

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

Overeenkomstig de verordening (EC) No. 1907/2006, verordening (EC) No. 2020/878

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

Productnaam : TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36  
 Materiaal : 1108915, 1024281, 1024280, 1032195, 1024277, 1024279, 1024278

**EG-Nr.Registratienummer**

| Chemische naam     | CAS-No.<br>EC-No.<br>Index No.          | Legal Entity<br>Registratienummer                                    |
|--------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Light Cycle Oil    | 64741-59-9<br>265-060-4<br>649-435-00-3 | Chevron Phillips Chemicals International NV<br>01-2119489734-23-0015 |
| C12-C14 Isoalkanes | 68551-19-9<br>271-369-5                 | Chevron Phillips Chemicals International NV<br>01-2119491311-45-0000 |
| C12-C14 Isoalkanes | 68551-19-9<br>271-369-5                 | Chevron Phillips Chemical Company LP<br>01-2119491311-45-0001        |

Unieke Formule-identificatie : UM00-P0CS-6003-FMHJ

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

Gebruiken : Voor bijkomende details zie het blootstellingsscenario in de bijlage

Relevant Identified Uses : Vervaardiging  
 Supported Gebruik als brandstof - industrieel  
 Gebruik als brandstof - professioneel

Ontraden gebruik : Deze stof mag zonder vakkundig advies niet gebruikt worden voor andere doelen dan de in rubriek 1 gespecificeerde toepassingen.

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

Firma : Chevron Phillips Chemical Company LP  
 Specialty Chemicals  
 9500 Lakeside Blvd.  
 The Woodlands, TX 77381

Plaatselijk : Chevron Phillips Chemicals International N.V.  
 Airport Plaza (Stockholm Building)  
 Leonardo Da Vincilaan 19

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

1831 Diegem  
Belgium

SDS Requests: (800) 852-5530  
Responsible Party: Product Safety Group  
Email:sds@cpchem.com

**1.4****Telefoonnummer voor noodgevallen:****Gezondheid:**

866.442.9628 (Noord-Amerika)

1.832.813.4984 (Internationaal)

**Vervoer:**

CHEMTREC 800.424.9300 or 703.527.3887(int'l)

Azië: CHEMWATCH (+612 9186 1132) China: 0532 8388 9090

Mexico CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 uur)

Zuid-Amerika SOS-Cotec In Brazilië: 0800.111.767 Buiten Brazilië: +55.19.3467.1600

Argentinië: +(54)-1159839431

EUROPA: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Oostenrijk: VIZ +43 1 406 43 43 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

België: 070 245 245 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Bulgarije: +359 2 9154 233

Kroatië: +3851 2348 342 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Cyprus: 1401

Tsjechië: Toxicologisch Informatiecentrum +420 224 919 293, +420 224 915 402

Denemarken: Deens antigifcentrum (Giftlinjen): +45 8212 1212

Estland: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Finland: 0800 147 111 09 471 977 (24 uur/dag)

Frankrijk: ORFILA-nummer (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Duitsland: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Griekenland: (0030) 2107793777 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Hongarije: +36-80-201-199 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

IJsland: 543 2222 (24 uur/dag, 7 dagen/week)

Ierland: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Italië: ANTIGIFCENTRUM MILAAN – Niguarda Ca` Grande Ziekenhuis Tel.: +39 02 66101029;

ANTIGIFCENTRUM ROME – Polikliniek "Agostino Gemelli", dienst klinische toxicologie, tel. +39

06 3054343; ANTIGIFCENTRUM ROME – Kinderziekenhuis Bambino Gesù tel. +39 06

68593726; ANTIGIFCENTRUM ROME – polikliniek "Umberto I" tel. +39 06 4997 8000;

ANTIGIFCENTRUM FOGGIA – Universitair Ziekenhuis Riuniti Tel.: +39 0881 732326;

ANTIGIFCENTRUM NAPELS – Ziekenhuis "Antonio Cardarelli" Tel.: +39 081 7472870;

ANTIGIFCENTRUM FLORENCE – Careggi Universitair Ziekenhuis Tel.: +39 055 7947819;

ANTIGIFCENTRUM PAVIA – IRCCS Salvatore Maugeri Foundation Tel.: +39 0382 24444;

ANTIGIFCENTRUM BERGAMO – Ziekenhuis "Paus Johannes XXIII" Tel. 800 883 300;

ANTIGIFCENTRUM VERONA – Geïntegreerd Universitair Ziekenhuis Tel. 800 011 858;

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

Letland: Staatsbrandweer en reddingsdienst, telefoonnummer: 112; Kliniek voor toxicologie en bloedvergiftiging, Informatiecentrum voor vergiftiging en drugs, Hipokrāta 2, Riga, Letland, LV-1038, telefoonnummer +371 67042473. (24 uur.)  
 Liechtenstein: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)  
 Litouwen: +370 (85) 2362052  
 Luxemburg: (+352) 8002 5500 (24 uur/dag, 7 dagen/week)  
 Malta: +356 2395 2000  
 Nederland: NVIC: +31 (0)88 755 8000  
 Noorwegen: 22 59 13 00 (24 uur/dag, 7 dagen/week)  
 Polen: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)  
 Portugal: CIAV-telefoonnummer: +351 800 250 250  
 Roemenië: +40213183606  
 Slowakije: +421 2 5477 4166  
 Slovenië: Telefoonnummer: 112  
 Spanje: Nationaal alarmnummer van het Spaanse antigifcentrum: +34 91 562 04 20 (24 uur/dag, 7 dagen/week)  
 Zweden: 112 – vraag om informatie over gif

Organisatie die de SDS heeft opgesteld : Product Safety and Toxicology Group  
 E-mailadres : SDS@CPChem.com  
 Website : www.CPChem.com

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****2.1****Indeling van de stof of het mengsel  
VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008**

|                                                                        |                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3                                  | H226:<br>Ontvlambare vloeistof en damp.                                                |
| Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2                                   | H315:<br>Veroorzaakt huidirritatie.                                                    |
| Kankerverwekkendheid, Categorie 1B                                     | H350:<br>Kan kanker veroorzaken.                                                       |
| Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling, Categorie 2 | H373:<br>Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. |
| Aspiratiegevaar, Categorie 1                                           | H304:<br>Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.     |
| (Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn, Categorie 1                 | H400:<br>Zeer giftig voor in het water levende organismen.                             |
| (Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 1             | H410:<br>Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.    |

**2.2****Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : H226 Ontvlambare vloeistof en damp.

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

|                          |                     |                                                                                                               |
|--------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | H304                | Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.                                     |
|                          | H315                | Veroorzaakt huidirritatie.                                                                                    |
|                          | H350                | Kan kanker veroorzaken.                                                                                       |
|                          | H373                | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.                                 |
|                          | H410                | Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.                                    |
| Veiligheidsaanbevelingen | : <b>Preventie:</b> |                                                                                                               |
|                          | P201                | Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.                                                    |
|                          | P210                | Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.  |
|                          | P260                | Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet inademen.                                                       |
|                          | P273                | Voorkom lozing in het milieu.                                                                                 |
|                          | P280                | Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming/ gehoorbescherming. |
|                          | <b>Maatregelen:</b> |                                                                                                               |
|                          | P301 + P310         | NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.                                               |
|                          | P308 + P313         | NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.                                                            |
|                          | P331                | GEEN braken opwekken.                                                                                         |
|                          | P370 + P378         | In geval van brand: blussen met droog zand of alcoholbestendig schuim.                                        |
|                          | P391                | Gelekte/gemorste stof opruimen.                                                                               |

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

- 64741-59-9 destillaten (aardolie), licht katalytisch gekraakte; gekraakte gasolie
- 68551-19-9 Soltrol 170

**Aanvullende etikettering:**

Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

**2.3****Andere gevaren**

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

Hormoonontregelende eigenschappen

: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

Synoniemen : Diesel Reference Fuel U

Molecuulformule : Mixture

**Gevaarlijke bestanddelen**

| Chemische naam     | CAS-No.<br>EC-No.<br>Index No.          | Indeling<br>(VERORDENING<br>(EG) Nr. 1272/2008)                                                                                                                                  | Concentratie<br>[wt%] | Specifieke<br>concentraties<br>Limieten, M-<br>factoren en<br>ATE's |
|--------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Light Cycle Oil    | 64741-59-9<br>265-060-4<br>649-435-00-3 | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H332<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Carc. 1B; H350<br>STOT RE 2; H373<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1;<br>H410 | 60 - 70               | M [Acute]=11<br>M [Chronic]=1<br>1                                  |
| C12-C14 Isoalkanes | 68551-19-9<br>271-369-5                 | Asp. Tox. 1; H304                                                                                                                                                                | 30 - 40               |                                                                     |

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

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****4.1****Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. Het materiaal kan een ernstige, mogelijk fatale longontsteking veroorzaken indien ingeslikt of bij braken.
- Bij inademing : Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen. Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
- Bij aanraking met de huid : Als de huidirritatie voortduurt, een arts raadplegen. Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water. Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
- Bij aanraking met de ogen : Ogen spoelen met water als voorzorgsmaatregel. Contactlenzen uitnemen. Onbeschadigd oog beschermen. Tijdens spoelen ogen goed open houden. Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen. Patient onmiddellijk naar een ziekenhuis brengen.

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

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

**Opmerkingen voor de arts**

Verschijnselen : Geen gegevens beschikbaar.

Gevaren : Geen gegevens beschikbaar.

**4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Behandeling : Geen gegevens beschikbaar.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**Vlampunt : 40°C (104°F)  
Methode: Tag gesloten beker

Zelfontbrandingstemperatuur : Geen gegevens beschikbaar

**5.1****Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen : Alcoholbestendig schuim. Kooldioxide (CO2). Droogpoeder.

Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal.

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.

**5.3****Advies voor brandweerlieden**

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.

Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving. Om veiligheidsredenen in geval van brand de bussen afzonderlijk bewaren in een gesloten verpakking. Gebruik waternevel om volledig gesloten containers af te koelen.

Vuur en explosiebescherming : Niet spuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen). Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.

Gevaarlijke ontledingsproducten : Koolstofoxiden.

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

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Zorg voor voldoende ventilatie. Alle ontstekingsbronnen verwijderen.

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

Personeel evacueren naar een veilige omgeving. Pas op voor dampen die accumuleren tot explosieve concentraties. Dampen kunnen accumuleren in lage ruimtes.

**6.2****Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Milieuvoorzorgsmaatregelen : Voorkom dat product in riolering komt. Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is. Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.

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

Reinigingsmethoden : Morsing beperken en verzamelen met niet-brandbare absorptiematerialen, (bijvoorbeeld zand, aarde, diatomeeënaarde, vermiculiet) en overbrengen in een vat voor verwijdering volgens plaatselijke/landelijke voorschriften (zie paragraaf 13).

