



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd bij Verordening (EU) nr. 2020/878 van de
Commissie en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Vervangt datum 15-mei-2023 Datum van uitgifte
12-sep-2016

Datum van herziening Herziene versie nummer: 3.3
17-okt-2023

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam	Methanol
REACH-registratienummer	01-2119433307-44-0031
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	200-659-6
CAS-nr	67-56-1
Synoniemen	Methylalcohol, houtalcohol, houtgeest
Pure stof/mengsel	Stof
Moleculegewicht	32.04
Overige informatie	Scheikundige groep - Alcoholen

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

Aanbevolen gebruik	Industrieel gebruik, Professioneel gebruik, Consumentengebruik: Oplosmiddel Brandstoffen Grondstof Reinigingsmiddel Laboratoriumreagens Gebruik bij olie- en gasboringen en -productiewerkzaamheden Chemische stoffen voor de waterzuivering, afvalwater Consumentengebruik van reinigingsmiddelen en ijsbestrijdingsmiddelen
Ontraden gebruik	Onbekend

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier

Methanex Europe SA/NV
Waterloo Office Park - Gebouw C
Drève Richelle 161 - C
B-1410 Waterloo
België
Tel.: +(32) 2 352 06 70

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met

E-mailadres reach@methanex.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen Carechem 24 International: +44 (0) 1235 239 670 (24u/7d)

Telefoonnummer voor noodgevallen - §45 - (EG)1272/2008
Europa 112

België	Belgisch Antigifcentrum: 070 245 245 (Frans en Nederlands)
Kroatië	Kroatisch Instituut voor Volksgezondheid, Afdeling Toxicologie: +38514686910 (maandag-vrijdag, 8:00 - 15:00 lokale tijd)
Frankrijk	ORFILA – Antigifcentra: +33 (0)1 45 42 59 59 Carechem 24 International: +33 1 72 11 00 03
Duitsland	Carechem 24 International: +49 89 220 61012, 0800 000 7801 (gratis, alleen toegang vanuit Duitsland)
Griekenland	(0030) 2107793777 (24 uur per dag, 7 dagen per week) Carechem 24 International: +30 21 1198 3182
Hongarije	Gezondheidstoxicologische informatiedienst in Hongarije (ETTSZ: +36 80 20 11 99)
Italië	Nationaal Toxicologisch Informatiecentrum: +39 0382/26261 Carechem 24 International: 800 699 792
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 (0)30 2748888 – Alleen ten behoeve van het informeren van medisch personeel bij acute intoxicaties Carechem 24 International: +31 10 713 8195
Polen	Carechem 24 International: +48 22 307 3690
Portugal	Portugees gifcentrum (CIAV): 808 250 143 (24 uur/365 dagen) Carechem 24 International: +351 30 880 4750
Roemenië	International Health Regulations and Toxicological Information Office: 021.318.36.06 (direct) (maandag t/m vrijdag, tussen 8:00 en 15:00 uur, lokale tijd)
Spanje	Nationaal Informatiecentrum Toxicologie (SIT): +34 (0)91 562 04 20 (24 uur/365 dagen) Carechem 24 International: +34 91 114 2520
Zweden	112 – vraag om Gif informatie Carechem 24 International: +46 8 566 42573
Zwitserland	145

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

Ontvlambare vloeistoffen	Categorie 2 - (H225)
Acute toxiciteit - Oraal	Categorie 3 - (H301)
Acute toxiciteit - Dermaal	Categorie 3 - (H311)
Acute toxiciteit - Inademing (dampen)	Categorie 3 - (H331)
Specifieke doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling)	Categorie 1 - (H370)

2.2. Etiketteringselementen

Bevat Methanol



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H301 - Giftig bij inslikken.

H311 - Giftig bij contact met de huid.

H331 - Giftig bij inademing.

H370 - Veroorzaakt schade aan organen.

H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp.

Voorzorgsmaatregelen - EG (§ 28, 1272/2008)

P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

P260 - Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

P301 + P310 - NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
 P321 - Specifieke behandeling vereist (zie aanvullende eerstehulpinstructies op dit etiket).
 P370 + P378 - In geval van brand: blussen met droge chemisch stof, CO₂, waterstraal of alcoholbestendig schuim.
 P403 + P233 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

Aanvullende informatie

Dit product vereist tastbare gevarenaanduidingen als het aan het grote publiek wordt geleverd. Dit product vereist kinderveilige sluitingen als het aan het grote publiek wordt geleverd.

2.3. Andere gevaren

Schadelijk voor in het water levende organismen. Gevaar voor blindheid na het inslikken van het product.
 Deze stof voldoet niet aan de criteria van REACH voor indeling als PBT- of zPzB-stof, bijlage XIII.

Informatie m.b.t.
hormoonontregeling

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Naam van chemische stof	Gewichts%	REACH-registratienummer	EG Nr. (EU Catalogusnummer)	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Specifieke concentratielimiet (Specific Concentration Limit; SCL)	M-Factor	M-factor (langetermijn)
Methanol 67-56-1	100	01-211943330 7-44-0031	200-659-6	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370) Flam. Liq. 2 (H225)	STOT SE 1 :: C _≥ 10% STOT SE 2 :: 3%≤C<10%	-	-

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H- en EUH-zinnen

Schatting van Acute Toxiciteit

Als er geen gegevens over LD50/LC50 beschikbaar zijn of als deze niet overeenkomen met de indelingscategorie, wordt de toepasselijke omrekeningswaarde uit CLP-bijlage I, tabel 3.1.2 gebruikt om de acute toxiciteitsschatting (ATEmix) te berekenen voor indeling van een mengsel op basis van zijn bestanddelen

Naam van chemische stof	Oraal LD50 mg/kg	Dermaal LD50 mg/kg	Inademing LC50 - 4 uur - stof/nevel - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - damp - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - gas - ppm
Methanol 67-56-1	100	300	Geen gegevens beschikbaar	3	Geen gegevens beschikbaar

Dit product bevat geen stoffen die mogelijk zeer zorgwekkend zijn in een concentratie $\geq 0,1\%$ (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies	Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. Onmiddellijke medische verzorging is vereist.
Inademing	Het slachtoffer in frisse lucht brengen. NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen. Als ademhaling onregelmatig is of gestopt is, kunstmatige beademing toepassen. Onmiddellijke medische verzorging is vereist. Geen mond-op-mond beademing toepassen als het slachtoffer de stof heeft ingeslikt of ingeademd; kunstmatige beademing toepassen met behulp van een masker dat is uitgerust met een éénrichtingsventiel of een ander correct medisch beademingsapparaat. Als ademen moeilijk gaat, zuurstof toedienen (door gekwalificeerd personeel).
Contact met de ogen	Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15 minuten. Oog tijdens spoelen wijd geopend houden. Niet wrijven op de getroffen plekken. Onmiddellijk een arts raadplegen.
Contact met de huid	Onmiddellijk wassen met zeep en veel water, gedurende minstens 15 minuten. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Onmiddellijk een arts raadplegen.
Inslikken	GEEN braken opwekken. De mond spoelen. Bij een bewusteloos persoon nooit iets via de mond toedienen. Onmiddellijk een arts raadplegen.
Persoonlijke beschermingsmiddelen voor hulpverleners	Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Ervoor zorgen dat het medisch personeel op de hoogte is van de stof(fen) in kwestie en dat men voorzorgsmaatregelen neemt om zichzelf te beschermen en verspreiding van de stof(fen) te voorkomen. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Zie Rubriek 8 voor meer informatie. Geen mond-op-mond beademing toepassen als het slachtoffer de stof heeft ingeslikt of ingeademd; kunstmatige beademing toepassen met behulp van een masker dat is uitgerust met een éénrichtingsventiel of een ander correct medisch beademingsapparaat. Damp of nevel niet inademen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen	Blootstelling kan misselijkheid, zwakte en effecten op het centrale zenuwstelsel, hoofdpijn, braken, duizeligheid, symptomen van dronkenschap veroorzaken. Coma en overlijden als gevolg van respiratoir falen kunnen optreden na ernstige blootstellingen: Medische behandeling noodzakelijk. Er kan een latente periode van verschillende uren optreden tussen de blootstelling en het optreden van de eerste symptomen. Kan blindheid veroorzaken.
Effecten van blootstelling	Veroorzaakt schade aan organen: Ogen.

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

Opmerkingen voor artsen	De ernst van de gevolgen van het inslikken van methanol zijn mogelijk eerder afhankelijk van de tijdsduur tussen inslikken en behandeling dan van de ingeslikte hoeveelheid; daarom is na inslikken een snelle behandeling noodzakelijk. Een ANTIGIFCENTRUM raadplegen. Antidotum: Fomepizol bevordert de verwijdering van metabolisch mierenzuur. Tegengif moet worden toegediend door gekwalificeerd medisch personeel.
--------------------------------	---

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Een waterstraal gebruiken om aan brand blootgestelde containers te koelen. Water zal methanol niet tot beneden zijn vlampunt kunnen koelen. Droog chemisch product. Koolstofdioxide (CO ₂). Waterspray. Alcoholbestendig schuim. Droog zand.
-------------------------------	--

Ongeschikte blusmiddelen Geen harde stralen gebruiken. Gemorst product niet verspreiden met hogedruk-waterstralen.

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

Specifieke gevaren die veroorzaakt worden door de chemische stof Mengsels >20% methanol met water: ontvlambaar. Licht ontvlambare vloeistof en damp. Gevaar voor ontsteking. Product en lege verpakking verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over de vloer verspreiden. In geval van brand tanks met waternevel koelen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving afgevoerd worden.

Gevaarlijke verbrandingsproducten Giftige gassen or dampen. Koolstofmonoxide. Koolstofdioxide (CO₂). Formaldehyde.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde uitrusting en voorzorgsmaatregelen voor brandweerlieden Methanol: Brandt met een onzichtbare vlam. De vlam is mogelijk niet zichtbaar in daglicht. Containers koelen met overvloedige hoeveelheden water totdat de brand geruime tijd uit is. Branden moeten worden beoordeeld om de juiste protocollen en veiligheidsmaatregelen voor brandbestrijding vast te stellen, met inbegrip van het vaststellen van veilige zones, te gebruiken blusmiddelen, bescherming van brandweerlieden en acties om de brand te beheersen of te blussen. Brandweerlieden moeten onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledige brandweeruitrusting dragen.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen Personeel naar veilige gebieden evacueren. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Zie Rubriek 8 voor meer informatie. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Zorgen voor voldoende ventilatie. Personen op afstand en bovenwinds van gemorst product/lek houden. Alle ontstekingsbronnen ELIMINEREN (niet roken, geen vonken, spranken of vlammen in de directe omgeving). Let op vuurterugslag. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Alle uitrusting die wordt gebruikt bij hanteren van het product moet geaard zijn. Gemorst product niet aanraken en er niet doorheen lopen. Damp of nevel niet inademen.

Overige informatie De ruimte ventileren. Raadpleeg de beschermingsmaatregelen die in Rubriek 7 en 8 vermeld staan.

Voor de hulpdiensten Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Milieuvoorzorgsmaatregelen Voorkom lozing in het milieu. Inhoud/containers afvoeren in overeenstemming met plaatselijke regelgeving. Biologisch afbreekbaar bij lage concentraties. Oplosbaar in water. Wanneer het wordt vrijgegeven, zal dit product naar verwachting verdampen. Neem contact op met autoriteiten in geval van verontreiniging van bodem en aquatisch milieu of lozing in rioleringen. Raadpleeg de beschermingsmaatregelen die in Rubriek 7 en 8 vermeld staan. Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen. Voorkomen dat product in afvoeren komt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Methoden voor insluiting Het lek dichten indien u dat zonder risico kunt doen. Gemorst product niet aanraken en er niet doorheen lopen. Er kan een damponderdrukkend schuim worden gebruikt om dampen te verminderen. Op ruime afstand van gemorst product indammen om wegstromend water

te verzamelen. Verontreiniging van afvoerbuizen, rioolbuizen, sloten en waterwegen vermijden. Absorberen met aarde, zand of een ander niet-brandbaar materiaal en overbrengen naar containers voor latere verwijdering.

Reinigingsmethoden

Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Op ruime afstand van gemorst vloeistof indammen voor latere verwijdering. Absorberen met inert absorberend materiaal. Oppakken en naar juist geëtiketteerde containers overbrengen. Kleine hoeveelheid gemorst product: Absorberen of afdekken met aarde, zand of een ander onbrandbaar materiaal en overbrengen naar afvalcontainer. Vonkvrij gereedschap gebruiken. Gelekte/gemorst stof opruimen. In geschikte container voor chemisch afval deponeren. Verontreinigd oppervlak grondig reinigen. Grote hoeveelheid gemorst product: Op ruime afstand van gemorst product indammen; droog zand gebruiken om stroom van materiaal te beheersen. Geabsorbeerd product verzamelen met behulp van schoon, vonkvrij gereedschap.

Voorkoming van secundaire gevaren

Verontreinigde objecten en gebieden grondig reinigen overeenkomstig de milieuriichtlijnen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**Verwijzing naar andere rubrieken**

Veilig hanteren: zie rubriek 7. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM): zie rubriek 8. Afvoer: zie rubriek 13

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

Gebruiken volgens de instructies op het etiket. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Bij het overbrengen van dit product onderdelen aarden en verbinden om statische ontlading, brand of explosie te voorkomen. Vonkvast gereedschap en explosiebestendige uitrusting gebruiken. Bewaren op een plaats voorzien van sprinklers. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Het product uitsluitend in een gesloten systeem hanteren of voor voldoende afzuiging zorgen. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Damp of nevel niet inademen. Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen. Betreed geen besloten ruimte tenzij voldoende geventileerd.

Instructies voor algemene hygiëne

Goede industriële hygiëne- en veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Regelmatig reinigen van uitrusting, werkruimte en kleding wordt aanbevolen. Handen wassen vóór pauzes en onmiddellijk na hantering van het product. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. Verontreinigde kleding en handschoenen uittrekken en wassen, ook de binnenkant ervan, voordat deze opnieuw gedragen worden. Damp of nevel niet inademen. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

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

In goed gesloten verpakkingen bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Verwijderd houden van warmte, vonken, vuur en andere ontstekingsbronnen (zoals waakvlammen, elektrische motoren en statische elektriciteit). In juist geëtiketteerde containers bewaren. Niet opslaan in de buurt van brandbare stoffen. Bewaren op een plaats voorzien van sprinklers. Opslaan in overeenstemming met de lokale regelgeving. Niet-geautoriseerd personeel uit de buurt houden. Achter slot bewaren.

Opslagklasse (TRGS 510)

LGK 3.

