

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

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y Reglamento (UE) n.º 2020/878

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1****Información del Producto**

Nombre del producto : TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36
Material : 1108915, 1024281, 1024280, 1032195, 1024277, 1024279,
1024278

No. CENúmero de registro

Nombre químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registro
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

Identificador Único De La : UM00-P0CS-6003-FMHJ
Fórmula

1.2**Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

Uso : Para obtener más información, consulte el Escenario de exposición en el Anexo

Relevant Identified Uses : Fabricación
Supported : Uso como combustible - industrial
Uso como combustible - profesional

Usos desaconsejados : Ese material no debería utilizarse para ningún otro fin distinto a los usos identificados en la sección 1 sin asesoramiento por parte de un experto.

1.3**Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

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

Local : Chevron Phillips Chemicals International N.V.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Airport Plaza (Stockholm Building)
Leonardo Da Vincilaan 19
1831 Diegem
Belgium

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

1.4**Teléfono de emergencia:****Salud:**

866.442.9628 (Norteamérica)
1.832.813.4984 (Internacional)

Transporte:

CHEMTREC 800.424.9300 o 703.527.3887(internacional)
Asia: CHEMWATCH (+612 9186 1132) China: 0532 8388 9090
México CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 horas)
Sudamérica SOS-Cotec Dentro de Brasil: 0800.111.767 Fuera de Brasil: +55.19.3467.1600
Argentina: +(54)-1159839431
EUROPA: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Austria: VIZ +43 1 406 43 43 (24 horas, todos los días)
Bélgica: 070 245 245 (24 horas, todos los días)
Bulgaria: +359 2 9154 233
Croacia: +3851 2348 342 (24 horas, todos los días)
Chipre: 1401
República Checa: Centro de Información Toxicológica +420 224 919 293, +420 224 915 402
Dinamarca: Centro de Envenenamiento de Dinamarca (Giftlinjen): +45 8212 1212
Estonia: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Finlandia: 0800 147 111 09 471 977 (24 horas)
Francia: ORFILA número (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (24 horas, todos los días)
Alemania: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Grecia: (0030) 2107793777 (24 horas, todos los días)
Hungría: +36-80-201-199 (24 horas, todos los días)
Islandia: 543 2222 (24 horas, todos los días)

Irlanda: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Italia: CENTRO DE INFORMACIÓN DE ENVENENAMIENTO MILÁN – Hospital Niguarda Ca` Grande Tel. +39 02 66101029; CENTRO DE INFORMACIÓN DE ENVENENAMIENTOS DE ROMA – Policlínico “Agostino Gemelli”, Servicio de Toxicología Clínica Tel. +39 06 3054343; CENTRO DE ENVENENAMIENTO DE ROMA – Hospital Infantil Bambino Gesù Tel. +39 06 68593726; CENTRO DE ENVENENAMIENTO DE ROMA – Policlínico “Umberto I” Tel. +39 06 4997 8000; CENTRO DE INFORMACIÓN DE ENVENENAMIENTO FOGGIA – Hospital Universitario de Riuniti Tel. +39 0881 732326; CENTRO DE ENVENENAMIENTO DE NÁPOLES – Hospital “Antonio Cardarelli” Tel. +39 081 7472870; CENTRO DE INFORMACIÓN DE ENVENENAMIENTOS FLORENCIA – Hospital Universitario Careggi Tel. +39 055 7947819; CENTRO DE INFORMACIÓN DE ENVENENAMIENTO PAVIA – IRCCS Fundación Salvatore Maugeri Tel. +39 0382 24444; CENTRO DE ENVENENAMIENTO DE BÉRGAMO – Hospital Papa Juan XXIII Tel. 800 883 300; CENTRO DE INFORMACIÓN DE ENVENENAMIENTO VERONA – Hospital Universitario Integrado Tel. 800 011 858;

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Letonia: Servicio de Bomberos y Rescate Estatal, número de teléfono: 112; Centro de Información para Toxicología, Envenenamiento, Sepsis Clínica y Drogas, Hipokrāta 2, Riga, Letonia, LV-1038, número de teléfono +371 67042473. (24 horas)
 Liechtenstein: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
 Lituania: +370 (85) 2362052
 Luxemburgo: (+352) 8002 5500 (24 horas, todos los días)
 Malta: +356 2395 2000
 Países Bajos: NVIC: +31 (0)88 755 8000
 Noruega: 22 59 13 00 (24 horas, todos los días)
 Polonia: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
 Portugal: CIAV número de teléfono: +351 800 250 250
 Rumania: +40213183606
 Eslovaquia: +421 2 5477 4166
 Eslovenia: Número de teléfono: 112
 España: Número de teléfono de emergencias nacionales del Centro de Envenenamiento de España: +34 91 562 04 20 (24 horas, todos los días)
 Suecia: 112 – pedir información sobre veneno

Organización que preparó : Grupo de toxicología y seguridad del producto
 la FDS
 E-mail de contacto : SDS@CPChem.com
 Sitio web : www.CPChem.com

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**2.1****Clasificación de la sustancia o de la mezcla
 REGLAMENTO (CE) No 1272/2008**

Líquidos inflamables, Categoría 3	H226: Líquidos y vapores inflamables.
Irritación cutáneas, Categoría 2	H315: Provoca irritación cutánea.
Carcinogenicidad, Categoría 1B	H350: Puede provocar cáncer.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Categoría 2	H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro de aspiración, Categoría 1	H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1	H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 1	H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2**Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H226 Líquidos y vapores inflamables.
 H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

		penetración en las vías respiratorias. Provoca irritación cutánea.
	H315	
	H350	Puede provocar cáncer.
	H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
	H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia	:	Prevención:
	P201	Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
	P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
	P260	No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
	P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
	P280	Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.
		Intervención:
	P301 + P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
	P308 + P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
	P331	NO provocar el vómito.
	P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
	P391	Recoger el vertido.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- 64741-59-9 Destilados (petróleo), fracción ligera craqueada catalíticamente; gasóleo craqueado
- 68551-19-9 alcanos, C12-14-iso-

Etiquetado adicional:

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

2.3**Otros peligros**

Resultados de la valoración PBT y mPmB : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Propiedades de alteración endocrina : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Sinónimos : Diesel Reference Fuel U

Fórmula molecular : Mixture

Componentes peligrosos

Nombre químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	Concentración [wt%]	Límites de concentración específicos, factores M y ATEs
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	

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**4.1****Descripción de los primeros auxilios**

- Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. El material puede producir una neumonía grave y potencialmente mortal si se lo ingiere o vomita.
- Si es inhalado : En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
- En caso de contacto con la piel : Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico. Si esta en piel, aclare bien con agua. Si esta en ropas, quite las ropas.
- En caso de contacto con los ojos : Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución. Retirar las lentillas. Proteger el ojo no dañado. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
- Por ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Si los síntomas persisten consultar a un médico. Llevar al afectado en seguida a un hospital.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
Notas para el médico

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Síntomas : No hay información disponible.

