

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

Versie 3.0

Printdatum 27.05.2023

Revisiedatum / geldig vanaf 06.01.2023

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

Handelsnaam : MONOETHYLENE GLYCOL
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.
Nijverheidslaan 38
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.
Donker Duyvisweg 44
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
Nederland: National Poisoning Information Center - Bilthoven
TEL: +31(0)88 755 8000 (Only for the purpose of informing)

MONOETHYLENE GLYCOL

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.

MONOETHYLENE GLYCOL

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

MONOETHYLENE GLYCOL

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 ₂)

5.3. Advies voor brandweerlieden

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

MONOETHYLENE GLYCOL

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. Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregel 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. Hands 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.
---------------------------------------	-----------------------------------

MONOETHYLENE GLYCOL

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 ³	
	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 ³	
	DNEL		
	Consumenten, lange-termijn - systemische effecten, Aanraking met de huid	: 53 mg/kg lg/dag	
Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC)			
	Zoetwater	: 10 mg/l	

MONOETHYLENE GLYCOL

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/m³
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/m³
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/m³

Belgium. OEL, Blootstellinggrens voor korte perioden (STEL), Aerosol.
40 ppm, 104 mg/m³, (15 minuten)

Nederland. OEL (bindend), Kortetermijnblootstellingslimiet (STEL):, Damp
104 mg/m³, (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/m³

Nederland. OEL (bindend), TijdsGewogenGemiddelde (TGG):, Nevel.
10 mg/m³

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/m³
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/m³
Aanwijzen

MONOETHYLENE GLYCOL

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 : ≥ 8 h
Handschoendikte : 0,5 mm

Materiaal : Nitrilrubber
Doorbraaktijd : ≥ 8 h
Handschoendikte : 0,35 mm

Materiaal : butylrubber
Doorbraaktijd : ≥ 8 h
Handschoendikte : 0,5 mm

Materiaal : Gefluorideerd rubber
Doorbraaktijd : ≥ 8 h
Handschoendikte : 0,4 mm

Materiaal : Polyvinylchloride
Doorbraaktijd : ≥ 8 h
Handschoendikte : 0,5 mm

Bescherming van de ogen

Advies : Veiligheidsstofbrillen

Huid- en lichaams-bescherming

MONOETHYLENE GLYCOL

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. Opmerkingen: Slecht ontvlambaar
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde	: 15,3 %(V)
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde	: 3,2 %(V)
Vlampunt	: 111 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: 398 °C
Ontledingstemperatuur	: > 500 °C
Zelfversnellende ontledingstemperatuur (SADT)	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 7,1 - 7,3
Viscositeit	
Viscositeit, dynamisch	: 16,1 mPa.s (20 °C)
Viscositeit, kinematisch	: 20 - 30 mm ² /s (20 °C)

MONOETHYLENE GLYCOL

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/cm³ (20 °C)
Methode: DIN 51757

Bulk soortelijk gewicht : Geen gegevens beschikbaar

Relatieve dampdichtheid : 2,1

Deeltjeskenmerken
Geen gegevens beschikbaar**9.2 Overige informatie**

Ontploffbare 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**

MONOETHYLENE GLYCOL

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 (CO₂)

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

MONOETHYLENE GLYCOL

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.
Gifigheid voor de voortplanting : Inslikken van overmatige hoeveelheden door drachtige dieren resulteerde in toxiciteit bij moederdier en foetus.
Gifigheid 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 gifigheid 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.

MONOETHYLENE GLYCOL

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

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

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

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

MONOETHYLENE GLYCOL

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))
: Bioakkumulatie 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).

MONOETHYLENE GLYCOL

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

MONOETHYLENE GLYCOL

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. Transportgevarenklasse(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**

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

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

MONOETHYLENE GLYCOL

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.