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

Verwijzing naar andere rubrieken : Voor persoonlijke bescherming zie Rubriek 8. Voor verwijderingsinstructies zie sectie 13.

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

Advies voor veilige hantering : Vorming van aerosol vermijden. Dampen/stof niet inademen. Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Voor persoonlijke bescherming zie Rubriek 8. Niet roken, eten en drinken op de werkplek. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats. Vat voorzichtig openen aangezien inhoud onder druk kan staan. Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.

Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Niet spuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen). Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : Roken verboden. Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats. Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Voorzorgsmaatregelen op het etiket naleven. Elektrische installaties/werkmaterialen moeten voldoen aan de technische veiligheidsnormen.

Ontraden gebruik : Deze stof mag zonder vakkundig advies niet gebruikt worden

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

voor andere doelen dan de in rubriek 1 gespecificeerde toepassingen.

Gebruiken : Voor bijkomende details zie het blootstellingsscenario in de bijlage

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1**
**Controleparameters**  
**Bestanddelen met grenswaarden voor de werkplek**
**Chevron Phillips Chemical Company LP**

| Bestanddelen       | Basis     | Waarde | Controleparameters | Opmerking |
|--------------------|-----------|--------|--------------------|-----------|
| C12-C14 Isoalkanes | Fabrikant | TWA    | 1.200 mg/m3        | RCP,      |

**SK**

| Zložky      | Podstata | Hodnota         | Kontrolné parametre | Poznámka |
|-------------|----------|-----------------|---------------------|----------|
| Naphthalene | SK OEL   | NPEL priemerný  | 10 ppm, 50 mg/m3    | K,       |
|             | SK OEL   | NPEL krátkodobý | 15 ppm, 80 mg/m3    | K,       |

K Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú kožou, môžu spôsobovať až smrteľné otravy, často bez varovných príznakov (napr. anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly a pod.). Pri látkach s významným prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu.

**SI**

| Sestavine          | Osnova | Vrednost | Parametri nadzora | Pripomba                   |
|--------------------|--------|----------|-------------------|----------------------------|
| C12-C14 Isoalkanes | SI OEL | MV       | 300 mg/m3         |                            |
| Naphthalene        | SI OEL | KTV      | 10 ppm,           | 2, K,                      |
|                    | SI OEL | KTV      | 50 mg/m3          | 2, K, Inhalabilna frakcija |

2 Rakotvorne snovi - kategorija 2

K Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo

**SE**

| Beständsdelar | Grundval    | Värde | Kontrollparametrar | Anmärkning |
|---------------|-------------|-------|--------------------|------------|
| Naphthalene   | AFS 2023:14 | NGV   | 10 ppm, 50 mg/m3   |            |
|               | AFS 2023:14 | KGV   | 15 ppm, 80 mg/m3   | V,         |

V Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas

**RS**

| Компоненты | Основа | Величина | Параметры контроля | Заметка |
|------------|--------|----------|--------------------|---------|
| Нафталин   | RS OEL | GVI      | 10 ppm, 50 mg/m3   | EU,     |

EU Substance mentioned in indicative exposure limit values in Directive 91/322 / EEC

**RO**

| Componente            | Sursă  | Valoare | Parametri de control | Notă |
|-----------------------|--------|---------|----------------------|------|
| Naphthalene           | RO OEL | TWA     | 10 ppm, 50 mg/m3     | C2,  |
| Polynuclear Aromatics | RO OEL | TWA     | 0,2 mg/m3            | C1B, |

C1B poate provoca apariția cancerului

C2 susceptibil de a provoca apariția cancerului

**PT**

| Componentes | Base           | Valor      | Parâmetros de controle | Nota   |
|-------------|----------------|------------|------------------------|--------|
| Naphthalene | PT OEL         | VLE-MP     | 10 ppm,                | P, A3, |
|             | PT DL 305/2007 | oito horas | 10 ppm, 50 mg/m3       |        |

A3 Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório com relevância desconhecida no Homem.

P Perigo de absorção cutânea

**PL**

| Składniki             | Podstawa | Wartość | Parametry dotyczące kontroli | Uwaga |
|-----------------------|----------|---------|------------------------------|-------|
| Naphthalene           | PL NDS   | NDS     | 20 mg/m3                     |       |
|                       | PL NDS   | NDSch   | 50 mg/m3                     |       |
| Polynuclear Aromatics | PL NDS   | NDS     | 0,002 mg/m3                  |       |

**NO**

| Komponenter           | Grunnlag            | Verdi | Kontrollparametrer | Nota  |
|-----------------------|---------------------|-------|--------------------|-------|
| Naphthalene           | FOR-2011-12-06-1358 | GV    | 10 ppm, 50 mg/m3   |       |
| Polynuclear Aromatics | FOR-2011-12-06-1358 | GV    | 0,04 mg/m3         | K, H, |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

H Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.

K Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende.

NL

| Bestanddelen | Basis | Waarde     | Controleparameters | Opmerking |
|--------------|-------|------------|--------------------|-----------|
| Naphthalene  | NL WG | TGG-8 uur  | 10 ppm, 50 mg/m3   |           |
|              | NL WG | TGG-15 min | 16 ppm, 80 mg/m3   |           |

MT

| Components  | Basis  | Value | Control parameters | Note |
|-------------|--------|-------|--------------------|------|
| Naphthalene | MT OEL | TWA   | 10 ppm, 50 mg/m3   |      |

MK

| Съставки    | Основа | Стойност | Параметри на контрол | Бележка |
|-------------|--------|----------|----------------------|---------|
| Naphthalene | MK OEL | MV       | 10 ppm, 50 mg/m3     |         |

LV

| Sastāvdaļas | Bāze   | Vērtība  | Kontroles parametri | Piezīme |
|-------------|--------|----------|---------------------|---------|
| Naphthalene | LV OEL | AER 8 st | 10 ppm, 50 mg/m3    |         |

LU

| Composants  | Base   | Valeur | Paramètres de contrôle | Note |
|-------------|--------|--------|------------------------|------|
| Naphthalene | LU OEL | TWA    | 10 ppm, 50 mg/m3       |      |

LT

| Komponentai | Šaltinis | Vertė | Kontrolės parametrai | Pastaba |
|-------------|----------|-------|----------------------|---------|
| Naphthalene | LT OEL   | IPRD  | 10 ppm, 50 mg/m3     |         |

IS

| Komponenter           | Grunnlag | Verdi | Kontrollparametrer | Nota      |
|-----------------------|----------|-------|--------------------|-----------|
| Naphthalene           | IS OEL   | TWA   | 10 ppm, 50 mg/m3   |           |
| Polynuclear Aromatics | IS OEL   | TWA   | 0,2 mg/m3          | Partikkel |

IE

| Components  | Basis  | Value              | Control parameters | Note |
|-------------|--------|--------------------|--------------------|------|
| Naphthalene | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 10 ppm, 50 mg/m3   |      |

HU

| Komponensek | Bázis  | Érték    | Ellenőrzési paraméterek | Megjegyzés  |
|-------------|--------|----------|-------------------------|-------------|
| Naphthalene | HU OEL | AK-érték | 10 ppm, 50 mg/m3        | N, EU91, i, |

EU91 91/322/EGK irányelvben közölt érték

i Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)

N Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.

HR

| Sastojci        | Temelj | Vrijednost | Nadzorni parametri | Bilješka |
|-----------------|--------|------------|--------------------|----------|
| Light Cycle Oil | HR OEL | GVI        | 100 ppm, 400 mg/m3 |          |
| Naphthalene     | HR OEL | GVI        | 10 ppm, 50 mg/m3   |          |
|                 | HR OEL |            | 15 ppm, 75 mg/m3   |          |

GR

| Συστατικά   | Βάση   | Τιμή | Παράμετροι ελέγχου | Σημείωση |
|-------------|--------|------|--------------------|----------|
| Naphthalene | GR OEL | TWA  | 10 ppm, 50 mg/m3   |          |

FR

| Composants  | Base   | Valeur | Paramètres de contrôle | Note                                       |
|-------------|--------|--------|------------------------|--------------------------------------------|
| Naphthalene | FR VLE | VME    | 10 ppm, 50 mg/m3       | C2, Valeurs limites admises (circulaires), |

C2 Cancérigène de catégorie 2 - Substances préoccupantes en raison d'effets cancerogènes possibles

Valeurs limites admises (circulaires)

Valeurs limites admises (circulaires)

FI

| Aineosat    | Peruste | Arvo             | Valvontaa koskevat muuttujat | Huomautus |
|-------------|---------|------------------|------------------------------|-----------|
| Naphthalene | FI OEL  | HTP-arvot 8h     | 1 ppm, 5 mg/m3               |           |
|             | FI OEL  | HTP-arvot 15 min | 2 ppm, 10 mg/m3              |           |

ES

| Componentes | Base   | Valor  | Parámetros de control | Nota         |
|-------------|--------|--------|-----------------------|--------------|
| Naphthalene | ES VLA | VLA-ED | 10 ppm, 53 mg/m3      | vía dérmica, |
|             | ES VLA | VLA-EC | 15 ppm, 80 mg/m3      | vía dérmica, |

Veiligheidsinformatiebladnummer:100000100096

9/54

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

</

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

**Biological exposure indices****SK**

| Názov látky | Č. CAS  | Kontrolné parametre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Doba odberu vzorky                      | Aktualizácia |
|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|
| Naphthalene | 91-20-3 | 1-hydroxypyren: 5,66 µg/l V tejto prílohe sú uvedené aj niektoré chemické faktory s karcinogénnym účinkom (kategória 1A a kategória 1B). Pre tieto chemické faktory platí, že dodržanie BMH nevylučuje riziko škodlivých zdravotných účinkov, preto sú určené ako základ pre biomonitring exponovaných osôb a zdravotný dohľad vykonávaný lekárom pracovnej zdravotnej služby podľa § 13 a prílohy č. 4 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. (moč) Karcinogén kategórie 1A a 1B ()            | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2020-09-02   |
|             |         | 1-hydroxypyren: 25.9 nmol/l V tejto prílohe sú uvedené aj niektoré chemické faktory s karcinogénnym účinkom (kategória 1A a kategória 1B). Pre tieto chemické faktory platí, že dodržanie BMH nevylučuje riziko škodlivých zdravotných účinkov, preto sú určené ako základ pre biomonitring exponovaných osôb a zdravotný dohľad vykonávaný lekárom pracovnej zdravotnej služby podľa § 13 a prílohy č. 4 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. (moč) Karcinogén kategórie 1A a 1B ()          | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2020-09-02   |
|             |         | 1-hydroxypyren: 3.77 µg/g kreatinínu V tejto prílohe sú uvedené aj niektoré chemické faktory s karcinogénnym účinkom (kategória 1A a kategória 1B). Pre tieto chemické faktory platí, že dodržanie BMH nevylučuje riziko škodlivých zdravotných účinkov, preto sú určené ako základ pre biomonitring exponovaných osôb a zdravotný dohľad vykonávaný lekárom pracovnej zdravotnej služby podľa § 13 a prílohy č. 4 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. (moč) Karcinogén kategórie 1A a 1B () | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2020-09-02   |

