

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

Versie 3.0

Printdatum 07.01.2023

Revisiedatum / geldig vanaf 06.01.2023

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

|                |   |                       |
|----------------|---|-----------------------|
| Handelsnaam    | : | MONOETHYLEENGLYCOL    |
| Stofnaam       | : | 1,2-ethaandiol        |
| Indexnr.       | : | 603-027-00-1          |
| CAS-Nr.        | : | 107-21-1              |
| EG-Nr.         | : | 203-473-3             |
| EG Registratie | : | 01-2119456816-28-xxxx |

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

|                                    |   |                                                                                                                                     |
|------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gebruik van de stof of het mengsel | : | Geïdentificeerd gebruik: Zie tabel op de eerste pagina van de bijlage voor een compleet overzicht van de geïdentificeerde gebruiken |
| Ontraden gebruik                   | : | Op dit ogenblik worden geen ontraden gebruiken geïdentificeerd.                                                                     |

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

|                           |   |                                                         |
|---------------------------|---|---------------------------------------------------------|
| Firma                     | : | Brenntag N.V.<br>Nijverheidslaan 38<br>BE 8540 Deerlijk |
| Telefoon                  | : | +32 (0)56 77 6944                                       |
| Telefax                   | : | +32 (0)56 77 5711                                       |
| E-mailadres               | : | info@brenntag.be                                        |
| Verantwoordelijke persoon | : | Master Data Administration                              |

|                           |   |                                                                        |
|---------------------------|---|------------------------------------------------------------------------|
| Firma                     | : | Brenntag Nederland B.V.<br>Donker Duyvisweg 44<br>NL 3316 BM Dordrecht |
| Telefoon                  | : | +31 (0)78 65 44 944                                                    |
| Telefax                   | : | +31 (0)78 65 44 919                                                    |
| E-mailadres               | : | info@brenntag.nl                                                       |
| Verantwoordelijke persoon | : | Master Data Administration                                             |

**1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen**

|                                  |   |                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Telefoonnummer voor noodgevallen | : | België: Antigifcentrum - Brussel TEL: +32(0)70/245.245<br>Nederland: National Poisoning Information Center - Bilthoven<br>TEL: +31(0)88 755 8000 (Only for the purpose of informing |
|----------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## MONOETHYLEENGLYCOL

medical personnel in cases of acute intoxications

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

Classificatie volgens verordening (EG) nr. 1272/2008

| VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008                            |                  |             |                     |
|-----------------------------------------------------------|------------------|-------------|---------------------|
| Gevarenklasse                                             | Gevarencategorie | Doelorganen | Gevarenaanduidingen |
| Acute toxiciteit (Oraal)                                  | Categorie 4      | ---         | H302                |
| Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling | Categorie 2      | Nier        | H373                |

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

#### De meeste belangrijke ongunstige gevolgen

- Menselijke gezondheid : Zie paragraaf 11 voor toxicologische informatie.
- Fysische en chemische gevaren : Zie paragraaf 9/10 voor fysico-chemische informatie.
- Potentiële milieueffecten : Zie paragraaf 12 voor informatie betreffende het milieu.

#### 2.2. Etiketteringselementen

##### Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevarensymbolen :



Signaalwoord : Waarschuwing

Gevarenaanduidingen : H302 H373  
Schadelijk bij inslikken.  
Kan schade aan organen (Nier) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie : P260 P264  
Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet inademen.  
Na het werken met dit product de huid grondig wassen.

## MONOETHYLEENGLYCOL

P270

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

Maatregelen : P301 + P312 + P330 NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. De mond spoelen.

### Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

- 1,2-ethaandiol

### 2.3. Andere gevaren

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

Ecologische informatie: Geen informatie beschikbaar over hormoonontregelende eigenschappen voor het milieu.

Toxicologische informatie: Geen informatie beschikbaar over hormoonontregelende eigenschappen voor de menselijke gezondheid.

Brandbare vloeistof.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

| Gevaarlijke bestanddelen   | Concentratie [%] | Indeling<br>(VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008) |                     |
|----------------------------|------------------|----------------------------------------------|---------------------|
|                            |                  | Gevarenklasse /<br>Gevarencategorie          | Gevarenaanduidingen |
| <b>1,2-ethaandiol</b>      |                  |                                              |                     |
| Indexnr. : 603-027-00-1    | >= 99 - <= 100   | Acute Tox.4 Oraal<br>STOT RE2                | H302                |
| CAS-Nr. : 107-21-1         |                  |                                              | H373                |
| EG-Nr. : 203-473-3         |                  | Acute toxiciteitsschattingen                 |                     |
| EG : 01-2119456816-28-xxxx |                  | Acute orale toxiciteit: 500 mg/kg            |                     |
| Registratie                |                  | Acute dermale toxiciteit: 3500,01 mg/kg      |                     |

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

## **MONOETHYLEENGLYCOL**

### **4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Algemeen advies                    | : Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.                                                                                                                                                                     |
| Bij inademing                      | : In de frisse lucht brengen. Indien symptomen, een arts raadplegen.                                                                                                                                                  |
| Bij aanraking met de huid          | : Onmiddellijk afwassen met zeep en veel water. Bij aanhoudende huidirritatie, een arts raadplegen.                                                                                                                   |
| Bij aanraking met de ogen          | : Onmiddellijk met veel water spoelen, ook onder de oogleden. Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.                                                                                                 |
| Bij inslikken                      | : Mond reinigen met water en daarna veel water drinken. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Iemand die op de rug ligt en braakt, in stabiele zijligging leggen. Onmiddellijk een arts waarschuwen. |
| Bescherming van eerstehulpverlener | : Eerstehulpverleners moeten eraan denken zichzelf te beschermen en de aanbevolen beschermende kleding dragen                                                                                                         |

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

|                |                                                                                            |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verschuinselen | : Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie over gezondheidseffecten en symptomen. |
| Effecten       | : Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie over gezondheidseffecten en symptomen. |

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

|             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| Behandeling | : Symptomatisch behandelen. |
|-------------|-----------------------------|

## **RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

### **5.1. Blusmiddelen**

|                          |                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Geschikte blusmiddelen   | : Gebruik waternevel, alcoholbestendig schuim, droogpoeder, of kooldioxide. |
| Ongeschikte blusmiddelen | : Sterke waterstraal                                                        |

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

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Specifieke gevaren bij brandbestrijding | : Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen bij temperaturen boven het vlampunt. Indien de lading aan brand wordt blootgesteld, de houder koel houden door met water te sproeien, Drukverhoging bij verhitting - kans op barsten |
| Gevaarlijke verbrandingsproducten       | : Koolmonoxide, Kooldioxide (CO <sub>2</sub> )                                                                                                                                                                                              |

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

|                       |                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|
| Speciale beschermende | : Bij brand een persluchtmasker dragen. Draag persoonlijke |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|

**MONOETHYLEENGLYCOL**

|                                 |                                                                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| uitrusting voor brandweerlieden | beschermingskleding.                                                                  |
| Verder advies                   | : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen. |

**RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel****6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

|                                   |                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Persoonlijke voorzorgsmaatregelen | : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Hou onbeschermde personen weg. Zorg voor voldoende ventilatie. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Dampen of spuitnevel niet inademen. |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen**

|                             |                                                                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Milieuvoorzorgsmaatregel en | : Niet naar het oppervlaktewater of de riolering laten afvloeien. Vermijd indringen in de bodem. |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                                  |                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal | : Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder) opnemen. In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering. |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                   |                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Nadere informatie | : Opgenomen materiaal behandelen zoals beschreven in de paragraaf "Verwijdering". |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.  
Zie Rubriek 8 voor informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen.  
Zie rubriek 13 voor informatie over afvalbehandeling.

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

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Advies voor veilige hantering | : In goed gesloten verpakking bewaren. Vorming van aërosol vermijden. Zorg voor voldoende ventilatie. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden. Dampen of spuitnevel niet inademen. In noodgeval moeten ogendouchen in de buurt voorhanden zijn. |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                         |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hygiënische maatregelen | : Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Niet roken, eten en drinken op de werkplek. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag. Trek alle vervuilde kleding onmiddellijk uit. |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Eisen aan opslagruimten en containers | : Bewaren in originele container. |
|---------------------------------------|-----------------------------------|

## MONOETHYLEENGLYCOL

|                                                 |                                                                               |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Advies voor bescherming tegen brand en explosie | : Brandbare vloeistof. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. |
| Nadere gegevens over de opslagomstandigheden    | : Goed gesloten bewaren op een droge en koele plaats.                         |
| Advies voor gemengde opslag                     | : Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.                 |
| Opslagtemperatuur                               | : 0 - 50 °C                                                                   |
| Geschikte verpakkingsmaterialen                 | : Roestvrij staal                                                             |
| Ongeschikte verpakkingsmaterialen               | : , Aluminium                                                                 |

### 7.3. Specifiek eindgebruik

|                   |                                                                                                                                       |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Specifiek gebruik | : Geïdentificeerd gebruik: Zie tabel op de eerste pagina van de bijlage voor een compleet overzicht van de geïdentificeerde gebruiken |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### 8.1. Controleparameters

| Bestanddeel:                                                            |                                                                          | 1,2-ethaandiol         | CAS-Nr. 107-21-1 |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|
| Afgeleide doses zonder effect (DNEL) / afgeleide minimaal effect (DMEL) |                                                                          |                        |                  |
|                                                                         | DNEL                                                                     |                        |                  |
|                                                                         | Werknemers, Lange termijn - lokale effecten, Inademing                   | : 35 mg/m <sup>3</sup> |                  |
|                                                                         | DNEL                                                                     |                        |                  |
|                                                                         | Werknemers, lange-termijn - systemische effecten, Aanraking met de huid  | : 106 mg/kg lg/dag     |                  |
|                                                                         | DNEL                                                                     |                        |                  |
|                                                                         | Consumenten, Lange termijn - lokale effecten, Inademing                  | : 7 mg/m <sup>3</sup>  |                  |
|                                                                         | DNEL                                                                     |                        |                  |
|                                                                         | Consumenten, lange-termijn - systemische effecten, Aanraking met de huid | : 53 mg/kg lg/dag      |                  |
| Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC)                            |                                                                          |                        |                  |
|                                                                         | Zoetwater                                                                | : 10 mg/l              |                  |

## MONOETHYLEENGLYCOL

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| Zeewater                        | : 1 mg/l     |
| intermitterende releases        | : 10 mg/l    |
| Afvalwaterzuiveringsinstallatie | : 199,5 mg/l |
| Zoetwater afzetting             | : 20,9 mg/kg |
| Bodem                           | : 1,53 mg/kg |

### Andere beroepsmatige blootstellingslimieten

EU. Indicatieve Grenswaarden in de Richtlijnen 91/322 / EEG, 2000/39 / EG, 2006/15 / EG, 2009/161 / EU, Tijdgewogen gemiddelde (TWA):

20 ppm, 52 mg/m<sup>3</sup>

Aanwijzen

EU. Indicatieve Grenswaarden in de Richtlijnen 91/322 / EEG, 2000/39 / EG, 2006/15 / EG, 2009/161 / EU, Blootstellinggrens voor korte perioden (STEL)

40 ppm, 104 mg/m<sup>3</sup>

Aanwijzen

Belgium. OEL, Huid aanduiding:, Aerosol.

Bij aanraking kan de stof door de huid worden geabsorbeerd

Belgium. OEL, Tijdgewogen gemiddelde (TWA):, Aerosol.

20 ppm, 52 mg/m<sup>3</sup>

Belgium. OEL, Blootstellinggrens voor korte perioden (STEL), Aerosol.

40 ppm, 104 mg/m<sup>3</sup>, (15 minuten)

Nederland. OEL (bindend), Kortetermijnblootstellingslimiet (STEL):, Damp

104 mg/m<sup>3</sup>, (15 minuten)

Nederland. OEL (bindend), Huid aanduiding:, Damp

Bij aanraking kan de stof door de huid worden geabsorbeerd

Nederland. OEL (bindend), TijdsGewogenGemiddelde (TGG):, Damp

52 mg/m<sup>3</sup>

Nederland. OEL (bindend), TijdsGewogenGemiddelde (TGG):, Nevel.

10 mg/m<sup>3</sup>

EU. Indicatieve Grenswaarden in de Richtlijnen 91/322 / EEG, 2000/39 / EG, 2006/15 / EG, 2009/161 / EU, Tijdgewogen gemiddelde (TWA):

20 ppm, 52 mg/m<sup>3</sup>

Aanwijzen

EU. Indicatieve Grenswaarden in de Richtlijnen 91/322 / EEG, 2000/39 / EG, 2006/15 / EG, 2009/161 / EU, Blootstellinggrens voor korte perioden (STEL)

40 ppm, 104 mg/m<sup>3</sup>

Aanwijzen

## **MONOETHYLEENGLYCOL**

### **8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

#### **Passende technische maatregelen**

Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

#### **Persoonlijke beschermingsmiddelen**

##### *Bescherming van de ademhalingswegen*

Advies : Vereist in geval de blootstellinggrenswaarde wordt overschreden (bijvoorbeeld OEL).  
Adembescherming volgens EN 141.  
Combinatiefilter: A-P2

##### *Bescherming van de handen*

Advies : Beschermhandschoenen volgens EN 374.  
Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanrakingstijd.  
Veiligheidshandschoenen moeten bij slijtage vervangen worden.

Materiaal : Polychloropren  
Doorbraaktijd :  $\geq 8$  h  
Handschoendikte : 0,5 mm

Materiaal : Nitrilrubber  
Doorbraaktijd :  $\geq 8$  h  
Handschoendikte : 0,35 mm

Materiaal : butylrubber  
Doorbraaktijd :  $\geq 8$  h  
Handschoendikte : 0,5 mm

Materiaal : Gefluorideerd rubber  
Doorbraaktijd :  $\geq 8$  h  
Handschoendikte : 0,4 mm

Materiaal : Polyvinylchloride  
Doorbraaktijd :  $\geq 8$  h  
Handschoendikte : 0,5 mm

##### *Bescherming van de ogen*

Advies : Veiligheidsstofbrillen

##### *Huid- en lichaams-bescherming*

**MONOETHYLEENGLYCOL**

Advies : Draag persoonlijke beschermingskleding.

**Beheersing van milieublootstelling**

Algemeen advies : Niet naar het oppervlaktewater of de riolering laten afvloeien.  
Vermijd indringen in de bodem.

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

|                                                                     |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Vorm                                                                | : vloeibaar                                                                     |
| Fysieke staat                                                       | : vloeibaar                                                                     |
| Kleur                                                               | : helder, kleurloos, tot, gekleurd                                              |
| Geur                                                                | : kenmerkend                                                                    |
| Geurdrempelwaarde                                                   | : Geen gegevens beschikbaar                                                     |
| Smeltpunt/-traject                                                  | : -13 °C                                                                        |
| Kookpunt/kooktraject                                                | : 197,4 °C (1013 hPa)                                                           |
| Ontvlambaarheid (vast, gas)                                         | : Product is een vloeistof, zie rubriek 9.2.<br>Opmerkingen: Slecht ontvlambaar |
| Bovenste explosiegrens /<br>Bovenste<br>ontvlambaarheidsgrenswaarde | : 15,3 %(V)                                                                     |
| Onderste explosiegrens /<br>Onderste<br>ontvlambaarheidsgrenswaarde | : 3,2 %(V)                                                                      |
| Vlampunt                                                            | : 111 °C                                                                        |
| Zelfontbrandingstemperatuur                                         | : 398 °C                                                                        |
| Ontledingstemperatuur                                               | : > 500 °C                                                                      |
| Zelfversnellende<br>ontledingstemperatuur<br>(SADT)                 | : Geen gegevens beschikbaar                                                     |
| pH                                                                  | : 7,1 - 7,3                                                                     |
| Viscositeit                                                         |                                                                                 |
| Viscositeit, dynamisch                                              | : 16,1 mPa.s (20 °C)                                                            |
| Viscositeit, kinematisch                                            | : 20 - 30 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)                                            |

**MONOETHYLEENGLYCOL**

Methode: DIN 51562

Uitlooptijd : Geen gegevens beschikbaar

Oplosbaarheid

Oplosbaarheid in water : oplosbaar

Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen : Geen gegevens beschikbaar

ontbindingssneleid : Geen gegevens beschikbaar

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: circa -1,36 (23 °C)  
Methode: (berekend)

dispersiestabiliteit : Geen gegevens beschikbaar

Dampspanning : 0,2 hPa (20 °C)

Relatieve dichtheid : Geen gegevens beschikbaar

Dichtheid : 1,122 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)  
Methode: DIN 51757

Bulk soortelijk gewicht : Geen gegevens beschikbaar

Relatieve dampdichtheid : 2,1

Deeltjeskenmerken

Geen gegevens beschikbaar

**9.2 Overige informatie**

Ontplobbare stoffen : Het product is niet explosief

Oxiderende eigenschappen : niet oxiderend

Ontvlambaarheid (vloeistoffen) : Brandbare vloeistof.  
Opmerkingen: Slecht ontvlambaarVerdampingssnelheid : 0,01  
(n-Butylacetaat = 1)

Moleculair gewicht : 62,07 g/mol

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit****10.1. Reactiviteit**Advies : Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals  
aangegeven.**10.2. Chemische stabiliteit**

## MONOETHYLEENGLYCOL

Advies : Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Corrodeert aluminium. Reageert met de volgende stoffen:  
Oxidanten Natriumhydroxide Zwavelzuur

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Warmte, vlammen en vonken.  
Thermische ontleding : > 500 °C

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Sterke oxidatiemiddelen, Sterke zuren en sterke basen

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Bij brand: Koolmonoxide, Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

|                  |                |                  |
|------------------|----------------|------------------|
| Bestanddeel:     | 1,2-ethaandiol | CAS-Nr. 107-21-1 |
| Acute toxiciteit |                |                  |

#### Oraal

Geen bruikbare gegevens beschikbaar.