Riesgos : No hay información disponible.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento : No hay información disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendiosPunto de inflamación : 40 °C (40 °C)
Método: Copa cerrada Tag

Temperatura de auto-inflamación : Sin datos disponibles

5.1**Medios de extinción**Medios de extinción apropiados : Espuma resistente al alcohol. Dióxido de carbono (CO2).
Producto químico en polvo.

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen.

5.2**Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

5.3**Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Otros datos : El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor. Por razones de seguridad en caso de incendio, los envases se guardarán por separado en compartimentos cerrados. Utilice un aerosol de agua para enfriar completamente los contenedores cerrados.

Protección contra incendios y explosiones : No pulverizar sobre una llama desnuda o un cuerpo incandescente. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.

Productos de descomposición peligrosos : Óxidos de carbono.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1****Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual. Asegúrese una ventilación apropiada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar el personal a zonas seguras. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

6.2**Precauciones relativas al medio ambiente**

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3**Métodos y material de contención y de limpieza**

Métodos de limpieza : Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13).

6.4**Referencia a otras secciones**

Referencia a otras secciones : Equipo de protección individual, ver sección 8. Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1****Precauciones para una manipulación segura
Manipulación**

Consejos para una manipulación segura : Evitar la formación de aerosol. No respirar vapores/polvo. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Equipo de protección individual, ver sección 8. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Abra el bidón con precaución ya que el contenido puede estar presurizado. Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : No pulverizar sobre una llama desnuda o un cuerpo incandescente. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.

7.2**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades****Almacenamiento**

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : No fumar. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Observar las

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Usos desaconsejados

indicaciones de la etiqueta. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

: Ese material no debería utilizarse para ningún otro fin distinto a los usos identificados en la sección 1 sin asesoramiento por parte de un experto.

Uso

: Para obtener más información, consulte el Escenario de exposición en el Anexo

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1

Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Chevron Phillips Chemical Company LP

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
C12-C14 Isoalkanes	Fabricante	TWA	1.200 mg/m3	RCP,

SK

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

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

SI

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

2 Rakotvorne snovi - kategorija 2

K Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo

SE

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

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

RS

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

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

RO

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

C1B poate provoca apariția cancerului

C2 susceptibil de a provoca apariția cancerului

PT

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

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

P Perigo de absorção cutânea

PL

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD				
TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36				
Versión 1.19			Fecha de revisión 2025-10-03	
NO				
Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Naphthalene	FOR-2011-12-06-1358	GV	10 ppm, 50 mg/m3	
Polynuclear Aromatics	FOR-2011-12-06-1358	GV	0,04 mg/m3	K, H,
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 Cancérogène 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
Número SDS:100000100096				
9/54				

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD				
TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36				
Versión 1.19			Fecha de revisión 2025-10-03	
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,
vía dérmica Vía dérmica				
EE				
Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
Naphthalene	EE OEL	Piirnorm	10 ppm, 50 mg/m3	
DK				
Komponenter	Basis	Værdi	Kontrolparametre	Note
Naphthalene	DK OEL	GV	10 ppm, 50 mg/m3	K,
	DK OEL	S	20 ppm, 100 mg/m3	K,
Polynuclear Aromatics	DK OEL	GV	0,2 mg/m3	H, partikler
	DK OEL	S	0,4 mg/m3	H, partikler
H Betyder, at stoffet kan optages gennem huden. K Stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende				
DE				
Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Light Cycle Oil	DE TRGS 900	AGW	100 mg/m3	Gruppen-AGW, AGS,
Naphthalene	DE TRGS 900	AGW	0,4 ppm, 2 mg/m3	H, Y, Dampf und Aerosole, einatembare Fraktion
AGS Ausschuss für Gefahrstoffe Gruppen-AGW Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische H Hautresorptiv Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
CZ				
Složky	Základ	Hodnota	Kontrolní parametry	Poznámka
Naphthalene	CZ OEL	PEL	9,4 ppm, 50 mg/m3	
	CZ OEL	NPK-P	18,8 ppm, 100 mg/m3	
CY				
Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Naphthalene	CY OEL	TWA	10 ppm, 50 mg/m3	
CH				
Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Naphthalene	CH SUVA	MAK-Wert	10 ppm, 50 mg/m3	H, Carc.Cat.3, NIOSH, OSHA,
Polynuclear Aromatics	CH SUVA	MAK-Wert	0,002 mg/m3	H, Carc.Cat.2, M1B, R1BF, NIOSH, OSHA, DFG, BG,
BG BG Carc.Cat.2 Krebserzeugende Stoffe Kategorie 2 Carc.Cat.3 Krebserzeugende Stoffe Kategorie 3 DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft H Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege. M1B Stoffe, die wahrscheinlich vererbare Mutationen an menschlichen Keimzellen auslösen. NIOSH Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit OSHA Arbeitssicherheit-und Gesundheitsbehörde R1BF Stoffe, die wahrscheinlich reproduktionstoxisch sind; die Reproduktionstoxizität bezieht sich auf die Fruchtbarkeit oder Sexualität.				
BG				
Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Light Cycle Oil	BG OEL	TWA	300 mg/m3	
Naphthalene	BG OEL	TWA	50 mg/m3	
	BG OEL	STEL	75 mg/m3	
BE				
Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Naphthalene	BE OEL	TGG 8 hr	10 ppm, 53 mg/m3	D,
	BE OEL	TGG 15 min	15 ppm, 80 mg/m3	D,
D Opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen vormt een belangrijk deel van de totale blootstelling. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.				
AT				
Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende	Bemerkung
Número SDS:100000100096				
10/54				

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

			Parameter	
Naphthalene	AT OEL	MAK-TMW	10 ppm, 50 mg/m3	H.

H Besondere Gefahr der Hautresorption

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

Versión 1.19

Fecha de revisión 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

Versión 1.19

Fecha de revisión 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**Controles de la exposición
Medidas de ingeniería**

Ventilación adecuada que controle la concentración en aire bajo límites y pautas de exposición. Cuando diseñe los controles de ingeniería y seleccione el equipo de protección del personal tenga en cuenta los riesgos potenciales de este material (véa la Sección 2), los límites de exposición aplicables, las actividades laborales y la presencia de otras sustancias en la zona de trabajo. Si los controles de ingeniería o las prácticas laborales no son las adecuadas para evitar la exposición a este material en concentraciones nocivas, se recomienda el uso del equipo de protección personal que se detalla más adelante. El usuario deberá leer y entender todas las instrucciones y limitaciones que se suministran con el equipo, puesto que la protección no suele extenderse más allá de un tiempo limitado o de unas circunstancias determinadas.