MONOETHYLENE GLYCOL

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

afkortingen en acroniemen

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

MONOETHYLENE GLYCOL

PNEC	voorspelde concentratie zonder effect
REACH aut. Nr.	REACH autorisatienummer
REACH raadpl. Nr.	REACH raadplegingsnummer van de aanvraag tot autorisatie
STOT	specifieke doelorgaan toxiciteit
SVHC	zeer zorgwekkende stof
TCSI	Taiwan. Existing Chemicals Inventory
TH INV	Thailand. Existing Chemicals Inventory from FDA
TSCA	US. Toxic Substances Control Act
UVCB	stof met een onbekende of variabele samenstelling, complexe reactieproducten en biologische materialen
VN INVL	Vietnam. National Chemical Inventory
zPzB	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 ebruik rsgroep (SU)	Gebruik ssector	Productca tegorie (PC)	Procescate gorie (PROC)	Milieu- emissieca tegorie (ERC)	Voorwerp categor ie (AC)	Specificatie
1	Productie van de stof	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	1	NA	ES0004676
2	Toepassing als tussenproduct	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	6a	NA	ES5
3	Verdeling van de stof	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1	NA	ES10
4	Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	NA	ES12
5	Polymeer productie	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 15	6c	NA	ES262
6	Productie van hard schuim	21	NA	32	NA	8f	NA	ES43
7	Toepassingen in coatings	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15	4	NA	ES16
8	Gebruik in coatings / kleefmiddelen / afdichtingsmiddelen / schuimen / verwerking van polymeren	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 19	8d	NA	ES18
9	Toepassingen in coatings	21	NA	9a, 15, 18, 31	NA	8d	NA	ES148
10	Gebruik in kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen	21	NA	1	NA	8c	NA	ES31
11	Toepassing in reinigingsmiddelen	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13	4	NA	ES35
12	Toepassing in reinigingsmiddelen	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13	8a	NA	ES38
13	Toepassing in reinigingsmiddelen	21	NA	35	NA	8a	NA	ES32
14	Toepassing in agrochemicaliën	22	NA	NA	1, 2, 4, 8a, 8b, 9, 11, 13	8d	NA	ES236
15	Gebruik als smeermiddelen	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18	4	NA	ES108
16	Gebruik als functionele vloeistoffen	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 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 PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	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 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	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 stoffandelen 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 ³	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 ³	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 ³	0,22
PROC4, PROC8b, PROC15	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	12,94mg/m ³	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 ³	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 PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-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 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	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.	
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)	

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 ³	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 ³	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 ³	0,22
PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	12,94mg/m ³	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 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.

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 PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	ERC1: Vervaardiging van stoffen
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 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	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 ³	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 ³	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 ³	0,22
PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	12,94mg/m ³	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	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
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 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	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 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 cm ² (PROC1, PROC3, PROC15)
	Blote huid	Palmen van beide handen 480 cm ² (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14)
	Blote huid	Twee handen 960 cm ² (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 ³	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 ³	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 ³	0,22
PROC4, PROC8b, PROC9, PROC14	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	12,94mg/m ³	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, lange termijn - lokaal en systemisch	12,94mg/m ³	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 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 5: Polymeer productie

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC6: Kalanderbewerkingen PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	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 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	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 ³	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 ³	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 ³	0,22
PROC4, PROC5, PROC6, PROC8b, PROC9, PROC15	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	12,94mg/m ³	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 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 in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 5 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	0,825 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Tijdsduur van de blootstelling	30 min
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Handen en voorarmen 1900 cm ²
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Binnentoepassing.	
	Afmeting van de ruimte	57,5 m ³
	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 het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PC32	---	Consument - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,06mg/m ³	0,009
PC32	---	Consument - dermaal, lange termijn - 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	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC7: Spuiten in een industriële omgeving PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Activiteit	Omvat de toepassing in coatings (verf, inkt, kleefmiddelen etc.) inclusief blootstelling tijdens de toepassing (inclusief materiaalname, opslag, voorbereiding en omvullen van bulk- en semi-bulk, aanbrengen door sproeien, rollen, handmatig spuiten, dompelen, doorloop, 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 lokale 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 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van (%): (Efficiëntie: 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
2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15		
Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
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 ² (PROC8a, PROC10)
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur. Afmeting van de ruimte	1000 m ³ (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). Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. 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: 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 ³	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, PROC8a	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	2,59mg/m ³	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 ³	0,22
PROC4, PROC5, PROC8b, PROC15	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	12,94mg/m ³	0,37
PROC4, PROC8b	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	6,86mg/kg KW/dag	0,06
PROC7	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	9,79mg/m ³	0,28
PROC7	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	54,6mg/m ³	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 ³	0,74
PROC10	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - 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	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
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 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van (%): (Efficiëntie: 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	Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet door meer dan één werknemer wordt uitgevoerd. Zorg ervoor dat de opdracht buiten de ademhalingsruimte van een werknemer wordt uitgevoerd (afstands hoofd-product groter dan 1m). Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd.(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, 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 ³	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 ³	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 ³	0,22
PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	25,88mg/m ³	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 ³	0,4

