



Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Información del Producto

Nombre del producto : Scentinel® F-20 Gas Odorant
 Material : 1128539, 1124095, 1124110, 1121154, 1087135, 1024692, 1024694, 1024693, 1024690, 1024691, 1024789, 1105015

No. CENúmero de registro

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

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
 10001 Six Pines Drive
 The Woodlands, TX 77380

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

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

Belgium

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

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

866.442.9628 (Norteamérica)
 1.832.813.4984 (Internacional)

Transporte:

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

Italia: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
 Letonia: Servicio de Bomberos y Rescate Estatal, número de teléfono: 112; Centro de Información para Toxicología, Envenenamiento, Sepsis Clínica y Drogas, Hipokrāta 2, Riga, Letonia, LV-1038, número de teléfono +371 67042473. (24 horas)
 Liechtenstein: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
 Lituania: +370 (85) 2362052
 Luxemburgo: (+352) 8002 5500 (24 horas, todos los días)
 Malta: +356 2395 2000
 Países Bajos: NVIC: +31 (0)88 755 8000
 Noruega: 22 59 13 00 (24 horas, todos los días)
 Polonia: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
 Portugal: CIAV número de teléfono: +351 800 250 250
 Rumania: +40213183606
 Eslovaquia: +421 2 5477 4166
 Eslovenia: Número de teléfono: 112
 España: Número de teléfono de emergencias nacionales del Centro de Envenenamiento de España: +34 91 562 04 20 (24 horas, todos los días)
 Suecia: 112 – pedir información sobre veneno

Departamento : Grupo de toxicología y seguridad del producto
 Responsable
 E-mail de contacto : SDS@CPCChem.com

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

Sitio web : www.CPChem.com**ADVERTENCIA SOBRE EL DESVANECIMIENTO DEL OLOR**

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

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

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

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

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

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

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

Líquidos inflamables, Categoría 2

H225:

Líquido y vapores muy inflamables.

Irritación ocular, Categoría 2

H319:

Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización cutánea, Categoría 1

H317:

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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

H411:

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

Sc Sentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

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

Consejos de prudencia :

Prevención:

P210

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P233

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P273

Evitar su liberación al medio ambiente.

P280

Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.

Intervención:

P370 + P378

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

P391

Recoger el vertido.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- 75-66-1 2-metilpropano-2-tiol

2.3**Otros peligros**

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

Propiedades de alteración endocrina :

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

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

Sinónimos : Gas Odorant

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

Mercaptan Mixture

Fórmula molecular : Mixture

Componentes peligrosos

Nombre químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	Concentración [wt%]	Límites de concentración específicos, factores M y ATEs
t-Butyl Mercaptan	75-66-1 200-890-2	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	78 - 82	
Dimethyl Sulfide	75-18-3 200-846-2	Flam. Liq. 2; H225	18 - 22	

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

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

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

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

Síntomas : Sin datos disponibles.

Riesgos : Sin datos disponibles.

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

Tratamiento : Sin datos disponibles.

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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 así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

6.2

Sc Sentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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.

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**8.1****Parámetros de control****Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.****Chevron Phillips Chemical Company LP**

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

SE

Beståndsdelar	Grundval	Värde	Kontrollparametrar	Anmärkning
Dimethyl Sulfide	SE AFS	NGV	1 ppm,	

PT

Componentes	Bases	Valor	Parâmetros de controle	Nota
Dimethyl Sulfide	PT OEL	VLE-MP	10 ppm,	

LV

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Pārvaldības parametri	Piezīme
Dimethyl Sulfide	LV OEL	AER 8 st	50 mg/m3	

LT

Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
Dimethyl Sulfide	LT OEL	IPRD	1 ppm,	
Dimethyl Disulfide	LT OEL	IPRD	1 ppm,	

IE

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Dimethyl Sulfide	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	10 ppm,	

HR

Sastojci	Temelj	Vrijednost	Nadzorni parametri	Bilješka
Dimethyl Sulfide	HR OEL	GVI	5 ppm, 13 mg/m3	koža,

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

FR

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

Valeurs limites Valeurs limites indicatives
indicatives

ES

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
Dimethyl Sulfide	ES VLA	VLA-ED	10 ppm,	

EE

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
Dimethyl Sulfide	EE OEL	Piinorm	1 ppm,	

BE

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Dimethyl Sulfide	BE OEL	TGG 8 hr	10 ppm, 26 mg/m3	

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

Ventilación adecuada que controle la concentración en aire bajo límites y pautas de exposición.

