

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006

Versie 6.2
Herzieningsdatum 23.09.2019
Printdatum 04.10.2019**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1 Productidentificaties**

Productbenaming : Ethyleenglycol

Productnummer: : 324558
Leverancier : Sigma-Aldrich
Indexnr. : 603-027-00-1
REACH Nummer : 01-2119456816-28-XXXX
CAS-Nr. : 107-21-1

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

Geïdentificeerd gebruik : Laboratoriumchemicaliën, Vervaardiging van stoffen

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : Sigma-Aldrich Chemie BV
Stationsplein 4
3331 LL ZWIJNDRECHT
NETHERLANDS

Telefoon : +31 078 620-5411
Fax : +31 078 620-5421

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodtelefoonnummer : +(31)-858880596 (CHEMTREC)
112 (Alarmnummer)
030-2748888 Uitsluitend bestemd om
professionele hulpverleners te informeren
bij acute vergiftigingen

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1 Indeling van de stof of het mengsel****Classificatie volgens richtlijn (EC) Nr 1272/2008**

Acute toxiciteit, Oraal (Categorie 4), H302

Specifieke doelorgaan toxiciteit - herhaalde blootstelling, Oraal (Categorie 2), Nier, H373

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

2.2 Etiketteringselementen**Etikettering volgens richtlijn (EC) Nr 1272/2008**

Pictogram



Signaalwoord	Waarschuwing
Gevarenaanduidingscode (H-code)	
H302	Schadelijk bij inslikken.
H373	Kan schade aan organen (Nier) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inslikken.
Preventieve code (P-code)	
P301 + P312 + P330	NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. De mond spoelen.
P314	Bij onwel voelen een arts raadplegen.
Aanvullende gevarenaanduidingen	geen

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 (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Synoniemen	: 1,2-Ethanediol
Formule	: C ₂ H ₆ O ₂
Moleculair gewicht	: 62,07 g/mol
CAS-Nr.	: 107-21-1
EG-Nr.	: 203-473-3
Indexnr.	: 603-027-00-1

Bestanddeel	Indeling	Concentratie
Ethylene glycol		
	Acute Tox. 4; STOT RE 2; H302, H373	<= 100 %

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

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies

Een arts raadplegen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.

Bij inademing

Bij inademen het slachtoffer in de frisse lucht brengen. Als de ademhaling is gestopt kunstmatig beademen. Een arts raadplegen.

Bij aanraking met de huid

Afwassen met zeep en veel water. Een arts raadplegen.

Bij aanraking met de ogen

Ogen spoelen met water als voorzorgsmaatregel.

Bij inslikken

Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Mond spoelen met water. Een arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

De belangrijkste bekende symptomen en effecten zijn beschreven op het etiket (zie hoofdstuk 2.2) en/of hoofdstuk 1.1

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Gebruik waternevel, alcoholbestendig schuim, droogpoeder, of kooldioxide.

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

Koolstofoxiden

5.3 Advies voor brandweerlieden

Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.

5.4 Nadere informatie

Geen gegevens beschikbaar

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Voorkom inademen van dampen/nevel/gas. Zorg voor voldoende ventilatie.

Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Product niet in de riolering laten komen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Opnemen in inert absorberend materiaal en als gevaarlijk afval afvoeren. In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor afvalverwijdering zie sectie 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Voorkom inademing van damp of nevel.

Voor voorzorgsmaatregelen zie hoofdstuk 2.2

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

Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats. Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Opslaan op een koele plaats.

Hygroscopisch.

7.3 Specifiek eindgebruik

Een deel van de toepassingen vermeld in hoofdstuk 1.2 geen andere toepassingen zijn overeengekomen

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Bestanddelen met grenswaarden voor de werkplek

Bestanddeel	CAS-Nr.	Waarde	Controleparameters	Basis
Ethylene glycol	107-21-1	STEL	40 ppm 104 mg/m ³	Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie tot vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
	Opmerking en	Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid Indicatief		
		TWA	20 ppm 52 mg/m ³	Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie tot vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
		Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid Indicatief		
		TGG-8 uur	10 mg/m ³	Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden
		Huidopname		
		TGG-8 uur	52 mg/m ³	Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden
		Huidopname		
		TGG-15 min	104 mg/m ³	Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden
		Huidopname		

Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC)

Compartiment	Waarde
Bodem	1,53 mg/kg
Zeewater	1 mg/l
Zoetwater	10 mg/l
Zeeafzetting	3,7 mg/kg
Zoetwater afzetting	37 mg/kg
Rioolwaterbehandelingsinstallatie	199,5 mg/l
Intermitterende watervrijgave	10 mg/l

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen / het gezicht

Gezichtsbescherming en veiligheidsbril Gebruik gezichts- en/of oogbescherming getest en goedgekeurd door officiële instellingen zoals NIOSH (US) of EN166 (EU).