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

|                       |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |            |
|-----------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|
|                       |             | 1-hydroxypyren: 1.95 µmol/mol kreatinínu V tejto prílohe sú uvedené aj niektoré chemické faktory s karcinogénnym účinkom (kategória 1A a kategória 1B). Pre tieto chemické faktory platí, že dodržanie BMH nevylučuje riziko škodlivých zdravotných účinkov, preto sú určené ako základ pre biomonitoring exponovaných osôb a zdravotný dohľad vykonávaný lekárom pracovnej zdravotnej služby podľa § 13 a prílohy č. 4 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. (moč) Karcinogén kategórie 1A a 1B () | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2020-09-02 |
| Polynuclear Aromatics | 130498-29-2 | 1-hydroxypyren: 5,66 µg/l V tejto prílohe sú uvedené aj niektoré chemické faktory s karcinogénnym účinkom (kategória 1A a kategória 1B). Pre tieto chemické faktory platí, že dodržanie BMH nevylučuje riziko škodlivých zdravotných účinkov, preto sú určené ako základ pre biomonitoring exponovaných osôb a zdravotný dohľad vykonávaný lekárom pracovnej zdravotnej služby podľa § 13 a prílohy č. 4 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. (moč) Karcinogén kategórie 1A a 1B ()                | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2020-09-02 |
|                       |             | 1-hydroxypyren: 25.9 nmol/l V tejto prílohe sú uvedené aj niektoré chemické faktory s karcinogénnym účinkom (kategória 1A a kategória 1B). Pre tieto chemické faktory platí, že dodržanie BMH nevylučuje riziko škodlivých zdravotných účinkov, preto sú určené ako základ pre biomonitoring exponovaných osôb a zdravotný dohľad vykonávaný lekárom pracovnej zdravotnej služby podľa § 13 a prílohy č. 4 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. (moč) Karcinogén kategórie 1A a 1B ()              | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2020-09-02 |

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |            |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|
|  |  | 1-hydroxypyren: 3.77 µg/g<br>kreatinín V tejto prílohe sú uvedené aj niektoré chemické faktory s karcinogénnym účinkom (kategória 1A a kategória 1B). Pre tieto chemické faktory platí, že dodržanie BMH nevylučuje riziko škodlivých zdravotných účinkov, preto sú určené ako základ pre biomonitoring exponovaných osôb a zdravotný dohľad vykonávaný lekárom pracovnej zdravotnej služby podľa § 13 a prílohy č. 4 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. (moč)<br>Karcinogén kategórie 1A a 1B ()     | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2020-09-02 |
|  |  | 1-hydroxypyren: 1.95 µmol/mol<br>kreatinín V tejto prílohe sú uvedené aj niektoré chemické faktory s karcinogénnym účinkom (kategória 1A a kategória 1B). Pre tieto chemické faktory platí, že dodržanie BMH nevylučuje riziko škodlivých zdravotných účinkov, preto sú určené ako základ pre biomonitoring exponovaných osôb a zdravotný dohľad vykonávaný lekárom pracovnej zdravotnej služby podľa § 13 a prílohy č. 4 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. (moč)<br>Karcinogén kategórie 1A a 1B () | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2020-09-02 |

**IT**

| Denominazione della sostanza | N. CAS | Parametri di controllo | Tempo di campionamento | Aggiornamento |
|------------------------------|--------|------------------------|------------------------|---------------|
|------------------------------|--------|------------------------|------------------------|---------------|

**GB**

| Substance name        | CAS-No.     | Control parameters                                | Sampling time | Update     |
|-----------------------|-------------|---------------------------------------------------|---------------|------------|
| Naphthalene           | 91-20-3     | 1-hydroxypyrene: 4 µmol/mol<br>creatinine (Urine) | After shift   | 2011-12-18 |
| Polynuclear Aromatics | 130498-29-2 | 1-hydroxypyrene: 4 µmol/mol<br>creatinine (Urine) | After shift   | 2011-12-18 |

**8.2****Maatregelen ter beheersing van blootstelling  
Technische maatregelen**

Adequate ventilatie om in de lucht komende concentraties onder de blootstellingsrichtlijnen/grenzen te beheersen.

Neem het volgende in acht bij het ontwerpen van technische controlemaatregelen en het uitkiezen van persoonlijke veiligheidsuitrustingen: de mogelijke gevaren van deze stof (zie sectie 2), de relevante blootstellingsgrenzen, werkzaamheden en andere substanties in de werkomgeving. Als de technische controlemaatregelen en werkpraktijken niet toereikend zijn om blootstelling aan een schadelijke hoeveelheid van deze stof te voorkomen, wordt de onderstaande persoonlijke veiligheidsuitrusting aanbevolen. De gebruiker moet op de hoogte zijn van alle instructies en beperkingen met betrekking tot de uitrusting, aangezien de bescherming meestal tijdelijk is en alleen onder bepaalde omstandigheden werkt.

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

- |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bescherming van de ademhalingswegen | : Als de ventilatie of andere technische systemen niet voldoende zijn om te zorgen voor een minimaal zuurstofgehalte van 19,5% in volume onder een normale atmosferische druk, kan een door NIOSH goedgekeurd ademhalingsapparaat met luchttoevoer passend zijn.<br>Als er kans is op blootstelling aan schadelijke hoeveelheden stof in de lucht, kan een door NIOSH goedgekeurd ademhalingsapparaat dat bescherming biedt passend zijn, zoals:. Luchtzuiveringsmasker voor organische dampen. Volgelaatsluchtzuiveringsmasker voor organische dampen, stof en nevel. Een ademhalingsapparaat met luchttoevoer en positieve druk kan passend zijn wanneer er een kans is op ongecontroleerde afgifte of aërosolvorming, of als er sprake is van onbekende blootstellingsniveaus of andere omstandigheden waarbij luchtzuiverende ademhalingsapparaten onvoldoende bescherming bieden. |
| Bescherming van de handen           | : De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen. Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanrakingstijd. Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Bescherming van de ogen             | : Oogspoelfles met zuiver water. Nauw aansluitende veiligheidsstofbril.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Huid- en lichaamsbescherming        | : Kies beschermingskleding aan de hand van het type, de hoeveelheid en concentratie van gevaarlijke stoffen, en de specifieke werkplek. Dragen indien van toepassing:. Vlamvertragende, antistatische beschermingskleding. Werknemers moeten antistatische schoenen dragen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Hygiënische maatregelen             | : Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

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

- |                   |             |
|-------------------|-------------|
| Fysische toestand | : vloeibaar |
| Kleur             | : Gele      |
| Geur              | : Mild      |

**Veiligheidsgegevens**

- |                        |                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------|
| Vlampunt               | : 40°C (104°F)<br>Methode: Tag gesloten beker |
| Onderste explosiegrens | : Geen gegevens beschikbaar                   |
| Bovenste explosiegrens | : Geen gegevens beschikbaar                   |

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

|                                        |                                   |
|----------------------------------------|-----------------------------------|
| Oxiderende eigenschappen               | : Não                             |
| Zelfontbrandingstemperatuur            | : Geen gegevens beschikbaar       |
| Thermische ontleding                   | : Geen gegevens beschikbaar       |
| Molecuulformule                        | : Mixture                         |
| Moleculair gewicht                     | : Niet van toepassing             |
| pH                                     | : Niet van toepassing             |
| Vloeipunt                              | : Geen gegevens beschikbaar       |
| Kookpunt/kooktraject                   | : 164-314°C (327-597°F)           |
| Dampspanning                           | : Geen gegevens beschikbaar       |
| Relatieve dichtheid                    | : 0,8613<br>bij 15,6 °C (60,1 °F) |
| Dichtheid                              | : 0,8613 g/cm3                    |
| Bulk soortelijk gewicht                | : 7,19 L/G                        |
| Oplosbaarheid in water                 | : te verwaarlozen                 |
| Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water | : Geen gegevens beschikbaar       |
| Viscositeit, kinematisch               | : 1,775 cSt<br>bij 40°C (104°F)   |
| Relatieve dampdichtheid                | : 3<br>(Lucht = 1,0)              |
| Verdampingssnelheid                    | : < 1                             |
| Percentage vluchtige stoffen           | : > 99 %<br><br>70 %              |

**9.2****Overige informatie**

Geleidingsvermogen : Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit****10.1****Reactiviteit** : Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.**10.2**

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

**Chemische stabiliteit** : Dit materiaal wordt als stabiel beschouwd onder de normale omgevings- en verwachte opslag- en hanteringscondities van temperatuur en druk.

**10.3****Mogelijke gevaarlijke reacties**

**Gevaarlijke reacties** : Gevaarlijke reacties: Gevaarlijke polymerisatievormen zijn niet bekend.

Gevaarlijke reacties: Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht.

**10.4**

**Te vermijden omstandigheden** : Warmte, vlammen en vonken.

**10.5**

**Te vermijden materialen** : Kan reageren op zuurstof en sterke oxiderende agentia, zoals chloraten, nitraten, peroxides, enz.

**Thermische ontleding** : Geen gegevens beschikbaar

**10.6**

**Gevaarlijke ontledingsproducten** : Koolstofoxiden

**Andere gegevens** : Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1****Informatie over toxicologische effecten****TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

**Acute orale toxiciteit** : Acute toxiciteitsschattingen: 3.572 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

**Acute toxiciteit bij inademing** : Acute toxiciteitsschattingen: 6,64 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Calculatiemethode

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

**Acute dermale toxiciteit** : Acute toxiciteitsschattingen: > 2.000 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

**Huidirritatie** : Huidirritatie  
grotendeels gebaseerd op bewijs uit dierproeven.

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

**Oogirritatie** : Blootstelling aan de dampen kan irritatie veroorzaken aan de ogen, ademhalingswegen en de huid.

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

**Sensibilisering** : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.  
Schattingen zijn gebaseerd op afzonderlijke componentwaarden.

