



## Ethyl Mercaptan

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

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 : Ethyl Mercaptan  
 Material : 1118972, 1111485, 1024772, 1086422, 1086423, 1021429,  
 1021431, 1021426, 1021430, 1021425, 1021424, 1024773,  
 1024771, 1024770, 1021427, 1026776, 1021428, 1104918

##### No. CENúmero de registro

Nombre químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registro
Ethyl Mercaptan	75-08-1 200-837-3 016-022-00-9	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119491286-30-0000

#### 1.2

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

Relevant Identified Uses Supported : Fabricación del etanotiol utilizado bajo estrictas condiciones de control  
 Utilisation sur site industriel - Intermédiaire  
 Inyección como odorante en gas de petróleo licuado bajo estrictas condiciones de control – Industrial  
 Inyección como odorante en gas de petróleo licuado bajo estrictas condiciones de control – Consumidor

#### 1.3

##### Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Chevron Phillips Chemical Company LP  
 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

**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

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

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

866.442.9628 (Norteamérica)  
 1.832.813.4984 (Internacional)

**Transporte:**

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

Italia: 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

**Ethyl Mercaptan**





Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

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

Líquidos inflamables, Categoría 1	H224: Líquido y vapores extremadamente inflamables.
Toxicidad aguda, Categoría 4	H302: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda, Categoría 4	H332: Nocivo en caso de inhalación.
Lesiones oculares graves, Categoría 1	H318: Provoca lesiones oculares graves.
Sensibilización cutánea, Categoría 1	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1	H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 1	H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

Pictogramas de peligro	:	   
Palabra de advertencia	:	Peligro
Indicaciones de peligro	:	H224 Líquido y vapores extremadamente inflamables. H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318 Provoca lesiones oculares graves. H410 Muy tóxico 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. P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos. <b>Intervención:</b> P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE

**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

P370 + P378

TOXICOLOGÍA/ médico.  
En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

P391

Recoger el vertido.

**Almacenamiento:**

P403 + P235

Almacenar en un lugar bien ventilado.  
Mantener en lugar fresco.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- 75-08-1 etanotiol

**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 : ETSH  
Ethanethiol  
Ethyl Mercaptan

Fórmula molecular : C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>S

**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
Ethyl Mercaptan	75-08-1 200-837-3 016-022-00-9	Flam. Liq. 1; H224 Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	99	M [Acute]=10 M [Chronic]=10

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

**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

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

- Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa. Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. El material puede producir una neumonía grave y potencialmente mortal si se lo ingiere o vomita.
- Si es inhalado : En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
- En caso de contacto con la piel : Si esta en piel, aclare bien con agua. Si esta en ropas, quite las ropas.
- En caso de contacto con los ojos : Las salpicaduras de pequeñas cantidades en los ojos pueden provocar lesiones irreversibles de los tejidos y ceguera. En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital. 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 : -48 °C (-48 °C)  
Método: ASTM D 93

- Temperatura de auto-inflamación : 295 °C (295 °C)

**5.1****Medios de extinción**

- Medios de extinción apropiados : Espuma resistente al alcohol. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Producto químico en polvo.
- Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen.

**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

**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 : Óxidos de carbono. Óxidos de azufre.

**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 : Equipo de protección individual, ver sección 8. Para su

**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

secciones

eliminación, tenga en cuenta la sección 13.

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

Consejos para una manipulación segura : Evitar la formación de aerosol. No respirar vapores/polvo. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Equipo de protección individual, ver sección 8. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Abra el bidón con precaución ya que el contenido puede estar presurizado. Para evitar derrames durante el manejo mantener la botella sobre una bandeja de metal. Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales. Las personas susceptibles a problemas de sensibilización de piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual se esté utilizando esta mezcla.

