# Scentinel® F-35 Gas Odorant

Versión 3.3 Fecha de revisión 2026-11-18

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® F-35 Gas Odorant
Material : 1086514, 1098152, 1086548, 1024699, 1024698, 1024700, 1029446, 1105016, 1105017

**No. CENúmero de registro**

| Nombre químico | CAS-No.<br>EC-No.<br>Index No. | Legal Entity<br>Número de registro |
|---|---|---|
| t-Butyl Mercaptan | 75-66-1<br>200-890-2 | Chevron Phillips Chemicals International NV<br>01-2119491288-26-0000 |
| Dimethyl Sulfide | 75-18-3<br>200-846-2 | Chevron Phillips Chemicals International NV<br>01-2119487127-32-0001 |
| Dimethyl Sulfide | 75-18-3<br>200-846-2 | Chevron Phillips Chemical Company LP<br>01-2119487127-32-0001 |

Identificador Único De La Fórmula : 7410-Q0H5-1002-EP0X

**1.2**

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

Relevant Identified Uses 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

**1.4**

**Teléfono de emergencia:**

**Salud**:
866.442.9628 (Norteamérica)

1.832.813.4984 (Internacional)
**Transporte**:
CHEMTREC 800.424.9300 o 703.527.3887(internacional)
Asia: CHEMWATCH (+612 9186 1132) China: 0532 8388 9090
México CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 horas)
Sudamérica SOS-Cotec Dentro de Brasil: 0800.111.767 Fuera de Brasil: +55.19.3467.1600
Argentina: +(54)-1159839431
EUROPA: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Austria: VIZ +43 1 406 43 43 (24 horas, todos los días)
Bélgica: 070 245 245 (24 horas, todos los días)
Bulgaria: +359 2 9154 233
Croacia: +3851 2348 342 (24 horas, todos los días)
Chipre: 1401
República Checa: Centro de Información Toxicológica +420 224 919 293, +420 224 915 402
Dinamarca: Centro de Envenenamiento de Dinamarca (Giftlinjen): +45 8212 1212
Estonia: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Finlandia: 0800 147 111 09 471 977 (24 horas)
Francia: ORFILA número (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (24 horas, todos los días)
Alemania: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Grecia: (0030) 2107793777 (24 horas, todos los días)
Hungría: +36-80-201-199 (24 horas, todos los días)
Islandia: 543 2222 (24 horas, todos los días)

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

| | | |
|---|---|---|
| Organización que preparó la FDS | : | Grupo de toxicología y seguridad del producto |
| E-mail de contacto | : | SDS@CPChem.com |
| Sitio web | : | www.CPChem.com |

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 duraderos. |

**2.2**

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

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro :

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

Consejos de prudencia :

**Prevención:**

| | |
|---|---|
| P210 | Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. |
| 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-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 (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
Mercaptan Mixture

Fórmula molecular : Mixture

**Componentes peligrosos**

| Nombre químico | CAS-No.<br>EC-No.<br>Index No. | Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008) | Concentración [wt%] | Límites de concentración específicos, factores M y ATEs |
|---|---|---|---|---|
| t-Butyl Mercaptan | 75-66-1<br>200-890-2 | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Skin Sens. 1B; H317<br>Aquatic Chronic 2; H411 | 63 - 67 | |
| Dimethyl Sulfide | 75-18-3<br>200-846-2 | Flam. Liq. 2; H225<br>Aquatic Chronic 3; H412 | 33 - 37 | |
| Carbon disulfide | 75-15-0<br>200-843-6<br>006-003-00-3 | Flam. Liq. 2; H225<br>Repr. 2; H361fd<br>STOT RE 1; H372<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Skin Irrit. 2; H315 | 0,1 - 0,5 | |

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

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

**4.1**

**Descripción de los primeros auxilios**

Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa. Muéstrele esta ficha de datos de seguridad al médico de guardia. El material puede producir una neumonía grave y potencialmente mortal si se lo ingiere o vomita.

Si es inhalado : 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 : 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. No provocar el vómito. No dar leche ni bebidas alcohólicas. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Si los síntomas persisten consultar a un médico. Llevar al afectado en seguida a un hospital.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**
**Notas para el médico**

Riesgos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave.

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

Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Punto de inflamación : -18 °C (-18 °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 asi concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

**6.2**

**Precauciones relativas al medio ambiente**

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

**6.3**

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

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

**6.4**

**Referencia a otras secciones**

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

## 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 materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 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, | |

**SK**

| Zložky | Podstata | Hodnota | Kontrolné parametre | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | SK OEL | NPEL priemerný | 5 ppm, 15 mg/m3 | K, |
| Ethyl Mercaptan | SK OEL | NPEL priemerný | 0,5 ppm, 1,3 mg/m3 | |
| | SK OEL | NPEL krátkodobý | 1 ppm, 2,6 mg/m3 | |

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

**SI**

| Sestavine | Osnova | Vrednost | Parametri nadzora | Pripomba |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | SI OEL | MV | 5 ppm, 15 mg/m3 | RF-2, RD-2, K, |
| | SI OEL | KTV | 10 ppm, 30 mg/m3 | RF-2, RD-2, K, |
| Ethyl Mercaptan | SI OEL | MV | 0,5 ppm, 1,3 mg/m3 | |
| | SI OEL | KTV | 1 ppm, 2,6 mg/m3 | |

K Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo
RD-2 Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku - kategorija 2
RF-2 Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje plodnosti - kategorija 2

**SE**

| Beståndsdelar | Grundval | Värde | Kontrollparametrar | Anmärkning |
|---|---|---|---|---|
| Dimethyl Sulfide | AFS 2023:14 | NGV | 1 ppm, | |
| Carbon disulfide | AFS 2023:14 | NGV | 5 ppm, 16 mg/m3 | H, R, |
| | AFS 2023:14 | KGV | 8 ppm, 25 mg/m3 | V, H, R, |
| Dimethyl Disulfide | AFS 2023:14 | NGV | 1 ppm, | SH, |

H Ämnet tas lätt upp genom huden
R Ämnet är reproduktionsstörande.
SH Sensibiliserande ämnen som kan ge allergi eller annan överkänslighet i huden.
V Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas

