Toluene Standardization Fuel 96.9

Versión 1.6 Fecha de revisión 2026-10-26

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 : Toluene Standardization Fuel 96.9
Material : 1024367, 1024366, 1024365, 1024364

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 01-2119471310-51-0156
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	540-84-1 208-759-1 601-009-00-8	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119457965-22-0002
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	540-84-1 208-759-1 601-009-00-8	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119457965-22-0013

Identificador Único De La Fórmula : UT10-S01A-G001-QDPF

1.2

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

Relevant Identified Uses Supported : Combustible

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

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;
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 la FDS	:	Grupo de toxicología y seguridad del producto
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 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 duraderos.

2.2

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro :	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 duraderos.

Consejos de prudencia :	**Prevención:**	
	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 la niebla o los vapores.
	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.

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.

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 (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.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Sinónimos : Reference Fuel

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
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	73 - 75	
n-heptane	142-82-5 205-563-8 601-008-00-2	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336	20 - 22	

		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410		
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	540-84-1 208-759-1 601-009-00-8	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	4 - 6	

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. Muéstrele esta ficha de datos de seguridad al médico de guardia. 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. No provocar el vómito. No dar leche ni bebidas alcohólicas. 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

Riesgos : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Provoca irritación cutánea. Puede provocar somnolencia o vértigo. Se sospecha que puede dañar el feto. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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

Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

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

Temperatura de auto-inflamación : 528,9 °C (528,9 °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 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 : Hidrocarburos. 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 asi 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

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). 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.

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/m3	K,
	SK OEL	NPEL krátkodobý	100 ppm, 384 mg/m3	K,
n-heptane	SK OEL	NPEL priemerný	500 ppm, 2.085 mg/m3	
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	SK OEL	NPEL krátkodobý	300 ppm, 1.400 mg/m3	
	SK OEL	NPEL priemerný	200 ppm, 900 mg/m3	

K Znamená, ze faktor môže byt' l'ahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré l'ahko prenikajú kožou, môžu spôsobovat' až smrtel'né otravy, éasto bez varovných príznakov (napr. anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly a pod.). Pri látkach s významným prienikom cez kožu, éi už v podobe kvapalín alebo pár, je osobitne dôležité zabránit' kožnému kontaktu.

SI

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
Toluene	SI OEL	MV	50 ppm, 192 mg/m3	RD-2, K,
	SI OEL	KTV	100 ppm, 384 mg/m3	RD-2, K,
n-heptane	SI OEL	MV	500 ppm, 2.085 mg/m3	
	SI OEL	KTV	500 ppm, 2.085 mg/m3	
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	SI OEL	MV	500 ppm, 2.400 mg/m3	
	SI OEL	KTV	1.000 ppm, 4.800 mg/m3	

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	AFS 2023:14	NGV	50 ppm, 192 mg/m3	H,
	AFS 2023:14	KGV	100 ppm, 384 mg/m3	H,
n-heptane	AFS 2023:14	NGV	200 ppm, 800 mg/m3	
	AFS 2023:14	KGV	300 ppm, 1.200 mg/m3	V,
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	AFS 2023:14	NGV	200 ppm, 900 mg/m3	
	AFS 2023:14	KGV	300 ppm, 1.400 mg/m3	V,

H Ämnet tas lätt upp genom huden
V Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas

RU

Компоненты	Основа	Величина	Параметры контроля	Заметка
Toluene	RU OEL	ПДК	50 mg/m3	3,
	RU OEL	ПДК разовая	150 mg/m3	3,
	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
	РФ ПДК	ПДК	50 mg/m3	3, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК разовая	150 mg/m3	3, пары и/или газы
n-heptane	RU OEL	ПДК	300 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	900 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	300 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	900 mg/m3	4, пары и/или газы
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	RU OEL	ПДК	300 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	900 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	300 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	900 mg/m3	4, пары и/или газы
Benzene	RU OEL	ПДК	5 mg/m3	+, 2, К, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	15 mg/m3	+, 2, К, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	5 mg/m3	2, К, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	15 mg/m3	2, К, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК	5 mg/m3	2, CANCER, +, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК разовая	15 mg/m3	2, CANCER, +, пары и/или газы
Octane Isomers	RU OEL	ПДК	300 mg/m3	4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	900 mg/m3	4, пары и/или газы