Bescherming van de huid

Met handschoenen hanteren. Handschoenen voor gebruik goed controleren. Handschoenen netjes uittrekken zonder de buitenkant aan te raken met de blote hand. Gebruikte handschoenen direct weggooien volgens de geldende laboratoriumregels. Was en droog de handen.

De gekozen veiligheidshandschoenen moeten voldoen aan de specificaties van de verordening (EU) 2016/425 en de norm En 374, die daarvan is afgeleid.

Volledig contact

Materiaal: Nitrilrubber

Minimale laagdikte: 0,11 mm

Doorbraaktijd: 480 min

Getest materiaal: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Maat M)

Spad contact

Materiaal: Nitrilrubber

Minimale laagdikte: 0,11 mm

Doorbraaktijd: 480 min

Getest materiaal: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Maat M)

bron data: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefoon +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test methode: EN374

Bij gebruik in oplossing, of gemengd met andere bestanddelen, of onder omstandigheden anders dan volgens EN 374, eerst contact opnemen met de leverancier van de volgens de EG-richtlijnen goedgekeurde handschoenen. Deze aanbeveling is enkel een advies en dient ge-evalueerd worden door een arbeidshygiënist of veiligheidsdeskundige die bekend is met de specifieke situatie en gebruik door onze klanten. Het moet niet gezien worden als directe toestemming voor ieder specifiek gebruiksscenario.

Lichaamsbescherming

Volledig pak voor bescherming tegen chemicaliën, Het type beschermingsmiddelen is afhankelijk van de concentratie en hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de betreffende werkplek.

Bescherming van de ademhalingswegen

Waar ademhaling risico's zich voordoen, gebruik indien nodig een volledig-gezicht ademhalingsmasker in combinatie met (US) en/of type ABEK (EN 14387) ademhalingspatroon als ondersteuning bij fabriekscontrole. Als het gelaatsmasker het enige middel van bescherming is, gebruik een volledig-gezicht ademhalingsmasker (zuurstofmasker). Gebruik ademhalingsmaskers getest en goedgekeurd door officiële overheidsinstanties zoals NIOSH (US) of CEN (EU).

Voorkomen van blootstelling van het milieu

Product niet in de riolering laten komen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| a) Voorkomen | Vorm: vloeibaar
Kleur: kleurloos |
| b) Geur | reukloos |
| c) Geurdrempelwaarde | Geen gegevens beschikbaar |
| d) pH | Geen gegevens beschikbaar |
| e) Smelt-/vriespunt | Smeltpunt/-traject: -13 °C |

f) Beginkookpunt en kooktraject	196 - 198 °C
g) Vlampunt	111 °C - gesloten beker 115 °C - open beker
h) Verdampingssnelheid	1
i) Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen gegevens beschikbaar
j) Hoge/lage ontvlambaarheid of ontploffingsgrenswaarden	Bovenste explosiegrens: 15,3 %(V) Onderste explosiegrens: 3,2 %(V)
k) Dampspanning	1 hPa bij 51,1 °C
l) Dampdichtheid	2,14 - (Lucht = 1,0)
m) Relatieve dichtheid	1,113 g/mL bij 25 °C
n) Oplosbaarheid in water	volledig mengbaar
o) Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	log Pow: -1,36 - Een bio-accumulatie is niet te verwachten.
p) Zelfontbrandingstemperatuur	412 °C bij 1.013 hPa
q) Ontledingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar
r) Viscositeit	Geen gegevens beschikbaar
s) Ontploffingseigenschappen	Geen gegevens beschikbaar
t) Oxiderende eigenschappen	Geen gegevens beschikbaar

9.2 Andere veiligheidsinformatie

Oppervlaktespanning 48,4 mN/m bij 20 °C

Relatieve dampdichtheid 2,14 - (Lucht = 1,0)