7.3. Specifiek eindgebruik

Specifieke toepassing(en)

Productie van stoffen. Formulering & (her)verpakking van stoffen en mengsels Distributie van formuleringen. Gebruik als een tussenproduct. Gebruik als proceschemicaliën Distributie van stof. Gebruik als brandstof (gebruik in industriële omgevingen). Gebruik in reinigingsmiddelen (gebruik in industriële omgevingen). Gebruik als laboratoriumreagens / agens (gebruik in industriële omgevingen). Gebruik als chemisch afvalwaterbehandeling (gebruik in industriële omgevingen). Gebruik in boor- en productieactiviteiten in olievelden (gebruik in industriële omgevingen). Gebruik als brandstof (gebruik in professionele omgevingen). Gebruik in reinigingsmiddelen (gebruik in professionele omgevingen). Gebruik als laboratoriumreagens / agens (gebruik in professionele omgevingen). Gebruik in reinigingsmiddelen Gebruik in ontdooi- en anti-ijzelingsmiddelen (consumentengebruik) (sprayproducten). Gebruik in reinigingsmiddelen Gebruik in ontdooi- en anti-ijzelingsmiddelen (consumentengebruik) (vloeibare producten). Gebruik als brandstofadditief (consumentengebruik) (buitengebruik).

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellingsgrenswaarden

Naam van chemische stof	Europese Unie	Oostenrijk	België	Bulgarije	Kroatië
Methanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL 800 ppm STEL 1040 mg/m ³ H*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ D*	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m ³ K*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *
Naam van chemische stof	Cyprus	Tsjechische Republiek	Denemarken	Estland	Finland
Methanol 67-56-1	* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 250 mg/m ³ Ceiling: 1000 mg/m ³ D*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ H* STEL: 400 ppm STEL: 520 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 250 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 350 mg/m ³ A*	TWA: 200 ppm TWA: 270 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 330 mg/m ³ iho*
Naam van chemische stof	Frankrijk	Duitsland TRGS	Duitsland DFG	Griekenland	Hongarije
Methanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 1300 mg/m ³ *	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m ³ H*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m ³ Peak: 200 ppm Peak: 260 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m ³ *	TWA: 260 mg/m ³ TWA: 200 ppm b*
Naam van chemische stof	Ierland	Italië MDLPS	Italië AIDII	Letland	Litouwen
Methanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 600 ppm STEL: 780 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ cute*	TWA: 200 ppm TWA: 262 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 328 mg/m ³ cute*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ Ada*	O* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³
Naam van chemische stof	Luxemburg	Malta	Nederland	Noorwegen	Polen
Methanol 67-56-1	Peau* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	skin* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 100 ppm TWA: 133 mg/m ³ H*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m ³ STEL: 150 ppm STEL: 162.5 mg/m ³ H*	STEL: 300 mg/m ³ TWA: 100 mg/m ³ Verboden - stoffen of mengsels die methanol bevatten in een gewichtconcentratie van >3%; behalve brandstoffen die worden gebruikt in de modelbouw,

					motorboten, brandstofcellen en biobrandstoffen skóra*
Naam van chemische stof	Portugal	Roemenië	Slowakije	Slovenië	Spanje
Methanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 250 ppm Cutânea*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ P*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ K*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 800 ppm STEL: 1040 mg/m ³ K*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ vía dérmica*
Naam van chemische stof	Zweden		Zwitserland		Verenigd Koninkrijk
Methanol 67-56-1	NGV: 200 ppm NGV: 250 mg/m ³ Vägleddande KGV: 250 ppm Vägleddande KGV: 350 mg/m ³ H*		TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 400 ppm STEL: 520 mg/m ³ H*		TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ Sk*

Overige informatie over grenswaarden

OEL-waarden in overeenstemming met Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie van 8 juni 2000, zoals gewijzigd, tot vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling ter uitvoering van Richtlijn 98/24/EG van de Raad

Biologische grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Naam van chemische stof	Europese Unie	Oostenrijk	Bulgarije	Kroatië	Tsjechische Republiek
Methanol 67-56-1	-	-	-	7,0 mg/g Creatinine - urine (Methanol) - aan het einde van de werkdienst	0,47 mmol/L (urine - methanol aan het einde van de dienst) 15 mg/L (urine - aan het einde van de dienst)
Naam van chemische stof	Denemarken	Finland	Frankrijk	Duitsland DFG	Duitsland TRGS
Methanol 67-56-1	-	-	- urine (Methanol) - aan het einde van de dienst	15 mg/L (urine - Methanol aan het einde van de dienst) 15 mg/L (urine - Methanol voor langdurige blootstelling: aan het einde van de dienst na meerdere diensten) 15 mg/L - BAT (voor langdurige blootstelling: aan het einde van de dienst na meerdere diensten) urine 15 mg/L - BAT (aan het einde van de blootstelling of einde van de dienst) urine	15 mg/L (urine - Methanol aan het einde van de dienst) 15 mg/L (urine - Methanol langdurige blootstelling: aan het einde van de dienst na meerdere diensten)
Naam van chemische stof	Hongarije	Ierland	Italië MDLPS	Italië AIDII	
Methanol 67-56-1	30 mg/L (urine - Methanol einde dienst) 940 µmol/L (urine - Methanol aan het einde van de dienst)	15 mg/L (urine - methanol aan het einde van de dienst)	-	15 mg/L - urine (methanol) - aan het einde van de dienst	
Naam van chemische stof	Letland	Luxemburg	Roemenië	Slowakije	
Methanol 67-56-1	-	-	6 mg/L - urine (Methanol) - aan het einde van de	30 mg/L (urine - Methanol aan het einde van de	

			dienst	blootstelling of einde van de dienst 30 mg/L (urine - Methanol na alle diensten)
Naam van chemische stof	Slovenië	Spanje	Zwitserland	Verenigd Koninkrijk
Methanol 67-56-1	15 mg/L - urine (methanol) - aan het einde van de dienst; bij langdurige blootstelling: aan het einde van de dienst na meerdere opeenvolgende werkdagen	15 mg/L (urine - methanol aan het einde van de dienst)	30 mg/L (urine - methanol aan het einde van de dienst en na meerdere diensten (bij langdurige blootstelling)) 936 µmol/L (urine - methanol aan het einde van de dienst en na meerdere diensten (bij langdurige blootstelling))	-

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) - Werknemers

Naam van chemische stof	Oraal	Dermaal	Inademing
Methanol 67-56-1	-	20 mg/kg bw/day [4] [6] 20 mg/kg bw/day [4] [7]	130 mg/m ³ [4] [6] 130 mg/m ³ [4] [7] 130 mg/m ³ [5] [6] 130 mg/m ³ [5] [7]

Opmerkingen

[4]	Systemische gezondheidseffecten.
[5]	Lokale gezondheidseffecten.
[6]	Langdurig.
[7]	Kortdurend.

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)-- Algemeen publiek

Naam van chemische stof	Oraal	Dermaal	Inademing
Methanol 67-56-1	4 mg/kg bw/day [4] [6] 4 mg/kg bw/day [4] [7]	4 mg/kg bw/day [4] [6] 4 mg/kg bw/day [4] [7]	26 mg/m ³ [4] [6] 26 mg/m ³ [4] [7] 26 mg/m ³ [5] [6] 26 mg/m ³ [5] [7]

Opmerkingen

[4]	Systemische gezondheidseffecten.
[5]	Lokale gezondheidseffecten.
[6]	Langdurig.
[7]	Kortdurend.

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC) Geen gevaar geïdentificeerd. Met grote waarschijnlijkheid is de stof niet gevaarlijk voor het waterleven. Er is geen milieurisicobeoordeling nodig.

Naam van chemische stof	Zoetwater	Zoet water (intermitterende afgifte)	Zeewater	Zeewater (intermitterende afgifte)	Lucht
Methanol 67-56-1	20.8 mg/L	1540 mg/L	2.08 mg/L	-	-

Naam van chemische stof	Zoetwatersediment	Zeewatersediment	Rioolwaterzuivering	Bodem	Voedselketen
Methanol 67-56-1	77 mg/kg sediment dw	7.7 mg/kg sediment dw	100 mg/L	100 mg/kg bodem dw	-

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische beheersmaatregelen	Plaatselijke afzuiging aanbrengen. Het product uitsluitend in een gesloten systeem hanteren of voor voldoende afzuiging zorgen. Explosieveilige ventilatie apparatuur gebruiken. Alle uitrusting die wordt gebruikt bij hanteren van het product moet geaard zijn. Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.
Persoonlijke beschermingsmiddelen	
Bescherming van de ogen / het gezicht	Nauwsluitende veiligheidsbril. Oogbescherming moet voldoen aan norm EN 166.
Bescherming van de handen	Draag geschikte handschoenen. Ondoordringbare handschoenen. Butylrubber. Handschoenen moeten voldoen aan norm EN 374.
Huid- en lichaamsbescherming	Draag geschikte beschermende kleding (EN ISO 6529).
Bescherming van de ademhalingswegen	Elk ademhalingstoestel met luchttoevoer en een volgelaatsmasker dat wordt bediend in een druk-op vraag of andere positieve-druk modus. Gebruik een goed passend, luchtzuiverend of luchttoevoermasker dat voldoet aan een goedgekeurde norm als een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is. De keuze van het ademhalingstoestel moet gebaseerd zijn op bekende of verwachte blootstellingsniveaus, de gevaren van het product en de veilige werklomieten van het geselecteerde ademhalingstoestel (EN 137).
Algemeen advies	PBM toegekend in overeenstemming met Richtlijn 89/656/EEG van de Raad van 30 november 1989, zoals gewijzigd, betreffende de minimale veiligheids- en gezondheidseisen voor het gebruik door werknemers van persoonlijke beschermingsmiddelen op de werkplek.
Instructies voor algemene hygiëne	Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Regelmatig reinigen van uitrusting, werkruimte en kleding wordt aanbevolen. Handen wassen vóór pauzes en onmiddellijk na hantering van het product. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. Verontreinigde kleding en handschoenen uittrekken en wassen, ook de binnenkant ervan, voordat deze opnieuw gedragen worden. Damp of nevel niet inademen. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
Beheersing van milieublootstelling	Voorkom lozing in het milieu. Wegstromen naar waterwegen, riolen, kelders of afgesloten ruimten voorkomen.

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

Voorkomen	Heldere vloeistof	
Fysische toestand	Vloeistof	
Kleur	Helder	
Geur	Alcohol	
Geurdrempelwaarde	4.2 - 5960 ppm	
Eigenschap	Waarden	Opmerkingen • Methode
Smelt- / vriespunt	-97.8 °C	Geen gegevens beschikbaar
Beginkookpunt en kooktraject	64.7 °C	Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid		Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheidsgrens in lucht		
Bovenste ontvlambaarheids- of explosiegrens	36.5%	Geen gegevens beschikbaar
Onderste ontvlambaarheids- of	5.5%	Geen gegevens beschikbaar

explosiegrens		
Vlampunt	11 °C	Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	464 °C	Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur		Geen gegevens beschikbaar
pH		Geen gegevens beschikbaar
pH (als waterige oplossing)		Geen gegevens beschikbaar
Kinematische viscositeit		Geen gegevens beschikbaar
Dynamische viscositeit	0.8 cP	@ 20 °C
Oplosbaarheid in water	Mengbaar in water	Geen gegevens beschikbaar
Oplosbaarheid		Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt	-0.77	log Pow
Dampspanning	12.8 kPa	@ 20 °C
Relatieve dichtheid	0.791 - 0.793	@20°C
Bulkdichtheid		Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid Vloeistof		Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid	1.1	@ 20 °C (lucht = 1)
Deeltjeseigenschappen		
Deeltjesgrootte		Geen gegevens beschikbaar
Deeltjesgrootteverdeling		Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie

Moleculegewicht	32.04
VOS-gehalte	100%

9.2.1. Informatie over fysische gevarenklassen

Ontploffingseigenschappen	Dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht
---------------------------	--

9.2.2. Overige veiligheidskenmerken

Verdampingssnelheid	4.1 Butylacetaat = 1
---------------------	----------------------

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit	Containers kunnen scheuren of exploderen bij blootstelling aan hitte.
--------------	---

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit	Stabiel onder normale omstandigheden. Kan een ontvlambaar/ontplofbaar damp-luchtmengsel vormen. Hygroscopisch.
-------------	--

Explosiegegevens

Gevoeligheid voor mechanische schok	Geen.
Gevoeligheid voor statische ontlading	Ja.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijke gevaarlijke reacties	Geen bij normale verwerking.
--------------------------------	------------------------------

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden	Warmte, vuur en vonken. Overmatige hitte. Containers kunnen scheuren of exploderen bij blootstelling aan hitte.
-----------------------------	---

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Chemisch op elkaar inwerkende materialen Lood. Aluminium. Zink. Oxidatiemiddel. Sterke zuren. Sterke basen. Polyethyleen. Polyvinylchloride (PVC). Nitrillen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten Koolstofmonoxide. Koolstofdioxide (CO₂). Formaldehyde.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1. Informatie over de gevarenklassen zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten****Productinformatie**

Inademing	Vergiftig bij inademing.
Contact met de ogen	Kan irritatie veroorzaken.
Contact met de huid	Giftig bij contact met de huid.
Inslikken	Giftig bij inslikken. KAN DODELIJK ZIJN OF BLINDHEID VEROORZAKEN BIJ INSLIKKEN.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

Symptomen Inslikken veroorzaakt misselijkheid en zwakte en heeft effecten op het centrale zenuwstelsel, hoofdpijn, braken, duizeligheid, symptomen van dronkenschap. Coma en overlijden als gevolg van respiratoir falen kunnen optreden na ernstige blootstellingen: Medische behandeling noodzakelijk. Er kan een latente periode van verschillende uren optreden tussen de blootstelling en het optreden van de eerste symptomen.

Acute toxiciteit**Numerieke maten van toxiciteit**

Acute Toxicity Estimate (ATE)-waarden verstrekt als weerspiegeling van de gevarenclassificati.

De volgende waarden worden berekend op basis van hoofdstuk 3.1 van het GHS-document:

ATEmix (oraal)	100 mg/kg
ATEmix (dermaal)	300 mg/kg
ATEmix (inademing-damp)	3 mg/l

Gegevens over de bestanddelen

Naam van chemische stof	Oraal LD50	Dermaal LD50	Inademing LC50
Methanol	= 6200 mg/kg (Rat)	= 15840 mg/kg (Konijn)	= 22500 ppm (Rat) 8 h = 64000 ppm (Rat) 4 h

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Huidcorrosie/-irritatie Kan huidirritatie veroorzaken. Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Ernstig oogletsel/oogirritatie Kan lichte tot matige irritatie veroorzaken.