\+ соединения, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз; символ проставлен вслед за наименованием вещества
2 2 класс - высокоопасные
3 3 класс - опасные

4 4 класс - умеренно опасные
CANCER Канцероген
K канцерогены

RS

Компоненты	Основа	Величина	Параметры контроля	Заметка
Toluene	RS OEL	GVI	50 ppm, 192 mg/m3	K, EU**,
	RS OEL	KGVI	100 ppm, 384 mg/m3	K, EU**,
n-heptane	RS OEL	GVI	500 ppm, 2.085 mg/m3	EU*,

EU* Substance mentioned in indicative exposure limit values in Directive 2000/39 / EC (first list)
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,
n-heptane	RO OEL	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m3	

P Contribuţie substanţială la încărcarea totală din organism prin posibilă expunere cutanată.
R2 susceptibil de a dăuna fertilităţii

PT

Componentes	Base	Valor	Parâmetros de controle	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,
n-heptane	PT DL 305/2007	oito horas	500 ppm, 2.085 mg/m3	
	PT OEL	VLE-MP	400 ppm,	
	PT OEL	VLE_CD	500 ppm,	

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	
n-heptane	PL NDS	NDS	1.200 mg/m3	
	PL NDS	NDSch	2.000 mg/m3	

NO

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Toluene	FOR-2011-12-06-1358	GV	25 ppm, 94 mg/m3	H,
n-heptane	FOR-2011-12-06-1358	GV	200 ppm, 800 mg/m3	

H Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.

NL

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Toluene	NL WG	TGG-8 uur	39 ppm, 150 mg/m3	
	NL WG	TGG-15 min	100 ppm, 384 mg/m3	
n-heptane	NL WG	TGG-8 uur	288 ppm, 1.200 mg/m3	
	NL WG	TGG-15 min	384 ppm, 1.600 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,
n-heptane	MT OEL	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m3	

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,
n-heptane	MK OEL	MV	500 ppm, 2.085 mg/m3	
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	MK OEL	MV	500 ppm, 2.400 mg/m3	

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

LV

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

n-heptane	LV OEL	AER 8 st	85 ppm, 350 mg/m3	
	LV OEL	AER īslaicīgā	500 ppm, 2.085 mg/m3	
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	LV OEL	AER 8 st	100 mg/m3	
	LV OEL	AER īslaicīgā	300 mg/m3	

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,
n-heptane	LU OEL	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m3	

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

LT

Komponentai	Šaltinis	Verté	Kontrolės parametrai	Pastaba
Toluene	LT OEL	IPRD	50 ppm, 192 mg/m3	O,
	LT OEL	TPRD	100 ppm, 384 mg/m3	O,
n-heptane	LT OEL	IPRD	500 ppm, 2.085 mg/m3	
	LT OEL	TPRD	750 ppm, 3.128 mg/m3	
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	LT OEL	IPRD	200 ppm, 900 mg/m3	
	LT OEL	TPRD	300 ppm, 1.400 mg/m3	

O patekimas per nepažeistą odą

IT

Componenti	Base	Valore	Parametri di controllo	Nota
Toluene	IT VLEP	TWA	50 ppm, 192 mg/m3	Cute,
n-heptane	IT VLEP	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m3	

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/m3	H,
	IS OEL	STEL	50 ppm, 188 mg/m3	H,
n-heptane	IS OEL	TWA	200 ppm, 820 mg/m3	

H Skin notation

IE

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Toluene	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	50 ppm, 192 mg/m3	Skin,
	IE OEL	OELV - 15 min (STEL)	100 ppm, 384 mg/m3	Skin,
n-heptane	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	500 ppm, 2.085 mg/m3	

Skin 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	50 ppm, 192 mg/m3	R+T, b, EU2, i,
	HU OEL	CK-érték	380 mg/m3	R+T, b, EU2, i,
n-heptane	HU OEL	AK-érték	2.000 mg/m3	R, EU1,
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	HU OEL	AK-érték	500 ppm, 2.350 mg/m3	R, i,
	HU OEL	CK-érték	4.700 mg/m3	R, i,
	HU OEL	CK-érték	1.000 ppm, 4.700 mg/m3	R, i,

b Bőrön át is felszívódik.
EU1 2000/39/EK irányelvben közölt érték
EU2 2006/15/EK irányelvben közölt érték
i Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)
R Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám
R+T Azok az anyagok, amelyek RÖVID 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/m3	koža,
	HR OEL	KGVI	100 ppm, 384 mg/m3	koža,
n-heptane	HR OEL	GVI	500 ppm, 2.085 mg/m3	koža,
	HR OEL		500 ppm, 2.000 mg/m3	