#### Inademing

LC50 : > 2,5 mg/l (Rat; 6 h; stof/nevel)

#### Huid

LD50 : > 3500 mg/kg (Muis, mannelijk en vrouwelijk)

#### Irritatie

#### Huid

Resultaat : Geen huidirritatie (Konijn)

#### Ogen

## MONOETHYLEENGLYCOL

Resultaat : Geen oogirritatie (Konijn)

### Sensibilisatie

Resultaat : niet overgevoelig makend (Maximalisatietest; Huid; Cavia)  
(Richtlijn test OECD 406)

### CMR-effecten

#### CMR eigenschappen

Kankerverwekkendheid : Uit dierproeven zijn geen kankerverwekkende effecten gebleken.  
Mutageniteit : Uit proeven met celculturen van bacteriën of zoogdieren zijn geen mutagene effecten gebleken.  
Teratogeniteit : Uit dierproeven zijn geen mutagene effecten gebleken.  
Giftigheid voor de voortplanting : Uit dierproeven zijn geen effecten op de vruchtbaarheid gebleken.

### Specifiek doelorgaan toxiciteit

#### Enkelvoudige blootstelling

Opmerkingen : Geen gegevens beschikbaar

#### Herhaalde blootstelling

Inslikken : Doelorganen: NierKan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

### Andere toxische eigenschappen

#### Aspiratiegevaar

Geen classificatie voor de giftigheid bij aspiratie.,

## 11.2. Informatie over andere gevaren

### Gegevens voor het product

#### Hormoonontregelende eigenschappen

Beoordeling : Geen informatie beschikbaar over hormoonontregelende eigenschappen voor de menselijke gezondheid.

**Bestanddeel:** 1,2-ethaandiol **CAS-Nr.** 107-21-1

#### Hormoonontregelende eigenschappen

Beoordeling : Geen informatie beschikbaar over hormoonontregelende eigenschappen voor de menselijke gezondheid.

## MONOETHYLEENGLYCOL

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

#### 12.1. Toxiciteit

|                     |                       |                         |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|
| <b>Bestanddeel:</b> | <b>1,2-ethaandiol</b> | <b>CAS-Nr. 107-21-1</b> |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|

#### Acute toxiciteit

##### Vis

LC50 : 72.860 mg/l (Pimephales promelas; 96 h) (statische test; EPA OPP 72-1)

#### Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

EC50 : > 100 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (OECD testrichtlijn 202)

##### Algen

EC50 : 6500 - 13000 mg/l (Selenastrum capricornutum; 96 h) (Eindpunt: Groeisnelheid)

##### Bacteriën

EC20 : > 1995 mg/l (actief slib; 0,5 h) (ISO 8192) Read across

#### Chronische toxiciteit

##### Vis

NOEC : 15380 mg/l (Pimephales Promelas; 7 d)

#### ongewervelde waterdieren

NOEC 8590 mg/l (Ceriodaphnia dubia (watervlo); 7 d)

#### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

|                     |                       |                         |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|
| <b>Bestanddeel:</b> | <b>1,2-ethaandiol</b> | <b>CAS-Nr. 107-21-1</b> |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|

## MONOETHYLEENGLYCOL

### Persistentie en afbreekbaarheid

#### Persistentie

Resultaat : (naar gerelateerde: Water) niet-significante hydrolyse

#### Biologische afbreekbaarheid

Resultaat : 90 - 100 % (aëroob; actief slib; 53 mg/l; naar gerelateerde: Opgeloste organisch koolstof (DOC); Blootstellingstijd: 10 d)(OECD-testrichtlijn 301 A) Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

### 12.3. Bioaccumulatie

|              |                |                  |
|--------------|----------------|------------------|
| Bestanddeel: | 1,2-ethaandiol | CAS-Nr. 107-21-1 |
|--------------|----------------|------------------|

#### Bioaccumulatie

Resultaat : log Pow circa -1,36 (23 °C) ((berekend))  
: Bioakkunmulatie is niet te verwachten.

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

|              |                |                  |
|--------------|----------------|------------------|
| Bestanddeel: | 1,2-ethaandiol | CAS-Nr. 107-21-1 |
|--------------|----------------|------------------|

#### Mobiliteit

Water : Het product is water oplosbaar  
Lucht : De stof zal niet verdampen in de atmosfeer van het wateroppervlak.  
Bodem : Adsorptie aan de vaste bodemtoestand valt niet te verwachten.

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

#### Gegevens voor het product

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

Resultaat : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

|              |                |                  |
|--------------|----------------|------------------|
| Bestanddeel: | 1,2-ethaandiol | CAS-Nr. 107-21-1 |
|--------------|----------------|------------------|

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

Resultaat : Men acht deze substantie niet persistent, bioaccumulerend noch giftig (PBT)., Men acht deze substantie niet zeer persistent noch zeer bioaccumulerend (zPzB).

## MONOETHYLEENGLYCOL

### 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

#### Gegevens voor het product

Potentiële verstoring : Geen informatie beschikbaar over hormoonontregelende  
endocrien eigenschappen voor het milieu.

#### Bestanddeel: 1,2-ethaandiol CAS-Nr. 107-21-1

Potentiële verstoring : Geen informatie beschikbaar over hormoonontregelende  
endocrien eigenschappen voor het milieu.

### 12.7. Andere schadelijke effecten

#### Bestanddeel: 1,2-ethaandiol CAS-Nr. 107-21-1

##### Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)

Resultaat : 1245 mg/g

#### Bestanddeel: 1,2-ethaandiol CAS-Nr. 107-21-1

##### Aanvullende ecologische informatie

Resultaat : Niet naar het oppervlaktewater of de riolering laten afvloeien.  
Vermijd indringen in de bodem.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Product : Verwijderen samen met normaal afval is verboden. Er is speciale verwijdering vereist volgens plaatselijke voorschriften. Product niet in de riolering laten komen. Neem contact op met afvalverwerkende dienst. Dit product moet worden verwijderd of teruggewonnen in overeenstemming met Richtlijn 2008/98/EG betreffende afvalstoffen, zoals laatstelijk gewijzigd.

Verontreinigde verpakking : Leeg gebruikte verpakkingen grondig. Verpakkingen kunnen worden hergebruikt na grondige reiniging. Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.

Europese afvalstoffenlijst nummer (EWCN) : Voor dit product kan geen afvalcode volgens de Europese afvalcatalogus worden toegekend, aangezien het beoogde gebruik de toekenning dicteert. De afvalcode wordt vastgesteld in overleg met de regionale afvalverwijderaar.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

**MONOETHYLEENGLYCOL**

Geen gevaarlijke goederen voor ADR, RID, IMDG, IATA.

**14.1. VN-nummer of ID-nummer**

vervalt

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

vervalt

**14.3. Transportgevaarklasse(n)**

vervalt

**14.4. Verpakkingsgroep**

vervalt

**14.5. Milieugevaren**

vervalt

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

vervalt

**14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

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

|                     |                       |                         |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|
| <b>Bestanddeel:</b> | <b>1,2-ethaandiol</b> | <b>CAS-Nr. 107-21-1</b> |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|

Verordening (EU) Nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen : ; Stof/mengsel valt niet onder deze wetgeving.

EU. REACH, bijlage XVII, Marketing en gebruik beperkingen (verordening 1907/2006/EG) : Punt Neg.: , 3; Opgenomen in de lijst

## MONOETHYLEENGLYCOL

EU Verordening Nr. 1451/2007 [biociden], Annex I, werkzame stoffen als bestaand geïdentificeerd : EG nummer: , 203-473-3; Opgenomen in de lijst

Richtlijn 2012/18/EU (SEVESO III) Bijlage I : ; Stof/mengsel valt niet onder deze wetgeving.

Belgium. OEL : Gevaren klasse: ; Irriterend

### Notificatiestatus

#### 1,2-ethaandiol:

| Regelgevende lijst | Notificatie | Notificatienummer |
|--------------------|-------------|-------------------|
| AICS               | JA          |                   |
| DSL                | JA          |                   |
| EINECS             | JA          | 203-473-3         |
| ENCS (JP)          | JA          | (2)-230           |
| IECSC              | JA          |                   |
| INSQ               | JA          |                   |
| ISHL (JP)          | JA          | (2)-230           |
| JEX (JP)           | JA          | (2)-230           |
| KECI (KR)          | JA          | KE-13169          |
| NZIOC              | JA          | HSR001534         |
| ONT INV            | JA          |                   |
| PICCS (PH)         | JA          |                   |
| TCSI               | JA          |                   |
| TH INV             | JA          | 55-1-00456        |
| TH INV             | JA          | 2905.31           |
| TSCA               | JA          |                   |
| VN INVL            | JA          |                   |

### 15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor deze stof.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in paragraaf 2 en 3.

|      |                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| H302 | Schadelijk bij inslikken.                                                     |
| H373 | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. |

## MONOETHYLEENGLYCOL

Volledige tekst van de in punt 3 genoemde nota's.

### afkortingen en acroniemen

|                   |                                                                                       |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AU AIICL</b>   | Australia. Industrial Chemicals Act (AIIC) List                                       |
| <b>BCF</b>        | bioconcentratiefactor                                                                 |
| <b>BZV</b>        | biochemische zuurstofvraag                                                            |
| <b>CAS</b>        | Chemical Abstracts Service                                                            |
| <b>CLP</b>        | indeling, etikettering en verpakking                                                  |
| <b>CMR</b>        | carcinogeen, mutageen of reproductietoxisch                                           |
| <b>CZV</b>        | chemische zuurstofvraag                                                               |
| <b>DNEL</b>       | afgeleide dosis zonder effect                                                         |
| <b>DSL</b>        | Canada. Environmental Protection Act, Domestic Substances List                        |
| <b>EINECS</b>     | Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen                            |
| <b>ELINCS</b>     | Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan                             |
| <b>ENCS (JP)</b>  | Japan. Kashin-Hou Law List                                                            |
| <b>GHS</b>        | mondiaal geharmoniseerd classificatie- en etiketteringssysteem voor chemische stoffen |
| <b>IECSC</b>      | China. Inventory of Existing Chemical Substances                                      |
| <b>INSQ</b>       | Mexico. National Inventory of Chemical Substances                                     |
| <b>ISHL (JP)</b>  | Japan. Inventory of Industrial Safety & Health                                        |
| <b>KECI (KR)</b>  | Korea. Existing Chemicals Inventory                                                   |
| <b>LC50</b>       | dodelijke concentratie 50%                                                            |
| <b>LOAEC</b>      | laagste concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld                   |
| <b>LOAEL</b>      | laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld          |
| <b>LOEL</b>       | laagste dosis of concentratie waarbij een effect werd vastgesteld                     |
| <b>NDSL</b>       | Canada. Environmental Protection Act. Non-Domestic Substances List                    |
| <b>NLP</b>        | niet langer polymeer                                                                  |
| <b>NOAEC</b>      | concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld                          |
| <b>NOAEL</b>      | dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld                 |
| <b>NOEC</b>       | concentratie zonder waargenomen effecten                                              |
| <b>NOEL</b>       | dosis of concentratie waarbij geen effect werd vastgesteld                            |
| <b>NZIOC</b>      | New Zealand. Inventory of Chemicals                                                   |
| <b>OESO</b>       | Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling                             |
| <b>OEL</b>        | grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling                                          |
| <b>ONT INV</b>    | Canada. Ontario Inventory List                                                        |
| <b>PBT</b>        | persistent, bioaccumulerend en toxisch                                                |
| <b>PHARM (JP)</b> | Japan. Pharmacopoeia Listing                                                          |
| <b>PICCS (PH)</b> | Philippines. Inventory of Chemicals and Chemical Substances                           |

## MONOETHYLEENGLYCOL

|                          |                                                                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PNEC</b>              | voorspelde concentratie zonder effect                                                                  |
| <b>REACH aut. Nr.</b>    | REACH autorisatienummer                                                                                |
| <b>REACH raadpl. Nr.</b> | REACH raadplegingsnummer van de aanvraag tot autorisatie                                               |
| <b>STOT</b>              | specifieke doelorgaantoxiciteit                                                                        |
| <b>SVHC</b>              | zeer zorgwekkende stof                                                                                 |
| <b>TCSI</b>              | Taiwan. Existing Chemicals Inventory                                                                   |
| <b>TH INV</b>            | Thailand. Existing Chemicals Inventory from FDA                                                        |
| <b>TSCA</b>              | US. Toxic Substances Control Act                                                                       |
| <b>UVCB</b>              | stof met een onbekende of variabele samenstelling, complexe reactieproducten en biologische materialen |
| <b>VN INVL</b>           | Vietnam. National Chemical Inventory                                                                   |
| <b>zPzB</b>              | zeer persistent en zeer bioaccumulerend                                                                |

### Nadere informatie

|                                                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen | : | Leverancier informatie en gegevens van de "Database van geregistreerde stoffen" van het Europees Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) werden gebruikt voor het maken van dit veiligheidsinformatieblad                                                                                                                                                                          |
| Methoden die worden gebruikt voor het pr             | : | De indeling voor de menselijke gezondheid, fysieke en chemische risico's en gevaren voor het milieu werden afgeleid uit een combinatie van berekeningsmethoden en indien beschikbaar testgegevens.                                                                                                                                                                                  |
| Hints voor trainingen                                | : | De arbeiders moeten regelmatig worden getraind op het veilig omgaan met de producten op basis van de informatie die in het veiligheidsinformatieblad en de lokale omstandigheden van de werkplek informatie. Nationale voorschriften voor de opleiding van werknemers in de omgang met gevaarlijke stoffen moet worden nageleefd.                                                   |
| Overige informatie                                   | : | De hier verstrekte informatie is naar ons weten juist en volledig op de datum van uitgifte van dit veiligheidsgegevensblad. De informatie betreft enkel het genoemde product en geeft geen garantie voor de kwaliteit en de volledigheid van de eigenschappen van het product, of voor het geval dat het product samen met andere producten of in enig ander proces gebruikt wordt. |

|| Gewijzigde rubriek.

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

**Monoethyleenglycol**

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

| N°. | Korte titel                                                                                                 | Hoofdg<br>ebruik<br>rsgroep<br>(SU) | Gebruik<br>ssector | Productca<br>tegorie<br>(PC) | Procescate<br>gorie<br>(PROC)                                | Milieu-<br>emissieca<br>tegorie<br>(ERC) | Voorwerp<br>categorie<br>(AC) | Specificatie |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|--------------|
| 1   | Productie van de stof                                                                                       | 3                                   | NA                 | NA                           | 1, 2, 3, 4,<br>8a, 8b, 15                                    | 1                                        | NA                            | ES0004676    |
| 2   | Toepassing als<br>tussenproduct                                                                             | 3                                   | NA                 | NA                           | 1, 2, 3, 4,<br>8a, 8b, 9,<br>15                              | 6a                                       | NA                            | ES5          |
| 3   | Verdeling van de stof                                                                                       | 3                                   | NA                 | NA                           | 1, 2, 3, 4,<br>8a, 8b, 9,<br>15                              | 1                                        | NA                            | ES10         |
| 4   | Preparatie en<br>(om)pakken van<br>stoffen en mengels                                                       | 3                                   | NA                 | NA                           | 1, 2, 3, 4,<br>5, 8a, 8b,<br>9, 14, 15                       | 2                                        | NA                            | ES12         |
| 5   | Polymeer productie                                                                                          | 3                                   | NA                 | NA                           | 1, 2, 3, 4,<br>5, 6, 8a,<br>8b, 9, 15                        | 6c                                       | NA                            | ES262        |
| 6   | Productie van hard<br>schuim                                                                                | 21                                  | NA                 | 32                           | NA                                                           | 8f                                       | NA                            | ES43         |
| 7   | Toepassingen in<br>coatings                                                                                 | 3                                   | NA                 | NA                           | 1, 2, 3, 4,<br>5, 7, 8a,<br>8b, 10,<br>13, 15                | 4                                        | NA                            | ES16         |
| 8   | Gebruik in coatings /<br>kleefmiddelen /<br>afdichtingsmiddelen /<br>schuimen / verwerking<br>van polymeren | 22                                  | NA                 | NA                           | 1, 2, 3, 4,<br>5, 8a, 8b,<br>9, 10, 11,<br>13, 14,<br>15, 19 | 8d                                       | NA                            | ES18         |
| 9   | Toepassingen in<br>coatings                                                                                 | 21                                  | NA                 | 9a, 15,<br>18, 31            | NA                                                           | 8d                                       | NA                            | ES148        |
| 10  | Gebruik in<br>kleefmiddelen en<br>afdichtingsmiddelen                                                       | 21                                  | NA                 | 1                            | NA                                                           | 8c                                       | NA                            | ES31         |
| 11  | Toepassing in<br>reinigingsmiddelen                                                                         | 3                                   | NA                 | NA                           | 1, 2, 3, 4,<br>7, 8a, 8b,<br>10, 13                          | 4                                        | NA                            | ES35         |
| 12  | Toepassing in<br>reinigingsmiddelen                                                                         | 22                                  | NA                 | NA                           | 1, 2, 3, 4,<br>8a, 8b,<br>10, 11, 13                         | 8a                                       | NA                            | ES38         |
| 13  | Toepassing in<br>reinigingsmiddelen                                                                         | 21                                  | NA                 | 35                           | NA                                                           | 8a                                       | NA                            | ES32         |
| 14  | Toepassing in<br>agrochemicaliën                                                                            | 22                                  | NA                 | NA                           | 1, 2, 4,<br>8a, 8b, 9,<br>11, 13                             | 8d                                       | NA                            | ES236        |
| 15  | Gebruik als<br>smeermiddelen                                                                                | 3                                   | NA                 | NA                           | 1, 2, 3, 4,<br>7, 8a, 8b,<br>9, 10, 13,<br>17, 18            | 4                                        | NA                            | ES108        |
| 16  | Gebruik als functionele<br>vloeistoffen                                                                     | 3                                   | NA                 | NA                           | 1, 2, 3, 4,<br>8a, 8b, 9                                     | 7                                        | NA                            | ES241        |