Sensibilisatie van de luchtwegen of Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

de huid

Mutageniteit in geslachtscellen	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Kankerverwekkendheid	Bevat geen als kankerverwekkend geclassificeerde bestanddelen.
Voortplantingstoxiciteit	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
STOT - bij eenmalige blootstelling	Veroorzaakt schade aan organen.
STOT - bij herhaalde blootstelling	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Effecten op doelorganen	Centraal zenuwstelsel. Oogzenuw.
Gevaar bij inademing	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

11.2. Informatie over andere gevaren**11.2.1. Hormoonverstorende eigenschappen**

Hormoonverstorende eigenschappen	Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.
---	--

11.2.2. Overige informatie

Andere schadelijke effecten	Geen informatie beschikbaar.
------------------------------------	------------------------------

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

Ecotoxiciteit	Voorkom lozing in het milieu.
----------------------	-------------------------------

Naam van chemische stof	Algen/aquatische planten	Vis	Toxiciteit voor micro-organismen	Crustacea
Methanol 67-56-1	-	LC50: =28200mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 18 - 20mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	-

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
--	-------------------------------------

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatie	Niet verwacht te bioaccumuleren.
-----------------------	----------------------------------

Bioconcentratiefactor (BCF) <10

Gegevens over de bestanddelen

Naam van chemische stof	Verdelingscoëfficiënt
Methanol	-0.77

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit in de bodem Adsorbeert aan de bodem.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT- en zPzB-beoordeling

Naam van chemische stof	PBT- en zPzB-beoordeling
Methanol 67-56-1	De stof is geen niet PBT/zPzB. PBT-beoordeling is niet van toepassing. Verdere informatie die relevant is voor de PBT-beoordeling is noodzakelijk.

12.6. Hormoonverstorende eigenschappen

Hormoonverstorende eigenschappen Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

12.7. Andere schadelijke effecten

Andere schadelijke effecten Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residu/ongebruikte producten	Niet in riool, bodem of waterwegen laten lopen. Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu. Afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Verwijder afval in overeenstemming met de milieuwetgeving.
Verontreinigde verpakking	Terugwinnen of hergebruiken indien mogelijk. Lege verpakkingen zijn een mogelijke risicobron voor brand- of ontplofingsgevaar. Verpakkingen niet doorsnijden, doorboren of lassen.
Afvalcodes/afvalbenamingen overeenkomstig EWC / AVV	Beschikking van de Commissie van 18 december 2014 tot wijziging van Beschikking 2000/532/EG op de lijst van afvalstoffen overeenkomstig Richtlijn 2008/98/EG. Volgens de Europese Afvalstoffenlijst zijn de afvalcodes niet productspecifiek, maar toepassingspecifiek. 07 01 04*.
Overige informatie	Afvalverwijdering volgens richtlijn 2008/98/EG, zoals gewijzigd, voor afval en gevaarlijk afval.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

IMDG

14.1 UN-nummer of ID nummer	UN1230
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	METHANOL
14.3 Transportgevarenklasse(n)	3

Ondergeschikte gevarenklasse	6.1
14.4 Verpakkingsgroep	II
Beschrijving	UN1230, METHANOL, 3 (6.1), II, (11°C C.C.)
14.5 Milieugevaren	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor gebruikers	
Bijzondere bepalingen	279
EmS-nr.	F-E, S-D
14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	Geen informatie beschikbaar

RID

14.1 VN-nummer	UN1230
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	METHANOL
14.3 Transportgevarenklasse(n)	3
Ondergeschikte gevarenklasse	6.1
14.4 Verpakkingsgroep	II
Beschrijving	UN1230, METHANOL, 3 (6.1), II
14.5 Milieugevaren	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor gebruikers	
Bijzondere bepalingen	Geen
Classificatiecode	FT1

ADR

14.1 UN-nummer of ID nummer	UN1230
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	METHANOL
14.3 Transportgevarenklasse(n)	3
Ondergeschikte gevarenklasse	6.1
14.4 Verpakkingsgroep	II
Beschrijving	UN1230, METHANOL, 3 (6.1), II
14.5 Milieugevaren	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor gebruikers	
Bijzondere bepalingen	279
Classificatiecode	FT1
Code voor tunnelbeperking	(D/E)

IATA

14.1 UN-nummer of ID nummer	UN1230
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Methanol
14.3 Transportgevarenklasse(n)	3
Ondergeschikte gevarenklasse	6.1
14.4 Verpakkingsgroep	II
Beschrijving	UN1230, Methanol, 3 (6.1), II
14.5 Milieugevaren	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor gebruikers	
Bijzondere bepalingen	A113
ERG-code	3L
Opmerking:	Geen

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

Nationale regelgeving

Denemarken Lijst van ongewenste stoffen (LOUS): Oplosmiddelen (gebruikt in een breed scala aan producten)

Frankrijk

Beroepsziekten (R-463-3, Frankrijk)

Naam van chemische stof	Frans RG-nummer
Methanol 67-56-1	RG 84

Duitsland

Waterrisicoklasse (WKG) kennelijk gevaarlijk voor water (WKG 2)

TA Luft (Duitse verordening m.b.t. beheer van luchtvervuiling)

Klasse NK (Nicht Klassifiziert-Niet geclassificeerd) **Technisch luchtaandeel (%)** Geen informatie beschikbaar

Nederland

Waterverontreinigingsklasse (Nederland)

Carcinogene, mutagene en reproductietoxische effecten

Naam van chemische stof	Nederland - Lijst van Kankerverwekkende Stoffen	Nederland - Lijst van Mutagene Stoffen	Nederland - Lijst van Voortplanting Giftige Stoffen
Methanol	-	-	-

Europese Unie

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk.

Letten op richtlijn 94/33/EG betreffende de bescherming op het werk van jongeren. Neem nota van Richtlijn 89/391/EEG van 12 juni 1989 betreffende de invoering van maatregelen ter bevordering van de verbetering van de veiligheid en de gezondheid van werknemers op het werk.

Letten op richtlijn 92/85/EG betreffende de bescherming op het werk van zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven.

Autorisaties en/of beperkingen met betrekking tot het gebruik:

Dit product bevat één of meer stoffen waarvoor beperkingen gelden (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XVII)

Naam van chemische stof	Stof waarvoor beperkingen geldt volgens Bijlage XVII van REACH	Stof die aan toestemming is onderworpen volgens Bijlage XIV van REACH
Methanol - 67-56-1	Item 69 Item 75	-

Persistente organische verontreinigende stoffen

Niet van toepassing

Meldingseisen m.b.t. export

Niet van toepassing

Gevaarlijke stof-categorie volgens Seveso-richtlijn (2012/18/EU)

H2 - ACUUT TOXISCH

H3 - STOT SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT - BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING

P5a - ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN

P5b - ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN

P5c - ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN

Genoemde gevaarlijke stoffen volgens Seveso-richtlijn (2012/18/EU)

Naam van chemische stof	Vereisten laag niveau (tonnen)	Vereisten hoog niveau (tonnen)
Methanol - 67-56-1	500	5000

Verordening (EG) 1005/2009 betreffende ozonlaagafbrekende stoffen

Niet van toepassing

EU - Gewasbeschermingsmiddelen (1107/2009/EG)

Naam van chemische stof	EU - Gewasbeschermingsmiddelen (1107/2009/EG)
Methanol - 67-56-1	-

Biocidenverordening (EU) Nr. 528/2012 (BPR)**EU - Kaderrichtlijn water (2000/60/EG)**

Naam van chemische stof	EU - Kaderrichtlijn water (2000/60/EG)
Methanol - 67-56-1	-

EU - Milieukwaliteitsnormen (2008/105/EG)

Naam van chemische stof	EU - Milieukwaliteitsnormen (2008/105/EG)
Methanol - 67-56-1	-

Internationale inventarissen

TSCA	Geregistreerd
DSL/NDL	Geregistreerd.
EINECS/ELINCS	Geregistreerd.
ENCS	Geregistreerd.
IECSC	Geregistreerd.
KECL	Geregistreerd.
PICCS	Geregistreerd.
AICS	Geregistreerd.

Legenda:**TSCA** - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris**DSL/NDL** - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van

binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische stoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Bestaande en nieuwe chemische stoffen Japan)**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventaris van bestaande chemische stoffen China)**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)**AICS** - Australische inventaris van industriële chemische stoffen**15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling****Chemicaliënveiligheidsrapport**

Voor deze stof is een chemischeveiligheidsbeoordeling uitgevoerd. Datum van het meest recente chemische veiligheidsrapport: 27/04/2021.

RUBRIEK 16: Overige informatie**Een verklarende lijst van afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad gebruikt worden****Volledige tekst van H-zinnen waarnaar in rubriek 3 wordt verwezen**

H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp

H301 - Giftig bij inslikken

H311 - Giftig bij contact met de huid

H331 - Giftig bij inademing
H370 - Veroorzaakt schade aan organen

Legenda

ATE: Schatting van Acute Toxiciteit
SVHC: Zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie:
PBT: Persistente, bioaccumulerende en toxische (PBT) stoffen
zPzB: Zeer persistente en zeer bioaccumulerende (zPzB) stoffen

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

TWA	TWA (tijdgewogen gemiddelde)	STEL	STEL (Short term exposure limit; grenswaarde voor kortdurende blootstelling)
Plafondwaarde	Maximale grenswaarde	*	Aanduiding m.b.t. huid
SCBA	Onafhankelijk ademhalingsbeschermingsmiddel	H*, K*, A*, iho*, Sk*	Huidnotatie

Indelingsprocedure	
Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Gebruikte methode
Acute oraal toxiciteit	Rekenmethode
Acute dermaal toxiciteit	Rekenmethode
Acute toxiciteit bij inademen - gas	Rekenmethode
Acute toxiciteit bij inademen- damp	Rekenmethode
Acute toxiciteit bij inademen - stof/nevel	Rekenmethode
Huidcorrosie/-irritatie	Rekenmethode
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Rekenmethode
Sensibilisatie van de luchtwegen	Rekenmethode
Huidsensibilisatie	Rekenmethode
Mutageniteit	Rekenmethode
Kankerverwekkendheid	Rekenmethode
Voortplantingstoxiciteit	Rekenmethode
STOT - bij herhaalde blootstelling	Rekenmethode
Acute aquatische toxiciteit	Rekenmethode
Chronische aquatische toxiciteit	Rekenmethode
Gevaar bij inademing	Rekenmethode
Ozon	Rekenmethode

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen die gebruikt zijn voor het samenstellen van het veiligheidsinformatieblad

Amerikaans agentschap voor registratie van toxische stoffen en ziekten (Agency for Toxic Substances and Disease Registry; ATSDR)
ChemView-database van federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu
Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA)
Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) Comité risicobeoordeling (ECHA_RAC)
Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) (ECHA_API)
EPA (Environmental Protection Agency)
AEGL(s) (Acute Exposure Guideline Level(s); richtwaarden voor acute blootstelling)
Amerikaanse federale wet van federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu inzake insecticiden, fungiciden en rodenticiden
Chemische stoffen met een hoog productievolume volgens het federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu
Tijdschrift voor Voedingsonderzoek (Food Research Journal)
Database van gevaarlijke stoffen
Internationale uniforme database met informatie over chemische stoffen (IUCLID)
Japan GHS-classificatie
National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS) van Australië
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
ChemID Plus (CIP) van de nationale collectie van geneesmiddelen (NLM)
PubMed-database van de Amerikaanse National Library of Medicine (NLM PUBMED)

Adviesorgaan van de Amerikaanse overheid inzake gevaarlijke stoffen (NTP)
Nieuw-Zeelandse Database met Indelingen van Chemische Stoffen plus Aanvullende Informatie (Chemical Classification and Information Database; CCID)
Publicaties over milieu, gezondheid en veiligheid van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
Programma voor chemische stoffen met een hoog productievolume van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
Screening Information Data Set van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
Wereldgezondheidsorganisatie

Datum van uitgifte 12-sep-2016

Vervangt datum 15-mei-2023

Datum van herziening 17-okt-2023

Opmerking bij revisie veiligheidsinformatieblad-rubrieken bijgewerkt: 1.4, 4.2, 5.3, 8.1, 15.1.

Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de vereisten van Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006

Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

Bovenstaande informatie is naar ons beste weten juist en vertegenwoordigt de beste informatie die wij op dit moment tot onze beschikking hebben. Gebruikers moeten zelf onderzoek doen om vast te stellen in hoeverre de informatie geschikt is voor de door hen beoogde doelen. Dit document is bedoeld als een leidraad voor de juiste voorzorgsmaatregelen voor hantering van het materiaal door een adequaat getraind persoon die dit product gebruikt. Methanex Corporation en zijn dochtermaatschappijen geven geen verklaringen of garanties, expliciet of impliciet, met inbegrip van, maar niet beperkt tot garanties voor de verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel met betrekking tot de informatie in dit document of het product waarnaar de informatie verwijst. Bijgevolg is Methanex Corp. niet verantwoordelijk voor schade die voortvloeit uit het gebruik van of het vertrouwen op de informatie.