**RU**

| Компоненты | Основа | Величина | Параметры контроля | Заметка |
|---|---|---|---|---|
| Dimethyl Sulfide | RU OEL | ПДК разовая | 50 mg/m3 | +, 4, пары и/или газы |
| | RU OEL | ПДК разовая | 50 mg/m3 | 4, пары и/или газы |
| | РФ ПДК | ПДК разовая | 50 mg/m3 | 4, +, пары и/или газы |
| Carbon disulfide | RU OEL | ПДК | 3 mg/m3 | 2, пары и/или газы |
| | RU OEL | ПДК разовая | 10 mg/m3 | 2, пары и/или газы |
| | RU OEL | ПДК | 3 mg/m3 | 2, пары и/или газы |
| | RU OEL | ПДК разовая | 10 mg/m3 | 2, пары и/или газы |
| | РФ ПДК | ПДК | 3 mg/m3 | 2, пары и/или газы |
| | РФ ПДК | ПДК разовая | 10 mg/m3 | 2, пары и/или газы |
| Methyl Mercaptan | RU OEL | ПДК разовая | 0,8 mg/m3 | 2, пары и/или газы |
| | RU OEL | ПДК разовая | 0,8 mg/m3 | 2, пары и/или газы |
| | РФ ПДК | ПДК разовая | 0,8 mg/m3 | 2, пары и/или газы |
| Dimethyl Disulfide | RU OEL | ПДК разовая | 1,5 mg/m3 | 3, Аэрозоль |
| | РФ ПДК | ПДК разовая | 1,5 mg/m3 | 3, аэрозоль |
| Ethyl Mercaptan | RU OEL | ПДК разовая | 1 mg/m3 | +, 2, пары и/или газы |
| | RU OEL | ПДК разовая | 1 mg/m3 | 2, пары и/или газы |
| | РФ ПДК | ПДК разовая | 1 mg/m3 | 2, +, пары и/или газы |
| Toluene | RU OEL | ПДК | 50 mg/m3 | 3, |
| | RU OEL | ПДК разовая | 150 mg/m3 | 3, |
| | RU OEL | ПДК | 50 mg/m3 | 3, пары и/или газы |
| | RU OEL | ПДК разовая | 150 mg/m3 | 3, пары и/или газы |
| | RU OEL | ПДК | 50 mg/m3 | 3, пары и/или газы |
| | RU OEL | ПДК разовая | 150 mg/m3 | 3, пары и/или газы |
| | РФ ПДК | ПДК | 50 mg/m3 | 3, пары и/или газы |
| | РФ ПДК | ПДК разовая | 150 mg/m3 | 3, пары и/или газы |
| Benzene | RU OEL | ПДК | 5 mg/m3 | +, 2, К, пары и/или |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | газы |
| | RU OEL | ПДК разовая | 15 mg/m3 | +, 2, К, пары и/или газы |
| | RU OEL | ПДК | 5 mg/m3 | 2, К, пары и/или газы |
| | RU OEL | ПДК разовая | 15 mg/m3 | 2, К, пары и/или газы |
| | РФ ПДК | ПДК | 5 mg/m3 | 2, CANCER, +, пары и/или газы |
| | РФ ПДК | ПДК разовая | 15 mg/m3 | 2, CANCER, +, пары и/или газы |

\+ соединения, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз; символ проставлен вслед за наименованием вещества
2 2 класс - высокоопасные
3 3 класс - опасные
4 4 класс - умеренно опасные
CANCER Канцероген
К канцерогены

**RS**

| Компоненты | Основа | Величина | Параметры контроля | Заметка |
|---|---|---|---|---|
| Дисульфиды углерода | RS OEL | GVI | 5 ppm, 15 mg/m3 | K, |

K This chemical substance can adversely affect the skin.

**RO**

| Componente | Sursă | Valoare | Parametri de control | Notă |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | RO OEL | TWA | 5 ppm, 15 mg/m3 | R2, P, |
| Ethyl Mercaptan | RO OEL | STEL | 1 mg/m3 | |

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

**PT**

| Componentes | Base | Valor | Parâmetros de controle | Nota |
|---|---|---|---|---|
| Dimethyl Sulfide | PT OEL | VLE-MP | 10 ppm, | |
| Carbon disulfide | PT OEL | VLE-MP | 1 ppm, | P, A4, |
| | PT DL 305/2007 | oito horas | 5 ppm, 15 mg/m3 | Cutânea, |
| Dimethyl Disulfide | PT OEL | VLE-MP | 0,5 ppm, | P, |
| Ethyl Mercaptan | PT OEL | VLE-MP | 0,5 ppm, | |

A4 Agente não classificável como carcinogénico no Homem.
Cutânea Uma notação cutânea atribuída ao valor limite de exposição profissional assinala a possibilidade de absorção significativa através de pele.
P Perigo de absorção cutânea

**PL**

| Składniki | Podstawa | Wartość | Parametry dotyczące kontroli | Uwaga |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | PL NDS | NDS | 12,5 mg/m3 | |
| Dimethyl Disulfide | PL NDS | NDS | 2,5 mg/m3 | |
| | PL NDS | NDSch | 5 mg/m3 | |
| Ethyl Mercaptan | PL NDS | NDS | 1 mg/m3 | |
| | PL NDS | NDSch | 2 mg/m3 | |

**NO**

| Komponenter | Grunnlag | Verdi | Kontrollparametrer | Nota |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | FOR-2011-12-06-1358 | GV | 5 ppm, 15 mg/m3 | R, H, |
| Ethyl Mercaptan | FOR-2011-12-06-1358 | GV | 0,5 ppm, 1 mg/m3 | |

H Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.
R Kjemikalier som skal betraktes som reproduksjonstoksiske.

**NL**

| Bestanddelen | Basis | Waarde | Controleparameters | Opmerking |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | NL WG | TGG-8 uur | 5 ppm, 15 mg/m3 | H, |

H Huidopname

**MT**

| Components | Basis | Value | Control parameters | Note |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | MT OEL | TWA | 5 ppm, 15 mg/m3 | Skin, |

Skin A skin notation assigned to the OEL identifies the possibility of significant uptake through the skin.

**MK**

| Съставки | Основа | Стойност | Параметри на контрол | Бележка |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | MK OEL | MV | 10 ppm, 30 mg/m3 | RF3, K, |
| Ethyl Mercaptan | MK OEL | MV | 0,5 ppm, 1,3 mg/m3 | |

K The properties of easier transport of substances into organism through (via) the skin
RF3 Teratogenic RF3 - may be harmful for fertiliy. Numbers 1, 2 and 3 may the class of carcinogenicity or mutagenicity according to the EU classification of carcinogenic or mutagenic substances. Carcinogenic or mutagenic substances are in EU classified in separate groups, according to the fulfilling of criteria, set in the EU directive 67/548/EEC.

**LV**

| Sastāvdaļas | Bāze | Vērtība | Kontroles parametri | Piezīme |
|---|---|---|---|---|
| Dimethyl Sulfide | LV OEL | AER 8 st | 50 mg/m3 | |
| Carbon disulfide | LV OEL | AER 8 st | 5 ppm, 15 mg/m3 | Āda, |
| Ethyl Mercaptan | LV OEL | AER 8 st | 1 mg/m3 | |

Āda Āda

**LU**

| Composants | Base | Valeur | Paramètres de contrôle | Note |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | LU OEL | TWA | 5 ppm, 15 mg/m3 | Peau, |

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

**LT**

| Komponentai | Šaltinis | Vertė | Kontrolės parametrai | Pastaba |
|---|---|---|---|---|
| Dimethyl Sulfide | LT OEL | IPRD | 1 ppm, | |
| Carbon disulfide | LT OEL | IPRD | 5 ppm, 15 mg/m3 | O, |
| | LT OEL | TPRD | 8 ppm, 25 mg/m3 | O, |
| Dimethyl Disulfide | LT OEL | IPRD | 1 ppm, | |
| Ethyl Mercaptan | LT OEL | IPRD | 1 mg/m3 | O, |

O patekimas per nepažeistą odą

**IT**

| Componenti | Base | Valore | Parametri di controllo | Nota |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | IT VLEP | TWA | 1 ppm, 3 mg/m3 | Cute, |

Cute La notazione che riporta il termine 'cute' per un valore limite di esposizione professionale, indica la possibilità di un assorbimento significativo attraverso la cute.