Protección personal

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

- Protección respiratoria** : Si la ventilación u otros controles de ingeniería no son adecuados para mantener un contenido de oxígeno mínimo de 19,5 % por volumen en condiciones de presión atmosférica normal, es posible que un respirador aprobado por el NIOSH sea adecuado.
Si se pudiera producir una exposición a niveles perjudiciales de material presente en el aire, puede ser apropiado usar un respirador protector aprobado por el NIOSH, por ejemplo:.
Respirador purificador de aire para vapores orgánicos.
Máscara purificadora de aire para vapores orgánicos, polvos y vahos con cobertura de toda la cara. Un respirador con suministro de aire de presión positiva puede ser apropiado si existe la posibilidad de una emisión no controlada, de aerosolización, si los niveles de exposición son desconocidos o si hay otras circunstancias en las que los respiradores purificadores de aire pueden no proporcionar una protección adecuada.
- Protección de las manos** : La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección. Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química.
- Protección de los ojos** : Frasco lavador de ojos con agua pura. Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro.
- Protección de la piel y del cuerpo** : Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo. Llevar cuando sea apropiado:.
Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama. Los trabajadores deben ponerse zapatos aislante de la electricidad estática.
- Medidas de higiene** : No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su utilización. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**9.1****Información sobre propiedades físicas y químicas básicas****Aspecto**

- Estado físico : líquido
Color : amarillo
Olor : Suave

Datos de Seguridad

- Punto de inflamación : 40 °C (40 °C)
Método: Copa cerrada Tag

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Límites inferior de explosividad	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	: Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	: Non
Temperatura de auto-inflamación	: Sin datos disponibles
Descomposición térmica	: Sin datos disponibles
Fórmula molecular	: Mixture
Peso molecular	: No corresponde
pH	: No corresponde
Temperature de escurrimiento	: Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	: 164 - 314 °C (164 - 314 °C)
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: 0,8613 a 15,6 °C (15,6 °C)
Densidad	: 0,8613 g/cm3
Densidad aparente	: 7,19 L/G
Solubilidad en agua	: despreciable
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: 1,775 cSt a 40 °C (40 °C)
Densidad relativa del vapor	: 3 (Aire = 1.0)
Tasa de evaporación	: < 1
Porcentaje volátil	: > 99 % 70 %

9.2**Otros datos**

Conductibilidad : Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1**

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Reactividad : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.2

Estabilidad química : Este material se considera estable en ambientes, almacenamiento previsto y condiciones de temperatura y presión para la manipulación normales.

10.3**Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones peligrosas : Reacciones peligrosas: No se conocen polimerizaciones peligrosas.

Reacciones peligrosas: Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

10.4

Condiciones que deben evitarse : Calor, llamas y chispas.

10.5

Materias que deben evitarse : Puede reaccionar con oxígeno o agentes oxidantes fuertes, como los cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

Descomposición térmica : Sin datos disponibles

10.6

Productos de descomposición peligrosos : Óxidos de carbono

Otros datos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 11. Información toxicológica**11.1****Información sobre los efectos toxicológicos****TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 3.572 mg/kg
Método: Método de cálculo

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 6,64 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Método de cálculo

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Toxicidad cutánea aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 2.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Irritación de la piel : Irritación de la piel
basado en gran parte en evidencia animal.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Irritación ocular : Los vapores pueden provocar una irritación severa en los ojos, sistema respiratorio y la piel.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Sensibilización : No provoca sensibilización a la piel.
Estimación basada en valores de componentes individuales.

Toxicidad por dosis repetidas

Light Cycle Oil : Especies: Rata, machos
Sexo: machos
Vía de aplicación: Cutáneo
Dosis: 0, 8, 25, 125, 500, 1250 mg/kg
Tiempo de exposición: 90 day
Nombre de exposiciones: 5 days/wk
NOEL: 25 mg/kg
Órganos diana: Sangre, Hígado, Timo

Especies: Rata, hembras
Sexo: hembras
Vía de aplicación: Cutáneo
Dosis: 0, 8, 25, 125, 500, 1250 mg/kg
Tiempo de exposición: 90 day
Nombre de exposiciones: 5 days/wk
NOEL: 125 mg/kg
Órganos diana: Sangre, Hígado, Timo

C12-C14 Isoalkanes Especies: Rata, machos y hembras
Sexo: machos y hembras
Vía de aplicación: oral (sonda)
Dosis: 100, 500, 1000 mg/kg/d
Tiempo de exposición: 13 wk
Nombre de exposiciones: daily
NOEL: > 1000 mg/kg/d
Método: Directrices de ensayo 408 del OECD
Sin efectos adversos esperados
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies: Rata, machos y hembras
Sexo: machos y hembras
Vía de aplicación: Inhalación
Dosis: 2600, 5200, 10400 mg/m3
Tiempo de exposición: 90 d
Nombre de exposiciones: 6 h/d; 5d/wk
NOEL: > 10400 mg/m3
Método: Directrices de ensayo 413 del OECD
Sin efectos adversos esperados
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Genotoxicidad in vitro

Light Cycle Oil : Tipo de Prueba: Test de Ames modificado
Resultado: positivo

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

C12-C14 Isoalkanes	Tipo de Prueba: Ensayo de linfoma de ratón Resultado: positivo
	Tipo de Prueba: Ensayo de intercambio de cromátidas hermanas Resultado: negativo
	Tipo de Prueba: Prueba de Ames Activación metabólica: con o sin activación metabólica Método: Directrices de ensayo 471 del OECD Resultado: negativo
	Tipo de Prueba: Ensayo de linfoma de ratón Activación metabólica: con o sin activación metabólica Método: Directrices de ensayo 476 del OECD Resultado: negativo
	Tipo de Prueba: Ensayo de intercambio de cromátidas hermanas Activación metabólica: con o sin activación metabólica Método: Directrices de ensayo 479 del OECD Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo

Light Cycle Oil	: Tipo de Prueba: Ensayo citogenético Resultado: negativo
C12-C14 Isoalkanes	Tipo de Prueba: prueba de letalidad dominante Especies: Rata Evolución de aplicación: Inyección intraperitoneal Dosis: 300, 900 ppm Método: Directrices de ensayo 478 del OECD Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**Carcinogenicidad** : Observaciones: Puede provocar cáncer.**Toxicidad para el desarrollo**

Light Cycle Oil	: Especies: Rata Vía de aplicación: Cutáneo Dosis: 1, 50, 250 mg/kg/d Nombre de exposiciones: once daily Duración del ensayo: GD 0-19 Método: Directriz 414 de la OECD NOAEL Teratogenicity: 1 mg/kg NOAEL Maternal: 1 mg/kg
C12-C14 Isoalkanes	Especies: Rata Vía de aplicación: Inhalación Dosis: 0, 400, 1200 ppm Tiempo de exposición: 6h Duración del ensayo: GD 6-15 NOAEL Teratogenicity: 1200 ppm NOAEL Maternal: 1200 ppm La información dada esta basada sobre los datos obtenidos

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

con sustancias similares.