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/m3	Δ,
	GR OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m3	Δ,
n-heptane	GR OEL	TWA	500 ppm, 2.000 mg/m3	
	GR OEL	STEL	500 ppm, 2.000 mg/m3	

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/m3	Sk,
	GB EH40	STEL	100 ppm, 384 mg/m3	Sk,
n-heptane	GB EH40	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m3	

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/m3	R2, Peau, VLR contraignantes,
	FR VLE	VLCT (VLE)	100 ppm, 384 mg/m3	R2, Peau, VLR contraignantes,
n-heptane	FR VLE	VME	400 ppm, 1.668 mg/m3	VLR contraignantes,
	FR VLE	VLCT (VLE)	500 ppm, 2.085 mg/m3	VLR contraignantes,
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	FR VLE	VME	1.000 mg/m3	Valeurs limites admises (circulaires), Vapeur
	FR VLE	VLCT (VLE)	1.500 mg/m3	Valeurs limites admises (circulaires), Vapeur

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

FI

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
Toluene	FI OEL	HTP-arvot 8h	25 ppm, 81 mg/m3	melu, iho,
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	100 ppm, 380 mg/m3	melu, iho,
n-heptane	FI OEL	HTP-arvot 8h	300 ppm, 1.200 mg/m3	
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	500 ppm, 2.100 mg/m3	
	FI OEL	HTP-arvot 8h	300 ppm, 1.200 mg/m3	
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	500 ppm, 2.100 mg/m3	
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	FI OEL	HTP-arvot 8h	300 ppm, 1.400 mg/m3	
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	380 ppm, 1.800 mg/m3	

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/m3	vía dérmica,
	ES VLA	VLA-EC	100 ppm, 384 mg/m3	vía dérmica,
n-heptane	ES VLA	VLA-ED	500 ppm, 2.085 mg/m3	
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	ES VLA	VLA-ED	300 ppm, 1.420 mg/m3	

vía dérmica Vía dérmica

EE

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
Toluene	EE OEL	Piirnorm	50 ppm, 192 mg/m3	A,
	EE OEL	Lühiajalise kokkupuute piirnorm	100 ppm, 384 mg/m3	A,
n-heptane	EE OEL	Piirnorm	500 ppm, 2.085 mg/m3	
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	EE OEL	Piirnorm	200 ppm, 900 mg/m3	
	EE OEL	Lühiajalise kokkupuute piirnorm	300 ppm, 1.400 mg/m3	

A Naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained

DK

Komponenter	Basis	Værdi	Kontrolparametre	Note
Toluene	DK OEL	GV	25 ppm, 94 mg/m3	H,
	DK OEL	S	100 ppm, 384 mg/m3	H,
n-heptane	DK OEL	GV	200 ppm, 820 mg/m3	
	DK OEL	S	400 ppm, 1.640 mg/m3	

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/m3	H, Y,
	DE DFG MAK	MAK	50 ppm, 190 mg/m3	H, C,
n-heptane	DE DFG MAK	MAK	500 ppm, 2.100 mg/m3	D,
	DE TRGS 900	AGW	500 ppm, 2.100 mg/m3	
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	DE DFG MAK	MAK	100 ppm, 470 mg/m3	D,

C Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen
D Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus
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	50 ppm, 192 mg/m3	I, D,
	CZ OEL	NPK-P	100 ppm, 384 mg/m3	I, D,
n-heptane	CZ OEL	PEL	240 ppm, 1.000 mg/m3	I,
	CZ OEL	NPK-P	480 ppm, 2.000 mg/m3	I,

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/m3	
	CY OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m3	
n-heptane	CY OEL	TWA	500 ppm, 2.085 mg/m3	

