

**SCENTINEL® S-20 Gas Odorant**

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

Conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y Reglamento (UE) n.º 2020/878

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1****Información del Producto**

Nombre del producto : SCENTINEL® S-20 Gas Odorant
Material : 1096889, 1098465, 1024714, 1024715, 1024716, 1024722,
1024719, 1024718, 1024717, 1024713, 1024721, 1033064,
1024720

No. CENúmero de registro

Nombre químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registro
t-Butyl Mercaptan	75-66-1 200-890-2	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119491288-26-0000

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

Relevant Identified Uses : Fabricación
Supported : Distribución
Formulación
Use como un intermedio
Inyección como odorizante en combustibles - Industrial

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

Compañía : Chevron Phillips Chemical Company LP
Specialty Chemicals
9500 Lakeside Blvd.
The Woodlands, TX 77381

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

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

1.4**Teléfono de emergencia:**

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

Salud:

866.442.9628 (Norteamérica)
1.832.813.4984 (Internacional)

Transporte:

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

Irlanda: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Italia: CENTRO DE INFORMACIÓN DE ENVENENAMIENTO MILÁN – Hospital Niguarda Ca` Grande Tel. +39 02 66101029; CENTRO DE INFORMACIÓN DE ENVENENAMIENTOS DE ROMA – Policlínico “Agostino Gemelli”, Servicio de Toxicología Clínica Tel. +39 06 3054343; CENTRO DE ENVENENAMIENTO DE ROMA – Hospital Infantil Bambino Gesù Tel. +39 06 68593726; CENTRO DE ENVENENAMIENTO DE ROMA – Policlínico “Umberto I” Tel. +39 06 4997 8000; CENTRO DE INFORMACIÓN DE ENVENENAMIENTO FOGGIA – Hospital Universitario di Riuniti Tel. +39 0881 732326; CENTRO DE ENVENENAMIENTO DE NÁPOLES – Hospital “Antonio Cardarelli” Tel. +39 081 7472870; CENTRO DE INFORMACIÓN DE ENVENENAMIENTOS FLORENCIA – Hospital Universitario Careggi Tel. +39 055 7947819; CENTRO DE INFORMACIÓN DE ENVENENAMIENTO PAVIA – IRCCS Fundación Salvatore Maugeri Tel. +39 0382 24444; CENTRO DE ENVENENAMIENTO DE BÉRGAMO – Hospital Papa Juan XXIII Tel. 800 883 300; CENTRO DE INFORMACIÓN DE ENVENENAMIENTO VERONA – Hospital Universitario Integrado Tel. 800 011 858;
Letonia: Servicio de Bomberos y Rescate Estatal, número de teléfono: 112; Centro de Información para Toxicología, Envenenamiento, Sepsis Clínica y Drogas, Hipokrāta 2, Riga, Letonia, LV-1038, número de teléfono +371 67042473. (24 horas)
Liechtenstein: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Lituania: +370 (85) 2362052
Luxemburgo: (+352) 8002 5500 (24 horas, todos los días)
Malta: +356 2395 2000
Países Bajos: NVIC: +31 (0)88 755 8000
Noruega: 22 59 13 00 (24 horas, todos los días)
Polonia: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Portugal: CIAV número de teléfono: +351 800 250 250
Rumania: +40213183606
Eslovaquia: +421 2 5477 4166
Eslovenia: Número de teléfono: 112
España: Número de teléfono de emergencias nacionales del Centro de Envenenamiento de España: +34 91 562 04 20 (24 horas, todos los días)
Suecia: 112 – pedir información sobre veneno

Departamento : Grupo de toxicología y seguridad del producto
Responsable

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

E-mail de contacto : SDS@CPChem.com
 Sitio web : www.CPChem.com

ADVERTENCIA SOBRE EL DESVANECIMIENTO DEL OLOR

UNA FUGA DE GAS PUEDE ORIGINAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN QUE CAUSE LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

Se ha de tener en cuenta que el odorizante que se añade al gas para hacerlo detectable puede no advertir de una fuga de gas o de la presencia de propano o gas natural a todas las personas en la misma medida.