Especies: Rata

Vía de aplicación: Inhalación

Dosis: 300, 900 ppm

Tiempo de exposición: 6h

Duración del ensayo: GD 6-15

NOAEL Teratogenicity: ≥ 900 ppm

NOAEL Maternal: ≥ 900 ppm

La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Toxicidad por aspiración : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Efectos CMR

Light Cycle Oil : Carcinogenicidad: Posible agente carcinógeno para el humano

C12-C14 Isoalkanes Carcinogenicidad: Indeterminado
Mutagenicidad: Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos., Las pruebas in vivo no demostraron efectos mutágenos
Teratogenicidad: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre el desarrollo del feto.
Toxicidad para la reproducción: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.

11.2**Información relativa a otros peligros****TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36**

Otros datos : Los disolventes pueden desengrasar la piel.

Propiedades de alteración endocrina : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 12. Información ecológica**12.1****Toxicidad****Toxicidad para los peces**

Light Cycle Oil : LL50: $> 0,3$ mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
Ensayo semiestático Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

C12-C14 Isoalkanes LL50: > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Ensayo semiestático Método: Directrices de ensayo 203 del OECD
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

Light Cycle Oil : EC50: 0,32 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
 Inmovilización Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

C12-C14 Isoalkanes EC50: > 1.000 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
 Ensayo estático Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Toxicidad para las algas

Light Cycle Oil : EC50: 0,51 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Especies: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)
 Inhibición del crecimiento Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

C12-C14 Isoalkanes EC50: > 1.000 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Especies: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)
 Inhibición del crecimiento Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Factor-M

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

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)

C12-C14 Isoalkanes : Sin datos disponibles:

12.2**Persistencia y degradabilidad****Biodegradabilidad**

Light Cycle Oil : aeróbico
 56,32 %
 Duración del ensayo: 28 d
 Método: Directrices de ensayo 301F del OECD
 Se espera que sea intrínsecamente biodegradable.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

C12-C14 Isoalkanes : aeróbico
 Resultado: Fácilmente biodegradable.
 89,8 %
 Duración del ensayo: 28 d
 Método: Directrices de ensayo 301F del OECD
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

12.3**Potencial de bioacumulación**

Bioacumulación

Light Cycle Oil : El producto se puede acumular en organismos.

C12-C14 Isoalkanes : El producto se puede acumular en organismos.

12.4**Movilidad en el suelo**

Movilidad

Light Cycle Oil : Sin datos disponibles

C12-C14 Isoalkanes : inmóvil

12.5**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Resultados de la valoración PBT : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6**Propiedades de alteración endocrina**

Propiedades de alteración endocrina : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7**Otros efectos adversos**

Información ecológica complementaria : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.8**Información ecológica complementaria****Evaluación Ecotoxicológica**

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático

Light Cycle Oil : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

C12-C14 Isoalkanes : Este material no se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático

Light Cycle Oil : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

C12-C14 Isoalkanes : Este material no se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1****Métodos para el tratamiento de residuos**

La información de esta SDS se refiere exclusivamente al producto tal y como se transporta.

Use el material para los fines previstos o recíclelo si es posible. Si debe desecharse este material, posiblemente cumpla con los criterios de desecho peligroso según las definiciones de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (US EPA) conforme a las disposiciones de RCRA (40 CFR 261) u otras normas estatales y locales. Es posible que se necesite la medición de ciertas propiedades físicas y el análisis de componentes regulados para tomar decisiones correctas. Si posteriormente este material se clasifica como peligroso, la ley federal exige que se elimine en un centro de eliminación de desechos peligrosos autorizado.

Producto : No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos). No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado. Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante. Eliminar como producto no usado. No reutilizar los recipientes vacíos. No quemar el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**14.1 - 14.7****Información relativa al transporte**

Las descripciones de envío que se proporcionan son únicamente para los envíos a granel, y pueden no aplicarse a envíos de envases que no son a granel (consulte la definición reglamentaria).

Para obtener requisitos adicionales sobre la descripción de los envíos, consulte las Reglamentaciones sobre mercancías peligrosas (Dangerous Goods Regulations) nacionales o internacionales específicas para modo y para cantidad adecuadas (p. ej., nombre o nombres técnicos, etc.). Por lo tanto, es posible que la información que aparece en el presente no siempre concuerde con la descripción de envío del conocimiento de embarque para el material. Puede haber una pequeña diferencia en el punto de inflamación del material entre la Hoja de Datos de Seguridad (Safety Data Sheet, SDS) y el conocimiento de embarque.

US DOT (DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE LOS ESTADOS UNIDOS)

UN1202, DIESEL FUEL, 3, III

IMO/IMDG (PRODUCTOS PELIGROSOS MARÍTIMOS INTERNACIONALES)

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

IATA (ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

UN1202, DIESEL FUEL, 3, III

ADR (ACUERDO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA)

UN1202, COMBUSTIBLES PARA MOTORES DIESEL, 3, III, (D/E), PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (LIGHT CYCLE OIL)

RID (REGLAMENTO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS)

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

ADN (ACUERDO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR VÍAS DE NAVEGACIÓN INTERIOR)

UN1202, DIESEL FUEL, 3, III, PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (LIGHT CYCLE OIL)

Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

SECCIÓN 15. Información reglamentaria**15.1****Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Legislación nacional**

Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)

Clase de contaminante del agua (Alemania) : WGK 3 muy contaminante para el agua

15.2**Evaluación de la seguridad química**

Componentes : destilados (petróleo), fracción ligera craqueada catalíticamente 265-060-4

Evaluación de la seguridad química

alcanos, C12-14-iso-

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia. No es necesaria una evaluación cuantitativa de riesgos para la salud humana. No es necesaria una evaluación cuantitativa de riesgos para el medio ambiente.