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
Ethyl Mercaptan	SK OEL	NPEL priemerný	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	SK OEL	NPEL krátkodobý	1 ppm, 2,6 mg/m <sup>3</sup>	

**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

**SI**

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
Ethyl Mercaptan	SI OEL	MV	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	SI OEL	KTV	1 ppm, 2,6 mg/m <sup>3</sup>	

**RO**

Componente	Sursă	Valoare	Parametri de control	Notă
Ethyl Mercaptan	RO OEL	STEL	1 mg/m <sup>3</sup>	

**PT**

Componentes	Bases	Valor	Parâmetros de controlo	Nota
Ethyl Mercaptan	PT OEL	VLE-MP	0,5 ppm,	

**PL**

Składniki	Podstawa	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Uwaga
Ethyl Mercaptan	PL NDS	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	
	PL NDS	NDSch	2 mg/m <sup>3</sup>	

**NO**

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Ethyl Mercaptan	FOR-2011-12-06-1358	GV	0,5 ppm, 1 mg/m <sup>3</sup>	

**MK**

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Ethyl Mercaptan	MK OEL	MV	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	

**LV**

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Pārvaldības parametri	Piezīme
Ethyl Mercaptan	LV OEL	AER 8 st	1 mg/m <sup>3</sup>	

**LT**

Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
Ethyl Mercaptan	LT OEL	IPRD	1 mg/m <sup>3</sup>	O,

O pateikimas per nepažeistą odą

**IS**

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Ethyl Mercaptan	IS OEL	TWA	0,5 ppm, 1 mg/m <sup>3</sup>	

**IE**

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Ethyl Mercaptan	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	0,5 ppm,	

**HU**

Komponensek	Bázis	Érték	Ellenőrzési paraméterek	Megjegyzés
Ethyl Mercaptan	HU OEL	AK-érték	1 mg/m <sup>3</sup>	N, i,
	HU OEL	CK-érték	2 mg/m <sup>3</sup>	N, i,

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

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

**HR**

Sastojci	Temelj	Vrijednost	Nadzorni parametri	Bilješka
Ethyl Mercaptan	HR OEL	GVI	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	HR OEL	KGVI	2 ppm, 5,2 mg/m <sup>3</sup>	

**GR**

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Ethyl Mercaptan	GR OEL	TWA	10 ppm, 25 mg/m <sup>3</sup>	
	GR OEL	STEL	10 ppm, 25 mg/m <sup>3</sup>	

**GB**

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Ethyl Mercaptan	GB EH40	TWA	0,5 ppm, 1,3 mg/m <sup>3</sup>	
	GB EH40	STEL	2 ppm, 5,2 mg/m <sup>3</sup>	

**FR**

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Ethyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites indicatives,

Valeurs limites Valeurs limites indicatives  
indicatives

Número SDS:100000068740

8/21



**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

**FI**

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
Ethyl Mercaptan	FI OEL	HTP-arvot 15 min	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

**ES**

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
Ethyl Mercaptan	ES VLA	VLA-ED	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

**EE**

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
Ethyl Mercaptan	EE OEL	Piirnorm	0,5 ppm, 1 mg/m3	C.

C Kantserogeensed ained

**DK**

Komponenter	Basis	Værdi	Kontrolparametre	Note
Ethyl Mercaptan	DK OEL	GV	0,5 ppm, 1 mg/m3	

**DE**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Ethyl Mercaptan	DE TRGS 900	AGW	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	H.