**Toxiciteit bij herhaalde toediening**

Light Cycle Oil : Soort: Rat, mannetjes  
Geslacht: mannetjes  
Methode van applicatie: Huid  
Dosis: 0, 8, 25, 125, 500, 1250 mg/kg  
Blootstellingstijd: 90 day  
Aantal blootstellingen: 5 days/wk  
NOEL: 25 mg/kg  
Doelorganen: Bloed, Lever, Thymus

Soort: Rat, vrouwtjes  
Geslacht: vrouwtjes  
Methode van applicatie: Huid  
Dosis: 0, 8, 25, 125, 500, 1250 mg/kg  
Blootstellingstijd: 90 day  
Aantal blootstellingen: 5 days/wk  
NOEL: 125 mg/kg  
Doelorganen: Bloed, Lever, Thymus

C12-C14 Isoalkanes : Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Geslacht: mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: oraal gavage  
Dosis: 100, 500, 1000 mg/kg/d  
Blootstellingstijd: 13 wk  
Aantal blootstellingen: daily  
NOEL: > 1000 mg/kg/d  
Methode: Richtlijn test OECD 408  
Geen nadelige gevolgen verwacht  
Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Geslacht: mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Inademing  
Dosis: 2600, 5200, 10400 mg/m<sup>3</sup>  
Blootstellingstijd: 90 d  
Aantal blootstellingen: 6 h/d; 5d/wk  
NOEL: > 10400 mg/m<sup>3</sup>  
Methode: Richtlijn test OECD 413  
Geen nadelige gevolgen verwacht  
Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Genotoxiciteit in vitro**

Light Cycle Oil : Testtype: Aangepaste Ames-test  
Resultaat: positief

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

|                    |                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C12-C14 Isoalkanes | Testtype: Lymfoomonderzoek bij muizen<br>Resultaat: positief                                                                                                                      |
|                    | Testtype: Zuster-chromatide-uitwisselingstest zuster<br>Resultaat: negatief                                                                                                       |
|                    | Testtype: Ames-test<br>metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie<br>Methode: Richtlijn test OECD 471<br>Resultaat: negatief                                  |
|                    | Testtype: Lymfoomonderzoek bij muizen<br>metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie<br>Methode: Richtlijn test OECD 476<br>Resultaat: negatief                |
|                    | Testtype: Zuster-chromatide-uitwisselingstest zuster<br>metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie<br>Methode: Richtlijn test OECD 479<br>Resultaat: negatief |

**Genotoxiciteit in vivo**

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Light Cycle Oil    | : Testtype: Cytogenetisch onderzoek<br>Resultaat: negatief                                                                                                                                                                                                             |
| C12-C14 Isoalkanes | Testtype: dominante lethale test<br>Soort: Rat<br>Duur van een enkele behandeling: Intraperitoneale injectie<br>Dosis: 300, 900 ppm<br>Methode: Richtlijn test OECD 478<br>Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen. |

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36****Kankerverwekkendheid** : Opmerkingen: Kan kanker veroorzaken.**Ontwikkelingstoxiciteit**

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Light Cycle Oil    | : Soort: Rat<br>Methode van applicatie: Huid<br>Dosis: 1, 50, 250 mg/kg/d<br>Aantal blootstellingen: once daily<br>Testduur: GD 0-19<br>Methode: OECD Richtlijn 414<br>NOAEL Teratogenicity: 1 mg/kg<br>NOAEL Maternal: 1 mg/kg                                           |
| C12-C14 Isoalkanes | Soort: Rat<br>Methode van applicatie: Inademing<br>Dosis: 0, 400, 1200 ppm<br>Blootstellingstijd: 6h<br>Testduur: GD 6-15<br>NOAEL Teratogenicity: 1200 ppm<br>NOAEL Maternal: 1200 ppm<br>Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen. |

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

Soort: Rat  
 Methode van applicatie: Inademing  
 Dosis: 300, 900 ppm  
 Blootstellingstijd: 6h  
 Testduur: GD 6-15  
 NOAEL Teratogenicity:  $\geq 900$  ppm  
 NOAEL Maternal:  $\geq 900$  ppm  
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

**Aspiratiesgiftigheid** : Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

**CMR-effecten**

Light Cycle Oil : Kankerverwekkendheid: Mogelijk carcinogeen bij mensen

C12-C14 Isoalkanes Kankerverwekkendheid: Niet bepaald  
 Mutageniteit: Uit proeven met celculturen van bacteriën of zoogdieren zijn geen mutagene effecten gebleken., Uit in-vivotesten zijn geen mutagene effecten gebleken.  
 Teratogeniteit: Uit dierproeven zijn geen effecten op de foetale ontwikkeling gebleken.  
 Giftigheid voor de voortplanting: Uit dierproeven zijn geen effecten op de vruchtbaarheid gebleken.

**11.2****Informatie over andere gevaren****TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

**Nadere informatie** : Oplosmiddelen kunnen de huid ontvetten.  
 Hormoonontregelende eigenschappen : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1****Toxiciteit****Toxiciteit voor vissen**

Light Cycle Oil : LL50:  $> 0,3$  mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)  
 semi-statische test Methode: Richtlijn test OECD 203

C12-C14 Isoalkanes LL50:  $> 1.000$  mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)  
 semi-statische test Methode: Richtlijn test OECD 203  
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

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

|                    |                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Light Cycle Oil    | : EC50: 0,32 mg/l<br>Blootstellingstijd: 48 h<br>Soort: Daphnia magna (grote watervlo)<br>Immobilisatie Methode: OECD testrichtlijn 202                                                                                     |
| C12-C14 Isoalkanes | EC50: > 1.000 mg/l<br>Blootstellingstijd: 48 h<br>Soort: Daphnia magna (grote watervlo)<br>statische test Methode: OECD testrichtlijn 202<br>Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen. |

**Toxiciteit voor algen**

|                    |                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Light Cycle Oil    | : EC50: 0,51 mg/l<br>Blootstellingstijd: 72 h<br>Soort: Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)<br>Groeiremmer Methode: OECD testrichtlijn 201                                                                                    |
| C12-C14 Isoalkanes | EC50: > 1.000 mg/l<br>Blootstellingstijd: 72 h<br>Soort: Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)<br>Groeiremmer Methode: OECD testrichtlijn 201<br>Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen. |

**M-factor**

|                                                  |                                |   |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|---|
| Distillates (petroleum), light catalytic cracked | : M-Factor (Acute Aquat. Tox.) | 1 |
|                                                  | M-Factor (Chron. Aquat. Tox.)  | 1 |

**Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit)**

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| C12-C14 Isoalkanes | : Geen gegevens beschikbaar: |
|--------------------|------------------------------|

**12.2****Persistentie en afbreekbaarheid****Biologische afbreekbaarheid**

|                    |                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Light Cycle Oil    | : aëroob<br>56,32 %<br>Testduur: 28 000001<br>Methode: Richtlijn test OECD 301F<br>Naar verwachting inherent afbreekbaar.                                                                  |
| C12-C14 Isoalkanes | : aëroob<br>Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.<br>89,8 %<br>Testduur: 28 000001<br>Methode: Richtlijn test OECD 301F<br>Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van |

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

gelijkwaardige stoffen.

**12.3****Bioaccumulatie**

Bioaccumulatie

Light Cycle Oil : Het product kan accumuleren in organismen.

C12-C14 Isoalkanes : Het product kan accumuleren in organismen.

**12.4****Mobiliteit in de bodem**

Mobiliteit

Light Cycle Oil : Geen gegevens beschikbaar

C12-C14 Isoalkanes : immobiel

**12.5****Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

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

**12.6****Hormoonontregelende eigenschappen**

Hormoonontregelende eigenschappen : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

**12.7****Andere schadelijke effecten**

Aanvullende ecologische informatie : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**12.8****Aanvullende ecologische informatie****Ecotoxicologie Beoordeling**

(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn

Light Cycle Oil : Zeer giftig voor in het water levende organismen.

C12-C14 Isoalkanes : Dit materiaal is naar verwachting niet schadelijk voor waterorganismen.

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn

Light Cycle Oil : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

C12-C14 Isoalkanes : Dit materiaal is naar verwachting niet schadelijk voor waterorganismen.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****13.1****Afvalverwerkingsmethoden**

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad betreft uitsluitend het verzonden product.

Gebruik het materiaal waarvoor het bestemd is, of recycle het indien mogelijk. Het is mogelijk dat dit materiaal, indien het moet worden afgevoerd, aan de criteria voor gevaarlijke afvalmaterialen voldoet zoals gedefinieerd door de Amerikaanse EPA (Environmental Protection Agency) volgens RCRA (40 CFR 261) of andere staats-, provinciale en plaatselijke voorschriften. Voor het maken van de juiste beslissing kan het meten van bepaalde fysieke eigenschappen en een analyse voor aanvoorschriften onderworpen componenten noodzakelijk zijn. Indien dit materiaal als gevaarlijk afvalmateriaal geclassificeerd wordt, vereist de Amerikaanse federale wetgeving afvoer naar een afvoervoorziening met vergunning voor gevaarlijke afvalmaterialen.

Product : Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem. Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking. Overbrengen naar vergunninghoudend verwijderingsbedrijf.

Verontreinigde verpakking : Achtergebleven restant verwijderen. Verwijderen als ongebruikt product. Lege containers niet hergebruiken. Het lege vat niet verbranden of met snijbrander bewerken.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer****14.1 - 14.7****Informatie met betrekking tot het vervoer**

**De hier gemelde verzendbeschrijvingen gelden voor grote verzendingen en zijn mogelijk niet van toepassing op kleinere verpakkingen (zie de definitie van de regelgeving).**

Raadpleeg de geldende nationale of internationale modus- en kwantiteitspecifieke regelgeving omtrent gevaarlijke goederen voor aanvullende vereisten voor de verzendbeschrijving (bijv. de technische naam of namen, enz.). Daarom is het mogelijk dat de weergegeven informatie niet altijd overeenkomt met de vrachtbrief van het materiaal op de vrachtbrief. De ontvlammingspunten van het materiaal kunnen op het veiligheidsinformatieblad (SDS) en de vrachtbrief enigszins van elkaar verschillen.

**US DOT (UNITED STATES DEPARTMENT OF TRANSPORTATION)**

UN1202, DIESEL FUEL, 3, III

**IMO / IMDG (INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS)**

UN1202, DIESEL FUEL, 3, III, (40 °C c.c.), ZEEVERVUILER, (LIGHT CYCLE OIL)

**IATA (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION)**

UN1202, DIESEL FUEL, 3, III

**ADR (OVEREENKOMST OVER WEGVERVOER VAN GEVAARLIJKE STOFFEN (EUROPA))**

UN1202, DIESELOLIE, 3, III, (D/E), MILIEUGEVAARLIJK, (LIGHT CYCLE OIL)

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

**RID (REGELGEVING BETREFFENDE HET INTERNATIONALE VERVOER VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN (EUROPA))**

30,UN1202,DIESEL FUEL, 3, III, MILIEUGEVAARLIJK, (LIGHT CYCLE OIL)

**ADN (EUROPESE OVEREENKOMST BETREFFENDE HET INTERNATIONALE VERVOER VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN VIA BINNENWATEREN)**

UN1202, DIESEL FUEL, 3, III, MILIEUGEVAARLIJK, (LIGHT CYCLE OIL)

Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

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

Verordening van de Commissie (EU) 2020/878 van 18 juni 2020 voor wijziging van verordening (EC) No 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie, evaluatie, autorisatie en restrictie van Chemicaliën (REACH)

**Waterverontreinigingsklasse (Duitsland)** : WGK 3 sterk waterbedreigend

**15.2****Chemische veiligheidsbeoordeling**

**Bestanddelen** : 265-060-4

**Chemische veiligheidsbeoordeling**

Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor deze stof. Een kwantitatieve risicoanalyse voor de menselijke gezondheid is niet vereist. Een kwantitatieve risicoanalyse voor het milieu is niet vereist.