271-369-5

Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves : 96/82/EC Inflamable. 6

Puesto al día:

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Cantidad 1: 5.000 t
Cantidad 2: 50.000 t

: 96/82/EC Puesto al día:
Peligroso para el medio ambiente
9b

Cantidad 1: 200 t
Cantidad 2: 500 t

: 96/82/EC Puesto al día:
Productos derivados del petróleo: a) gasolinas y naftas b) querosenos (incluidos carburorreactores) c) gasóleos (incluidos los gasóleos de automoción, los de calefacción y componentes usados en las mezclas de gasóleos comerciales) d) fuelóleos pesados

13
Cantidad 1: 2.500 t
Cantidad 2: 25.000 t

: ZEU_SEVES3 Puesto al día:
LÍQUIDOS INFLAMABLES
P5c

Cantidad 1: 5.000 t
Cantidad 2: 50.000 t

: ZEU_SEVES3 Puesto al día:
PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE
E1

Cantidad 1: 100 t
Cantidad 2: 200 t

: ZEU_SEVES3 Puesto al día:
Productos derivados del petróleo y combustibles alternativos a) gasolinas y naftas b) querosenos (incluidos carburorreactores) c) gasóleos (incluidos los gasóleos de automoción, los de calefacción y los componentes usados en las mezclas de gasóleos comerciales) d) fuelóleos pesados e) combustibles alternativos a los productos mencionados en las letras a) a d) destinados a los mismos fines y con propiedades similares en lo relativo a la inflamabilidad y los peligros medioambientales

34
Cantidad 1: 2.500 t
Cantidad 2: 25.000 t

Estatuto de notificación

Europa REACH	:	Este producto se ajusta plenamente al reglamento REACH 1907/2006/EC.
Estados Unidos (EE.UU.) TSCA	:	De conformidad con la porción activa del inventario TSCA
Suiza CH INV	:	En o de conformidad con el inventario
Canadá DSL	:	Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL
Australia AIIC	:	No de conformidad con el inventario
Nueva Zelanda NZIoC	:	No de conformidad con el inventario
Japón ENCS	:	En o de conformidad con el inventario
Corea KECI	:	Una sustancia en este producto no se registró, notificó que estaba registrada, o estaba exenta del registro de

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

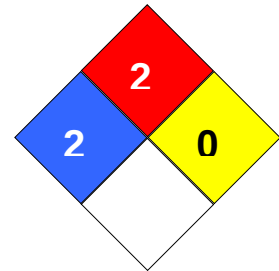
Fecha de revisión 2025-10-03

CPChem según las normativas K-REACH.

Filipinas PICCS : No de conformidad con el inventario
Taiwán TCSI : En o de conformidad con el inventario
China IECSC : En o de conformidad con el inventario

SECCIÓN 16. Otra información

NFPA Clasificación : Peligro para la salud: 2
Peligro de Incendio: 2
Peligro de Reactividad: 0



Fecha de revisión : 2025-10-03
Fecha de la última expedición : 2023-05-18

Otros datos

Número de legado de SDS: : 664950

Los cambios significativos desde la última versión han sido resaltados en el margen. Esta versión reemplaza todas las anteriores.

La información de esta SDS se refiere exclusivamente al producto tal y como se transporta.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales	LD50	Dosis letal 50 %
AIIC	Inventario australiano de productos químicos industriales	LOAEL	Nivel mínimo de efecto adverso observable
DSL	Canadá, Lista de sustancias nacionales	NFPA	Asociación Nacional de Protección contra Incendios
NDSL	Canadá, Lista de sustancias no nacionales	NIOSH	Instituto Nacional para la Seguridad y Salud ocupacional
CNS	Sistema nervioso central	NTP	Programa Nacional de Toxicología
CAS	Servicio de resúmenes químicos	NZIoC	Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda
EC50	Concentración efectiva	NOAEL	Nivel sin efecto adverso observable
EC50	Concentración efectiva 50 %	NOEC	Concentración sin efecto observado
EGEST	Herramienta genérica para	OSHA	Administración de Seguridad y

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

	escenarios de exposición de la EOSCA		Salud Ocupacional
EOSCA	Asociación Europea de Productos Químicos de Especialidad Petrolera	PEL	Límite de exposición permisible
EINECS	Inventario europeo de sustancias químicas existentes	PICCS	Inventario de sustancias químicas comerciales de Filipinas
MAK	Valores de concentración máxima de Alemania	PRNT	Se supone que no es tóxico
GHS	Sistema Armonizado Mundial	RCRA	Ley de conservación y recuperación de recursos
>=	Mayor o igual que	STEL	Límite de exposición a corto plazo
IC50	Concentración de inhibición 50 %	SARA	Ley de enmiendas y reautorización de superfondos
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer	TLV	Valor umbral límite
IECSC	Inventario de sustancias químicas existentes en China	TWA	Promedio ponderado en el tiempo
ENCS	Japón, Inventario de sustancias químicas existentes y nuevas	TSCA	Ley de control de sustancias tóxicas
KECI	Corea, Inventario de sustancias químicas existentes	UVCB	Composición desconocida o variable, productos de reacción compleja y materiales biológicos
<=	Menor o igual que	WHMIS	Sistema de información de materiales peligrosos en el lugar de trabajo
LC50	Concentración letal 50 %	ATE	Estimación de la toxicidad aguda

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H350	Puede provocar cáncer.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	
TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36	
Versión 1.19	Fecha de revisión 2025-10-03
Anexo	
1. Título breve del escenario de exposición: Fabricación	
Grupos de usuarios principales Sector de uso Categoría del proceso Categoría de emisión al medio ambiente Otros datos	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales : SU3: Fabricación Industrial (todas) : PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC15: Uso como reactivo de laboratorio : ERC1, ERC4: Fabricación de sustancias, Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos : Fabricación de la sustancia o uso como producto químico del proceso o agente de extracción. Incluye reciclado/recuperación, transferencias, almacenamiento, mantenimiento y carga del material (incluyendo buques/barcasas marítimas, camiones/ferrocarril y contenedor a granel), muestras y actividades de laboratorio asociadas
2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para:ERC1, ERC4: Fabricación de sustancias, Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos	
Características del producto	
Observaciones	La sustancia es UVCB (sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o de origen biológico) comple, Predominantemente hidrófoba.
Tonelaje máximo del lugar permitido (MSafe) según la liberación siguiente a la eliminación total del tratamiento del agua residual (kg/d): (Mseguro)	: 930.000
Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos	
Velocidad de flujo	: 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río)	: 10
Factor de dilución (Áreas Costeras)	: 100
Número SDS:100000100096	27/54

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Exposición continua

Número de días de emisión al año : 300

Factor de emisión o de descarga: : 1 %

Aire

Factor de emisión o de descarga: : 0,03 %

Agua

Factor de emisión o de descarga: : 0,01 %

Suelo

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Aire : Tratar la emisión a la atmósfera para proporcionar una eficiencia de eliminación típica de (%): (Effectiveness: 90 %)

Agua : Tratar el agua residual en el lugar (antes de recibir descarga de agua) para proporcionar la eficiencia de eliminación requerida de $\geq$ (%): (Effectiveness: 98,7 %)

Observaciones : No aplicar lodo industrial a suelos naturales.

Agua : Si se descarga a la planta de tratamiento de cloacas local, proporcionar la eficiencia de eliminación del agua residual en el lugar requerida de $\geq$ (%): (Effectiveness: 83,6 %)

Observaciones : El lodo debe ser incinerado, contenido o recuperado.

Observaciones : Las prácticas comunes pueden variar en distintos lugares al igual que las estimaciones conservadoras de liberación del proceso utilizadas.

Observaciones : El riesgo por exposición ambiental es impulsado por el sedimento de agua dulce.