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

**Monoethyleenglycol**

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|    |                                                                                          |    |    |        |                                             |        |    |        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--------|---------------------------------------------|--------|----|--------|
| 17 | Gebruik als functionele vloeistoffen                                                     | 22 | NA | NA     | 1, 2, 3, 8a, 9, 20                          | 9b     | NA | ES243  |
| 18 | Warmte-overdracht en hydraulische vloeistoffen                                           | 21 | NA | 16, 17 | NA                                          | 9b     | NA | ES266  |
| 19 | Gebruik in laboratoria                                                                   | 3  | NA | NA     | 15                                          | 2, 4   | NA | ES116  |
| 20 | Gebruik in laboratoria                                                                   | 22 | NA | NA     | 15                                          | 8a     | NA | ES118  |
| 21 | Gebruik in metaalbewerkingsvloeistoffen / walsolieën                                     | 3  | NA | NA     | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17     | 4      | NA | ES111  |
| 22 | Gebruik in metaalbewerkingsvloeistoffen / walsolieën                                     | 22 | NA | NA     | 1, 2, 3, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17       | 8a     | NA | ES128  |
| 23 | Gebruik in ontijzings- en antivriestoeepassingen                                         | 22 | NA | NA     | 1, 2, 8a, 8b, 11                            | 8d     | NA | ES87   |
| 24 | Gebruik in ontijzings- en antivriestoeepassingen                                         | 21 | NA | 4      | NA                                          | 8d     | NA | ES101  |
| 25 | Gebruik als waterbehandelingschemicaliën                                                 | 3  | NA | NA     | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 13                      | 3      | NA | ES120  |
| 26 | Toepassing in boor- en transportbedrijf in olie- en gasvelden                            | 3  | NA | NA     | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b                          | 4      | NA | ES9888 |
| 27 | Gebruik als proceschemicalie                                                             | 3  | NA | NA     | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15        | 4      | NA | ES143  |
| 28 | Verdere consumententoepassingen                                                          | 21 | NA | 28, 39 | NA                                          | 8a, 8d | NA | ES9886 |
| 29 | Gebruik van polymeerproductie in schuim, coatings, kleefmiddelen of afdichtingsmiddelen. | 3  | NA | NA     | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15 | 6c     | NA | ES37   |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 1: Productie van de stof

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen    | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Procescategorieën         | PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk<br>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling<br>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)<br>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling<br>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen<br>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC1: Vervaardiging van stoffen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Activiteit                | Productie van de stof of toepassing als proceschemicalië of extractiemiddel. Omvat recycling/terugwinning, transport, opslag, onderhoud en belading (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers), monsternamen en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

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

|                                                                                              |                                                      |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 1                                                                             |
|                                                                                              | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 1                                                                             |
|                                                                                              | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 86773 kg                                                                      |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Voortdurende blootstelling                           | 300 dagen/ jaar, Voortdurende vrijkoming                                      |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                          | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                                                              | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 0,01 %                                                                        |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |
|                                                                                              | Emissie of vrijkoming factor: Water                  | 1 %                                                                           |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                                                                                                     | 0,01 %                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                    |                                                                                                                                                     |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                   | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Water                                                                                                                                   | afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                         | Omvat stoffaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                         | vloeibaar                                                                                                                                           |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | n.v.t. in tier 1 TRA MODEL                                                                                                              |                                                                                                                                                     |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 8 h                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | < 240 dagen/ jaar                                                                                                                                   |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                                                                                                               | Blote huid                                                                                                                              | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1, PROC3, PROC15)                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC4, PROC8b)                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Twee handen 960 cm² (PROC8a)                                                                                                                        |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                                                                                                                                                                                                                                | Binnentoepassing.                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider                                                                                                                                                                                                               | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC2, PROC8a)                                      |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie                                                                                                                                                                                                                | indien geen LEV: ademhalingsbescherming(PROC8a)                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| 3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| Milieu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| PA100392_001                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4/118                                                                                                                                   | NL                                                                                                                                                  |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

ECETOC TRA-model gebruikt. ESVOG spERC 1.1v1 werd gebruikt om de blootstelling van het milieu te evalueren.

### Werknemers

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>    | 0,0007 |
| PROC1, PROC3, PROC15       | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |
| PROC2                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 12,92mg/m <sup>3</sup>   | 0,37   |
| PROC2                      | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,01   |
| PROC3                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 7,76mg/m <sup>3</sup>    | 0,22   |
| PROC4, PROC8b, PROC15      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup>   | 0,37   |
| PROC4, PROC8b              | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag         | 0,06   |
| PROC8a                     | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 2,59mg/m <sup>3</sup>    | 0,07   |
| PROC8a                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag        | 0,13   |

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

Milieu  
de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.  
verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.  
Health

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

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

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

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen    | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Procescategorieën         | PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk<br>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling<br>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)<br>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling<br>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen<br>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)<br>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Activiteit                | Gebruik van de stof als tussenproduct (staat niet in samenhang met de streng gecontroleerde voorwaarden). omvat recycling/verwerking, materiaaltransfer, opslag en monsternamen en hiermee verbonden laboratorium-, onderhouds- en laadwerkzaamheden (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

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

|                                                                                              |                                                      |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 1                                                                             |
|                                                                                              | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,015                                                                         |
|                                                                                              | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 50000 kg                                                                      |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Voortdurende blootstelling                           | 300 dagen/ jaar, Voortdurende vrijkoming                                      |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                          | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                                                              | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 0,002 %                                                                       |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Water                                                                                                     | 1 %                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                    |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                                                                                                     | 0,1 %                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                    |                                                                                                                                                     |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                   | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Water                                                                                                                                   | afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                         | Omvat stoffaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                         | Vloeibare, lage fugaciteit                                                                                                                          |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | n.v.t. in tier 1 TRA MODEL                                                                                                              |                                                                                                                                                     |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 8 h                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | < 240 dagen/ jaar                                                                                                                                   |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                                                                                                               | Blote huid                                                                                                                              | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1, PROC3, PROC15)                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC9)                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Twee handen 960 cm² (PROC8a)                                                                                                                        |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                                                                                                                                                                                                                                | Binnentoepassing.                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider                                                                                                                                                                                                               | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a)                                             |                                                                                                                                                     |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie                                                                                                                                                                                                                | indien geen LEV: ademhalingsbescherming(PROC8a)                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| PA100392_001                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                         | 8/118                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         | NL                                                                                                                                                  |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. ESVOG spERC 6.1a.v1 werd gebruikt om de milieu-blootstelling te evalueren.

#### Werknemers

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen   | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                        | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>    | 0,0007 |
| PROC1, PROC3, PROC15         | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |
| PROC2, PROC8a                | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 2,59mg/m <sup>3</sup>    | 0,07   |
| PROC2                        | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,01   |
| PROC3                        | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 7,76mg/m <sup>3</sup>    | 0,22   |
| PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15 | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup>   | 0,37   |
| PROC4, PROC8b, PROC9         | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag         | 0,06   |
| PROC8a                       | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag        | 0,13   |

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

#### Milieu

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

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

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

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

## Health

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

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

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

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen     | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Procescategorieën          | PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk<br>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling<br>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)<br>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling<br>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen<br>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)<br>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens |
| Milieu-emissie categorieën | ERC1: Vervaardiging van stoffen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Activiteit                 | Laden (inclusief zee-/binnenschepen, spoor-/wegvoertuigen en IBC-lading) en ompakken (inclusief vaten en kleine verpakkingen) van de stof inclusief de monsters, de opslag, het uitladen, de verdeling en de desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden ervan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

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

|                                                                                              |                                                      |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 1                                                                             |
|                                                                                              | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,002                                                                         |
|                                                                                              | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 6667 kg                                                                       |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Voortdurende blootstelling                           | 300 dagen/ jaar, Voortdurende vrijkoming                                      |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                          | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                                                              | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 0,001 %                                                                       |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |
|                                                                                              | Emissie of vrijkoming factor: Water                  | 0,001 %                                                                       |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                    |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                                                                                                     | 0,001 %                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                    |                                                                                                                                                     |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                   | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Water                                                                                                                                   | afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                         | Omvat stoffandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                         | Vloeibare, lage fugaciteit                                                                                                                          |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | n.v.t. in tier 1 TRA MODEL                                                                                                              |                                                                                                                                                     |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 8 h                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | 240 dagen/ jaar                                                                                                                                     |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                                                                                                               | Blote huid                                                                                                                              | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1, PROC3, PROC15)                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC9)                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Twee handen 960 cm² (PROC8a)                                                                                                                        |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                                                                                                                                                                                                                                | Binnentoepassing.                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.                                                                                        |                                                                                                                                                     |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider                                                                                                                                                                                                               | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a)                                             |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie                                                                                                                                                                                                                | indien geen LEV: ademhalingsbescherming(PROC8a)                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| 3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| PA100392_001                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 12/118                                                                                                                                  | NL                                                                                                                                                  |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. ESVOG spERC 1.1b.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

### Werknemers

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen   | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                        | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>    | 0,0007 |
| PROC1, PROC3, PROC15         | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |
| PROC2, PROC8a                | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 2,59mg/m <sup>3</sup>    | 0,07   |
| PROC2                        | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,01   |
| PROC3                        | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 7,76mg/m <sup>3</sup>    | 0,22   |
| PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15 | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup>   | 0,37   |
| PROC4, PROC8b, PROC9         | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag         | 0,06   |
| PROC8a                       | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag        | 0,13   |

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

#### Milieu

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

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

#### Health

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

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

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

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

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

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

|                                                     |                                                      |                                                                               |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                             | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                               | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 1                                                                             |
|                                                     | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,03                                                                          |
|                                                     | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 100000 kg                                                                     |
| Frequentie en duur van het gebruik                  | Voortdurende blootstelling                           | 300 dagen/ jaar, Voortdurende vrijkoming                                      |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                     | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |
| Andere aanvaarde operationele                       | Emissie of vrijkoming                                | 0,5 %                                                                         |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                |                                                      |        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------|
| omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | factor: Lucht                                        |        |
|                                                                | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |        |
|                                                                | Emissie of vrijkoming factor: Water                  | 0,5 %  |
|                                                                | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |        |
|                                                                | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                  | 0,01 % |
|                                                                | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                   | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Water                                                                                                                                   | afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |

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

|                                                                                                          |                                                                                             |                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                                  | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                             | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).            |
|                                                                                                          | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                             | Vloeibare, lage fugaciteit                                                               |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                    | n.v.t. in tier 1 TRA MODEL                                                                  |                                                                                          |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                       | Blootstellingsduur per dag                                                                  | < 8 h                                                                                    |
|                                                                                                          | Gebruiksfrequentie                                                                          | 240 dagen/ jaar                                                                          |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                 | Blote huid                                                                                  | Handpalm van één hand 240 cm <sup>2</sup> (PROC1, PROC3, PROC15)                         |
|                                                                                                          | Blote huid                                                                                  | Palmen van beide handen 480 cm <sup>2</sup> (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14) |
|                                                                                                          | Blote huid                                                                                  | Twee handen 960 cm <sup>2</sup> (PROC8a)                                                 |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                  | Binnentoepassing.                                                                           |                                                                                          |
|                                                                                                          | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.                                            |                                                                                          |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a) |                                                                                          |
|                                                                                                          |                                                                                             |                                                                                          |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en                       | indien geen LEV: ademhalingsbescherming(PROC8a)                                             |                                                                                          |
|                                                                                                          | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens                        |                                                                                          |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

gezondheidsevaluatie

EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers..  
(Efficiëntie: 90 %)(PROC5)

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. ESVOG spERC 2.2.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

#### Werknemers

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen   | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                        | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>    | 0,0007 |
| PROC1, PROC3, PROC15         | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |
| PROC2, PROC8a                | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 2,59mg/m <sup>3</sup>    | 0,07   |
| PROC2                        | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,01   |
| PROC3                        | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 7,76mg/m <sup>3</sup>    | 0,22   |
| PROC4, PROC8b, PROC9, PROC14 | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup>   | 0,37   |
| PROC4                        | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag         | 0,06   |
| PROC8a                       | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag        | 0,13   |
| PROC8b, PROC9                | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag         | 0,06   |
| PROC14                       | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 3,43mg/kg KW/dag         | 0,03   |

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

**Monoethyleenglycol**

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|        |     |                                                                   |                        |      |
|--------|-----|-------------------------------------------------------------------|------------------------|------|
| PROC15 | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup> | 0,37 |
|--------|-----|-------------------------------------------------------------------|------------------------|------|

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

**Milieu**

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

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

**Health**

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

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

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 5: Polymeer productie

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen     | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Procescategorieën          | <p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC6: Kalanderbewerkingen</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p> |
| Milieu-emissie categorieën | ERC6c: Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### 2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6c

|                                                                                              |                                                      |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 1                                                                             |
|                                                                                              | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,015                                                                         |
|                                                                                              | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 50000 kg                                                                      |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Voortdurende blootstelling                           | 300 dagen/ jaar, Voortdurende vrijkoming                                      |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                          | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                                                              | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 0,2 %                                                                         |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |
|                                                                                              | Emissie of vrijkoming factor: Water                  | 1 %                                                                           |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                    |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                                                                                                     | 0,01 %                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                    |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                   | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Water                                                                                                                                   | afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |

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

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                          |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                                  | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                                                          | Omvat stoffandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
|                                                                                                          | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                                                          | Vloeibare, lage fugaciteit                                                    |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                    | n.v.t. in tier 1 TRA MODEL                                                                                                                                               |                                                                               |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                       | Blootstellingsduur per dag                                                                                                                                               | < 8 h                                                                         |
|                                                                                                          | Gebruiksfrequentie                                                                                                                                                       | 240 dagen/ jaar                                                               |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                 | Blote huid                                                                                                                                                               | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1, PROC3, PROC15)                          |
|                                                                                                          | Blote huid                                                                                                                                                               | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9)          |
|                                                                                                          | Blote huid                                                                                                                                                               | Twee handen 960 cm² (PROC6, PROC8a)                                           |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                  | Binnentoepassing.                                                                                                                                                        |                                                                               |
|                                                                                                          | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.                                                                                                                         |                                                                               |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a)                                                                              |                                                                               |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                          |                                                                               |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie  | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC5) |                                                                               |
|                                                                                                          | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC6)              |                                                                               |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

indien geen LEV:  
ademhalingsbescherming(PROC8a)

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. ESVOG spERC 4.20 v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

#### Werknemers

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen                 | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|--------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>    | 0,0007 |
| PROC1, PROC3, PROC15                       | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |
| PROC2, PROC8a                              | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 2,59mg/m <sup>3</sup>    | 0,07   |
| PROC2, PROC5                               | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,01   |
| PROC3                                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 7,76mg/m <sup>3</sup>    | 0,22   |
| PROC4, PROC5, PROC6, PROC8b, PROC9, PROC15 | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup>   | 0,37   |
| PROC4, PROC8b, PROC9                       | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag         | 0,06   |
| PROC6                                      | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 2,74mg/kg KW/dag         | 0,03   |
| PROC8a                                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag        | 0,13   |

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

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

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

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

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

**Health**

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

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

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 6: Productie van hard schuim

|                            |                                                                                        |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen     | SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten) |
| Chemisch product-categorie | PC32: Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen                                       |
| Milieu-emissiecategorieën  | ERC8f: Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix          |

### 2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8f

|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                                                             | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 5 %.                                                                             |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                                                               | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 0,1                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,002                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 5479 kg                                                                                                                |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                                  | Voortdurende blootstelling                           | 365 dagen/ jaar, Brede toepassing.                                                                                     |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                                 | Andere gegevens.Overige informatie                   | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Andere gegevens.Overige informatie                   | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                                                          |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 15 %                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                     | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Emissie of vrijkoming factor: Water                  | 1 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                     | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                  | 0,5 %                                                                                                                  |
| initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                                                                                                                |                                                      |                                                                                                                        |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond | Lucht                                                | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Water                                                | Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huiszuiveringsinstallatie (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |                                                                                                                        |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

Organisatorische maatregelen om  
vrijkomen van de werkplek te  
voorkomen/beperken

### 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC32

|                                                                                                       |                                                             |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                               | Concentratie van de stof<br>in het mengsel/artikel          | Omvat stofaandelen in het product tot 5 %. |
|                                                                                                       | Fysische vorm (tijdens<br>gebruik)                          | vloeibaar                                  |
|                                                                                                       |                                                             |                                            |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                 | Hoeveelheid gebruikt per<br>gebeurtenis                     | 0,825 kg                                   |
| Frequentie en duur van het<br>gebruik                                                                 | Tijdsduur van de<br>blootstelling                           | 30 min                                     |
| Menselijke factoren niet<br>beïnvloed door risicomanagement                                           | Blote huid                                                  | Handen en voorarmen 1900 cm <sup>2</sup>   |
| Andere aanvaarde operationele<br>omstandigheden die de<br>blootstelling van het milieu<br>beïnvloeden | Binnentoepassing.                                           |                                            |
|                                                                                                       | Afmeting van de ruimte                                      | 57,5 m <sup>3</sup>                        |
|                                                                                                       | Temperatuur                                                 | 25 °C                                      |
|                                                                                                       | Ventilatiesnelheid per uur                                  | 1,5                                        |
|                                                                                                       | Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. |                                            |

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt.

#### Consumenten

ConsExpo 4.1

| Scenario van<br>het bijdragen | Specifieke<br>omstandigheden | Blootstellingsroute                                      | Niveau van<br>blootstelling | RCR   |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| PC32                          | ---                          | Consument - inhalatief,<br>lange termijn -<br>systemisch | 0,06mg/m <sup>3</sup>       | 0,009 |
| PC32                          | ---                          | Consument - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch    | 0,007mg/kg KW/dag           | 0,008 |

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

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

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

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

vastleggen.

