



## n - Butyl Mercaptan

Versión 1.10

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 : n - Butyl Mercaptan  
 Material : 1125995, 1078953, 1021482, 1021487, 1021492, 1021491,  
 1021490, 1021489, 1021488, 1021483, 1021481, 1024804,  
 1024805, 1021486, 1021485, 1027453

##### No. CENúmero de registro

Nombre químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registro
n-Butyl Mercaptan	109-79-5 203-705-3	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2120737757-41-0001
n-Butyl Mercaptan	109-79-5 203-705-3	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2120737757-41-0002

#### 1.2

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

Relevant Identified Uses Supported : Sustancias intermedias: La sustancia está registrada como una sustancia intermedia aislada transportada en condiciones estrictamente controladas, conforme al artículo 18(4) del Reglamento de la CE N.º 1907/2006, por lo tanto, debe tratarse como tal.

#### 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

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

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

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

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 2	H225: Líquido y vapores muy inflamables.
Toxicidad aguda, Categoría 4	H302: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda, Categoría 4	H332: Nocivo en caso de inhalación.
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	:	H225 H302 + H332 H317 H410 Líquido y vapores muy inflamables. Nocivo en caso de ingestión o inhalación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. 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> P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción. P391 Recoger el vertido.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- 109-79-5 butano-1-tiol
- 513-53-1 butano-2-tiol
- 75-66-1 2-metilpropano-2-tiol

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-19

- 1679-09-0                      2-metilbutano-2-tiol

**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 : Thiobutyl Alcohol  
1-Butanethiol  
NBM  
Normal Butyl Mercaptan  
Butyl Mercaptan

Fórmula molecular : C4H10S

**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
n-Butyl Mercaptan	109-79-5 203-705-3	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1B; H317 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	98,5 - 100	M [Acute]=10 M [Chronic]=10

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**

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-19

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

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

##### Notas para el médico

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

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

- Tratamiento : Sin datos disponibles.

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

- Punto de inflamación : 3,3 °C (3,3 °C)  
Método: ASTM D - 1310
- Temperatura de auto-inflamación : 272 °C (272 °C)  
estimado

#### 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.

#### 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.

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-19

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

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

- Consejos para una manipulación segura : Evitar la formación de aerosol. No respirar vapores/polvo. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-19

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. 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
n-Butyl Mercaptan	SK OEL	NPEL priemerný	0,5 ppm, 1,9 mg/m <sup>3</sup>	
	SK OEL	NPEL krátkodobý	1 ppm, 3,8 mg/m <sup>3</sup>	
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>	

**SI**

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
n-Butyl Mercaptan	SI OEL	MV	0,5 ppm, 1,9 mg/m <sup>3</sup>	
	SI OEL	KTV	1 ppm, 3,8 mg/m <sup>3</sup>	
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
-------------	-------	-------	------------------------	------

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-19

n-Butyl Mercaptan	PT OEL	VLE-MP	0,5 ppm,	
Ethyl Mercaptan	PT OEL	VLE-MP	0,5 ppm,	

**PL**

Składniki	Podstawa	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Uwaga
n-Butyl Mercaptan	PL NDS	NDS	1 mg/m3	
	PL NDS	NDSch	2 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	PL NDS	NDS	1 mg/m3	
	PL NDS	NDSch	2 mg/m3	

**NO**

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
n-Butyl Mercaptan	FOR-2011-12-06-1358	GV	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	FOR-2011-12-06-1358	GV	0,5 ppm, 1 mg/m3	

**MK**

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
n-Butyl Mercaptan	MK OEL	MV	0,5 ppm, 1,9 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	MK OEL	MV	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

**LV**

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Pārvaldības parametri	Piezīme
Ethyl Mercaptan	LV OEL	AER 8 st	1 mg/m3	

**LT**

Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
Ethyl Mercaptan	LT OEL	IPRD	1 mg/m3	O,

O pateikimas per nepažeistą odą

**IS**

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
n-Butyl Mercaptan	IS OEL	TWA	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	IS OEL	TWA	0,5 ppm, 1 mg/m3	

**IE**

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
n-Butyl Mercaptan	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	0,5 ppm, 1,8 mg/m3	
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/m3	N, i,
	HU OEL	CK-érték	2 mg/m3	N, i,

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

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

**HR**

Sastojci	Temelj	Vrijednost	Nadzorni parametri	Bilješka
n-Butyl Mercaptan	HR OEL	GVI	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	IR-D,
Ethyl Mercaptan	HR OEL	GVI	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	HR OEL	KGVI	2 ppm, 5,2 mg/m3	