Observaciones : Se requiere tratamiento del agua residual en el lugar.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos

Métodos de Recuperación : Durante la fabricación no se genera residuo de la sustancia.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable**Características del producto**

Observaciones La sustancia es UVCB (sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o de origen biológico) comple, Predominantemente hidrófoba.

Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el precinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesé si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesé si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

, Maneje la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto con ventilación por extracción., Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

Características del producto

Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el precinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesé si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesé si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

, Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)**Características del producto**

Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el precinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesé si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesé si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

, Realice el muestreo a través de un circuito cerrado o cualquier otro sistema previsto para evitar la exposición

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv

Características del producto

Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el precinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

, Drene y enjuague el sistema antes de la apertura o mantenimiento del equipo.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Características del producto

Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el precinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseché los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesé si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseché los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesé si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

, Drene y enjuague el sistema antes de la apertura o mantenimiento del equipo., Contenir les vidanges dans un dispositif de stockage fermé avant leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC15: Uso como reactivo de laboratorio**Características del producto**

Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el precinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesé si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesé si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

, Manipular dentro de una campana de humo o implementar métodos similares adecuados para minimizar la exposición.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**Medio Ambiente**

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Tipo de valor	Nivel de exposición	Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC):
ERC1, ERC4	Método de hidrocarburos en bloque con Petrorisk		Aire		0,046 mg/m3	
			Agua dulce		0,0056 mg/l	0,73
			Agua de mar		0,00056 mg/l	0,073
			Sedimento de agua dulce		0,46 peso húmedo en mg/kg	0,91
			Sedimento marino		0,046 peso húmedo en mg/kg	0,091
			Suelo agrícola		0,00069 peso húmedo en mg/kg	0,0018

ERC1: Fabricación de sustancias

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Trabajadores / Consumidores

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Tipo de valor	Nivel de exposición	Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC):
PROC1, CS15	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	0,01 mg/m3	0,00
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,14
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,14
PROC1, CS85	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	0,5 mg/m3	0,02
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,57
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,59
PROC2, CS85	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	0,05 mg/m3	0,02
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,57
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,59
PROC3, CS2	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	1 mg/m3	0,04
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,14
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,18
PROC8a, CS39	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	5 mg/m3	0,02
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	1,371 mg/kg/d	0,57
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,59
PROC8b, CS39	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	5 mg/m3	0,18
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,57
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,75
PROC15, CS36	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	0,5 mg/m3	0,00
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	0,03 mg/kg/d	0,01
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,01

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable

CS15: Exposiciones generales (sistemas cerrados)

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable

CS85: Almacenamiento de productos a granel

PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

CS85: Almacenamiento de productos a granel

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
 CS2: Procesos de muestreo
 PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv
 CS39: Equipos de limpieza y mantenimiento
 PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
 CS39: Equipos de limpieza y mantenimiento
 PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
 CS36: Actividades de laboratorio

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Se espera que las exposiciones pronosticadas no excedan el nivel sin efecto derivado [DN(M)EL] cuando están implementadas las medidas de gestión de riesgo/las condiciones operativas explicadas en la Sección 2.

Donde se adopten otras condiciones operativas/medidas de gestión de riesgo, los usuarios deberán asegurar que los riesgos se gestionen a niveles equivalentes, como mínimo.

Los datos disponibles sobre los peligros no permiten la obtención de un DNEL para efectos irritantes sobre la piel.

Los datos disponibles sobre los peligros no permiten la obtención de un DNEL para efectos carcinógenos.

Los datos disponibles sobre los peligros no apoyan la necesidad de establecer un DNEL para los otros efectos sobre la salud.

Las medidas de gestión de riesgo se basan en la caracterización de riesgo cualitativo. La guía se basa en la presunción de condiciones operativas que pueden no ser aplicables a todos los lugares; así, el escalamiento puede ser necesario para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgo específicas para el lugar.

La eficiencia de eliminación requerida para el agua residual se puede lograr usando tecnologías en el lugar o fuera de él, ya sean solas o combinadas.

La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede lograr usando tecnologías en obra, ya sean solas o combinadas.

Se proporcionan más detalles sobre tecnologías de control y escalamiento en la ficha técnica del SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Se han realizado evaluaciones locales con escalamiento para refinerías de la UE usando datos específicos del lugar y están adjuntos en el archivo PETRORISK – Hoja de trabajo "Producción específica del lugar".

1. Título breve del escenario de exposición: **Uso como combustible - industrial**

Grupos de usuarios principales	:	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sector de uso	:	SU3: Fabricación Industrial (todas)
Categoría del proceso	:	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

PROC16: Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a los productos que no han sufrido combustión

Categoría de emisión al medio ambiente : **ERC7:** Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

Otros datos :
Cubre el uso como combustible (o aditivo para combustible) e incluye actividades asociadas con su transferencia, uso, mantenimiento de equipos y manejo de residuos.

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para:ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

Cubre el uso como combustible (o aditivo para combustible) e incluye actividades asociadas con su transferencia, uso, mantenimiento de equipos y manejo de residuos.

Características del producto

Observaciones La sustancia es UVCB (sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o de origen biológico) comple, Predominantemente hidrófoba.

Tonelaje máximo del lugar permitido (MSafe) según la liberación siguiente a la eliminación total del tratamiento del agua residual (kg/d): (Mseguro) : 920.000

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río) : 10
Factor de dilución (Áreas Costeras) : 100

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Exposición continua
Número de días de emisión al año : 300
Factor de emisión o de descarga: : 0,5 %
Aire
Factor de emisión o de descarga: : 0,001 %
Agua
Factor de emisión o de descarga: : 0 %
Suelo

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Aire : Tratar la emisión a la atmósfera para proporcionar una eficiencia de eliminación típica de (%): (Effectiveness: 95 %)

Agua : Tratar el agua residual en el lugar (antes de recibir descarga de agua) para proporcionar la eficiencia de eliminación requerida de $\geq$ (%): (Effectiveness: 88,9 %)

Observaciones : No aplicar lodo industrial a suelos naturales.

Agua : Si se descarga a la planta de tratamiento de cloacas local,

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

- proporcionar la eficiencia de eliminación del agua residual en el lugar requerida de $\geq$ (%):
(Effectiveness: 0 %)
- Observaciones : El lodo debe ser incinerado, contenido o recuperado.
- Observaciones : Las prácticas comunes pueden variar en distintos lugares al igual que las estimaciones conservadoras de liberación del proceso utilizadas.
- Observaciones : El riesgo por exposición ambiental es impulsado por el sedimento de agua dulce.
- Observaciones : Si se descarga a la planta de tratamiento de cloacas local, no se requiere tratamiento del agua residual en el lugar.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

- Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales : Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
- Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales : 2.000 m³/d
- Eficacia (de una medida) : 92,3 %
- Porcentaje eliminado del comedor de residuos : 92,3 %

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

- Observaciones : Las emisiones de la combustión están limitadas por los controles de emisión de gases de escape requeridos. Se consideran las emisiones de la combustión en la evaluación de exposición regional.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos

- Métodos de Recuperación : El tratamiento externo y el reciclado del residuo deben cumplir con las normas locales y/o nacionales pertinentes.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable**Características del producto**

- Observaciones La sustancia es UVCB (sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o de origen biológico) comple, Predominantemente hidrófoba.
- Forma física (al momento de usarlo) : Mezcla líquida
- Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

- Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

- Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el precinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

, Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

Características del producto

Observaciones La sustancia es UVCB (sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o de origen biológico) comple, Predominantemente hidrófoba.

