


**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

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 Identificador del producto**
**Información del Producto**

Nombre del producto : TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade  
 Material : 1016965, 1016964, 1016968, 1016967, 1016963, 1016966

**No. CENúmero de registro**

Nombre químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registro
Toluene	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119471310-51-0116
Toluene	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119471310-51-0116

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

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

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

**Compañía** : Chevron Phillips Chemical Company LP  
 Specialty Chemicals  
 10001 Six Pines Drive  
 The Woodlands, TX 77380

**Local** : Chevron Phillips Chemicals International N.V.  
 Airport Plaza (Stockholm Building)  
 Leonardo Da Vincilaan 19  
 1831 Diegem  
 Belgium

SDS Requests: (800) 852-5530  
 Responsible Party: Product Safety Group

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

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)

Hungria: +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: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)

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

Departamento : Grupo de toxicología y seguridad del producto  
 Responsable  
 E-mail de contacto : SDS@CPChem.com  
 Sitio web : www.CPChem.com

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1**

Número SDS:100000013055

2/26

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**


Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

**Clasificación de la sustancia o de la mezcla  
REGLAMENTO (CE) No 1272/2008**

Líquidos inflamables, Categoría 2	H225: Líquido y vapores muy inflamables.
Irritación cutáneas, Categoría 2	H315: Provoca irritación cutánea.
Toxicidad para la reproducción, Categoría 2	H361d: Se sospecha que puede dañar el feto.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, Sistema nervioso central	H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.
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 largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 3	H412: Nocivo 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	:	H225 H304 Líquido y vapores muy inflamables. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H315 H336 Provoca irritación cutánea. Puede provocar somnolencia o vértigo. H361d H373 Se sospecha que puede dañar el feto. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia	:	<b>Prevención:</b> 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. P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos. <b>Intervención:</b> P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico. P331 NO provocar el vómito. P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

al alcohol para la extinción.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- 108-88-3 tolueno

**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 (vPvB) 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.

**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes****3.1 - 3.2****Sustancia or Mezcla**

Sinónimos : Toluol  
Toluene (Reference Fuel)

Fórmula molecular : C7H8

**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
Toluene	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H336 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	99,95	

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 : Retire a la persona de la zona peligrosa. Mostrar esta ficha de

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

generales	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	: Consultar a un médico después de una exposición importante. En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo 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**

Síntomas	: Sin datos disponibles.
Riesgos	: Sin datos disponibles.

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

Tratamiento	: Sin datos disponibles.
-------------	--------------------------

**SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**

Punto de inflamación	: 4,4 °C (4,4 °C) Método: copa cerrada
----------------------	---

Temperatura de auto-inflamación	: 529 °C (529 °C)
---------------------------------	-------------------

**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
-------------	---

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

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). Utilícese únicamente equipo eléctrico antideflagrante. 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**

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

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

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). Utilícese únicamente equipo eléctrico antideflagrante. 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 indicaciones de la etiqueta. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

**7.3****Usos específicos finales**

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.****SK**

Zložky	Podstata	Hodnota	Kontrolné parametre	Poznámka
Toluene	SK OEL	NPEL priemerný	50 ppm, 192 mg/m <sup>3</sup>	K,
	SK OEL	NPEL krátkodobý	100 ppm, 384 mg/m <sup>3</sup>	K,

K Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú kožou, môžu spôsobiť 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
Toluene	SI OEL	MV	50 ppm, 192 mg/m <sup>3</sup>	RD-2, K,
	SI OEL	KTV	100 ppm, 384 mg/m <sup>3</sup>	RD-2, K,

K Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo  
RD-2 Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku - kategorija 2

**SE**

Beståndsdelar	Grundval	Värde	Kontrollparametrar	Anmärkning
Toluene	SE AFS	NGV	50 ppm, 192 mg/m <sup>3</sup>	H,
	SE AFS	KGV	100 ppm, 384 mg/m <sup>3</sup>	H,

H Ämnet kan lätt upptas genom huden.