Algunos casos en los que el odorizante presente en un gas odorizado puede no ser detectable incluyen:

- Desvanecimiento o eliminación de la intensidad del olor por diferentes causas químicas y físicas, incluidas la oxidación de tuberías, adsorción o adhesión al interior de tuberías o dispositivos, o absorción por líquidos.
- Contacto con el suelo en fugas subterráneas, lo cual puede desodorizar el gas o eliminar el odorizante.
- Personas con una capacidad olfativa disminuida o incapacidad para oler el hedor. Entre los factores que pueden afectar de forma negativa el sentido del olfato de una persona se encuentran la edad, el sexo, las condiciones médicas y el consumo de alcohol o tabaco.
- Es posible que el hedor del gas odorizado no despierte a personas que estén durmiendo.
- Otros olores pueden enmascarar u ocultar el hedor.
- La exposición al hedor, incluso durante un periodo de tiempo breve, puede causar fatiga nasal y que la persona que la sufra no pueda seguir oliendo el hedor.

Los detectores de gas enumerados por Underwriters Laboratories (UL) pueden utilizarse como una medida extra de seguridad para detectar fugas de gas, sobre todo en condiciones en las que solo el odorizante no baste para alertar correctamente. Los detectores de gas emiten un sonido agudo y alto en presencia de gas, y no dependen del olfato. Puesto que la intensidad del olor puede desvanecerse o ciertas personas pueden tener problemas de olfato, recomendamos instalar, según instrucciones del fabricante, uno o más detectores de gases combustibles, en lugares donde se pueda asegurar una cobertura adecuada para detectar fugas de gas.

Infórmese, e informe a sus empleados y clientes del contenido de esta advertencia y otros factores importantes asociados con el llamado "fenómeno del desvanecimiento del olor".

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

Líquidos inflamables, Categoría 2

H225:

Líquido y vapores muy inflamables.

Irritación ocular, Categoría 2

H319:

Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización cutánea, Categoría 1

H317:

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 2

H411:

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H225 Líquido y vapores muy inflamables.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
 P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
 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.
Intervención:
 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:

- 75-66-1 2-metilpropano-2-ol

2.3**Otros peligros**

Resultados de la valoración PBT y mPmB : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

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

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Sinónimos : Gas Odorant
 Mixture of t-butyl mercaptan and methy ethyl sulfide
 Mercaptan Mixture

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

Fórmula molecular : Mixture

Componentes peligrosos

Nombre químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	Concentración [wt%]	Límites de concentración específicos, factores M y ATEs
t-Butyl Mercaptan	75-66-1 200-890-2	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	76 - 80	
Methyl Ethyl Sulfide	624-89-5 210-868-4	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	20 - 24	

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 continúa la irritación de la piel, llamar al médico. Si esta en piel, aclare bien con agua. Si esta en ropas, quite las ropas.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua. 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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	
SCENTINEL® S-20 Gas Odorant	
Versión 2.4	Fecha de revisión 2025-07-17
Tratamiento	: Sin datos disponibles.
SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios	
Punto de inflamación	: -26 - -15 °C (-26 - -15 °C) estimado
Temperatura de auto-inflamación	: Sin datos disponibles
5.1 Medios de extinción	
Medios de extinción apropiados	: Espuma resistente al alcohol. Dióxido de carbono (CO2). Producto químico en polvo.
Medios de extinción no apropiados	: Chorro de agua de gran volumen.
5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	
Peligros específicos en la lucha contra incendios	: No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.
5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	: Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.
Otros datos	: El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor. Por razones de seguridad en caso de incendio, los envases se guardarán por separado en compartimentos cerrados. Utilice un aerosol de agua para enfriar completamente los contenedores cerrados.
Protección contra incendios y explosiones	: No pulverizar sobre una llama desnuda o un cuerpo incandescente. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). Utilícese únicamente equipo eléctrico antideflagrante. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.
Productos de descomposición peligrosos	: 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.
Número SDS:100000013388	6/20

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

6.2**Precauciones relativas al medio ambiente**

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3**Métodos y material de contención y de limpieza**

Métodos de limpieza : Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13).