H Hautresorptiv

**CH**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Ethyl Mercaptan	CH SUVA	MAK-Wert	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	CH SUVA	KZGW	1 ppm, 2,6 mg/m3	

**BG**

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Ethyl Mercaptan	BG OEL	TWA	1 mg/m3	

**BE**

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Ethyl Mercaptan	BE OEL	TGG 8 hr	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

**AT**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Ethyl Mercaptan	AT OEL	MAK-KZW	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	AT OEL	MAK-TMW	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

**DNEL** : Uso final: Trabajadores  
 Vía de exposición: Inhalación  
 Efectos potenciales sobre la salud: Efectos crónicos, Efectos sistémicos  
 Valor: 14,5 mg/m3

**DNEL** : Uso final: Trabajadores  
 Vía de exposición: Contacto con la piel  
 Efectos potenciales sobre la salud: Efectos crónicos, Efectos sistémicos  
 Valor: 2,06 mg/kg

**DNEL** : Uso final: Trabajadores  
 Vía de exposición: Inhalación  
 Efectos potenciales sobre la salud: Efectos crónicos, Efectos locales  
 Valor: 18,6 mg/m3

**PNEC** : Agua dulce  
 Valor: 0,0001 mg/l

**PNEC** : Agua de mar

**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

	Valor: 0,00001 mg/l
PNEC	: Sedimento de agua dulce Valor: 0,00049 mg/kg
PNEC	: Sedimento marino Valor: 0,000049 mg/kg
PNEC	: Suelo Valor: 0,000039 mg/kg

**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. Máscara purificadora de aire para vapores orgánicos, polvos y vahos con cobertura de toda la cara. Un respirador con suministro de aire de presión positiva puede ser apropiado si existe la posibilidad de una emisión no controlada, de aerosolización, si los niveles de exposición son desconocidos o si hay otras circunstancias en las que los respiradores purificadores de aire pueden no proporcionar una protección adecuada.
Protección de las manos	: La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección. Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química.
Protección de los ojos	: Frasco lavador de ojos con agua pura.

**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

- 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: Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Lavar la piel después de todo contacto con el producto. Protección completa de la cabeza, cara y cuello. Delantal de caucho. Calzado de protección contra agentes químicos.
- 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.

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

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

- Forma : líquido  
 Estado físico : líquido  
 Color : incoloro  
 Olor : Repulsivo

**Datos de Seguridad**

- Punto de inflamación : -48 °C (-48 °C)  
 Método: ASTM D 93
- Límites inferior de explosividad : 2,8 %(V)  
 Límite superior de explosividad : 18 %(V)  
 Propiedades comburentes : Non
- Temperatura de auto-inflamación : 295 °C (295 °C)  
 Fórmula molecular : C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>S
- Peso molecular : 62,14 g/mol
- pH : No corresponde
- Temperature de escurrimiento : Sin datos disponibles
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : 35 °C (35 °C)  
 Presión de vapor : 16,20 PSI  
 a 37,8 °C (37,8 °C)
- Densidad relativa : 0,84  
 a 15,6 °C (15,6 °C)
- Solubilidad en agua : despreciable
- Coefficiente de reparto n- : Sin datos disponibles

**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

octanol/agua	
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	: 2,1 (Aire = 1.0)
Tasa de evaporación	: 1
Porcentaje volátil	: > 99 %

**9.2****Otros datos**

Conductibilidad	: Sin datos disponibles
-----------------	-------------------------

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

<b>Reactividad</b>	: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
--------------------	--

**10.2**

<b>Estabilidad química</b>	: 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**

<b>Reacciones peligrosas</b>	: Reacciones peligrosas: No se conocen polimerizaciones peligrosas.  Reacciones peligrosas: Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
------------------------------	---

**10.4**

<b>Condiciones que deben evitarse</b>	: Calor, llamas y chispas.
---------------------------------------	----------------------------

**10.5**

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

**10.6**

<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: Óxidos de carbono Óxidos de azufre
---	---

<b>Otros datos</b>	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
--------------------	--

**SECCIÓN 11. Información toxicológica****11.1****Información sobre los efectos toxicológicos**

**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

**Toxicidad oral aguda**

Ethyl Mercaptan : DL50: 682 mg/kg  
Especies: Rata  
Sexo: macho  
Método: Método de dosis fija

**Toxicidad aguda por inhalación**

Ethyl Mercaptan : CL50: 11,23 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Especies: Rata  
Sexo: macho  
Prueba de atmosfera: vapor

**Irritación de la piel**

Ethyl Mercaptan : ligera irritación.