**RU**

Компоненты	Основа	Величина	Параметры контроля	Заметка
Толуол	RU OEL	ПДК	50 mg/m <sup>3</sup>	3,
	RU OEL	ПДК разовая	150 mg/m <sup>3</sup>	3,

Número SDS:100000013055

7/26

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

	RU OEL	ПДК	50 mg/m3	3, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	150 mg/m3	3, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	50 mg/m3	3, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	150 mg/m3	3, пары и/или газы

3 3 класс - опасные

**RS**

Компоненты	Основа	Величина	Параметры контроля	Заметка
Толуол	RS OEL	GVI	50 ppm, 192 mg/m3	K, EU**
	RS OEL	KGVI	100 ppm, 384 mg/m3	K, EU**

EU\*\* Substance mentioned in indicative exposure limit values in Directive 2006/15 / EC (second list)

K This chemical substance can adversely affect the skin.

**RO**

Componente	Sursă	Valoare	Parametri de control	Notă
Toluene	RO OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m3	R2, P,
	RO OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m3	R2, P,

P Contribuție substanțială la încărcarea totală din organism prin posibilă expunere cutanată.

R2 susceptibil de a dăuna fertilității

**PT**

Componentes	Bases	Valor	Parâmetros de controlo	Nota
Toluene	PT OEL	VLE-MP	20 ppm,	P, A4,
	PT DL 305/2007	oito horas	50 ppm, 192 mg/m3	Cutânea,
	PT DL 305/2007	curta duração	100 ppm, 384 mg/m3	Cutânea,

A4 Agente não classificável como carcinogénico no Homem.

Cutânea Uma notação cutânea atribuída ao valor limite de exposição profissional assinala a possibilidade de absorção significativa através de pele.

P Perigo de absorção cutânea

**PL**

Składniki	Podstawa	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Uwaga
Toluene	PL NDS	NDS	100 mg/m3	
	PL NDS	NDSch	200 mg/m3	

**NO**

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Toluene	FOR-2011-12-06-1358	GV	25 ppm, 94 mg/m3	H,

H Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.

**NL**

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Toluene	NL WG	TGG-8 uur	150 mg/m3	
	NL WG	TGG-15 min	384 mg/m3	

**MT**

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Toluene	MT OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m3	Skin,
	MT OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m3	Skin,

Skin A skin notation assigned to the OEL identifies the possibility of significant uptake through the skin.

**MK**

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Toluene	MK OEL	MV	50 ppm, 192 mg/m3	K,

K The properties of easier transport of substances into organism through (via) the skin

**LV**

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Pārvaldības parametri	Piezīme
Toluene	LV OEL	AER 8 st	14 ppm, 50 mg/m3	Āda,
	LV OEL	AER īslaicīgā	40 ppm, 150 mg/m3	Āda,

Āda Āda

**LU**

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Toluene	LU OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m3	Peau,
	LU OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m3	Peau,

Peau Une pénétration cutanée s'ajoutant à l'inhalation réglementée est possible

**LT**

Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
Toluene	LT OEL	IPRD	50 ppm, 192 mg/m3	O,
	LT OEL	TPRD	100 ppm, 384 mg/m3	O,

O pateikimas per nepažeistą odą



## TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

## IT

Componenti	Base	Valore	Parametri di controllo	Nota
Toluene	IT VLEP	TWA	50 ppm, 192 mg/m <sup>3</sup>	Cute,

Cute La notazione che riporta il termine 'cute' per un valore limite di esposizione professionale, indica la possibilità di un assorbimento significativo attraverso la cute.