**Wetgeving over gevaar bij zware ongevallen** : 96/82/EC Herziening: Ontvlambaar.

6  
Hoeveelheid 1: 5.000 to  
Hoeveelheid 2: 50.000 to

: 96/82/EC Herziening: Milieugevaarlijk

9b  
Hoeveelheid 1: 200 to  
Hoeveelheid 2: 500 to

: 96/82/EC Herziening: Petroleumproducten: a) benzines en nafta's b) kerosines

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

(inclusief vliegtuigbrandstoffen) c) gasoliën (inclusief diesel, huisbrandolie en gasolie mengstromen) d) zware stookolie  
13

Hoeveelheid 1: 2.500 to  
Hoeveelheid 2: 25.000 to

: ZEU\_SEVES3 Herziening:  
ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN  
P5c  
Hoeveelheid 1: 5.000 to  
Hoeveelheid 2: 50.000 to

: ZEU\_SEVES3 Herziening:  
MILIEUGEVALEN  
E1  
Hoeveelheid 1: 100 to  
Hoeveelheid 2: 200 to

: ZEU\_SEVES3 Herziening:  
Aardolieproducten en alternatieve brandstoffen a) benzines en nafta's, b) kerosines (inclusief vliegtuigbrandstoffen), c) gasoliën (inclusief diesel, huisbrandolie en gasolienmengstromen) d) zware stookolie e) alternatieve brandstoffen met dezelfde toepassing en met gelijkaardige eigenschappen op het vlak van ontvlambaarheid en milieugevaren als de onder a) tot en met d) bedoelde producten  
34

Hoeveelheid 1: 2.500 to  
Hoeveelheid 2: 25.000 to

**Notificatiestatus**

|                                        |   |                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Europa REACH                           | : | Dit product is volledig in overeenstemming met de REACH verordening 1907/2006/EC.                                                                                     |
| Verenigde Staten van Amerika (VS) TSCA | : | Op of in overeenstemming met het actieve bestanddeel van het TSCA inventory van chemische stoffen                                                                     |
| Zwitserland CH INV                     | : | Op of overeenkomstig de lijst                                                                                                                                         |
| Canada DSL                             | : | Alle bestanddelen van dit product komen voor op de Canadese DSL-lijst                                                                                                 |
| Australië AIIC                         | : | Niet overeenkomstig de lijst                                                                                                                                          |
| Nieuw-Zeeland NZIoC                    | : | Niet overeenkomstig de lijst                                                                                                                                          |
| Japan ENCS                             | : | Op of overeenkomstig de lijst                                                                                                                                         |
| Korea KECI                             | : | Een stof(fen) in dit product werd(en) niet geregistreerd, genotificeerd voor registratie of vrijgesteld van registratie door CPChem volgens de K-REACH-voorschriften. |
| De Filippijnen PICCS                   | : | Niet overeenkomstig de lijst                                                                                                                                          |
| Taiwan TCSI                            | : | Op of overeenkomstig de lijst                                                                                                                                         |
| China IECSC                            | : | Op of overeenkomstig de lijst                                                                                                                                         |

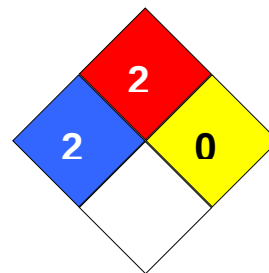
**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

**NFPA Indeling** : Gezondheidsgevaar: 2  
Brandgevaar: 2  
Gevaar voor reactiviteit: 0



**Herzieningsdatum** : 2025-10-03  
**Datum laatste uitgave** : 2023-05-18

**Nadere informatie**

Verouderd : 664950  
veiligheidsinformatiebladnu  
mmer

Belangrijke wijzingen na de vorige versie zijn in de marge gemarkeerd. Deze versie vervangt alle vorige versies.

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad betreft uitsluitend het verzonden product.

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

**Een verklarende lijst van de afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt**

|       |                                                                                                                 |       |                                                                                                                  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH | American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikaans congres van industriële overheidshygiënist) | LD50  | Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50%                                                                                |
| AIIC  | Australische inventaris van industriële chemicaliën                                                             | LOAEL | Laagste waargenomen bijwerkingenniveau                                                                           |
| DSL   | Canada, Domestic Substances List (Binnenlandse stoffenlijst)                                                    | NFPA  | National Fire Protection Agency (Nationale brandbeschermingsinstantie)                                           |
| NDSL  | Canada, Non-Domestic Substances List (Niet-binnenlandse stoffenlijst)                                           | NIOSH | National Institute for Occupational Safety & Health (Nationaal Instituut voor Beroepsveiligheid en – gezondheid) |
| CNS   | Central Nervous System (Centraal zenuwstelsel)                                                                  | NTP   | Nationaal Toxicologisch Programma                                                                                |
| CAS   | Chemical Abstract Service (Chemische abstractenservice)                                                         | NZIoC | New Zealand Inventory of chemicals (Nieuw-Zeelandse Inventaris van chemicaliën)                                  |
| EC50  | Effective Concentration (Feitelijke concentratie)                                                               | NOAEL | Geen bijwerkingenniveau waargenomen                                                                              |
| EC50  | Effective Concentration 50% (Feitelijke concentratie 50%)                                                       | NOEC  | Concentratie waarbij geen effect werd vastgesteld                                                                |
| EGEST | EOSCA Generic Exposure Scenario Tool                                                                            | OSHA  | Occupational Safety & Health Administration (Amerikaanse 'Arbowet')                                              |

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

|        |                                                                                                                 |       |                                                                                                              |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EOSCA  | European Oilfield Specialty Chemicals Association                                                               | PEL   | Permissible Exposure Limit (Toegestane blootstellingslimiet)                                                 |
| EINECS | European Inventory of Existing Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische stoffen)        | PICCS | Philippines Inventory of Commercial Chemical Substances (Filipijnse inventaris van chemische stoffen)        |
| MAK    | Germany Maximum Concentration Values (Maximale concentratiewaarden voor Duitsland)                              | PRNT  | Vermoedelijk niet giftig                                                                                     |
| GHS    | Globally Harmonized System (Mondiaal geharmoniseerd systeem)                                                    | RCRA  | Resource Conservation Recovery Act (Wet op behoud van natuurlijke hulpbronnen)                               |
| >=     | Meer dan of gelijk aan                                                                                          | STEL  | Short-term Exposure Limit (Kortetermijn-blootstellingslimiet)                                                |
| IC50   | Inhibitieconcentratie 50%                                                                                       | SARA  | Superfund Amendments and Reauthorization Act (Wet op superfondswijzigingen en herautorisatie).               |
| IARC   | International Agency for Research on Cancer (Internationale instantie voor kankeronderzoek)                     | TLV   | Threshold Limit Value (Drempellimietwaarde)                                                                  |
| IECSC  | Inventory of Existing Chemical Substances (Inventaris van bestaande chemische stoffen) in China                 | TWA   | Time Weighted Average (Tijdgemeten gemiddelde)                                                               |
| ENCS   | Japan, Inventory of Existing and New Chemical Substances (Inventaris van bestaande en nieuwe chemische stoffen) | TSCA  | Toxic Substance Control Act (Wet op giftige stoffencontrole)                                                 |
| KECI   | Korea, Existing Chemical Inventory (Inventaris van bestaande chemicaliën)                                       | UVCB  | Onbekende of variabele samenstelling, complexe reactieproducten en biologische materialen                    |
| <=     | Minder dan of gelijk aan                                                                                        | WHMIS | Workplace Hazardous Materials Information System (Gevaarlijke materialen-informatiesysteem voor de werkplek) |
| LC50   | Lethal Concentration (Dodelijke concentratie) 50%                                                               | ATE   | Acute toxiciteitsschattingen                                                                                 |

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

|      |                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| H226 | Ontvlambare vloeistof en damp.                                                |
| H304 | Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.     |
| H315 | Veroorzaakt huidirritatie.                                                    |
| H332 | Schadelijk bij inademing.                                                     |
| H350 | Kan kanker veroorzaken.                                                       |
| H373 | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. |
| H400 | Zeer giftig voor in het water levende organismen.                             |
| H410 | Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.    |

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: **Vervaardiging**

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:ERC1, ERC4:  
Vervaardiging van stoffen, Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in  
processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen**

Maximaal toelaatbaar : 930.000  
vestigingsstonnage (MSafe) is  
gebaseerd op afgifte na  
verwijdering bij totale  
afvalwaterbehandeling  
(kg/d):(MSafe)

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| Stroomsnelheid                | : 18.000 m3/d |
| Verduunningfactor (rivier)    | : 10          |
| Verduunningfactor (kustregio) | : 100         |

## 27/54

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

Voortdurende blootstelling  
 Aantal emissiedagen per jaar : 300  
 Emissie of vrijkoming factor: Lucht : 1 %  
 Emissie of vrijkoming factor: Water : 0,03 %  
 Emissie of vrijkoming factor: : 0,01 %  
 Bodem

**Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen**

Lucht : Luchtemissiebehandeling om een doorsnee verwijderingsefficiëntie te bereiken van (%): (Effectiveness: 90 %)

Water : Behandel lokaal afvalwater (voorafgaand aan ontvangen van waterafvoer) voor het verkrijgen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van  $\geq$  (%): (Effectiveness: 98,7 %)

Opmerkingen : Industrieel slib mag niet op natuurlijke bodems worden verwerkt.

Water : Bij afvoeren naar de plaatselijke rioolwaterzuiveringsinstallatie: zorg voor de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie van  $\geq$  (%): (Effectiveness: 83,6 %)

Opmerkingen : Slib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.

Opmerkingen : Normale praktijken variëren per vestiging waardoor er conservatieve schattingen van proceslozingen zijn gebruikt.

Opmerkingen : Risico voor blootstelling aan het milieu wordt aangestuurd door zoetwaterbezinksel.

Opmerkingen : Lokale afvalwaterbehandeling vereist.

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval**

Terugwinningwerkwijzen : Tijdens de productie wordt geen afval van de stof gegenereerd.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk****Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Stof is een complexe UVCB-stof., Voornamelijk waterafstotend.

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning < 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven., Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Overweeg technische ontwikkelingen en procesupgrades (inclusief automatisering) voor de eliminatie van vrijkomingen. Minimaliseer blootstelling door middel van maatregelen zoals gesloten systemen, speciale voorzieningen en geschikte algemene/plaatselijke afzuiging. Tap systemen af en maak overbrengingsleidingen leeg voorafgaand aan het verbreken van de insluiting. Reinig/spoel apparatuur door, waar mogelijk, voorafgaand aan onderhoud. Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

, De stof bewerken in een voornamelijk gesloten systeem dat is voorzien van extra ventilatie., Stof opslaan in een gesloten systeem.