Einde van het veiligheidsinformatieblad

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]

Productnaam Methanol
Pure stof/mengsel Stof
REACH-registratienummer 01-2119433307-44-0031
EG Nr. (EU Catalogusnummer) 200-659-6
CAS-nr 67-56-1

Naam van chemische stof Methanol

Geïdentificeerde gebruiken

Blootstellingsscenario	Productcategorieën [PC]	Gebruikssectoren [SU]	Procescategorieën [PROC]	Artikelcategorieën [AC]	Categorieën voor emissie naar het milieu [ERC]
ES01: Productie van stoffen	-	-	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC8a PROC8b PROC15	-	ERC1
ES02: Formulering & (her)verpakking van stoffen en mengsels Distributie van formuleringen	-	-	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC5 PROC8a PROC8b PROC9 PROC15	-	ERC2
ES03: Gebruik als een tussenproduct. Eind gebruik: Industrieel	-	-	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC8a PROC8b PROC15	-	ERC6a
ES04: Gebruik als proceschemicaliën Distributie van stof. Eind gebruik: Industrieel	-	-	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC8a PROC8b PROC9 PROC15	-	ERC4
ES05: Gebruik als brandstof (gebruik in industriële omgevingen). Eind gebruik: Industrieel	-	-	PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC16 PROC19	-	ERC7
ES06: Gebruik in reinigingsmiddelen (gebruik in industriële omgevingen). Eind gebruik: Industrieel	-	-	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC7 PROC8a	-	ERC4

			PROC8b PROC10 PROC13		
ES07: Gebruik als laboratoriumreagens / agens (gebruik in industriële omgevingen). Eind gebruik: Industrieel	-	-	PROC10 PROC15	-	ERC4
ES08: Gebruik als chemisch afvalwaterbehandeling (gebruik in industriële omgevingen). Eind gebruik: Industrieel	-	-	PROC2	-	ERC7
ES09: Gebruik in boor- en productieactiviteiten in olievelden (gebruik in industriële omgevingen). Eind gebruik: Industrieel	-	-	PROC4 PROC5 PROC8a PROC8b	-	ERC7
ES10: Gebruik als brandstof (gebruik in professionele omgevingen). Eind gebruik: Professioneel	-	-	PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC16 PROC19	-	ERC8b ERC8e
ES11: Gebruik in reinigingsmiddelen (gebruik in professionele omgevingen). Eind gebruik: Professioneel	-	-	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC8a PROC8b PROC10 PROC11 PROC13	-	ERC8a ERC8d
ES12: Gebruik als laboratoriumreagens / agens (gebruik in professionele omgevingen). Eind gebruik: Professioneel	-	-	PROC10 PROC15	-	ERC8a
ES13: Gebruik in reinigingsmiddelen Gebruik in ontdooi- en anti-ijzelingsmiddelen (consumentengebruik) (sprayproducten). Eind gebruik: Consument	PC4 PC35	-	-	-	ERC8a ERC8d
ES14: Gebruik in reinigingsmiddelen Gebruik in ontdooi- en anti-ijzelingsmiddelen (consumentengebruik) (vloeibare producten). Eind gebruik: Consument	PC4 PC35	-	-	-	ERC8a ERC8d
ES15: Gebruik als brandstofadditief (consumentengebruik) (buitengebruik). Eind gebruik: Consument	PC13	-	-	-	ERC8e

Blootstellingsscenario

ES01 - Productie van stoffen

Sectie 1 - Titel

Titel	ES01 - Productie van stoffen
Milieu-emissiecategorie(ën)	- ERC1 - Vervaardiging van stoffen
Procescategorie(ën)	- PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk - PROC2 - Gebruik in 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 stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen - PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen - PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC1 - Vervaardiging van stoffen

Producteigenschappen	
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Opmerkingen	Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Sectie 2.2 - Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in 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 stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
---------------------	---

	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Blootstellingsroute	Dermaal: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch Inademing: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Blootsteldingsduur	> 4 uur / dag
Gebruiksfrequentie	Omvat een frequentie tot 5 dagen per week
Menselijke factoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing	Aangenomen blootgestelde huidoppervlak PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² PROC2, PROC4: 480 cm ² PROC8a, PROC8b: 960 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	PROC1: Geen specifieke maatregelen geïdentificeerd PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	PROC1: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handbescherming niet van toepassing PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handschoenen: APF5 80%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Geen
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Industrieel

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC1 - Vervaardiging van stoffen

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC) Geen gevaar geïdentificeerd. Met grote waarschijnlijkheid is de stof niet gevaarlijk voor het waterleven. Er is geen milieurisicobeoordeling nodig.

Opmerkingen Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Langdurig
Dermaal 20 mg/kg lg/dag
Inademing 130 mg/m³
Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Kortdurend
Dermaal 20 mg/kg lg/dag
Inademing 130 mg/m³

Rekenmethode EasyTRA

Schatting van de blootstelling				
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)	Schatting van de blootstelling	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1	Werknemer - dermaal, langetermijn -	20 mg/kg lg/dag	0.034286 mg/kg lg/dag	0.001714

	systemisch			
PROC1	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	0.013351 mg/m ³	0.000103
PROC1	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.036193 mg/kg lg/dag	0.001817
PROC1	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.034286 mg/kg lg/dag	0.001714
PROC1	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	0.053403 mg/m ³	0.000411
PROC1	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	0.041915 mg/kg lg/dag	0.002125
PROC2	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	3.338 mg/m ³	0.025675
PROC2	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.7511 mg/kg lg/dag	0.039389
PROC2	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	2.182 mg/kg lg/dag	0.116413
PROC3	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC3	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC3	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	1.091 mg/kg lg/dag	0.058206
PROC3	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC3	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC3	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	3.952 mg/kg lg/dag	0.212254
PROC4	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.371 mg/kg lg/dag	0.068571

	langetermijn - systemisch			
PROC4	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC4	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	3.279 mg/kg lg/dag	0.17127
PROC4	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.371 mg/kg lg/dag	0.068571
PROC4	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC4	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	9 mg/kg lg/dag	0.479365
PROC8a	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	7.511 mg/kg lg/dag	0.393889
PROC8a	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	12.279 mg/kg lg/dag	0.650635
PROC8b	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	10.013 mg/m ³	0.077024
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	4.173 mg/kg lg/dag	0.214167
PROC8b	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	20.026 mg/m ³	0.154048
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	5.604 mg/kg lg/dag	0.29119

PROC15	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.068571 mg/kg lg/dag	0.003429
PROC15	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC15	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	1.022 mg/kg lg/dag	0.054778
PROC15	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.068571 mg/kg lg/dag	0.003429
PROC15	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC15	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	1.976 mg/kg lg/dag	0.106127

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

ECHA-leidraad voor downstream-gebruikers

Schaalmethode	De kwantitatieve risicokarakterisering voor deze blootstelling van werknemers is berekend door EasyTRA
Schaalbare parameters	Blootstellingsduur en maximale concentratie Alle andere parameters moeten rechtstreeks uit het verstrekte blootstellingsscenario worden gehaald
Grenzen van schaalvergroting	De gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het ECHA-richtsnoer "Guidance on information requirements and chemical safety assessment – Part E: Risk Characterization"

Blootstellingsscenario

ES02 - Formulering & (her)verpakking van stoffen en mengsels Distributie van formuleringen

Sectie 1 - Titel

Titel	ES02 - Formulering & (her)verpakking van stoffen en mengsels Distributie van formuleringen
Milieu-emissiecategorie(ën)	- ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)
Procescategorie(ën)	- PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk - PROC2 - Gebruik in 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 aanzienlijk contact) - PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen - PROC8b - Overbrengen van 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

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

Producteigenschappen	
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Opmerkingen	Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Sectie 2.2 - Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in 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 aanzienlijk contact) PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van 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
Blootstellingsroute	Dermaal: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch Inademing: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Blootstellingsduur	> 4 uur / dag
Gebruiksfrequentie	Omvat een frequentie tot 5 dagen per week
Menselijke factoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing	Aangenomen blootgestelde huidoppervlak PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² PROC2, PROC4, PROC5, PROC9: 480 cm ² PROC8a, PROC8b: 960 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	PROC1: Geen specifieke maatregelen geïdentificeerd PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC15: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90% PROC8b: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	PROC1: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handbescherming niet van toepassing PROC2, PROC3, PROC4, PROC5 (lange termijn), PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handschoenen: APF5 80% PROC 5 (korte termijn): Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90% Handschoenen: APF5 80%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Geen
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Industrieel

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC) Geen gevaar geïdentificeerd. Met grote waarschijnlijkheid is de stof niet gevaarlijk voor het waterleven. Er is geen milieurisicobeoordeling nodig.

Opmerkingen Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Langdurig
Inademing 130 mg/m³

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Kortdurend
Inademing 130 mg/m³

Rekenmethode EasyTRA

Schatting van de blootstelling				
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)	Schatting van de blootstelling	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.034286 mg/kg lg/dag	0.001714
PROC1	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	0.013351 mg/m ³	0.000103
PROC1	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.036193 mg/kg lg/dag	0.001817
PROC1	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.034286 mg/kg lg/dag	0.001714
PROC1	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	0.053403 mg/m ³	0.000411
PROC1	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	0.041915 mg/kg lg/dag	0.002125
PROC2	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	3.338 mg/m ³	0.025675
PROC2	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.7511 mg/kg lg/dag	0.039389
PROC2	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	2.182 mg/kg lg/dag	0.116413
PROC3	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC3	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC3	Werknemer - gecombineerd,	-	1.091 mg/kg lg/dag	0.058206

	langetermijn - systemisch			
PROC3	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC3	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC3	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	3.952 mg/kg lg/dag	0.212254
PROC4	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.371 mg/kg lg/dag	0.068571
PROC4	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC4	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	3.279 mg/kg lg/dag	0.17127
PROC4	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.371 mg/kg lg/dag	0.068571
PROC4	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC4	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	9 mg/kg lg/dag	0.479365
PROC5	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC5	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC5	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	7.511 mg/kg lg/dag	0.393889
PROC5	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC5	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC5	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	4.65 mg/kg lg/dag	0.239841
PROC8a	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Werknemer -	-	7.511 mg/kg lg/dag	0.393889

	gecombineerd, langetermijn - systemisch			
PROC8a	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	12.279 mg/kg lg/dag	0.650635
PROC8b	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	10.013 mg/m ³	0.077024
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	4.173 mg/kg lg/dag	0.214167
PROC8b	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	20.026 mg/m ³	0.154048
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	5.604 mg/kg lg/dag	0.29119
PROC9	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.371 mg/kg lg/dag	0.068571
PROC9	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC9	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	5.186 mg/kg lg/dag	0.273968
PROC9	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.371 mg/kg lg/dag	0.068571
PROC9	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC9	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	9 mg/kg lg/dag	0.479365
PROC15	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.068571 mg/kg lg/dag	0.003429
PROC15	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.51349

PROC15	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	1.022 mg/kg lg/dag	0.054778
PROC15	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.068571 mg/kg lg/dag	0.003429
PROC15	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC15	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	1.976 mg/kg lg/dag	0.106127

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

ECHA-leidraad voor downstream-gebruikers

Schaalmethode	De kwantitatieve risicokarakterisering voor deze blootstelling van werknemers is berekend door EasyTRA
Schaalbare parameters	Blootstellingsduur en maximale concentratie Alle andere parameters moeten rechtstreeks uit het verstrekte blootstellingsscenario worden gehaald
Grenzen van schaalvergroting	De gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het ECHA-richtsnoer "Guidance on information requirements and chemical safety assessment – Part E: Risk Characterization"

Blootstellingsscenario

ES03 - Gebruik als een tussenproduct - Industrieel

Sectie 1 - Titel

Titel	ES03 - Gebruik als een tussenproduct - Industrieel
Milieu-emissiecategorie(ën)	- ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
Procescategorie(ën)	- PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk - PROC2 - Gebruik in 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 stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen - PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen - PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

Producteigenschappen	
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Opmerkingen	Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Sectie 2.2 - Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in 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 stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen
----------------------------	---

	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Blootstellingsroute	Dermaal: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch Inademing: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Blootsteldingsduur	> 4 uur / dag
Gebruiks frequentie	Omvat een frequentie tot 5 dagen per week
Menselijke factoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing	Aangenomen blootgestelde huidoppervlak: PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² PROC2, PROC4: 480 cm ² PROC8a, PROC8b: 960 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	PROC1: Geen specifieke maatregelen geïdentificeerd. PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC15: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90%. PROC8b: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	PROC1: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handbescherming niet van toepassing PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handschoenen: APF5 80%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Geen
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Industrieel

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissie categorie(ën) - ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC) Geen gevaar geïdentificeerd. Met grote waarschijnlijkheid is de stof niet gevaarlijk voor het waterleven. Er is geen milieurisicobeoordeling nodig.

Opmerkingen Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Langdurig
Inademing 130 mg/m³
Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Kortdurend
Inademing 130 mg/m³

Rekenmethode EasyTRA

Schatting van de blootstelling

Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)	Schatting van de blootstelling	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.034286 mg/kg lg/dag	0.001714
PROC1	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	0.013351 mg/m ³	0.000103
PROC1	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.036193 mg/kg lg/dag	0.001817
PROC1	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.034286 mg/kg lg/dag	0.001714
PROC1	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	0.053403 mg/m ³	0.000411
PROC1	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	0.041915 mg/kg lg/dag	0.002125
PROC2	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	3.338 mg/m ³	0.025675
PROC2	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.7511 mg/kg lg/dag	0.039389
PROC2	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	2.182 mg/kg lg/dag	0.116413
PROC3	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC3	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC3	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	1.091 mg/kg lg/dag	0.058206
PROC3	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC3	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC3	Werknemer -	-	3.952 mg/kg lg/dag	0.212254

	gecombineerd, kortetermijn - systemisch			
PROC4	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.371 mg/kg lg/dag	0.068571
PROC4	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC4	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	3.279 mg/kg lg/dag	0.17127
PROC4	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.371 mg/kg lg/dag	0.068571
PROC4	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC4	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	9 mg/kg lg/dag	0.479365
PROC8a	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	7.511 mg/kg lg/dag	0.393889
PROC8a	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	12.279 mg/kg lg/dag	0.650635
PROC8b	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	10.013 mg/m ³	0.077024
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	4.173 mg/kg lg/dag	0.214167
PROC8b	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	20.026 mg/m ³	0.154048

PROC8b	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	5.604 mg/kg lg/dag	0.29119
PROC15	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.068571 mg/kg lg/dag	0.003429
PROC15	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC15	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	1.022 mg/kg lg/dag	0.054778
PROC15	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.068571 mg/kg lg/dag	0.003429
PROC15	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC15	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	1.976 mg/kg lg/dag	0.106127

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

ECHA-leidraad voor downstream-gebruikers

Schaalmethode	De kwantitatieve risicokarakterisering voor deze blootstelling van werknemers is berekend door EasyTRA
Schaalbare parameters	Blootstellingsduur en maximale concentratie Alle andere parameters moeten rechtstreeks uit het verstrekte blootstellingsscenario worden gehaald
Grenzen van schaalvergroting	De gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het ECHA-richtsnoer "Guidance on information requirements and chemical safety assessment – Part E: Risk Characterization"

Blootstellingsscenario

ES04 - Gebruik als proceschemicaliën Distributie van stof - Industrieel

Sectie 1 - Titel

Titel	ES04 - Gebruik als proceschemicaliën Distributie van stof - Industrieel
Milieu-emissiecategorie(ën)	- ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Procescategorie(ën)	- PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk - PROC2 - Gebruik in 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 stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen - PROC8b - Overbrengen van 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

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Producteigenschappen	
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Opmerkingen	Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Sectie 2.2 - Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in 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 stof of preparaat (vullen/leeg laten
---------------------	--

	lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van 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
Blootstellingsroute	Dermaal: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch Inademing: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Blootsteldingsduur	> 4 uur / dag
Gebruiksfrequentie	Omvat een frequentie tot 5 dagen per week
Menselijke factoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing	Aangenomen blootgestelde huidoppervlak PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² PROC2, PROC4, PROC9: 480 cm ² PROC8a, PROC8b: 960 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	PROC1: Geen specifieke maatregelen geïdentificeerd PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC15: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90% PROC8b: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	PROC1: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handbescherming niet van toepassing PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handschoenen: APF5 80%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Geen
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Industrieel

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC) Geen gevaar geïdentificeerd. Met grote waarschijnlijkheid is de stof niet gevaarlijk voor het waterleven. Er is geen milieurisicobeoordeling nodig.

