

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

1.1 Productidentificatie

Materiaalnaam

Methanol

Synoniemen

Methylalcohol, houtalcohol, houtgeest

Scheikundige groep

Alcoholen

Registratiestatus

01-2119433307-44-0031 EC #: 200-659-6. CAS #: 67-56-1.

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

Geïdentificeerde toepassingen

Industrieel gebruik: Productie van de stof. Verdeling van de stof. Formulatie en (om)pakken van stoffen en mengsels. Toepassing als brandstof. Toepassing in reinigingsmiddelen. Gebruik als laboratoriumreagens. Chemische stoffen voor de waterzuivering, afvalwater. Industriële toepassingen: Toepassing als brandstof. Toepassing in reinigingsmiddelen. Gebruik als laboratoriumreagens. Toepassing in boor- en transportbedrijf in olie- en gasvelden. Gebruik door consumenten: Consumentengebruik van reinigingsmiddelen en ijsbestrijdingsmiddelen.

Consumentengebruik van brandstoffen.

Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Niet geïdentificeerd

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Methanex Europe SA/NV I

Waterloo Office Park - Building P

Drève Richelle 161 - box 31

B-1410 Waterloo

Belgium

Telefoon: +(32) 2 352 06 70

Email: reach@methanex.com

Fax: +(32) 2 352 06 99

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

+44 (0) 1235 239 670 (24h/7d)

Telefoonnummers van de officieel adviesorgaan bestaat in de lidstaat, indien van toepassing

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC), Netherlands: +31 (0)30 2748888 Alleen voor het informeren van medisch personeel in gevallen van acute vergiftigingen. Belgisch Antigifcentrum: 070 245 245 (frans en nederlands).

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Classificatie conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

brandbare vloeistoffen - Categorie 2

Acute Toxiciteit - Oraal - Categorie 3

Acute Toxiciteit – Dermaal - Categorie 3

Acute toxiciteit - Inademing - Damp - Categorie 3

Specifieke doelorgaan toxiciteit - Eenmalige blootstelling - Categorie 1 (oogzenuw , centraal zenuwstelsel)

2.2 Etiketteringselementen

Labeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarensymbolen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

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.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

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

P235 Koel bewaren

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

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen

Reactie

P301+P310 NA INSLIKKEN: Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen

P308+P311 NA (mogelijke) blootstelling: Een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen

P321 Specifieke behandeling vereist (zie op dit etiket)

Opslag

P403+P233 Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren

Afvalverwijdering

P501 Inhoud/container verwijderen overeenkomstig de lokale/regionale/nationale/internationale voorschriften

2.3 Andere gevaren

Na doorslikken bestaat gevaar voor blind worden.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 STOFFEN

CAS EG-nr Registratienr	Naam van bestanddeel Synoniemen	1272/2008 (CLP)	procent
67-56-1 200-659-6 --	Methanol	Bijlage VI, Tabel 3: Flam. Liq. 2 - H225 Acute Tox. (Oral) 3 - H301 Acute Tox. (Vapour) 3 - H331 Acute Tox. (Gas) 3 - H331 Acute Tox. (Dermal) 3 - H311 Acute Tox. (Dust/Mist) 3 - H331 STOT SE 1 - H370	100

Informatie over regels m.b.t. bestanddelen

Specifieke concentratiegrenswaarde (SCG): STOT SE 1; H370: $C \geq 10\%$. STOT SE 2; H371: $3\% \leq C < 10\%$.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inhalatie

INDIEN INGEADEMD: Stel de persoon aan frisse lucht bloot en zorg ervoor dat deze gemakkelijk kan ademen. Zuurstof toedienen als het ademen moeilijk gaat. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen..

Huid

BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Met veel water wassen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Ogen

BIJ CONTACT MET DE OGEN: De ogen onmiddellijk afspoelen met water, gedurende minstens 15 minuten, en daarbij de oogleden open houden. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Bij aanhoudende irritatie een arts raadplegen.

Inslikken

NA INSLIKKEN: de mond spoelen — GEEN braken opwekken. Bij een bewusteloos persoon nooit iets via de mond toedienen. Onmiddellijk een arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste symptomen/effecten

Acuut

Vergif. Kan dodelijk zijn bij inslikken. Na doorslikken bestaat gevaar voor blind worden. Giftig bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing. 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.

Vertraagd

Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Ondersteunend en symptomatisch behandelen. De ernst van de symptomen is afhankelijk van de duur en de concentratie van de blootstelling. Na inslikken, onmiddellijk een arts raadplegen. Antidotum: Fomepizol bevordert de verwijdering van metabolisch mierenzuur. Tegengif moet worden toegediend door gekwalificeerd medisch personeel.

Opmerking voor artsen

Symptomatische behandeling. 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.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Kooldioxide, gewoon droog poeder, Waterstralen, alcoholbestendig schuim, zand. Een waterstraal gebruiken om aan brand blootgestelde containers te koelen. Water zal methanol niet tot beneden zijn vlammpunt kunnen koelen. Gelekte/gemorste stof opruimen.

Ongeschikte blusmaterialen

Gebruik geen waterstralen onder hoge druk.

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

Licht ontvlambare vloeistof en damp. Mengsels >20% methanol met water: ontvlambaar. Kan een explosief mengsel vormen met lucht. Dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich langs de grond naar een verderop gelegen ontstekingsbron verplaatsen en ontvlammen (vuurterugslag). De containers kunnen scheuren of ontploffen als ze aan hitte worden blootgesteld. Gevaarlijke gassen kunnen ophopen in gesloten ruimten. Vergiftig.

Verbranding

Geeft giftige gassen af, dampen. Koolmonoxide, kooldioxide, formaldehyde.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Methanol: Brandt met een onzichtbare vlam. De vlam is mogelijk niet zichtbaar in daglicht. Koel de containers af met sproeiwater tot lang nadat het vuur is geblust.

Brandbestrijdingsmaatregelen

Bluswater niet in de riolering of oppervlaktewater laten lopen. Houd overbodig personeel weg, isoleer het gevarengedebied en verleen geen toegang.

Beschermende Uitrusting en Voorzorgsmaatregelen voor Brandbestrijders

Een volledige, beschermende brandweeruitrusting dragen inclusief onafhankelijke ademhalingsapparatuur (SCBA) voor bescherming tegen mogelijke blootstelling.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Verwijder de container uit het vuurgebied als dit zonder gevaar kan gebeuren. Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen. Contact met ogen en huid vermijden.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu. Biologisch afbreekbaar bij lage concentraties. Oplosbaar in water. Wanneer het vrijkomt, zal dit product naar verwachting verdampen. Neem contact op met de autoriteiten in geval van grond- of watermilieuverontreiniging of lozing in het afvoersysteem. Afvoeren overeenkomstig alle toepasbare federale, staats- / regionale en lokale voorschriften.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Draag geschikte beschermende kleding en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. Het lek dichten indien dit zonder risico gedaan kan worden. Gemorst materiaal niet aanraken of er doorheen lopen. De omgeving onmiddellijk evacueren en bovenwinds van het gemorste materiaal blijven. Zorg voor voldoende ventilatie. Inademing van nevels of dampen vermijden. Vermijd contact met ogen, huid en kleding. Ontstekingsbronnen verwijderen. Voorkom wrijving, statische elektriciteit en vonken. Kleine gemorste hoeveelheden: Met zand of ander niet-ontvlambaar materiaal absorberen. Niet-vonkend gereedschap en niet-vonkende apparatuur gebruiken. Vergaar gemorste materialen in een geschikte container om af te voeren. Verontreinigde oppervlakken grondig schoonmaken. Grote gemorste hoeveelheden: Het vrijgekomen materiaal insluiten door het betreffende gebied in te dammen met absorptiemiddel. Er kan een damponderdrukkend schuim worden gebruikt om dampen te verminderen. Collecteer gemorst materiaal in gepaste container voor hergebruik of opruiming.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Veilige verwerking: zie rubriek 7. Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8. Afvalverwijdering: zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Gebruiken in een goed geventileerde ruimte. Draag beschermende kleding en persoonlijke beschermingsmiddelen, zie Rubriek 8. Elimineer alle ontstekingsbronnen. Niet roken. Gesloten ruimten alleen betreden als ze adequaat verlucht zijn. Verontreiniging/gemorst product zo snel mogelijk opruimen. Personeel, verontreinigd gebied en alle gereedschap en apparatuur ontsmetten. Explosieveilige apparatuur gebruiken. Volg goede maatregelen voor industriële hygiëne bij het hanteren van dit materiaal. Handen en andere blootgestelde gebieden wassen met milde zeep en water vóór eten, drinken of roken en bij het verlaten van de werkplek. Lege containers kunnen resten van dit product bevatten; daarom moeten lege containers voorzichtig worden behandeld. Dampen niet inademen.

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

Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

Koel bewaren.

Achter slot bewaren.

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Uit direct zonlicht houden en verwijderd van warmte, water en onverenigbare materialen. Opslag- en opvangreservoir aarden. In of in de buurt van de opslagruimte zorgen voor

geschikte brandblussers en middelen voor het opruimen van gemorst product. Bewaren bij kamertemperatuur. In een droge ruimte opslaan. In een brandvrije ruimte bewaren. Niet-geautoriseerd personeel uit de buurt houden.

Incompatibele materialen

Lood, aluminium, zink, oxidatiemiddelen, sterke zuren, sterke basen, polyethyleen, PVC (Polyvinylchloride), nitril

7.3 Specifiek eindgebruik

Industrieel gebruik: Productie van de stof. Verdeling van de stof. Formulatie en (om)pakken van stoffen en mengsels. Toepassing als brandstof. Toepassing in reinigingsmiddelen. Gebruik als laboratoriumreagens. Chemische stoffen voor de waterzuivering, afvalwater. Industriële toepassingen: Toepassing als brandstof. Toepassing in reinigingsmiddelen. Gebruik als laboratoriumreagens. Toepassing in boor- en transportbedrijf in olie- en gasvelden. Gebruik door consumenten: Consumentengebruik van reinigingsmiddelen en ijsbestrijdingsmiddelen. Consumentengebruik van brandstoffen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Blootstellingsgrenzen voor bestanddelen

Methanol	67-56-1
EU (IGBB):	200 ppm TWA ; 260 mg/m ³ TWA
	betekenisvolle opname door de huid is mogelijk
ACGIH:	200 ppm TWA
	250 ppm STEL
Oostenrijk	200 ppm TWA [TMW] ; 260 mg/m ³ TWA [TMW]
	800 ppm STEL [KZW] 4 X 15 min ; 1040 mg/m ³ STEL [KZW] 4 X 15 min
	huidnotatie
België	200 ppm TWA ; 266 mg/m ³ TWA
	250 ppm STEL ; 333 mg/m ³ STEL
	Huid
Bulgarije	200 ppm TWA ; 260 mg/m ³ TWA
	huidnotatie
Kroatië	200 ppm TWA [GVI]; 260 mg/m ³ TWA [GVI]
	huidnotatie
Cyprus	200 ppm TWA ; 260 mg/m ³ TWA
	Potentieel huidabsorberend
Tsjechië	250 mg/m ³ TWA

	1000 mg/m3 Plafond
	Potentieel huidabsorberend
Denemarken	200 ppm TWA ; 260 mg/m3 TWA
	Potentieel huidabsorberend
Estland	200 ppm TWA ; 250 mg/m3 TWA
	250 ppm STEL ; 350 mg/m3 STEL
	huidnotatie
Finland	200 ppm TWA ; 270 mg/m3 TWA
	250 ppm STEL ; 330 mg/m3 STEL
	Potentieel huidabsorberend
Frankrijk	200 ppm TWA [VME] (beperkende limiet) ; 260 mg/m3 TWA [VME] (beperkende limiet)
	1000 ppm STEL [VLCT] ; 1300 mg/m3 STEL [VLCT]
	Risico van huidabsorptie
Duitsland (TRGS)	100 ppm TWA Alarmeringsgrenswaarde in mg/m3 voor één uur blootstelling (Het risico op beschadiging aan het embryo of de foetus kan worden uitgesloten wanneer de waarden voor MAK en BAT in acht worden genomen) blootstellingsfactor 2 ; 130 mg/m3 TWA Alarmeringsgrenswaarde in mg/m3 voor één uur blootstelling (Het risico op beschadiging aan het embryo of de foetus kan worden uitgesloten wanneer de waarden voor MAK en BAT in acht worden genomen) blootstellingsfactor 2
	huidnotatie
Duitsland (DFG)	100 ppm TWA MAK ; 130 mg/m3 TWA MAK
	200 ppm Piek ; 260 mg/m3 Piek
	huidnotatie
Griekenland	200 ppm TWA ; 260 mg/m3 TWA
	250 ppm STEL ; 325 mg/m3 STEL
	Vermogen van de huid voor absorptie door de huid
Hongarije	260 mg/m3 TWA [AK]
	Potentieel huidabsorberend
Ierland	200 ppm TWA ; 260 mg/m3 TWA