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

PROC11	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	53,75mg/kg KW/dag	0,51
PROC14	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	3,43mg/kg KW/dag	0,03
PROC19	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	6,47mg/m ³	0,18
PROC19	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - 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 PC15: Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken PC18: Inkt en toners 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 ²
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Binnentoepassing.	
	Afmeting van de ruimte	20 m ³
	Temperatuur	25 °C
	Ventilatiesnelheid per uur	0,6
	Snelheid van stofoverdracht	0,331 m/min
	Plaats van de emissie	10 m ²
	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 cm²
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Binnentoepassing.	
	Afmeting van de ruimte	34 m3
	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 cm²
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 cm²
	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
PA100392_00138/118NL		

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

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 ³	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 ³	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 ³	0,18
PC31: Polijstmiddel, was	---	Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch	3,93mg/m ³	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 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 - 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	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC7: Spuiten in een industriële omgeving PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Milieu-emissie categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
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 vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	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	Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 50 %)(PROC7) Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a)
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). 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.(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) indien geen LEV: ademhalingsbescherming(PROC8a)

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 ³	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 ³	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 ³	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, PROC8b	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	12,94mg/m ³	0,37
PROC4, PROC8b	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	6,86mg/kg KW/dag	0,06
PROC7	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	9,79mg/m ³	0,28
PROC7	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	54,6mg/m ³	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 ³	0,74
PROC10	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - 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	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
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 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	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 (bepoofd 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 ³	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 ³	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 ³	0,22

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

		systemisch		
PROC4, PROC8b	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	25,88mg/m ³	0,74
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
PROC10	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	2,74mg/kg KW/dag	0,03
PROC11	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	14,05mg/m ³	0,4
PROC11	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	53,75mg/kg KW/dag	0,51
PROC13	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	25,88mg/m ³	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 luchtverbeters 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 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 ²
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Binnentoepassing.	
	Afmeting van de ruimte	1 m ³
	Temperatuur	25 °C
	Ventilatiesnelheid per uur	0,5
	Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.	
	Plaats van de emissie	20 cm ²
	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
2.4 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC35: Reinigingsmiddelen, spuitflessen (allesreinigers, sanitairreinigers, glasreinigers)		
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 ³	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 ³	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 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 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 PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen 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 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	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 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)
	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 het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	0,03mg/m ³	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 ³	0,37
PROC2, PROC13	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	1,37mg/kg KW/dag	0,01
PROC4, PROC8b, PROC9, PROC13	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	25,88mg/m ³	0,74
PROC4, 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

PROC9		systemisch		
PROC8a	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	13,71mg/kg KW/dag	0,13
PROC11	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	14,05mg/m ³	0,4
PROC11	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - 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	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC7: Spuiten in een industriële omgeving PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC17: Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces PROC18: Invetten onder hoogenergetische omstandigheden
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 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	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)

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. Zorg ervoor dat de opdracht buiten de ademhalingsruimte van een werknemer wordt uitgevoerd (afstands hoofd-product groter dan 1m). Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken. 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. ESVOG 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 ³	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 ³	0,07

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Monoethyleenglycol

Versie 2.0

Printdatum 28.01.2013

Herzieningsdatum 28.01.2013

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 ³	0,22
PROC4, PROC8b, PROC9	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	12,94mg/m ³	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 ³	0,28
PROC7	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	54,6mg/kg KW/dag	0,52
PROC8a, PROC18	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	13,71mg/kg KW/dag	0,13
PROC10, PROC13	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	25,87mg/m ³	0,74
PROC10, PROC17	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - 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 PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Milieu-emissie categorieën	ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
Activiteit	Als functievloeistoffen, bijv. kabeloliën, warmtedrageroliën, koelmiddelen, isolatoren, koudemiddelen, hydraulische vloeistoffen in 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 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	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 ³	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 ³	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 ³	0,22
PROC4, PROC8b, PROC9	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	12,94mg/m ³	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 PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC20: Warmte- en druktransportvloeistoffen in dispergerende maar gesloten systemen voor professioneel gebruik
Milieu-emissie categorieën	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 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	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_00172/118NL		