## IS

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Toluene	IS OEL	TWA	25 ppm, 94 mg/m <sup>3</sup>	H,
	IS OEL	STEL	50 ppm, 188 mg/m <sup>3</sup>	H,

H Skin notation

## IE

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Toluene	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	50 ppm, 192 mg/m <sup>3</sup>	Sk,
	IE OEL	OELV - 15 min (STEL)	100 ppm, 384 mg/m <sup>3</sup>	Sk,

Sk Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body

## HU

Komponensek	Bázis	Érték	Ellenőrzési paraméterek	Megjegyzés
Toluene	HU OEL	AK-érték	190 mg/m <sup>3</sup>	R+T, b, EU2, i,
	HU OEL	CK-érték	380 mg/m <sup>3</sup>	R+T, b, EU2, i,

b Bőrön át is felszívódik. Az AK-értékek a veszélyes anyagoknak ezt a tulajdonságát, illetve az ebből származó expozíciót csak a levegőben megengedett koncentrációjuk mértékének megfelelően veszik figyelembe  
 EU2 2006/15/EK irányelvben közölt érték  
 i Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhámat)  
 R+T Azok az anyagok, amelyek RÓVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám; Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám. A két faktor közül a szigorúbb (kisebb) értéket kell alkalmazni

## HR

Sastojci	Temelj	Vrijednost	Nadzorni parametri	Bilješka
Toluene	HR OEL	GVI	50 ppm, 192 mg/m <sup>3</sup>	koža,
	HR OEL	KGVI	100 ppm, 384 mg/m <sup>3</sup>	koža,

koža Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama

## GR

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Toluene	GR OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m <sup>3</sup>	Δ,
	GR OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m <sup>3</sup>	Δ,

Δ Η ένδειξη 'δέρμα' (Δ), η οποία επισημαίνει ορισμένους χημικούς παράγοντες του πίνακα της παρ. 1 του άρθρου 3, υπονοεί την πιθανή συμβολή στην συνολική έκθεση του εργαζόμενου και της ποσότητας αυτών των χημικών παραγόντων που απορροφάται διαμέσου του δέρματος κατά την άμεση επαφή μαζί τους.

## GB

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Toluene	GB EH40	TWA	50 ppm, 191 mg/m <sup>3</sup>	Sk,
	GB EH40	STEL	100 ppm, 384 mg/m <sup>3</sup>	Sk,

Sk Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity.

## FR

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Toluene	FR VLE	VME	20 ppm, 76,8 mg/m <sup>3</sup>	R2, Peau, VLR contraignantes,
	FR VLE	VLCT (VLE)	100 ppm, 384 mg/m <sup>3</sup>	R2, Peau, VLR contraignantes,

Peau Risque de pénétration percutanée  
 R2 Toxique pour la reproduction de catégorie 2 - Substances préoccupantes en raison d'effets toxiques pour la reproduction possibles  
 VLR Valeurs limites réglementaires contraignantes  
 contraignantes

## FI

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
Toluene	FI OEL	HTP-arvot 8h	25 ppm, 81 mg/m <sup>3</sup>	melu, iho,
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	100 ppm, 380 mg/m <sup>3</sup>	melu, iho,

iho Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.

melu Melu: aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia.

## ES

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
Toluene	ES VLA	VLA-ED	50 ppm, 192 mg/m <sup>3</sup>	vía dérmica,
	ES VLA	VLA-EC	100 ppm, 384 mg/m <sup>3</sup>	vía dérmica,

vía dérmica Vía dérmica

Número SDS:100000013055

9/26

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

**EE**

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
Toluene	EE OEL	Piirnorm	50 ppm, 192 mg/m <sup>3</sup>	A,
	EE OEL	Lühiajalise kokkupuute piirnorm	100 ppm, 384 mg/m <sup>3</sup>	A,

A Naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained

**DK**

Komponenter	Basis	Værdi	Kontrolparametre	Note
Toluene	DK OEL	GV	25 ppm, 94 mg/m <sup>3</sup>	H,

H Betyder, at stoffet kan optages gennem huden.