6.4**Referencia a otras secciones**

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

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

Consejos para una manipulación segura : Evitar la formación de aerosol. No respirar vapores/polvo. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Equipo de protección individual, ver sección 8. No fumar, no 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

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

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.****Chevron Phillips Chemical Company LP**

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
t-Butyl Mercaptan	Fabricante	TWA	0,5 ppm,	

FR

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
t-Butyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	Valeurs limites admises (circulaires).

Valeurs limites admises (circulaires) Valeurs limites admises (circulaires)

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	

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

Ventilación adecuada que controle la concentración en aire bajo límites y pautas de exposición. Cuando diseñe los controles de ingeniería y seleccione el equipo de protección del personal tenga en cuenta los riesgos potenciales de este material (véa la Sección 2), los límites de exposición aplicables, las actividades laborales y la presencia de otras sustancias en la zona de trabajo. Si los controles de ingeniería o las prácticas laborales no son las adecuadas para evitar la exposición a este material en concentraciones nocivas, se recomienda el uso del equipo de protección personal que se detalla más adelante. El usuario deberá leer y entender todas las instrucciones y limitaciones que se suministran con el equipo, puesto que la protección no suele extenderse más allá de un tiempo limitado o de unas circunstancias determinadas.

Protección personal

Protección respiratoria : Si la ventilación u otros controles de ingeniería no son adecuados para mantener un contenido de oxígeno mínimo de 19,5 % por volumen en condiciones de presión atmosférica normal, es posible que un respirador aprobado por el NIOSH sea adecuado.

Si se pudiera producir una exposición a niveles perjudiciales de material presente en el aire, puede ser apropiado usar un respirador protector aprobado por el NIOSH, por ejemplo: Respirador purificador de aire para vapores orgánicos. Un respirador con suministro de aire de presión positiva puede ser apropiado si existe la posibilidad de una emisión no controlada, de aerosolización, si los niveles de exposición son desconocidos o si hay otras circunstancias en las que los respiradores purificadores de aire pueden no proporcionar una protección adecuada.

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

- | | | |
|------------------------------------|---|--|
| 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. |

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 |
| Umbral olfativo | : | Sin datos disponibles |

Datos de Seguridad

- | | | |
|----------------------------------|---|--------------------------------------|
| Punto de inflamación | : | -26 - -15 °C (-26 - -15 °C) estimado |
| Límites inferior de explosividad | : | No aplicable |
| Límite superior de explosividad | : | No corresponde |
| Propiedades comburentes | : | no |
| Temperatura de auto-inflamación | : | Sin datos disponibles |
| Descomposición térmica | : | Sin datos disponibles |
| Fórmula molecular | : | Mixture |
| Peso molecular | : | No corresponde |

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

pH	: No corresponde
Temperature de escurrimiento	: < -65 °F (< -65 °F)
Punto /intervalo de ebullición	: 63 - 68 °C (63 - 68 °C)
Presión de vapor	: 5,70 PSI a 38 °C (38 °C)
Densidad relativa	: 0,813 a 16 °C (16 °C)
Densidad	: 6,78 L/G
Solubilidad en agua	: ligeramente soluble
Coeficiente de reparto n- octanol/agua	: Sin datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: 0,5 cP a 60 °F (60 °F)
Densidad relativa del vapor	: 3 (Aire = 1.0)
Tasa de evaporación	: 1
Porcentaje volátil	: > 99 % 0,02 %

9.2**Otros datos**

Conductibilidad : Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1**

Reactividad : Estable en condiciones de temperatura ambiente normal y presión.