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Geen gegevens beschikbaar

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gegevens beschikbaar

10.4 Te vermijden omstandigheden

Geen gegevens beschikbaar

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke zuren, Sterke oxidatiemiddelen, Sterke basen, Aldehyden, aluminium

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij brand worden gevaarlijke ontledingsproducten gevormd. - Koolstofoxiden
In geval van brand: zie hoofdstuk 5

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

(Verordening (EG) Nr. 1272/2008, Annex VI)

LC50 Inademing - Rat - mannelijk en vrouwelijk - 6 h - > 2,5 mg/l

Opmerkingen: (ECHA)

LD50 Huid - Muis - mannelijk en vrouwelijk - > 3.500 mg/kg

Opmerkingen: (ECHA)

Huidcorrosie/-irritatie

Huid - Konijn

Resultaat: Geen huidirritatie - 20 h

Opmerkingen: (ECHA)

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ogen - Konijn

Resultaat: Geen oogirritatie - 24 h

Opmerkingen: (ECHA)

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Maximalisatietest - Cavia

Resultaat: negatief

(Richtlijn test OECD 406)

Mutageniteit in geslachtscellen

Ames-test

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Resultaat: negatief

Rat - mannelijk en vrouwelijk

Resultaat: negatief

Kankerverwekkendheid

Dit product is waarschijnlijk niet carcinogeen of bevat een bestanddeel dat niet als mogelijk carcinogeen wordt beschouwd, gebaseerd op de classificatie door de IARC, ACGIH, NTP of EPA.

IARC: Geen bestanddeel van dit product, voorzover aanwezig in een concentratie van meer dan of gelijk aan 0.1% is geïdentificeerd als een waarschijnlijk, mogelijk of bevestigd carcinogeen door IARC.

Giftigheid voor de voortplanting

Laboratoriumexperimenten bewezen teratogene effecten.

Overmatige blootstelling kan voortplantingsstoornis(sen) teweegbrengen, op grond van dierproeven.

Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling

Geen gegevens beschikbaar

Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling

Oraal - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. - Nier

Gevaar bij inademing

Geen gegevens beschikbaar

Additionele Informatie

RTECS: KW2975000

De eerste symptomen bij opname door de mond lijken op die van dronkenschap door alcohol, gevolgd door misselijkheid, braken, buikpijn, zwakte, gevoelige spieren, ademstilstand, convulsies, cardiovasculaire collaps, longoedeem, tetanie t.g.v. hypocalciëmie en ernstige metabolische acidose. Zonder behandeling kan de dood na 8 tot 24 uur optreden. Bij slachtoffers die de eerste periode van vergiftiging overleven, ontwikkelt zich gewoonlijk nierinsufficiëntie evenals hersen- en leverschade., Blootstelling aan en/of gebruik van alcohol kan de giftige effecten verhogen. Voorzover ons bekend zijn de chemische, fysische en toxicologische eigenschappen niet grondig onderzocht.

Na opname:

opwinding, storingen in het centraal zenuwstelsel

Systemisch effect:

Na een latentieperiode:

Uitgeput, Ataxie (verlies motorische coördinatie), Bewusteloosheid

Andere gevaarlijke eigenschappen kunnen niet worden uitgesloten.

Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid.

Centrale zenuwstelsel - Onregelmatigheden - Afgeleid van de gegevens van proeven bij mensen

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Toxiciteit voor vissen statische test LC50 - Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)
- > 72.860 mg/l - 96 h
(US-EPA)

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren statische test EC50 - Daphnia magna (grote watervlo) - > 100 mg/l - 48 h
(OECD testrichtlijn 202)

Toxiciteit voor algen IC5 - Scenedesmus quadricauda (groene algen) - > 10.000 mg/l - 7 d
Opmerkingen: (Lit.)