Forma física (al momento de usarlo) : Mezcla líquida

Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el precinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

, Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)**Características del producto**

Observaciones La sustancia es UVCB (sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o de origen biológico) comple, Predominantemente hidrófoba.

Forma física (al momento de usarlo) : Mezcla líquida

Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el precinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesé si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

, Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

**2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para:
PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta
buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv**
Características del producto

Observaciones

La sustancia es UVCB (sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o de origen biológico) comple, Predominantemente hidrófoba.

Forma física (al momento de
usarlo)

: Mezcla líquida

Observaciones

: Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones

: Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones

: Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el recinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesé si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesé si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

, Drene y enjuague el sistema antes de la apertura o mantenimiento del equipo., Limpiar derrames inmediatamente

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas**Características del producto**

Observaciones La sustancia es UVCB (sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o de origen biológico) comple, Predominantemente hidrófoba.

Forma física (al momento de usarlo) : Mezcla líquida

Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el recinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesé si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

, Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

**2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para:
PROC16: Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a
los productos que no han sufrido combustión**
Características del producto

Observaciones La sustancia es UVCB (sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o de origen biológico) comple, Predominantemente hidrófoba.

Forma física (al momento de usarlo) : Mezcla líquida

Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el precinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

, Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**Medio Ambiente**

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Tipo de valor	Nivel de exposición	Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC):
ERC7	Método de hidrocarburos en bloque con Petrorisk		Aire		0,039 mg/m3	0,65
			Agua dulce		0,028 mg/l	0,65
			Agua de mar		0,0028 mg/l	0,065
			Sedimento de agua dulce		1,4 peso húmedo en mg/kg	0,74
			Sedimento marino		0,14 peso húmedo en mg/kg	0,074
			Suelo agrícola		0,00055 peso húmedo en mg/kg	0,0072

ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

Trabajadores / Consumidores

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Tipo de valor	Nivel de exposición	Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC):
PROC1, CS85	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	0,5 mg/m3	0,02
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,57
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,59
PROC2, CS85	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	0,5 mg/m3	0,02
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,57
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,59
PROC3, CS107	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	1 mg/m3	0,04
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,14
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,18
PROC8a, CS39	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	0,5 mg/m3	0,02
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	13,71 mg/kg/d	0,57
			Trabajador – largo		0,59

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

			plazo – sistémico. Rutas combinadas		
PROC8b, CS14, CS8	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	0,5 mg/m3	0,02
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	0,69 mg/kg/d	0,29
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,31
PROC16, CS107	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	5 mg/m3	0,18
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	0,03 mg/kg/d	0,01
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,20

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable

CS85: Almacenamiento de productos a granel

PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

CS85: Almacenamiento de productos a granel

PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

CS107: (Sistemas cerrados)

PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv

CS39: Equipos de limpieza y mantenimiento

PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

CS14: Transferencias a granel

CS8: Transferencias por tambos/lotas

PROC16: Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a los productos que no han sufrido combustión

CS107: (Sistemas cerrados)

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Se espera que las exposiciones pronosticadas no excedan el nivel sin efecto derivado [DN(M)EL] cuando están implementadas las medidas de gestión de riesgo/las condiciones operativas explicadas en la Sección 2.

Donde se adopten otras condiciones operativas/medidas de gestión de riesgo, los usuarios deberán asegurar que los riesgos se gestionen a niveles equivalentes, como mínimo.

Los datos disponibles sobre los peligros no permiten la obtención de un DNEL para efectos irritantes sobre la piel.

Los datos disponibles sobre los peligros no permiten la obtención de un DNEL para efectos carcinógenos.

Los datos disponibles sobre los peligros no apoyan la necesidad de establecer un DNEL para los otros efectos sobre la salud.

Las medidas de gestión de riesgo se basan en la caracterización de riesgo cualitativo. La guía se basa en la presunción de condiciones operativas que pueden no ser aplicables a todos los lugares; así, el escalamiento puede ser necesario para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgo específicas para el lugar.

La eficiencia de eliminación requerida para el agua residual se puede lograr usando tecnologías en el lugar o fuera de él, ya sean solas o combinadas.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede lograr usando tecnologías en obra, ya sean solas o combinadas.
Se proporcionan más detalles sobre tecnologías de control y escalamiento en la ficha técnica del SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

1. Título breve del escenario de exposición: Uso como combustible - profesional

Grupos de usuarios principales	: SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Sector de uso	: SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categoría del proceso	: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC16: Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a los productos que no han sufrido combustión
Categoría de emisión al medio ambiente	: ERC9a, ERC9b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados, Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados
Otros datos	: Cubre el uso como combustible (o aditivo para combustible) e incluye actividades asociadas con su transferencia, uso, mantenimiento de equipos y manejo de residuos.

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para:ERC9a, ERC9b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados, Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados

Cubre el uso como combustible (o aditivo para combustible) e incluye actividades asociadas con su transferencia, uso, mantenimiento de equipos y manejo de residuos.

Características del producto

Observaciones La sustancia es UVCB (sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o de origen biológico) comple, Predominantemente hidrófoba.

Tonelaje máximo del lugar permitido (MSafe) según la liberación siguiente a la eliminación total del tratamiento del agua residual (kg/d): (Mseguro) : 31.000

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Número SDS:100000100096

45/54

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
 Factor de dilución (Río) : 10
 Factor de dilución (Áreas Costeras) : 100

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Exposición continua
 Número de días de emisión al año : 365
 Factor de emisión o de descarga: : 0,001 %
 Agua
 Factor de emisión o de descarga: : 0,001 %
 Suelo

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Agua : Tratar el agua residual en el lugar (antes de recibir descarga de agua) para proporcionar la eficiencia de eliminación requerida de $\geq$ (%):
 (Effectiveness: 0 %)
 Observaciones : No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
 Agua : Si se descarga a la planta de tratamiento de cloacas local, proporcionar la eficiencia de eliminación del agua residual en el lugar requerida de $\geq$ (%):
 (Effectiveness: 0 %)
 Observaciones : El lodo debe ser incinerado, contenido o recuperado.
 Observaciones : Las prácticas comunes pueden variar en distintos lugares al igual que las estimaciones conservadoras de liberación del proceso utilizadas.
 Observaciones : No se requiere tratamiento del agua residual.
 Observaciones : El riesgo por exposición ambiental es impulsado por el agua dulce.
 Observaciones : No se requiere tratamiento del agua residual.
 Aire : Tratar la emisión a la atmósfera para proporcionar una eficiencia de eliminación típica de (%):
 Observaciones : No corresponde

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales : Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
 Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales : 2.000 m3/d
 Eficacia (de una medida) : 92,3 %
 Porcentaje eliminado del comedor de residuos : 92,3 %

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Observaciones : Las emisiones de la combustión están limitadas por los controles de emisión de gases de escape requeridos.
 Se consideran las emisiones de la combustión en la evaluación de exposición regional.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos

Métodos de Recuperación : Esta sustancia se consume durante el uso y no genera residuo.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Características del producto

Observaciones La sustancia es UVCB (sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o de origen biológico) comple, Predominantemente hidrófoba.