**DE**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Toluene	DE TRGS 900	AGW	50 ppm, 190 mg/m <sup>3</sup>	H, Y,

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
Toluene	CZ OEL	PEL	192 mg/m <sup>3</sup>	I, D,
	CZ OEL	NPK-P	384 mg/m <sup>3</sup>	I, D,

D Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží

I dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži

**CY**

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Toluene	CY OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m <sup>3</sup>	
	CY OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m <sup>3</sup>	

**CH**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Toluene	CH SUVA	MAK-Wert	50 ppm, 190 mg/m <sup>3</sup>	OL, H, R2D, R2F, NIOSH, DFG, INRS, HSE, SSc,
	CH SUVA	KZGW	200 ppm, 760 mg/m <sup>3</sup>	OL, H, R2D, R2F, NIOSH, DFG, INRS, HSE, SSc,

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.

HSE Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory)

INRS Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health

OL lärmverstärkende Ototoxizität

R2D Stoffe, die möglicherweise beim Menschen reproduktionstoxisch sind; die Beeinträchtigung bezieht sich auf die Entwicklung.

R2F Stoffe, die möglicherweise beim Menschen reproduktionstoxisch sind; die Beeinträchtigung bezieht sich auf die Fruchtbarkeit oder Sexualität.

SSc Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

**BG**

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Toluene	BG OEL	TWA	50 ppm, 192 mg/m <sup>3</sup>	
	BG OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m <sup>3</sup>	

**BE**

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Toluene	BE OEL	TGG 8 hr	20 ppm, 77 mg/m <sup>3</sup>	D,
	BE OEL	TGG 15 min	100 ppm, 384 mg/m <sup>3</sup>	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 Parameter	Bemerkung
Toluene	AT OEL	MAK-TMW	50 ppm, 190 mg/m <sup>3</sup>	H,
	AT OEL	MAK-KZW	100 ppm, 380 mg/m <sup>3</sup>	H,

H Besondere Gefahr der Hautresorption

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

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

Názov látky	Č. CAS	Kontrolné parametre	Doba odberu vzorky	Aktualizácia
Toluene	108-88-3	toluén: 600 µg/l (Krv)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		toluén: 6.517 µmol.l-1 (Krv)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		kyselina hippurová: 2.401 mg/l (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		kyselina hippurová: 13399 µmol.l-1 (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		kyselina hippurová: 1600 mg/g kreatinínu (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		kyselina hippurová: 1010 µmol/mmol kreatinínu (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		o-krezol: 14.3 µmol.l-1 (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		o-krezol: 1.03 mg/g kreatinínu (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		o-krezol: 1.08 µmol/mmol kreatinínu (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18
		o-krezol: 1,5 mg/l (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2016-01-18

**SI**

Ime snovi	Št. CAS	Parametri nadzora	Čas vzorčenia	Sprememba
Toluene	108-88-3	toluen: 600 µmol/l (Kri)	Ob koncu delovne izmene	2018-12-04
		o-krezol: 1,5 mg/l po hidrolizi (Urin)	pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikihOb koncu delovne izmene	2018-12-04

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

**RO**

Numele substanței	Nr. CAS	Parametri de control	Temp de prelevare a probei	Adus la zi
Toluene	108-88-3	o-cresol: 3 mg/l (Urină)	Sfârșit schimb	2018-08-17
		acid hipuric: 2 g/l (Urină)	Sfârșit schimb	2018-08-17

**PT**

Nome da substância	No. CAS	Parâmetros de controlo	Tempo de amostra	Atualizada em
Toluene	108-88-3	Tolueno: 0,02 mg/l (Sangue)	Antes do último turno da semana de trabalho	2014-11-14
		Tolueno: 0,03 mg/l (Urina)	Fim do turno	2014-11-14
		o-Cresol: 0.3 mg/g creatinina Com hidrólise (Urina) Valor basal ()	Fim do turno	2014-11-14

**LV**

Vielas nosaukums	CAS Nr.	Pārvaldības parametri	Parauga ņemšanas laiks	Precizējums
Toluene	108-88-3	toluolu: 0,05 mg/l (Asinis)	maiņas beigās nosaka	2007-05-18
		hipurskābi: 1.6 g/g kreatinīns (Urīns)	maiņas beigās nosaka	2007-05-18