Toxiciteit voor bacteriën statische test EC20 - actief slib - > 1.995 mg/l - 30 min
(ISO 8192)

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbreekbaarheid aëroob - Blootstellingstijd 10 d
Resultaat: 90 - 100 % - Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
(OECD-testrichtlijn 301 A)

Biochemisch zuurstofverbruik (BZV) 780 mg/g
Opmerkingen: (IUCLID)

Chemisch zuurstofverbruik (CZV) 1.190 mg/g
Opmerkingen: (IUCLID)

Theoretisch zuurstofverbruik 1.290 mg/g
Opmerkingen: (IUCLID)

Verhouding BZV/ThBZV 60 %
Opmerkingen: (IUCLID)

12.3 Bioaccumulatie

Bioaccumuleert niet.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

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

12.6 Andere schadelijke effecten

Aanvullende ecologische informatie Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product

Restanten en niet-herbruikbare oplossingen aanbieden aan een vergunninghoudend verwijderingsbedrijf. Afvalmateriaal moet worden afgevoerd in overeenstemming met de afvalrichtlijn 2008/98/EG en overige nationale en plaatselijke wet- en regelgeving. Bewaar chemische stoffen in de originele verpakking en zorg ervoor dat deze niet worden gemengd met ander afval. Behandel niet gereinigde verpakkingen op dezelfde wijze als het product zelf.

Verontreinigde verpakking

Verwijderen als ongebruikt product.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR/RID: Niet-gevaarlijke goederen
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Transportgevarenklasse(n)

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Verpakkingsgroep

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Milieugevaren

ADR/RID: nee IMDG Mariene verontreiniging: nee IATA: nee

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de eisen van Verordening (EG) Nummer 1907/2006.

REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in :
de handel brengen en het gebruik van bepaalde
gevaarlijke stoffen, preparaten en voorwerpen
(Bijlage XVII)

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 bij inslikken.

Nadere informatie

Copyright 2018 Sigma-Aldrich Co. LLC. Vergunning voor ongelimiteerde kopieën uitsluitend voor gebruik binnen het bedrijf.

Bovenstaande informatie wordt verondersteld juist te zijn maar maakt geen aanspraak op volledigheid en dient uitsluitend als richtlijn te worden gebruikt. Sigma-Aldrich inclusief al haar vestigingen zal niet aansprakelijk zijn voor eventuele schade die voortkomt uit hantering van of contact met bovenstaand product. Zie onze website www.sigma-aldrich.com en/of de achterzijde van de factuur of de paklijst voor verdere verkoopvoorwaarden.

The branding on the header and/or footer of this document may temporarily not visually match the product purchased as we transition our branding. However, all of the information in the document regarding the product remains unchanged and matches the product ordered. For further information please contact mlsbranding@sial.com.

Bijlage: Blootstellingsscenario

Geïdentificeerd gebruik:

Gebruik: Wordt gebruikt als een chemisch tussenproduct

SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
SU 3, SU9: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving, Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
PC19: Tussenproducten
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) 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)
ERC1, ERC4, ERC6a: Vervaardiging van stoffen, Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen, Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

Gebruik: Formulering van preparaten

SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
SU 10: Formuleren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen)
PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
ERC2: Formulering van preparaten

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

SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
SU 3, SU9: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving, Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
PC20: Producten zoals pH-regelaars, uitvlokings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC21: Laboratoriumchemicaliën
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
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)
ERC4, ERC6b: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen, Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

Gebruik: Wordt gebruikt als laboratoriumreagens

SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
SU 3, SU 22, SU24: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving, Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden), Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling
PC19: Tussenproducten
PC20: Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen
PC21: Laboratoriumchemicaliën
PROC10: Met roller of kwast aanbrengen
PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
ERC4, ERC8a: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen, Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

Gebruik: Oppervlaktebehandeling

SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
SU 3, SU9: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving, Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
PC35: Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)
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 niet-gespecialiseerde voorzieningen
PROC10: Met roller of kwast aanbrengen
PROC13: Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten
ERC2, ERC4, ERC6b: Formulering van preparaten, Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen, Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: Wordt gebruikt als een chemisch tussenproduct

Hoofdgebruikersgroepen	: SU 3
Eindgebruiksectoren	: SU 3, SU9
Chemisch product-categorie	: PC19
Procescategorieën	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9
Milieu-emissiecategorieën	: ERC1, ERC4, ERC6a:

2. Blootstellingsscenario

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1, ERC4, ERC6a

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).
---	--

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PC19

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)	: Vloeistof met geringe vluchtigheid

Frequentie en duur van het gebruik

Tijdsduur van de toepassing	: > 4 h
Gebruiksfrequentie	: 220 dagen/ jaar

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Buiten / binnen	: binnen
-----------------	----------

Technische omstandigheden en maatregelen

Zorg voor voldoende luchtverversing., Gedegen vakmanschap is vereist.

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

Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren.