IR-D iritacija dišnih organa

**GR**

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
n-Butyl Mercaptan	GR OEL	TWA	0,5 ppm, 1,8 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	GR OEL	TWA	10 ppm, 25 mg/m3	
	GR OEL	STEL	10 ppm, 25 mg/m3	

**GB**

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Ethyl Mercaptan	GB EH40	TWA	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	GB EH40	STEL	2 ppm, 5,2 mg/m3	

**FR**

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
n-Butyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	Valeurs limites indicatives,
sec-butyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	Valeurs limites indicatives,

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-19

t-Butyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	Valeurs limites indicatives,
Ethyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1 mg/m3	Valeurs limites indicatives,

Valeurs limites Valeurs limites indicatives  
indicatives**FI**

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
n-Butyl Mercaptan	FI OEL	HTP-arvot 8h	0,5 ppm, 1,9 mg/m3	
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	1,5 ppm, 5,6 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	FI OEL	HTP-arvot 15 min	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

**ES**

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
n-Butyl Mercaptan	ES VLA	VLA-ED	0,5 ppm, 1,9 mg/m3	
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
n-Butyl Mercaptan	DK OEL	GV	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	DK OEL	GV	0,5 ppm, 1 mg/m3	

**DE**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
n-Butyl Mercaptan	DE TRGS 900	AGW	0,5 ppm, 1,9 mg/m3	Y,
Ethyl Mercaptan	DE TRGS 900	AGW	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	H,

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
n-Butyl Mercaptan	CZ OEL	PEL	1,5 mg/m3	
	CZ OEL	NPK-P	3 mg/m3	

**CH**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
n-Butyl Mercaptan	CH SUVA	MAK-Wert	0,5 ppm, 1,9 mg/m3	NIOSH, SSc,
	CH SUVA	KZGW	1 ppm, 3,8 mg/m3	NIOSH, SSc,
Ethyl Mercaptan	CH SUVA	MAK-Wert	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	CH SUVA	KZGW	1 ppm, 2,6 mg/m3	

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health

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

**BG**

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

**BE**

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

**AT**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
n-Butyl Mercaptan	AT OEL	MAK-TMW	0,5 ppm, 1,9 mg/m3	
	AT OEL	MAK-KZW	0,5 ppm, 1,9 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	AT OEL	MAK-KZW	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	AT OEL	MAK-TMW	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

**8.2****Controles de la exposición  
Medidas de ingeniería**

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-19

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. 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:. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Lavar la piel después de todo contacto con el producto. 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.

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-19

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

Forma	: líquido
Estado físico	: líquido
Color	: Claro
Olor	: Repulsivo

**Datos de Seguridad**

Punto de inflamación : 3,3 °C (3,3 °C)  
Método: ASTM D - 1310

Límites inferior de explosividad : 1,4 %(V)  
Límite superior de explosividad : 11,3 %(V)  
Propiedades comburentes : Non

Temperatura de auto-inflamación : 272 °C (272 °C) estimado

Fórmula molecular : C4H10S

Peso molecular : 90,2 g/mol

pH : No corresponde

Punto de congelación : -115 °C (-115 °C)

Temperature de escurrimiento : Sin datos disponibles

Punto /intervalo de ebullición : 96 - 110 °C (96 - 110 °C)

Presión de vapor : 1,60 PSI  
a 38 °C (38 °C)

Densidad relativa : 0,842  
a 15,6 °C (15,6 °C)

Densidad : 840 g/l

Solubilidad en agua : despreciable

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

Viscosidad, dinámica : 0,497 cP

Densidad relativa del vapor : 2  
(Aire = 1.0)

Tasa de evaporación : 1

Porcentaje volátil : > 99 %

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-19

**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.

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

**10.4****Condiciones que deben evitarse** : Calor, llamas y chispas.**10.5****Materias que deben evitarse** : Puede reaccionar con oxígeno o agentes oxidantes fuertes, como los cloratos, nitratos, peróxidos, etc.**10.6****Productos de descomposición peligrosos** : Óxidos de carbono  
Óxidos de azufre**Otros datos** : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.**SECCIÓN 11. Información toxicológica****11.1****Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad oral aguda**n-Butyl Mercaptan : DL50: 1.500 mg/kg  
Especies: Rata**Toxicidad aguda por inhalación**

n-Butyl Mercaptan : CL50: 14,8 mg/l

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-19

Tiempo de exposición: 4 h  
 Especies: Rata  
 Prueba de atmosfera: vapor

**Toxicidad cutánea aguda**

n-Butyl Mercaptan : DL50: > 2.000 mg/kg  
 Especies: Conejo

**Irritación de la piel**

n-Butyl Mercaptan : No irrita la piel  
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

**Irritación ocular**

n-Butyl Mercaptan : ligera irritación. La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

**Sensibilización**

n-Butyl Mercaptan : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.