**IS**

| Komponenter | Grunnlag | Verdi | Kontrollparametrer | Nota |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | IS OEL | TWA | 5 ppm, 15 mg/m3 | H, |
| Ethyl Mercaptan | IS OEL | TWA | 0,5 ppm, 1 mg/m3 | |

H Skin notation

**IE**

| Components | Basis | Value | Control parameters | Note |
|---|---|---|---|---|
| Dimethyl Sulfide | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 10 ppm, | |
| Carbon disulfide | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 5 ppm, 15 mg/m3 | Skin, |
| Dimethyl Disulfide | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 0,5 ppm, 1,9 mg/m3 | |
| Ethyl Mercaptan | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 0,5 ppm, | |

Skin Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body

**HU**

| Komponensek | Bázis | Érték | Ellenőrzési paraméterek | Megjegyzés |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | HU OEL | AK-érték | 5 ppm, 15 mg/m3 | EU3, R+T, b, i, m, |
| Ethyl Mercaptan | HU OEL | AK-érték | 0,5 ppm, 1 mg/m3 | N, i, |
| | HU OEL | CK-érték | 2 mg/m3 | N, i, |

b Bőrön át is felszívódik.
EU3 2009/161/EK irányelvben közölt érték
i Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)
m Maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)
N Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.
R+T Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám; Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám. A két faktor közül a szigorúbb (kisebb) értéket kell alkalmazni

**HR**

| Sastojci | Temelj | Vrijednost | Nadzorni parametri | Bilješka |
|---|---|---|---|---|
| Dimethyl Sulfide | HR OEL | GVI | 5 ppm, 13 mg/m3 | koža, |
| Carbon disulfide | HR OEL | GVI | 5 ppm, 15 mg/m3 | koža, |
| Ethyl Mercaptan | HR OEL | GVI | 0,5 ppm, 1,3 mg/m3 | |
| | HR OEL | KGVI | 2 ppm, 5,2 mg/m3 | |

koža Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama

**GR**

| Συστατικά | Βάση | Τιμή | Παράμετροι ελέγχου | Σημείωση |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | GR OEL | TWA | 5 ppm, 15 mg/m3 | Δ, |
| Ethyl Mercaptan | GR OEL | TWA | 10 ppm, 25 mg/m3 | |
| | GR OEL | STEL | 10 ppm, 25 mg/m3 | |

Δ Η ένδειξη 'δέρμα' (Δ), η οποία επισημαίνει ορισμένους χημικούς παράγοντες του πίνακα της παρ. 1 του άρθρου 3, υπονοεί την πιθανή συμβολή στην συνολική έκθεση του εργαζόμενου και της ποσότητας αυτών των χημικών παραγόντων που απορροφάται διαμέσου του δέρματος κατά την άμεση επαφή μαζί τους.

**GB**

| Components | Basis | Value | Control parameters | Note |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 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 |
|---|---|---|---|---|
| t-Butyl Mercaptan | FR VLE | VME | 0,5 ppm, 1,5 mg/m3 | Valeurs limites admises (circulaires), |
| Carbon disulfide | FR VLE | VME | 5 ppm, 15 mg/m3 | R2, Peau, VLR contraignantes, |
| | FR VLE | VLCT (VLE) | 25 ppm, 75 mg/m3 | R2, Peau, Valeurs limites admises (circulaires), |
| Ethyl Mercaptan | FR VLE | VME | 0,5 ppm, 1 mg/m3 | Valeurs limites admises (circulaires), |

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

**FI**

| Aineosat | Peruste | Arvo | Valvontaa koskevat muuttujat | Huomautus |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | FI OEL | HTP-arvot 8h | 5 ppm, 15 mg/m3 | melu, iho, |
| Ethyl Mercaptan | FI OEL | HTP-arvot 15 min | 0,5 ppm, 1,3 mg/m3 | |

iho Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla.Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.
melu Melu: aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia.

**ES**

| Componentes | Base | Valor | Parámetros de control | Nota |
|---|---|---|---|---|
| Dimethyl Sulfide | ES VLA | VLA-ED | 10 ppm, | |
| Carbon disulfide | ES VLA | VLA-ED | 5 ppm, 15 mg/m3 | vía dérmica, |
| Ethyl Mercaptan | ES VLA | VLA-ED | 0,5 ppm, 1,3 mg/m3 | |

vía dérmica Vía dérmica

**EE**

| Komponendid, osad | Alused | Väärtus | Kontrolliparameetrid | Märkused |
|---|---|---|---|---|
| Dimethyl Sulfide | EE OEL | Piirnorm | 1 ppm, | |
| Carbon disulfide | EE OEL | Piirnorm | 5 ppm, 15 mg/m3 | A, R, |
| Dimethyl Disulfide | EE OEL | Piirnorm | 1 ppm, | |
| Ethyl Mercaptan | EE OEL | Piirnorm | 0,5 ppm, 1 mg/m3 | C, |

A Naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained
C Kantserogeensed ained
R Reproduktiivset funktsiooni kahjustavad ained

**DK**

| Komponenter | Basis | Værdi | Kontrolparametre | Note |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | DK OEL | GV | 5 ppm, 15 mg/m3 | H, |
| | DK OEL | S | 10 ppm, 30 mg/m3 | H, |
| Ethyl Mercaptan | DK OEL | GV | 0,5 ppm, 1 mg/m3 | |
| | DK OEL | S | 1 ppm, 2 mg/m3 | |

H Betyder, at stoffet kan optages gennem huden.

**DE**

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| t-Butyl Mercaptan | DE DFG MAK | MAK | 1 ppm, 3,7 mg/m3 | Sh, H, C, |
| | DE TRGS 900 | AGW | 1 ppm, 3,7 mg/m3 | H, Y, Sh, |
| Carbon disulfide | DE TRGS 900 | AGW | 10 ppm, 30 mg/m3 | H, |
| | DE DFG MAK | MAK | 5 ppm, 16 mg/m3 | H, B, |
| Ethyl Mercaptan | DE TRGS 900 | AGW | 0,5 ppm, 1,3 mg/m3 | H, |
| | DE DFG MAK | MAK | 0,5 ppm, 1,3 mg/m3 | H, D, |

B Eine fruchtschädigende Wirkung ist nach den vorliegenden Informationen bei Exposition in Höhe des MAK- und BAT-Wertes nicht auszuschließen
C Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen
D Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus
H Hautresorptiv
Sh Hautsensibilisierender Stoff
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 |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | CZ OEL | PEL | 3,16 ppm, 10 mg/m3 | I, D, |
| | CZ OEL | NPK-P | 6,32 ppm, 20 mg/m3 | I, D, |

D Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží
I dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži

**CY**

| Συστατικά | Βάση | Τιμή | Παράμετροι ελέγχου | Σημείωση |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | CY OEL | TWA | 5 ppm, 15 mg/m3 | |

**CH**

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| t-Butyl Mercaptan | CH SUVA | MAK-Wert | 2 ppm, 7 mg/m3 | H, S, SSc, |
| | CH SUVA | KZGW | 4 ppm, 15 mg/m3 | H, S, SSc, |
| Carbon disulfide | CH SUVA | MAK-Wert | 5 ppm, 15 mg/m3 | R2, H, SSb, NIOSH, HSE, |
| | CH SUVA | KZGW | 10 ppm, 30 mg/m3 | R2, H, SSb, NIOSH, HSE, |
| Ethyl Mercaptan | CH SUVA | MAK-Wert | 0,5 ppm, 1,3 mg/m3 | |
| | CH SUVA | KZGW | 1 ppm, 2,6 mg/m3 | |

H Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege.
HSE Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragter (Labor für Arbeitsmedizin und Hygiene)
NIOSH Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit
R2 Möglicherweise reproduktionstoxischer Stoff
S Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten).
SSb Eine Schädigung der Leibesfrucht kann auch bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht ausgeschlossen werden.
SSc Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

**BG**

| Съставки | Основа | Стойност | Параметри на контрол | Бележка |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | BG OEL | TWA | 5 ppm, 15 mg/m3 | |
| Ethyl Mercaptan | BG OEL | TWA | 1 mg/m3 | |

**BE**

| Bestanddelen | Basis | Waarde | Controleparameters | Opmerking |
|---|---|---|---|---|
| Dimethyl Sulfide | BE OEL | TGG 8 hr | 10 ppm, 26 mg/m3 | |
| Carbon disulfide | BE OEL | TGG 8 hr | 1 ppm, 3,16 mg/m3 | D, |
| Dimethyl Disulfide | BE OEL | TGG 8 hr | 0,5 ppm, 2 mg/m3 | D, |
| Ethyl Mercaptan | BE OEL | TGG 8 hr | 0,5 ppm, 1,3 mg/m3 | |

D Opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen vormt een belangrijk deel van de totale blootstelling. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.

**AT**

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | AT OEL | MAK-TMW | 5 ppm, 15 mg/m3 | H, |
| | AT OEL | MAK-KZW | 20 ppm, 60 mg/m3 | H, |
| Ethyl Mercaptan | AT OEL | MAK-KZW | 0,5 ppm, 1,3 mg/m3 | |
| | AT OEL | MAK-TMW | 0,5 ppm, 1,3 mg/m3 | |

H Besondere Gefahr der Hautresorption

### Biological exposure indices

**SK**

| Názov látky | Č. CAS | Kontrolné parametre | Doba odberu vzorky | Aktualizácia |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | 75-15-0 | 2-tio-tiazolidín-4-karboxylová kyselina (TTCA): 2 mg/g kreatinínu (moč) | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2011-11-23 |
| | | 2-tio-tiazolidín-4-karboxylová kyselina (TTCA): 1.42 µmol/mmol kreatinínu (moč) | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2011-11-23 |

**SI**

| Ime snovi | Št. CAS | Parametri nadzora | Čas vzorčenja | Sprememba |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | 75-15-0 | 2-tio-tiazolidin-4-karboksilna kislina (TTCA): 4 mg/g kreatinina (Urin) | Ob koncu delovne izmene | 2018-12-04 |

**RO**

| Numele substanţei | Nr. CAS | Parametri de control | Timp de prelevare a probei | Adus la zi |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | 75-15-0 | acid 2-tiotiazolidin 4 carboxilic: 4 mg/l (Urină) | Sfârşit schimb | 2012-01-19 |
| | | Testul iodazidă: Coeficientul de expunere E = 6.5 (Urină) | Sfârşit schimb | 2012-01-19 |

**PT**

| Nome da substância | Número de registro CAS | Parâmetros de controle | Tempo de amostragem | Atualização |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | 75-15-0 | Ácido 2-Tiotiazolidina-4-carboxílico (TTCA): 0.5 mg/g creatinina Valor basal (Urina) Não específico () Correction: Notação 'Ns' replaced with 'Ne' () | Fim do turno | 2014-11-14 |

**IT**

| Denominazione della sostanza | N. CAS | Parametri di controllo | Tempo di campionamento | Aggiornamento |
|---|---|---|---|---|

**HR**

| Naziv tvari | CAS-br. | Nadzorni parametri | Vrijeme uzorkovanja | Ažurirati |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | 75-15-0 | 2-tiotiazolidin-4-karboksilna kiselina: 1.04 mmol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) | na kraju radne smjene | 2018-10-12 |
| | | 2-tiotiazolidin-4-karboksilna kiselina: 1.5 mg/g kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) | na kraju radne smjene | 2018-10-12 |

**FI**

| Aineen nimi | CAS-Nro. | Valvontaa koskevat muuttujat | Näytteenottoaika | Päivämäärä |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | 75-15-0 | 2-tiotiatsolidiini-4-karboksyylihappo: 1 mmol/mol kreatiniinia (Virtsa) | Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua | 2016-12-22 |

**ES**

| Nombre de la sustancia | No. CAS | Parámetros de control | Hora de muestreo | Puesto al día |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | 75-15-0 | ácido 2-tiotiazolidín-4-carboxílico (TTCA): 1.5 mg/g creatinina Cuando el final de la exposición no coincida con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real (Orina) | Final de la jornada laboral | 2012-01-01 |

**DE**

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeit punkt | Stand |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | 75-15-0 | 2-Thiothiazolidin-4-carboxylsäure (TTCA): 4 mg/g Kreatinin Ableitung des BGW als Höchstwert wegen akut toxischer Effekte (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | 2013-04-04 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2-Thio-thiazolidin-4-carboxylsäure (TTCA): 2 mg/g Kreatinin vgl. Abschn. XIII.1 (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | 2023-07-01 |

**CZ**

| Název látky | Č. CAS | Kontrolní parametry | Doba odběru vzorku | Aktualizace |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | 75-15-0 | 2-Thiothiazolidin-4-karboxylová kyselina: 1.5 mg/g kreatininu (moč) | Konec směny | 2013-04-22 |
| | | 2-Thiothiazolidin-4-karboxylová kyselina: 1.04 µmol/mmol kreatininu (moč) | Konec směny | 2013-04-22 |

**CH**

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt | Stand |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | 75-15-0 | 2-Thio-thiazolidin-4-carboxylsäure (TTCA): 1.38 µmol/mmol Kreatinin (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | 2022-05-10 |
| | | 2-Thio-thiazolidin-4-carboxylsäure (TTCA): 2 mg/g Kreatinin (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | 2022-05-10 |

**BG**

| Наименование на веществото | CAS номер | Параметри на контрол | Време на взимане на пробата | Последна актуализация |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | 75-15-0 | 2-тио-4-тиазолидин карбоксилова киселина (TTCA): 4 mg/g креатинин (Урина) | В края на експозицията или в края на работната смяна | 2007-08-17 |

**AT**

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt | Stand |
|---|---|---|---|---|
| Carbon disulfide | 75-15-0 | TTCA: 2 mg/g Kreatinin (Urin) | Nach Ablauf einer Arbeitswoche/am Ende des Arbeitstages/am Schichtende | 2014-02-18 |

**8.2**

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

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

**Protección personal**

Protección respiratoria : Si la ventilación u otros controles de ingeniería no son adecuados para mantener un contenido de oxígeno mínimo de 19,5 % por volumen en condiciones de presión atmosférica normal, es posible que un respirador aprobado por el NIOSH sea adecuado.
Si se pudiera producir una exposición a niveles perjudiciales de material presente en el aire, puede ser apropiado usar un respirador protector aprobado por el NIOSH, por ejemplo:.

| | | |
|---|---|---|
| | | Respirador purificador de aire para vapores orgánicos. Un respirador con suministro de aire de presión positiva puede ser apropiado si existe la posibilidad de una emisión no controlada, de aerosolización, si los niveles de exposición son desconocidos o si hay otras circunstancias en las que los respiradores purificadores de aire pueden no proporcionar una protección adecuada. |
| Protección de las manos | : | La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección. Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química. |
| Protección de los ojos | : | Frasco lavador de ojos con agua pura. Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro. |
| Protección de la piel y del cuerpo | : | Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo. Llevar cuando sea apropiado:. 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. |