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

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling****Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning < 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven., Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Overweeg technische ontwikkelingen en procesupgrades (inclusief automatisering) voor de eliminatie van vrijkomingen. Minimaliseer blootstelling door middel van maatregelen zoals gesloten systemen, speciale voorzieningen en geschikte algemene/plaatselijke afzuiging. Tap systemen af en maak overbrengingsleidingen leeg voorafgaand aan het verbreken van de insluiting. Reinig/spoel apparatuur door, waar mogelijk, voorafgaand aan onderhoud. Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

, Stof opslaan in een gesloten systeem.

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

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)****Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning < 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven., Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Overweeg technische ontwikkelingen en procesupgrades (inclusief automatisering) voor de eliminatie van vrijkomingen. Minimaliseer blootstelling door middel van maatregelen zoals gesloten systemen, speciale voorzieningen en geschikte algemene/plaatselijke afzuiging. Tap systemen af en maak overbrengingsleidingen leeg voorafgaand aan het verbreken van de insluiting. Reinig/spoel apparatuur door, waar mogelijk, voorafgaand aan onderhoud. Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

, Monsters nemen via een gesloten circuit of ander systeem bedoeld om blootstelling te vermijden

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

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op**

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

**niet daartoe ingerichte faciliteiten****Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning &lt; 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven., Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Overweeg technische ontwikkelingen en procesupgrades (inclusief automatisering) voor de eliminatie van vrijkomingen. Minimaliseer blootstelling door middel van maatregelen zoals gesloten systemen, speciale voorzieningen en geschikte algemene/plaatselijke afzuiging. Tap systemen af en maak overbrengingsleidingen leeg voorafgaand aan het verbreken van de insluiting. Reinig/spoel apparatuur door, waar mogelijk, voorafgaand aan onderhoud. Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

, De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.

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

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen**
**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning &lt; 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.,  
Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van  
beroepshygiëne.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Overweeg technische ontwikkelingen en procesupgrades (inclusief automatisering) voor de eliminatie van vrijkomingen. Minimaliseer blootstelling door middel van maatregelen zoals gesloten systemen, speciale voorzieningen en geschikte algemene/plaatselijke afzuiging. Tap systemen af en maak overbrengingsleidingen leeg voorafgaand aan het verbreken van de insluiting. Reinig/spoel apparatuur door, waar mogelijk, voorafgaand aan onderhoud. Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

, De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen., Retenha as drenagens em recipientes selados que aguardam eliminação ou para reciclagem posterior.

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

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

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

Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers..

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens****Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning < 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.,  
Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Overweeg technische ontwikkelingen en procesupgrades (inclusief automatisering) voor de eliminatie van vrijkomingen. Minimaliseer blootstelling door middel van maatregelen zoals gesloten systemen, speciale voorzieningen en geschikte algemene/plaatselijke afzuiging. Tap systemen af en maak

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

overbrengingsleidingen leeg voorafgaand aan het verbreken van de insluiting. Reinig/spoel apparatuur door, waar mogelijk, voorafgaand aan onderhoud. Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

, Te hanteren in een zuurkast of implementeer anders soortgelijke methoden om de blootstelling te minimaliseren.

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

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

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

| Bijdragend scenario | Beoordelingsmethode van de blootstelling | Specifieke omstandigheden | Compartiment       | Type van de waarde | Niveau van blootstelling  | Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC): |
|---------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------------------------|
| ERC1, ERC4          | Hydrocarbon Block Method met Petrorisk   |                           | Lucht              |                    | 0,046 mg/m3               |                                         |
|                     |                                          |                           | Zoetwater          |                    | 0,0056 mg/L               | 0,73                                    |
|                     |                                          |                           | Zeewater           |                    | 0,00056 mg/L              | 0,073                                   |
|                     |                                          |                           | Zoetwaterbezinskel |                    | 0,46 mg/kg nat gewicht    | 0,91                                    |
|                     |                                          |                           | Zeewaterbezinskel  |                    | 0,046 mg/kg nat gewicht   | 0,091                                   |
|                     |                                          |                           | Landbouwgrond      |                    | 0,00069 mg/kg nat gewicht | 0,0018                                  |

ERC1: Vervaardiging van stoffen

ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

**Werknemers/consumenten**

| Bijdragend scenario | Beoordelingsmethode van de blootstelling | Specifieke omstandigheden | Type van de waarde                                | Niveau van blootstelling | Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC): |
|---------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
| PROC1, CS15         | ECETOC TRA Aangepast                     |                           | Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch | 0,01 mg/m3               | 0,00                                    |
|                     |                                          |                           | Werknemer - huid, lange termijn – systemisch      | 0,34 mg/kg/d             | 0,14                                    |
|                     |                                          |                           | Werknemer - inademing, lange                      |                          | 0,14                                    |

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

|              |                      |  |                                                                           |               |      |
|--------------|----------------------|--|---------------------------------------------------------------------------|---------------|------|
|              |                      |  | termijn – systemische gecombineerde routines                              |               |      |
| PROC1, CS85  | ECETOC TRA Aangepast |  | Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch                         | 0,5 mg/m3     | 0,02 |
|              |                      |  | Werknemer - huid, lange termijn – systemisch                              | 1,37 mg/kg/d  | 0,57 |
|              |                      |  | Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines |               | 0,59 |
| PROC2, CS85  | ECETOC TRA Aangepast |  | Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch                         | 0,05 mg/m3    | 0,02 |
|              |                      |  | Werknemer - huid, lange termijn – systemisch                              | 1,37 mg/kg/d  | 0,57 |
|              |                      |  | Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines |               | 0,59 |
| PROC3, CS2   | ECETOC TRA Aangepast |  | Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch                         | 1 mg/m3       | 0,04 |
|              |                      |  | Werknemer - huid, lange termijn – systemisch                              | 0,34 mg/kg/d  | 0,14 |
|              |                      |  | Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines |               | 0,18 |
| PROC8a, CS39 | ECETOC TRA Aangepast |  | Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch                         | 5 mg/m3       | 0,02 |
|              |                      |  | Werknemer - huid, lange termijn – systemisch                              | 1,371 mg/kg/d | 0,57 |
|              |                      |  | Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines |               | 0,59 |
| PROC8b, CS39 | ECETOC TRA Aangepast |  | Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch                         | 5 mg/m3       | 0,18 |
|              |                      |  | Werknemer - huid, lange termijn – systemisch                              | 1,37 mg/kg/d  | 0,57 |
|              |                      |  | Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines |               | 0,75 |
| PROC15, CS36 | ECETOC TRA Aangepast |  | Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch                         | 0,5 mg/m3     | 0,00 |
|              |                      |  | Werknemer - huid, lange termijn – systemisch                              | 0,03 mg/kg/d  | 0,01 |
|              |                      |  | Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines |               | 0,01 |

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

CS15: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

CS85: opslag van bulkproduct  
 PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling  
 CS85: opslag van bulkproduct  
 PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)  
 CS2: Bemonstering van het proces  
 PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten  
 CS39: Schoonmaken en onderhoud van apparatuur  
 PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen  
 CS39: Schoonmaken en onderhoud van apparatuur  
 PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens  
 CS36: laboratoriumactiviteiten

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

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze de DN(M)EL overschrijven als de risicobeheersmaatregelen/operationele condities zoals omschreven in Sectie 2 zijn geïmplementeerd.

Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.

Uit de beschikbare risicogegevens kan geen DNEL voor huidirriterende effecten worden afgeleid. Uit de beschikbare risicogegevens kan geen DNEL voor kankerverwekkende effecten worden afgeleid.

Beschikbare risicogegevens bieden geen ondersteuning voor de noodzaak van een vast te leggen DNEL voor andere gezondheidseffecten.

Risicobeheersmaatregelen zijn gebaseerd op een kwalitatieve risicotypering. De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Nadere gegevens over schalings- en regeltechnologieën zijn te vinden in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Geschaalde lokale analyses voor EU-raffinaderijen zijn uitgevoerd met vestigingsspecifieke gegevens en zijn terug te vinden in het bijgevoegde PETRORISK-bestand – werkblad "Site-Specific Production".

#### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: **Gebruik als brandstof - industrieel**

|                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen | : | <b>SU 3:</b> Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                      |
| Gebruikssector         | : | <b>SU3:</b> Industriële vervaardiging (alle)                                                                                                                                                                                                        |
| Procescategorie        | : | <b>PROC1:</b> Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk<br><b>PROC2:</b> Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling<br><b>PROC3:</b> Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of |

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

|                         |                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | formulering)                                                                                                                                                                                       |
|                         | <b>PROC8a:</b> Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten                                                          |
|                         | <b>PROC8b:</b> Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen                                                |
|                         | <b>PROC16:</b> Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten                                                                         |
| Milieu-emissiecategorie | : <b>ERC7:</b> Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen                                                                                                                                |
| Nadere informatie       | : Bestrijkt het gebruik als een brandstof (of brandstoftoevoeging) en omvat activiteiten die verbonden zijn aan de overdracht ervan, het gebruik, apparatuuronderhoud en het afhandelen van afval. |

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen**

Bestrijkt het gebruik als een brandstof (of brandstoftoevoeging) en omvat activiteiten die verbonden zijn aan de overdracht ervan, het gebruik, apparatuuronderhoud en het afhandelen van afval.

**Productkarakteristieken**

Opmerkingen Stof is een complexe UVCB-stof., Voornamelijk waterafstotend.

Maximaal toelaatbaar vestigingstonnage (MSafe) is gebaseerd op afgifte na verwijdering bij totale afvalwaterbehandeling (kg/d):(MSafe) : 920.000

**Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Stroomsnelheid : 18.000 m3/d  
 Verdunningfactor (rivier) : 10  
 Verdunningfactor (kustregio) : 100

**Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden**

Voortdurende blootstelling  
 Aantal emissiedagen per jaar : 300  
 Emissie of vrijkoming factor: Lucht : 0,5 %  
 Emissie of vrijkoming factor: Water : 0,001 %  
 Emissie of vrijkoming factor: Bodem : 0 %

**Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen**

Lucht : Luchtemissiebehandeling om een doorsnee verwijderingsefficiëntie te bereiken van (%): (Effectiveness: 95 %)  
 Water : Behandel lokaal afvalwater (voorafgaand aan ontvangen van waterafvoer) voor het verkrijgen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ (%):

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

- Opmerkingen : (Effectiveness: 88,9 %)
- Water : Industrieel slib mag niet op natuurlijke bodems worden verwerkt.
- Opmerkingen : Bij afvoeren naar de plaatselijke riolwaterzuiveringsinstallatie: zorg voor de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie van  $\geq$  (%): (Effectiveness: 0 %)
- Opmerkingen : Slib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.
- Opmerkingen : Normale praktijken variëren per vestiging waardoor er conservatieve schattingen van proceslozingen zijn gebruikt.
- Opmerkingen : Risico voor blootstelling aan het milieu wordt aangestuurd door zoetwaterbezinksel.
- Opmerkingen : Bij afvoer naar plaatselijke riolwaterzuiveringsinstallatie, is er geen lokale afvalwaterbehandeling vereist.