	600 ppm STEL (berekend); 780 mg/m3 STEL (berekend)
	Potentieel huidabsorberend
Italië	200 ppm TWA Gewogen gemiddelde in Time ; 260 mg/m3 TWA Gewogen gemiddelde in Time
	Vermogen van de huid voor absorptie door de huid
	200 ppm TWA ; 262 mg/m3 TWA
	Vermogen van de huid voor absorptie door de huid
Letland	200 ppm TWA ; 260 mg/m3 TWA
	huid - kans op huidblootstelling
Litouwen	200 ppm TWA [IPRD]; 260 mg/m3 TWA [IPRD]
	huidnotatie
Luxemburg	200 ppm TWA; 260 mg/m3 TWA
Malta	200 ppm TWA ; 260 mg/m3 TWA
	betekenisvolle opname door de huid is mogelijk
Nederland	133 mg/m3 TWA
	huidnotatie
Polen	100 mg/m3 TWA [NDS]
	300 mg/m3 STEL [NDSch]
Portugal	200 ppm TWA [VLE-MP] (indicatieve grenswaarde); 260 mg/m3 TWA [VLE-MP] (indicatieve grenswaarde)
	250 ppm STEL [VLE-CD]
	huid - kans op huidblootstelling (indicatieve grenswaarde)
Roemenië	200 ppm TWA ; 260 mg/m3 TWA
Slowaakse Republiek	200 ppm TWA ; 260 mg/m3 TWA
	Potentieel huidabsorberend
Slovenia	200 ppm TWA ; 260 mg/m3 TWA
	800 ppm STEL ; 1040 mg/m3 STEL

Spanje	200 ppm TWA [VLA-ED] (indicatieve grenswaarde); 266 mg/m3 TWA [VLA-ED] (indicatieve grenswaarde)
	Vermogen van de huid voor absorptie door de huid
Zweden	200 ppm TLV ; 250 mg/m3 TLV
	250 ppm Indicatieve STEL ; 350 mg/m3 Indicatieve STEL
	huidnotatie
Zwitserland	200 ppm TWA [MAK]; 260 mg/m3 TWA [MAK]
	800 ppm STEL [KZW]; 1040 mg/m3 STEL [KZW]
	huidnotatie
Verenigd Koninkrijk	200 ppm TWA ; 266 mg/m3 TWA
	250 ppm STEL ; 333 mg/m3 STEL
	Potentieel huidabsorberend

Biologische blootstellingslimieten voor bestanddeel

Methanol	67-56-1
ACGIH:	15 mg/l Medium: urine Time: na afloop van de dienst Parameter: Methanol (achtergrond, niet-specifiek)
Kroatië	7 mg/g Creatinine Medium: urine Time: aan het einde van de ploegendienst Parameter: Methanol (berekend op de gemiddelde Creatinine-waarde van 1,2 g/L urine ;voor alle resultaten die worden als uitgedrukt Creatinine, Creatinine concentratie < 0,5 g/L en > 3,0 g /L worden niet in anmerking genomen)
Tsjechië	15 mg/l Medium: urine Time: na afloop van de dienst Parameter: Methanol (achtergrond, niet-specifiek)
Frankrijk	15 mg/l Medium: urine Time: na afloop van de dienst Parameter: Methanol (Achtergrondgeluid op niet-blootgestelde personen ;Niet-specifiek (waargenomen na blootstelling aan andere stoffen))
Duitsland (DFG)	15 mg/l BAT Medium: urine Time: voor lange termijn blootstelling; aan het einde van de shift na meerdere shiften Parameter: Methanol ; 15 mg/l BAT Medium: urine Time: het einde van de blootstelling of het einde van de shift Parameter: Methanol
Duitsland (DFG)	200 ppm Piek ; 260 mg/m3 Piek
Duitsland (TRGS)	30 mg/l Medium: urine Time: na afloop van de dienst Parameter: Methanol ; 30 mg/l Medium: urine Time: voor lange termijn blootstelling; aan het einde van de shift na meerdere shiften Parameter: Methanol

Ierland	15 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Methanol (background;non-specific)
Italië	15 mg/l Medium: urine Sampling Time: na afloop van de dienst Parameter: Methanol (achtergrond, niet-specifiek)
Roemenië	6 mg/l Medium: urine Time: na afloop van de dienst Parameter: Methanol
Slowaakse Republiek	30 mg/l Medium: urine Time: einde van de blootstelling of ploegdienst Parameter: Methanol ; 30 mg/l Medium: urine Time: na alle ploegdiensten Parameter: Methanol (voor langdurige blootstelling)
Zwitserland	30 mg/l Medium: urine Time: einde van ploegdienst en na verschillende ploegdiensten (voor langdurige blootstellingen) Parameter: Methanol

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)

DNEL langdurig inhalatief (systemisch): 130 mg/m³. DNEL kortetermijn inhalatoir (systemisch): 130 mg/m³. DNEL langdurig inhalatief (lokaal). 130 mg/m³. DNEL acuut inhalatief (lokaal). 130 mg/m³. DNEL langdurig dermaal (systemisch): 20 mg/kg lg/dag. DNEL kortetermijn dermaal (systemisch): 20 mg/kg lg/dag.

Voorspelde concentraties zonder effect (PNEC's)

PNEC aquatisch, zoet water: 20.8 mg/L. PNEC aquatisch, periodieke vrijkoming, zoet water: 1540 mg/L. PNEC aquatisch, zeewater: 2.08 mg/L. PNEC sediment, zoet water: 77 mg/kg. PNEC sediment, zeewater: 7.7 mg/kg. PNEC zuiveringsinstallatie (STP): 100 mg/L. PNEC grond: 100 mg/kg.

8.2 Maatregelen ter beheersing van de blootstelling

Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bied adequate lokale uitlaatventilatie om blootstelling van werknemers onder de blootstellingslimieten te houden. Explosieveilige elektrische/ventilatie-/verlichtings-/apparatuur gebruiken. Stof in een gesloten systeem hanteren. Opslag- en opvangreservoir aarden. Zorg voor een oogspoelstation en een nooddouche in de omgeving van de werkplek.

Bescherming van de ogen/het gezicht

Oogbescherming conform EN 166 gebruiken als bescherming tegen vloeistofspatten.

Huidbescherming

Draag gepaste chemisch-bestendige kledij (EN ISO 6529).

Bescherming van de ademhalingswegen

Alle respirators met luchttoevoer met een volledig gelaatstuk die werken in een druk-op-verzoek of andere positieve drukmodus (EN 137). De keuze van een ademhalingsbeschermingsmiddel moet worden gebaseerd op de te verwachten blootstellingsconcentraties, de gevaren van het product en de grenswaarden voor veilig werken van het gekozen ademhalingsbeschermingsmiddel.

Aanbevelingen voor handschoenen

Geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen, butyl rubber.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uiterlijk	helder	Fysische staat	vloeibaar
Geur	alcoholgeur	Kleur	kleurloos
Geurdrempelwaarde	4.2 - 5960 ppm	pH	Niet van toepassing
Smeltpunt	-97.8 °C	Kookpunt	64.7 °C

Kookbereik	Niet beschikbaar	Vriespunt	-97.6 °C
Verdampingsnelheid	4.1 (butyl acetaat = 1)	Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	464 °C	Vlampunt	11 °C
Onderste explosieve grens	5.5 %	Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
Bovenste explosieve grens	36.5 %	Dampspanning	12.8 kPa (@ 20 °C)
Dampdichtheid	1.1 (@ 20 °C)	Relatieve dichtheid	792 kg/m ³
Oplosbaarheid in water	Niet beschikbaar	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	-0.77 (log waarde)
Viscositeit	0.8 cP (20 °C, dynamisch)	Viscositeit, kinematisch	Niet beschikbaar
Oplosbaarheid (overig)	Niet beschikbaar	Dichtheid	0.791 - 0.793 at 20 °C
VOC (vluchtige organische stof)	100 %	Moleculair gewicht	32.04 (g/mol)
Kritische temperatuur	239.4 °C	Brandbevorderende eigenschappen	Niet oxiderend
Ontploffingseigenschappen	Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen		

Mengbaarheid met oplosmiddelen

Mengbaar

Mengbaar met water.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

De containers kunnen scheuren of ontploffen als ze aan hitte worden blootgesteld.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale gebruiksomstandigheden. Kan bij gebruik een ontvlambaar/ontplofbaar damp-luchtmengsel vormen. Product is hygroscopisch.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Polymeriseert niet.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Vermijd hitte, vlammen, vonken en andere ontstekingsbronnen. De containers kunnen scheuren of ontploffen als ze aan hitte worden blootgesteld.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Lood, aluminium, zink, oxidatiemiddelen, sterke zuren, sterke basen, polyethyleen, PVC (Polyvinylchloride), nitril

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Hitte, koolstofmonoxide, koolstofdioxide, ontvlambare gassen, formaldehyde

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute en chronische toxiciteit

Vergif. Kan dodelijk zijn bij inslikken. Na doorslikken bestaat gevaar voor blind worden. Giftig bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.

Analyse bestanddelen, LD50/LC50

De componenten van dit materiaal zijn onderzocht in diverse bronnen en de volgende geselecteerde eindpunten zijn gepubliceerd:

Methanol (67-56-1)

LD50/oraal Rat 5600 mg/kg

LD50/Ddermaal Konijn 15800 mg/kg

inademing LC 50 Rat 64000 ppm 4 h

Gegevens over toxiciteit van product

Schatting acute toxiciteit

Huidcontact	300 mg/kg
Inademing - Damp	3 mg/L
Ingestie	100 mg/kg

Irritatie-/corrosiviteitsgegevens

Kan irritatie veroorzaken aan ogen, huid en luchtwegen.

Sensibilisatie van de ademhalingswegen

Geen gegevens beschikbaar.

Huidsensibilisatie

Geen gegevens beschikbaar.

Mutageniteit van de kiemcel

Geen gegevens beschikbaar.

Carcinogeniteit bestanddelen

Geen van de bestanddelen van dit product zijn ingedeeld door het IARC of de DFG.

Reproductie-toxiciteit

Geen gegevens beschikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit - Eenmalige blootstelling

oogzenuw, centraal zenuwstelsel

Specifieke doelorgaantoxiciteit - Herhaalde blootstelling

Geen doelorganen geïdentificeerd.

Gevaar bij inademing

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Voorkom lozing in het milieu.

Componentanalyse - giftig voor in het water levende organismen

Methanol	67-56-1
Vis:	LC50 96 h Pimephales promelas 28200 mg/L [doorstroming]; LC50 96 h Pimephales promelas >100 mg/L [Statisch]; LC50 96 h Oncorhynchus mykiss 19500 - 20700 mg/L

	[doorstroming]; LC50 96 h Oncorhynchus mykiss 18 - 20 mL/L [Statisch]; LC50 96 h Lepomis macrochirus 13500 - 17600 mg/L [doorstroming]
Algen:	EC50 72 hr Selenastrum capricornutum 22000 mg/l
Ongewervelde dieren:	EC50 48 hr Daphnia >10000 mg/l

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Makkelijk afbreekbaar.

12.3 Mogelijke bioaccumulatie

Geen aanwijzing op bioaccumulatiepotentieel.

12.4 Mobiliteit in de bodem

mobiel

Bioconcentratiefactor (BCF)

Bioconcentratiefactor (BCF): < 10

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen van de bestanddelen van dit materiaal zijn ingedeeld.

12.6 Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerking volgens richtlijn 2008/98/EG omvattende afval en gevaarlijk afval. Verbranding heeft de voorkeur als verwijderingsmethode.

Afvalcodes / afvalnotatie volgens LoW: EWC-code: 07 01 04*.

Lege productcontainers kunnen productresten bevatten. Recycleren indien mogelijk.

Voorkom wegstromen naar riolen, afvoeren, sloten, ondergrondse of besloten ruimten en waterwegen.

Afvoeren overeenkomstig alle toepasbare federale, staats- / regionale en lokale voorschriften.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

		ADR	RID	ICAO	IATA	ADN	IMDG
14.1	UN NUMMER	UN1230	UN1230	UN1230	UN1230	UN1230	UN1230
14.2	Juiste benaming voor transport conform UN	methanol	methano 1	methano 1	methano 1	methano 1	methano 1
14.3	Transportgevaarklasse(n)	3 Risico's: 3, 6.1	3 Risico's: 3, 6.1	3 Risico's: 3, 6.1	3 Risico's: 3, 6.1	3 Risico's: 3, 6.1	3 Risico's: 3, 6.1
14.4	Verpakkingsgroep	II	II	II	II	II	II
14.5	Risico's voor het milieu	--	--	--	--	--	--

14.6	Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruiker	--	--	--	--	--	--
14.7	Transport in bulk in overeenstemming met Bijlage II van MARPOL en de IBC-code	--	--	--	--	--	--
14.8	Verdere informatie	ADR tunnelbeperkingscodes: D/E	--	--	--	--	--

Internationale code voor chemicaliën in bulk

Dit materiaal bevat één of meer van de volgende chemicaliën die volgens de IBC-code geïdentificeerd moeten worden als gevaarlijke chemicaliën in bulk.