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

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

**9.1**

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

**Aspecto**

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

**Datos de Seguridad**

| | | |
|---|---|---|
| Punto de inflamación | : | -18 °C (-18 °C) estimado |
| Límites inferior de explosividad | : | Sin datos disponibles |
| Límite superior de explosividad | : | Sin datos disponibles |
| Propiedades comburentes | : | no |

| | | |
|---|---|---|
| Temperatura de auto-inflamación | : | Sin datos disponibles |
| Fórmula molecular | : | Mixture |
| Peso molecular | : | No corresponde |
| pH | : | No corresponde |
| Punto de congelación | : | -45,6 °C (-45,6 °C) |
| Temperature de escurrimiento | | Sin datos disponibles |
| Punto /intervalo de ebullición | : | 42,2 - 93,3 °C (42,2 - 93,3 °C) |
| Presión de vapor | : | 9,40 PSI<br>a 38 °C (38 °C)<br>estimado |
| Densidad relativa | : | 0,822<br>a 15,6 °C (15,6 °C) |
| Densidad | : | 819,6 G/L |
| Solubilidad en agua | : | despreciable |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua | : | Sin datos disponibles |
| Viscosidad, cinemática | : | Sin datos disponibles |
| Densidad relativa del vapor | : | 2<br>(Aire = 1.0) |
| Tasa de evaporación | : | Sin datos disponibles |
| Porcentaje volátil | : | 0,01 % |

**9.2**

**Otros datos**

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

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

**10.1**

| | | |
|---|---|---|
| **Reactividad** | : | Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas. |

**10.2**

| | | |
|---|---|---|
| **Estabilidad química** | : | Este material se considera estable en ambientes, almacenamiento previsto y condiciones de temperatura y presión para la manipulación normales. |

**10.3**

**Posibilidad de reacciones peligrosas**

**Reacciones peligrosas** : Reacciones peligrosas: No se conocen polimerizaciones peligrosas., Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

**10.4**
**Condiciones que deben evitarse** : Calor, llamas y chispas.

**10.5**
**Materias que deben evitarse** : 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**

**Toxicidad oral aguda**

t-Butyl Mercaptan : DL50: 4.729 mg/kg
Especies: Rata
Sexo: macho

Dimethyl Sulfide DL50: > 2.000 mg/kg
Especies: Rata
Método: Directriz de prueba 423 de la OECD

Carbon disulfide DL50: 3.188 mg/kg
Especies: Rata

DL50: 2.780 mg/kg
Especies: Ratón

**Toxicidad aguda por inhalación**

t-Butyl Mercaptan : CL50: 98,3 mg/l
Tiempo de exposición: 4 HR
Especies: Rata
Sexo: Machos y hembras
Prueba de atmosfera: vapor
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD

CL50: 81,9 mg/l
Tiempo de exposición: 4 HR
Especies: Rata
Sexo: macho
Prueba de atmosfera: vapor
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD

CL50: 60,9 mg/l

Tiempo de exposición: 4 HR
Especies: Ratón
Sexo: macho
Prueba de atmosfera: vapor
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD

Dimethyl Sulfide
CL50: 102 mg/l
Tiempo de exposición: 4 HR
Especies: Rata
Sexo: Machos y hembras
Prueba de atmosfera: vapor
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD

Carbon disulfide
CL50: 1250 ppm
Tiempo de exposición: 4 h

**Toxicidad cutánea aguda**

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

Dimethyl Sulfide
DL50: > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

**Scentinel® F-35 Gas Odorant**
**Irritación de la piel** : Puede causar irritaciones en la piel y/o dermatitis.

**Scentinel® F-35 Gas Odorant**
**Irritación ocular** : Los vapores pueden provocar una irritación severa en los ojos, sistema respiratorio y la piel.

**Scentinel® F-35 Gas Odorant**
**Sensibilización** : Produce sensibilización.

**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

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.

Dimethyl Sulfide

Especies: Rata, Machos y hembras
Sexo: Machos y hembras
Vía de aplicación: Dieta oral
Dosis: 0, 2.5, 25, 250 mg/kg bw/day
Tiempo de exposición: 14 wk
Nombre de exposiciones: daily
NOEL: 250 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 408 del OECD
Sin efectos adversos esperados

**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

Dimethyl Sulfide

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: Directriz 476 de la 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

Dimethyl Sulfide Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo
Especies: Ratón
Tipo de célula: Médula
Evolución de aplicación: Oral
Dosis: 1250, 2500, 5000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo

**Toxicidad para la reproducción**

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

Dimethyl Sulfide

Especies: Rata
Vía de aplicación: oral (sonda)
Dosis: 100, 500, 1000 mg/kg
Tiempo de exposición: GD 6 - 19
Nombre de exposiciones: daily
Duración del ensayo: 20 d
Método: Directriz 414 de la OECD
NOAEL Teratogenicity: 1.000 mg/kg
NOAEL Maternal: 1.000 mg/kg

**Toxicidad por aspiración**

t-Butyl Mercaptan : Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Dimethyl Sulfide 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.

Dimethyl Sulfide

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.

Carbon disulfide

Toxicidad para la reproducción: Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o sobre el desarrollo, basadas en experimentos con animales.

**11.2**
**Información relativa a otros peligros**

**Scentinel® F-35 Gas Odorant**
**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**

| | | |
|---|---|---|
| t-Butyl Mercaptan | : | CL50: 34 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 HR<br>Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)<br>Ensayo semiestático Método: Directrices de ensayo 203 del OECD |
| Dimethyl Sulfide | | CL50: 213 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 HR<br>Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)<br>Método: Directrices de ensayo 203 del OECD |

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

| | | |
|---|---|---|
| t-Butyl Mercaptan | : | CE50: 6,7 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48 HR<br>Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)<br>Ensayo estático Método: Directrices de ensayo 202 del OECD |
| Dimethyl Sulfide | | CE50: 29 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48 HR<br>Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)<br>Ensayo estático Método: Directrices de ensayo 202 del OECD |

**Toxicidad para las algas**

| | | |
|---|---|---|
| t-Butyl Mercaptan | : | CE50: 24 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 HR<br>Especies: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)<br>Método: Directrices de ensayo 201 del OECD |
| Dimethyl Sulfide | | CI50: > 113,7 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Especies: Selenastrum capricornutum (alga)<br>Método: Directrices de ensayo 201 del OECD |

**12.2**

**Persistencia y degradabilidad**

Biodegradabilidad

| | | |
|---|---|---|
| t-Butyl Mercaptan | : | aeróbico<br>Resultado: No es fácilmente biodegradable. |

6 %
Duración del ensayo: 63 D
Método: Directrices de ensayo 301 del OECD

Dimethyl Sulfide : aeróbico
Resultado: Fácilmente biodegradable.
77 %
Método: Directrices de ensayo 301 del OECD

**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.

Dimethyl Sulfide : No se espera bioacumulación (log Pow <= 4).

**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).

Dimethyl Sulfide : 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 (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

**12.6**
**Propiedades de alteración endocrina**
Propiedades de alteración endocrina : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

**12.7**
**Otros efectos adversos**

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

**12.8**

**Información ecológica complementaria**

**Evaluación Ecotoxicológica**

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático

| | | |
|---|---|---|
| t-Butyl Mercaptan | : | Tóxico para los organismos acuáticos. |
| Dimethyl 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 duraderos. |
| Dimethyl Sulfide | : | Este material no se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos. |

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

**13.1**

**Métodos para el tratamiento de residuos**

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

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

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

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

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

**14.1 - 14.7**

**Información relativa al transporte**

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

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

(Safety Data Sheet, SDS) y el conocimiento de embarque.