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.

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

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

10.4

Condiciones que deben evitarse : Calor, llamas y chispas.

Descomposición térmica : Sin datos disponibles

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****SCENTINEL® S-20 Gas Odorant**

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

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

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Toxicidad cutánea aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 2.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Irritación de la piel : Puede causar irritaciones en la piel y/o dermatitis.

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Irritación ocular : Irritación ocular
basado en gran parte en evidencia animal.

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Sensibilización : Produce sensibilización. basado en gran parte en evidencia animal.

Toxicidad por dosis repetidas

t-Butyl Mercaptan : 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 hrs/d, 5 d/wk
NOEL: > 196 ppm

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

Especies: Rata, Machos y hembras
Sexo: Machos y hembras
Vía de aplicación: oral (sonda)
Dosis: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
Tiempo de exposición: 42-53 days
Nombre de exposiciones: Daily
NOEL: 50 mg/kg bw/day
Nivel de efecto mínimo observable: 200 mg/kg bw/day
Método: Directriz de prueba 423 de la OECD

Especies: Rata, Machos y hembras
Sexo: Machos y hembras
Vía de aplicación: Inhalación
Dosis: 25.1, 99.6, 403.4 ppm
Tiempo de exposición: 13 wks
Nombre de exposiciones: 6 hrs/d, 5 d/wk
NOEL: 99.6 ppm
Nivel de efecto mínimo observable: 403.4 ppm
Método: Directriz 413 de la OECD
Órganos diana: Hígado, Riñón, Sangre, Región respiratoria superior
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Genotoxicidad in vitro

t-Butyl Mercaptan

: Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de linfoma de ratón
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de intercambio de cromátidas hermanas
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Resultado: negativo

Methyl Ethyl Sulfide

Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro
Método: Directrices de ensayo 473 del OECD
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo

t-Butyl Mercaptan

: Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos de ratón
Especies: Ratón
Dosis: 1250, 2500, 5000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo

Toxicidad para la reproducción

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

t-Butyl Mercaptan : Especies: Rata
Sexo: Machos y hembras
Vía de aplicación: oral (sonda)
Dosis: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
Nombre de exposiciones: Daily
Duración del ensayo: 42 -53 days
Método: Directriz de prueba 423 de la OECD
NOAEL Parent: 200 mg/kg bw/day
NOAEL F1: 50 mg/kg bw/day
Sin efectos adversos esperados

Toxicidad para el desarrollo

t-Butyl Mercaptan : Especies: Ratón
Vía de aplicación: Inhalación
Dosis: 11, 99, 195 ppm
Tiempo de exposición: GD 6-16
Nombre de exposiciones: 6 hrs/d
NOAEL Teratogenicity: > = 195 ppm
NOAEL Maternal: > = 195 ppm

Especies: Rata
Vía de aplicación: Inhalación
Dosis: 11, 99, 195 ppm
Tiempo de exposición: GD6-19
Nombre de exposiciones: 6 hrs/d
NOAEL Teratogenicity: > =195 ppm
NOAEL Maternal: > = 195 ppm

Especies: Rata
Vía de aplicación: oral (sonda)
Dosis: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
Tiempo de exposición: 42-53 days
Nombre de exposiciones: Daily
NOAEL Teratogenicity: 50 mg/kg bw /day
NOAEL Maternal: 200 mg/kg bw /day

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

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

Efectos CMR

t-Butyl Mercaptan : Carcinogenicidad: Indeterminado
Mutagenicidad: Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos., Las pruebas in vivo no demostraron efectos mutágenos
Toxicidad para la reproducción: No hay evidencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, o sobre el desarrollo, basado en experimentos con animales.

11.2**Información relativa a otros peligros****SCENTINEL® S-20 Gas Odorant**

Otros datos : Los disolventes pueden desengrasar la piel.