Opmerkingen Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Langdurig
Inademing 130 mg/m³

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Kortdurend

Inademing

130 mg/m³

Rekenmethode

EasyTRA

Schatting van de blootstelling

Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)	Schatting van de blootstelling	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.034286 mg/kg lg/dag	0.001714
PROC1	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	0.013351 mg/m ³	0.000103
PROC1	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.036193 mg/kg lg/dag	0.001817
PROC1	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.034286 mg/kg lg/dag	0.001714
PROC1	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	0.053403 mg/m ³	0.000411
PROC1	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	0.041915 mg/kg lg/dag	0.002125
PROC2	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	3.338 mg/m ³	0.025675
PROC2	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.7511 mg/kg lg/dag	0.039389
PROC2	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	2.182 mg/kg lg/dag	0.116413
PROC3	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC3	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC3	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	1.091 mg/kg lg/dag	0.058206
PROC3	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857

PROC3	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC3	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	3.952 mg/kg lg/dag	0.212254
PROC4	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.371 mg/kg lg/dag	0.068571
PROC4	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC4	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	3.279 mg/kg lg/dag	0.17127
PROC4	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.371 mg/kg lg/dag	0.068571
PROC4	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC4	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	9 mg/kg lg/dag	0.479365
PROC8a	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	7.511 mg/kg lg/dag	0.393889
PROC8a	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	12.279 mg/kg lg/dag	0.650635
PROC8b	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	10.013 mg/m ³	0.077024
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	4.173 mg/kg lg/dag	0.214167
PROC8b	Werknemer - dermaal, kortetermijn -	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143

	systemisch			
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	20.026 mg/m ³	0.154048
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	5.604 mg/kg lg/dag	0.29119
PROC9	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.371 mg/kg lg/dag	0.068571
PROC9	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC9	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	5.186 mg/kg lg/dag	0.273968
PROC9	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.371 mg/kg lg/dag	0.068571
PROC9	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC9	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	9 mg/kg lg/dag	0.479365
PROC15	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.068571 mg/kg lg/dag	0.003429
PROC15	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC15	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	1.022 mg/kg lg/dag	0.054778
PROC15	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.068571 mg/kg lg/dag	0.003429
PROC15	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC15	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	1.976 mg/kg lg/dag	0.106127

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

ECHA-leidraad voor downstream-gebruikers

Schaalmethode	De kwantitatieve risicokarakterisering voor deze blootstelling van werknemers is berekend door EasyTRA
Schaalbare parameters	Blootstellingsduur en maximale concentratie Alle andere parameters moeten rechtstreeks

	uit het verstrekte blootstellingsscenario worden gehaald
Grenzen van schaalvergroting	De gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het ECHA-richtsnoer "Guidance on information requirements and chemical safety assessment – Part E: Risk Characterization"

Blootstellingsscenario

ES05 - Gebruik als brandstof (gebruik in industriële omgevingen)

Sectie 1 - Titel

Titel	ES05 - Gebruik als brandstof (gebruik in industriële omgevingen)
Milieu-emissiecategorie(ën)	- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
Procescategorie(ën)	- PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk - PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling - PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) - PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen - PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen - PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten - PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

Producteigenschappen	
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Opmerkingen	Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Sectie 2.2 - Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Blootstellingsroute	Dermaal: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch Inademing: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch

Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Blootstellingsduur	> 4 uur / dag
Gebruiksfrequentie	Omvat een frequentie tot 5 dagen per week
Menselijke factoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing	Aangenomen blootgestelde huidoppervlak PROC1, PROC3: 240 cm ² PROC2: 480 cm ² PROC8a, PROC8b: 960 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	PROC1: Geen specifieke maatregelen geïdentificeerd PROC2, PROC3, PROC8a: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90% PROC8b: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	PROC1: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handbescherming niet van toepassing PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handschoenen: APF5 80%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Geen
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Industrieel

Procescategorie(ën)	PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Blootstellingsroute	Dermaal: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch Inademing: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch
Omvat concentraties tot	PROC16 (lange termijn): 100% PROC16 (korte termijn): 5-25% PROC19: 10%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Blootstellingsduur	PROC 16: > 4 uur / dag PROC19: 1-4 uur
Gebruiksfrequentie	Omvat een frequentie tot 5 dagen per week
Menselijke factoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing	Aangenomen blootgestelde huidoppervlak: PROC16: 240 cm ² PROC19: 1980 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	PROC16, PROC19: Geen specifieke maatregelen geïdentificeerd
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	PROC16, PROC19: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handschoenen: APF5 80%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Geen
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen

Operationele omstandigheden	Industrieel
-----------------------------	-------------

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC) Geen gevaar geïdentificeerd. Met grote waarschijnlijkheid is de stof niet gevaarlijk voor het waterleven. Er is geen milieurisicobeoordeling nodig.

Opmerkingen Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Langdurig
Inademing 130 mg/m³
Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Kortdurend
Inademing 130 mg/m³

Rekenmethode EasyTRA

Schatting van de blootstelling				
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)	Schatting van de blootstelling	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.034286 mg/kg lg/dag	0.001714
PROC1	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	0.013351 mg/m ³	0.000103
PROC1	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.036193 mg/kg lg/dag	0.001817
PROC1	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.034286 mg/kg lg/dag	0.001714
PROC1	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	0.053403 mg/m ³	0.000411
PROC1	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	0.041915 mg/kg lg/dag	0.002125
PROC2	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	3.338 mg/m ³	0.025675
PROC2	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.7511 mg/kg lg/dag	0.039389
PROC2	Werknemer - dermaal, kortetermijn -	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714

	systemisch			
PROC2	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	2.182 mg/kg lg/dag	0.116413
PROC3	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC3	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC3	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	1.091 mg/kg lg/dag	0.058206
PROC3	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC3	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC3	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	3.952 mg/kg lg/dag	0.212254
PROC8a	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	7.511 mg/kg lg/dag	0.393889
PROC8a	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	12.279 mg/kg lg/dag	0.650635
PROC8b	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	10.013 mg/m ³	0.077024
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	4.173 mg/kg lg/dag	0.214167
PROC8b	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143

	kortetermijn - systemisch			
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	20.026 mg/m ³	0.154048
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	5.604 mg/kg lg/dag	0.29119
PROC16	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.68571 mg/kg lg/dag	0.003429
PROC16	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC16	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	4.837 mg/kg lg/dag	0.260175
PROC16	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.041143 mg/kg lg/dag	0.002057
PROC16	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	80.105 mg/m ³	0.61619
PROC16	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	11.485 mg/kg lg/dag	0.618248
PROC19	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.697 mg/kg lg/dag	0.084857
PROC19	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	20.026 mg/m ³	0.154048
PROC19	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	4.558 mg/kg lg/dag	0.238905
PROC19	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.697 mg/kg lg/dag	0.084857
PROC19	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC19	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	11.233 mg/kg lg/dag	0.598349

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

ECHA-leidraad voor downstream-gebruikers

Schaalmethode	De kwantitatieve risicokarakterisering voor deze blootstelling van werknemers is berekend door EasyTRA
---------------	--

Schaalbare parameters	Blootstellingsduur en maximale concentratie Alle andere parameters moeten rechtstreeks uit het verstrekte blootstellingsscenario worden gehaald
Grenzen van schaalvergroting	De gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het ECHA-richtsnoer "Guidance on information requirements and chemical safety assessment – Part E: Risk Characterization"

Blootstellingsscenario

ES06 - Gebruik in reinigingsmiddelen (gebruik in industriële omgevingen)

Sectie 1 - Titel

Titel	ES06 - Gebruik in reinigingsmiddelen (gebruik in industriële omgevingen)
Milieu-emissiecategorie(ën)	- ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Procescategorie(ën)	- PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk - PROC2 - Gebruik in 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 stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen - PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen - PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen - PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Producteigenschappen	
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Opmerkingen	Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Sectie 2.2 - Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in 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 stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen
---------------------	--

	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Blootstellingsroute	Dermaal: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch Inademing: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch
Omvat concentraties tot	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b: 100% PROC10: 80%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Blootstellingsduur	> 4 uur / dag
Gebruiksfrequentie	Omvat een frequentie tot 5 dagen per week
Menselijke factoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing	Aangenomen blootgestelde huidoppervlak PROC1, PROC3: 240 cm ² PROC2, PROC4, PROC13: 480 cm ² PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	PROC1: Geen specifieke maatregelen geïdentificeerd PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC13: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90% PROC8b: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	PROC1: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handbescherming niet van toepassing PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handschoenen: APF5 80%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Geen
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Industrieel

Procescategorie(ën)	PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving
Blootstellingsroute	Dermaal: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch Inademing: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch
Omvat concentraties tot	25%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Blootstellingsduur	> 4 uur / dag
Gebruiksfrequentie	Omvat een frequentie tot 5 dagen per week
Menselijke factoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing	Aangenomen blootgestelde huidoppervlak: 1500 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Algemene ventilatie, Mechanische ventilatie met minimum aantal luchtwisselingen per uur van 30%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Halfgelaatsmasker (DIN EN 140): met een filter voor dampen/gassen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90% Handschoenen: APF5 80%

Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	> 1000 m ³
Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	30%
Operationele omstandigheden	Industrieel

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC) Geen gevaar geïdentificeerd. Met grote waarschijnlijkheid is de stof niet gevaarlijk voor het waterleven. Er is geen milieurisicobeoordeling nodig.

Opmerkingen Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Langdurig

Inademing 130 mg/m³

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Kortdurend

Inademing 130 mg/m³

Rekenmethode EasyTRA

Schatting van de blootstelling				
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)	Schatting van de blootstelling	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.034286 mg/kg lg/dag	0.001714
PROC1	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	0.013351 mg/m ³	0.000103
PROC1	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.036193 mg/kg lg/dag	0.001817
PROC1	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.034286 mg/kg lg/dag	0.001714
PROC1	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	0.053403 mg/m ³	0.000411
PROC1	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	0.041915 mg/kg lg/dag	0.002125
PROC2	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, langetermijn -	130 mg/m ³	3.338 mg/m ³	0.025675

	systemisch			
PROC2	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.7511 mg/kg lg/dag	0.039389
PROC2	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	2.182 mg/kg lg/dag	0.116413
PROC3	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC3	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC3	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	1.091 mg/kg lg/dag	0.058206
PROC3	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC3	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC3	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	3.952 mg/kg lg/dag	0.212254
PROC4	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.371 mg/kg lg/dag	0.068571
PROC4	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC4	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	3.279 mg/kg lg/dag	0.17127
PROC4	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.371 mg/kg lg/dag	0.068571
PROC4	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC4	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	9 mg/kg lg/dag	0.479365
PROC7	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.143 mg/kg lg/dag	0.107143
PROC7	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	19.14 mg/m ³	0.147231

	langetermijn - systemisch			
PROC7	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	4.877 mg/kg lg/dag	0.254374
PROC7	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.143 mg/kg lg/dag	0.107143
PROC7	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	19.14 mg/m ³	0.147231
PROC7	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	4.877 mg/kg lg/dag	0.254374
PROC8a	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	7.511 mg/kg lg/dag	0.393889
PROC8a	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	12.279 mg/kg lg/dag	0.650635
PROC8b	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	10.013 mg/m ³	0.077024
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	4.173 mg/kg lg/dag	0.214167
PROC8b	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	20.026 mg/m ³	0.154048
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	5.604 mg/kg lg/dag	0.29119
PROC10	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	4.389 mg/kg lg/dag	0.219429

PROC10	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC10	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	8.203 mg/kg lg/dag	0.424825
PROC10	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	4.389 mg/kg lg/dag	0.219429
PROC10	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC10	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	12.018 mg/kg lg/dag	0.630222
PROC13	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC13	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC13	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	7.511 mg/kg lg/dag	0.393889
PROC13	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC13	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC13	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	12.279 mg/kg lg/dag	0.650635

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

ECHA-leidraad voor downstream-gebruikers

Schaalmethode	De kwantitatieve risicokarakterisering voor deze blootstelling van werknemers is berekend door EasyTRA
Schaalbare parameters	Blootstellingsduur en maximale concentratie Alle andere parameters moeten rechtstreeks uit het verstrekte blootstellingsscenario worden gehaald
Grenzen van schaalvergroting	De gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het ECHA-richtsnoer "Guidance on information requirements and chemical safety assessment – Part E: Risk Characterization"

Blootstellingsscenario

ES07 - Gebruik als laboratoriumreagens / agens (gebruik in industriële omgevingen)

Sectie 1 - Titel

Titel	ES07 - Gebruik als laboratoriumreagens / agens (gebruik in industriële omgevingen)
Milieu-emissiecategorie(ën)	- ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Procescategorie(ën)	- PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen - PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Producteigenschappen	
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Opmerkingen	Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Sectie 2.2 - Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Blootstellingsroute	Dermaal: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch Inademing: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch
Omvat concentraties tot	PROC10: 80% PROC15: 100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Blootstellingsduur	> 4 uur / dag
Gebruiksfrequentie	Omvat een frequentie tot 5 dagen per week
Menselijke factoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing	Aangenomen blootgestelde huidoppervlak: PROC10: 960 cm ² PROC15: 240 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	PROC10, PROC15: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en	PROC10, PROC15: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handschoenen: APF5 80%

gezondheidsevaluatie	
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Geen
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Industrieel

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC) Geen gevaar geïdentificeerd. Met grote waarschijnlijkheid is de stof niet gevaarlijk voor het waterleven. Er is geen milieurisicobeoordeling nodig.

Opmerkingen Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Langdurig
Inademing 130 mg/m³

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Kortdurend
Inademing 130 mg/m³

Rekenmethode EasyTRA

Schatting van de blootstelling				
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)	Schatting van de blootstelling	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC10	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	4.389 mg/kg lg/dag	0.219429
PROC1	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC1	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	8.203 mg/kg lg/dag	0.424825
PROC1	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	4.389 mg/kg lg/dag	0.219429
PROC1	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC1	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	12.018 mg/kg lg/dag	0.630222
PROC15	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.068571 mg/kg lg/dag	0.003429
PROC15	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349

PROC15	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	1.022 mg/kg lg/dag	0.054778
PROC15	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.068571 mg/kg lg/dag	0.003429
PROC15	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC15	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	1.976 mg/kg lg/dag	0.106127

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

ECHA-leidraad voor downstream-gebruikers

Schaalmethode	De kwantitatieve risicokarakterisering voor deze blootstelling van werknemers is berekend door EasyTRA
Schaalbare parameters	Blootstellingsduur en maximale concentratie Alle andere parameters moeten rechtstreeks uit het verstrekte blootstellingsscenario worden gehaald
Grenzen van schaalvergroting	De gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het ECHA-richtsnoer "Guidance on information requirements and chemical safety assessment – Part E: Risk Characterization"

Blootstellingsscenario

ES08 - Gebruik als chemisch afvalwaterbehandeling (gebruik in industriële omgevingen)

Sectie 1 - Titel

Titel	ES08 - Gebruik als chemisch afvalwaterbehandeling (gebruik in industriële omgevingen)
Milieu-emissiecategorie(ën)	- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
Procescategorie(ën)	- PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

Producteigenschappen	
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Opmerkingen	Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Sectie 2.2 - Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Blootstellingsroute	Dermaal: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch Inademing: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Blootstellingsduur	> 4 uur / dag
Gebruiksfrequentie	Omvat een frequentie tot 5 dagen per week
Menselijke factoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing	Aangenomen blootgestelde huidoppervlak: PROC2: 480 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	PROC2: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	PROC2: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handschoenen: APF5 80%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Geen
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen

Operationele omstandigheden	Industrieel
-----------------------------	-------------

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC) Geen gevaar geïdentificeerd. Met grote waarschijnlijkheid is de stof niet gevaarlijk voor het waterleven. Er is geen milieurisicobeoordeling nodig.