Methanol	67-56-1
IBC-code:	Categorie Y

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel REACH Kandidaatslijst van Zeer Zorgwekkende Stoffen voor Autorisatie (Artikel 59(1) - Verordening (EG) Nr. 1907/2006)

Geen van de bestanddelen van dit materiaal zijn ingedeeld.

EU - REACH (1907/2006) - Bijlage XVII Beperkingen van bepaalde gevaarlijke stoffen, preparaten en voorwerpen

REACH-lijst van stoffen waarvoor beperkingen gelden (Bijlage XVII) - Verordening (EU) Nr. 1907/2006

Deze lijst bevat stoffen waarvoor beperkingen gelden. Onder REACH gelden voor deze stoffen beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten

Methanol (67-56-1)

Gebruik beperkt. Zie item 69

EU - Stoffen die de ozonlaag afbreken (1005/2009)

Geen van de bestanddelen van dit materiaal zijn ingedeeld.

EU - Persistente organische verontreinigende stoffen (850/2004)

Geen van de bestanddelen van dit materiaal zijn ingedeeld.

EU - Beperkingen voor in- en uitvoer (689/2008) - Chemische stoffen en voorwerpen onderworpen aan het uitvoerverbod

Geen van de bestanddelen van dit materiaal zijn ingedeeld.

EU - Seveso III-richtlijn (2012/18/EU) - Drempelwaarden van gevaarlijke stoffen

Methanol	67-56-1
Lagere - Tier Vereisten	500 ton
Hogere - Tier Vereisten	5000 ton

EU - Gewasbeschermingsmiddelen (1107/2009/EG)

Geen van de bestanddelen van dit materiaal zijn ingedeeld.

EU - Biociden (528/2012/EU)

Geen van de bestanddelen van dit materiaal zijn ingedeeld.

EU – Kaderrichtlijn water (2000/60/EG)

Geen van de bestanddelen van dit materiaal zijn ingedeeld.

EU - Bepanking van de emissie van vluchtige organische stoffen ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen bij bepaalde werkzaamheden en in installaties (1999/13/EG)

Geen van de bestanddelen van dit materiaal zijn ingedeeld.

EU Detergentenverordening (648/2004/EG)

Methanol	67-56-1
Consument etiketteringsvoorschriften	Vermeld in concentraties meer dan 5 gewichtsprocent (stof overeenkomstig Richtlijn 76/768 / EEG, bijlage III, deel 1)

Duitse voorschriften

Duitse waterclassificatie - Product

gevarenklasse 2 – klaarblijkelijk gevaarlijk voor water

Duitse waterclassificatie – Bestanddeel

Methanol (67-56-1)

Regeling Nr 145 , gevarenklasse 2 – klaarblijkelijk gevaarlijk voor water

Deense voorschriften

Methanol	67-56-1
	oplosmiddelen
	zorgwekkend eigenschappen met betrekking tot de gevaarlijke stoffenlijst

Analyse bestanddelen, inventarisatie

Methanol (67-56-1)

US	CA	AU	CN	CEE	JP - ENCS	JP - ISHL	KR - Annex 1	KR - Annex 2
Ja	DSL	Ja	Ja	EIN	Ja	Ja	Ja	Nee

KR - REACH CCA	MX	NZ	PH	TH-TECI	TW	VN (Ontwerpdokument)
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor deze stof is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

16.1 Indicatie van wijzigingen

2020-07-31 - Bijwerken naar Rubriek(en) 8.

Vorbereidingsdatum

Nieuwe SDS: 14 september 2016

Herzieningsdatum

2020-07-31

16.2 Sleutel/legenda

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikaanse vereniging voor arbeidshygiëne); ADR - European Road Transport (overeenkomst betreffende het transport van gevaarlijke goederen)

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), zoals gewijzigd
Materiaalnaam: Methanol **SDS ID: Methanol-EU**

over de weg); AU - Australië; BOD - Biochemical Oxygen Demand (biochemisch zuurstofverbruik); C - Celsius; CA - Canada; CA/MA/MN/NJ/PA - California/Massachusetts/Minnesota/New Jersey/Pennsylvania*; CAS - stoffen); CERCLA - Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (Amerikaanse wet inzake het schoonmaken van locaties die zijn verontreinigd met gevaarlijke stoffen); CFR - Code of Federal Regulations (VS); CLP - Classification, Labelling, and Packaging (indeling, etikettering en verpakking); CN - China; CPR - Controlled Products Regulations (Canadese regelgeving inzake gereguleerde producten); DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft (Duitse onderzoeksraad); DOT - Department of Transportation (Amerikaans ministerie van transport); DSD - Dangerous Substance Directive (richtlijn gevaarlijke chemische stoffen); DSL - Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse Chemical Abstracts Service (afdeling van de American Chemical Society)); EC - Europese Commissie; EEG - Europese Economische Gemeenschap; EIN - European Inventory of (Existing Commercial Chemical Substances); EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen); ENCS - Japanse inventaris van bestaande en nieuwe chemische stoffen; EPA - Environmental Protection Agency (federaal agentschap van de Verenigde Staten, belast met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu); EU - Europese Unie; F - Fahrenheit; F - Achtergrond (voor Venezuela Biologische Blootstellingsindices); IARC - International Agency for Research on Cancer (internationaal instituut voor kankeronderzoek); IATA - International Air Transport Association (internationale associatie voor luchttransport); ICAO - International Civil Aviation Organization (internationale burgerluchtvaartorganisatie); IDL - Ingredient Disclosure List (ingrediëntenlijst); IDLH - Immediately Dangerous to Life and Health (direct gevaarlijk voor leven en gezondheid); IMDG - International Maritime Dangerous Goods (internationale voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee); ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); IUCLID - International Uniform Chemical Information Database; JP - Japan; Kow - verdelingscoëfficiënt n-octanol/water; KR KECI Bijlage 1 - Inventaris van bestaande chemicaliën (KECI) / Korea Lijst van bestaande chemicaliën (KECL); KR KECI Bijlage 2 - Inventaris van bestaande chemicaliën (KECI) / Korea Lijst van bestaande chemicaliën (KECL); KR - Korea; LD50/LC50 - Dodelig dosis / Dodelig concentratie; LEL - Lower Explosive Limit (onderste explosiegrens); LLV - Level Limit Value (grenswaarde); LOLI - List Of Lists™ - ChemADVISOR's database inzake regelgeving; MAK - maximaal aanvaardbare concentratie op de werkplek; MEL - Maximum Exposure Limits (maximale blootstellingsgrenswaarden); MX - Mexico; Ne - Niet-specifiek; NFPA - National Fire Protection Agency (Amerikaanse organisatie die het doel heeft om de last van brand en andere gevaren te verminderen); NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health (Amerikaans instituut voor veiligheid en gezondheid op het werk); NJTSR - New Jersey Trade Secret Registry (New Jersey register van vertrouwelijke handelsgegevens); Nq - Niet-kwantitatief; NSL - Non-Domestic Substance List (Canada); NTP - National Toxicology Program (adviesorgaan van de Amerikaanse overheid inzake gevaarlijke stoffen); NZ - Nieuw-Zeeland; OSHA - Occupational Safety and Health Administration (Amerikaans agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk); PEL - Toegestane Blootstellingslimiet; PH - Filipijnen; RCRA - Resource Conservation and Recovery Act (Amerikaanse wet inzake het behoud en herstel van natuurlijke hulpbronnen); REACH- Registratie, Evaluatie en Autorisatie en beperkingen van Chemische stoffen; RID - European Rail Transport (regelgeving betreffende het internationale transport van gevaarlijke goederen per spoor); SARA - Superfund Amendments and Reauthorization Act (Amerikaanse wet inzake wijzigingen en herautorisatie van Superfund-programma); Sc - Semi-kwantitatieve; STEL - Short-term Exposure Limit (grenswaarde voor kortdurende blootstelling); TCCA - Koreaanse wet inzake het beheer van toxische chemicaliën; TDG - Transportation of Dangerous Goods (transport van gevaarlijke stoffen); TLV - Drempelgrenswaarde; TSCA - Toxic Substances Control Act (Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische chemische stoffen); TW - Taiwan; TWA - Time Weighted Average (tijdgewogen gemiddelde); UEL - Upper Explosive Limit (bovenste explosiegrens); UN/NA - Verenigde Naties (VN) / Noord-Amerikaanse /Noord-AmerikaUN/NA - Verenigde Naties (VN) / Noord-Amerikaanse /Noord-Amerika; US - Verenigde Staten; VLE - Blootstellingsgrenswaarde (Mexico); VN (Ontwerpdocument) - Vietnam (Ontwerpdocument); WHMIS - Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)

16.3 Belangrijke literatuuropgaven en gegevensbronnen

Op verzoek verkrijgbaar.

16.4 Methoden die gebruikt worden voor de indeling van preparaten overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008

Op verzoek verkrijgbaar.

16.5 Relevante H- en EUH-zinnen (code en volledige tekst) en opmerkingen

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

16.6 Opleidingsinformatie

Lees het veiligheidsinformatieblad vóór hantering van het product.

16.7 Overige informatie

Disclaimer:

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.

Korte beschrijving van alle blootstellingsscenario's

Tabel: Korte beschrijving van alle blootstellingsscenario's (ES) met hun gebruiksdscriptoren

ES-nummer	Geïdentificeerd gebruik	Product-categorie (PC)	Gebruiks-sector (SU)	Procescategorie (PROC)	Voorwerp-categorie (AC)	Milieu-emissie-categorie (ERC/SpERC)
1	Fabricage van de stof	-	3, 8, 9	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	-	ERC 1, 4, 6a
2	Distributie van de stof	-	3, 8, 9	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	-	ERC 1, 2
3	Formulieren of (her)verpakken van stoffen en mengsels	-	3, 10	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	-	ERC 2
4	Gebruik als een brandstof in industriële omgevingen	-	3	1, 2, 3, 8a, 8b, 16, 19	-	ERC 8b
5	Gebruik als een brandstof in professionele omgevingen	-	22	1, 2, 3, 8a, 8b, 16, 19	-	ERC 8b, 8e
6	Industrieel gebruik in reinigingsmiddelen	-	3	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13	-	ERC 4
7	Professioneel gebruik in reinigingsmiddelen	-	22	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13	-	ERC 8a, 8d
8	Gebruik als een laboratoriumreagens in industriële omgevingen	-	3	10, 15	-	ERC 4
9	Gebruik als een laboratoriumreagens in professionele omgevingen	-	22	10, 15	-	ERC 8a
10	Industrieel gebruik als chemische stof voor de afvalwaterzuivering	-	3	2	-	ERC 9b
11	Professioneel gebruik voor boor- en productiewerkzaamheden in olievelden	-		4, 5, 8a, 8b		ERC 9b
12	Gebruik door consumenten van reinigingsmiddelen en ontdooiers (vloeibare producten)	4, 35	21	-	-	ERC 8a, 8d
13	Gebruik door consumenten van reinigingsmiddelen en ontdooiers (sprayproducten)	4, 35	21	-	-	ERC 8a, 8d
14	Gebruik door consumenten van brandstoffen (bv. in modelmotoren)	13	21	-	-	ERC 8b, 8e

BIJLAGE: BLOOTSTELLINGSSCENARIO'S VOOR METHANOL VOLGENS CHEMISCH VEILIGHEIDSRAPPORT

1. ES 1: Fabricage van de stof

1. Titelsectie

Vrije korte titel	Fabricage van de stof
Systematische titel gebaseerd op gebruikersdescriptor	SU3, SU8, SU9 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15 ERC1, ERC4, ERC6a
Gedekte processen, taken, activiteiten	Fabricage van de stof of gebruik als een proceschemicalie of extractiemiddel. Omvat recycling/terugwinning, materiaaloverdrachten, opslag, onderhoud en laden (waaronder zee-/binnenvaartschepen, weg-/spoorwegvoertuigen en bulkcontainers), monsternamen en aanverwante laboratoriumactiviteiten.
Methodiek voor blootstellingsbeoordeling	Gebruikt instrument: ECETOC TRA werknemers (v2.0) gewijzigd

2. Gebruiksomstandigheden die de blootstelling beïnvloeden

2.1 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 1, 2, 3 en 4

Kenmerken van het product (voorwerp)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van één hand (240 cm ²)		Relevant voor PROC 1 en 3
	Palm van beide handen (480 cm ²)		Relevant voor PROC 2 en 4
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Geen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Nee		Relevant voor PROC 1

	Ja		Effectiviteit: 90% Relevant voor PROC 2, 3 en 4
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	Relevant voor PROC 2, 3 en 4
Adembescherming vereist	Nee		

2.2 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 8a en 8b

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)			
Fysische staat van het product	Vloeibaar		
Concentratie van stof in product	100%		
Dampspanning	169,27 hPa		
Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van beide handen (480 cm ²)		Relevant voor PROC 8b
	Beide handen (960 cm ²)		Relevant voor PROC 8a
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Ja		Effectiviteit: 90% Relevant voor PROC 8a
	Ja		Effectiviteit: 97% Relevant voor PROC 8b
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.3 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 15