**US DOT (DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE LOS ESTADOS UNIDOS)**
UN3336, MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, DIMETHYL SULFIDE), 3, II

**IMO/IMDG (PRODUCTOS PELIGROSOS MARÍTIMOS INTERNACIONALES)**
UN3336, MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, DIMETHYL SULFIDE), 3, II, (-18 °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, DIMETHYL SULFIDE), 3, II

**ADR (ACUERDO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA)**
UN3336, MERCAPTANOS EN MEZCLA LÍQUIDA INFLAMABLE, N.E.P., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, DIMETHYL SULFIDE), 3, II, (D/E), PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

**RID (REGLAMENTO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS)**
33,UN3336,MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, DIMETHYL SULFIDE), 3, II, PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

**ADN (ACUERDO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR VÍAS DE NAVEGACIÓN INTERIOR)**
UN3336, MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, DIMETHYL SULFIDE), 3, II, PELIGROSAS AMBIENTALMENTE, (TERTIARY 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**

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

## SECCIÓN 16. Otra información

**Fecha de revisión** : 2026-11-18
**Fecha de la última expedición** : 2023-08-03

Fecha de impresión : 2026-11-19

**Otros datos**

Número de legado de SDS: : 34290

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

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

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

| Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad | | | |
|---|---|---|---|
| ACGIH | Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales | LD50 | Dosis letal 50 % |
| AIIC | Inventario australiano de productos químicos industriales | LOAEL | Nivel mínimo de efecto adverso observable |
| DSL | Canadá, Lista de sustancias nacionales | NFPA | Asociación Nacional de Protección contra Incendios |
| NDSL | Canadá, Lista de sustancias no nacionales | NIOSH | Instituto Nacional para la Seguridad y Salud ocupacional |
| CNS | Sistema nervioso central | NTP | Programa Nacional de Toxicología |
| CAS | Servicio de resúmenes químicos | NZIoC | Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda |
| EC50 | Concentración efectiva | NOAEL | Nivel sin efecto adverso observable |
| EC50 | Concentración efectiva 50 % | NOEC | Concentración sin efecto observado |
| EGEST | Herramienta genérica para escenarios de exposición de la EOSCA | OSHA | Administración de Seguridad y Salud Ocupacional |
| EOSCA | Asociación Europea de Productos Químicos de Especialidad Petrolera | PEL | Límite de exposición permisible |
| EINECS | Inventario europeo de sustancias químicas existentes | PICCS | Inventario de sustancias químicas comerciales de Filipinas |
| MAK | Valores de concentración máxima de Alemania | PRNT | Se supone que no es tóxico |
| GHS | Sistema Armonizado Mundial | RCRA | Ley de conservación y recuperación de recursos |
| >= | Mayor o igual que | STEL | Límite de exposición a corto plazo |
| IC50 | Concentración de inhibición 50 % | SARA | Ley de enmiendas y reautorización de superfondos |
| IARC | Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer | TLV | Valor umbral límite |
| IECSC | Inventario de sustancias químicas existentes en China | TWA | Promedio ponderado en el tiempo |
| ENCS | Japón, Inventario de sustancias químicas existentes y nuevas | TSCA | Ley de control de sustancias tóxicas |
| KECI | Corea, Inventario de sustancias químicas existentes | UVCB | Composición desconocida o variable, productos de reacción compleja y materiales biológicos |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <= | Menor o igual que | WHMIS | Sistema de información de materiales peligrosos en el lugar de trabajo |
| LC50 | Concentración letal 50 % | ATE | Estimación de la toxicidad aguda |

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

| | |
|---|---|
| H225 | Líquido y vapores muy inflamables. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| H361fd | Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad. Se sospecha que puede dañar el feto. |
| H372 | Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| H411 | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. |
| H412 | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. |

**Anexo**

1. Título breve del escenario de exposición: **Distribución**

| | | |
|---|---|---|
| Grupos de usuarios principales | : | **SU 3:** Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales |
| Sector de uso | : | **SU3:** Fabricación Industrial (todas) |
| Categoría del proceso | : | **PROC1:** Uso en procesos cerrados, exposición improbable<br>**PROC2:** Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada<br>**PROC3:** Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)<br>**PROC4:** Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición<br>**PROC8a:** Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv<br>**PROC8b:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas<br>**PROC9:** Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)<br>**PROC15:** Uso como reactivo de laboratorio |
| Categoría de emisión al medio ambiente | : | **ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7:** Fabricación de sustancias, Formulación de preparados, Formulación en materiales, Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos, Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz, Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias), Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos, Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos, Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros, Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados |
| Otros datos | : | Sustancia (s) principal (es)<br>EC-No. 200-890-2<br>Ec-No. 200-846-2<br><br>Distribución de la sustancia: carga (incluida la carga de contenedores IBC en barcazas, embarcaciones marítimas, vehículos o ferrocarril) y reenvasado, incluidos tambores y envases pequeños de sustancias, con la distribución y las actividades de laboratorio relacionadas. |

**2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Transferencia de sustancias o**

**preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje), Uso como reactivo de laboratorio**

**Cantidad utilizada**

| | | |
|---|---|---|
| Observaciones | : | No corresponde |

**2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para:ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7: Fabricación de sustancias, Formulación de preparados, Formulación en materiales, Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos, Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz, Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias), Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos, Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos, Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros, Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados**

**Características del producto**

| | | |
|---|---|---|
| Viscosidad, dinámica | : | 1,6 mPa,s a 20 °C |

**Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos**

| | | |
|---|---|---|
| Velocidad de flujo | : | 18.000 m3/d |
| Factor de dilución (Río) | : | 10 |
| Factor de dilución (Áreas Costeras) | : | 100 |

**Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| Número de días de emisión al año | : | 300 |
| Factor de emisión o de descarga: Aire | : | 0,01 % |
| Factor de emisión o de descarga: Agua | : | 0,001 % |
| Factor de emisión o de descarga: Suelo | : | 0,001 % |

**Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización**

| | | |
|---|---|---|
| Aire | : | Tratar la emisión a la atmósfera para proporcionar la eficiencia de eliminación requerida de (%): (Effectiveness: > 99,9 %) |
| Agua | : | Tratar el agua residual en el lugar (antes de recibir descarga de agua) para proporcionar la eficiencia de eliminación requerida de ≥ (%): (Effectiveness: 99,9 %) |
| Observaciones | : | Emisiones insignificantes de agua residual cuando el proceso operan sin contacto con el agua. |

**Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales**

| | | |
|---|---|---|
| Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales | : | 2.000 m3/d |
| Observaciones | : | No se aplica ya que no hay liberación al agua residual. |

**Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación**

Tratamiento de residuos : El tratamiento externo y la eliminación de residuos deben cumplir con las normas locales y/o nacionales pertinentes.

**Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos**

Métodos de Recuperación : El tratamiento externo y el reciclado del residuo deben cumplir con las normas locales y/o nacionales pertinentes.