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijk riolwaterzuiveringsbedrijf**

- Type afvalwaterreinigingsinstallatie : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
- Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie : 2.000 m3/d
- Effectiviteit (van een maatregel) : 92,3 %
- Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter : 92,3 %

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking**

- Opmerkingen : Verbrandingsemissies beperkt door vereiste uitlaatemissieregelingen.
- Verbrandingsemissies worden meegenomen in regionaal blootstellingsanalyse.

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval**

- Terugwinningwerkwijzen : Externe herwinning en recycling van afval moeten voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en/of nationale verordeningen.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk****Productkarakteristieken**

- Opmerkingen : Stof is een complexe UVCB-stof., Voornamelijk waterafstotend.
- Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeistofmengsel
- Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning < 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

- Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

- Opmerkingen : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven., Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Overweeg technische ontwikkelingen en procesupgrades (inclusief automatisering) voor de eliminatie van vrijkomingen. Minimaliseer blootstelling door middel van maatregelen zoals gesloten systemen,

9. Stof opslaan in een gesloten systeem.

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

Overweeg technische ontwikkelingen en procesupgrades (inclusief automatisering) voor de eliminatie van vrijkomingen. Minimaliseer blootstelling door middel van maatregelen zoals gesloten systemen, speciale voorzieningen en geschikte algemene/plaatselijke afzuiging. Tap systemen af en maak overbrengingsleidingen leeg voorafgaand aan het verbreken van de insluiting. Reinig/spoel apparatuur door, waar mogelijk, voorafgaand aan onderhoud. Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen.

Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle

Herzieningsdatum 2025-10-03

9. De stof bewerken in een gesloten systeem.

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen.

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

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

Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers..

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen****Productkarakteristieken**

Opmerkingen Stof is een complexe UVCB-stof., Voornamelijk waterafstotend.

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeistofmengsel

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning < 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven., Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Overweeg technische ontwikkelingen en procesupgrades (inclusief automatisering) voor de eliminatie van vrijkomingen. Minimaliseer blootstelling door middel van maatregelen zoals gesloten systemen, speciale voorzieningen en geschikte algemene/plaatselijke afzuiging. Tap systemen af en maak overbrengingsleidingen leeg voorafgaand aan het verbreken van de insluiting. Reinig/spoel apparatuur door, waar mogelijk, voorafgaand aan onderhoud. Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

, Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.

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

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

## Productkarakteristieken

Stof is een complexe UVCB-stof., Voornamelijk waterafstotend.

: Vloeistofmengsel

: Vloeistof, dampspanning < 0,5 kPa bij STP

Opmerkingen

: Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

Opmerkingen

: Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven  
omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.,  
Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van  
beroepshygiëne.

Overweeg technische ontwikkelingen en procesupgrades (inclusief automatisering) voor de eliminatie van vrijkomingen. Minimaliseer blootstelling door middel van maatregelen zoals gesloten systemen, speciale voorzieningen en geschikte algemene/plaatselijke afzuiging. Tap systemen af en maak overbrengingsleidingen leeg voorafgaand aan het verbreken van de insluiting. Reinig/spoel apparatuur door, waar mogelijk, voorafgaand aan onderhoud. Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicobaseerd toezicht op de gezondheid.

Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

, De stof bewerken in een gesloten systeem.

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

## Milieu

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

| Bijdragend scenario | Beoordelingsmethode van de blootstelling | Specifieke omstandigheden | Compartiment       | Type van de waarde | Niveau van blootstelling  | Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC): |
|---------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------------------------|
| ERC7                | Hydrocarbon Block Method met Petrorisk   |                           | Lucht              |                    | 0,039 mg/m3               | 0,65                                    |
|                     |                                          |                           | Zoetwater          |                    | 0,028 mg/L                | 0,65                                    |
|                     |                                          |                           | Zeewater           |                    | 0,0028 mg/L               | 0,065                                   |
|                     |                                          |                           | Zoetwaterbezinskel |                    | 1,4 mg/kg nat gewicht     | 0,74                                    |
|                     |                                          |                           | Zeewaterbezinskel  |                    | 0,14 mg/kg nat gewicht    | 0,074                                   |
|                     |                                          |                           | Landbouwgrond      |                    | 0,00055 mg/kg nat gewicht | 0,0072                                  |

ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

**Werknemers/consumenten**

| Bijdragend scenario | Beoordelingsmethode van de blootstelling | Specifieke omstandigheden | Type van de waarde                                                        | Niveau van blootstelling | Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC): |
|---------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
| PROC1, CS85         | ECETOC TRA Aangepast                     |                           | Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch                         | 0,5 mg/m3                | 0,02                                    |
|                     |                                          |                           | Werknemer - huid, lange termijn – systemisch                              | 1,37 mg/kg/d             | 0,57                                    |
|                     |                                          |                           | Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines |                          | 0,59                                    |
| PROC2, CS85         | ECETOC TRA Aangepast                     |                           | Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch                         | 0,5 mg/m3                | 0,02                                    |
|                     |                                          |                           | Werknemer - huid, lange termijn – systemisch                              | 1,37 mg/kg/d             | 0,57                                    |
|                     |                                          |                           | Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines |                          | 0,59                                    |
| PROC3, CS107        | ECETOC TRA Aangepast                     |                           | Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch                         | 1 mg/m3                  | 0,04                                    |
|                     |                                          |                           | Werknemer - huid, lange termijn – systemisch                              | 0,34 mg/kg/d             | 0,14                                    |
|                     |                                          |                           | Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines |                          | 0,18                                    |
| PROC8a, CS39        | ECETOC TRA Aangepast                     |                           | Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch                         | 0,5 mg/m3                | 0,02                                    |
|                     |                                          |                           | Werknemer - huid, lange termijn – systemisch                              | 13,71 mg/kg/d            | 0,57                                    |
|                     |                                          |                           | Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines |                          | 0,59                                    |
| PROC8b, CS14, CS8   | ECETOC TRA Aangepast                     |                           | Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch                         | 0,5 mg/m3                | 0,02                                    |
|                     |                                          |                           | Werknemer - huid, lange termijn –                                         | 0,69 mg/kg/d             | 0,29                                    |

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

|               |                         |  |                                                                                       |              |      |
|---------------|-------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|
|               |                         |  | systemisch                                                                            |              |      |
|               |                         |  | Werknemer -<br>inademing, lange<br>termijn – systemische<br>gecombineerde<br>routines |              | 0,31 |
| PROC16, CS107 | ECETOC TRA<br>Aangepast |  | Werknemer -<br>inademing, lange<br>termijn – systemisch                               | 5 mg/m3      | 0,18 |
|               |                         |  | Werknemer - huid,<br>lange termijn –<br>systemisch                                    | 0,03 mg/kg/d | 0,01 |
|               |                         |  | Werknemer -<br>inademing, lange<br>termijn – systemische<br>gecombineerde<br>routines |              | 0,20 |

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

CS85: opslag van bulkproduct

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

CS85: opslag van bulkproduct

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

CS107: (gesloten systemen)

PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten

CS39: Schoonmaken en onderhoud van apparatuur

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

CS14: Overbrengen in bulk

CS8: Overbrengen van vaten/batches

PROC16: Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten

CS107: (gesloten systemen)

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

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze de DN(M)EL overschrijven als de risicobeheersmaatregelen/operationele condities zoals omschreven in Sectie 2 zijn geïmplementeerd.

Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.

Uit de beschikbare risicogegevens kan geen DNEL voor huidirriterende effecten worden afgeleid. Uit de beschikbare risicogegevens kan geen DNEL voor kankerverwekkende effecten worden afgeleid.

Beschikbare risicogegevens bieden geen ondersteuning voor de noodzaak van een vast te leggen DNEL voor andere gezondheidseffecten.

Risicobeheersmaatregelen zijn gebaseerd op een kwalitatieve risicotypering. De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.  
Nadere gegevens over schalings- en regeltechnologieën zijn te vinden in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hoofdgebruikersgroepen  | : <b>SU 22:</b> Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gebruikssector          | : <b>SU 22:</b> Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Procescategorie         | : <b>PROC1:</b> Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk<br><b>PROC2:</b> Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling<br><b>PROC3:</b> Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)<br><b>PROC8a:</b> Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten<br><b>PROC8b:</b> Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br><b>PROC16:</b> Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten |
| Milieu-emissiecategorie | : <b>ERC9a, ERC9b:</b> Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen, Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nadere informatie       | : Bestrijkt het gebruik als een brandstof (of brandstoftoevoeging) en omvat activiteiten die verbonden zijn aan de overdracht ervan, het gebruik, apparatuuronderhoud en het afhandelen van afval.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Bestrijkt het gebruik als een brandstof (of brandstoftoevoeging) en omvat activiteiten die verbonden zijn aan de overdracht ervan, het gebruik, apparatuuronderhoud en het afhandelen van afval.

|             |                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------|
| Opmerkingen | Stof is een complexe UVCB-stof., Voornamelijk waterafstotend. |
|-------------|---------------------------------------------------------------|

Maximaal toelaatbaar : 31.000  
vestigingsstompage (MSafe) is  
gebaseerd op afgifte na  
verwijdering bij totale  
afvalwaterbehandeling  
(kg/d):(MSafe)

## 45/54

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Stroomsnelheid               | : 18.000 m3/d |
| Verdunningfactor (rivier)    | : 10          |
| Verdunningfactor (kustregio) | : 100         |

**Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden**

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Voordurende blootstelling           |           |
| Aantal emissiedagen per jaar        | : 365     |
| Emissie of vrijkoming factor: Water | : 0,001 % |
| Emissie of vrijkoming factor: Bodem | : 0,001 % |

**Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen**

|             |                                                                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Water       | : Behandel lokaal afvalwater (voorafgaand aan ontvangen van waterafvoer) voor het verkrijgen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van $\geq$ (%):<br>(Effectiveness: 0 %) |
| Opmerkingen | : Industrieel slib mag niet op natuurlijke bodems worden verwerkt.                                                                                                            |
| Water       | : Bij afvoeren naar de plaatselijke rioolwaterzuiveringsinstallatie: zorg voor de vereiste afvalwaterverwijderingsefficiëntie van $\geq$ (%):<br>(Effectiveness: 0 %)         |
| Opmerkingen | : Slib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.                                                                                                                     |
| Opmerkingen | : Normale praktijken variëren per vestiging waardoor er conservatieve schattingen van proceslozingen zijn gebruikt.                                                           |
| Opmerkingen | : Geen afvalwaterbehandeling vereist.                                                                                                                                         |
| Opmerkingen | : Risico voor blootstelling aan het milieu wordt aangestuurd door zoetwater.                                                                                                  |
| Opmerkingen | : Geen afvalwaterbehandeling vereist.                                                                                                                                         |
| Lucht       | : Luchtemissiebehandeling om een doorsnee verwijderingsefficiëntie te bereiken van (%):                                                                                       |
| Opmerkingen | : Niet van toepassing                                                                                                                                                         |