**IT**

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

**HU**

Az anyag megnevezése	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Mintavétel időpontja	Aktualizálás
Toluene	108-88-3	o-krezol: 1 mg/g kreatinin (húgyhólyag)	A műszak végén	2020-02-06
		o-krezol: 1 µmol/mmol kreatinin (kerekített értékek) (húgyhólyag)	A műszak végén	2020-02-06

**HR**

Naziv tvari	CAS-br.	Nadzorni parametri	Vrijeme uzorkovanja	Ažurirati
Toluene	108-88-3	toluen: 10.85 µmol/l (Krv)	na kraju radne smjene	2018-10-12
		toluen: 1 mg/l (Krv)	na kraju radne smjene	2018-10-12
		toluen: 0.83 µmol/l (krajnje izdahnuti zrak)	za vrijeme izloženosti	2018-10-12
		toluen: 20 dijelova na milijun (krajnje izdahnuti zrak)	za vrijeme izloženosti	2018-10-12
		hipurna kiselina: 1.58 mol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz ()	na kraju radne smjene	2018-10-12
		hipurna kiselina: 2.5 g/g kreatinin Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz ()	na kraju radne smjene	2018-10-12

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

		o-krezol: 1.05 mmol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin)	na kraju radne smjene	2018-10-12
		o-krezol: 1 mg/g kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin)	na kraju radne smjene	2018-10-12

**FI**

Aineen nimi	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Näytteenottoaika	Päivämäärä
Toluene	108-88-3	tolueeni: 500 nmol/l (Veri)	Työpäivän jälkeinen aamu	2016-12-22

**ES**

Nombre de la sustancia	No. CAS	Parámetros de control	Hora de muestreo	Puesto al día
Toluene	108-88-3	o-cresol: 0.6 mg/g creatinina Cuando el final de la exposición no coincide con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real (Orina) Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB. ( )	Final de la jornada laboral	2018-02-19
		tolueno: 0,05 mg/l Antes del comienzo de la quinta jornada consecutiva de exposición. (Sangre)	principio de la última jornada de la semana laboral	2018-02-19
		tolueno: 0,08 mg/l Cuando el final de la exposición no coincide con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real (Orina)	Final de la jornada laboral	2018-02-19

**DE**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeit punkt	Stand
Toluene	108-88-3	Toluol: 600 µg/l (Blut)	Schichtende	2019-03-29
		o-Kresol: 1,5 mg/l Nach Hydrolyse (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten Expositionsende, bzw. Schichtende	2019-03-29
		Toluol: 75 µg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2019-03-29

**CZ**

Název látky	Č. CAS	Kontrolní parametry	Doba odběru vzorku	Aktualizace

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

Toluene	108-88-3	Hippurová kyselina: 1600 mg/g kreatininu Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 1600 mg/g, avšak nepřesahuje 2500 mg/g kreatininu, použije se ke zpřesnění expozice toluenu biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol. Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 2500 mg/g, považuje se za hodnotu prokazující, že jde o pracovní expozici toluenu, jehož hodnota PEL je překračována a biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol se již neprovádí (moč)	Konec směny	2013-04-22
		Hippurová kyselina: 1000 µmol/mmol kreatininu Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 1600 mg/g, avšak nepřesahuje 2500 mg/g kreatininu, použije se ke zpřesnění expozice toluenu biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol. Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 2500 mg/g, považuje se za hodnotu prokazující, že jde o pracovní expozici toluenu, jehož hodnota PEL je překračována a biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol se již neprovádí (moč)	Konec směny	2013-04-22
		o-Kresol: 1.5 mg/g kreatininu Po hydrolyse (moč)	Konec směny	2013-04-22
		o-Kresol: 1.6 µmol/mmol kreatininu Po hydrolyse (moč)	Konec směny	2013-04-22

**CH**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Stand
Toluene	108-88-3	o-Kresol: 0,5 mg/l Quantitative Interpretation schwierig; Bei den mit Q gekennzeichneten biologischen Parametern ist die exakte quantitative Interpretation schwierig. Als Screening-Test kann der biologische Parameter verwendet werden, ebenfalls als Zusatzuntersuchung nach der Bestimmung nicht spezifischer Parameter (N). (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2018-01-18