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

Gebruik geschikte oogbescherming en handschoenen., Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

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

Milieu

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling volgens REACH-artikel 14(3) en bijlage 1, secties 3 (beoordeling van het gevaar voor het milieu) en 4 (beoordeling van PBT en zPzB) uitgevoerd. Hierbij werden geen gevaren gevonden en is geen risicokarakterisatie nodig

(REACH, bijlage 1, sectie 5.0).

Werknemers

Scenario van het bijdragen	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	0,03 mg/m ³	0,001
PROC1	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	0,34 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,003
PROC2	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	2,59 mg/m ³	0,074
PROC2	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	1,37 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,013
PROC3	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	7,76 mg/m ³	0,222
PROC3	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	0,34 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,003
PROC4	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	12,94 mg/m ³	0,37
PROC4	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	6,86 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,065
PROC5	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	12,94 mg/m ³	0,37
PROC5	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	1,37 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,013
PROC8b	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	6,86 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,065
PROC8b	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	25,88 mg/m ³	0,739
PROC9	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	6,86 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,065
PROC9	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	12,94 mg/m ³	0,37

*Risicokarakteriseringsratio

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

Zie de volgende documenten: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: Formulering van preparaten

Hoofdgebruikersgroepen	: SU 3
Eindgebruiksectoren	: SU 10
Procescategorieën	: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Milieu-emissie categorieën	: ERC2:

2. Blootstellingsscenario

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2

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).

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

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) : Vloeistof met geringe vluchtigheid

Frequentie en duur van het gebruik

Tijdsduur van de toepassing : > 4 h

Gebruiksfrequentie : 220 dagen/ jaar

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Buiten / binnen : binnen

Technische omstandigheden en maatregelen

Zorg voor voldoende luchtverversing., Gedegen vakmanschap is vereist.

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

Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren.

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

Gebruik geschikte oogbescherming en handschoenen., Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

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

Milieu

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling volgens REACH-artikel 14(3) en bijlage 1, secties 3 (beoordeling van het gevaar voor het milieu) en 4 (beoordeling van PBT en zPzB) uitgevoerd. Hierbij werden geen gevaren gevonden en is geen risicokarakterisatie nodig (REACH, bijlage 1, sectie 5.0).

Werknemers

Scenario van het bijdragen	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR*
PROC2	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	1,37 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,013
PROC2	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	2,59 mg/m ³	0,074
PROC3	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	7,76 mg/m ³	0,222
PROC3	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	0,34 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,003
PROC4	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	12,94 mg/m ³	0,37
PROC4	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	6,86 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,065
PROC5	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	12,94 mg/m ³	0,37
PROC5	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	1,37 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,013
PROC8a	ECETOC TRA	Met lokale afzuiging	Inademing	12,94 mg/m ³	0,37
PROC8a	ECETOC TRA	Met lokale afzuiging	Huid	13,71 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,129
PROC8b	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	25,88 mg/m ³	0,739
PROC8b	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	6,86 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,065
PROC9	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	6,86 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,065
PROC9	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	12,94 mg/m ³	0,37

*Risicokarakteriseringsratio

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

Zie de volgende documenten: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: Industriële gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Hoofdgebruikersgroepen	: SU 3
Eindgebruiksectoren	: SU 3, SU9
Chemisch product-categorie	: PC20, PC21
Procescategorieën	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9
Milieu-emissie categorieën	: ERC4, ERC6b:

2. Blootstellingsscenario

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4, ERC6b

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).

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PC20, PC21

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) : Vloeistof met geringe vluchtigheid

Frequentie en duur van het gebruik

Tijdsduur van de toepassing : > 4 h

Gebruiksfrequentie : 220 dagen/ jaar

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Buiten / binnen : binnen

Technische omstandigheden en maatregelen

Zorg voor voldoende luchtverversing., Gedegen vakmanschap is vereist.

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

Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren.

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

Gebruik geschikte oogbescherming en handschoenen., Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

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

Milieu

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling volgens REACH-artikel 14(3) en bijlage 1, secties 3 (beoordeling van het gevaar voor het milieu) en 4 (beoordeling van PBT en zPzB) uitgevoerd. Hierbij werden geen gevaren gevonden en is geen risicokarakterisatie nodig (REACH, bijlage 1, sectie 5.0).