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)			
Fysische staat van het product	Vloeibaar		
Concentratie van stof in product	100%		
Dampspanning	169,27 hPa		
Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van één hand (240cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Ja		Effectiviteit: 90%
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.4. Beheersing van milieublootstelling (ERC1, ERC4 en ERC 6a)

Productkenmerken			
Fysische staat van het product	Vloeibaar		
Concentratie van stof in product	100%		
Dampspanning	169,27 hPa		
Lever het product in een verpakking die niet gereinigd/verwijderd moet worden.			
Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Frequentie van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Gebruikte hoeveelheden			
Dagelijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Jaarlijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot rioolwaterzuivering			
Niet relevant voor ECETOC TRA			

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot behandeling van afval (inclusief verwijdering van voorwerp)	
	Verwijder residuen van het reinigen van houders of apparatuur als gevaarlijk afval voor verbranding.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

3.1. Gezondheid van de mens – Blootstelling van werknemers

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 1

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,034 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,001714	0,001817
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,013 mg/m ³	130 mg/m ³	0,000103	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,034286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,001714	0,002125
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,053 mg/m ³	130 mg/m ³	0,000411	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 2

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,039389
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	3,338 mg/m ³	130 mg/m ³	0,025675	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,116413
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,35 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 3

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,008	0,059
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	6,675 mg/m ³	130 mg/m ³	0,051	

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), zoals gewijzigd
Materiaalnaam: Methanol **SDS ID: Methanol-EU**

Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,008	0,214
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	26,702 mg/m ³	130 mg/m ³	0,205	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 4

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,371 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,068571	0,17127
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,371 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,068571	0,479365
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	53,403 mg/m ³	130 mg/m ³	0,410794	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 8a

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,393889
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	33,377 mg/m ³	130 mg/m ³	0,256746	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,650635
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	66,754 mg/m ³	130 mg/m ³	0,513492	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 8b

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
---------------	-------------------------	------	---------------	-------------------

Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,214167
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	10,013 mg/m ³	130 mg/m ³	0,077024	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,29119
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	20,026 mg/m ³	130 mg/m ³	0,154048	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 15

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,068 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,003429	0,054778
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	6,675 mg/m ³	130 mg/m ³	0,051349	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,068 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,003429	0,106127
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	

3.2. Milieublootstelling

Geschatte blootstelling voor milieu ERC1, ERC4, ERC6a

Route van afgifte	Snelheid van afgifte		Schattingsmethode voor afgifte
	Waarde	Eenheid	
Water			Niet vereist
Lucht			Niet vereist
Bodem			Niet vereist

Beschermingsdoel	Blootstellingsschatting	RCR
Zoetwater		Niet vereist
Sediment (zoetwater)		Niet vereist
Zeewater		Niet vereist
Sediment (zeewater)		Niet vereist
Rioolwaterzuiveringsinstallatie		Niet vereist
Landbouwgrond		Niet vereist

Mens via milieu - Inademing		Niet vereist
Mens via milieu - Oraal		Niet vereist

4. Richtsnoer voor downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het ES werkt

Analogiemethode	Gebruikt instrument voor blootstellingsschatting: ECETOC TRA v2.0
Parameters die te analogiseren zijn	Blootstellingsduur en maximale concentratie. Alle andere parameters moeten rechtstreeks genomen worden van het voorziene blootstellingsscenario.
Grenzen van analogiseren	Gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het richtsnoer van ECHA "Richtsnoer voor informatie-eisen en chemischeveiligheidsbeoordeling – Deel E: Risicokarakterisatie"

2. ES 2: Distributie van de stof

1. Titelsectie

Vrije korte titel	Distributie van de stof
Systematische titel gebaseerd op gebruikersdescriptor	ERC 1 en 2; PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b en 9; SU 3, 8 en 9
Gedekte processen, taken, activiteiten	Laden (waaronder laden van zee-/binnenvaartschepen, weg-/spoorwegvoertuigen en IBC's) en herverpakken (inclusief vaten en kleine verpakkingen) van stof, inclusief de distributie ervan en aanverwante laboratoriumactiviteiten
Methodiek voor blootstellingsbeoordeling	Gebruikt instrument: ECETOC TRA werknemers (v2.0) gewijzigd

2. Gebruiksomstandigheden die de blootstelling beïnvloeden

2.1 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 1, 2, 3 en 4

Kenmerken van het product (voorwerp)	
Fysische staat van het product	vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			

Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van één hand (240 cm ²)		Relevant voor PROC 1 en 3
	Palm van beide handen (480 cm ²)		Relevant voor PROC 2 en 4
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Geen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Nee		Relevant voor PROC 1
	Ja		Effectiviteit: 90% Relevant voor PROC 2, 3 en 4
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	Relevant voor PROC 2, 3 en 4
Adembescherming vereist	Nee		

2.2 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 8a, 8b en 9

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van beide handen (480 cm ²)		Relevant voor PROC 8b en 9
	Beide handen (960 cm ²)		Relevant voor PROC 8a
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			

Plaatselijke afzuiging vereist	Ja		Effectiviteit: 90% Relevant voor PROC 8a en 9
	Ja		Effectiviteit: 97% Relevant voor PROC 8b
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.3. Beheersing van milieublootstelling (ERC1, ERC2)

Productkenmerken	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa
Lever het product in een verpakking die niet gereinigd/verwijderd moet worden.	

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Frequentie van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Gebruikte hoeveelheden			
Dagelijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Jaarlijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot rioolwaterzuivering	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot behandeling van afval (inclusief verwijdering van voorwerp)	
	Verwijder residuen van het reinigen van houders of apparatuur als gevaarlijk afval voor verbranding.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

3.1. Gezondheid van de mens – Blootstelling van werknemers

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC1

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,034 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,001714	0,001817
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,013 mg/m ³	130 mg/m ³	0,000103	

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), zoals gewijzigd
Materiaalnaam: Methanol **SDS ID: Methanol-EU**

Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,034 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,001714	0,002125
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,053 mg/m ³	130 mg/m ³	0,000411	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC2

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,039389
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	3,338 mg/m ³	130 mg/m ³	0,025675	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,116413
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC3

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,058206
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	6,675 mg/m ³	130 mg/m ³	0,051349	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,212254
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	26,702 mg/m ³	130 mg/m ³	0,205397	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC4

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,371 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,068571	0,17127
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), zoals gewijzigd
Materiaalnaam: Methanol **SDS ID: Methanol-EU**

Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,371 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,068571	0,479365
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	53,403 mg/m ³	130 mg/m ³	0,410794	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 8a

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,393889
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	33,377 mg/m ³	130 mg/m ³	0,256746	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,650635
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	66,754 mg/m ³	130 mg/m ³	0,513492	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 8b

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,214167
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	10,013 mg/m ³	130 mg/m ³	0,077024	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,29119
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	20,026 mg/m ³	130 mg/m ³	0,154048	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 9

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,371 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,068571	0,273968

Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	26,702 mg/m ³	130 mg/m ³	0,205397	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,371 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,068571	0,479365
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	53,403 mg/m ³	130 mg/m ³	0,410794	

3.2. Milieublootstelling

Geschatte blootstelling voor milieu ERC1, ERC2

Route van afgifte	Snelheid van afgifte		Schattingsmethode voor afgifte
	Waarde	Eenheid	
Water			Niet vereist
Lucht			Niet vereist
Bodem			Niet vereist

Beschermingsdoel	Blootstellingsschatting	RCR
Zoetwater		Niet vereist
Sediment (zoetwater)		Niet vereist
Zeewater		Niet vereist
Sediment (zeewater)		Niet vereist
Rioolwaterzuiveringsinstallatie		Niet vereist
Landbouwgrond		Niet vereist
Mens via milieu - Inademing		Niet vereist
Mens via milieu - Oraal		Niet vereist

4. Richtsnoer voor downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het ES werkt

Analogiemethode	Gebruikt instrument voor blootstellingsschatting: ECETOC TRA v2.0
Parameters die te analogiseren zijn	Blootstellingsduur en maximale concentratie. Alle andere parameters moeten rechtstreeks genomen worden van het voorziene blootstellingsscenario.
Grenzen van analogiseren	Gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het richtsnoer van ECHA "Richtsnoer voor informatie-eisen en chemischeveiligheidsbeoordeling – Deel E: Risicokarakterisatie"

3. ES 3: Formuleren of (her)verpakken van stoffen en mengsels

1. Titelsectie

Vrije korte titel	Formuleren of (her)verpakken van stoffen en mengsels
Systematische titel gebaseerd op gebruikersdescriptor	ERC 2; PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9 en 15; SU 3, 10

Gedekte processen, taken, activiteiten	Formuleren, verpakken en herverpakken van de stof en zijn mengsels in batch- of continue bewerkingen, inclusief opslag, materiaaloverdrachten, mengen, verpakken op grote of kleine schaal, onderhoud en aanverwante laboratoriumactiviteiten
Methodiek voor blootstellingsbeoordeling	Gebruikt instrument: ECETOC TRA werknemers (v2.0) gewijzigd

2. Gebruiksomstandigheden die de blootstelling beïnvloeden

2.1 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 1, 2, 3 en 4

Kenmerken van het product (voorwerp)			
Fysische staat van het product	Vloeibaar		
Concentratie van stof in product	100%		
Dampspanning	169,27 hPa		
Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van één hand (240 cm ²)		Relevant voor PROC 1 en 3
	Palm van beide handen (480 cm ²)		Relevant voor PROC 2 en 4
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Geen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Nee		Relevant voor PROC 1
	Ja		Effectiviteit: 90% Relevant voor PROC 2, 3 en 4
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	Relevant voor PROC 2, 3 en 4
Adembescherming vereist	Nee		

2.2 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 8a, 8b en 9

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van beide handen (480 cm ²)		Relevant voor PROC 8b en 9
	Beide handen (960 cm ²)		Relevant voor PROC 8a
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Ja		Effectiviteit: 90% Relevant voor PROC 8a en 9
	Ja		Effectiviteit: 97% Relevant voor PROC 8b
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.3 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 15

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			

Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van één hand (240cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Ja		Effectiviteit: 90%
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.4. Beheersing van milieublootstelling (ERC2)

Productkenmerken			
Fysische staat van het product	Vloeibaar		
Concentratie van stof in product	100%		
Dampspanning	169,27 hPa		
Lever het product in een verpakking die niet gereinigd/verwijderd moet worden.			
Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Frequentie van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Gebruikte hoeveelheden			
Dagelijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Jaarlijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot rioolwaterzuivering			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot behandeling van afval (inclusief verwijdering van voorwerp)			
Verwijder residuen van het reinigen van houders of apparatuur als gevaarlijk afval voor verbranding.			

3. Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron

3.1. Gezondheid van de mens – Blootstelling van werknemers

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 1

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), zoals gewijzigd
Materiaalnaam: Methanol **SDS ID: Methanol-EU**

Blootstelling	Blootstellingschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,034 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,001714	0,001817
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,013 mg/m ³	130 mg/m ³	0,000103	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,034 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,001714	0,002125
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,053403 mg/m ³	130 mg/m ³	0,000411	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 2

Blootstelling	Blootstellingschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,039389
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	3,338 mg/m ³	130 mg/m ³	0,025675	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,116413
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 3

Blootstelling	Blootstellingschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,058206
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	6,675 mg/m ³	130 mg/m ³	0,051349	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,212254
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	26,702 mg/m ³	130 mg/m ³	0,205397	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 4

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,371 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,068571	0,17127
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,371 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,068571	0,479365
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	53,403 mg/m ³	130 mg/m ³	0,410794	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 8a

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,393889
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	33,377 mg/m ³	130 mg/m ³	0,256746	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,650635
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	66,754 mg/m ³	130 mg/m ³	0,513492	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 8b

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,214167
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	10,013 mg/m ³	130 mg/m ³	0,077024	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,29119
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	20,026 mg/m ³	130 mg/m ³	0,154048	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 9

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,371 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,068571	0,273968
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	26,702 mg/m ³	130 mg/m ³	0,205397	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,371 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,068571	0,479365
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	53,403 mg/m ³	130 mg/m ³	0,410794	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 15

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,068571 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,003429	0,054778
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	6,675 mg/m ³	130 mg/m ³	0,051349	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,068571 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,003429	0,106127
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	

3.2. Milieublootstelling

Geschatte blootstelling voor milieu ERC2

Route van afgifte	Snelheid van afgifte		Schattingsmethode voor afgifte
	Waarde	Eenheid	
Water			Niet vereist
Lucht			Niet vereist
Bodem			Niet vereist

Beschermingsdoel	Blootstellingsschatting	RCR
Zoetwater		Niet vereist
Sediment (zoetwater)		Niet vereist
Zeewater		Niet vereist
Sediment (zeewater)		Niet vereist
Rioolwaterzuiveringsinstallatie		Niet vereist
Landbouwgrond		Niet vereist