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

Health

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

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

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

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

|                                                     |                                                      |                                                                               |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                             | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                               | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 1                                                                             |
|                                                     | Gebruikte fractie bij de belangrijkste locale bron.  | 1                                                                             |
|                                                     | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 39945 kg                                                                      |
| Frequentie en duur van het gebruik                  | Voortdurende blootstelling                           | 220 dagen/ jaar, Voortdurende vrijkoming                                      |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                     | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden                                                                                                                                                                                                                           | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                                                                                                     | 98 %                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                    |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Water                                                                                                     | 2 %                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                    |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                                                                                                     | 0 %                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                    |                                                                                                                                                     |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                   | luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van (%): (Efficiëntie: 95 %)                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Water                                                                                                                                   | afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking                                                                                                                                                                                                                            | Afvalverwerking                                                                                                                         | Natreiniger voor het verwijderen van vluchtige gassen uit de uitlaatgasstroom, of, Filtratie hulpmiddelen                                           |
| <b>2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15</b>                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                         | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                         | vloeibaar                                                                                                                                           |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | 600 mL/min (PROC7)                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines.(PROC7)                                                                     |                                                                                                                                                     |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 8 h (behalve PROC7)                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | 240 dagen/ jaar (behalve PROC7)                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 6 h (Kritiek voor: PROC7)                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | 4 - 5 dagen / week (Kritiek voor: PROC7)                                                                                                            |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                                                                                                               | Blote huid                                                                                                                              | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1, PROC3, PROC15)                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC13)                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Volledige lichaam (PROC7)                                                                                                                           |
| PA100392_001 27/118 NL                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Blote huid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Twee handen 960 cm <sup>2</sup> (PROC8a, PROC10) |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                  | Binnentoepassing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
|                                                                                                          | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur. Afmeting van de ruimte                                                                                                                                                                                                                                                       | 1000 m <sup>3</sup> (PROC7)                      |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a)                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
|                                                                                                          | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 50 %)(PROC7)                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken              | Zorg ervoor dat de opdracht buiten de ademhalingsruimte van een werknemer wordt uitgevoerd (afstands hoofd-product groter dan 1m).<br>Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd.<br>Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines.<br>Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken.(PROC7) |                                                  |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie  | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC5)                                                                                                                                                      |                                                  |
|                                                                                                          | indien geen LEV:<br>ademhalingsbescherming (PROC8a)                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
|                                                                                                          | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC7, PROC10, PROC13)                                                                                                                                                   |                                                  |
|                                                                                                          | Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen. (Efficiëntie: 80 %)(PROC7)                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. CEPE spERC 4.nb.v1 werd gebruikt om de milieu-blootstelling te evalueren.

#### Werknemers

PROC7 StoffenManager (blootstelling door inademing)

PROC7 RISKOFDERM.

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15 ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>    | 0,0007 |
| PROC1, PROC3, PROC15       | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn -                        | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                    |     | systemisch                                                        |                        |      |
|------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------|------------------------|------|
| PROC2,<br>PROC8a                   | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 2,59mg/m <sup>3</sup>  | 0,07 |
| PROC2, PROC5,<br>PROC13            | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag       | 0,01 |
| PROC3                              | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 7,76mg/m <sup>3</sup>  | 0,22 |
| PROC4, PROC5,<br>PROC8b,<br>PROC15 | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup> | 0,37 |
| PROC4,<br>PROC8b                   | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag       | 0,06 |
| PROC7                              | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 9,79mg/m <sup>3</sup>  | 0,28 |
| PROC7                              | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 54,6mg/m <sup>3</sup>  | 0,52 |
| PROC8a                             | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag      | 0,13 |
| PROC10,<br>PROC13                  | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 25,87mg/m <sup>3</sup> | 0,74 |
| PROC10                             | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 2,74mg/kg KW/dag       | 0,03 |

De blootstellingsschatting vertegenwoordigt het 75e percentiel van de blootstellingsdistributie. PROC7.

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

#### Milieu

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

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

#### Health

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

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra> met uitzondering van PROC 7

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

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).  
Afstemmen voor PROC7 (dermaal) <http://www.tno.nl> en zoek naar "riskofderm"  
Afstemmen voor PROC7 (inademing) <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 8: Gebruik in coatings / kleefmiddelen / afdichtingsmiddelen / schuimen / verwerking van polymeren

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen    | SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Procescategorieën         | <p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC10: Met roller of kwast aanbrengen</p> <p>PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p> <p>PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p> <p>PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar</p> |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Activiteit                | Omvat de toepassing in coatings (verf, inkt, kleefmiddelen etc.) inclusief blootstelling tijdens de toepassing (inclusief materiaalafname, opslag, voorbereiding en omvullen van bulk en semi-bulk, aanbrengen door sproeien, rollen, verven of handmatig spuiten of soortgelijke procedures alsmede laagvorming) en reiniging van de installatie, onderhoud en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### 2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8d

|                         |                                                      |                                                                               |
|-------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid   | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 0,1                                                                           |
|                         | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,002                                                                         |
|                         | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 5479 kg                                                                       |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Voortdurende blootstelling                                                                                                              | 365 dagen/ jaar, Brede toepassing.                                                                                     |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                                                                                                                    | Andere gegevens. Overige informatie                                                                                                     | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Andere gegevens. Overige informatie                                                                                                     | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                                                          |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden                                                                                                                                                                                                                           | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                                                                                                     | 98 %                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                    |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Water                                                                                                     | 2 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                    |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                                                                                                     | 0 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                    |                                                                                                                        |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                   | luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van (%): (Efficiëntie: 95 %)                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Water                                                                                                                                   | Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huiszuiveringsinstallatie (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking                                                                                                                                                                                                                            | Afvalverwerking                                                                                                                         | Natreiniger voor het verwijderen van vluchtige gassen uit de uitlaatgasstroom, of, Filtratie hulpmiddelen              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |

## 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19

|                                    |                                                 |                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken            | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
|                                    | Fysische vorm (tijdens gebruik)                 | vloeibaar                                                                     |
| Gebruikte hoeveelheid              |                                                 | 50 mL/min (PROC11)                                                            |
| Frequentie en duur van het gebruik | Blootstellingsduur per dag                      | < 8 h (behalve PROC11, PROC19)                                                |
|                                    | Blootstellingsduur per dag                      | < 150 min (Kritiek voor: PROC11)                                              |
|                                    | Blootstellingsduur per                          | < 15 min (Kritiek voor: PROC19)                                               |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | dag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
|                                                                                                          | Gebruiksfrequentie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | < 240 dagen/ jaar(behalve PROC11)                                                    |
|                                                                                                          | Gebruiksfrequentie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4 - 5 dagen / week(Kritiek voor: PROC11)                                             |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                 | Blote huid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1, PROC3, PROC15)                                 |
|                                                                                                          | Blote huid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14) |
|                                                                                                          | Blote huid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Twee handen 960 cm² (PROC8a, PROC10)                                                 |
|                                                                                                          | Blote huid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Handen en voorarmen 1980 cm² (PROC19)                                                |
|                                                                                                          | Blote huid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Volledige lichaam (PROC11)                                                           |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                  | Binnentoepassing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
|                                                                                                          | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.Afmeting van de ruimte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100 - 1000 m3(PROC11)                                                                |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 80 %)(PROC8a, PROC10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
|                                                                                                          | voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken              | <p>Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines.</p> <p>Zorg ervoor dat de taak niet door meer dan één werknemer wordt uitgevoerd.</p> <p>Zorg ervoor dat de opdracht buiten de ademhalingsruimte van een werknemer wordt uitgevoerd (afstands hoofd-product groter dan 1m).</p> <p>Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken.</p> <p>Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd.(PROC11)</p> |                                                                                      |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie  | indien geen LEV: ademhalingsbescherming(PROC8a, PROC10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
|                                                                                                          | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC19)                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |
|                                                                                                          | Adembescherming dragen. (Efficiëntie: 40 %)(PROC11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
|                                                                                                          | Voor het geval er geen ademhalingsbescherming wordt gebruikt, is een LEV met adequate doeltreffendheid vereist.(PROC11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
|                                                                                                          | Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen. (Efficiëntie: 80 %)(PROC11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. CEPE spERC 8a.n.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### Werknemers

PROC11 StoffenManager (blootstelling door inademing)

PROC11 RISKOFDERM.

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19 ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen                  | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|---------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                                       | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>    | 0,0007 |
| PROC1, PROC3, PROC15                        | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |
| PROC2, PROC8a, PROC10, PROC15               | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup>   | 0,37   |
| PROC2, PROC13                               | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,01   |
| PROC3                                       | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 7,76mg/m <sup>3</sup>    | 0,22   |
| PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14 | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 25,88mg/m <sup>3</sup>   | 0,74   |
| PROC4, PROC8b                               | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag         | 0,06   |
| PROC5, PROC8a                               | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag        | 0,01   |
| PROC9                                       | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag         | 0,35   |
| PROC10                                      | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 2,74mg/kg KW/dag         | 0,03   |
| PROC11                                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 14,05mg/m <sup>3</sup>   | 0,4    |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|        |     |                                                                   |                       |      |
|--------|-----|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|
| PROC11 | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 53,75mg/kg KW/dag     | 0,51 |
| PROC14 | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 3,43mg/kg KW/dag      | 0,03 |
| PROC19 | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 6,47mg/m <sup>3</sup> | 0,18 |
| PROC19 | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 14,14mg/kg KW/dag     | 0,13 |

De blootstellingsschatting vertegenwoordigt het 75e percentiel van de blootstellingsdistributie. PROC11.

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

#### Milieu

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

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

#### Health

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

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra> met uitzondering van PROC11

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

Afstemmen voor PROC11 (dermaal) <http://www.tno.nl> en zoek naar "riskofderm"

Afstemmen voor PROC11 (inademing) <https://www.stoffenmanager.nl/default.as>

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 9: Toepassingen in coatings

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen     | SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)                                                                                                                                                                                       |
| Chemisch product-categorie | PC9a: Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen<br>PC15: Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken<br>PC18: Inkt en toners<br>PC31: Glansmiddelen en wasmengsels                                                                                   |
| Milieu-emissiecategorieën  | ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen                                                                                                                                                                                            |
| Activiteit                 | Omvat de toepassing in coatings (verf, inkt, kleefmiddelen etc.) inclusief blootstelling tijdens de toepassing (inclusief transfer en voorbereiding, aanbrengen door middel van een penseel, handmatig sproeien of soortgelijke procedures) en reiniging van de installatie. |

### 2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8d

|                                                                                              |                                                      |                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 0,1                                                                                           |
|                                                                                              | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,002                                                                                         |
|                                                                                              | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 5479 kg                                                                                       |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Voortdurende blootstelling                           | 365 dagen/ jaar, Brede toepassing.                                                            |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                          | Andere gegevens.Overige informatie                   | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                                       |
|                                                                                              | Andere gegevens.Overige informatie                   | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                                 |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 98 %                                                                                          |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                                               |
|                                                                                              | Emissie of vrijkoming factor: Water                  | 2 %                                                                                           |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                                               |
|                                                                                              | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                  | 0 %                                                                                           |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                                               |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van            | Lucht                                                | luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van (%): (Efficiëntie: 95 %) |
|                                                                                              | Water                                                | Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door                                            |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

huishuiveringsinstallatie (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %)

### 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC9a: Watergedragen muurverf, PC15: Watergedragen muurverf

Dit bijdragescenario is bedoeld om een verantwoord worst-case scenario te vertegenwoordigen

|                                                                                              |                                                 |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stoffaandelen in het product tot 5 %. |
|                                                                                              | Fysische vorm (tijdens gebruik)                 | vloeibaar                                   |
|                                                                                              |                                                 |                                             |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        |                                                 | 1,25 kg                                     |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Tijdsduur van de toepassing                     | 120 min                                     |
|                                                                                              | Geen spray toepassingen                         |                                             |
|                                                                                              | Blootstellingsduur per dag                      | 132 min                                     |
|                                                                                              | Gebruiksfrequentie                              | 1 dagen/ jaar                               |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                     | Blote huid                                      | Handen en voorarmen 1900 cm <sup>2</sup>    |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Binnentoepassing.                               |                                             |
|                                                                                              | Afmeting van de ruimte                          | 20 m <sup>3</sup>                           |
|                                                                                              | Temperatuur                                     | 25 °C                                       |
|                                                                                              | Ventilatiesnelheid per uur                      | 0,6                                         |
|                                                                                              | Snelheid van stofoverdracht                     | 0,331 m/min                                 |
|                                                                                              | Plaats van de emissie                           | 10 m <sup>2</sup>                           |
|                                                                                              | Afgifte duur                                    | 7200 sec                                    |

### 2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC9a: Aerosol-spuitbus, PC15: Aerosol-spuitbus

|                         |                                                 |                                             |
|-------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stoffaandelen in het product tot 5 %. |
|                         | Fysische vorm (tijdens gebruik)                 | vloeibaar                                   |
|                         |                                                 |                                             |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                      |                            |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                   | Duur van het spuiten       | 15 min                                   |
|                                                                                                                                                      | Blootstellingsduur per dag | 15 min                                   |
|                                                                                                                                                      | Gebruiksfrequentie         | 2 dagen/ jaar                            |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                             | Blote huid                 | Handen en voorarmen 1900 cm <sup>2</sup> |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden                                                         | Binnentoepassing.          |                                          |
|                                                                                                                                                      | Afmeting van de ruimte     | 34 m <sup>3</sup>                        |
|                                                                                                                                                      | Temperatuur                | 25 °C                                    |
|                                                                                                                                                      | Ventilatiesnelheid per uur | 1,5                                      |
|                                                                                                                                                      | Afgifte duur               | 900 sec                                  |
| Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne) | Consumentenmaatregelen     | Spray niet op of nabij personen richten. |
|                                                                                                                                                      |                            |                                          |

### 2.4 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC18: Hervullen van toners

|                                                                                              |                                                 |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofaandelen in het product tot 5 %. |
|                                                                                              | Fysische vorm (tijdens gebruik)                 | vloeibaar                                  |
|                                                                                              |                                                 |                                            |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        |                                                 | 0,05 kg (PC18)                             |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Tijdsduur van de toepassing                     | 0,3 min                                    |
|                                                                                              | Blootstellingsduur per dag                      | 0,75 min                                   |
|                                                                                              | Gebruiksfrequentie                              | 104 dagen/ jaar                            |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                     | Blote huid                                      | Handpalm van één hand 215 cm <sup>2</sup>  |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Binnentoepassing.                               |                                            |
|                                                                                              | Temperatuur                                     | 25 °C                                      |
|                                                                                              | Ventilatiesnelheid per uur                      | 0,5                                        |
|                                                                                              | Plaats van de emissie                           | 20 cm <sup>2</sup>                         |
|                                                                                              | Snelheid van stofoverdracht                     | 0,331 m/min                                |

### 2.5 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC18: Afdrukproces

|                         |                                                 |                                            |
|-------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofaandelen in het product tot 5 %. |
|                         | Fysische vorm (tijdens gebruik)                 | vloeibaar                                  |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                              |                             |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
|                                                                                              | gebruik)                    |                 |
|                                                                                              |                             |                 |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        |                             | 0,016 kg        |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Tijdsduur van de toepassing | 600 min         |
|                                                                                              | Blootstellingsduur per dag  | 600 min         |
|                                                                                              | Gebruiksfrequentie          | 365 dagen/ jaar |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Binnentoepassing.           |                 |
|                                                                                              | Afmeting van de ruimte      | 25 m3           |
|                                                                                              | Temperatuur                 | 25 °C           |
|                                                                                              | Ventilatiesnelheid per uur  | 0,6             |

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

|                                                                                              |                                                 |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Stofconcentratie: 0% - 2.5%     |
|                                                                                              | Fysische vorm (tijdens gebruik)                 | vloeibaar                       |
|                                                                                              |                                                 |                                 |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        | Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis            | 0,55 kg                         |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Tijdsduur van de toepassing                     | 900 min                         |
|                                                                                              | Geen spray toepassingen                         |                                 |
|                                                                                              | Blootstellingsduur per dag                      | 240 min                         |
|                                                                                              | Gebruiksfrequentie                              | 1 dagen/ jaar                   |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                     | Blote huid                                      | Palmen van beide handen 430 cm² |
|                                                                                              |                                                 |                                 |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Binnentoepassing.                               |                                 |
|                                                                                              | Afmeting van de ruimte                          | 58 m3                           |
|                                                                                              | Temperatuur                                     | 25 °C                           |
|                                                                                              | Ventilatiesnelheid per uur                      | 0,5                             |
|                                                                                              | Plaats van de emissie                           | 22 m²                           |
|                                                                                              | Snelheid van stofoverdracht                     | 4740 m/min                      |
|                                                                                              | Afgifte duur                                    | 7200 sec                        |

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

|              |        |    |
|--------------|--------|----|
|              |        |    |
| PA100392_001 | 39/118 | NL |
|              |        |    |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. CEPE spERC 8a.n.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

### Consumenten

ConsExpo 4.1

| Scenario van het bijdragen                                 | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                          | Niveau van blootstelling | RCR    |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PC9a: Watergedragen muurverf, PC15: Watergedragen muurverf | ---                       | Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,72mg/m <sup>3</sup>    | 0,1    |
| PC9a: Watergedragen muurverf, PC15: Watergedragen muurverf | ---                       | Consument - dermaal, lange termijn - systemisch              | 2,77mg/kg KW/dag         | 0,05   |
| PC9a: Aerosol-spuitbus, PC15: Aerosol-spuitbus             | ---                       | Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,26mg/m <sup>3</sup>    | 0,04   |
| PC9a: Aerosol-spuitbus, PC15: Aerosol-spuitbus             | ---                       | Consument - dermaal, lange termijn - systemisch              | 1,15mg/kg KW/dag         | 0,02   |
| PC9a: Aerosol-spuitbus, PC15: Aerosol-spuitbus             | ---                       | Consument - oraal, lange termijn - systemisch                | 0,13mg/kg KW/dag         | < 1    |
| PC18: Hervullen van toners                                 | ---                       | Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch | ---                      | < 1    |
| PC18: Hervullen van toners                                 | ---                       | Consument - dermaal, lange termijn - systemisch              | 0,008mg/kg KW/dag        | 0,0002 |
| PC18: Afdrukproces                                         | ---                       | Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch | 1,29mg/m <sup>3</sup>    | 0,18   |
| PC31: Polijstmiddel, was                                   | ---                       | Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch | 3,93mg/m <sup>3</sup>    | 0,56   |
| PC31: Polijstmiddel, was                                   | ---                       | Consument - dermaal, lange termijn - systemisch              | 2,12mg/kg KW/dag         | 0,04   |

Relevant voor sectie 2.5: Dermale blootstelling wordt niet als relevant beschouwd.