CH

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Toluene	CH SUVA	MAK-Wert	50 ppm, 190 mg/m3	OL, R2, H, NIOSH, DFG, INRS, HSE, SSc,
	CH SUVA	KZGW	200 ppm, 760 mg/m3	OL, R2, H, NIOSH, DFG, INRS, HSE, SSc,
n-heptane	CH SUVA	KZGW	400 ppm, 1.600 mg/m3	NIOSH,
	CH SUVA	MAK-Wert	400 ppm, 1.600 mg/m3	NIOSH,
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	CH SUVA	MAK-Wert	300 ppm, 1.400 mg/m3	NIOSH,
	CH SUVA	KZGW	600 ppm, 2.800 mg/m3	NIOSH,
	CH SUVA	MAK-Wert	100 ppm, 470 mg/m3	
	CH SUVA	KZGW	200 ppm, 940 mg/m3	

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 Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragter (Labor für Arbeitsmedizin und Hygiene)
INRS Nationales Institut für Forschung und Sicherheit zur Prävention von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten
NIOSH Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit
OL lärmverstärkende Ototoxizität
R2 Möglicherweise reproduktionstoxischer Stoff
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/m3	
	BG OEL	STEL	100 ppm, 384 mg/m3	
n-heptane	BG OEL	TWA	1.600 mg/m3	

BE

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Toluene	BE OEL	TGG 8 hr	20 ppm, 77 mg/m3	D,
	BE OEL	TGG 15 min	100 ppm, 384 mg/m3	D,
n-heptane	BE OEL	TGG 8 hr	400 ppm, 1.664 mg/m3	
	BE OEL	TGG 15 min	500 ppm, 2.085 mg/m3	

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/m3	H,
	AT OEL	MAK-KZW	100 ppm, 380 mg/m3	H,
n-heptane	AT OEL	MAK-TMW	500 ppm, 2.000 mg/m3	
	AT OEL	MAK-KZW	2.000 ppm, 8.000 mg/m3	
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	AT OEL	MAK-TMW	300 ppm, 1.400 mg/m3	
	AT OEL	MAK-KZW	1.200 ppm, 5.600 mg/m3	

H Besondere Gefahr der Hautresorption

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 vzorčenja	Sprememba
Toluene	108-88-3	toluen: 600 µmol/l (Kri)	Ob koncu delovne izmene	2021-05-11
		toluen: 75 µg/l (Urin)	Ob koncu delovne izmene	2021-05-11

		o-krezol: 1,5 mg/l po hidrolizi (Urin)	pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikihOb koncu delovne izmene	2021-05-11

RO

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

PT

Nome da substância	Número de registro CAS	Parâmetros de controle	Tempo de amostragem	Atualização
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.	Kontroles parametri	Parauga ņemšanas laiks	Precizējums
Toluene	108-88-3	toluols: 75 µg/l (Urīns)	maiņas beigās nosaka	2024-04-03
		toluols: 600 µg/l (Asinis)	uzreiz, beidzoties iedarbībai	2024-04-03
		o-krezol: 1,5 mg/l pēc hidrolīzes (Urīns)	Ekspozīcijas beigas vai maiņas beigas	2024-04-03

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
		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 coincida 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 coincida 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	Probennahmezeitpunkt	Stand
Toluene	108-88-3	Toluol: 600 µg/l (Blut)	Schichtende	2024-08-16
		o-Kresol: 1,5 mg/l Nach Hydrolyse (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2024-08-16
		Toluol: 75 µg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2024-08-16
		Toluol: 75 µg/l vgl. Abschn. XIII.1 (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2024-07-01
		Toluol: 600 µg/l vgl. Abschn. XIII.1 (Blut)	Schichtende	2024-07-01

		o-Kresol: 1,5 mg/l nach Hydrolyse (Urin) vgl. Abschn. XIII.1 ()	Expositionsende, bzw. Schichtende	2024-07-01
n-heptane	142-82-5	Heptan-2,5-dion: 250 µg/l vgl. Abschn. XIII.1 (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2023-07-01
		Heptan-2,5-dion: 250 µg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2022-02-25

CZ

Název látky	Č. CAS	Kontrolní parametry	Doba odběru vzorku	Aktualizace
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 hýdrolyse (moč)	Konec směny	2013-04-22
		o-Kresol: 1.6 µmol/mmol kreatininu Po hýdrolyse (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. Schichtendebei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2022-05-10

		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. Schichtendebei Langzeitexpositio n: nach mehreren vorangegangene n Schichten	2022-05-10
		Toluol: 6.48 µmol/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2022-05-10
		Toluol: 75 µg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2022-05-10
		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. Schichtendebei Langzeitexpositio n: nach mehreren vorangegangene n Schichten	2022-05-10
		Toluol: 600 µg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2022-05-10
		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. Schichtendebei Langzeitexpositio n: nach mehreren vorangegangene n Schichten	2022-05-10
n-heptane	142-82-5	Heptan-2,5-dion: 200 µg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2023-01-02

BG

Наименование на веществото	CAS номер	Параметри на контрол	Време на взимане на пробата	Последна актуализация
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	Probennahmezeit punkt	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.

