



## Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)

Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

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 : Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)  
 Material : 1126986, 1126664, 1117043, 1017941, 1075361, 1087834,  
 1033724, 1024815, 1021521, 1024814, 1021518, 1021520,  
 1021522, 1021523, 1021718, 1021519

##### No. CENúmero de registro

Nombre químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registro
tert-Nonanethiol	25360-10-5 246-896-9	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119978294-25-0000
tert-Nonanethiol	25360-10-5 246-896-9	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119978294-25-0001

#### 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  
 Specialty Chemicals  
 10001 Six Pines Drive  
 The Woodlands, TX 77380

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

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

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

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

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

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1  
 Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 1

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
 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 : Atención

Indicaciones de peligro : H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
 P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
**Intervención:**  
 P391 Recoger el vertido.  
**Eliminación:**  
 P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- 25360-10-5 1,1-dimetilheptanotiol

**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.

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

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

Sinónimos : tert-Nonyl Mercaptan  
TNM  
1,1-dimethylheptanethiol  
Tertiary Nonyl Mercaptan  
tert-Nonanethiol

Fórmula molecular : C<sub>9</sub>H<sub>20</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
tert-Nonanethiol	25360-10-5 246-896-9	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Chronic 1; H410	95 - 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**

- 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 : No hay información disponible.

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

Riesgos : No hay información disponible.

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

Tratamiento : No hay información disponible.

**SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**Punto de inflamación : 64 °C (64 °C)  
Método: Copa cerrada TagTemperatura de auto-inflamación : 212 °C (212 °C)  
a 99,50 kPa**5.1****Medios de extinción**Medios de extinción apropiados : Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

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. 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.

**6.2****Precauciones relativas al medio ambiente**

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

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). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

**6.4****Referencia a otras secciones**

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

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

Consejos para una manipulación segura : Evitar la formación de aerosol. No respirar vapores/polvo. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Equipo de protección individual, ver sección 8. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. 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. 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. Manténgase el recipiente en un lugar 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.

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual****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: 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: Ropa protectora retardante a la llama. Calzado de protección contra agentes químicos.

Medidas de higiene : No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

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

**Datos de Seguridad**

Punto de inflamación	: 64 °C (64 °C) Método: Copa cerrada Tag
Límites inferior de explosividad	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	: Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	: 212 °C (212 °C) a 99,50 kPa
Fórmula molecular	: C <sub>9</sub> H <sub>20</sub> S
Peso molecular	: 160,35 g/mol
pH	: No corresponde
Punto de congelación	: < -20,0 °C (< -20,0 °C)
Punto /intervalo de ebullición	: 194 °C (194 °C) a 101,06 kPa
Presión de vapor	: 144,00 Pa a 25,0 °C (25,0 °C)
Densidad relativa	: 0,852 a 20,0 °C (20,0 °C)
Solubilidad en agua	: 16,6 MG/L a 20 °C (20 °C)
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: log Pow: 4,21 a 20 °C (20 °C)
Solubilidad en otros disolventes	: Medios: Agua despreciable
Viscosidad, dinámica	: 2,84 cP
Viscosidad, cinemática	: 1,72 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C (20 °C)
Densidad relativa del vapor	: 1 (Aire = 1.0)

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

Tasa de evaporación : 1  
 Porcentaje volátil : > 99 %

**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.

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

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

**10.4**

**Condiciones que deben evitarse** : Calor, llamas y chispas.

**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**

tert-Nonanethiol : DL50: 5.550 mg/kg  
 Especies: Rata  
 Método: Directrices de ensayo 401 del OECD  
 Síntomas: Desorientación, Pérdida de balance

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

**Toxicidad aguda por inhalación**

tert-Nonanethiol : CL50: > 7,04 mg/l  
Tiempo de exposición: 4,5 h  
Especies: Rata  
Sexo: Machos y hembras  
Prueba de atmosfera: vapor  
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD

**Toxicidad cutánea aguda**

tert-Nonanethiol : DL50: > 2.000 mg/kg  
Especies: Rata  
Sexo: macho  
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

**Irritación de la piel**

tert-Nonanethiol : No irrita la piel  
basado en gran parte en evidencia animal.

**Irritación ocular**

tert-Nonanethiol : No irrita los ojos  
basado en gran parte en evidencia animal.

**Sensibilización**

tert-Nonanethiol : Los resultados de un ensayo en cobayos, demostró que esta sustancia era un débil sensibilizador de la piel.