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

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

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

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

**Health**

Voor zover niet anders vermeld, werd het ConsExpo model gebruikt om de blootstelling van de consument te schatten.

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

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 10: Gebruik in kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen

|                            |                                                                                        |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen     | SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten) |
| Chemisch product-categorie | PC1: Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen                                                |
| Milieu-emissiecategorieën  | ERC8c: Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix          |

### 2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8c

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                                                    | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat concentraties van maximaal 0,075%                                                                                |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                                                      | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 0,1                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                            | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,002                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                            | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 5479 kg                                                                                                                |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                         | Voortdurende blootstelling                           | 365 dagen/ jaar, Brede toepassing.                                                                                     |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                        | Andere gegevens.Overige informatie                   | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                            | Andere gegevens.Overige informatie                   | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                                                          |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden                                                                                                                               | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 15 %                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                            | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                            | Emissie of vrijkoming factor: Water                  | 1 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                            | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                            | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                  | 0 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                            | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal |                                                                                                                        |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in | Lucht                                                | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                   |
|                                                                                                                                                                                                                            | Water                                                | Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huiszuiveringsinstallatie (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |                                                                                                                        |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

### 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC1

|                                                                                              |                                                             |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel             | Omvat concentraties van maximaal 0,075% |
|                                                                                              | Fysische vorm (tijdens gebruik)                             | vloeibaar                               |
|                                                                                              |                                                             |                                         |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        |                                                             | 9 kg                                    |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Tijdsduur van de toepassing                                 | 75 min                                  |
|                                                                                              | Tijdsduur van de blootstelling                              | 75 min                                  |
|                                                                                              | Gebruiksfrequentie                                          | 2 uren/jaar                             |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                     | Blote huid                                                  | Vingers van één hand 110 cm²            |
|                                                                                              |                                                             |                                         |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Binnentoepassing.                                           |                                         |
|                                                                                              | Afmeting van de ruimte                                      | 58 m³                                   |
|                                                                                              | Temperatuur                                                 | 25 °C                                   |
|                                                                                              | Ventilatiesnelheid per uur                                  | 0,5                                     |
|                                                                                              | Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. |                                         |
|                                                                                              | Snelheid van stofoverdracht                                 | 4740 m/min                              |
|                                                                                              | Plaats van de emissie                                       | 4 m²                                    |
|                                                                                              | Afgifte duur                                                | 4500 sec                                |

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt.

#### Consumenten

ConsExpo 4.1

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                          | Niveau van blootstelling | RCR   |
|----------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|
| PC1                        | ---                       | Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch | 4,1mg/m³                 | 0,59  |
| PC1                        | ---                       | Consument - dermaal,                                         | 0,26mg/kg KW/dag         | 0,005 |

PA100392\_001

43/118

NL

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

**Monoethyleenglycol**

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|  |  |                               |  |  |
|--|--|-------------------------------|--|--|
|  |  | lange termijn -<br>systemisch |  |  |
|--|--|-------------------------------|--|--|

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

**Milieu**

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

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

**Health**

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

Voor zover niet anders vermeld, werd het ConsExpo model gebruikt om de blootstelling van de consument te schatten.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 11: Toepassing in reinigingsmiddelen

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

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

|                                                                                  |                                                      |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                          | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                                                            | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 1                                                                             |
|                                                                                  | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,000011                                                                      |
|                                                                                  | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 50 kg                                                                         |
| Frequentie en duur van het gebruik                                               | Voortdurende blootstelling                           | 220 dagen/ jaar, Voortdurende vrijkoming                                      |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                              | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                                                  | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 0 %                                                                           |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| beïnvloeden                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                    |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Emissie of vrijkoming factor: Water                                                                                                     | 100 %                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                    |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                                                                                                     | 0 %                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                    |                                                                                                                                                     |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter verhinderen van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                   | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Water                                                                                                                                   | afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                         | Omvat stoffandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                         | vloeibaar                                                                                                                                           |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         | 600 mL/min (PROC7)                                                                                                                                  |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 8 h (behalve PROC7)                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 6 h (Kritiek voor: PROC7)                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | < 240 dagen/ jaar (behalve PROC7)                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | 4 - 5 dagen / week (Kritiek voor: PROC7)                                                                                                            |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                                                                                                              | Blote huid                                                                                                                              | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1, PROC3)                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Blote huid                                                                                                                              | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC13)                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Blote huid                                                                                                                              | Volledige lichaam (PROC7)                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Blote huid                                                                                                                              | Twee handen 960 cm² (PROC8a, PROC10)                                                                                                                |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                                                                                                                                                                                                                               | Binnentoepassing.                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur. Afmeting van de ruimte                                                                 | 1000 m3 (PROC7)                                                                                                                                     |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | <p>Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 50 %)(PROC7)</p> <p>Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a)</p>                                                                                                                                                                    |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken              | <p>Zorg ervoor dat de opdracht buiten de ademhalingsruimte van een werknemer wordt uitgevoerd (afstands hoofd-product groter dan 1m).</p> <p>Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd.</p> <p>Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden.</p> <p>Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken.(PROC7)</p> |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie  | <p>Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen. (Efficiëntie: 80 %)(PROC7)</p> <p>Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC7, PROC10, PROC13)</p> <p>indien geen LEV:<br/>ademhalingsbescherming(PROC8a)</p>                      |

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. AISE spERC 4.1 werd gebruikt om de milieublootstelling te evalueren.

#### Werknemers

PROC7 StoffenManager (blootstelling door inademing)

PROC7 RISKOFDERM.

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13 ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>    | 0,0007 |
| PROC1, PROC3               | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |
| PROC2, PROC8a              | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 2,59mg/m <sup>3</sup>    | 0,07   |
| PROC2, PROC13              | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,01   |
| PROC3                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en            | 7,76mg/m <sup>3</sup>    | 0,22   |

PA100392\_001

47/118

NL

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                   |     | systemisch                                                        |                        |      |
|-------------------|-----|-------------------------------------------------------------------|------------------------|------|
| PROC4,<br>PROC8b  | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup> | 0,37 |
| PROC4,<br>PROC8b  | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag       | 0,06 |
| PROC7             | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 9,79mg/m <sup>3</sup>  | 0,28 |
| PROC7             | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 54,6mg/m <sup>3</sup>  | 0,52 |
| PROC8a            | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag      | 0,13 |
| PROC10,<br>PROC13 | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 25,87mg/m <sup>3</sup> | 0,74 |
| PROC10            | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 2,74mg/kg KW/dag       | 0,03 |

De blootstellingsschatting vertegenwoordigt het 75e percentiel van de blootstellingsdistributie. PROC7.

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

#### Milieu

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

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

#### Health

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra> met uitzondering van PROC 7

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

Afstemmen voor PROC7 (dermaal) <http://www.tno.nl> en zoek naar "riskofderm"

Afstemmen voor PROC7 (inademing) <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>

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

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 12: Toepassing in reinigingsmiddelen

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

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

|                                                                                              |                                                      |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 0,1                                                                           |
|                                                                                              | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,00075                                                                       |
|                                                                                              | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 1580 kg                                                                       |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Voortdurende blootstelling                           | 365 dagen/ jaar, Brede toepassing.                                            |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                          | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                                                              | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 0 %                                                                           |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Water                                                                                                     | 100 %                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                    |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                                                                                                     | 0 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                    |                                                                                                                        |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Water                                                                                                                                   | Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huiszuiveringsinstallatie (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                         | Omvat stoffandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                         | vloeibaar                                                                                                              |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | 0,05 L/min (PROC11)                                                                                                    |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 8 h (behalve PROC11)                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 150 min (Kritiek voor: PROC11)                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | 4 - 5 dagen / week (Kritiek voor: PROC11)                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | < 240 dagen/ jaar (behalve PROC11)                                                                                     |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                                                                                                               | Blote huid                                                                                                                              | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1, PROC3)                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC13)                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Twee handen 960 cm² (PROC8a, PROC10)                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Volledige lichaam (PROC11)                                                                                             |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                                                                                                                                                                                                                                | Binnentoepassing.                                                                                                                       |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur. Afmeting van de ruimte                                                                 | 1000 m3 (PROC11)                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| PA100392_001                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                         | 50/118                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         | NL                                                                                                                     |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 80 %)(PROC8a, PROC10)  
zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.(PROC11)

Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken

Zorg ervoor dat de taak niet door meer dan één werknemer wordt uitgevoerd.  
Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd.  
Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden.  
Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken.(PROC11)

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie

indien geen LEV:  
ademhalingsbescherming(PROC8a, PROC10)  
Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC10, PROC11, PROC13)  
indien geen LEV:  
Adembescherming dragen. (Efficiëntie: 40 %)(PROC11)  
Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen. (Efficiëntie: 80 %)(PROC11)

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. AISE spER C8a.1 werd gebruikt om de milieublootstelling te evalueren.

#### Werknemers

PROC11 StoffenManager (blootstelling door inademing)  
PROC11 RISKOFDERM.  
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13 ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>    | 0,0007 |
| PROC1, PROC3               | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |
| PROC2, PROC8a, PROC10      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup>   | 0,37   |
| PROC2, PROC13              | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,01   |
| PROC3                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en            | 7,76mg/m <sup>3</sup>    | 0,22   |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                  |     | systemisch                                                        |                        |      |
|------------------|-----|-------------------------------------------------------------------|------------------------|------|
| PROC4,<br>PROC8b | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 25,88mg/m <sup>3</sup> | 0,74 |
| PROC4,<br>PROC8b | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag       | 0,06 |
| PROC8a           | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag      | 0,13 |
| PROC10           | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 2,74mg/kg KW/dag       | 0,03 |
| PROC11           | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 14,05mg/m <sup>3</sup> | 0,4  |
| PROC11           | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 53,75mg/kg KW/dag      | 0,51 |
| PROC13           | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 25,88mg/m <sup>3</sup> | 0,74 |

De blootstellingsschatting vertegenwoordigt het 75e percentiel van de blootstellingsdistributie. PROC11.

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

#### Milieu

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

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

#### Health

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

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra> met uitzondering van PROC11

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

Afstemmen voor PROC11 (dermaal) <http://www.tno.nl> en zoek naar "riskofderm"

Afstemmen voor PROC11 (inademing) <https://www.stoffenmanager.nl/default.as>

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 13: Toepassing in reinigingsmiddelen

|                            |                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen     | SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)                                                                                                                                   |
| Chemisch product-categorie | PC35: Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)                                                                                                                                                         |
| Milieu-emissiecategorieën  | ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen                                                                                                                                        |
| Activiteit                 | omvat algemene blootstelling van consumenten uit het gebruik van huishoudelijke producten die als was- en reinigingsmidde, aerosolen, coatings, ontijzingsmiddelen, smeermiddelen en luchtverbetersaars worden verkocht. |

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

|                                                                                                                                                                                            |                                                      |                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                      | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 0,1                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                            | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,00075                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                            | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 1580 kg                                                                                                                |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                         | Voortdurende blootstelling                           | 365 dagen/ jaar, Brede toepassing.                                                                                     |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                        | Andere gegevens.Overige informatie                   | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                                                                |
|                                                                                                                                                                                            | Andere gegevens.Overige informatie                   | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                                                          |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden                                                                                               | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 0 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                            | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                            | Emissie of vrijkoming factor: Water                  | 100 %                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                            | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                            | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                  | 0 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                            | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal |                                                                                                                        |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, | Water                                                | Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huiszuiveringsinstallatie (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                            |                                                      |                                                                                                                        |

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

**Monoethyleenglycol**

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

luchtemissies en vrijkomingen in de grond  
Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC35: Vloeibare reinigingsmiddelen (allesreinigers, sanitairreinigers, vloerreinigingsmiddelen, glasreinigers, tapijtreinigers, metaalreinigers)**

|                                                                                              |                                                             |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel             | Stofconcentratie: 0% - 20%                |
|                                                                                              | Fysische vorm (tijdens gebruik)                             | vloeibaar                                 |
|                                                                                              |                                                             |                                           |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        | Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis                        | 0,5 kg                                    |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Tijdsduur van de toepassing                                 | 0,3 min                                   |
|                                                                                              | Blootstellingsduur per dag                                  | 0,75 min                                  |
|                                                                                              | Gebruiksfrequentie                                          | 104 dagen/ jaar                           |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                     | Blote huid                                                  | Handpalm van één hand 215 cm <sup>2</sup> |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Binnentoepassing.                                           |                                           |
|                                                                                              | Afmeting van de ruimte                                      | 1 m <sup>3</sup>                          |
|                                                                                              | Temperatuur                                                 | 25 °C                                     |
|                                                                                              | Ventilatiesnelheid per uur                                  | 0,5                                       |
|                                                                                              | Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. |                                           |
|                                                                                              | Plaats van de emissie                                       | 20 cm <sup>2</sup>                        |
|                                                                                              | Snelheid van stofoverdracht                                 | 4740 m/min                                |

**2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC35: Vloeibare reinigingsmiddelen (allesreinigers, sanitairreinigers, vloerreinigingsmiddelen, glasreinigers, tapijtreinigers, metaalreinigers)**

|                                    |                                                 |                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Productkarakteristieken            | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Stofconcentratie: 0% - 4% |
|                                    | Fysische vorm (tijdens gebruik)                 | vloeibaar                 |
|                                    |                                                 |                           |
| Gebruikte hoeveelheid              | Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis            | 0,4 kg                    |
| Frequentie en duur van het gebruik | Tijdsduur van de toepassing                     | 20 min                    |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                            |                                                             |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                            | Blootstellingsduur per dag                                  | 240 min                                    |
|                                                                                                                                                                            | Gebruiksfrequentie                                          | 104 dagen/ jaar                            |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                   | Blote huid                                                  | Handpalm van één hand 215 cm²              |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden                                                                               | Binnentoepassing.                                           |                                            |
|                                                                                                                                                                            | Afmeting van de ruimte                                      | 58 m³                                      |
|                                                                                                                                                                            | Temperatuur                                                 | 25 °C                                      |
|                                                                                                                                                                            | Ventilatiesnelheid per uur                                  | 0,5                                        |
|                                                                                                                                                                            | Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. |                                            |
|                                                                                                                                                                            | Plaats van de emissie                                       | 10 m²                                      |
|                                                                                                                                                                            | Snelheid van stofoverdracht                                 | 4740 m/min                                 |
| <b>2.4 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC35: Reinigingsmiddelen, spuitflessen (allesreinigers, sanitairreinigers, glasreinigers)</b> |                                                             |                                            |
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                    | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel             | Omvat stofaandelen in het product tot 5 %. |
|                                                                                                                                                                            | Fysische vorm (tijdens gebruik)                             | vloeibaar                                  |
|                                                                                                                                                                            |                                                             |                                            |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                         | Tijdsduur van de toepassing                                 | 0,41 min                                   |
|                                                                                                                                                                            | Blootstellingsduur per dag                                  | 60 min                                     |
|                                                                                                                                                                            | Gebruiksfrequentie                                          | 365 dagen/ jaar                            |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                   | Blote huid                                                  | Handen en voorarmen 1900 cm²               |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden                                                                               | Binnentoepassing.                                           |                                            |
|                                                                                                                                                                            | Afmeting van de ruimte                                      | 15 m³                                      |
|                                                                                                                                                                            | Temperatuur                                                 | 25 °C                                      |
|                                                                                                                                                                            | Ventilatiesnelheid per uur                                  | 2,5                                        |
|                                                                                                                                                                            | Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. |                                            |
|                                                                                                                                                                            | Afgifte duur                                                | 2,6 sec                                    |
|                                                                                                                                                                            | Massageneratie snelheid                                     | 0,8 g/sec                                  |
|                                                                                                                                                                            | Atmosferische fractie                                       | 0,2                                        |
|                                                                                                                                                                            | Niet-vluchtige gewichtsfractie                              | 0,05                                       |
|                                                                                                                                                                            | Niet-vluchtige dichtheid                                    | 1,8 g/cm³                                  |
| Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming                                                                                                     | Spray niet op of nabij personen richten.                    |                                            |
|                                                                                                                                                                            |                                                             |                                            |
| PA100392_001                                                                                                                                                               |                                                             | 55/118                                     |
|                                                                                                                                                                            |                                                             | NL                                         |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

(bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. AISE spERC 8a.1.a.v1 werd gebruikt om de milieublootstelling te evalueren.