**Irritación ocular**

Ethyl Mercaptan : Riesgo de lesiones oculares graves.

**Sensibilización**

Ethyl Mercaptan : No produce sensibilización en animales de laboratorio.

**Toxicidad por dosis repetidas**

Ethyl Mercaptan : Especies: Rata, Machos y hembras  
Sexo: Machos y hembras  
Vía de aplicación: Inhalación  
Dosis: 25, 100, 400 ppm  
Tiempo de exposición: 13 wks  
Nombre de exposiciones: 6 hr/d, 5 d/wk  
NOEL: 100 ppm  
Nivel de efecto mínimo observable: 400 ppm  
Método: Directriz 413 de la OECD  
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

Especies: Rata, Machos y hembras  
 Sexo: Machos y hembras  
 Vía de aplicación: Oral  
 Dosis: 0, 10, 50, 200 mg/kg  
 Tiempo de exposición: 42-53 days  
 NOEL: 50 mg/kg  
 Método: Directriz de prueba 423 de la OECD  
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies: Rata, Machos y hembras  
 Sexo: Machos y hembras  
 Vía de aplicación: Inhalación  
 Dosis: 9, 97, 196 ppm  
 Tiempo de exposición: 13 wks  
 Nombre de exposiciones: 6 hr/d, 5 d/wk  
 NOEL: >=196 ppm  
 Método: Directriz 413 de la OECD  
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies: Rata, Machos y hembras  
 Sexo: Machos y hembras  
 Vía de aplicación: Inhalación  
 Dosis: 0.03, 0.26, 0.55 mg/L  
 Tiempo de exposición: 13 wks  
 Nombre de exposiciones: 6 hr/d, 5 d/wk  
 NOEL: 0,03 mg/l  
 Método: Directrices de ensayo 413 del OECD  
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

**Genotoxicidad in vitro**

Ethyl Mercaptan

- : Tipo de Prueba: Prueba de Ames  
 Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
 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: Ambiguo
- : Tipo de Prueba: Ensayo de intercambio de cromátidas hermanas  
 Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
 Resultado: positivo
- : Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos  
 Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
 Método: Directrices de ensayo 487 del OECD  
 Resultado: negativo

**Genotoxicidad in vivo**

Ethyl Mercaptan

- : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos  
 Especies: Ratón  
 Método: Mutagénesis (ensayo de micronúcleos)

**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

Resultado: negativo

**Toxicidad para la reproducción**

Ethyl Mercaptan : Especies: Rata  
 Sexo: Machos y hembras  
 Vía de aplicación: Dieta oral  
 Dosis: 0, 10, 50, 200 mg/kg  
 Tiempo de exposición: 42-53 days  
 Nombre de exposiciones: once daily  
 Método: Directriz de prueba 423 de la OECD  
 NOAEL Parent: 200 mg/kg  
 NOAEL F1: 50 mg/kg  
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

**Toxicidad para el desarrollo**

Ethyl Mercaptan : Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Inhalación  
 Dosis: 0, 0.037, 0.28, or 0.56 mg/L  
 Nombre de exposiciones: 6 hrs/d  
 Duración del ensayo: GD 6-19  
 Método: Directriz 414 de la OECD  
 NOAEL Teratogenicity: > 0,56 mg/l  
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Inhalación  
 Dosis: 0, 10, 100, 200 ppm  
 Nombre de exposiciones: 6 hrs/d  
 Duración del ensayo: GD 6-19  
 Método: Directriz 414 de la OECD  
 NOAEL Teratogenicity: > 200 ppm  
 NOAEL Maternal: > 200 ppm  
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

**Toxicidad por aspiración**

Ethyl Mercaptan : Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

**Efectos CMR**

Ethyl Mercaptan : Carcinogenicidad: Indeterminado  
 Mutagenicidad: No es mutágeno en la prueba de Ames.  
 Teratogenicidad: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre el desarrollo del feto.  
 Toxicidad para la reproducción: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.