Opmerkingen Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Langdurig
Inademing 130 mg/m³
Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Kortdurend
Inademing 130 mg/m³

Rekenmethode EasyTRA

Schatting van de blootstelling				
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)	Schatting van de blootstelling	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC2	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	3.338 mg/m ³	0.025675
PROC2	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.7511 mg/kg lg/dag	0.039389
PROC2	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	2.182 mg/kg lg/dag	0.116413

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

ECHA-leidraad voor downstream-gebruikers

Schaalmethode	De kwantitatieve risicokarakterisering voor deze blootstelling van werknemers is berekend door EasyTRA
Schaalbare parameters	Blootstellingsduur en maximale concentratie Alle andere parameters moeten rechtstreeks uit het verstrekte blootstellingsscenario worden gehaald

Grenzen van schaalvergroting	De gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het ECHA-richtsnoer "Guidance on information requirements and chemical safety assessment – Part E: Risk Characterization"
------------------------------	---

Blootstellingsscenario

ES09 - Gebruik in boor- en productieactiviteiten in olievelden (gebruik in industriële omgevingen)

Sectie 1 - Titel

Titel	ES09 - Gebruik in boor- en productieactiviteiten in olievelden (gebruik in industriële omgevingen)
Milieu-emissiecategorie(ën)	- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
Procescategorie(ën)	- 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 aanzienlijk contact) - PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen - PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

Producteigenschappen

Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Opmerkingen	Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Sectie 2.2 - Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	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 aanzienlijk contact) PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Blootstellingsroute	Dermaal: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch Inademing: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch
Omvat concentraties tot	PROC4: 100% PROC5, PROC8a, PROC8b: 5%
Fysische vorm van het product	Vloeistof

Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Blootstellingsduur	PROC4: 1-4 uur / dag PROC5, PROC8a, PROC8b: > 4 uur / dag
Gebruiksfrequentie	Omvat een frequentie tot 5 dagen per week
Menselijke factoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing	Aangenomen blootgestelde huidoppervlak: PROC4, PROC5: 480 cm ² PROC8a, PROC8b: 960 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	PROC4: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90% PROC5, PROC8a, PROC8b: Geen specifieke maatregelen geïdentificeerd
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handschoenen: APF5 80%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Geen
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Industrieel

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC) Geen gevaar geïdentificeerd. Met grote waarschijnlijkheid is de stof niet gevaarlijk voor het waterleven. Er is geen milieurisicobeoordeling nodig.

Opmerkingen Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Langdurig
Inademing 130 mg/m³

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Kortdurend
Inademing 130 mg/m³

Rekenmethode EasyTRA

Schatting van de blootstelling				
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)	Schatting van de blootstelling	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC4	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.822857 mg/kg lg/dag	0.041143
PROC4	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	8.01 mg/m ³	0.061619
PROC4	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	1.967 mg/kg lg/dag	0.102762
PROC4	Werknemer - dermaal,	20 mg/kg lg/dag	0.822857 mg/kg lg/dag	0.041143

	kortetermijn - systemisch			
PROC4	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC4	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	8.452 mg/kg lg/dag	0.451936
PROC5	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC5	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	16.688 mg/m ³	0.128373
PROC5	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	2.521 mg/kg lg/dag	0.13523
PROC5	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC5	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC5	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	4.905 mg/kg lg/dag	0.263603
PROC8a	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	16.688 mg/m ³	0.128373
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	2.521 mg/kg lg/dag	0.13523
PROC8a	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	4.905 mg/kg lg/dag	0.263603
PROC8b	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	10.013 mg/m ³	0.077024
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	1.568 mg/kg lg/dag	0.083881

PROC8b	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	20.026 mg/m ³	0.154048
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	2.998 mg/kg lg/dag	0.160905

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

ECHA-leidraad voor downstream-gebruikers

Schaalmethode	De kwantitatieve risicokarakterisering voor deze blootstelling van werknemers is berekend door EasyTRA
Schaalbare parameters	Blootstellingsduur en maximale concentratie Alle andere parameters moeten rechtstreeks uit het verstrekte blootstellingsscenario worden gehaald
Grenzen van schaalvergroting	De gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het ECHA-richtsnoer "Guidance on information requirements and chemical safety assessment – Part E: Risk Characterization"

Blootstellingsscenario

ES10 - Gebruik als brandstof (gebruik in professionele omgevingen)

Sectie 1 - Titel

Titel	ES10 - Gebruik als brandstof (gebruik in professionele omgevingen)
Milieu-emissiecategorie(ën)	- ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen - ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen
Procescategorie(ën)	- PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk - PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling - PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) - PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen - PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen - PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten - PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen
 - ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

Producteigenschappen	
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Opmerkingen	Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Sectie 2.2 - Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
---------------------	---

	PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Blootstellingsroute	Dermaal: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch Inademing: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch
Omvat concentraties tot	PROC1, PROC2, PROC3, PROC16 (lange termijn): 100% PROC8a, PROC8b: 5% PROC 16 (korte termijn): 5-25% PROC 19: 10%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Blootsteldingsduur	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16: > 4 uur / dag PROC19: 1-4 uur / dag
Gebruiks frequentie	Omvat een frequentie tot 5 dagen per week
Menselijke factoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing	Aangenomen blootgestelde huidoppervlak: PROC1, PROC3, PROC16: 240 cm ² PROC2: 480 cm ² PROC8a, PROC8b: 960 cm ² PROC19: 1980 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	PROC1, PROC8a, PROC8b, PROC16, PROC19: Geen specifieke maatregelen geïdentificeerd PROC2, PROC3: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 80%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	PROC1: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handbescherming niet van toepassing PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16, PROC19: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handschoenen: APF5 80%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Geen
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	30%
Opmerkingen	Ruimteventilatie nodig voor PROC16 (korte termijn)
Operationele omstandigheden	Professioneel

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissie categorie(ën) - ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC) Geen gevaar geïdentificeerd. Met grote waarschijnlijkheid is de stof niet gevaarlijk voor het waterleven. Er is geen milieurisicobeoordeling nodig.

Opmerkingen Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Langdurig

Dermaal 20 mg/kg lg/dag
Inademing 130 mg/m³
Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) **Kortdurend**
Dermaal 20 mg/kg lg/dag
Inademing 130 mg/m³

Rekenmethode EasyTRA

Schatting van de blootstelling				
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)	Schatting van de blootstelling	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.034286 mg/kg lg/dag	0.001714
PROC1	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	0.133508 mg/m ³	0.001027
PROC1	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.053358 mg/kg lg/dag	0.002741
PROC1	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.034286 mg/kg lg/dag	0.001714
PROC1	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	0.534032 mg/m ³	0.004108
PROC1	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	0.110576 mg/kg lg/dag	0.005822
PROC2	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	2.182 mg/kg lg/dag	0.116413
PROC2	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC2	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	7.903 mg/kg lg/dag	0.424508
PROC3	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC3	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC3	Werknemer - gecombineerd,	-	3.952 mg/kg lg/dag	0.212254

	langetermijn - systemisch			
PROC3	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC3	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	106.806 mg/m ³	0.821587
PROC3	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	15.395 mg/kg lg/dag	0.828444
PROC8a	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	4.905 mg/kg lg/dag	0.263603
PROC8a	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	9.673 mg/kg lg/dag	0.520349
PROC8b	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	16.688 mg/m ³	0.128373
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	2.521 mg/kg lg/dag	0.13523
PROC8b	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.253746
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	4.905 mg/kg lg/dag	0.263603
PROC16	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.068571 mg/kg lg/dag	0.003429
PROC15	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC16	Werknemer -	-	9.605 mg/kg lg/dag	0.516921

	gecombineerd, langetermijn - systemisch			
PROC16	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.041143 mg/kg lg/dag	0.002057
PROC16	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	112.147 mg/m ³	0.862667
PROC16	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	16.062 mg/kg lg/dag	0.864724
PROC19	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.697 mg/kg lg/dag	0.084857
PROC19	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	40.052 mg/m ³	0.308095
PROC19	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	7.419 mg/kg lg/dag	0.392952
PROC19	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	1.697 mg/kg lg/dag	0.084857
PROC19	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC19	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	3.604 mg/kg lg/dag	0.187556

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

ECHA-leidraad voor downstream-gebruikers

Schaalmethode	De kwantitatieve risicokarakterisering voor deze blootstelling van werknemers is berekend door EasyTRA
Schaalbare parameters	Blootstellingsduur en maximale concentratie Alle andere parameters moeten rechtstreeks uit het verstrekte blootstellingsscenario worden gehaald
Grenzen van schaalvergroting	De gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het ECHA-richtsnoer "Guidance on information requirements and chemical safety assessment – Part E: Risk Characterization"

Blootstellingsscenario

ES11 - Gebruik in reinigingsmiddelen (gebruik in professionele omgevingen)

Sectie 1 - Titel

Titel	ES11 - Gebruik in reinigingsmiddelen (gebruik in professionele omgevingen)
Milieu-emissiecategorie(ën)	- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen - ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
Procescategorie(ën)	- PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk - PROC2 - Gebruik in 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 stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen - PROC8b - Overbrengen van 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 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
 - ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

Producteigenschappen	
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Opmerkingen	Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Sectie 2.2 - Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in 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 stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen
---------------------	--

	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Blootstellingsroute	Dermaal: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch Inademing: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch
Omvat concentraties tot	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4: 100% PROC8a: 5% PROC8b: 10%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Blootsteldingsduur	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8A, PROC8B: > 4 uur / dag PROC4: 1-4 uur / dag
Gebruiksfrequentie	Omvat een frequentie tot 5 dagen per week
Menselijke factoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing	Aangenomen blootgestelde huidoppervlak: PROC1, PROC3: 240 cm ² PROC2, PROC4: 480 cm ² PROC8a, PROC8b: 960 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	PROC1, PROC8a, PROC8b: Geen specifieke maatregelen geïdentificeerd PROC2, PROC3, PROC4: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 80%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	PROC1: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handbescherming niet van toepassing PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handschoenen: APF5 80%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Geen
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	30%
Opmerkingen	Ruimteventilatie nodig voor PROC4 (korte termijn)
Operationele omstandigheden	Professioneel

Procescategorie(ën)	PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Blootstellingsroute	Dermaal: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch Inademing: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch
Omvat concentraties tot	PROC10: 5% PROC11: 3% PROC13: 100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Blootsteldingsduur	>4 uur / dag
Gebruiksfrequentie	Omvat een frequentie tot 5 dagen per week
Menselijke factoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing	Aangenomen blootgestelde huidoppervlak: PROC10: 960 cm ²

	PROC11: 1500 cm ² PROC13: 480 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	PROC10, PROC11: Geen specifieke maatregelen geïdentificeerd PROC13: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 80%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	PROC10, PROC13 (lange termijn): Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handschoenen: APF5 80% PROC11: Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Efficiëntie van ten minste 90% Handschoenen: APF5 90% PROC 13 (korte termijn): Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90% Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374, 80%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Geen
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	PROC11: 100-1000m ³
Operationele omstandigheden	Professioneel

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC) Geen gevaar geïdentificeerd. Met grote waarschijnlijkheid is de stof niet gevaarlijk voor het waterleven. Er is geen milieurisicobeoordeling nodig.

Opmerkingen Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Langdurig
Dermaal 20 mg/kg lg/dag
Inademing 130 mg/m³
Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Kortdurend
Dermaal 20 mg/kg lg/dag
Inademing 130 mg/m³

Rekenmethode EasyTRA

Schatting van de blootstelling				
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)	Schatting van de blootstelling	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.034286 mg/kg lg/dag	0.001714
PROC1	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	0.133508 mg/m ³	0.001027
PROC1	Werknemer - gecombineerd, langetermijn -	-	0.053358 mg/kg lg/dag	0.002741

	systemisch			
PROC1	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.034286 mg/kg lg/dag	0.001714
PROC1	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	0.534032 mg/m ³	0.004108
PROC1	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	0.110576 mg/kg lg/dag	0.005822
PROC2	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	2.182 mg/kg lg/dag	0.116413
PROC2	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC2	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC2	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	7.903 mg/kg lg/dag	0.424508
PROC3	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC3	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC3	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	3.952 mg/kg lg/dag	0.212254
PROC3	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC3	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	106.806 mg/m ³	0.821587
PROC3	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	15.395 mg/kg lg/dag	0.828444
PROC4	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.822857 mg/kg lg/dag	0.041143
PROC4	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	40.052 mg/m ³	0.308095
PROC4	Werknemer - gecombineerd,	-	6.545 mg/kg lg/dag	0.349238

	langetermijn - systemisch			
PROC4	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.822857 mg/kg lg/dag	0.041143
PROC4	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	18.691 mg/m ³	0.143778
PROC4	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	3.493 mg/kg lg/dag	0.184921
PROC8a	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	4.905 mg/kg lg/dag	0.263603
PROC8a	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC8a	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC8a	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	9.673 mg/kg lg/dag	0.520349
PROC8b	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	16.688 mg/m ³	0.128373
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	2.521 mg/kg lg/dag	0.13523
PROC8b	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.137143 mg/kg lg/dag	0.006857
PROC8b	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8b	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	4.905 mg/kg lg/dag	0.263603
PROC10	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC10	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC10	Werknemer -	-	5.042 mg/kg lg/dag	0.27046

	gecombineerd, langetermijn - systemisch			
PROC10	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC10	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC10	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	9.811 mg/kg lg/dag	0.527206
PROC11	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.321429 mg/kg lg/dag	0.016071
PROC11	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	71.54 mg/m ³	0.550308
PROC11	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	10.541 mg/kg lg/dag	0.566379
PROC11	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.321429 mg/kg lg/dag	0.016071
PROC11	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	71.54 mg/m ³	0.550308
PROC11	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	10.541 mg/kg lg/dag	0.566379
PROC13	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC13	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC13	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	12.279 mg/kg lg/dag	0.650635
PROC13	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	2.743 mg/kg lg/dag	0.137143
PROC13	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC13	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	4.65 mg/kg lg/dag	0.239841

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

ECHA-leidraad voor downstream-gebruikers

Schaalmethode	De kwantitatieve risicokarakterisering voor deze blootstelling van werknemers is berekend door EasyTRA
Schaalbare parameters	Blootstellingsduur en maximale concentratie Alle andere parameters moeten rechtstreeks uit het verstrekte blootstellingsscenario worden gehaald
Grenzen van schaalvergroting	De gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het ECHA-richtsnoer "Guidance on information requirements and chemical safety assessment – Part E: Risk Characterization"

Blootstellingsscenario

ES12 - Gebruik als laboratoriumreagens / agens (gebruik in professionele omgevingen)

Sectie 1 - Titel

Titel	ES12 - Gebruik als laboratoriumreagens / agens (gebruik in professionele omgevingen)
Milieu-emissiecategorie(ën)	- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
Procescategorie(ën)	- PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen - PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

Producteigenschappen

Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Opmerkingen	Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Sectie 2.2 - Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Blootstellingsroute	Dermaal: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch Inademing: Lange termijn systemisch, Korte termijn systemisch
Omvat concentraties tot	PROC10: 5% PROC15: 100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Blootstellingsduur	> 4 uur / dag
Gebruiksfrequentie	Omvat een frequentie tot 5 dagen per week
Menselijke factoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing	Aangenomen blootgestelde huidoppervlak: PROC10: 960 cm ² PROC15: 240 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	PROC10: Geen specifieke maatregelen geïdentificeerd PROC15: Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 80%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	PROC10, PROC15: Ademhalingsbescherming niet van toepassing Handschoenen: APF5 80%
Organisatorische maatregelen voor het	Geen

voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Professioneel

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC) Geen gevaar geïdentificeerd. Met grote waarschijnlijkheid is de stof niet gevaarlijk voor het waterleven. Er is geen milieurisicobeoordeling nodig.