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

		Hippursäure: 2 g/g Kreatinin Nicht spezifischer Parameter; Die mit N gekennzeichneten biologischen Parameter sind nicht für den aufgeführten Arbeitsstoff spezifisch, sondern können auch nach Expositionen gegenüber bestimmten anderen Arbeitsstoffen im biologischen Material gemessen werden. In der Praxis hat sich die Bestimmung dieser Stoffe jedoch bewährt. Bei speziellen Problemen empfiehlt sich zusätzlich die Bestimmung eines spezifischen Parameters. (Urin) Umwelteinflüsse; Die mit X gekennzeichneten biologischen Parameter werden auch in unterschiedlicher Quantität bei beruflich Nichtexponierten gemessen, da sie zusätzlich auf Umwelteinflüsse zurückgeführt werden können. Die Festsetzung des BAT-Wertes berücksichtigt bei diesen Parametern auch die Einflüsse von Umweltfaktoren. ( )	Expositionsende, bzw. Schichtende bei Langzeitexpositionen: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2018-01-18
		Toluol: 6.48 µmol/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2018-01-18
		Hippursäure: 1.26 mmol/mmol Kreatinin Nicht spezifischer Parameter; Die mit N gekennzeichneten biologischen Parameter sind nicht für den aufgeführten Arbeitsstoff spezifisch, sondern können auch nach Expositionen gegenüber bestimmten anderen Arbeitsstoffen im biologischen Material gemessen werden. In der Praxis hat sich die Bestimmung dieser Stoffe jedoch bewährt. Bei speziellen Problemen empfiehlt sich zusätzlich die Bestimmung eines spezifischen Parameters. (Urin) Umwelteinflüsse; Die mit X gekennzeichneten biologischen Parameter werden auch in unterschiedlicher Quantität bei beruflich Nichtexponierten gemessen, da sie zusätzlich auf Umwelteinflüsse zurückgeführt werden können. Die Festsetzung des BAT-Wertes berücksichtigt bei diesen Parametern auch die Einflüsse von Umweltfaktoren. ( )	Expositionsende, bzw. Schichtende bei Langzeitexpositionen: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2018-01-18
		o-Kresol: 4.62 µmol/l Quantitative Interpretation schwierig; Bei den mit Q gekennzeichneten biologischen Parametern ist die exakte quantitative Interpretation schwierig. Als Screening-Test kann der biologische Parameter verwendet werden, ebenfalls als Zusatzuntersuchung nach der Bestimmung nicht spezifischer Parameter (N). (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende bei Langzeitexpositionen: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2018-01-18
		Toluol: 600 µg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2018-01-18

**BG**

Наименование на веществото	CAS номер	Параметри на контрол	Време на взимане на пробата	Последна актуализация
----------------------------	-----------	----------------------	-----------------------------	-----------------------

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

Toluene	108-88-3	хипурова киселина: 1.6 mmol/mmol креатинин (Урина)	В края на експозицията или в края на работната смяна	2007-08-17
---------	----------	---	---	------------

**AT**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Stand
Toluene	108-88-3	o-Cresol: 0,8 mg/l Bei wiederholt erhöhten o-Cresolwerten ist zusätzlich Toluol im Blut am Ende eines Arbeitstages zu bestimmen (der Zeitpunkt der Untersuchung ist anzugeben). (Urin)	Nach Ablauf einer Arbeitswoche/am Ende des Arbeitstages/am Schichtende	2014-02-18
		Toluol: 250 µg/l (Blut)	Am Ende eines Arbeitstages	2014-02-18

**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**

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. 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.