Mens via milieu - Inademing		Niet vereist
Mens via milieu - Oraal		Niet vereist

4. Richtsnoer voor downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het ES werkt

Analogiemethode	Gebruikt instrument voor blootstellingsschatting: ECETOC TRA v2.0
Parameters die te analogiseren zijn	Blootstellingsduur en maximale concentratie. Alle andere parameters moeten rechtstreeks genomen worden van het voorziene blootstellingsscenario.
Grenzen van analogiseren	Gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het richtsnoer van ECHA "Richtsnoer voor informatie-eisen en chemischeveiligheidsbeoordeling – Deel E: Risicokarakterisatie"

4. ES 4: Gebruik als een brandstof in industriële omgevingen

1. Titelsectie

Vrije korte titel	Gebruik als een brandstof in industriële omgevingen
Systematische titel gebaseerd op gebruikersdescriptor	ERC 8b; PROC 1, 2, 3, 8a, 8b, 16 en 19; SU 22
Gedekte processen, taken, activiteiten	Omvat het gebruik als een brandstof (of brandstofadditief), inclusief activiteiten met betrekking tot de overdracht, het gebruik ervan, het onderhoud van apparatuur en de behandeling van afvalstoffen.
Methodiek voor blootstellingsbeoordeling	Gebruikt instrument: ECETOC TRA werknemers (v2.0) gewijzigd

2. Gebruiksomstandigheden die de blootstelling beïnvloeden

2.1 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 1, 2 en 3

Kenmerken van het product (voorwerp)	
Fysische staat van het product	vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van één hand (240 cm ²)		Relevant voor PROC 1 en 3
	Palm van beide handen (480 cm ²)		Relevant voor PROC 2
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		

Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Geen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Nee		Relevant voor PROC 1
	Ja		Effectiviteit: 90% Relevant voor PROC 2 en 3
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	Relevant voor PROC 2 en 3
Adembescherming vereist	Nee		

2.2 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 8a en 8b

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	Max. 5 %
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van beide handen (480 cm ²)		Relevant voor PROC 8b
	Beide handen (960 cm ²)		Relevant voor PROC 8a
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Ja		Effectiviteit: 90% Relevant voor PROC 8a
	Ja		Effectiviteit: 97% Relevant voor PROC 8b
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			

Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	Relevant voor PROC 2 en 3
Adembescherming vereist	Nee		

2.3 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 16

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100% Langetermijnblootstelling 5-25% Kortetermijnblootstelling
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van één hand (240 cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Buiten		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Plaatselijke afzuiging vereist	Nee		
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.4 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 19

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	Max. 10%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	1-4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			

Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Beide handen en onderarmen (1980 cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Geen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Geen.			
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Adembescherming vereist	Nee		
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	

2.5 Beheersing van milieublootstelling (ERC8b)

Productkenmerken	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa
Lever het product in een verpakking die niet gereinigd/verwijderd moet worden.	

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Frequentie van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Gebruikte hoeveelheden			
Dagelijkse hoeveelheid per site			Niet relevant voor ECETOC TRA
Jaarlijkse hoeveelheid per site			Niet relevant voor ECETOC TRA

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot rioolwaterzuivering			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot behandeling van afval (inclusief verwijdering van voorwerp)			
			Verwijder residuen van het reinigen van houders of apparatuur als gevaarlijk afval voor verbranding.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

3.1. Gezondheid van de mens – Blootstelling van werknemers

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC1

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), zoals gewijzigd
Materiaalnaam: Methanol **SDS ID: Methanol-EU**

Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,034286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,001714	0,001817
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,013351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,000103	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,034286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,001714	0,002125
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,053403 mg/m ³	130 mg/m ³	0,000411	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC2

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,039389
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	3,338 mg/m ³	130 mg/m ³	0,025675	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,116413
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC3

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,058206
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	6,675 mg/m ³	130 mg/m ³	0,051349	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,212254
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	26,702 mg/m ³	130 mg/m ³	0,205397	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 8a

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,393889
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	33,377 mg/m ³	130 mg/m ³	0,256746	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,650635
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	66,754 mg/m ³	130 mg/m ³	0,513492	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 8b

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,214167
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	10,013 mg/m ³	130 mg/m ³	0,077024	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,29119
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	20,026 mg/m ³	130 mg/m ³	0,154048	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 16

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,068571 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,003429	0,260175
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	33,377 mg/m ³	130 mg/m ³	0,256746	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,041143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,002057	0,618248
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	80,105 mg/m ³	130 mg/m ³	0,61619	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 19

Blootstelling	Blootstellingschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,697 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,084857	0,238905
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	20,026 mg/m ³	130 mg/m ³	0,154048	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,697 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,084857	0,598349
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	66,754 mg/m ³	130 mg/m ³	0,513492	

3.2. Milieublootstelling

Geschatte blootstelling voor milieu ERC8b

Route van afgifte	Snelheid van afgifte		Schattingsmethode voor afgifte
	Waarde	Eenheid	
Water			Niet vereist
Lucht			Niet vereist
Bodem			Niet vereist

Beschermingsdoel	Blootstellingschatting	RCR
Zoetwater		Niet vereist
Sediment (zoetwater)		Niet vereist
Zeewater		Niet vereist
Sediment (zeewater)		Niet vereist
Rioolwaterzuiveringsinstallatie		Niet vereist
Landbouwgrond		Niet vereist
Mens via milieu - Inademing		Niet vereist
Mens via milieu - Oraal		Niet vereist

4. Richtsnoer voor downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het ES werkt

Analogiemethode	Gebruikt instrument voor blootstellingschatting: ECETOC TRA v2.0
Parameters die te analogiseren zijn	Blootstellingsduur en maximale concentratie. Alle andere parameters moeten rechtstreeks genomen worden van het voorziene blootstellingsscenario.
Grenzen van analogiseren	Gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het richtsnoer van ECHA “Richtsnoer voor informatie-eisen en chemischeveiligheidsbeoordeling – Deel E: Risicokarakterisatie”

5. ES 5: Gebruik als een brandstof in professionele omgevingen

1. Titelsectie

Vrije korte titel	Gebruik als een brandstof in professionele omgevingen
Systematische titel gebaseerd op gebruikersdescriptor	ERC 8b, 8e; PROC 1, 2, 3, 8a, 8b, 16 en 19; SU 22
Gedekte processen, taken, activiteiten	Omvat het gebruik als een brandstof (of brandstofadditief), inclusief activiteiten met betrekking tot de overdracht, het gebruik ervan, het onderhoud van apparatuur en de behandeling van afvalstoffen
Methodiek voor blootstellingsbeoordeling	Gebruikt instrument: ECETOC TRA werknemers (v2.0) gewijzigd

2. Gebruiksomstandigheden die de blootstelling beïnvloeden

2.1 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 1, 2 en 3

Kenmerken van het product (voorwerp)	
Fysische staat van het product	vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	Relevant voor PROC 1, 2 en 3
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van één hand (240 cm ²)		Relevant voor PROC 1 en 3
	Palm van beide handen (480 cm ²)		Relevant voor PROC 2
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Beroepsmatig		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Geen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Nee		Relevant voor PROC 1
	Ja		Effectiviteit: 80% Relevant voor PROC 2 en 3
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	Relevant voor PROC 2 en 3
Adembescherming vereist	Nee		

2.2 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 8a en 8b

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	Max.5%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van beide handen (480 cm ²)		Relevant voor PROC 8b
	Beide handen (960 cm ²)		Relevant voor PROC 8a
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Beroepsmatig		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Nee		
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.3 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 16

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	

Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van één hand (240 cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Beroepsmatig		
Binnen/buiten	Buiten		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.4 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 19

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	Max. 10%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	1-4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Beide handen en onderarmen (1980 cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Beroepsmatig		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Geen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Geen.			
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Adembescherming vereist	Nee		
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	

2.5 Beheersing van milieublootstelling (ERC8b, ERC 8e)

Productkenmerken	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa
Lever het product in een verpakking die niet gereinigd/verwijderd moet worden.	

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Frequentie van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Gebruikte hoeveelheden			
Dagelijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Jaarlijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot rioolwaterzuivering	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot behandeling van afval (inclusief verwijdering van voorwerp)	
	Verwijder residuen van het reinigen van houders of apparatuur als gevaarlijk afval voor verbranding.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

3.1. Gezondheid van de mens – Blootstelling van werknemers

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC1

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,0342 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,001714	0,002741
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,133 mg/m ³	130 mg/m ³	0,001027	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,034 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,001714	0,005822
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,534 mg/m ³	130 mg/m ³	0,004108	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC2

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,2742 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,116413
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,424508
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	53,403 mg/m ³	130 mg/m ³	0,410794	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC3

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,212254
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	26,67 mg/m ³	130 mg/m ³	0,205397	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,828444
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	106,806 mg/m ³	130 mg/m ³	0,821587	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC8a

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,263603
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	33,377 mg/m ³	130 mg/m ³	0,256746	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,520349
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	66,754 mg/m ³	130 mg/m ³	0,513492	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 8b

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,13523
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	16,688 mg/m ³	130 mg/m ³	0,128373	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,263603
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	33,377 mg/m ³	130 mg/m ³	0,256746	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 16

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,068571 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,003429	0,516921
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	66,754 mg/m ³	130 mg/m ³	0,513492	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,041143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,002057	0,864724
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	112,147 mg/m ³	130 mg/m ³	0,862667	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 19

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,697 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,084857	0,392952
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	40,052 mg/m ³	130 mg/m ³	0,308095	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,697 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,084857	0,187556
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	

3.2. Milieublootstelling

Geschatte blootstelling voor milieu ERC8b, ERC8a

Route van afgifte	Snelheid van afgifte	Schattingsmethode voor afgifte
-------------------	----------------------	--------------------------------

	Waarde	Eenheid	
Water			Niet vereist
Lucht			Niet vereist
Bodem			Niet vereist

Beschermingsdoel	Blootstellingsschatting	RCR
Zoetwater		Niet vereist
Sediment (zoetwater)		Niet vereist
Zeewater		Niet vereist
Sediment (zeewater)		Niet vereist
Rioolwaterzuiveringsinstallatie		Niet vereist
Landbouwgrond		Niet vereist
Mens via milieu - Inademing		Niet vereist
Mens via milieu - Oraal		Niet vereist

4. Richtsnoer voor downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het ES werkt

Analogiemethode	Gebruikt instrument voor blootstellingsschatting: ECETOC TRA v2.0
Parameters die te analogiseren zijn	Blootstellingsduur en maximale concentratie. Alle andere parameters moeten rechtstreeks genomen worden van het voorziene blootstellingsscenario.
Grenzen van analogiseren	Gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het richtsnoer van ECHA "Richtsnoer voor informatie-eisen en chemischeveiligheidsbeoordeling – Deel E: Risicokarakterisatie"

6. ES 6: Industrieel gebruik in reinigingsmiddelen

1. Titelsectie

Vrije korte titel	Industrieel gebruik in reinigingsmiddelen
Systematische titel gebaseerd op gebruikersdescriptor	ERC 4; PROC 1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10 en 13; SU 3
Gedekte processen, taken, activiteiten	Omvat het gebruik als een bestanddeel van reinigingsmiddelen, inclusief overdracht van opslag, gieten/uitladen van vaten of houders. Blootstellingen tijdens mengen/verdunnen in de voorbereidingsfase en reinigingsactiviteiten (inclusief spuiten, borstelen, dompelen, vegen, geautomatiseerd en handmatig), verwante reinigingsapparatuur en onderhoud.
Methodiek voor blootstellingsbeoordeling	Gebruikt instrument: ECETOC TRA werknemers (v2.0) gewijzigd en Stoffenmanager v3.5 (alleen PROC 7)

2. Gebruiksomstandigheden die de blootstelling beïnvloeden

2.1 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 1, 2, 3 en 4

Kenmerken van het product (voorwerp)	
Fysische staat van het product	vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	Relevant voor PROC 1, 2 en 3
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van één hand (240 cm ²)		Relevant voor PROC 1 en 3
	Palm van beide handen (480 cm ²)		Relevant voor PROC 2 en 4
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Geen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Nee		Relevant voor PROC 1
	Ja		Effectiviteit: 90% Relevant voor PROC 2,3 en 4
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	Relevant voor PROC 2,3 en 4
Adembescherming vereist	Nee		

2.2 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 7

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	25 %
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	8	uur/dag	Waarde heeft geen invloed op het resultaat
Frequentie van de blootstelling	4-5	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor Stoffenmanager			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Niet relevant voor Stoffenmanager			
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		

Binnen/buiten	Binnen		
Volume van ruimte	> 1000	m ³	
Werken binnen één meter van de bron	Nee		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Segregatie	Werknemer is niet binnen één meter van de bron		
Immissiemaatregelen	Werken in een spuitcabine zonder eigen ventilatiesysteem		
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
Werkplek regelmatig schoongemaakt	Ja		
Apparatuur regelmatig geïnspecteerd en goed schoongemaakt	Ja		
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Ja	90%	

2.3 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 8a en 8b

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van beide handen (480 cm ²)		Relevant voor PROC 8b
	Beide handen (960 cm ²)		Relevant voor PROC 8a
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			

Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Ja		Effectiviteit: 90% Relevant voor PROC 8a
	Ja		Effectiviteit: 97% Relevant voor PROC 8b
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.4 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 10

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	Max. 80%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	>4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Beide handen (960 cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Geen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Ja		Effectiviteit: 90%
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.5 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 13

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)

Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	>4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van beide handen (480 cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Geen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Ja		Effectiviteit: 90%
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.6 Beheersing van milieublootstelling (ERC4)

Productkenmerken	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa
Lever het product in een verpakking die niet gereinigd/verwijderd moet worden.	