Opmerkingen Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Langdurig
Dermaal 20 mg/kg lg/dag
Inademing 130 mg/m³
Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Kortdurend
Dermaal 20 mg/kg lg/dag
Inademing 130 mg/m³

Rekenmethode EasyTRA

Schatting van de blootstelling				
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)	Schatting van de blootstelling	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC10	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC10	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC10	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	5.042 mg/kg lg/dag	0.27046
PROC10	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.274286 mg/kg lg/dag	0.013714
PROC10	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC10	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	9.811 mg/kg lg/dag	0.527206
PROC15	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.068571 mg/kg lg/dag	0.003429
PROC15	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC15	Werknemer -	-	1.976 mg/kg lg/dag	0.106127

	gecombineerd, langetermijn - systemisch			
PROC15	Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch	20 mg/kg lg/dag	0.068571 mg/kg lg/dag	0.003429
PROC15	Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - systemisch	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC15	Werknemer - gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	3.883 mg/kg lg/dag	0.208825

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

ECHA-leidraad voor downstream-gebruikers

Schaalmethode	De kwantitatieve risicokarakterisering voor deze blootstelling van werknemers is berekend door EasyTRA
Schaalbare parameters	Blootstellingsduur en maximale concentratie Alle andere parameters moeten rechtstreeks uit het verstrekte blootstellingsscenario worden gehaald
Grenzen van schaalvergroting	De gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het ECHA-richtsnoer "Guidance on information requirements and chemical safety assessment – Part E: Risk Characterization"

Blootstellingsscenario

ES13 - Gebruik in reinigingsmiddelen Gebruik in ontdooi- en anti-ijzelingsmiddelen (consumentengebruik) (sprayproducten)

Sectie 1 - Titel

Titel	ES13 - Gebruik in reinigingsmiddelen Gebruik in ontdooi- en anti-ijzelingsmiddelen (consumentengebruik) (sprayproducten)
Milieu-emissiecategorie(ën)	- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen - ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
Productcategorie(ën)	- PC4 - Antivries- en ontdooimiddelen - PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

Producteigenschappen	
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Opmerkingen	Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Sectie 2.2 - Beheersing van de blootstelling van de consument

Beheersing van de blootstelling van de consument	
Product(sub)categorie(ën)	PC4 - Antivries- en ontdooimiddelen Reinigen Kortdurend
Rekenmethode	Het Consexpo-model is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld Sprayreiniger - Toepassing: reiniging
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Producteigenschappen	Spraytoepassing: Nee Productingrediëntfractie naar gewicht: 0.590% Molecuulgewichtmatrix: 22g/mol Massaoverdracht gewicht: 0.413m/min
Gebruikte hoeveelheden	Inademing: 16.2g Dermaal: 0.160g
Blootstellingsduur	Inademing: Resultaattype belichtingsberekening: Gemiddelde gebeurtenisconcentratie Blootstellingsduur: 60 minuten Duur van de toepassing: 10 minuten Dermaal: Externe dosis
Emissiegebied	1.71E4 cm ² @ 20°C
Omvat een huidcontactgebied tot	215 cm ²
Gebruik in een ruimte met een volume	15 m ³

van minimaal	
Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	2.5 l/h

Product(sub)categorie(ën)	PC4 - Antivries- en ontdooimiddelen Sputen
Rekenmethode	Het Consexpo-model is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld Sprayreiniger - Toepassing: sputen
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Producteigenschappen	Spraytoepassing: Ja Productingrediëntfractie naar gewicht: 0.590%
Blootstellingsduur	Inademing: Resultaatype belichtingsberekening: Gemiddelde gebeurtenisconcentratie Gewichtsfractioniet-vluchtig: 5 % Maximale diameter: 100 µm Duur van het sputen: 13.8 s Blootstellingsduur: 60 minuten Dermaal: Externe dosis Emissieduur: 28 s
Omvat een huidcontactgebied tot	2200 cm ²
Opmerkingen	Contactpercentage: 46 mg/min
Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	15 m ³
Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	2.5 l/h
Operationele omstandigheden	Hoogte kamer: 2.5 m Massageneratiesnelheid (snelheid waarmee het product de spuitbus verlaat): 1.6 g/s Luchtfractie: 10 % Dichtheid niet-vluchtig: 1 % Druppelverdeling: Normaal, gemiddelde en standaarddeviatie: 2.4 +/-0.370 µm Grensdiameter: 15 µm

Product(sub)categorie(ën)	PC4 - Antivries- en ontdooimiddelen Reinigen Langdurig
Rekenmethode	Het Consexpo-model is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld Sprayreiniger - Toepassing: reiniging
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Producteigenschappen	Spraytoepassing: Nee Productingrediëntfractie naar gewicht: 0.590 % Molecuulgewichtmatrix: 22 g/mol Massaoverdracht gewicht: 0.413 m/min.
Gebruikte hoeveelheden	Inademing: 16.2 g Dermaal: 0.310 g
Blootstellingsduur	Inademing: Resultaatype belichtingsberekening: Gemiddelde concentratie op de dag van blootstelling Blootstellingsduur: 60 minuten Duur van de toepassing: 10 minuten Dermaal: Interne dosis chronisch
Gebruiksfrequentie	365 dagen per jaar
Emissiegebied	1.71E4 cm ² @ 20°C
Omvat een huidcontactgebied tot	225 cm ²
Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	15 m ³

Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	2.5 l/h
Operationele omstandigheden	Dermaal: Opname fractie: 100 %

Product(sub)categorie(ën)	PC4 - Antivries- en ontdooimiddelen Sputen Langdurig
Rekenmethode	Het Consexpo-model is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld Sprayreiniger - Toepassing: sputen
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Producteigenschappen	Spraytoepassing: Ja Productingrediëntfractie naar gewicht: 0.590 %
Blootstellingsduur	Inademing: Resultaatype belichtingsberekening: Gemiddelde concentratie op de dag van blootstelling Gewichtsfractie niet-vluchtig: 5 % Maximale diameter: 100 µm Duur van het sputen: 13.8 s Blootstellingsduur: 60 minuten Dermaal: Emissieduur: 28 s
Gebruiksfrequentie	365 dagen per jaar
Omvat een huidcontactgebied tot	2200 cm ²
Opmerkingen	Contactpercentage: 46 mg/min.
Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	15 m ³
Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	2.5 l/h
Operationele omstandigheden	Inademing: Hoogte kamer: 2.5 m Massageneratiesnelheid (snelheid waarmee het product de spuitbus verlaat): 0.800 g/s Luchtfractie: 20 % Dichtheid niet-vluchtig: 1 % Druppelverdeling: Normaal, gemiddelde en standaarddeviatie: 2.4 +/- 0.370 µm Grensdiameter: 15 µm Dermaal: Opname fractie: 100 %

Product(sub)categorie(ën)	PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) Reinigen Kortdurend
Rekenmethode	Het Consexpo-model is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld Sprayreiniger - Toepassing: reiniging
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Producteigenschappen	Spraytoepassing: Nee Productingrediëntfractie naar gewicht: 1 % Molecuulgewichtmatrix: 22 g/mol Massaoeverdracht gewicht: 0.413 m/min.
Gebruikte hoeveelheden	Inademing: 16.2 g Dermaal: 0.310 g
Blootstellingsduur	Inademing: Resultaatype belichtingsberekening: Gemiddelde gebeurtenisconcentratie Blootstellingsduur: 60 minuten Duur van de toepassing: 10 minuten Dermaal: Externe dosis
Emissiegebied	1.71E4 cm ² @ 20°C
Omvat een huidcontactgebied tot	225 cm ²

Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	15 m ³
Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	2.5 l/h

Product(sub)categorie(ën)	PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) Spuiten Kortdurend
Rekenmethode	Het Consexpo-model is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld Sprayreiniger - Toepassing: spuiten
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Producteigenschappen	Spraytoepassing: Ja Productingrediëntfractie naar gewicht: 1 %
Blootstellingsduur	Inademing: Resultaattype belichtingsberekening: Gemiddelde gebeurtenisconcentratie Gewichtsfractie niet-vluchtig: 5% Maximale diameter: 100 µm Duur van het spuiten: 13.8 s Blootstellingsduur: 60 minuten Dermaal: Externe dosis Emissieduur: 28 s
Omvat een huidcontactgebied tot	2200 cm ²
Opmerkingen	Contactpercentage: 46 mg/min
Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	15 m ³
Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	2.5 l/h
Operationele omstandigheden	Inademing: Hoogte kamer: 2.5 m Massageneratiesnelheid (snelheid waarmee het product de spuitbus verlaat): 1.6 g/s Luchtfractie: 10 % Dichtheid niet-vluchtig: 1 % Druppelverdeling: LogNormaal, mediaan en variatiecoëfficiënt: 2.4 +/- 0.370 µm Grensdiameter: 15 µm

Product(sub)categorie(ën)	PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) Reinigen Langdurig
Rekenmethode	Het Consexpo-model is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld Sprayreiniger - Toepassing: reiniging
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Producteigenschappen	Spraytoepassing: Nee Productingrediëntfractie naar gewicht: 5 % Molecuulgewichtmatrix: 22 g/mol Massaoverdracht gewicht: 0.413 m/min.
Gebruikte hoeveelheden	Inademing: 16.2 g Dermaal: 0.310 g
Blootstellingsduur	Inademing: Resultaattype belichtingsberekening. Gemiddelde concentratie op de dag van blootstelling Blootstellingsduur: 60 minuten Duur van de toepassing: 10 minuten Dermaal: Interne dosis chronisch

Gebruiksfrequentie	365 dagen per jaar
Emissiegebied	1.71E4 cm ² @ 20°C
Omvat een huidcontactgebied tot	225 cm ²
Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	15 m ³
Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	2.5 l/h
Operationele omstandigheden	Dermaal: Opname fractie: 100 %

Product(sub)categorie(ën)	PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) Spuiten Langdurig
Rekenmethode	Het Consexpo-model is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld Sprayreiniger - Toepassing: spuiten
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Producteigenschappen	Spraytoepassing: Ja Productingrediëntfractie naar gewicht: 5 %
Blootstellingsduur	Inademing: Resultaatype belichtingsberekening: Gemiddelde concentratie per jaar Gewichtsfractie niet-vluchtig: 5 % Maximale diameter: 100 µm Duur van het spuiten: 13.8 s Blootstellingsduur: 60 minuten Dermaal: Interne dosis chronisch Emissieduur: 2824.6 s
Gebruiksfrequentie	365 dagen per jaar
Omvat een huidcontactgebied tot	2200 cm ²
Opmerkingen	Contactpercentage: 46 mg/min
Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	15 m ³
Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	2.5 l/h
Operationele omstandigheden	Inademing: Hoogte kamer: 2.5 m Massageneratiesnelheid (snelheid waarmee het product de spuitbus verlaat): 1.6 g/s Luchtfractie: 10 % Dichtheid niet-vluchtig: 1 % Druppelverdeling: LogNormaal, mediaan en variatiecoëfficiënt: 2.4 +/- 0.370 µm Grensdiameter: 15 µm Dermaal: Opname fractie: 100 %

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC) Geen gevaar geïdentificeerd. Met grote waarschijnlijkheid is de stof niet gevaarlijk voor het waterleven. Er is geen milieurisicobeoordeling nodig.