#### Consumenten

ConsExpo 4.1

| Scenario van het bijdragen             | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                          | Niveau van blootstelling | RCR    |
|----------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PC35: Reinigingsmiddelen, vloeistoffen | Zie sectie 2.2            | Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,01mg/m <sup>3</sup>    | 0,001  |
| PC35: Reinigingsmiddelen, vloeistoffen | Zie sectie 2.2            | Consument - dermaal, lange termijn - systemisch              | 0,03mg/kg KW/dag         | 0,0006 |
| PC35: Reinigingsmiddelen, vloeistoffen | Zie sectie 2.3            | Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,61mg/m <sup>3</sup>    | 0,09   |
| PC35: Reinigingsmiddelen, vloeistoffen | Zie sectie 2.3            | Consument - dermaal, lange termijn - systemisch              | 11,7mg/kg KW/dag         | 0,22   |
| PC35: Reinigingsmiddelen, spuitflacons | ---                       | Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch | ---                      | < 1    |
| PC35: Reinigingsmiddelen, spuitflacons | ---                       | Consument - dermaal, lange termijn - systemisch              | 0,01mg/kg KW/dag         | 0,0002 |
| PC35: Reinigingsmiddelen, spuitflacons | ---                       | Consument - oraal, lange termijn - systemisch                | ---                      | < 1    |

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

#### Milieu

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

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

#### Health

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

## **Monoethyleenglycol**

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.  
Voor zover niet anders vermeld, werd het ConsExpo model gebruikt om de blootstelling van de consument te schatten.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 14: Toepassing in agrochemicaliën

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen    | SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Procescategorieën         | PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk<br>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling<br>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling<br>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen<br>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)<br>PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen<br>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Activiteit                | Gebruik als agrochemisch hulpmiddel voor handmatig en machineel sproeien, roken en vernevelen; inclusief reiniging van de apparatuur en verwijdering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8d

|                                                                                              |                                                      |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 0,1                                                                           |
|                                                                                              | Gebruikte fractie bij de belangrijkste locale bron.  | 0,002                                                                         |
|                                                                                              | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 5479 kg                                                                       |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Voortdurende blootstelling                           | 365 dagen/ jaar, Brede toepassing.                                            |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                          | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                                                              | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 100 %                                                                         |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |
|                                                                                              | Emissie of vrijkoming factor: Water                  | 0 %                                                                           |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                                                                                                     | 0 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                    |                                                                                                                        |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                   | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Water                                                                                                                                   | Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huiszuiveringsinstallatie (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC13                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                         | Omvat stoffaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                         | vloeibaar                                                                                                              |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | 0,05 L/min (PROC11)                                                                                                    |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 8 h (behalve PROC11)                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 150 min (Kritiek voor: PROC11)                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | < 240 dagen/ jaar (behalve PROC11)                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | 4 - 5 dagen / week (Kritiek voor: PROC11)                                                                              |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                                                                                                               | Blote huid                                                                                                                              | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1)                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC13)                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Twee handen 960 cm² (PROC8a)                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Volledige lichaam (PROC11)                                                                                             |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                                                                                                                                                                                                                                | Binnentoepassing.                                                                                                                       |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur. Afmeting van de ruimte                                                                 | 1000 m3 (PROC11)                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider                                                                                                                                                                                                               | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 80 %)(PROC8a)                                             |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC11)                                   |                                                                                                                        |
| Organisatorische maatregelen om                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Zorg ervoor dat de taak niet door meer dan één werknemer wordt uitgevoerd.                                                              |                                                                                                                        |
| PA100392_001                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| 59/118                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| NL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

vrijkomen, dispersie en  
blootstelling te  
voorkomen/beperken

Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd.  
Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken.  
Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en  
onderhouden.(PROC11)

Voorwaarden en maatregelen  
met betrekking tot persoonlijke  
bescherming, hygiëne en  
gezondheidsevaluatie

indien geen LEV:  
ademhalingsbescherming(PROC8a)  
Adembescherming dragen. (Efficiëntie: 40 %)(PROC11)  
Voor het geval er geen ademhalingsbescherming wordt gebruikt, is een LEV  
met adequate doeltreffendheid vereist.(PROC11)  
Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens  
EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90  
%)(PROC11, PROC13)  
Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen. (Efficiëntie:  
80 %)(PROC11)

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. ECPA spERC 8d.2.v1 werd gebruikt om de milieublootstelling te evalueren.

#### Werknemers

PROC11 StoffenManager (blootstelling door inademing)  
PROC11 RISKOFLERM.  
PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13 ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is  
gebruikt

| Scenario van<br>het bijdragen         | Specifieke<br>omstandigheden | Blootstellingsroute                                               | Niveau van<br>blootstelling | RCR    |
|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|
| PROC1                                 | ---                          | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>       | 0,0007 |
| PROC1                                 | ---                          | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag            | 0,003  |
| PROC2,<br>PROC8a                      | ---                          | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup>      | 0,37   |
| PROC2,<br>PROC13                      | ---                          | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag            | 0,01   |
| PROC4,<br>PROC8b,<br>PROC9,<br>PROC13 | ---                          | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 25,88mg/m <sup>3</sup>      | 0,74   |
| PROC4,<br>PROC8b,                     | ---                          | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -                           | 6,86mg/kg KW/dag            | 0,06   |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|        |     |                                                                   |                        |      |
|--------|-----|-------------------------------------------------------------------|------------------------|------|
| PROC9  |     | systemisch                                                        |                        |      |
| PROC8a | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag      | 0,13 |
| PROC11 | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 14,05mg/m <sup>3</sup> | 0,4  |
| PROC11 | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 53,75mg/kg KW/dag      | 0,51 |

De blootstellingsschatting vertegenwoordigt het 75e percentiel van de blootstellingsdistributie. PROC11.

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

#### Milieu

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

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

#### Health

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

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra> met uitzondering van PROC11

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

Afstemmen voor PROC11 (dermaal) <http://www.tno.nl> en zoek naar "riskofderm"

Afstemmen voor PROC11 (inademing) <https://www.stoffenmanager.nl/default.as>

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 15: Gebruik als smeermiddelen

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen    | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Procescategorieën         | <p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC7: Spuiten in een industriële omgeving</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC10: Met roller of kwast aanbrengen</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p> <p>PROC17: Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces</p> <p>PROC18: Invetten onder hoogenergetische omstandigheden</p> |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Activiteit                | Omvat de toepassing van formuleringen van smeerstof in gesloten en open systemen inclusief transport, bediening van machines/motoren en soortgelijke producten, bewerken van uitschot, onderhoud van installaties en verwijdering van afgewerkte olie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

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

|                                                     |                                                      |                                                                               |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                             | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                               | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 1                                                                             |
|                                                     | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,0001                                                                        |
|                                                     | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 5000 kg                                                                       |
| Frequentie en duur van het gebruik                  | Voortdurende blootstelling                           | 20 dagen/ jaar, Voortdurende vrijkoming                                       |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                     | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden                                                                                                                                                                                                                           | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                                                                                                     | 0,03 %                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                    |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Water                                                                                                     | 0,1 %                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                    |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                                                                                                     | 0,1 %                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                    |                                                                                                                                                     |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                   | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Water                                                                                                                                   | afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18                                                                                                                                                     |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                         | Omvat stoffandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                         | vloeibaar                                                                                                                                           |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | 600 mL/min (PROC7)                                                                                                                                  |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 8 h (behalve PROC7)                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 6 h (Kritiek voor: PROC7)                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | < 240 dagen/ jaar (behalve PROC7)                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | 4 - 5 dagen / week (Kritiek voor: PROC7)                                                                                                            |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                                                                                                               | Blote huid                                                                                                                              | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1, PROC3)                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC13)                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Volledige lichaam (PROC7)                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Twee handen 960 cm² (PROC8a, PROC10, PROC17, PROC18)                                                                                                |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                                                                                                                                                                                                                                | Binnentoepassing.                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Veronderstelt activiteiten                                                                                                              | 1000 m3 (PROC7)                                                                                                                                     |
| PA100392_001                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| 63/118                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| NL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                          | bij kamertemperatuur. Afmeting van de ruimte                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 50 %)(PROC7)                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|                                                                                                          | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a, PROC17, PROC18)                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken              | Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd.<br>Zorg ervoor dat de opdracht buiten de ademhalingsruimte van een werknemer wordt uitgevoerd (afstands hoofd-product groter dan 1m).<br>Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken.<br>Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden.(PROC7) |  |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie  | Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen. (Efficiëntie: 80 %)(PROC7)                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|                                                                                                          | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC7, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18)                                                                                                                                                          |  |
|                                                                                                          | indien geen LEV: ademhalingsbescherming(PROC8a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. ESVOC spERC 4.6a.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

#### Werknemers

PROC7 StoffenManager (blootstelling door inademing)

PROC7 RISKOFDERM.

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen    | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                         | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>    | 0,0007 |
| PROC1, PROC3                  | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |
| PROC2, PROC8a, PROC17, PROC18 | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 2,59mg/m <sup>3</sup>    | 0,07   |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                            |     |                                                                   |                        |      |
|----------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------|------------------------|------|
| PROC2,<br>PROC13           | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag       | 0,01 |
| PROC3                      | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 7,76mg/m <sup>3</sup>  | 0,22 |
| PROC4,<br>PROC8b,<br>PROC9 | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup> | 0,37 |
| PROC4,<br>PROC8b,<br>PROC9 | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag       | 0,06 |
| PROC7                      | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 9,79mg/m <sup>3</sup>  | 0,28 |
| PROC7                      | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 54,6mg/kg KW/dag       | 0,52 |
| PROC8a,<br>PROC18          | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag      | 0,13 |
| PROC10,<br>PROC13          | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 25,87mg/m <sup>3</sup> | 0,74 |
| PROC10,<br>PROC17          | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 2,74mg/kg KW/dag       | 0,03 |

De blootstellingsschatting vertegenwoordigt het 75e percentiel van de blootstellingsdistributie. PROC7.

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

#### Milieu

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

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

#### Health

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

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

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

Afstemmen voor PROC7 (dermaal) <http://www.tno.nl> en zoek naar "riskofderm"

Afstemmen voor PROC7 (inademing) <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>

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

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

### ***Monoethyleenglycol***

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

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

### 2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC7

|                                                                                              |                                                      |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 1                                                                             |
|                                                                                              | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,00001                                                                       |
|                                                                                              | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 500 kg                                                                        |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Voortdurende blootstelling                           | 20 dagen/ jaar, Voortdurende vrijkoming                                       |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                          | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                                                              | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 0,1 %                                                                         |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |
|                                                                                              | Emissie of vrijkoming factor: Water                  | 0,1 %                                                                         |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                                                                                                     | 0,1 %                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                    |                                                                                                                                                     |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                   | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Water                                                                                                                                   | afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                         | Omvat stoffandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                         | Vloeibare, lage fugaciteit                                                                                                                          |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | n.v.t. in tier 1 TRA MODEL                                                                                                              |                                                                                                                                                     |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 8 h                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | < 240 dagen/ jaar                                                                                                                                   |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                                                                                                               | Blote huid                                                                                                                              | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1, PROC3)                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC9)                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Twee handen 960 cm² (PROC8a)                                                                                                                        |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                                                                                                                                                                                                                                | Binnentoepassing.                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.                                                                                        |                                                                                                                                                     |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider                                                                                                                                                                                                               | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a)                                             |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie                                                                                                                                                                                                                | indien geen LEV: ademhalingsbescherming(PROC8a)                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| 3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| Milieu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| PA100392_001                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| 68/118                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         | NL                                                                                                                                                  |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

ECETOC TRA-model gebruikt. ESVOG spERC 7.13a.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

### Werknemers

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>    | 0,0007 |
| PROC1, PROC3               | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |
| PROC2, PROC8a              | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 2,59mg/m <sup>3</sup>    | 0,07   |
| PROC2                      | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,01   |
| PROC3                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 7,76mg/m <sup>3</sup>    | 0,22   |
| PROC4, PROC8b, PROC9       | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup>   | 0,37   |
| PROC4, PROC8b, PROC9       | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag         | 0,06   |
| PROC8a                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag        | 0,13   |

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

#### Milieu

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

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

#### Health

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

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

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

**Monoethyleenglycol**

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 17: Gebruik als functionele vloeistoffen

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

### 2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC9b

|                                                                                              |                                                      |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 0,1                                                                           |
|                                                                                              | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,002                                                                         |
|                                                                                              | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 5479 kg                                                                       |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Voortdurende blootstelling                           | 365 dagen/ jaar, Voortdurende vrijkoming                                      |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                          | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                                                              | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 5 %                                                                           |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |
|                                                                                              | Emissie of vrijkoming factor: Water                  | 5 %                                                                           |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |
|                                                                                              | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                  | 5 %                                                                           |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                    |                                                                                                                        |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                   | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Water                                                                                                                                   | Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huiszuiveringsinstallatie (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                         | Omvat stoffaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                         | Vloeibare, lage fugaciteit                                                                                             |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | n.v.t. in tier 1 TRA MODEL                                                                                                              |                                                                                                                        |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 8 h                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | < 240 dagen/ jaar                                                                                                      |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                                                                                                               | Blote huid                                                                                                                              | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1, PROC3)                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC9, PROC20)                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Twee handen 960 cm² (PROC8a)                                                                                           |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                                                                                                                                                                                                                                | Binnentoepassing.                                                                                                                       |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.                                                                                        |                                                                                                                        |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider                                                                                                                                                                                                               | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 80 %)(PROC8a)                                             |                                                                                                                        |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie                                                                                                                                                                                                                | indien geen LEV: ademhalingsbescherming(PROC8a)                                                                                         |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| 3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| Milieu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| ECETOC TRA-model gebruikt.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| PA100392_001                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| 72/118                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| NL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### Werknemers

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>    | 0,0007 |
| PROC1, PROC3               | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |
| PROC2, PROC8a, PROC20      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup>   | 0,37   |
| PROC2                      | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,01   |
| PROC3                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 7,76mg/m <sup>3</sup>    | 0,22   |
| PROC8a                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag        | 0,13   |
| PROC9                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 25,88mg/m <sup>3</sup>   | 0,74   |
| PROC9                      | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag         | 0,06   |
| PROC20                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,71mg/kg KW/dag         | 0,02   |

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

Milieu  
de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.  
verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

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

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

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 18: Warmte-overdracht en hydraulische vloeistoffen

|                            |                                                                                        |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen     | SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten) |
| Chemisch product-categorie | PC16: Warmtetransportvloeistoffen<br>PC17: Hydraulische vloeistoffen                   |
| Milieu-emissiecategorieën  | ERC9b: Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen                  |

### 2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC9b

|                                                                                                                                                                                            |                                                      |                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                    | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Stofconcentratie: 0% - 30%                                                                                             |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                      | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 0,1                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                            | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,002                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                            | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 5479 kg                                                                                                                |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                         | Voortdurende blootstelling                           | 365 dagen/ jaar, Voortdurende vrijkoming                                                                               |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                        | Andere gegevens.Overige informatie                   | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                                                                |
|                                                                                                                                                                                            | Andere gegevens.Overige informatie                   | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                                                          |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden                                                                                               | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 5 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                            | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                            | Emissie of vrijkoming factor: Water                  | 5 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                            | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                            | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                  | 5 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                            | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal |                                                                                                                        |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, | Lucht                                                | geen luchtemissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                  |
|                                                                                                                                                                                            | Water                                                | Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huiszuiveringsinstallatie (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                            |                                                      |                                                                                                                        |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

luchtemissies en vrijkomingen in de grond  
Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

### 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC16, PC17

|                                                                                              |                                                  |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel  | Stofconcentratie: 0% - 30%      |
|                                                                                              | Fysische vorm (tijdens gebruik)                  | Vloeibare, lage fugaciteit      |
|                                                                                              |                                                  |                                 |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Blootstellingsduur per dag                       | < 15 min                        |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                     | Blote huid                                       | Twee handen 960 cm <sup>2</sup> |
|                                                                                              |                                                  |                                 |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Binnentoepassing.                                |                                 |
|                                                                                              | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur. |                                 |

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt.

#### Consumenten

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                          | Niveau van blootstelling | RCR  |
|----------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|------|
| PC16, PC17                 | ---                       | Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch | 1,93mg/m <sup>3</sup>    | 0,28 |
| PC16, PC17                 | ---                       | Consument - dermaal, lange termijn - systemisch              | 4,11mg/kg KW/dag         | 0,08 |

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

Milieu  
de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.  
verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

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

## ***Monoethyleenglycol***

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### Health

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

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 19: Gebruik in laboratoria

|                           |                                                                                                                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen    | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                      |
| Procescategorieën         | PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                                      |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC2: Formulering van preparaten<br>ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen |
| Activiteit                | Toepassing van de stof in laboratoriumomgevingen, inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging..                                                      |

### 2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2, ERC4

|                                                                                                                                                                                            |                                                                              |                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                    | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                              | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).                                          |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                      | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:                                | 0,1                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                            | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.                          | 0,0005                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                            | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):                         | 5479 kg                                                                                                                |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                         | Voortdurende blootstelling                                                   | 365 dagen/ jaar, Brede toepassing.                                                                                     |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                        | Andere gegevens. Overige informatie                                          | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                                                                |
|                                                                                                                                                                                            | Andere gegevens. Overige informatie                                          | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                                                          |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden                                                                                               | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                                          | 50 %                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                            | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                         |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                            | Emissie of vrijkoming factor: Water                                          | 50 %                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                            | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                         |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                            | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                                          | 0 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                            | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                         |                                                                                                                        |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, | Lucht                                                                        | geen luchtemissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                  |
|                                                                                                                                                                                            | Water                                                                        | Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huiszuiveringsinstallatie (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                            | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden |                                                                                                                        |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

luchtemissies en vrijkomingen in de grond  
Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

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

|                                                                         |                                                  |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                 | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel  | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
|                                                                         | Fysische vorm (tijdens gebruik)                  | Vloeibare, lage fugaciteit                                                    |
| Gebruikte hoeveelheid                                                   | n.v.t. in tier 1 TRA MODEL                       |                                                                               |
| Frequentie en duur van het gebruik                                      | Blootstellingsduur per dag                       | < 8 h                                                                         |
|                                                                         | Gebruiksfrequentie                               | < 240 dagen/ jaar                                                             |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                | Blote huid                                       | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC15)                                        |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers | Binnentoepassing.                                |                                                                               |
|                                                                         | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur. |                                                                               |

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt.