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

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**

t-Butyl Mercaptan : CL50: 34 mg/l
Tiempo de exposición: 96 HR
Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
Ensayo semiestático Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Methyl Ethyl Sulfide CL50: > 49,8 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

t-Butyl Mercaptan : CE50: 6,7 mg/l
Tiempo de exposición: 48 HR
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Ensayo estático Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Methyl Ethyl Sulfide CE50: 16 mg/l
Tiempo de exposición: 48 HR
Especies: Daphnia
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las algas

t-Butyl Mercaptan : CE50: 24 mg/l
Tiempo de exposición: 72 HR
Especies: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

Methyl Ethyl Sulfide CE50r: > 500 mg/l
Tiempo de exposición: 72 HR
Especies: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

CE50b: 310 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Especies: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

Toxicidad para las bacterias

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

Methyl Ethyl Sulfide : CE50: > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Especies: Bacterias
Inhibición de la respiración
Método: Directriz de prueba 209 de la OECD

12.2**Persistencia y degradabilidad**

Biodegradabilidad

t-Butyl Mercaptan : aeróbico
Resultado: No es fácilmente biodegradable.
6 %
Duración del ensayo: 63 D
Método: Directrices de ensayo 301 del OECD

Methyl Ethyl Sulfide : aeróbico
41 %
Duración del ensayo: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301D del OECD
De acuerdo con los resultados de los ensayos de biodegradabilidad, este producto no es fácilmente biodegradable.

: aeróbico
92 %
Duración del ensayo: 31 d
Método: Directrices de ensayo 301D del OECD
Se espera que sea intrínsecamente biodegradable.

12.3**Potencial de bioacumulación**

Bioacumulación

t-Butyl Mercaptan : Factor de bioconcentración (FBC): 12
Método: Datos modelados de relación cuantitativa estructura actividad (QSAR)
No se espera que este material sea bioacumulable.

Methyl Ethyl Sulfide : No se espera que este material sea bioacumulable.

12.4**Movilidad en el suelo**

Movilidad

t-Butyl Mercaptan : Método: Cálculo, Modelo de fugacidad nivel III de Mackay
El producto se dispersará entre los distintos compartimientos ambientales (suelo/ agua/ aire).

Methyl Ethyl Sulfide : El producto se evapora fácilmente.

12.5**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Resultados de la valoración PBT : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

12.6**Propiedades de alteración endocrina**

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

12.7**Otros efectos adversos**

Información ecológica complementaria : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.8**Información ecológica complementaria****Evaluación Ecotoxicológica**

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
t-Butyl Mercaptan : Tóxico para los organismos acuáticos.

Methyl Ethyl Sulfide : Nocivo para los organismos acuáticos.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
t-Butyl Mercaptan : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

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

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

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

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)

UN3336, MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, METHYL ETHYL SULFIDE), 3, II

IMO/IMDG (PRODUCTOS PELIGROSOS MARÍTIMOS INTERNACIONALES)

UN3336, MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, METHYL ETHYL SULFIDE), 3, II, (-26 - -15 °C c.c.), CONTAMINANTE MARINO, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

IATA (ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)

UN3336, MERCAPTANO, MEZCLA LÍQUIDA INFLAMABLE, N.E.P., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, METHYL ETHYL SULFIDE), 3, II

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

UN3336, MERCAPTANOS LÍQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, METHYL ETHYL SULFIDE), 3, II, (D/E), PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

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

33, UN3336, MEZCLA DE MERCAPTANOS, LÍQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, METHYL ETHYL SULFIDE), 3, II, PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