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, líquido
Estado físico	:	líquido
Color	:	Claro
Olor	:	Gasolina intensa

Datos de Seguridad

Punto de inflamación	:	4 °C (4 °C) Método: copa cerrada estimado
Límites inferior de explosividad	:	1,1 %(V)
Límite superior de explosividad	:	7,1 %(V)
Propiedades comburentes	:	Non
Temperatura de auto-inflamación	:	528,9 °C (528,9 °C)
Fórmula molecular	:	Mixture
Peso molecular	:	No corresponde
pH	:	No corresponde
Punto de congelación	:	-94,44 °C (-94,44 °C)
Temperature de escurrimiento		Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	:	99 °C (99 °C)
Presión de vapor	:	30,00 MMHG

		estimado
Densidad relativa	:	0,823 a 15,6 °C (15,6 °C)
Densidad	:	0,823 g/cm3
Solubilidad en agua	:	despreciable
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	:	3,2 (Aire = 1.0)
Tasa de evaporación	:	4,5
Porcentaje volátil	:	0,02 %

9.2

Otros datos

Conductibilidad	:	Sin datos disponibles

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., 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.

10.6

Productos de descomposición peligrosos	:	Hidrocarburos 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

Toluene Standardization Fuel 96.9
Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toluene Standardization Fuel 96.9
Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: > 20 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor
Método: Método de cálculo

Toluene Standardization Fuel 96.9
Toxicidad cutánea aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toluene Standardization Fuel 96.9
Irritación de la piel : Irritación de la piel
basado en gran parte en evidencia animal.
Puede producir irritaciones en la piel en personas predispuestas.

Toluene Standardization Fuel 96.9
Irritación ocular : Los vapores pueden provocar una irritación severa en los ojos, sistema respiratorio y la piel.
Los vapores pueden provocar una irritación severa en los ojos, sistema respiratorio y la piel.

Toluene Standardization Fuel 96.9
Sensibilización : No provoca sensibilización a la piel.
basado en gran parte en evidencia animal.

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

n-heptane Especies: Rata, macho
Sexo: macho

	Vía de aplicación: Inhalación Dosis: 12.47 mg/l Tiempo de exposición: 16 wk Nombre de exposiciones: 12 h/d, 7 d/wk NOEL: 12,47 mg/l Ningún efecto adverso se ha observado en los ensayos de toxicidad crónica. Especies: Rata, Machos y hembras Sexo: Machos y hembras Vía de aplicación: Inhalación Dosis: 12.35 mg/l Tiempo de exposición: 26 wk Nombre de exposiciones: 6 h/d, 5 d/wk Método: Directrices de ensayo 413 del OECD Ningún efecto adverso se ha observado en los ensayos de toxicidad crónica.
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	Especies: Rata, Machos y hembras Sexo: Machos y hembras Vía de aplicación: Inhalación Dosis: 0, 668, 2220, 6646 ppm Tiempo de exposición: 13 weeks Nombre de exposiciones: 6 hr/day 5 d/wk NOEL: 8,117 mg/l 2220 ppm Método: Directriz 413 de la OECD La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Genotoxicidad in vitro

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
n-heptane		Tipo de Prueba: Prueba de Ames Método: Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en Escherichia coli) Resultado: negativo

	Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética en células de mamífero Método: Directriz 476 de la OECD Resultado: negativo Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro Método: Directriz 473 de la OECD Resultado: negativo Tipo de Prueba: Recombinación mitótica Resultado: negativo
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	Tipo de Prueba: Prueba de Ames Método: Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en Escherichia coli) Resultado: negativo Tipo de Prueba: Ensayo de linfoma de ratón Método: Directriz 476 de la OECD Resultado: negativo Tipo de Prueba: Ensayo de intercambio de cromátidas hermanas Resultado: negativo Tipo de Prueba: Ensayo de síntesis de ADN no programada Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo

Toluene	:	Tipo de Prueba: Ensayo citogenético Resultado: negativo Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos de ratón Resultado: negativo
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)		Tipo de Prueba: Ensayo de síntesis de ADN no programada Especies: Ratón Dosis: 500 mg/kg Resultado: negativo Tipo de Prueba: Ensayo de síntesis de ADN no programada Especies: Rata Dosis: 500 mg/kg 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
n-heptane		Especies: Rata Sexo: Machos y hembras Vía de aplicación: Inhalación Dosis: 0, 900, 3000, 9000 ppm Nombre de exposiciones: 6 hr/d, 5 d/wk Duración del ensayo: 13 wk Método: Directrices de ensayo 416 del OECD NOAEL Parent: 3000ppm NOAEL F1: 3000 ppm NOAEL F2: 3000 ppm La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)		Especies: Rata Sexo: Machos y hembras Vía de aplicación: Inhalación Dosis: 0, 900, 3000, 9000 ppm Nombre de exposiciones: 6 h/d 5 d/wk Método: Directrices de ensayo 416 del OECD NOAEL Parent: 3000 ppm NOAEL F1: 3000 ppm NOAEL F2: 3000 ppm La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

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
n-heptane		Especies: Rata Vía de aplicación: Inhalación Dosis: 0, 900, 3000, 9000 ppm Tiempo de exposición: GD6-15 Nombre de exposiciones: 6 hrs/d NOAEL Teratogenicity: 9000 ppm NOAEL Maternal: 3000 ppm
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)		Especies: Rata Vía de aplicación: Inhalación Dosis: 0, 400, 1200 ppm Nombre de exposiciones: 6h/d

Duración del ensayo: GD6-15
NOAEL Teratogenicity: 1200 ppm
NOAEL Maternal: 1200 ppm
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies: Rata
Vía de aplicación: Inhalación
Dosis: 0, 900, 3000, 9000 ppm
Nombre de exposiciones: 6h/d
Duración del ensayo: GD6-15
Método: Directriz 414 de la OECD
NOAEL Teratogenicity: 9000 ppm
NOAEL Maternal: 3000 ppm
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Toluene Standardization Fuel 96.9
Toxicidad por aspiración : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

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.

n-heptane Mutagenicidad: Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos.
Teratogenicidad: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre el desarollo del feto.
Toxicidad para la reproducción: Ninguna toxicidad para la reproducción

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) Mutagenicidad: Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos.
Teratogenicidad: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre el desarollo del feto.
Toxicidad para la reproducción: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.

11.2
Información relativa a otros peligros

Toluene Standardization Fuel 96.9
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 HR Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)
n-heptane		LL50: 5,738 mg/l Tiempo de exposición: 96 HR Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) Método: Datos modelados de relación cuantitativa estructura actividad (QSAR)
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)		CL50: 0,11 mg/l Tiempo de exposición: 96 HR Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) 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

Toluene	:	CE50: 3,78 mg/l Tiempo de exposición: 48 HR Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
n-heptane		CE50: 1,5 mg/l Tiempo de exposición: 48 HR Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande) Ensayo estático Tóxico para los organismos acuáticos. CL50: 0,1 mg/l Tiempo de exposición: 96 HR Especies: Mysidopsis bahia (camarón misidáceo) Ensayo semiestático Muy tóxico para los organismos acuáticos.
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)		CE50: 0,4 mg/l Tiempo de exposición: 48 HR Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande) Ensayo estático La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Toxicidad para las algas

Toluene	:	CE50: 134 mg/l Tiempo de exposición: 72 HR Especies: Chlamydomonas angulosa (alga verde)
n-heptane		EC50: 4,338 mg/l Tiempo de exposición: 72 HR Especies: Pseudokirchneriella subcapitata Método: QSAR
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)		EC50: 2,943 mg/l Tiempo de exposición: 72 HR Método: Datos modelados de relación cuantitativa estructura actividad (QSAR)

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)

n-heptane	:	NOELR: 1,284 mg/l Tiempo de exposición: 28 d Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) Método: Datos modelados de relación cuantitativa estructura actividad (QSAR)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	:	NOEL: 0,17 mg/l Tiempo de exposición: 21 D Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande) Método: Directrices de ensayo 211 del OECD La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