**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

- 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**

- Forma : No viscoso
- Estado físico : Líquido
- Color : Claro
- Olor : Gasolina intensa

**Datos de Seguridad**

- Punto de inflamación : 4,4 °C (4,4 °C)  
Método: copa cerrada
- Límites inferior de explosividad : 1,2 %(V)
- Límite superior de explosividad : 7,1 %(V)
- Propiedades comburentes : Non
- Temperatura de auto-inflamación : 529 °C (529 °C)
- Fórmula molecular : C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>
- Peso molecular : 92,15 g/mol
- pH : No corresponde
- Punto de congelación : -94,5 °C (-94,5 °C)
- Punto /intervalo de ebullición : 110,6 °C (110,6 °C)
- Presión de vapor : 1,10 PSI  
a 37,8 °C (37,8 °C)
- Densidad relativa : 0,870  
a 15,6 °C (15,6 °C)
- Densidad : 0,870 kg/m<sup>3</sup>
- Solubilidad en agua : Soluble en alcohol, benceno y éter; es insoluble en agua.

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : Sin datos disponibles

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Densidad relativa del vapor : 2,8  
(Aire = 1.0)

Tasa de evaporación : 4,5

Porcentaje volátil : > 99 %  
0,05 %

**9.2****Otros datos**

Conductibilidad : 8 pSm  
a 20 °C  
Método: ASTM D4308

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad****10.1**

**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.

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

**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.

**10.6**

**Productos de descomposición peligrosos** : Óxidos de carbono

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

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

**SECCIÓN 11. Información toxicológica****11.1****Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad oral aguda**

Toluene : DL50: 6.500 mg/kg  
Especies: Rata  
Sexo: No especificado

**Toxicidad aguda por inhalación**

Toluene : CL50: 25,7 - 30 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Especies: Rata  
Prueba de atmosfera: vapor

**Toxicidad cutánea aguda**

Toluene : DL50: 12.400 mg/kg  
Especies: Conejo  
Sexo: No especificado

**Irritación de la piel**

Toluene : Irritación de la piel

**Irritación ocular**

Toluene : ligera irritación. No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.

**Sensibilización**

Toluene : No produce sensibilización en animales de laboratorio.

**Toxicidad por dosis repetidas**

Toluene : Especies: Rata  
Vía de aplicación: Inhalación  
Dosis: 0, 100, 625, 1250, 3000 ppm  
Tiempo de exposición: 15 wk  
Nombre de exposiciones: 6.5 h/d, 5 d/wk  
NOEL: 625 ppm

Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Inhalación  
Dosis: 0, 100, 625, 1250, 3000 ppm  
Tiempo de exposición: 14 wk  
Nombre de exposiciones: 6.5 h/d, 5 d/wk  
NOEL: 100 ppm

**Genotoxicidad in vitro**

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

Toluene : Tipo de Prueba: Prueba de Ames  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de intercambio de cromátidas hermanas  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de linfoma de ratón  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo citogenético  
Resultado: negativo

**Genotoxicidad in vivo**

Toluene : Tipo de Prueba: Ensayo citogenético  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos de ratón  
Resultado: negativo

**Carcinogenicidad**

Toluene : Especies: Rata  
Dosis: 0, 600, 1200 ppm  
Tiempo de exposición: 2 yrs  
Nombre de exposiciones: 6.5 h/d, 5 d/wk  
Observaciones: Sin evidencia de carcinogénesis

Especies: Ratón  
Dosis: 0, 600, 1200 ppm  
Tiempo de exposición: 2 yrs  
Nombre de exposiciones: 6.5 h/d, 5 d/wk  
Observaciones: Sin evidencia de carcinogénesis

**Toxicidad para la reproducción**

Toluene : Especies: Rata  
Vía de aplicación: Inhalación  
Dosis: 0, 100, 500, 2000 ppm  
Duración del ensayo: 95 d  
NOAEL Parent: 2000 ppm

**Toxicidad para el desarrollo**

Toluene : Especies: Rata  
Vía de aplicación: Inhalación  
Dosis: 0, 100, 500, 2000 ppm  
Duración del ensayo: 95 d  
NOAEL Teratogenicity: 400-750 ppm

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

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

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única**

Toluene : Valoración: Puede provocar somnolencia o vértigo.