**2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje), Uso como reactivo de laboratorio**

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

## 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

**Medio Ambiente**

| Escenario de contribución | Método de Evaluación de la exposición | Condiciones específicas | Compartimento | Tipo de valor | Nivel de exposición | Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC): |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7 | Sistema para la evaluación de sustancias de la Unión Europea (European Union System for Evaluation of Substances, EUSES) | | Agua dulce | | 0,107 µg/L | 0,016 |
| | | | Agua de mar | | 0,10 µg/L | 0,149 |
| | | | Sedimento de agua dulce | | 0,44 µg/kg | 0,0379 |
| | | | Sedimento marino | | 0,411 µg/kg | 0,354 |
| | | | Suelo | | 1,63 µg/kg | 0,236 |

ERC1: Fabricación de sustancias
ERC2: Formulación de preparados
ERC3: Formulación en materiales
ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de

artículos
ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz
ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)
ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos
ERC6c: Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos
ERC6d: Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros
ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

## 4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Cuando se observan las medidas de gestión de riesgo (RMM) y las condiciones operativas (OC) recomendadas, no se espera que las exposiciones excedan las concentraciones previstas sin efecto (PNEC); se espera que las proporciones de caracterización del riesgo resultante sean menores a 1.

Las medidas de gestión de riesgo (RMM) y las condiciones operativas (OC) se describen en la documentación adecuada a nivel del sitio y la eficiencia se controla regularmente.
Las medidas de gestión de riesgo (RMM) y las condiciones operativas (OC) se describen en la documentación adecuada a nivel del sitio y la eficiencia se controla regularmente.
Cuando se observan las medidas de gestión de riesgo (RMM) y las condiciones operativas (OC) recomendadas, no se espera que las exposiciones excedan las concentraciones previstas sin efecto (PNEC); se espera que las proporciones de caracterización del riesgo resultante sean menores a 1.

1. Título breve del escenario de exposición: **Formulación**

| | | |
|---|---|---|
| Grupos de usuarios principales | : | **SU 3:** Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales |
| Sector de uso | : | **SU 10:** Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones) |
| Categoría del proceso | : | **PROC1:** Uso en procesos cerrados, exposición improbable<br>**PROC2:** Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada<br>**PROC3:** Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)<br>**PROC4:** Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición<br>**PROC5:** Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)<br>**PROC8a:** Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv<br>**PROC8b:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas<br>**PROC9:** Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)<br>**PROC15:** Uso como reactivo de laboratorio |
| Categoría de emisión al medio ambiente | : | **ERC2:** Formulación de preparados |
| Otros datos | : | Sustancia (s) principal (es)<br>EC-No. 200-890-2<br>Ec-No. 200-846-2 |

Formulación, envasado y reenvasado de la sustancia y de sus mezclas en operaciones de lote o continuas, incluido el almacenamiento, los materiales, los traslados, la mezcla, el envasado de gran y pequeña escala, el mantenimiento y las actividades de laboratorio relacionadas.

**2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo), Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje), Uso como reactivo de laboratorio**

**Cantidad utilizada**

| | | |
|---|---|---|
| Observaciones | : | No corresponde |

**2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para:ERC2: Formulación de preparados**

**Características del producto**

| | | |
|---|---|---|
| Viscosidad, dinámica | : | 1,6 mPa,s a 20 °C |

**Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos**

| | | |
|---|---|---|
| Velocidad de flujo | : | 18.000 m3/d |
| Factor de dilución (Río) | : | 10 |
| Factor de dilución (Áreas Costeras) | : | 100 |

**Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| Número de días de emisión al año | : | 365 |
| Factor de emisión o de descarga: Aire | : | 0,25 % |
| Factor de emisión o de descarga: Agua | : | 0,001 % |
| Factor de emisión o de descarga: Suelo | : | 0,01 % |

**Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización**

| | | |
|---|---|---|
| Aire | : | Tratar la emisión a la atmósfera para proporcionar la eficiencia de eliminación requerida de (%): (Effectiveness: > 99,8 %) |
| Agua | : | Tratar el agua residual en el lugar (antes de recibir |

descarga de agua) para proporcionar la eficiencia de eliminación requerida de ≥ (%):
(Effectiveness: 99,9 %)

Observaciones : Emisiones insignificantes de agua residual cuando el proceso operan sin contacto con el agua.

**Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales**

Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales : 2.000 m3/d

Observaciones : No se aplica ya que no hay liberación al agua residual.

**Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación**

Tratamiento de residuos : El tratamiento externo y la eliminación de residuos deben cumplir con las normas locales y/o nacionales pertinentes.

**Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos**

Métodos de Recuperación : El tratamiento externo y el reciclado del residuo deben cumplir con las normas locales y/o nacionales pertinentes.

**2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo), Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje), Uso como reactivo de laboratorio**

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

**3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**

**Medio Ambiente**

| Escenario de contribución | Método de Evaluación de la exposición | Condiciones específicas | Compartimento | Tipo de valor | Nivel de exposición | Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC): |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERC2 | Sistema para la evaluación de | | Agua dulce | | 0,0395 µg/L | 0,00589 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | sustancias de la Unión Europea (European Union System for Evaluation of Substances, EUSES) | | | | | |
| | | | Agua de mar | | 0,0367 µg/L | 0,0548 |
| | | | Sedimento de agua dulce | | 0,162 µg/kg | 0,0140 |
| | | | Sedimento marino | | 0,151 µg/kg | 0,130 |
| | | | Suelo | | 1,71 µg/kg | 0,248 |

ERC2: Formulación de preparados

## 4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Cuando se observan las medidas de gestión de riesgo (RMM) y las condiciones operativas (OC) recomendadas, no se espera que las exposiciones excedan las concentraciones previstas sin efecto (PNEC); se espera que las proporciones de caracterización del riesgo resultante sean menores a 1.

Las medidas de gestión de riesgo (RMM) y las condiciones operativas (OC) se describen en la documentación adecuada a nivel del sitio y la eficiencia se controla regularmente.
Las medidas de gestión de riesgo (RMM) y las condiciones operativas (OC) se describen en la documentación adecuada a nivel del sitio y la eficiencia se controla regularmente.
Cuando se observan las medidas de gestión de riesgo (RMM) y las condiciones operativas (OC) recomendadas, no se espera que las exposiciones excedan las concentraciones previstas sin efecto (PNEC); se espera que las proporciones de caracterización del riesgo resultante sean menores a 1.

1. Título breve del escenario de exposición: **Use como un intermedio**

| | | |
|---|---|---|
| Grupos de usuarios principales | : | **SU 3:** Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales |
| Sector de uso | : | **SU3, SU8, SU9:** Fabricación Industrial (todas), Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo), Fabricación de productos químicos finos |
| Categoría del proceso | : | **PROC1:** Uso en procesos cerrados, exposición improbable<br>**PROC2:** Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada<br>**PROC3:** Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)<br>**PROC4:** Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición<br>**PROC8a:** Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv<br>**PROC8b:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas<br>**PROC15:** Uso como reactivo de laboratorio |
| Categoría de emisión al medio ambiente | : | **ERC6a:** Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias) |
| Otros datos | : | Sustancia (s) principal (es)<br>EC-No. 200-890-2 |

Ec-No. 200-846-2

Uso como un intermediario aislado bajo condiciones estrictamente controladas

**2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Uso como reactivo de laboratorio**

**Cantidad utilizada**

| | | |
|---|---|---|
| Observaciones | : | No corresponde |

**2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para:ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)**

**Características del producto**

| | | |
|---|---|---|
| Viscosidad, dinámica | : | 1,6 mPa,s a 20 °C |

**Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos**

| | | |
|---|---|---|
| Velocidad de flujo | : | 18.000 m3/d |
| Factor de dilución (Río) | : | 10 |
| Factor de dilución (Áreas Costeras) | : | 100 |

**Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental**

| | | |
|---|---|---|
| Número de días de emisión al año | : | 300 |
| Factor de emisión o de descarga: Aire | : | 0,5 % |
| Factor de emisión o de descarga: Agua | : | 1,0 % |
| Factor de emisión o de descarga: Suelo | : | 0,1 % |

**Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización**

| | | |
|---|---|---|
| Aire | : | Tratar la emisión a la atmósfera para proporcionar la eficiencia de eliminación requerida de (%): (Effectiveness: > 99,5 %) |
| Agua | : | Tratar el agua residual en el lugar (antes de recibir descarga de agua) para proporcionar la eficiencia de eliminación requerida de ≥ (%): (Effectiveness: 99 %) |
| Observaciones | : | Emisiones insignificantes de agua residual cuando el proceso operan sin contacto con el agua. |

**Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales**

Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales : 2.000 m3/d

Observaciones : No se aplica ya que no hay liberación al agua residual.

**Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación**

Tratamiento de residuos : El tratamiento externo y la eliminación de residuos deben cumplir con las normas locales y/o nacionales pertinentes.

**Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos**

Métodos de Recuperación : El tratamiento externo y el reciclado del residuo deben cumplir con las normas locales y/o nacionales pertinentes.

## 2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Uso como reactivo de laboratorio

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

## 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

**Medio Ambiente**

| Escenario de contribución | Método de Evaluación de la exposición | Condiciones específicas | Compartimento | Tipo de valor | Nivel de exposición | Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC): |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERC6a | Sistema para la evaluación de sustancias de la Unión Europea (European Union System for Evaluation of Substances, EUSES) | | Agua dulce | | 0,178 µg/L | 0,0266 |
| | | | Agua de mar | | 0,167 µg/L | 0,249 |
| | | | Sedimento de agua dulce | | 0,732 µg/kg | 0,0631 |
| | | | Agua de mar | | 0,685 µg/kg | 0,590 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Suelo | | 2,52 µg/kg | 0,364 |

ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

## 4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Cuando se observan las medidas de gestión de riesgo (RMM) y las condiciones operativas (OC) recomendadas, no se espera que las exposiciones excedan las concentraciones previstas sin efecto (PNEC); se espera que las proporciones de caracterización del riesgo resultante sean menores a 1.

Las medidas de gestión de riesgo (RMM) y las condiciones operativas (OC) se describen en la documentación adecuada a nivel del sitio y la eficiencia se controla regularmente.
Las medidas de gestión de riesgo (RMM) y las condiciones operativas (OC) se describen en la documentación adecuada a nivel del sitio y la eficiencia se controla regularmente.
Cuando se observan las medidas de gestión de riesgo (RMM) y las condiciones operativas (OC) recomendadas, no se espera que las exposiciones excedan las concentraciones previstas sin efecto (PNEC); se espera que las proporciones de caracterización del riesgo resultante sean menores a 1.

1. Título breve del escenario de exposición: **Inyección como odorizante en combustibles - Industrial**

| | | |
|---|---|---|
| Grupos de usuarios principales | : | **SU 3:** Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales |
| Sector de uso | : | **SU3:** Fabricación Industrial (todas) |
| Categoría del proceso | : | **PROC1:** Uso en procesos cerrados, exposición improbable<br>**PROC2:** Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada<br>**PROC3:** Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)<br>**PROC8a:** Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv<br>**PROC8b:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas<br>**PROC15:** Uso como reactivo de laboratorio |
| Categoría de emisión al medio ambiente | : | **ERC7:** Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados |
| Otros datos | : | Sustancia (s) principal (es)<br>EC-No. 200-890-2<br>Ec-No. 200-846-2<br><br>Cubre la inyección como odorizante en combustible e incluye actividades asociadas con su transferencia, uso, mantenimiento de equipos y manejo de residuos |

**2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv, Transferencia de**

**sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Uso como reactivo de laboratorio**

**Cantidad utilizada**
Observaciones : No corresponde

**2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para:ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados**

**Características del producto**
Viscosidad, dinámica : 1,6 mPa,s a 20 °C

**Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos**
Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río) : 10
Factor de dilución (Áreas Costeras) : 100

**Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental**

Número de días de emisión al año : 365
Factor de emisión o de descarga: Aire : 0,25 %
Factor de emisión o de descarga: Agua : 0,001 %
Factor de emisión o de descarga: Suelo : 0 %

**Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización**
Aire : Tratar la emisión a la atmósfera para proporcionar la eficiencia de eliminación requerida de (%): (Effectiveness: > 99,8 %)
Agua : Tratar el agua residual en el lugar (antes de recibir descarga de agua) para proporcionar la eficiencia de eliminación requerida de ≥ (%): (Effectiveness: 99,9 %)
Observaciones : Los controles de emisión al suelo no son aplicables ya que no hay liberación directa al suelo.
Observaciones : Emisiones insignificantes de agua residual cuando el proceso operan sin contacto con el agua.
Observaciones : Emisiones de agua residual generadas de la limpieza del equipo con agua.

**Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales**
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales : 2.000 m3/d
Observaciones : No se aplica ya que no hay liberación al agua residual.

**Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación**
Tratamiento de residuos : El tratamiento externo y la eliminación de residuos deben cumplir con las normas locales y/o nacionales pertinentes.

**Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos**

Métodos de Recuperación : El tratamiento externo y el reciclado del residuo deben cumplir con las normas locales y/o nacionales pertinentes.

**2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Uso como reactivo de laboratorio**

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar las áreas potenciales para contacto indirecto con la piel. Usar guantes (probados para EN374) si es probable el contacto de la mano con la sustancia. Limpiar la contaminación o los derrames tan pronto se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel. Proporcionar capacitación básica a los empleados para prevenir/minimizar explosiones y para informar todo problema en la piel que se pueda producir.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

## 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

**Medio Ambiente**

| Escenario de contribución | Método de Evaluación de la exposición | Condiciones específicas | Compartimento | Tipo de valor | Nivel de exposición | Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC): |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERC7 | Sistema para la evaluación de sustancias de la Unión Europea (European Union System for Evaluation of Substances, EUSES) | | Agua dulce | | 0,0324 µg/L | 0,00484 |
| | | | Agua de mar | | 0,0301 µg/L | 0,0449 |
| | | | Sedimento marino | | 0,124 µg/kg | 0,107 |
| | | | Sedimento de agua dulce | | 0,133 µg/kg | 0,0115 |
| | | | Suelo | | 1,61 µg/kg | 0,233 |

ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

## 4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Cuando se observan las medidas de gestión de riesgo (RMM) y las condiciones operativas (OC) recomendadas, no se espera que las exposiciones excedan las concentraciones previstas sin efecto (PNEC); se espera que las proporciones de caracterización del riesgo resultante sean menores a 1.

Las medidas de gestión de riesgo (RMM) y las condiciones operativas (OC) se describen en la documentación adecuada a nivel del sitio y la eficiencia se controla regularmente.
Las medidas de gestión de riesgo (RMM) y las condiciones operativas (OC) se describen en la documentación adecuada a nivel del sitio y la eficiencia se controla regularmente.
Cuando se observan las medidas de gestión de riesgo (RMM) y las condiciones operativas (OC) recomendadas, no se espera que las exposiciones excedan las concentraciones previstas sin efecto (PNEC); se espera que las proporciones de caracterización del riesgo resultante sean menores a 1.