**Toxicidad por dosis repetidas**

tert-Nonanethiol : Especies: Rata, machos y hembras  
Sexo: machos y hembras  
Vía de aplicación: Inhalación  
Dosis: 0, 26, 98 ppm  
Tiempo de exposición: 4 wk  
Nombre de exposiciones: 6 h/d, 5 days/wk  
Nivel de efecto mínimo observable: 26 ppm  
Método: Directriz 412 de la OECD (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico)  
Órganos diana: Riñón, Hígado  
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

Especies: Rata, hembra  
 Sexo: hembra  
 Vía de aplicación: Inhalación  
 Dosis: 5, 25, 100 ppm  
 Tiempo de exposición: 13 wk  
 Nombre de exposiciones: 6h/d, 5d/wk  
 NOEL: 25 ppm  
 Método: Directrices de ensayo 413 del OECD  
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies: Rata, macho  
 Sexo: macho  
 Vía de aplicación: Inhalación  
 Dosis: 5, 25, 100 ppm  
 Tiempo de exposición: 13 wk  
 Nombre de exposiciones: 6h/d, 5d/wk  
 NOEL: 25 ppm  
 Método: Directrices de ensayo 413 del OECD  
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

**Genotoxicidad in vitro**

tert-Nonanethiol : Tipo de Prueba: Prueba de Ames  
 Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
 Método: Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en Escherichia coli)  
 Resultado: negativo  
 Observaciones: Las pruebas in vitro no mostraron efectos mutágenos

**Toxicidad para el desarrollo**

tert-Nonanethiol : Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Inhalación  
 Dosis: 0, 22.7, 88.6 ppm  
 Nombre de exposiciones: 6 h/d  
 Duración del ensayo: GD 6 - 19  
 Método: Directriz 414 de la OECD  
 NOAEL Teratogenicity: >= 88.6 ppm  
 NOAEL Maternal: >= 88.6 ppm  
 Sin efectos adversos esperados  
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

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

**Efectos CMR**

tert-Nonanethiol : 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 desarrollo del feto.

11.2

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

**Información relativa a otros peligros****Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

<b>Otros datos</b>	: Los disolventes pueden desengrasar la piel. Los síntomas por sobreexposición pueden ser dolor de cabeza, vértigo, cansancio, náuseas y vómitos.
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**

tert-Nonanethiol : Sin datos disponibles

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

tert-Nonanethiol : CE50: 0,090 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**

tert-Nonanethiol : Sin datos disponibles

**Factor-M**

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

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

tert-Nonanethiol : aeróbico  
 Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
 0 %  
 Duración del ensayo: 28 d  
 Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.4.D.

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

tert-Nonanethiol : La acumulación en los organismos acuáticos es improbable.

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

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

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

Movilidad

tert-Nonanethiol : Sin datos disponibles

**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  
tert-Nonanethiol : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático  
tert-Nonanethiol : 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.

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

Producto	: No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos). No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado. Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.
Envases contaminados	: Vaciar el contenido restante. Eliminar como producto no usado. No reutilizar los recipientes vacíos. No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el.

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

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

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

**US DOT (DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE LOS ESTADOS UNIDOS)**

NA1993, COMBUSTIBLE LIQUID, N.O.S., (TERT-NONANETHIOL), III

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

UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., (TERT-NONANETHIOL), 9, III, (64 °C c.c.), CONTAMINANTE MARINO, (TERT-NONANETHIOL)

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

UN3082, SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.P., (TERT-NONANETHIOL), 9, III

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

UN3082, SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., (TERT-NONANETHIOL), 9, III, (-)

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

90, UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., (TERT-NONANETHIOL), 9, III

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

UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., (TERT-NONANETHIOL), 9, III

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

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  
VwVwS

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

**Componentes** : 1,1-dimetilheptanotiol Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia. 246-896-9

**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

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

**Estatuto de notificación**

Europa 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.) TSCA : De conformidad con la porción activa del inventario TSCA

Canadá DSL : Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL

Otros AICS : En o de conformidad con el inventario

Nueva Zelanda NZIoC : No de conformidad con el inventario

Japón ENCS : En o de conformidad con el inventario

Corea KECI : Una sustancia en este producto no se registró, notificó que estaba registrada, o estaba exenta del registro de 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.

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

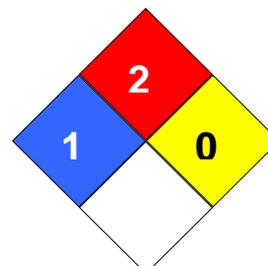
Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

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: 1  
 Peligro de Incendio: 2  
 Peligro de Reactividad: 0

**Otros datos**

Número de legado de SDS: : 99840

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

**Sulfole® 90 Mercaptan (tert-nonyl Mercaptan)**

Versión 2.8

Fecha de revisión 2023-08-14

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.**

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