**Toxicidad por dosis repetidas**

n-Butyl Mercaptan : Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Inhalación  
 Dosis: 0, 9, 70, 150 ppm  
 Tiempo de exposición: 13 wk  
 Nombre de exposiciones: 6 h/d, 5 d/wk  
 NOEL: 9 ppm  
 Nivel de efecto mínimo observable: 70 ppm

**Genotoxicidad in vitro**

n-Butyl Mercaptan : Tipo de Prueba: Prueba de Ames  
 Resultado: negativo

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

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

**Toxicidad para el desarrollo**

n-Butyl Mercaptan : Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Inhalación  
 Dosis: 0, 10, 68, 152 ppm  
 Nombre de exposiciones: 6 h/d  
 Duración del ensayo: GD 6-19  
 NOAEL Teratogenicity: > 152 ppm  
 NOAEL Maternal: > 152 ppm

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-19

Especies: Ratón  
 Vía de aplicación: Inhalación  
 Dosis: 0, 10, 68, 152 ppm  
 Nombre de exposiciones: 6 h/d  
 Duración del ensayo: GD 6-16  
 NOAEL Maternal: 10 ppm

**n - Butyl Mercaptan**

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

**11.2****Información relativa a otros peligros****n - Butyl Mercaptan**

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

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

n-Butyl Mercaptan : CL50: 2,4 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)  
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

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

n-Butyl Mercaptan : CE50: 0,020 mg/l  
 Tiempo de exposición: 48 h  
 Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
 Inmovilización Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

**Toxicidad para las algas**

n-Butyl Mercaptan : CE50: 0,49 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Especies: Pseudokirchneriella subcapitata  
 Inhibición del crecimiento Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

**Factor-M**

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

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-19

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

## Biodegradabilidad

n-Butyl Mercaptan : No espere que este material sea fácilmente biodegradable. La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

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

## Bioacumulación

n-Butyl Mercaptan : Factor de bioconcentración (FBC): 14,84  
Método: Datos modelados de relación cuantitativa estructura actividad (QSAR)  
No se espera que este material sea bioacumulable.

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

## Movilidad

n-Butyl Mercaptan : Método: Cálculo, Modelo de fugacidad nivel III de Mackay  
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  
n-Butyl Mercaptan : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-19

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

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

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

**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)**

UN2347, , 3, II

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

UN2347, , 3, II, (3,3 °C c.c.), CONTAMINANTE MARINO, (N - BUTYL MERCAPTAN)

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

UN2347, BUTILMERCAPTANO, 3, II

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-19

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

UN2347, MERCAPTANO BUTÍLICO, 3, II, (D/E), PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (N - BUTYL MERCAPTAN)

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

33,UN2347,, 3, II, PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (N - BUTYL MERCAPTAN)

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

UN2347, , 3, II, PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (N - BUTYL MERCAPTAN)

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****Evaluación de la seguridad química**

**Componentes** : butano-1-tiol No se requiere una Evaluación de Seguridad Química para esta sustancia. 203-705-3

**Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves** : 96/82/EC Puesto al día: 2003  
Peligroso para el medio ambiente  
9a  
Cantidad 1: 100 t  
Cantidad 2: 200 t

: 96/82/EC Puesto al día: 2003  
Fácilmente inflamable  
7b  
Cantidad 1: 5.000 t  
Cantidad 2: 50.000 t

: ZEU\_SEVES3 Puesto al día:  
LÍQUIDOS INFLAMABLES  
P5c  
Cantidad 1: 5.000 t  
Cantidad 2: 50.000 t

: ZEU\_SEVES3 Puesto al día:  
PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE  
E1

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

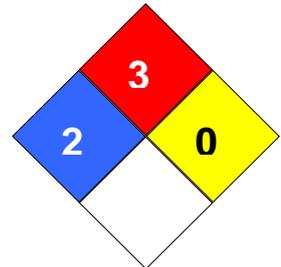
Fecha de revisión 2023-05-19

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
Australia AIIIC	:	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	:	Una sustancia en este producto no se registró, notificó que estaba registrada, o estaba exenta del registro de CPChem según las normativas K-REACH. La importación o fabricación de ese producto sigue estando permitida dado que el importador coreano registrado ha notificado la sustancia.
Filipinas PICCS	:	En o de conformidad con el inventario
Taiwán TCSI	:	En o de conformidad con el inventario
China IECSC	:	En o de conformidad con el inventario

**SECCIÓN 16. Otra información**

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

**Otros datos**

Número de legado de SDS: : 47670

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 %
-------	---	------	------------------

**n - Butyl Mercaptan**

Versión 1.10

Fecha de revisión 2023-05-19

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.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.