Forma física (al momento de usarlo) : Mezcla líquida

Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el precinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

, Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

**2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para:
PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada**
Características del producto

Observaciones La sustancia es UVCB (sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o de origen biológico) comple, Predominantemente hidrófoba.

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Forma física (al momento de usarlo) : Mezcla líquida

Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el precinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir. , Ninguna otra medida específica identificada.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)**Características del producto**

Observaciones : La sustancia es UVCB (sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o de origen biológico) comple, Predominantemente hidrófoba.

Forma física (al momento de usarlo) : Mezcla líquida

Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el precinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesé si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesé si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.
 , Ninguna otra medida específica identificada.

**2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para:
 PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta
 buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv**
Características del producto

Observaciones La sustancia es UVCB (sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o de origen biológico) comple, Predominantemente hidrófoba.

Forma física (al momento de usarlo) : Mezcla líquida

Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el precinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

, Drene y enjuague el sistema antes de la apertura o mantenimiento del equipo., Limpiar derrames inmediatamente

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas**Características del producto**

Observaciones La sustancia es UVCB (sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o de origen biológico) comple, Predominantemente hidrófoba.

Forma física (al momento de usarlo) : Mezcla líquida

Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el precinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

, Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC16: Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a los productos que no han sufrido combustión**Características del producto**

Observaciones La sustancia es UVCB (sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o de origen biológico) comple, Predominantemente hidrófoba.

Forma física (al momento de usarlo) : Mezcla líquida

Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

ambiente, a menos que se indique otra cosa., Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Tenga en cuenta los avances técnicos y las mejoras en los procesos (como la automatización) para eliminar las emisiones. Minimice la exposición con medidas como sistemas cerrados, instalaciones especializadas y una ventilación de escape general y local adecuada. Drene los sistemas y despeje las líneas de transferencia antes de romper el precinto. Siempre que sea posible, limpie y enjuague el equipo antes del mantenimiento. Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Siempre que exista la posibilidad de exposición: Restrinja el acceso al personal autorizado, facilite actividades de formación específicas a los operadores para que minimicen la exposición, póngase guantes y prendas adecuados para evitar la contaminación de la piel, utilice protección respiratoria en las situaciones que se requiera, limpie los derrames de inmediato y deseche los residuos de forma segura. Asegúrese de que hay en funcionamiento sistemas de seguridad del trabajo o recursos equivalentes para gestionar los riesgos. Inspeccione, compruebe y encárguese con regularidad del mantenimiento de todas las medidas de control. Sopesese si se necesita un seguimiento de la salud basado en los riesgos.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir. , Ninguna otra medida específica identificada.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**Medio Ambiente**

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Tipo de valor	Nivel de exposición	Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC):
ERC9a, ERC9b	Método de hidrocarburos en bloque con Petrorisk		Aire		0,00015 mg/m3	
			Agua dulce		0,000029 mg/l	0,00092
			Agua de mar		0,0000005 mg/l	0,000023
			Sedimento de agua dulce		0,0032 peso húmedo en mg/kg	0,00085
			Sedimento marino		0,0001 peso húmedo en mg/kg	0,00
			Suelo agrícola		0,00022 peso húmedo en mg/kg	0,000058

ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados

ERC9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados

Trabajadores / Consumidores

Número SDS:100000100096

52/54

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Tipo de valor	Nivel de exposición	Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC):
PROC1, CS67	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	0,01 mg/m ³	0,00
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,14
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,14
PROC2, CS15	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	0,5 mg/m ³	0,04
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,57
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,61
PROC3, CS107	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	1 mg/m ³	0,04
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,14
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,18
PROC8a, CS39	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	5 mg/m ³	0,18
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	13,71 mg/kg/d	0,57
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,75
PROC8b, CS14	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	5 mg/m ³	0,04
			Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	0,69 mg/kg/d	0,28
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,32
PROC8b, CS8, CS507	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	5 mg/m ³	0,18
			Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	6,86 mg/kg/d	0,57
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,75
PROC16, CS107	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	20 mg/m ³	0,76
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,14
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,87

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable

CS67: Almacenamiento

PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

CS15: Exposiciones generales (sistemas cerrados)

PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

CS107: (Sistemas cerrados)

PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv

CS39: Equipos de limpieza y mantenimiento

TrusTec™ Diesel Reference Fuel U-36

Versión 1.19

Fecha de revisión 2025-10-03

PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
CS14: Transferencias a granel
PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
CS8: Transferencias por tambos/lotés
CS507: Repostaje
PROC16: Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a los productos que no han sufrido combustión
CS107: (Sistemas cerrados)

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Se espera que las exposiciones pronosticadas no excedan el nivel sin efecto derivado [DN(M)EL] cuando están implementadas las medidas de gestión de riesgo/las condiciones operativas explicadas en la Sección 2.

Donde se adopten otras condiciones operativas/medidas de gestión de riesgo, los usuarios deberán asegurar que los riesgos se gestionen a niveles equivalentes, como mínimo.

Los datos disponibles sobre los peligros no permiten la obtención de un DNEL para efectos irritantes sobre la piel.

Los datos disponibles sobre los peligros no permiten la obtención de un DNEL para efectos carcinógenos.

Los datos disponibles sobre los peligros no apoyan la necesidad de establecer un DNEL para los otros efectos sobre la salud.

Las medidas de gestión de riesgo se basan en la caracterización de riesgo cualitativo. La guía se basa en la presunción de condiciones operativas que pueden no ser aplicables a todos los lugares; así, el escalamiento puede ser necesario para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgo específicas para el lugar.

La eficiencia de eliminación requerida para el agua residual se puede lograr usando tecnologías en el lugar o fuera de él, ya sean solas o combinadas.

La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede lograr usando tecnologías en obra, ya sean solas o combinadas.

Se proporcionan más detalles sobre tecnologías de control y escalamiento en la ficha técnica del SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).