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Frequentie van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Gebruikte hoeveelheden			
Dagelijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Jaarlijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Niet relevant voor ECETOC TRA	
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot rioolwaterzuivering	
Niet relevant voor ECETOC TRA	

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot behandeling van afval (inclusief verwijdering van voorwerp)	
	Verwijder residuen van het reinigen van houders of apparatuur als gevaarlijk afval voor verbranding.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

3.1. Gezondheid van de mens – Blootstelling van werknemers

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC1

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,034286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,001714	0,001817
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,013351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,000103	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,034286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,001714	0,002125
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,053403 mg/m ³	130 mg/m ³	0,000411	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC2

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,039389
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	3,338 mg/m ³	130 mg/m ³	0,025675	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,116413
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC3

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,058206

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), zoals gewijzigd
Materiaalnaam: Methanol **SDS ID: Methanol-EU**

Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	6,675 mg/m ³	130 mg/m ³	0,05349	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,212254
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	26,702 mg/m ³	130 mg/m ³	0,205397	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC4

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,371 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,068571	0,17127
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,371 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,068571	0,479365
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	53,403 mg/m ³	130 mg/m ³	0,410794	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC7

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,034286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,107143	0,001817
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,013351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,000103	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,034286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,107143	0,002125
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,053403 mg/m ³	130 mg/m ³	0,000411	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 8a

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,393889
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	33,377 mg/m ³	130 mg/m ³	0,256746	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,650635
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	66,754 mg/m ³	130 mg/m ³	0,513492	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 8b

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,214167
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	10,013 mg/m ³	130 mg/m ³	0,77024	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,29119
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	20,026 mg/m ³	130 mg/m ³	0,154048	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 10

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	4.389 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,219429	0,424825
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	26,702 mg/m ³	130 mg/m ³	0,205397	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	4.389 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,219429	0,630222
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	53,403 mg/m ³	130 mg/m ³	0,410794	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 13

Blootstelling	Blootstellingschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,393889
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	33,377 mg/m ³	130 mg/m ³	0,256746	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,650635
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	66,754 mg/m ³	130 mg/m ³	0,513492	

3.2. Milieublootstelling

Geschatte blootstelling voor milieu ERC8b, ERC8a

Route van afgifte	Snelheid van afgifte		Schattingmethode voor afgifte
	Waarde	Eenheid	
Water			Niet vereist
Lucht			Niet vereist
Bodem			Niet vereist

Beschermingsdoel	Blootstellingschatting	RCR
Zoetwater		Niet vereist
Sediment (zoetwater)		Niet vereist
Zeewater		Niet vereist
Sediment (zeewater)		Niet vereist
Rioolwaterzuiveringsinstallatie		Niet vereist
Landbouwgrond		Niet vereist
Mens via milieu - Inademing		Niet vereist
Mens via milieu - Oraal		Niet vereist

4. Richtsnoer voor downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het ES werkt

Analogiemethode	Gebruikt instrument voor blootstellingschatting: ECETOC TRA v2.0
Parameters die te analogiseren zijn	Blootstellingsduur en maximale concentratie. Alle andere parameters moeten rechtstreeks genomen worden van het voorziene blootstellingsscenario.
Grenzen van analogiseren	Gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het richtsnoer van ECHA "Richtsnoer voor informatie-eisen en chemischeveiligheidsbeoordeling – Deel E: Risicokarakterisatie"

7. ES 7: Professioneel gebruik in reinigingsmiddelen

1. Titelsectie

Vrije korte titel	Professioneel gebruik in reinigingsmiddelen
-------------------	--

Systematische titel gebaseerd op gebruikersdescriptor	ERC 8a en 8d; PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13; SU 22
Gedekte processen, taken, activiteiten	Omvat het gebruik als een bestanddeel van reinigingsmiddelen, inclusief gieten/uitladen van vaten of houders; en blootstellingen tijdens mengen/verdunnen in de voorbereidingsfase en reinigingsactiviteiten (inclusief spuiten, borstelen, dompelen, vegen, geautomatiseerd en handmatig).
Methodiek voor blootstellingsbeoordeling	Gebruikt instrument: ECETOC TRA werknemers (v2.0) gewijzigd en Stoffenmanager v3.5/RISKOFDERMv2.1 (alleen PROC 11)

2. Gebruiksomstandigheden die de blootstelling beïnvloeden

2.1 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 1, 2, 3 en 4

Kenmerken van het product (voorwerp)			
Fysische staat van het product	vloeibaar		
Concentratie van stof in product	100%		
Dampspanning	169,27 hPa		
Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	Relevant voor PROC 1, 2 en 3
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	Relevant voor PROC 4
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van één hand (240 cm ²)		Relevant voor PROC 1 en 3
	Palm van beide handen (480 cm ²)		Relevant voor PROC 2 en 4
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Geen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Nee		Relevant voor PROC 1
	Ja		Effectiviteit: 80% Relevant voor PROC 2,3 en 4
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	Relevant voor PROC 2,3 en 4
Adembescherming vereist	Ja	90%	Relevant voor PROC 4

2.2 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 8a en 8b

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	Max. 5%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van beide handen (480 cm ²)		Relevant voor PROC 8b
	Beide handen (960 cm ²)		Relevant voor PROC 8a
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Beroepsmatig		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Nee		
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.3 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 10

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	Max. 5%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			

Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van beide handen (960 cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Nee		
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.4 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 11

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	Max. 3%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling (per shift)	200	min/dag	Waarde genomen van Riskofderm; niet relevant voor Stoffenmanager
Frequentie van de blootstelling	4-5	Dagen/week	Waarde genomen van Stoffenmanager
Gebruikte hoeveelheden			
Toepassingssnelheid van product	5	l/min	
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Beide handen (820 cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Volume van ruimte	100 - 1000	m ³	
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Segregatie	Werknemer is niet binnen één meter van de bron		
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Spuitproces	Op gelijke hoogte of benedenwaarts		

Richting van luchtstroom die van de bron komt	Weg van de werknemer		
Afstand van werknemer tot de bron	Meer dan één meter		
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
Werkplek regelmatig schoongemaakt	Nee		
Apparatuur regelmatig geïnspecteerd en goed schoongemaakt	Nee		
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Adembescherming vereist	Ja	90%	
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	

2.5 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 13

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	>4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van beide handen (480 cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Geen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Ja		Effectiviteit: 80%
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Ja	90%	

2.6 Beheersing van milieublootstelling (ERC8a, 8d)

Productkenmerken

Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa
Lever het product in een verpakking die niet gereinigd/verwijderd moet worden.	

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Frequentie van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Gebruikte hoeveelheden			
Dagelijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Jaarlijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot rioolwaterzuivering	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot behandeling van afval (inclusief verwijdering van voorwerp)	
	Verwijder residuen van het reinigen van houders of apparatuur als gevaarlijk afval voor verbranding.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

3.1. Gezondheid van de mens – Blootstelling van werknemers

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC1

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,034286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,001714	0,002741
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,133508 mg/m ³	130 mg/m ³	0,001027	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,034286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,001714	0,005822
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,534032 mg/m ³	130 mg/m ³	0,004108	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC2

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,116413

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), zoals gewijzigd
Materiaalnaam: Methanol **SDS ID: Methanol-EU**

Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,424508
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	53,403 mg/m ³	130 mg/m ³	0,410794	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC3

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,212254
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	26,702 mg/m ³	130 mg/m ³	0,205397	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,828444
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	106,6806 mg/m ³	130 mg/m ³	0,821587	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC4

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,822857 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,041143	0,349238
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	40,052 mg/m ³	130 mg/m ³	0,308095	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,822857 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,041143	0,184921
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	18,691 mg/m ³	130 mg/m ³	0,143778	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 8a

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,263603

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), zoals gewijzigd
Materiaalnaam: Methanol **SDS ID: Methanol-EU**

Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	33,377 mg/m ³	130 mg/m ³	0,256746	0,520349
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	66,754 mg/m ³	130 mg/m ³	0,513492	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 8b

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,13523
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	16,688 mg/m ³	130 mg/m ³	0,128373	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,263603
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	33,377 mg/m ³	130 mg/m ³	0,256746	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 10

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,27046
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	33,377 mg/m ³	130 mg/m ³	0,256746	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,527206
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	66,754 mg/m ³	130 mg/m ³	0,513492	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 11

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,321429 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,016071	0,566379

Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	71,54 mg/m ³	130 mg/m ³	0,550308	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,321429 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,016071	0,566379
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	71,54 mg/m ³	130 mg/m ³	0,550308	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC 13

Blootstelling	Blootstellingschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,650635
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	66,754 mg/m ³	130 mg/m ³	0,513492	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,743 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,137143	0,239841
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	

3.2. Milieublootstelling

Geschatte blootstelling voor milieu ERC8a, ERC8d

Route van afgifte	Snelheid van afgifte		Schattingsmethode voor afgifte
	Waarde	Eenheid	
Water			Niet vereist
Lucht			Niet vereist
Bodem			Niet vereist

Beschermingsdoel	Blootstellingschatting	RCR
Zoetwater		Niet vereist
Sediment (zoetwater)		Niet vereist
Zeewater		Niet vereist
Sediment (zeewater)		Niet vereist
Rioolwaterzuiveringsinstallatie		Niet vereist
Landbouwgrond		Niet vereist
Mens via milieu - Inademing		Niet vereist
Mens via milieu - Oraal		Niet vereist

4. Richtsnoer voor downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het ES werkt

Analogiemethode	Gebruikt instrument voor blootstellingschatting: ECETOC TRA v2.0
-----------------	--

Parameters die te analogiseren zijn	Blootstellingsduur en maximale concentratie. Alle andere parameters moeten rechtstreeks genomen worden van het voorziene blootstellingsscenario.
Grenzen van analogiseren	Gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het richtsnoer van ECHA "Richtsnoer voor informatie-eisen en chemischeveiligheidsbeoordeling – Deel E: Risicokarakterisatie"

8. ES 8: Gebruik als een laboratoriumreagens in industriële omgevingen

1. Titelsectie

Vrije korte titel	Gebruik als een laboratoriumreagens in industriële omgevingen
Systematische titel gebaseerd op gebruikersdescriptor	ERC 4, PROC 10 en 15, SU 3
Gedekte processen, taken, activiteiten	Gebruik van de stof in laboratoriumomgeving, inclusief materiaaloverdrachten en reiniging van apparatuur
Methodiek voor blootstellingsbeoordeling	Gebruikt instrument: ECETOC TRA werknemers (v2.0) gewijzigd

2. Gebruiksomstandigheden die de blootstelling beïnvloeden

2.1 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 10

Kenmerken van het product (voorwerp)	
Fysische staat van het product	vloeibaar
Concentratie van stof in product	80%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Beide handen (960 cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		

Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Geen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Ja		Effectiviteit: 90%
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.2 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 15

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100 %
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van beide handen (240cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Ja		Effectiviteit: 90%
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.5 Beheersing van milieublootstelling (ERC4)

Productkenmerken

Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa
Lever het product in een verpakking die niet gereinigd/verwijderd moet worden.	

