

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

Unieke Formule-identificatie : UM00-POCS-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 Supported : Vervaardiging
 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: Ontvlambare vloeistof en damp.
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.
Kankerverwekkendheid, Categorie 1B	H350: Kan kanker veroorzaken.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling, Categorie 2	H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Aspiratiegevaar, Categorie 1	H304: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn, Categorie 1	H400: Zeer giftig voor in het water levende organismen.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 1	H410: 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	: Preventie:	
	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.
	Maatregelen:	
	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. EC-No. Index No.	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie [wt%]	Specifieke concentraties Limieten, M- factoren en ATE's
Light Cycle Oil	64741-59-9 265-060-4 649-435-00-3	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Carc. 1B; H350 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	60 - 70	M [Acute]=11 M [Chronic]=1 1
C12-C14 Isoalkanes	68551-19-9 271-369-5	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: BrandbestrijdingsmaatregelenVlampunt : 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 : Koolstofdioxide.

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/m ³	RCP,

SK

Zložky	Podstata	Hodnota	Kontrolné parametre	Poznámka
Naphthalene	SK OEL	NPEL priemerný	10 ppm, 50 mg/m ³	K,
	SK OEL	NPEL krátkodobý	15 ppm, 80 mg/m ³	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/m ³	
Naphthalene	SI OEL	KTV	10 ppm,	2, K,
	SI OEL	KTV	50 mg/m ³	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/m ³	
	AFS 2023:14	KGv	15 ppm, 80 mg/m ³	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/m ³	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/m ³	C2,
Polynuclear Aromatics	RO OEL	TWA	0,2 mg/m ³	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/m ³	

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/m ³	
	PL NDS	NDSch	50 mg/m ³	
Polynuclear Aromatics	PL NDS	NDS	0,002 mg/m ³	

NO

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Naphthalene	FOR-2011-12-06-1358	GV	10 ppm, 50 mg/m ³	
Polynuclear Aromatics	FOR-2011-12-06-1358	GV	0,04 mg/m ³	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 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
		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

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 creatinine (Urine)	After shift	2011-12-18
Polynuclear Aromatics	130498-29-2	1-hydroxypyrene: 4 µmol/mol 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.
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)
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 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 bij 40°C (104°F)
Relatieve dampdichtheid	: 3 (Lucht = 1,0)
Verdampingssnelheid	: < 1
Percentage vluchtige stoffen	: > 99 % 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/m³
Blootstellingstijd: 90 d
Aantal blootstellingen: 6 h/d; 5d/wk
NOEL: > 10400 mg/m³
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 Resultaat: positief
	Testtype: Zuster-chromatide-uitwisselingstest zuster Resultaat: negatief
	Testtype: Ames-test metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie Methode: Richtlijn test OECD 471 Resultaat: negatief
	Testtype: Lymfoomonderzoek bij muizen metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie Methode: Richtlijn test OECD 476 Resultaat: negatief
	Testtype: Zuster-chromatide-uitwisselingstest zuster metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie Methode: Richtlijn test OECD 479 Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo

Light Cycle Oil	: Testtype: Cytogenetisch onderzoek Resultaat: negatief
C12-C14 Isoalkanes	Testtype: dominante lethale test Soort: Rat Duur van een enkele behandeling: Intraperitoneale injectie Dosis: 300, 900 ppm Methode: Richtlijn test OECD 478 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 Methode van applicatie: Huid Dosis: 1, 50, 250 mg/kg/d Aantal blootstellingen: once daily Testduur: GD 0-19 Methode: OECD Richtlijn 414 NOAEL Teratogenicity: 1 mg/kg NOAEL Maternal: 1 mg/kg
C12-C14 Isoalkanes	Soort: Rat Methode van applicatie: Inademing Dosis: 0, 400, 1200 ppm Blootstellingstijd: 6h Testduur: GD 6-15 NOAEL Teratogenicity: 1200 ppm NOAEL Maternal: 1200 ppm 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: ≥ 900 ppm
 NOAEL Maternal: ≥ 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 Blootstellingstijd: 48 h Soort: Daphnia magna (grote watervlo) Immobilisatie Methode: OECD testrichtlijn 202
C12-C14 Isoalkanes	EC50: > 1.000 mg/l Blootstellingstijd: 48 h Soort: Daphnia magna (grote watervlo) statische test Methode: OECD testrichtlijn 202 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Toxiciteit voor algen

Light Cycle Oil	: EC50: 0,51 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Soort: Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen) Groeiremmer Methode: OECD testrichtlijn 201
C12-C14 Isoalkanes	EC50: > 1.000 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Soort: Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen) Groeiremmer Methode: OECD testrichtlijn 201 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 56,32 % Testduur: 28 000001 Methode: Richtlijn test OECD 301F Naar verwachting inherent afbreekbaar.
C12-C14 Isoalkanes	: aëroob Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar. 89,8 % Testduur: 28 000001 Methode: Richtlijn test OECD 301F 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

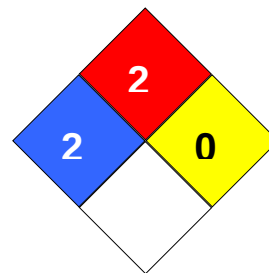
TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

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
 veiligheidsinformatiebladnummer

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

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

	formulering)
	PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten
	PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
	PROC16: Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten
Milieu-emissiecategorie	: ERC7: 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,

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.

Productkarakteristieken

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeistofmengsel

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

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse bloostellingen 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.

9
5, 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.

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.

, De stof bewerken 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: 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 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., Gemorst product onmiddellijk opruimen

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.

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.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC16: Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten**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.

, De stof bewerken 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.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan**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
			Zoetwaterbezinksel		1,4 mg/kg nat gewicht	0,74
			Zeewaterbezinksel		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 - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,31
PROC16, CS107	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	5 mg/m3	0,18
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,03 mg/kg/d	0,01
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde 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.

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

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 $\geq$ (%): (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 $\geq$ (%): (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 uitlatemissieregelingen. 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

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versie 1.17

Herzieningsdatum 2025-10-03

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., Gemorst product onmiddellijk opruimen

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: 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.

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