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas**

Toluene : Ruta de exposición:Inhalación  
 Órganos diana: Órganos auditivos, visión de color  
 Valoración: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Efectos CMR**

Toluene : Carcinogenicidad: No clasificable como agente carcinógeno para el humano.  
 Mutagenicidad: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.  
 Teratogenicidad: Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, basado en experimentos con animales.  
 Toxicidad para la reproducción: Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o sobre el desarrollo, basadas en experimentos con animales.

**11.2****Información relativa a otros peligros****TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

**Otros datos** : Los síntomas por sobreexposición pueden ser dolor de cabeza, vértigo, cansancio, náuseas y vómitos. En concentraciones, substancialmente por encima del valor TLV, puede producir efectos narcóticos. 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**

Toluene : CL50: 18 - 36 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)

**Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos**

Toluene : CE50: 3,78 mg/l  
 Tiempo de exposición: 48 h  
 Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

**Toxicidad para las algas**

Toluene : CE50: 134 mg/l

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

Tiempo de exposición: 72 h  
Especies: Chlamydomonas angulosa (alga verde)

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

Biodegradabilidad

Toluene : Se espera que este material sea fácilmente biodegradable.

**12.3****Potencial de bioacumulación**

Bioacumulación

Toluene : No se espera que este material sea bioacumulable.

**12.4****Movilidad en el suelo**

Movilidad

Toluene : No se espera ser absorbido por el suelo.

**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 (vPvB) 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 : Tóxico para los organismos acuáticos., Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**12.8****Additional Information****Evaluación Ecotoxicológica**

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

Toluene : Tóxico para los organismos acuáticos.

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

Toluene : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

duraderos.

**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 recíclalo 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 queme 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)**

UN1294, TOLUENE, 3, II, RQ (TOLUENE)

**IMO/IMDG (PRODUCTOS PELIGROSOS MARÍTIMOS INTERNACIONALES)**

UN1294, TOLUENE, 3, II, (4,4 °C c.c.)

**IATA (ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)**

UN1294, TOLUENO, 3, II

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

UN1294, TOLUENO, 3, II, (D/E)

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

**RID (REGLAMENTO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS)**

33,UN1294,TOLUENE, 3, II

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

UN1294, TOLUENE, 3, II

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 2 contamina el agua  
Lista de sustancias peligrosas en el agua (Clase 1 a 3) en VwVwS

**15.2**

**Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves** : 96/82/EC Puesto al día: 2003  
Fácilmente inflamable

7b  
Cantidad 1: 5.000 t  
Cantidad 2: 50.000 t

: ZEU\_SEVES3 Puesto al día:

LÍQUIDOS INFLAMABLES  
P5c  
Cantidad 1: 5.000 t  
Cantidad 2: 50.000 t

**Estatuto de notificación**

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



**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

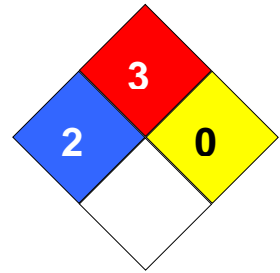
Fecha de revisión 2023-05-18

que estaba registrada, o estaba exenta del registro de CPChem según las normativas K-REACH. La importación o fabricación de ese producto sigue estando permitida dado que el importador coreano registrado ha notificado la sustancia.

Filipinas PICCS : En o de conformidad con el inventario  
 China IECSC : En o de conformidad con el inventario  
 Taiwán TCSI : En o de conformidad con el inventario

**SECCIÓN 16. Otra información**

**NFPA Clasificación** : Peligro para la salud: 2  
 Peligro de Incendio: 3  
 Peligro de Reactividad: 0

**Otros datos**

Número de legado de SDS: : 3476

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 escenarios de exposición de la	OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

**TrusTec™ Toluene Reference, Fuel Grade**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-18

	EOSCA		
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.**

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H361d	Se sospecha que puede dañar el feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.