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijk rioolwaterzuiveringsbedrijf**

|                                                                            |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Type afvalwaterreinigingsinstallatie                                       | : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie |
| Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie | : 2.000 m3/d                               |
| Effectiviteit (van een maatregel)                                          | : 92,3 %                                   |
| Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter                              | : 92,3 %                                   |

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking**

|             |                                                                                                                                                      |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opmerkingen | : Verbrandingsemissies beperkt door vereiste uitlaatemissieregelingen.<br>Verbrandingsemissies worden meegenomen in regionaal blootstellingsanalyse. |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval**

|                        |                                                                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Terugwinningwerkwijzen | : Deze stof wordt verbruikt tijdens het gebruik en er wordt geen afval van de stof gegenereerd. |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk****Productkarakteristieken**

|             |                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------|
| Opmerkingen | Stof is een complexe UVCB-stof., Voornamelijk waterafstotend. |
|-------------|---------------------------------------------------------------|

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeistofmengsel  
 Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning < 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.,  
 Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Overweeg technische ontwikkelingen en procesupgrades (inclusief automatisering) voor de eliminatie van vrijkomingen. Minimaliseer blootstelling door middel van maatregelen zoals gesloten systemen, speciale voorzieningen en geschikte algemene/plaatselijke afzuiging. Tap systemen af en maak overbrengingsleidingen leeg voorafgaand aan het verbreken van de insluiting. Reinig/spoel apparatuur door, waar mogelijk, voorafgaand aan onderhoud. Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

, Stof opslaan in een gesloten systeem.

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

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

## 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2:

### Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Stof is een complexe UVCB-stof., Voornamelijk waterafstotend.

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeistofmengsel  
 Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning < 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven., Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Overweeg technische ontwikkelingen en procesupgrades (inclusief automatisering) voor de eliminatie van vrijkomingen. Minimaliseer blootstelling door middel van maatregelen zoals gesloten systemen, speciale voorzieningen en geschikte algemene/plaatselijke afzuiging. Tap systemen af en maak overbrengingsleidingen leeg voorafgaand aan het verbreken van de insluiting. Reinig/spoel apparatuur door, waar mogelijk, voorafgaand aan onderhoud. Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

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

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.  
, Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)****Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Stof is een complexe UVCB-stof., Voornamelijk waterafstotend.

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeistofmengsel

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning < 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven., Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

Overweeg technische ontwikkelingen en procesupgrades (inclusief automatisering) voor de eliminatie van vrijkomingen. Minimaliseer blootstelling door middel van maatregelen zoals gesloten systemen, speciale voorzieningen en geschikte algemene/plaatselijke afzuiging. Tap systemen af en maak overbrengingsleidingen leeg voorafgaand aan het verbreken van de insluiting. Reinig/spoel apparatuur door, waar mogelijk, voorafgaand aan onderhoud. Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

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

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

, Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

## **2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten**

**Productkarakteristieken**

|                                      |                                                               |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Opmerkingen                          | Stof is een complexe UVCB-stof., Voornamelijk waterafstotend. |
| Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) | : Vloeistofmengsel                                            |
| Opmerkingen                          | : Vloeistof, dampspanning < 0,5 kPa bij STP                   |

**Frequentie en duur van het gebruik**

|             |                                                                             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Opmerkingen | : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven) |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

|             |                                                                                                                                                                             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opmerkingen | : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven., Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne. |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Overweeg technische ontwikkelingen en procesupgrades (inclusief automatisering) voor de eliminatie van vrijkomingen. Minimaliseer blootstelling door middel van maatregelen zoals gesloten systemen, speciale voorzieningen en geschikte algemene/plaatselijke afzuiging. Tap systemen af en maak overbrengingsleidingen leeg voorafgaand aan het verbreken van de insluiting. Reinig/spoel apparatuur door, waar mogelijk, voorafgaand aan onderhoud. Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen; bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om



Herzieningsdatum 2025-10-03

, Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirecte huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

Waar sprake is van de mogelijkheid tot blootstelling: Beperk de toegang tot geautoriseerde personen;

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

bied specifieke activiteitenopleiding aan operators om blootstelling te minimaliseren; draag geschikte handschoenen en volledig dekkende overalls om verontreiniging van de huid te voorkomen; draag adembescherming wanneer het gebruik ervan wordt aangegeven voor bepaalde bijdragende scenario's; ruim morsingen direct op en verwijder afval veilig. Zorg voor veilige werksystemen of dat gelijkwaardige regelingen zijn getroffen om risico's te beheersen. Inspecteer, test en onderhoud alle controlemaatregelen regelmatig. Overweeg de noodzaak voor risicogebaseerd toezicht op de gezondheid.

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

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

, Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

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

| Bijdragend scenario | Beoordelingsmethode van de blootstelling | Specifieke omstandigheden | Compartiment       | Type van de waarde | Niveau van blootstelling  | Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC): |
|---------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------------------------|
| ERC9a, ERC9b        | Hydrocarbon Block Method met Petrorisk   |                           | Lucht              |                    | 0,00015 mg/m <sup>3</sup> |                                         |
|                     |                                          |                           | Zoetwater          |                    | 0,000029 mg/L             | 0,00092                                 |
|                     |                                          |                           | Zeewater           |                    | 0,0000005 mg/L            | 0,000023                                |
|                     |                                          |                           | Zoetwaterbezinksel |                    | 0,0032 mg/kg nat gewicht  | 0,00085                                 |
|                     |                                          |                           | Zeewaterbezinksel  |                    | 0,0001 mg/kg nat gewicht  | 0,00                                    |
|                     |                                          |                           | Landbouwgrond      |                    | 0,00022 mg/kg nat gewicht | 0,000058                                |

ERC9a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen

ERC9b: Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen

**Werknemers/consumenten**

| Bijdragend scenario | Beoordelingsmethode van de blootstelling | Specifieke omstandigheden | Type van de waarde                                                        | Niveau van blootstelling | Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC): |
|---------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
| PROC1, CS67         | ECETOC TRA Aangepast                     |                           | Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch                         | 0,01 mg/m <sup>3</sup>   | 0,00                                    |
|                     |                                          |                           | Werknemer - huid, lange termijn – systemisch                              | 0,34 mg/kg/d             | 0,14                                    |
|                     |                                          |                           | Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines |                          | 0,14                                    |
| PROC2, CS15         | ECETOC TRA Aangepast                     |                           | Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch                         | 0,5 mg/m <sup>3</sup>    | 0,04                                    |
|                     |                                          |                           | Werknemer - huid, lange termijn – systemisch                              | 1,37 mg/kg/d             | 0,57                                    |
|                     |                                          |                           | Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde          |                          | 0,61                                    |

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

|                       |                         |  | routines                                                                              |                      |      |
|-----------------------|-------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| PROC3, CS107          | ECETOC TRA<br>Aangepast |  | Werknemer -<br>inademing, lange<br>termijn – systemisch                               | 1 mg/m <sup>3</sup>  | 0,04 |
|                       |                         |  | Werknemer - huid,<br>lange termijn –<br>systemisch                                    | 0,34 mg/kg/d         | 0,14 |
|                       |                         |  | Werknemer -<br>inademing, lange<br>termijn – systemische<br>gecombineerde<br>routines |                      | 0,18 |
| PROC8a, CS39          | ECETOC TRA<br>Aangepast |  | Werknemer -<br>inademing, lange<br>termijn – systemisch                               | 5 mg/m <sup>3</sup>  | 0,18 |
|                       |                         |  | Werknemer - huid,<br>lange termijn –<br>systemisch                                    | 13,71 mg/kg/d        | 0,57 |
|                       |                         |  | Werknemer -<br>inademing, lange<br>termijn – systemische<br>gecombineerde<br>routines |                      | 0,75 |
| PROC8b, CS14          | ECETOC TRA<br>Aangepast |  | Werknemer -<br>inademing, lange<br>termijn – systemisch                               | 5 mg/m <sup>3</sup>  | 0,04 |
|                       |                         |  | Werknemer -<br>inademing, lange<br>termijn – systemisch                               | 0,69 mg/kg/d         | 0,28 |
|                       |                         |  | Werknemer -<br>inademing, lange<br>termijn – systemische<br>gecombineerde<br>routines |                      | 0,32 |
| PROC8b, CS8,<br>CS507 | ECETOC TRA<br>Aangepast |  | Werknemer -<br>inademing, lange<br>termijn – systemisch                               | 5 mg/m <sup>3</sup>  | 0,18 |
|                       |                         |  | Werknemer -<br>inademing, lange<br>termijn – systemisch                               | 6,86 mg/kg/d         | 0,57 |
|                       |                         |  | Werknemer -<br>inademing, lange<br>termijn – systemische<br>gecombineerde<br>routines |                      | 0,75 |
| PROC16, CS107         | ECETOC TRA<br>Aangepast |  | Werknemer -<br>inademing, lange<br>termijn – systemisch                               | 20 mg/m <sup>3</sup> | 0,76 |
|                       |                         |  | Werknemer - huid,<br>lange termijn –<br>systemisch                                    | 0,34 mg/kg/d         | 0,14 |
|                       |                         |  | Werknemer -<br>inademing, lange<br>termijn – systemische<br>gecombineerde<br>routines |                      | 0,87 |

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

CS67: Opslag

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

CS15: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

CS107: (gesloten systemen)

PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten

CS39: Schoonmaken en onderhoud van apparatuur

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

CS14: Overbrengen in bulk

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

**TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

CS8: Overbrengen van vaten/batches

CS507: Bijtanken

PROC16: Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten

CS107: (gesloten systemen)

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

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze de DN(M)EL overschrijven als de risicobeheersmaatregelen/operationele condities zoals omschreven in Sectie 2 zijn geïmplementeerd.

Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.

Uit de beschikbare risicogegevens kan geen DNEL voor huidirriterende effecten worden afgeleid. Uit de beschikbare risicogegevens kan geen DNEL voor kankerverwekkende effecten worden afgeleid.

Beschikbare risicogegevens bieden geen ondersteuning voor de noodzaak van een vast te leggen DNEL voor andere gezondheidseffecten.

Risicobeheersmaatregelen zijn gebaseerd op een kwalitatieve risicotypering. De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Nadere gegevens over schalings- en regeltechnologieën zijn te vinden in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).