#### Werknemers

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR   |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|
| PROC15                     | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 12,94mg/m³               | 0,37  |
| PROC15                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003 |

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

Milieu  
de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.  
verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet

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

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

(<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

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

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

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 20: Gebruik in laboratoria

|                            |                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen     | SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)                                                 |
| Procescategorieën          | PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                                             |
| Milieu-emissie categorieën | ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen                                                                                   |
| Activiteit                 | Gebruik van kleine hoeveelheden in laboratoriumomgevingen inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging, inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging. |

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

|                                                                                                                                                                                            |                                                                              |                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                    | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                              | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).                                          |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                      | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:                                | 0,1                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                            | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.                          | 0,0005                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                            | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):                         | 5479 kg                                                                                                                |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                         | Voortdurende blootstelling                                                   | 365 dagen/ jaar, Brede toepassing.                                                                                     |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                        | Andere gegevens. Overige informatie                                          | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                                                                |
|                                                                                                                                                                                            | Andere gegevens. Overige informatie                                          | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                                                          |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden                                                                                               | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                                          | 50 %                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                            | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                         |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                            | Emissie of vrijkoming factor: Water                                          | 50 %                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                            | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                         |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                            | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                                          | 0 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                            | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                         |                                                                                                                        |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, | Lucht                                                                        | geen luchtemissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                  |
|                                                                                                                                                                                            | Water                                                                        | Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huiszuiveringsinstallatie (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                            | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden |                                                                                                                        |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

luchtemissies en vrijkomingen in de grond  
Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

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

|                                                                         |                                                  |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                 | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel  | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
|                                                                         | Fysische vorm (tijdens gebruik)                  | Vloeibare, lage fugaciteit                                                    |
| Gebruikte hoeveelheid                                                   | n.v.t. in tier 1 TRA MODEL                       |                                                                               |
| Frequentie en duur van het gebruik                                      | Blootstellingsduur per dag                       | < 8 h                                                                         |
|                                                                         | Gebruiksfrequentie                               | < 240 dagen/ jaar                                                             |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                | Blote huid                                       | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC15)                                        |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers | Binnentoepassing.                                |                                                                               |
|                                                                         | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur. |                                                                               |

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. ESVOG spERC 8.17.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

#### Werknemers

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR   |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|
| PROC15                     | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 12,94mg/m³               | 0,37  |
| PROC15                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003 |

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

#### Milieu

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

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

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

Health

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

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

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 21: Gebruik in metaalbewerkingsvloeistoffen / walsolieën

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen    | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Procescategorieën         | <p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC7: Spuiten in een industriële omgeving</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC10: Met roller of kwast aanbrengen</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p> <p>PROC17: Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces</p> |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Activiteit                | Omvat de toepassing in geformuleerde metaalbewerkingen (MWFs)/walsoliën inclusief transport, wals- en temperprocedures, snij-/bewerkingswerkzaamheden, geautomatiseerd en handmatig aanbrengen van antiroestmiddel (inclusief verven, dompelen en sproeien), onderhoud van de installatie, legen en verwijderen van afgewerkte olie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

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

|                                                     |                                                      |                                                                               |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                             | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                               | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 1                                                                             |
|                                                     | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,0001                                                                        |
|                                                     | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 5000 kg                                                                       |
| Frequentie en duur van het gebruik                  | Voortdurende blootstelling                           | 20 dagen/ jaar, Voortdurende vrijkoming                                       |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement | Andere gegevens.                                     | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Overige informatie                                                                                                                      |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Andere gegevens.<br>Overige informatie                                                                                                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                                                                                       |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden                                                                                                                                                                                                                           | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                                                                                                     | 0,0003 %                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                    |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Water                                                                                                     | 0,1 %                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                    |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                                                                                                     | 0 %                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                    |                                                                                                                                                     |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                   | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Water                                                                                                                                   | afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                         | Omvat stoffandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                         | vloeibaar                                                                                                                                           |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | 0,6 L/min (PROC7)                                                                                                                                   |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 8 h (behalve PROC7)                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 6 h (Kritiek voor: PROC7)                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | < 240 dagen/ jaar (behalve PROC7)                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | 4 - 5 dagen / week (Kritiek voor: PROC7)                                                                                                            |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                                                                                                               | Blote huid                                                                                                                              | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1, PROC3)                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13)                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Twee handen 960 cm² (PROC8a, PROC10, PROC17)                                                                                                        |
| PA100392_001                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| 85/118                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
| NL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                                                                                          | Blote huid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Volledige lichaam (PROC7) |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                  | Binnentoepassing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |
|                                                                                                          | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur. Afmeting van de ruimte                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1000 m3(PROC7)            |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 50 %)(PROC7)                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |
|                                                                                                          | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a, PROC17)                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken              | Zorg ervoor dat de opdracht buiten de ademhalingsruimte van een werknemer wordt uitgevoerd (afstands hoofd-product groter dan 1m).<br>Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd.<br>Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken.<br>Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden.(PROC7) |                           |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie  | indien geen LEV:<br>ademhalingsbescherming(PROC8a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |
|                                                                                                          | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC7, PROC10, PROC13, PROC17)                                                                                                                                                                  |                           |
|                                                                                                          | Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen. (Efficiëntie: 80 %)(PROC7)                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |
|                                                                                                          | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC5)                                                                                                                                                                             |                           |

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. ESVOG spERC 4.7a.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

#### Werknemers

PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a ECETOC TRA-model gebruikt.

PROC7 StoffenManager (blootstelling door inademing)

PROC7 RISKOFDERM. PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17 ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m3                | 0,0007 |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                   |     |                                                                   |                   |       |
|-----------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|
| PROC1, PROC3                      | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag  | 0,003 |
| PROC2,<br>PROC8a                  | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 2,59mg/m³         | 0,07  |
| PROC2, PROC5,<br>PROC13           | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag  | 0,01  |
| PROC3                             | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 7,76mg/m³         | 0,22  |
| PROC4, PROC5,<br>PROC8b,<br>PROC9 | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 12,94mg/m³        | 0,37  |
| PROC4,<br>PROC8b,<br>PROC9        | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag  | 0,06  |
| PROC7                             | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 9,79mg/m³         | 0,28  |
| PROC7                             | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 54,6mg/kg KW/dag  | 0,52  |
| PROC8a                            | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag | 0,13  |
| PROC10,<br>PROC13                 | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 25,87mg/m³        | 0,74  |
| PROC10,<br>PROC17                 | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 2,74mg/kg KW/dag  | 0,03  |
| PROC17                            | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 2,59mg/m³         | 0,07  |

De blootstellingsschatting vertegenwoordigt het 75e percentiel van de blootstellingsdistributie. PROC7.

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

Milieu  
de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.  
verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet

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

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

(<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

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

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra> met uitzondering van PROC 7

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

Afstemmen voor PROC7 (dermaal) <http://www.tno.nl> en zoek naar "riskofderm"

Afstemmen voor PROC7 (inademing) <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 22: Gebruik in metaalbewerkingsvloeistoffen / walsolieën

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen     | SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Procescategorieën          | <p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC10: Met roller of kwast aanbrengen</p> <p>PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p> <p>PROC17: Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces</p> |
| Milieu-emissie categorieën | ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Activiteit                 | Omvat de toepassing in geformuleerde metaalbewerkingen (MWFs) inclusief transport, open en gekapselde snij-/bewerkingsprocedures, geautomatiseerd of handmatig aanbrengen van antiroestmiddel, legen van resp. werken aan verontreinigde producten en uitschot alsmede de verwijdering van afgewerkte olie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

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

|                                                     |                                                      |                                                                               |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                             | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                               | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 0,1                                                                           |
|                                                     | Gebruikte fractie bij de belangrijkste locale bron.  | 0,0005                                                                        |
|                                                     | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 1370 kg                                                                       |
| Frequentie en duur van het gebruik                  | Voortdurende blootstelling                           | 365 dagen/ jaar, Brede toepassing.                                            |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                     | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden                                                                                                                                                                                                                           | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                                                                                                     | 1,5 %                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                    |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Water                                                                                                     | 5 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                    |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                                                                                                     | 5 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                    |                                                                                                                        |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                   | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Water                                                                                                                                   | Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huiszuiveringsinstallatie (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17                                                                                                                                                            |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                         | Omvat stoffandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                         | vloeibaar                                                                                                              |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | 0,05 L/min (PROC11)                                                                                                    |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 8 h (behalve PROC11)                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blootstellingsduur per dag                                                                                                              | < 150 min (Kritiek voor: PROC11)                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | < 240 dagen/ jaar (behalve PROC11)                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                      | 4 - 5 dagen / week (Kritiek voor: PROC11)                                                                              |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                                                                                                               | Blote huid                                                                                                                              | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1, PROC3)                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13)                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Twee handen 960 cm² (PROC8a, PROC10, PROC17)                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                              | Volledige lichaam (PROC11)                                                                                             |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                                                                                                                                                                                                                                | Binnentoepassing.                                                                                                                       |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Veronderstelt activiteiten                                                                                                              | 1000 m3 (PROC11)                                                                                                       |
| PA100392_001                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
| 90/118                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         | NL                                                                                                                     |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                          | bij kamertemperatuur. Afmeting van de ruimte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | <p>Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 80 %)(PROC8a, PROC10)</p> <p>voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC11)</p> <p>zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. (Efficiëntie: 90 %)(PROC17)</p>                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken              | <p>Zorg ervoor dat de taak niet door meer dan één werknemer wordt uitgevoerd.</p> <p>Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd.</p> <p>Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken.</p> <p>Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden.(PROC11)</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie  | <p>indien geen LEV:<br/>ademhalingsbescherming(PROC8a, PROC10, PROC17)</p> <p>Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC10, PROC11, PROC13, PROC17)</p> <p>Adembescherming dragen. (Efficiëntie: 40 %)(PROC11)</p> <p>Voor het geval er geen ademhalingsbescherming wordt gebruikt, is een LEV met adequate doeltreffendheid vereist.(PROC11)</p> <p>Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen. (Efficiëntie: 80 %)(PROC11)</p> |  |

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. ESVOC spERC 8.7c.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

#### Werknemers

PROC11 StoffenManager (blootstelling door inademing)

PROC11 RISKOFDERM.

PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17 ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m3                | 0,0007 |
| PROC1, PROC3               | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                        |     |                                                                   |                        |      |
|----------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------|------------------------|------|
| PROC2,<br>PROC8a,<br>PROC10,<br>PROC17 | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup> | 0,37 |
| PROC2,<br>PROC13                       | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag       | 0,01 |
| PROC3                                  | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 7,76mg/m <sup>3</sup>  | 0,22 |
| PROC5,<br>PROC8b,<br>PROC9,<br>PROC13  | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 25,88mg/m <sup>3</sup> | 0,74 |
| PROC5,<br>PROC8a                       | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag      | 0,01 |
| PROC8b,<br>PROC9                       | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag       | 0,06 |
| PROC10,<br>PROC17                      | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 2,74mg/kg KW/dag       | 0,03 |
| PROC11                                 | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 14,05mg/m <sup>3</sup> | 0,4  |
| PROC11                                 | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 53,75mg/kg KW/dag      | 0,51 |

De blootstellingsschatting vertegenwoordigt het 75e percentiel van de blootstellingsdistributie. PROC11.

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

#### Milieu

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

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

#### Health

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

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra> met uitzondering van PROC11

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

Afstemmen voor PROC11 (dermaal) <http://www.tno.nl> en zoek naar "riskofderm"

Afstemmen voor PROC11 (inademing) <https://www.stoffenmanager.nl/default.as>

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

**Monoethyleenglycol**

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 23: Gebruik in ontijzings- en antivriestoepassingen

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen     | SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Procescategorieën          | PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk<br>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling<br>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen<br>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen |
| Milieu-emissie categorieën | ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Activiteit                 | vriespreventie en ontdooiing van voertuigen, vliegtuigen en andere uitrustingen door opsproeien.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8d

|                                                                                              |                                                      |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 0,1                                                                           |
|                                                                                              | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,002                                                                         |
|                                                                                              | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 5479 kg                                                                       |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Voortdurende blootstelling                           | 365 dagen/ jaar, Brede toepassing.                                            |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                          | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                                                              | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 95 %                                                                          |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |
|                                                                                              | Emissie of vrijkoming factor: Water                  | 1 %                                                                           |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |
|                                                                                              | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                  | 4 %                                                                           |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |
| technische voorwaarden en                                                                    | Lucht                                                | luchtemissie beperken tot een typische                                        |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

|                                                                                                                                         |                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                         | terugwinnings-efficiëntie van (%): (Efficiëntie: 0 %)                                                                  |
| Water                                                                                                                                   | Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huiszuiveringsinstallatie (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
| op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                        |

### 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC11

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                                  | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                                                                                | Omvat stoffandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
|                                                                                                          | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                                                                                | vloeibaar                                                                     |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                    |                                                                                                                                                                                                | 0,05 L/min (PROC11)                                                           |
|                                                                                                          | De parameter is enkel relevant voor dermale blootstellingsschattingen.(PROC11)                                                                                                                 |                                                                               |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                       | Blootstellingsduur per dag                                                                                                                                                                     | < 8 h(behalve PROC11)                                                         |
|                                                                                                          | Blootstellingsduur per dag                                                                                                                                                                     | < 150 min(PROC11)                                                             |
|                                                                                                          | Gebruiksfrequentie                                                                                                                                                                             | < 240 dagen/ jaar(behalve PROC11)                                             |
|                                                                                                          | Gebruiksfrequentie                                                                                                                                                                             | 4 - 5 dagen / week(PROC11)                                                    |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                 | Blote huid                                                                                                                                                                                     | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1)                                         |
|                                                                                                          | Blote huid                                                                                                                                                                                     | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC8b)                               |
|                                                                                                          | Blote huid                                                                                                                                                                                     | Twee handen 960 cm² (PROC8a)                                                  |
|                                                                                                          | Blote huid                                                                                                                                                                                     | Volledige lichaam (PROC11)                                                    |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                  | Binnentoepassing.                                                                                                                                                                              |                                                                               |
|                                                                                                          | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.Afmeting van de ruimte                                                                                                                         | 1000 m3(PROC11)                                                               |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                               |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 80 %)(PROC8a)                                                                                                    |                                                                               |
|                                                                                                          | voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC11)                                                                                          |                                                                               |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te                                 | Zorg ervoor dat de taak niet door meer dan één werknemer wordt uitgevoerd.<br>Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd.<br>Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken. |                                                                               |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

voorkomen/beperken

Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden.(PROC11)

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie

indien geen LEV:

ademhalingsbescherming(PROC8a)

Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC11)

Adembescherming dragen.

Voor het geval er geen ademhalingsbescherming wordt gebruikt, is een LEV met adequate doeltreffendheid vereist. (Efficiëntie: 40 %)(PROC11)

Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen. (Efficiëntie: 80 %)(PROC11)

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. ESVOC spERC 8.14a.v1 werd gebruikt om de milieublootstelling te evalueren.

#### Werknemers

PROC11 StoffenManager (blootstelling door inademing)

PROC11 RISKOFDERM.

PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>    | 0,0007 |
| PROC1                      | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |
| PROC2, PROC8a              | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup>   | 0,37   |
| PROC2                      | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,01   |
| PROC8a                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag        | 0,13   |
| PROC8b                     | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 25,88mg/m <sup>3</sup>   | 0,74   |
| PROC8b                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn -                        | 6,86mg/kg KW/dag         | 0,06   |

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

**Monoethyleenglycol**

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|        |     |                                                                   |                        |      |
|--------|-----|-------------------------------------------------------------------|------------------------|------|
|        |     | systemisch                                                        |                        |      |
| PROC11 | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 14,05mg/m <sup>3</sup> | 0,4  |
| PROC11 | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 53,75mg/kg KW/dag      | 0,51 |

De blootstellingsschatting vertegenwoordigt het 75e percentiel van de blootstellingsdistributie. PROC11.

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

**Milieu**

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

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

**Health**

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

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra> met uitzondering van PROC11

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

Afstemmen voor PROC11 (dermaal) <http://www.tno.nl> en zoek naar "riskofderm"

Afstemmen voor PROC11 (inademing) <https://www.stoffenmanager.nl/default.as>

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 24: Gebruik in ontijzings- en antivriestoepassingen

|                            |                                                                                        |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen     | SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten) |
| Chemisch product-categorie | PC4: Antivries- en ontdooimiddelen                                                     |
| Milieu-emissiecategorieën  | ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen      |
| Activiteit                 | ontdooiing van voertuigen en soortgelijke uitrusting door sproeien.                    |

### 2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8d

|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                                                               | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 0,1                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,002                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 5479 kg                                                                                                                |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                                  | Voortdurende blootstelling                           | 365 dagen/ jaar, Brede toepassing.                                                                                     |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                                 | Andere gegevens.Overige informatie                   | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Andere gegevens.Overige informatie                   | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                                                          |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 95 %                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                     | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Emissie of vrijkoming factor: Water                  | 1 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                     | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                  | 4 %                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                     | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                                                                        |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond | Lucht                                                | luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van (%): (Efficiëntie: 0 %)                           |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Water                                                | Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huiszuiveringsinstallatie (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |                                                                                                                        |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

Organisatorische maatregelen om  
vrijkomen van de werkplek te  
voorkomen/beperken

### 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC4: Ontdooimiddel

|                                                                                                                                                                     |                                                             |                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                                                                                             | Concentratie van de stof<br>in het mengsel/artikel          | Heeft betrekking op het percentage van de stof in<br>het product tot een gehalte van 100 % (tenzij<br>anderszins vermeld). |
|                                                                                                                                                                     | Fysische vorm (tijdens<br>gebruik)                          | vloeibaar                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                     |                                                             |                                                                                                                            |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                               |                                                             | 0,29 g                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                     | Geen spray toepassingen                                     |                                                                                                                            |
| Frequentie en duur van het<br>gebruik                                                                                                                               | Gebruiksfrequentie                                          | 365 dagen/ jaar                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                     | Gebruiksfrequentie                                          | 365 dagen/ jaar                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                     | Gebruiksfrequentie                                          | 42 sec                                                                                                                     |
| Menselijke factoren niet<br>beïnvloed door risicomanagement                                                                                                         | Blote huid                                                  | Handpalm van één hand 215 cm <sup>2</sup>                                                                                  |
|                                                                                                                                                                     | Blote huid                                                  | Handen en voorarmen 1900 cm <sup>2</sup>                                                                                   |
| Andere aanvaarde operationele<br>omstandigheden die de<br>blootstelling van het milieu<br>beïnvloeden                                                               | Binnentoepassing.                                           |                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                     | Afmeting van de ruimte                                      | 58 m <sup>3</sup>                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                     | Temperatuur                                                 | 25 °C                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                     | Ventilatiesnelheid per uur                                  | 0,5                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                     | Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. |                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                     | Afgifte duur                                                | 42 sec                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                     | Massageneratie snelheid                                     | 0,78 g/sec                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                     | Atmosferische fractie                                       | 1,0                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                     | Niet-vluchtige<br>gewicht fractie                           | 1,0                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                     | Niet-vluchtige dichtheid                                    | 1,8 g/cm <sup>3</sup>                                                                                                      |
| Omstandigheden en maatregelen<br>in verband met de<br>consumentenbescherming<br>(bijvoorbeeld aanbevelingen over<br>gedrag, persoonlijke bescherming<br>en hygiëne) | Consumentenmaatregelen                                      | Spray niet op of nabij personen richten.                                                                                   |
|                                                                                                                                                                     |                                                             |                                                                                                                            |

### 2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC4: Antivriesmiddel

|                            |                                                    |                            |
|----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|
| Productkarakteristieken    | Concentratie van de stof<br>in het mengsel/artikel | Stofconcentratie: 0% - 30% |
|                            | Fysische vorm (tijdens<br>gebruik)                 | vloeibaar                  |
|                            |                                                    |                            |
| Frequentie en duur van het | Tijdsduur van de                                   | < 15 min                   |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                              |                   |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| gebruik                                                                                      | blootstelling     |                     |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                     | Blote huid        | Twee handen 960 cm² |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Binnentoepassing. |                     |
|                                                                                              | Temperatuur       | 25 °C               |
|                                                                                              |                   |                     |

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. ESVOG spERC 8.14b.v1 werd gebruikt om de milieublootstelling te evalueren.