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Frequentie van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Gebruikte hoeveelheden			
Dagelijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Jaarlijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot rioolwaterzuivering	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot behandeling van afval (inclusief verwijdering van voorwerp)	
	Verwijder residuen van het reinigen van houders of apparatuur als gevaarlijk afval voor verbranding.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

3.1. Gezondheid van de mens – Blootstelling van werknemers

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC10

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	4,389 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,219429	0,424825
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	26,702 mg/m ³	130 mg/m ³	0,205397	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	4,389 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,219429	0,630222
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	53,403 mg/m ³	130 mg/m ³	0,410794	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC15

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,068571 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,003429	0,054778
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	6,675 mg/m ³	130 mg/m ³	0,051349	

Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,068571 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,003429	0,106127
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	

3.2. Milieublootstelling

Geschatte blootstelling voor milieu ERC4

Route van afgifte	Snelheid van afgifte		Schattingsmethode voor afgifte
	Waarde	Eenheid	
Water			Niet vereist
Lucht			Niet vereist
Bodem			Niet vereist

Beschermingsdoel	Blootstellingschatting	RCR
Zoetwater		Niet vereist
Sediment (zoetwater)		Niet vereist
Zeewater		Niet vereist
Sediment (zeewater)		Niet vereist
Rioolwaterzuiveringsinstallatie		Niet vereist
Landbouwgrond		Niet vereist
Mens via milieu - Inademing		Niet vereist
Mens via milieu - Oraal		Niet vereist

4. Richtsnoer voor downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het ES werkt

Analogiemethode	Gebruikt instrument voor blootstellingschatting: ECETOC TRA v2.0
Parameters die te analogiseren zijn	Blootstellingsduur en maximale concentratie. Alle andere parameters moeten rechtstreeks genomen worden van het voorziene blootstellingsscenario.
Grenzen van analogiseren	Gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het richtsnoer van ECHA "Richtsnoer voor informatie-eisen en chemischeveiligheidsbeoordeling – Deel E: Risicokarakterisatie"

9. ES 9: Gebruik als een laboratoriumreagens in professionele omgevingen

1. Titelsectie

Vrije korte titel	Gebruik als een laboratoriumreagens in professionele omgevingen
Systematische titel gebaseerd op gebruikersdescriptor	ERC 8a, PROC 10 en 15, SU 22
Gedekte processen, taken, activiteiten	Gebruik van de stof in laboratoriumomgeving, inclusief materiaaloverdrachten en reiniging van apparatuur
Methodiek voor blootstellingsbeoordeling	Gebruikt instrument: ECETOC TRA werknemers (v2.0) gewijzigd

2. Gebruiksomstandigheden die de blootstelling beïnvloeden

2.1 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 10

Kenmerken van het product (voorwerp)			
Fysische staat van het product	vloeibaar		
Concentratie van stof in product	Max. 5 %		
Dampspanning	169,27 hPa		
Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Beide handen (960 cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Beroepsmatig		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Geen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Nee		
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.2 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 15

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)			
Fysische staat van het product	Vloeibaar		
Concentratie van stof in product	100 %		
Dampspanning	169,27 hPa		
Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van één hand (240cm ²)		

Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Beroepsmatig		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Ja		Effectiviteit: 80% (waarde verwijst naar het "beroepsmatige" scenario)
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.3 Beheersing van milieublootstelling ERC8a

Productkenmerken	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa
Lever het product in een verpakking die niet gereinigd/verwijderd moet worden.	

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Frequentie van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Gebruikte hoeveelheden			
Dagelijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Jaarlijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot rioolwaterzuivering	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot behandeling van afval (inclusief verwijdering van voorwerp)	
	Verwijder residuen van het reinigen van houders of apparatuur als gevaarlijk afval voor verbranding.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

3.1. Gezondheid van de mens – Blootstelling van werknemers

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC10

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,27046
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	33,377 mg/m ³	130 mg/m ³	0,256746	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,527206
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	66,754 mg/m ³	130 mg/m ³	0,513492	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC15

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,068571 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,003429	0,106127
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,068571 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,003429	0,208825
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	26,702 mg/m ³	130 mg/m ³	0,205397	

3.2. Milieublootstelling

Geschatte blootstelling voor milieu ERC8a

Route van afgifte	Snelheid van afgifte		Schattingsmethode voor afgifte
	Waarde	Eenheid	
Water			Niet vereist
Lucht			Niet vereist
Bodem			Niet vereist

Beschermingsdoel	Blootstellingsschatting	RCR
Zoetwater		Niet vereist
Sediment (zoetwater)		Niet vereist
Zeewater		Niet vereist
Sediment (zeewater)		Niet vereist
Rioolwaterzuiveringsinstallatie		Niet vereist
Landbouwgrond		Niet vereist
Mens via milieu - Inademing		Niet vereist

Mens via milieu - Oraal		Niet vereist
----------------------------	--	--------------

4. Richtsnoer voor downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het ES werkt

Analogiemethode	Gebruikt instrument voor blootstellingsschatting: ECETOC TRA v2.0
Parameters die te analogiseren zijn	Blootstellingsduur en maximale concentratie. Alle andere parameters moeten rechtstreeks genomen worden van het voorziene blootstellingsscenario.
Grenzen van analogiseren	Gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het richtsnoer van ECHA "Richtsnoer voor informatie-eisen en chemischeveiligheidsbeoordeling – Deel E: Risicokarakterisatie"

10. ES 10: Industrieel gebruik als chemische stof voor de afvalwaterzuivering

1. Titelsectie

Vrije korte titel	Industrieel gebruik als chemische stof voor de afvalwaterzuivering
Systematische titel gebaseerd op gebruikersdescriptor	ERC 9b; PROC 2; SU 3
Gedekte processen, taken, activiteiten	-
Methodiek voor blootstellingsbeoordeling	Gebruikt instrument: ECETOC TRA werknemers (v2.0) gewijzigd

2. Gebruiksomstandigheden die de blootstelling beïnvloeden

2.1 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 2

Kenmerken van het product (voorwerp)	
Fysische staat van het product	vloeibaar
Concentratie van stof in product	100 %
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van beide handen (480 cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Geen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Ja		Effectiviteit: 90%
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			

			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.3 Beheersing van milieublootstelling ERC9b

Productkenmerken	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa
Lever het product in een verpakking die niet gereinigd/verwijderd moet worden.	

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Frequentie van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Gebruikte hoeveelheden			
Dagelijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Jaarlijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen			
	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot rioolwaterzuivering			
	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot behandeling van afval (inclusief verwijdering van voorwerp)			
	Verwijder residuen van het reinigen van houders of apparatuur als gevaarlijk afval voor verbranding.		

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

3.1. Gezondheid van de mens – Blootstelling van werknemers

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC2

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,039389
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	3,338 mg/m ³	130 mg/m ³	0,025675	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,274286 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,013714	0,116413
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	13,351 mg/m ³	130 mg/m ³	0,102698	

3.2. Milieublootstelling

Geschatte blootstelling voor milieu ERC4

Route van afgifte	Snelheid van afgifte		Schattingsmethode voor afgifte
	Waarde	Eenheid	
Water			Niet vereist
Lucht			Niet vereist
Bodem			Niet vereist

Beschermingsdoel	Blootstellingschatting	RCR
Zoetwater		Niet vereist
Sediment (zoetwater)		Niet vereist
Zeewater		Niet vereist
Sediment (zeewater)		Niet vereist
Rioolwaterzuiveringsinstallatie		Niet vereist
Landbouwgrond		Niet vereist
Mens via milieu - Inademing		Niet vereist
Mens via milieu - Oraal		Niet vereist

4. Richtsnoer voor downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het ES werkt

Analogiemethode	Gebruikt instrument voor blootstellingschatting: ECETOC TRA v2.0
Parameters die te analogiseren zijn	Blootstellingsduur en maximale concentratie. Alle andere parameters moeten rechtstreeks genomen worden van het voorziene blootstellingsscenario.
Grenzen van analogiseren	Gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het richtsnoer van ECHA "Richtsnoer voor informatie-eisen en chemischeveiligheidsbeoordeling – Deel E: Risicokarakterisatie"

11. ES 11: Professioneel gebruik voor boor- en productiewerkzaamheden in olievelden

1. Titelsectie

Vrije korte titel	Professioneel gebruik voor boor- en productiewerkzaamheden in olievelden
Systematische titel gebaseerd op gebruikersdescriptor	ERC 9b; PROC 4, 5, 8a, 8b; SU 22
Gedekte processen, taken, activiteiten	Boor- en productiewerkzaamheden in olievelden (inclusief boorsuspensies en oliebronreiniging) inclusief materiaaloverdrachten, on-site formulaties, oliebronwerkzaamheden, activiteiten in de "shaker"-ruimte en verwante onderhoud.
Methodiek voor blootstellingsbeoordeling	Gebruikt instrument: ECETOC TRA werknemers (v2.0) gewijzigd

2. Gebruiksomstandigheden die de blootstelling beïnvloeden

2.1 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 4

Kenmerken van het product (voorwerp)	
Fysische staat van het product	vloeibaar
Concentratie van stof in product	100 %
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	1-4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van beide handen (480 cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Industrieel		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
Geen			
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Ja		Effectiviteit: 80%
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.2 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 5

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	Max.5%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van beide handen (480 cm ²)		
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Beroepsmatig		

Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
			Geen
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Nee		
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.3 Blootstellingsbeheersing van werknemers voor PROC 8a en 8b

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	Max.5%
Dampspanning	169,27 hPa

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling	> 4	uur/dag	
Frequentie van de blootstelling	≤ 240	dagen/jaar	
Gebruikte hoeveelheden			
Niet relevant voor ECETOC TRA			
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	Palm van beide handen (480 cm ²)		Relevant voor PROC 8b
	Beide handen (960 cm ²)		Relevant voor PROC 8a
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Gebied	Beroepsmatig		
Binnen/buiten	Binnen		
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijkomen			
			Geen
Omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer			
Plaatselijke afzuiging vereist	Nee		
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van vrijkomen, verspreiding en blootstelling			
			Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole			
Beschermende handschoenen	Ja	Handschoenen APF 5 80%	
Adembescherming vereist	Nee		

2.5 Beheersing van milieublootstelling ERC9b

Productkenmerken	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	100%
Dampspanning	169,27 hPa
Lever het product in een verpakking die niet gereinigd/verwijderd moet worden.	

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Frequentie van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Gebruikte hoeveelheden			
Dagelijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Jaarlijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot rioolwaterzuivering	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot behandeling van afval (inclusief verwijdering van voorwerp)	
	Verwijder residuen van het reinigen van houders of apparatuur als gevaarlijk afval voor verbranding.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

3.1. Gezondheid van de mens – Blootstelling van werknemers

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC4

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,822857 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,041143	0,102762
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	8,01 mg/m ³	130 mg/m ³	0,061619	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,822857 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,041143	0,451936
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	53,403 mg/m ³	130 mg/m ³	0,410794	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC5

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,13523

Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	16,688 mg/m ³	130 mg/m ³	0,128373	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,263603
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	33,377 mg/m ³	130 mg/m ³	0,256746	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC8a

Blootstelling	Blootstellingschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,13523
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	16,688 mg/m ³	130 mg/m ³	0,128373	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,263603
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	33,377 mg/m ³	130 mg/m ³	0,256746	

Geschatte blootstelling voor werknemers – PROC8b

Blootstelling	Blootstellingschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,083881
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	10,013 mg/m ³	130 mg/m ³	0,077024	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,137143 mg/kg bw/dag	20 mg/kg bw/dag	0,006857	0,160905
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	20,026 mg/m ³	130 mg/m ³	0,154048	

3.2. Milieublootstelling

Geschatte blootstelling voor milieu ERC9b

Route van afgifte	Snelheid van afgifte		Schattingsmethode voor afgifte
	Waarde	Eenheid	
Water			Niet vereist
Lucht			Niet vereist
Bodem			Niet vereist

Beschermingsdoel	Blootstellingschatting	RCR
------------------	------------------------	-----

Zoetwater		Niet vereist
Sediment (zoetwater)		Niet vereist
Zeewater		Niet vereist
Sediment (zeewater)		Niet vereist
Rioolwaterzuiveringsinstallatie		Niet vereist
Landbouwgrond		Niet vereist
Mens via milieu - Inademing		Niet vereist
Mens via milieu - Oraal		Niet vereist

4. Richtsnoer voor downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het ES werkt

Analogiemethode	Gebruikt instrument voor blootstellingsschatting: ECETOC TRA v2.0
Parameters die te analogiseren zijn	Blootstellingsduur en maximale concentratie. Alle andere parameters moeten rechtstreeks genomen worden van het voorziene blootstellingsscenario.
Grenzen van analogiseren	Gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het richtsnoer van ECHA "Richtsnoer voor informatie-eisen en chemischeveiligheidsbeoordeling – Deel E: Risicokarakterisatie"

12. ES 12: Gebruik door consumenten van reinigingsmiddelen (bijv. voorruitreiniger) en ontdooiers (vloeibare producten)

1. Titelsectie

Vrije korte titel	Gebruik door consumenten van reinigingsmiddelen (bijv. voorruitreiniger) en ontdooiers (vloeibare producten)
Systematische titel gebaseerd op gebruikersdescriptor	ERC 8a en 8d; PC 4 en 35, SU 21
Gedekte processen, taken, activiteiten	Toepassing van reinigingsmiddelen en ontdooiers als vloeibare producten (geen sprays).
Methodiek voor blootstellingsbeoordeling	Gebruikt instrument: ConsExpo (v4.1) Standaard blootstellingsscenario met wijzigingen ¹ : Reinigings- en wasmiddelen/Allesreinigers/Vloeibare reinigingsmiddelen/Toepassing (Inademingsmodel: afgiftemodus – verdamping; Rechtstreeks contact van product met de huid: huidbelasting – onmiddellijke aanbrenging)

2. Gebruiksomstandigheden die de blootstelling beïnvloeden

2.1 Blootstellingsbeheersing van consumenten

Kenmerken van het product (voorwerp)			
Fysische staat van het product	vloeibaar		

Concentratie van stof in product	0,59% PC 4 1% PC 35		
Dampspanning	169,27 hPa		
Mol. gewichtsmatrix	18	g/mol	
Massaoverdrachtssnelheid	0,413	m/min	Benadering volgens methode van Thibodaux

Frequentie en duur van gebruik			
Frequentie van de blootstelling	104	1/jaar	
Duur van de blootstelling	240	min	
Duur van de toepassing	20	min	
Gebruikte hoeveelheden			
Toegepaste hoeveelheid	100	g/gebeuren	Overeenstemmende aangebrachte hoeveelheid op huid wordt verondersteld 5g/gebeuren te zijn
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid	1900	cm ²	Verwijst naar beide handen en onderarmen
Inademingssnelheid	34,7	m ³ /dag	Lichte activiteiten
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Volume van ruimte	58	m ³	
Ventilatiesnelheid	0,5	1/uur	
Afgifte-oppervlakte	5	m ²	
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot informatie en gedragsadviezen aan consumenten			
			Geen
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming en hygiëne			
			Geen

2.2 Beheersing van milieublootstelling ERC8a en 8d

Productkenmerken	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	Max. 2,5%
Dampspanning	169,27 hPa
Lever het product in een verpakking die niet gereinigd/verwijderd moet worden.	