Opmerkingen Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Langdurig.
Dermaal 4 mg/kg lg/dag
Inademing 26 mg/m³
Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Kortdurend
Dermaal 4 mg/kg lg/dag
Inademing 26 mg/m³

Rekenmethode Het Consexpo-model is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld

Schatting van de blootstelling					
Productcategorie(ën)	Gebruikssector(en)	Blootstellingsroute	Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)	Schatting van de blootstelling	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PC4: Sprayreiniger - Toepassing: reiniging	-	Consument - dermaal, kortetermijn - systemisch	4 mg/kg lg/dag	0.014523 mg/kg lg/dag	0.003631
PC4: Sprayreiniger - Toepassing: reiniging	-	Consument-inhalatoir, kortetermijn - systemisch	26 mg/m ³	2.339 mg/m ³	0.089957
PC4: Sprayreiniger - Toepassing: reiniging	-	Consument-gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	0.06385 mg/m ³	0.093588
PC4: Sprayreiniger - Toepassing: spuiten	-	Consument - dermaal, kortetermijn - systemisch	4 mg/kg lg/dag	0.001841 mg/kg lg/dag	0.00046
PC4: Sprayreiniger - Toepassing: spuiten	-	Consument-inhalatoir, kortetermijn - systemisch	26 mg/m ³	0.295756 mg/m ³	0.011375
PC4: Sprayreiniger - Toepassing: spuiten	-	Consument-gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	0.007734 mg/kg lg/dag	0.011835
PC4: Sprayreiniger - Toepassing: reiniging	-	Consument - dermaal, langetermijn - systemisch	4 mg/kg lg/dag	0.02658 mg/kg lg/dag	0.006646
PC4: Sprayreiniger - Toepassing: reiniging	-	Consument - inhalatoir, langetermijn - systemisch	26 mg/m ³	0.097454 mg/m ³	0.003748
PC4: Sprayreiniger - Toepassing: reiniging	-	Consument - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.028526 mg/kg lg/dag	0.010394
PC4: Sprayreiniger - Toepassing: spuiten	-	Consument - dermaal, langetermijn - systemisch	4 mg/kg lg/dag	0.001841 mg/kg lg/dag	0.00046
PC4: Sprayreiniger - Toepassing: spuiten	-	Consument - inhalatoir, langetermijn - systemisch	26 mg/m ³	0.012323 mg/m ³	0.000474
PC4: Sprayreiniger -	-	Consument -	-	0.002086 mg/kg	0.000934

Toepassing: spuiten		gecombineerd, langetermijn - systemisch		lg/dag	
PC35: Sprayreiniger - Toepassing: reiniging	-	Consument - dermaal, kortetermijn - systemisch	4 mg/kg lg/dag	0.045058 mg/kg lg/dag	0.011265
PC35: Sprayreiniger - Toepassing: reiniging	-	Consument-inhalatoir, kortetermijn - systemisch	26 mg/m ³	3.964 mg/m ³	0.15247
PC35: Sprayreiniger - Toepassing: reiniging	-	Consument-gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	0.124045 mg/kg lg/dag	0.163734
PC35: Sprayreiniger - Toepassing: spuiten	-	Consument - dermaal, kortetermijn - systemisch	4 mg/kg lg/dag	0.00312 mg/kg lg/dag	0.00078
PC35: Sprayreiniger - Toepassing: spuiten	-	Consument-inhalatoir, kortetermijn - systemisch	26 mg/m ³	0.493621 mg/m ³	0.018985
PC35: Sprayreiniger - Toepassing: spuiten	-	Consument-gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	0.012955 mg/kg lg/dag	0.019765
PC35 Sprayreiniger - Toepassing: reiniging	-	Consument - dermaal, langetermijn - systemisch	4 mg/kg lg/dag	0.225291 mg/kg lg/dag	0.056323
PC35: Sprayreiniger - Toepassing: reiniging	-	Consument - inhalatoir, langetermijn - systemisch	26 mg/m ³	0.825882 mg/m ³	0.031765
PC35: Sprayreiniger - Toepassing: reiniging	-	Consument-gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.241746 mg/kg lg/dag	0.088087
PC35: Sprayreiniger - Toepassing: spuiten	-	Consument - dermaal, langetermijn - systemisch	4 mg/kg lg/dag	1.574 mg/kg lg/dag	0.393446
PC35: Sprayreiniger - Toepassing: spuiten	-	Consument - inhalatoir, langetermijn - systemisch	26 mg/m ³	0.102838 mg/m ³	0.003955
PC35: Sprayreiniger - Toepassing: spuiten	-	Consument - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	1.576 mg/kg lg/dag	0.397401

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

ECHA-leidraad voor downstream-gebruikers

Schaalmethode	De kwantitatieve risicokarakterisering voor deze blootstelling van werknemers is berekend
---------------	---

	door EasyTRA
Schaalbare parameters	Blootstellingsduur en maximale concentratie Alle andere parameters moeten rechtstreeks uit het verstrekte blootstellingsscenario worden gehaald
Grenzen van schaalvergroting	De gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het ECHA-richtsnoer "Guidance on information requirements and chemical safety assessment – Part E: Risk Characterization"

Blootstellingsscenario

ES14 - Gebruik in reinigingsmiddelen Gebruik in ontdooi- en anti-ijzelingsmiddelen (consumentengebruik) (vloeibare producten)

Sectie 1 - Titel

Titel	ES14 - Gebruik in reinigingsmiddelen Gebruik in ontdooi- en anti-ijzelingsmiddelen (consumentengebruik) (vloeibare producten)
Milieu-emissiecategorie(ën)	- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen - ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
Productcategorie(ën)	- PC4 - Antivries- en ontdooimiddelen - PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

Producteigenschappen	
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Opmerkingen	Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Sectie 2.2 - Beheersing van de blootstelling van de consument

Beheersing van de blootstelling van de consument	
Product(sub)categorie(ën)	PC4 - Antivries- en ontdooimiddelen Kortdurend
Rekenmethode	Het Consexpo-model is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld Vloeibare reiniger – Toepassing
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Producteigenschappen	Spraytoepassing: Nee Productingrediëntfractie naar gewicht: 0.590 % Molecuulgewichtmatrix: 18 g/mol Massaoverdracht gewicht: 0.413 m/min.
Gebruikte hoeveelheden	Inademing: 100 g Dermaal: 5 g
Blootstellingsduur	Inademing Resultaattypetype belichtingsberekening: Gemiddelde gebeurtenisconcentratie Blootstellingsduur: 240 minuten Duur van de toepassing: 20 minuten Dermaal: Externe dosis
Emissiegebied	3.20E4 cm ² @ 20°C
Omvat een huidcontactgebied tot	2200 cm ²
Gebruik in een ruimte met een volume	58 m ³

van minimaal	
Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	0.500 l/h

Product(sub)categorie(ën)	PC4 - Antivries- en ontdooimiddelen Langdurig
Rekenmethode	Het Consexpo-model is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld Vloeibare reiniger – Toepassing
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Producteigenschappen	Spraytoepassing: Nee Productingrediëntfractie naar gewicht: 0.590 % Molecuulgewichtmatrix: 18 g/mol Massaoverdracht gewicht: 0.413 m/min.
Gebruikte hoeveelheden	Inademing: 100 g Dermaal: 5 g
Blootstellingsduur	Inademing: Resultaattype belichtingsberekening: Gemiddelde concentratie op de dag van blootstelling Blootstellingsduur: 240 minuten Duur van de toepassing: 20 minuten Dermaal: Interne dosis chronisch
Gebruiksfrequentie	197 dagen per jaar
Emissiegebied	5.00E4 cm ² @ 20°C
Omvat een huidcontactgebied tot	2200 cm ²
Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	58 m ³
Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	0.500 l/h
Operationele omstandigheden	Dermaal: Opname fractie: 100 %

Product(sub)categorie(ën)	PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) Kortdurend
Rekenmethode	Het Consexpo-model is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld Vloeibare reiniger – Toepassing
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Producteigenschappen	Spraytoepassing: Nee Productingrediëntfractie naar gewicht: 1 % Molecuulgewichtmatrix: 18 g/mol Massaoverdracht gewicht: 0.170 m/min.
Gebruikte hoeveelheden	Inademing: 100 g Dermaal: 5 g
Blootstellingsduur	Inademing: Resultaattype belichtingsberekening: Gemiddelde gebeurtenisconcentratie Blootstellingsduur: 240 minuten Duur van de toepassing: 20 minuten Dermaal: Externe dosis
Emissiegebied	3.20E5 cm ² @ 20°C
Omvat een huidcontactgebied tot	2200 cm ²
Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	58 m ³
Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	0.500 l/h

Product(sub)categorie(ën)	PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) Langdurig
Rekenmethode	Het Consexpo-model is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld Vloeibare reiniger – Toepassing
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Producteigenschappen	Spraytoepassing: Nee Productingrediëntfractie naar gewicht: 1 % Molecuulgewichtmatrix: 18 g/mol Massaoverdracht gewicht: 0.413 m/min.
Gebruikte hoeveelheden	Inademing: 100 g Dermaal: 5 g
Blootstellingsduur	Inademing: Resultaattype belichtingsberekening: Gemiddelde concentratie op de dag van blootstelling Blootstellingsduur: 240 minuten Duur van de toepassing: 20 minuten Dermaal: Interne dosis chronisch
Gebruiksfrequentie	197 dagen per jaar
Emissiegebied	3.20E5 cm ² @ 20°C
Omvat een huidcontactgebied tot	2200 cm ²
Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	58 m ³
Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	0.500 l/h
Operationele omstandigheden	Dermaal: Opname fractie: 100 %

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC) Geen gevaar geïdentificeerd. Met grote waarschijnlijkheid is de stof niet gevaarlijk voor het waterleven. Er is geen milieurisicobeoordeling nodig.

Opmerkingen Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Langdurig.
Dermaal 4 mg/kg lg/dag
Inademing 26 mg/m³
Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Kortdurend
Dermaal 4 mg/kg lg/dag
Inademing 26 mg/m³

Rekenmethode Het TRA-hulpmiddel van het ECETOC is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld

Schatting van de blootstelling					
Productcategorie(ën)	Gebruikssector(en)	Blootstellingsroutes	Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)	Schatting van de blootstelling	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PC4: Vloeibare reiniger –	-	Consument -	4 mg/kg lg/dag	0.428779 mg/kg	0.107195

Toepassing		dermaal, kortetermijn - systemisch		lg/dag	
PC4: Vloeibare reiniger – Toepassing	-	Consument- inhalatoir, kortetermijn - systemisch	26 mg/m ³	4.333 mg/m ³	0.166671
PC4: Vloeibare reiniger – Toepassing	-	Consument- gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	0.774154 mg/m ³	0.273866
PC4: Vloeibare reiniger – Toepassing	-	Consument - dermaal, langetermijn - systemisch	4 mg/kg lg/dag	0.231423 mg/kg lg/dag	0.057856
PC4: Vloeibare reiniger – Toepassing	-	Consument - inhalatoir, langetermijn - systemisch	26 mg/m ³	0.722239 mg/m ³	0.027778
PC4: Vloeibare reiniger – Toepassing	-	Consument - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.288985 mg/kg lg/dag	0.085634
PC35: Vloeibare reiniger – Toepassing	-	Consument - dermaal, kortetermijn - systemisch	4 mg/kg lg/dag	0.726744 mg/kg lg/dag	0.181686
PC35: Vloeibare reiniger – Toepassing	-	Consument- inhalatoir, kortetermijn - systemisch	26 mg/m ³	7.345 mg/m ³	0.282494
PC35: Vloeibare reiniger – Toepassing	-	Consument- gecombineerd, kortetermijn - systemisch	-	1.312 mg/kg lg/dag	0.46418
PC35: Vloeibare reiniger – Toepassing	-	Consument - dermaal, langetermijn - systemisch	4 mg/kg lg/dag	0.392243 mg/kg lg/dag	0.098061
PC35: Vloeibare reiniger – Toepassing	-	Consument - inhalatoir, langetermijn - systemisch	26 mg/m ³	1.224 mg/m ³	0.047082
PC35: Vloeibare reiniger – Toepassing	-	Consument - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	0.489806 mg/kg lg/dag	0.145143

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

ECHA-leidraad voor downstream-gebruikers

Schaalmethode	De kwantitatieve risicokarakterisering voor deze blootstelling van werknemers is berekend door EasyTRA
Schaalbare parameters	Blootsteldingsduur en maximale concentratie Alle andere parameters moeten rechtstreeks uit het verstrekte blootstellingsscenario worden gehaald

Grenzen van schaalvergroting	De gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het ECHA-richtsnoer "Guidance on information requirements and chemical safety assessment – Part E: Risk Characterization"
------------------------------	---

Blootstellingsscenario

ES15 - Gebruik als brandstofadditief (consumentengebruik) (buitengebruik)

Sectie 1 - Titel

Titel	ES15 - Gebruik als brandstofadditief (consumentengebruik) (buitengebruik)
Milieu-emissiecategorie(ën)	- ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen
Productcategorie(ën)	- PC13 - Brandstoffen

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

Producteigenschappen

Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	12.8 kPa
Temperatuur dampdruk	20°C
Mate van stoffigheid	Hoog
Vluchtigheid	Hoog
Opmerkingen	Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Sectie 2.2 - Beheersing van de blootstelling van de consument

Beheersing van de blootstelling van de consument

Product(sub)categorie(ën)	PC13 - Brandstoffen Kortdurend
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Producteigenschappen	Spraytoepassing: Nee Productingrediëntfractie naar gewicht: 2 % Molecuulgewichtmatrix: 100 g/mol Massaoverdracht gewicht: 0.413 m/min.
Gebruikte hoeveelheden	Inademing: 10 g Dermaal: 10 g
Blootstellingsduur	Inademing: Resultaattype belichtingsberekening: Gemiddelde gebeurtenisconcentratie Blootstellingsduur: 10 minuten Duur van de toepassing: 10 minuten Dermaal: Externe dosis
Emissiegebied	2 cm ² @ 20°C
Omvat een huidcontactgebied tot	430 cm ²
Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	20 m ³
Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	0.500 l/h

Product(sub)categorie(ën)	PC13 - Brandstoffen Langdurig
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Producteigenschappen	Spraytoepassing: Nee

	Productingrediëntfractie naar gewicht: 3 % Molecuulgewichtmatrix: 100 g/mol Massaoverdracht gewicht: 0.413 m/min.
Gebruikte hoeveelheden	Inademing: 5.00E4 g Dermaal: 10 g
Blootstellingsduur	Inademing: Resultaatype belichtingsberekening: Gemiddelde concentratie op de dag van blootstelling Blootstellingsduur: 10 minuten Duur van de toepassing: 10 minuten Dermaal: Interne dosis chronisch
Gebruiksfrequentie	2 dagen per week
Emissiegebied	2 cm ² @ 20°C
Omvat een huidcontactgebied tot	430 cm ³
Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	20 m ³
Minimale ventilatievoud voor hantering/toepassing (luchtwisselingen per uur)	0.500 l/h
Operationele omstandigheden	Dermaal: Opname fractie: 100 %

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC) Geen gevaar geïdentificeerd. Met grote waarschijnlijkheid is de stof niet gevaarlijk voor het waterleven. Er is geen milieurisicobeoordeling nodig.

Opmerkingen Omdat er geen milieugevaar werd geïdentificeerd, is er geen milieugerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Langdurig.

Dermaal 4 mg/kg lg/dag

Inademing 26 mg/m³

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) Kortdurend

Dermaal 4 mg/kg lg/dag

Inademing 26 mg/m³

Rekenmethode Het Consexpo-model is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld

Schatting van de blootstelling					
Productcategorie(ën)	Gebruikssector(en)	Blootstellingsroute	Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)	Schatting van de blootstelling	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PC13	-	Consument - dermaal, kortetermijn - systemisch	4 mg/kg lg/dag	2.907 mg/kg lg/dag	0.726744
PC13	-	Consument-inhalatoir, kortetermijn - systemisch	26 mg/m ³	0.266072 mg/m ³	0.010234
PC13	-	Consument-gecombineerd, kortetermijn -	-	2.908 mg/m ³	0.736978

		systemisch			
PC13	-	Consument - dermaal, langetermijn - systemisch	4 mg/kg lg/dag	1.319 mg/kg lg/dag	0.32967
PC13	-	Consument - inhalatoir, langetermijn - systemisch	26 mg/m ³	0.002716 mg/m ³	0.000104
PC13	-	Consument - gecombineerd, langetermijn - systemisch	-	1.319 mg/kg lg/dag	0.329775

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

ECHA-leidraad voor downstream-gebruikers

Schaalmethode	De kwantitatieve risicokarakterisering voor deze blootstelling van werknemers is berekend door EasyTRA
Schaalbare parameters	Blootstellingsduur en maximale concentratie Alle andere parameters moeten rechtstreeks uit het verstrekte blootstellingsscenario worden gehaald
Grenzen van schaalvergroting	De gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het ECHA-richtsnoer "Guidance on information requirements and chemical safety assessment – Part E: Risk Characterization"