Werknemers

Scenario van het bijdragen	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	0,03 mg/m ³	0,001
PROC1	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	0,34 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,003
PROC2	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	2,59 mg/m ³	0,074
PROC2	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	1,37 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,013
PROC3	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	0,34 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,003
PROC3	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	7,76 mg/m ³	0,222
PROC4	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	12,94 mg/m ³	0,37
PROC4	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	6,86 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,065
PROC8b	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	25,88 mg/m ³	0,739
PROC8b	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	6,86 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,065
PROC9	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	12,94 mg/m ³	0,37
PROC9	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	6,86 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,065

*Risicokarakteriseringsratio

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

Zie de volgende documenten: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: Wordt gebruikt als laboratoriumreagens

Hoofdgebruikersgroepen	: SU 22
Eindgebruiksectoren	: SU 3, SU 22, SU24
Chemisch product-categorie	: PC19, PC20, PC21
Procescategorieën	: PROC10, PROC15
Milieu-emissie categorieën	: ERC4, ERC8a:

2. Blootstellingsscenario

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4, ERC8a

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).

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC10, PROC15, PC19, PC20, PC21

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) : Vloeistof met geringe vluchtigheid

Frequentie en duur van het gebruik

Tijdsduur van de toepassing : > 4 h

Gebruiksfrequentie : 220 dagen/ jaar

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Buiten / binnen : binnen

Technische omstandigheden en maatregelen

Zorg voor voldoende luchtverversing., Gedegen vakmanschap is vereist.

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

Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren.

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

Gebruik geschikte oogbescherming en handschoenen., Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

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

Milieu

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling volgens REACH-artikel 14(3) en bijlage 1, secties 3 (beoordeling van het gevaar voor het milieu) en 4 (beoordeling van PBT en zPzB) uitgevoerd. Hierbij werden geen gevaren gevonden en is geen risicokarakterisatie nodig (REACH, bijlage 1, sectie 5.0).

Werknemers

Scenario van het bijdragen	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR*
PROC10	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	0,74 mg/m ³	0,021
PROC10	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	0,03 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0
PROC15	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	0,34 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,003
PROC15	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	12,94 mg/m ³	0,37

*Risicokarakteriseringsratio

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

Zie de volgende documenten: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: Oppervlaktebehandeling

Hoofdgebruikersgroepen	: SU 3
Eindgebruiksectoren	: SU 3, SU9
Chemisch product-categorie	: PC35
Procescategorieën	: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13
Milieu-emissie categorieën	: ERC2, ERC4, ERC6b:

2. Blootstellingsscenario

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2, ERC4, ERC6b

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).

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PC35

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) : Vloeistof met middelmatige vluchtigheid

Frequentie en duur van het gebruik

Tijdsduur van de toepassing : > 4 h

Gebruiksfrequentie : 220 dagen/ jaar

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Buiten / binnen : binnen

Technische omstandigheden en maatregelen

Uitsluitend op plaatsen met voldoende afzuiging gebruiken., Gedegen vakmanschap is vereist.

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

Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren.

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

Gebruik geschikte oogbescherming en handschoenen., Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

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

Milieu

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling volgens REACH-artikel 14(3) en bijlage 1, secties 3 (beoordeling van het gevaar voor het milieu) en 4 (beoordeling van PBT en zPzB) uitgevoerd. Hierbij werden geen gevaren gevonden en is geen risicokarakterisatie nodig (REACH, bijlage 1, sectie 5.0).

Werknemers

Scenario van het bijdragen	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR*
PROC5	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	12,94 mg/m ³	0,37
PROC5	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	1,37 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,013
PROC7	ECETOC TRA	Met lokale afzuiging	Huid	54,6 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,515
PROC7	ECETOC TRA	Met lokale afzuiging	Inademing	9,76 mg/m ³	0,279
PROC8a	ECETOC TRA	Met lokale	Inademing	12,94 mg/m ³	0,37

		afzuiging			
PROC8a	ECETOC TRA	Met lokale afzuiging	Huid	13,71 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,129
PROC10	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	0,03 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0
PROC10	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	0,74 mg/m ³	0,021
PROC13	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Huid	1,37 mg/kg lichaamsgewicht per dag	0,013
PROC13	ECETOC TRA	Zonder plaatselijke afzuiging	Inademing	25,88 mg/m ³	0,739

*Risicokarakteriseringsratio

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

Zie de volgende documenten: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).