**11.2****Información relativa a otros peligros****Ethyl Mercaptan****Otros datos**

: Los disolventes pueden desengrasar la piel. La inhalación de concentraciones altas de vapor pueden originar síntomas

**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

Propiedades de alteración endocrina : como dolor de cabeza, vértigo o desvanecimiento, cansancio, náuseas y vómitos.  
 : 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**

Ethyl Mercaptan : 2,4 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)  
 Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

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

Ethyl Mercaptan : CE50: < 0,1 mg/l  
 Tiempo de exposición: 48 h  
 Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
 Ensayo estático Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

**Toxicidad para las algas**

Ethyl Mercaptan : CE50: 3 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Especies: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)  
 Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

**Factor-M**

ETSH : M-Factor (Acute Aquat. Tox.) 10  
 M-Factor (Chron. Aquat. Tox.) 10

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

Ethyl Mercaptan : aeróbico  
 Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
 0 %  
 Duración del ensayo: 29 d  
 Método: Directrices de ensayo 301F del OECD

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

Informaciones sobre eliminación (permanencia y degradabilidad)



**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

Bioacumulación : No se espera que este material sea bioacumulable.

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

Movilidad

Ethyl Mercaptan : El producto se dispersará entre los distintos compartimientos ambientales (suelo/ agua/ 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 (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 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático  
Ethyl Mercaptan : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático  
Ethyl Mercaptan : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos 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.

**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

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.

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

**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)**

UN2363, ETHYL MERCAPTAN, 3, I, CONTAMINANTE MARINO, (ETHYL MERCAPTAN)

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

UN2363, ETHYL MERCAPTAN, 3, I, (-48 °C c.c.), CONTAMINANTE MARINO, (ETHYL MERCAPTAN)

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

UN2363, ETILMERCAPTANO, 3, I

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

UN2363, ETILMERCAPTANO, 3, I, (D/E), PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (ETHYL MERCAPTAN)

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

33, UN2363, ETILMERCAPTANO, 3, I, PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (ETHYL MERCAPTAN)

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

UN2363, ETHYL MERCAPTAN, 3, I, PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (ETHYL MERCAPTAN)

**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

**Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI****SECCIÓN 15. Información reglamentaria****15.1****Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Legislación nacional**

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

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

**15.2****Evaluación de la seguridad química**

**Componentes** : etanotiol Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia. 200-837-3

**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  
9a  
Cantidad 1: 100 t  
Cantidad 2: 200 t

: ZEU\_SEVES3 Puesto al día:  
LÍQUIDOS INFLAMABLES  
P5a  
Cantidad 1: 10 t  
Cantidad 2: 50 t

: ZEU\_SEVES3 Puesto al día:  
PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE  
E1  
Cantidad 1: 100 t  
Cantidad 2: 200 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

**Ethyl Mercaptan**

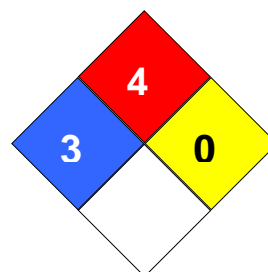
Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

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 KECI	:	Todas las sustancias en este producto se registraron, notificaron como que estaban registradas, o estaban exentas del registro de CPChem mediante un representante exclusivo según las normativas K-REACH. La importación de este producto está permitida si el importador coreano registrado se incluyó en las notificaciones de CPChem o si el importador registrado notificó las sustancias.
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: 3  
 Peligro de Incendio: 4  
 Peligro de Reactividad: 0

**Otros datos**

Número de legado de SDS: : 10555

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

**Ethyl Mercaptan**

Versión 3.3

Fecha de revisión 2023-05-19

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.**

H224	Líquido y vapores extremadamente inflamables.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.