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 ³	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 ³	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 ³	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 ³	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 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 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 ²
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 ³	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 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 installatie reiniging..

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 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 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	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC7: Spuiten in een industriële omgeving PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC17: Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces
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. 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 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	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). 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.(PROC7)	
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 %)(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, lange termijn - systemisch	0,34mg/kg KW/dag	0,003
PROC2, PROC8a	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	2,59mg/m ³	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 ³	0,22
PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	12,94mg/m ³	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 ³	0,28
PROC7	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	54,6mg/kg KW/dag	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 ³	0,74
PROC10, PROC17	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	2,74mg/kg KW/dag	0,03
PROC17	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	2,59mg/m ³	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	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC17: Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces
Milieu-emissiecategorieën	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 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	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	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) zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. (Efficiëntie: 90 %)(PROC17)	
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. 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, PROC10, PROC17) Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC10, PROC11, PROC13, PROC17) 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. 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, PROC8a, PROC10, PROC17	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	12,94mg/m ³	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 ³	0,22
PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	25,88mg/m ³	0,74
PROC5, PROC8a	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	13,71mg/kg KW/dag	0,01
PROC8b, PROC9	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	6,86mg/kg KW/dag	0,06
PROC10, PROC17	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	2,74mg/kg KW/dag	0,03
PROC11	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	14,05mg/m ³	0,4
PROC11	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - 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 PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen
Milieu-emissiecategorieën	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. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. 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 ³	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 ³	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 ³	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, lange termijn - lokaal en systemisch	14,05mg/m ³	0,4
PROC11	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - 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 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 in het mengsel/artikel	Heeft betrekking op het percentage van de stof in het product tot een gehalte van 100 % (tenzij anderszins vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
Gebruikte hoeveelheid		0,29 g
	Geen spray toepassingen	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	365 dagen/ jaar
	Gebruiksfrequentie	365 dagen/ jaar
	Gebruiksfrequentie	42 sec
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Handpalm van één hand 215 cm ²
	Blote huid	Handen en voorarmen 1900 cm ²
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.	
	Afgifte duur	42 sec
	Massageneratie snelheid	0,78 g/sec
	Atmosferische fractie	1,0
	Niet-vluchtige gewichtsfactie	1,0
	Niet-vluchtige dichtheid	1,8 g/cm ³
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	Consumentenmaatregelen	Spray niet op of nabij personen richten.

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 30%
	Fysische vorm (tijdens 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 PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen 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 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	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: 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 ³	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 ³	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 ³	0,22
PROC4, PROC8b	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	12,94mg/m ³	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 ³	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 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 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 PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Milieu-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 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	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
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 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	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 ³	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 ³	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 ³	0,22
PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	12,94mg/m ³	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 ³	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 PC39: Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten
Milieu-emissiecategorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen 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 risicoboorndeling 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 risicoboorndeling 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 blootstellingsbeoorndeling 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	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC7: Spuiten in een industriële omgeving PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
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 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	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). 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.(PROC7)	
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 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 ³	0,0007
PROC1, PROC3, PROC15	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,34mg/kg KW/dag	0,003
PROC2,	---	Werknemer - inademing,	2,59mg/m ³	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 ³	0,22
PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	12,94mg/m ³	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 ³	0,28
PROC7	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	54,6mg/m ³	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 ³	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	Nijverheidslaan 38 8540 Deerlijk	Donker Duyvisweg 44 3316 BM Dordrecht	11 Mansell Road 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: certificaties	ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, FSSC 22000, GMP+ Feed, ESAD	ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, FSSC 22000, OHSAS 18001, GMP+ Feed, ESAD, AEO	ISO 9001, FSSC 22000