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Frequentie van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Gebruikte hoeveelheden			
Dagelijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Jaarlijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot rioolwaterzuivering	
	Niet relevant voor ECETOC TRA

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot behandeling van afval (inclusief verwijdering van voorwerp)	
	Verwijder residuen van het reinigen van houders of apparatuur als gevaarlijk afval voor verbranding.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

3.1. Gezondheid van de mens – Blootstelling van consumenten

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,392243 mg/kg bw/dag	4 mg/kg bw/dag	0,098061	0,145143
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	1,224 mg/m ³	26 mg/m ³	0,047082	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,726744 mg/kg bw/dag	4 mg/kg bw/dag	0,181686	0,46418
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	7,345 mg/m ³	26 mg/m ³	0,366	

3.2. Milieublootstelling

Geschatte blootstelling voor milieu ERC 8a en 8d

Route van afgifte	Snelheid van afgifte		Schattingsmethode voor afgifte
	Waarde	Eenheid	
Water			Niet vereist
Lucht			Niet vereist
Bodem			Niet vereist

Beschermingsdoel	Blootstellingsschatting	RCR
Zoetwater		Niet vereist
Sediment (zoetwater)		Niet vereist
Zeewater		Niet vereist
Sediment (zeewater)		Niet vereist
Rioolwaterzuiveringsinstallatie		Niet vereist
Landbouwgrond		Niet vereist
Mens via milieu - Inademing		Niet vereist
Mens via milieu - Oraal		Niet vereist

4. Richtsnoer voor downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het ES werkt

Analogiemethode	Gebruikt instrument voor blootstellingsschatting: ECETOC TRA v2.0
Parameters die te analogiseren zijn	Blootstellingsduur en maximale concentratie. Alle andere parameters moeten rechtstreeks genomen worden van het voorziene blootstellingsscenario.

Grenzen van analogiseren	Gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het richtsnoer van ECHA "Richtsnoer voor informatie-eisen en chemischeveiligheidsbeoordeling – Deel E: Risicokarakterisatie"
--------------------------	---

13. ES 13: Gebruik door consumenten van reinigingsmiddelen (bijv. voorruitreiniger) en ontdooiers (sprayproducten)

1. Titelsectie

Vrije korte titel	Gebruik door consumenten van reinigingsmiddelen (bijv. voorruitreiniger) en ontdooiers (sprayproducten)		
Systematische titel gebaseerd op gebruikersdescriptor	ERC 8a en 8d, PC 4 en 35, SU 21		
Gedekte processen, taken, activiteiten	Toepassing van reinigingsmiddelen en ontdooiers als vloeibare sprayproducten		
Methodiek voor blootstellingsbeoordeling	Gebruikt instrument: ConsExpo (v4.1) Standaard blootstellingsscenario: Reinigings- en wasmiddelen/Allesreinigers/Verstuifbare reinigingsmiddelen/Toepassing verstuiven en toepassing reinigen		

2. Gebruiksomstandigheden die de blootstelling beïnvloeden

2.1 Blootstellingsbeheersing van consumenten

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)			
Fysische staat van het product	vloeibaar		
Concentratie van stof in product	0,59% PC 4 5% PC 35		
Dampspanning	169,27 hPa		
Mol. gewichtsmatrix	22	g/mol	Alleen relevant in het model "Toepassing reinigen"
Massaoverdrachtssnelheid	0,413	m/min	Benadering volgens methode van Thibodaux; Alleen relevant in het model "Toepassing reinigen"

Frequentie en duur van gebruik			
Frequentie van de blootstelling	365	1/jaar	
Duur van de blootstelling	60	min	
Duur van de toepassing	10	min	
Duur van verstuiven	0,41	min	Alleen relevant in het model "Toepassing verstuiven"
Gebruikte hoeveelheden			
Toegepaste hoeveelheid	16,2	g/gebeuren	Overeenstemmende aangebrachte hoeveelheid op huid wordt verondersteld 0,16 g/gebeuren te zijn

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid; Toepassing verstuiven	960	cm ²	Verwijst naar beide handen
Blootgestelde lichaamsdelen - via de huid; Toepassing reinigen	215	cm ²	Verwijst naar palm van één hand
Inademingssnelheid	34,7	m ³ /dag	Lichte activiteiten
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Volume van ruimte	15	m ³	
Hoogte van ruimte	2,5	m	Alleen relevant in het model "Toepassing verstuiven"
Ventilatiesnelheid	2,5	1/uur	
Afgifte-oppervlakte	1,71	m ²	Alleen relevant in het model "Toepassing reinigen"
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot informatie en gedragsadviezen aan consumenten			
Weg van blootgestelde persoon verstuiven			
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming en hygiëne			
			Geen

2.2 Beheersing van milieublootstelling ERC8a en 8d

Productkenmerken	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	Max. 5,0%
Dampspanning	169,27 hPa
Lever het product in een verpakking die niet gereinigd/verwijderd moet worden.	

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Frequentie van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Gebruikte hoeveelheden			
Dagelijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Jaarlijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot rioolwaterzuivering	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot behandeling van afval (inclusief verwijdering van voorwerp)	
	Verwijder residuen van het reinigen van houders of apparatuur als gevaarlijk afval voor verbranding.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

3.1. Gezondheid van de mens – Blootstelling van consumenten

Blootstelling	Blootstellingsschatting ¹	DNEL	RCR per route ¹	Gecombineerde RCR ¹
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,001841 mg/kg bw/day	4 mg/kg bw/dag	0,00046	0,000934
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,012323 mg/m ³	26 mg/m ³	0,000474	
Langetermijnblootstelling, systemisch, oraal	-	-	-	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	0,001841 mg/kg bw/day	4 mg/kg bw/dag	0,00046	0,011835
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,295756 mg/m ³	26 mg/m ³	0,011375	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, oraal	-	-	-	

¹ De blootstellingsschatting, RCR per route en gecombineerde RCR, verwijst naar de totale blootstellingswaarde die volgt uit de twee deelscenario's "Toepassing verstuiven" en "Toepassing reinigen".

3.2. Milieublootstelling

Geschatte blootstelling voor milieu ERC 8a en 8d

Route van afgifte	Snelheid van afgifte		Schattingsmethode voor afgifte
	Waarde	Eenheid	
Water			Niet vereist
Lucht			Niet vereist
Bodem			Niet vereist

Beschermingsdoel	Blootstellingsschatting	RCR
Zoetwater		Niet vereist
Sediment (zoetwater)		Niet vereist
Zeewater		Niet vereist
Sediment (zeewater)		Niet vereist
Rioolwaterzuiveringsinstallatie		Niet vereist
Landbouwgrond		Niet vereist
Mens via milieu - Inademing		Niet vereist
Mens via milieu - Oraal		Niet vereist

4. Richtsnoer voor downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het ES werkt

Analogiemethode	Gebruikt instrument voor blootstellingsschatting: ECETOC TRA v2.0
Parameters die te analogiseren zijn	Blootstellingsduur en maximale concentratie. Alle andere parameters moeten rechtstreeks genomen worden van het voorziene blootstellingsscenario.

Grenzen van analogiseren	Gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het richtsnoer van ECHA "Richtsnoer voor informatie-eisen en chemischeveiligheidsbeoordeling – Deel E: Risicokarakterisatie"
--------------------------	---

14. ES 14: Gebruik van brandstoffen

1. Titelsectie

Vrije korte titel	Gebruik van brandstoffen
Systematische titel gebaseerd op gebruikersdescriptor	PC 13, SU 21
Gedekte processen, taken, activiteiten	Toepassing van brandstoffen in modelmotoren
Methodiek voor blootstellingsbeoordeling	Gebruikt instrument: ConsExpo (v4.1) (Inademingsmodel: Blootstelling aan damp – inademing; dermaal model: Rechtstreeks contact met product via de huid: onmiddellijke aanbrenging; Huidopname-model: gedeelte)

2. Gebruiksomstandigheden die de blootstelling beïnvloeden

2.1 Blootstellingsbeheersing van consumenten

Productkenmerken (inclusief verpakkingsontwerp die de blootstelling beïnvloeden)			
Fysische staat van het product	vloeibaar		
Concentratie van stof in product	3%		Volgens de "Household products database" (database voor huishoudelijke producten) van het Amerikaanse ministerie van Volksgezondheid en Welzijn
Dampspanning van stof	169	hPa	
Mol. gewichtsmatrix	100	g/mol	Geschat op basis van beschikbare commerciële producten (ingrediënten: bijv. nitroethaan, nitromethaan, ricinusolie)
Massaoverdrachtssnelheid	0,413	m/min	Benadering volgens methode van Thibodaux
Afgifte-oppervlakte	2	cm ²	

Frequentie en duur van gebruik			
Frequentie van de blootstelling	2	1/week	
Duur van de blootstelling	10	min	
Duur van de toepassing	10	min	
Gebruikte hoeveelheden			
Aangebrachte hoeveelheid (via inademing)	800	g/gebeuren	
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer			
Inademingssnelheid	34,7	m ³ /dag	Lichte activiteiten
Andere omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers			
Volume van ruimte	20	m ³	

Ventilatiesnelheid	0,5	1/uur	
Afgifte-oppervlakte (inademing)	2	cm ²	
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot informatie en gedragsadviezen aan consumenten			
Contact met huid vermijden. Bij contact met huid onmiddellijk blootgestelde huid wassen. In goed gesloten verpakking bewaren.			
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming en hygiëne			
Dragen van gepaste chemisch bestendige handschoenen.			

2.2 Beheersing van milieublootstelling ERC8b, en 8e

Productkenmerken	
Fysische staat van het product	Vloeibaar
Concentratie van stof in product	Max. 80%
Dampspanning	169,27 hPa
Lever het product in een verpakking die niet gereinigd/verwijderd moet worden.	

Frequentie en duur van gebruik			
Duur van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Frequentie van de blootstelling			Niet relevant voor ECETOC TRA
Gebruikte hoeveelheden			
Dagelijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		
Jaarlijkse hoeveelheid per site	Niet relevant voor ECETOC TRA		

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot rioolwaterzuivering	
	Niet relevant voor ECETOC TRA
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot behandeling van afval (inclusief verwijdering van voorwerp)	
	Verwijder residuen van het reinigen van houders of apparatuur als gevaarlijk afval voor verbranding.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

3.1. Gezondheid van de mens – Blootstelling van consumenten

Blootstelling	Blootstellingsschatting	DNEL	RCR per route	Gecombineerde RCR
Langetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	1,319 mg/kg bw/day	4 mg/kg bw/dag	0,32967	0,329775
Langetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,002716 mg/m ³	26 mg/m ³	0,000104	
Langetermijnblootstelling, systemisch, oraal	-	-	-	

Kortetermijnblootstelling, systemisch, via de huid	2,907 mg/kg bw/day	4 mg/kg bw/dag	0,726744	0,736978
Kortetermijnblootstelling, systemisch, inademing	0,266072 mg/m ³	26 mg/m ³	0,010234	
Kortetermijnblootstelling, systemisch, oraal	-	-	-	

N.v.t. – Niet van toepassing

3.2. Milieublootstelling

Geschatte blootstelling voor milieu ERC 8b en 8e

Route van afgifte	Snelheid van afgifte		Schattingsmethode voor afgifte
	Waarde	Eenheid	
Water			Niet vereist
Lucht			Niet vereist
Bodem			Niet vereist

Beschermingsdoel	Blootstellingsschatting	RCR
Zoetwater		Niet vereist
Sediment (zoetwater)		Niet vereist
Zeewater		Niet vereist
Sediment (zeewater)		Niet vereist
Rioolwaterzuiveringsinstallatie		Niet vereist
Landbouwgrond		Niet vereist
Mens via milieu - Inademing		Niet vereist
Mens via milieu - Oraal		Niet vereist

4. Richtsnoer voor downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het ES werkt

Analogiemethode	Gebuikt instrument voor blootstellingsschatting: ECETOC TRA v2.0
Parameters die te analogiseren zijn	Blootstellingsduur en maximale concentratie. Alle andere parameters moeten rechtstreeks genomen worden van het voorziene blootstellingsscenario.
Grenzen van analogiseren	Gecombineerde RCR wordt berekend volgens de aanbeveling in het richtsnoer van ECHA “Richtsnoer voor informatie-eisen en chemischeveiligheidsbeoordeling – Deel E: Risicokarakterisatie”