12.2
Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad

Toluene	:	Se espera que este material sea fácilmente biodegradable.
n-heptane	:	Resultado: Fácilmente biodegradable. 70 % Duración del ensayo: 10 D
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	:	Resultado: No es fácilmente biodegradable. Método: Directrices de ensayo 301 del OECD Se espera que sea intrínsicamente biodegradable. La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

12.3
Potencial de bioacumulación

Bioacumulación

Toluene	:	No se espera que este material sea bioacumulable.
n-heptane	:	Factor de bioconcentración (FBC): 552 Método: Datos modelados de relación cuantitativa estructura

actividad (QSAR)
No se espera que este material sea bioacumulable.

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Factor de bioconcentración (FBC): 231
Método: Datos modelados de relación cuantitativa estructura actividad (QSAR)
No se espera que este material sea bioacumulable.

12.4
Movilidad en el suelo

Movilidad

Toluene : No se espera ser absorbido por el suelo.

n-heptane : Medios: Aire
Método: Cálculo, Modelo de fugacidad nivel I de Mackay
Contenido: 100 %
Después de la liberación, se dispersa en el aire.

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Medios: Aire
Método: Cálculo, Modelo de fugacidad nivel I de Mackay
Después de la liberación, se dispersa en el aire.

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 : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional., Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

12.8
Información ecológica complementaria

Evaluación Ecotoxicológica

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Toluene : Tóxico para los organismos acuáticos.

n-heptane : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

2,2,4-Trimethylpentane : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

(Isooctane)

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

Toluene	:	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
n-heptane	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos 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 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 exigeque 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, rios 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)

UN1268, PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S., 3, II, CONTAMINANTE MARINO, (HEPTANE, 2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE))

IMO/IMDG (PRODUCTOS PELIGROSOS MARÍTIMOS INTERNACIONALES)

UN1268, PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S., 3, II, (4 °C c.c.), CONTAMINANTE MARINO,

(HEPTANE, 2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE))

IATA (ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)
UN1268, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO, N.E.P., 3, II

ADR (ACUERDO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA)
UN1268, PRODUCTOS DEL PETROLEO, N.E.P., 3, II, (D/E), PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (HEPTANE, 2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE))

RID (REGLAMENTO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS)
33,UN1268,PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S., 3, II, PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (HEPTANE, 2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE))

ADN (ACUERDO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR VÍAS DE NAVEGACIÓN INTERIOR)
UN1268, PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S., 3, II, PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (HEPTANE, 2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE))

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)

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

: 96/82/EC Puesto al día: 2003
Peligroso para el medio ambiente
9b
Cantidad 1: 200 t
Cantidad 2: 500 t

: ZEU_SEVES3 Puesto al día:
LÍQUIDOS INFLAMABLES
P5c

Cantidad 1: 5.000 t
Cantidad 2: 50.000 t

Estatuto de notificación

Europa EU REACH	:	Esta mezcla contiene sólo ingredientes que han sido registrados según la Regulación de la (CE) No. 1907/2006 (REACH).
Suiza CH INV	:	En o de conformidad con el inventario
Estados Unidos (EE.UU.) US TSCA	:	De conformidad con la porción activa del inventario TSCA
Canadá CA. DSL	:	Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL
Australia AU AIIC	:	En o de conformidad con el inventario
Nueva Zelanda NZ NZIoC	:	No de conformidad con el inventario
Japón JP ENCS	:	En o de conformidad con el inventario
Japón JP ISHL	:	En o de conformidad con el inventario
Corea KR KECI	:	Una sustancia en este producto no se registró, notificó que estaba registrada, o estaba exenta del registro de CPChem según las normativas K-REACH.
Filipinas PH PICCS	:	En o de conformidad con el inventario
China CN IECSC	:	En o de conformidad con el inventario
Taiwán TW TCSI	:	En o de conformidad con el inventario

SECCIÓN 16. Otra información

Fecha de revisión : 2026-10-26
Fecha de la última expedición : 2023-08-03

Fecha de impresión : 2026-11-05

Otros datos

Número de legado de SDS: : 26820

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 EOSCA	OSHA	Administración de Seguridad y 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.

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.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.