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

UN3336, MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, METHYL ETHYL SULFIDE), 3, II, PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD				
SCENTINEL® S-20 Gas Odorant				
Versión 2.4		Fecha de revisión 2025-07-17		
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	: 2-metilpropano-2-tiol	Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.	200-890-2	
Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves	: 96/82/EC	Puesto al día: 2003		
	Fácilmente inflamable			
	7b			
	Cantidad 1: 5.000 t			
	Cantidad 2: 50.000 t			
	: 96/82/EC	Puesto al día: 2003		
	Peligroso para el medio ambiente			
	9b			
	Cantidad 1: 200 t			
	Cantidad 2: 500 t			
	: ZEU_SEVES3	Puesto al día:		
	LÍQUIDOS INFLAMABLES			
P5c				
Cantidad 1: 5.000 t				
Cantidad 2: 50.000 t				
: ZEU_SEVES3	Puesto al día:			
PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE				
E2				
Cantidad 1: 200 t				
Cantidad 2: 500 t				
Estatuto de notificación				
Europa REACH	:	Las sustancias en este producto que no se registraron ni notificaron como registradas. Aún está permitida la importación y fabricación de este producto siempre que no exceda la cantidad umbral mínima según REACH de las sustancias no reguladas.		
Suiza CH INV	:	No 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		
Australia AIIC	:	En o de conformidad con el inventario		
Número SDS:100000013388		18/20		

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

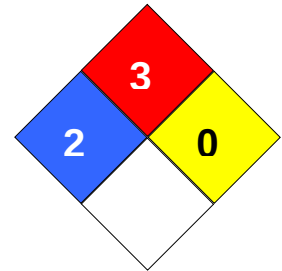
Fecha de revisión 2025-07-17

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.

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: : 34330

Los cambios significativos desde la última versión han sido resaltados en el margen. Esta versión reemplaza todas las anteriores.

La información de esta SDS se refiere exclusivamente al producto tal y como se transporta.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad			
ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales	LD50	Dosis letal 50 %
AIIC	Inventario australiano de productos químicos industriales	LOAEL	Nivel mínimo de efecto adverso observable
DSL	Canadá, Lista de sustancias nacionales	NFPA	Asociación Nacional de Protección contra Incendios
NDSL	Canadá, Lista de sustancias no nacionales	NIOSH	Instituto Nacional para la Seguridad y Salud ocupacional
CNS	Sistema nervioso central	NTP	Programa Nacional de Toxicología
CAS	Servicio de resúmenes químicos	NZIoC	Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda
EC50	Concentración efectiva	NOAEL	Nivel sin efecto adverso observable
EC50	Concentración efectiva 50 %	NOEC	Concentración sin efecto observado
EGEST	Herramienta genérica para escenarios de exposición de la	OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

SCENTINEL® S-20 Gas Odorant

Versión 2.4

Fecha de revisión 2025-07-17

	EOSCA		
EOSCA	Asociación Europea de Productos Químicos de Especialidad Petrolera	PEL	Límite de exposición permisible
EINECS	Inventario europeo de sustancias químicas existentes	PICCS	Inventario de sustancias químicas comerciales de Filipinas
MAK	Valores de concentración máxima de Alemania	PRNT	Se supone que no es tóxico
GHS	Sistema Armonizado Mundial	RCRA	Ley de conservación y recuperación de recursos
>=	Mayor o igual que	STEL	Límite de exposición a corto plazo
IC50	Concentración de inhibición 50 %	SARA	Ley de enmiendas y reautorización de superfondos
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer	TLV	Valor umbral límite
IECSC	Inventario de sustancias químicas existentes en China	TWA	Promedio ponderado en el tiempo
ENCS	Japón, Inventario de sustancias químicas existentes y nuevas	TSCA	Ley de control de sustancias tóxicas
KECI	Corea, Inventario de sustancias químicas existentes	UVCB	Composición desconocida o variable, productos de reacción compleja y materiales biológicos
<=	Menor o igual que	WHMIS	Sistema de información de materiales peligrosos en el lugar de trabajo
LC50	Concentración letal 50 %	ATE	Estimación de la toxicidad aguda

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.