#### Consumenten

ConsExpo 4.1

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                          | Niveau van blootstelling | RCR  |
|----------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|------|
| ---                        | Sproeien                  | Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,0006mg/m³              | ---  |
| ---                        | Sproeien                  | Consument - dermaal, lange termijn - systemisch              | 0,5mg/kg KW/dag          | ---  |
| ---                        | Sproeien                  | Consument - oraal, lange termijn - systemisch                | 0,005mg/kg KW/dag        | ---  |
| ---                        | reiniging                 | Consument - dermaal, lange termijn - systemisch              | 4,46mg/kg KW/dag         | ---  |
| ---                        | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch  | 1,93mg/m³                | 0,28 |
| ---                        | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch              | 4,11mg/kg KW/dag         | 0,08 |

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

#### Milieu

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

verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet

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

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

(<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

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

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 25: Gebruik als waterbehandelingschemicaliën

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen    | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Procescategorieën         | PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk<br>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling<br>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)<br>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling<br>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen<br>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC3: Formulering in materialen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Activiteit                | Omvat de toepassing van de stof voor de waterbehandeling in een industriële omgeving in open en gesloten systemen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### 2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC3

|                                                                                              |                                                      |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 1                                                                             |
|                                                                                              | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,00003                                                                       |
|                                                                                              | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 100 kg                                                                        |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Voortdurende blootstelling                           | 300 dagen/ jaar, Voortdurende vrijkoming                                      |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                          | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                                                              | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 5 %                                                                           |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |
|                                                                                              | Emissie of vrijkoming factor: Water                  | 95 %                                                                          |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |
|                                                                                              | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                  | 0 %                                                                           |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                    |                                                                                                                                                     |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                   | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Water                                                                                                                                   | afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |

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

|                                                                                                          |                                                                                                                                                              |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                                  | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                                              | Omvat stoffandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
|                                                                                                          | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                                              | Vloeibare, lage fugaciteit                                                    |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                    | n.v.t. in tier 1 TRA MODEL                                                                                                                                   |                                                                               |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                       | Blootstellingsduur per dag                                                                                                                                   | < 8 h                                                                         |
|                                                                                                          | Gebruiksfrequentie                                                                                                                                           | < 240 dagen/ jaar                                                             |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                 | Blote huid                                                                                                                                                   | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1, PROC3)                                  |
|                                                                                                          | Blote huid                                                                                                                                                   | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC13)                |
|                                                                                                          | Blote huid                                                                                                                                                   | Twee handen 960 cm² (PROC8a)                                                  |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                  | Binnentoepassing.                                                                                                                                            |                                                                               |
|                                                                                                          | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.                                                                                                             |                                                                               |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a)                                                                  |                                                                               |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                              |                                                                               |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie  | indien geen LEV:<br>ademhalingsbescherming (PROC8a)                                                                                                          |                                                                               |
|                                                                                                          | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC13) |                                                                               |

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

#### Milieu

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

ECETOC TRA-model gebruikt. ESVOG spERC 3.22a.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

### Werknemers

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>    | 0,0007 |
| PROC1, PROC3               | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |
| PROC2, PROC8a              | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 2,59mg/m <sup>3</sup>    | 0,07   |
| PROC2, PROC13              | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,01   |
| PROC3                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 7,76mg/m <sup>3</sup>    | 0,22   |
| PROC4, PROC8b              | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup>   | 0,37   |
| PROC4, PROC8b              | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag         | 0,06   |
| PROC8a                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag        | 0,13   |
| PROC13                     | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 25,87mg/m <sup>3</sup>   | 0,74   |

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

Milieu  
de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomangementmaatregelen te kunnen vastleggen.  
verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.  
Health

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

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

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

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 26: Toepassing in boor- en transportbedrijf in olie- en gasvelden

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

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

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

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

|                                                                                                          |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                                  | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                            | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).                                                                          |
|                                                                                                          | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                            | vloeibaar                                                                                                                                              |
|                                                                                                          | Dampspanning                                                                                                                               | < 0,5 kPa                                                                                                                                              |
|                                                                                                          | standaardtemperatuur en -druk                                                                                                              |                                                                                                                                                        |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                       | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                        |                                                                                                                                                        |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                  | Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld). |                                                                                                                                                        |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Gebruik vatenpompen of giet voorzichtig uit het vat.(PROC8b)                                                                               |                                                                                                                                                        |
|                                                                                                          | Bedrijf van de uitrusting voor het filteren van vaste stoffen<br>Verhoogde temperatuur                                                     | Blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.(PROC4) |
|                                                                                                          | reiniging van filterinstallaties voor vaste stoffen                                                                                        | voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC8a)                                                  |

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

## **Monoethyleenglycol**

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                         |                                                               |                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | Behandeling en verwijdering van gefilterde vaste stoffen      | voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC3)                                     |
|                                                                                                         | Reiniging en onderhoud van de uitrusting                      | systemem voor het openen of onderhouden van de uitrusting uitschakelen.(PROC8a)                                                          |
|                                                                                                         | Opslag                                                        | Stof opslaan in een gesloten systeem.(PROC1, PROC2)                                                                                      |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers..(PROC8b) |
|                                                                                                         | Boorslib-(her-)formulering                                    | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers..(PROC3)  |
|                                                                                                         | Boorplatformwerkzaamheden                                     | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers..(PROC4)  |
|                                                                                                         | reiniging van filterinstallaties voor vaste stoffen           | Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.(PROC8a)                                                                    |
|                                                                                                         | Behandeling en verwijdering van gefilterde vaste stoffen      | Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.(PROC3)                                                                     |
|                                                                                                         | Procesmonster                                                 | Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.(PROC3)                                                                     |
|                                                                                                         | Gieten uit kleine containers                                  | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers..(PROC8a) |
|                                                                                                         | Reiniging en onderhoud van de uitrusting                      | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers..(PROC8a) |
|                                                                                                         | Algemene blootstelling (open systemen)                        | Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.                                                                            |

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

#### **Milieu**

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

#### **Werknemers**

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

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

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

Milieu

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

Health

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

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

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

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

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 27: Gebruik als proceschemicalie

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen    | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Procescategorieën         | <p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p> <p>PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p> |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

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

|                                                                                              |                                                      |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                                      | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                        | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 1                                                                             |
|                                                                                              | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,015                                                                         |
|                                                                                              | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 50000 kg                                                                      |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                           | Voortdurende blootstelling                           | 300 dagen/ jaar, Voortdurende vrijkoming                                      |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement                                          | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                                                              | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                  | 2 %                                                                           |
|                                                                                              | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |                                                                               |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Water                                                                                                                                              | 0 %                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                                                                                                                                             |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                                                                                                                                              | 0,001 %                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal                                                                                                                             |                                                                                                                                                     |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                                                            | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Water                                                                                                                                                                            | afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.                                          |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                     |
| 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                     |
| Productkarakteristieken                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                                                                                                                  | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fysische vorm (tijdens gebruik)                                                                                                                                                  | Vloeibare, lage fugaciteit                                                                                                                          |
| Gebruikte hoeveelheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | n.v.t. in tier 1 TRA MODEL                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |
| Frequentie en duur van het gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Blootstellingsduur per dag                                                                                                                                                       | < 8 h                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gebruiksfrequentie                                                                                                                                                               | < 240 dagen/ jaar                                                                                                                                   |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                                                                                                                                                                                                                                               | Blote huid                                                                                                                                                                       | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1, PROC3, PROC15)                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                                                                       | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14)                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blote huid                                                                                                                                                                       | Twee handen 960 cm² (PROC8a)                                                                                                                        |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                                                                                                                                                                                                                                | Binnentoepassing.                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.                                                                                                                                 |                                                                                                                                                     |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider                                                                                                                                                                                                               | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a)                                                                                      |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                     |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie                                                                                                                                                                                                                | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC5, PROC13) |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | indien geen LEV:                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                     |
| PA100392_001                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 110/118                                                                                                                                                                          | NL                                                                                                                                                  |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

ademhalingsbescherming(PROC8a)

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. ESVOC spERC 4.21a.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

#### Werknemers

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen                  | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|---------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                                       | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>    | 0,0007 |
| PROC1, PROC3, PROC15                        | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |
| PROC2, PROC8a                               | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 2,59mg/m <sup>3</sup>    | 0,07   |
| PROC2, PROC5, PROC13                        | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,01   |
| PROC3                                       | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 7,76mg/m <sup>3</sup>    | 0,22   |
| PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15 | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup>   | 0,37   |
| PROC4, PROC8b, PROC9                        | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag         | 0,06   |
| PROC8a                                      | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag        | 0,13   |
| PROC13                                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 25,87mg/m <sup>3</sup>   | 0,74   |
| PROC14                                      | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 3,43mg/kg KW/dag         | 0,03   |

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

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

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

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

**Health**

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

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

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

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

geschikte oogbescherming dragen.

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

**Monoethyleenglycol**

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 28: Verdere consumententoepassingen**

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen     | SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)                                                                                                                                                                                                                   |
| Chemisch product-categorie | PC28: Parfums, geurmiddelen<br>PC39: Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten                                                                                                                                                                                                                        |
| Milieu-emissiecategorieën  | ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen<br>ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen                                                                                                                                   |
| Activiteit                 | Consumententoepassingen, bijv. als drager in cosmetische/lichaamsverzorgingsproducten, parfums en geuren. aanwijzing: voor cosmetische en lichaamsverzorgingsproducten is een risicoboordeeling onder REACH alleen voor het milieu vereist, daar gezondheidsaspecten door andere wetten worden afgedekt. |

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

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC28, PC39**

Consumententoepassingen, bijv. als drager in cosmetische/lichaamsverzorgingsproducten, parfums en geuren. aanwijzing: voor cosmetische en lichaamsverzorgingsproducten is een risicoboordeeling onder REACH alleen voor het milieu vereist, daar gezondheidsaspecten door andere wetten worden afgedekt.

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

**Milieu**

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

**Consumenten**

Geen blootstellingsbeoordeeling aanwezig voor de gezondheid van de mens.

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

Geen specifiek advies beschikbaar

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 29: Gebruik van polymeerproductie in schuim, coatings, kleefmiddelen of afdichtingsmiddelen.

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen    | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Procescategorieën         | <p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC7: Spuiten in een industriële omgeving</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC10: Met roller of kwast aanbrengen</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p> <p>PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p> |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC6c: Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### 2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6c

|                                                     |                                                      |                                                                               |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                             | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel      | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid                               | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:        | 1                                                                             |
|                                                     | Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.  | 0,015                                                                         |
|                                                     | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 50000 kg                                                                      |
| Frequentie en duur van het gebruik                  | Voortdurende blootstelling                           | 300 dagen/ jaar, Voortdurende vrijkoming                                      |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement | Andere gegevens. Overige informatie                  | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10                                       |
|                                                     | Andere gegevens. Overige informatie                  | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100                                 |
| Andere aanvaarde operationele                       | Emissie of vrijkoming                                | 0,2 %                                                                         |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                |                                                      |        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------|
| omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | factor: Lucht                                        |        |
|                                                                | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |        |
|                                                                | Emissie of vrijkoming factor: Water                  | 1 %    |
|                                                                | initiële afgifte voorafgaand aan RMM                 |        |
|                                                                | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                  | 0,01 % |
|                                                                | initiële afgifte voorafgaand aan RMM enkel regionaal |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht                                                                                                                                   | geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Water                                                                                                                                   | afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan. |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |

## 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

|                                                                         |                                                 |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Productkarakteristieken                                                 | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stoffandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).        |
|                                                                         | Fysische vorm (tijdens gebruik)                 | vloeibaar                                                                            |
| Gebruikte hoeveelheid                                                   |                                                 | 0,6 L/min (PROC7)                                                                    |
| Frequentie en duur van het gebruik                                      | Blootstellingsduur per dag                      | < 8 h (behalve PROC7)                                                                |
|                                                                         | Blootstellingsduur per dag                      | < 6 h (Kritiek voor: PROC7)                                                          |
|                                                                         | Gebruiksfrequentie                              | < 240 dagen/ jaar (behalve PROC7)                                                    |
|                                                                         | Gebruiksfrequentie                              | 4 - 5 dagen / week (Kritiek voor: PROC7)                                             |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                | Blote huid                                      | Handpalm van één hand 240 cm² (PROC1, PROC3, PROC15)                                 |
|                                                                         | Blote huid                                      | Palmen van beide handen 480 cm² (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14) |
|                                                                         | Blote huid                                      | Volledige lichaam (PROC7)                                                            |
|                                                                         | Blote huid                                      | Twee handen 960 cm² (PROC8a, PROC10)                                                 |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers | Binnentoepassing.                               |                                                                                      |
|                                                                         | Veronderstelt activiteiten                      | 1000 m³ (PROC7)                                                                      |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                          | bij kamertemperatuur. Afmeting van de ruimte                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a)                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|                                                                                                          | Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 50 %)(PROC7)                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken              | Zorg ervoor dat de opdracht buiten de ademhalingsruimte van een werknemer wordt uitgevoerd (afstands hoofd-product groter dan 1m).<br>Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd.<br>Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken.<br>Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden.(PROC7) |  |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie  | indien geen LEV:<br>ademhalingsbescherming (PROC8a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                                                                                                          | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC5)                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                          | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC7, PROC10, PROC13)                                                                                                                                                                          |  |
|                                                                                                          | Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen. (Efficiëntie: 80 %)(PROC7)                                                                                                                                                                                                                                                        |  |

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

#### Milieu

ECETOC TRA-model gebruikt. ESVOC spERC 4.20 v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

#### Werknemers

PROC7 StoffenManager (blootstelling door inademing)

PROC7 RISKOFDERM.

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15 ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                                         | Niveau van blootstelling | RCR    |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| PROC1                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,03mg/m <sup>3</sup>    | 0,0007 |
| PROC1, PROC3, PROC15       | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,34mg/kg KW/dag         | 0,003  |
| PROC2,                     | ---                       | Werknemer - inademing,                                      | 2,59mg/m <sup>3</sup>    | 0,07   |

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

## Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

|                                             |     |                                                             |                        |      |
|---------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|------------------------|------|
| PROC8a                                      |     | lange termijn - lokaal en systemisch                        |                        |      |
| PROC2, PROC5, PROC13                        | --- | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag       | 0,01 |
| PROC3                                       | --- | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 7,76mg/m <sup>3</sup>  | 0,22 |
| PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15 | --- | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 12,94mg/m <sup>3</sup> | 0,37 |
| PROC4, PROC8b, PROC9                        | --- | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 6,86mg/kg KW/dag       | 0,06 |
| PROC7                                       | --- | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 9,79mg/m <sup>3</sup>  | 0,28 |
| PROC7                                       | --- | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 54,6mg/m <sup>3</sup>  | 0,52 |
| PROC8a                                      | --- | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 13,71mg/kg KW/dag      | 0,13 |
| PROC10, PROC13                              | --- | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 25,87mg/m <sup>3</sup> | 0,74 |
| PROC10                                      | --- | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 2,74mg/kg KW/dag       | 0,03 |
| PROC14                                      | --- | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 3,43mg/kg KW/dag       | 0,03 |

De blootstellingsschatting vertegenwoordigt het 75e percentiel van de blootstellingsdistributie. PROC7.

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

Milieu  
de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.  
verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.  
Health

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

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra> met uitzondering van PROC 7

Gelieve op te merken dat de gewijzigde versie werd gebruikt (zie blootstellingsschattingen).

Afstemmen voor PROC7 (dermaal) <http://www.tno.nl> en zoek naar "riskofderm"

Afstemmen voor PROC7 (inademing) <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>

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

geschikte oogbescherming dragen.

## BEDRIJFSINFORMATIE DISTRIBUTEUR

| naam                                 | BRENNTAG N.V.                                                        | BRENNTAG Nederland B.V.                                                                | BRENNTAG SOUTH AFRICA (PTY) LTD            |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| adres                                | Nijverheidslaen 38<br>8540 Deerlijk                                  | Donker Duyvisweg 44<br>3316 BM Dordrecht                                               | 11 Mansell Road<br>Killarney Gardens, 7441 |
| land                                 | Belgium                                                              | The Netherlands                                                                        | South Africa                               |
| telefoonnummer                       | +32 (0)56 77 69 44                                                   | +31 (0)78 65 44 944                                                                    | +27 (0)21 0201800                          |
| website                              | www.brenntag.be                                                      | www.brenntag.nl                                                                        | www.brenntag.co.za                         |
| e-mail                               | info@brenntag.be                                                     | info@brenntag.nl                                                                       | info@brenntag.co.za                        |
| activiteiten                         | Distributie en export van chemicaliën en grondstoffen                |                                                                                        |                                            |
| BTW-nummer                           | BE0405317567                                                         | NL001375945B01                                                                         | 4740102209                                 |
| noodnummer(24/365)                   | +32 (0)56 77 69 44                                                   | +31 (0)78 6544 944                                                                     | +27 (0)21 0201800                          |
| managementsystemen:<br>certificaties | ISO 9001, ISO 14001,<br>ISO 22000,<br>FSSC 22000,<br>GMP+ Feed, ESAD | ISO 9001, ISO 14001,<br>ISO 22000, FSSC 22000,<br>OHSAS 18001,<br>GMP+ Feed, ESAD, AEO | ISO 9001, FSSC 22000                       |