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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**

Número SDS:100000013404

9/34

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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	: Non
Temperatura de auto-inflamación	: Sin datos disponibles
Fórmula molecular	: Mixture
Peso molecular	: No corresponde
pH	: No corresponde
Temperature de escurrimiento	: Sin datos disponibles
Punto de congelación	-45,6 °C (-45,6 °C)
Punto /intervalo de ebullición	: 48,9 - 93,3 °C (48,9 - 93,3 °C)
Presión de vapor	: 8,20 PSI a 38 °C (38 °C) estimado
Densidad relativa	: 0,816 a 15,6 °C (15,6 °C)
Densidad	: 813,6 g/l
Solubilidad en agua	: despreciable
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: 0,4 cSt a 40 °C (40 °C)
Densidad relativa del vapor	: 2 (Aire = 1.0)
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Porcentaje volátil	: > 99 %

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

< 0,01 %

9.2**Otros datos**

Conductibilidad : Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1****Reactividad** : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.**10.2****Estabilidad química** : Este material se considera estable en ambientes, almacenamiento previsto y condiciones de temperatura y presión para la manipulación normales.**10.3****Posibilidad de reacciones peligrosas****Reacciones peligrosas** : Reacciones peligrosas: No se conocen polimerizaciones peligrosas.

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

10.4**Condiciones que deben evitarse** : Calor, llamas y chispas.**10.6****Productos de descomposición peligrosos** : Óxidos de carbono
Óxidos de azufre**Otros datos** : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.**SECCIÓN 11. Información toxicológica****11.1****Información sobre los efectos toxicológicos****Scentinel® F-20 Gas Odorant****Toxicidad oral aguda** : Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg
Método: Método de cálculo**Scentinel® F-20 Gas Odorant****Toxicidad aguda por inhalación** : Estimación de la toxicidad aguda: > 20 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor
Método: Método de cálculo

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

Scentinel® F-20 Gas Odorant

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

Scentinel® F-20 Gas Odorant

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

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Irritación ocular : Los vapores pueden provocar una irritación severa en los ojos, sistema respiratorio y la piel.

Scentinel® F-20 Gas Odorant

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

Toxicidad por dosis repetidas

t-Butyl Mercaptan

: Especies: Rata, Machos y hembras
Sexo: Machos y hembras
Vía de aplicación: Inhalación
Dosis: 9, 97, 196 ppm
Tiempo de exposición: 13 wks
Nombre de exposiciones: 6 hrs/d, 5 d/wk
NOEL: > 196 ppm

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

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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

Scentinel® F-20 Gas Odorant

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

Efectos CMR

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

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.

11.2**Información relativa a otros peligros**

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

Scentinel® F-20 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
 Tiempo de exposición: 96 h
 Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
 Ensayo semiestático Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Dimethyl Sulfide CL50: 213 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
 Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

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

Dimethyl Sulfide CE50: 29 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
 Ensayo estático Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las algas

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

Dimethyl Sulfide CI50: > 113,7 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Especies: Selenastrum capricornutum (alga)
 Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

12.2**Persistencia y degradabilidad**

Biodegradabilidad

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

t-Butyl Mercaptan : aeróbico
 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 (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6**Propiedades de alteración endocrina**

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

12.7**Otros efectos adversos**

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

12.8

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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

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

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

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.

Sc Sentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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 LÍQUIDOS, INFLAMABLES, 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 MERCANCIAS PELIGROSAS)

33, UN3336, MEZCLA DE MERCAPTANOS, LIQUIDOS, INFLAMABLES, N.E.P., (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)

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

15.2

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

Evaluación de la seguridad química

Componentes : 2-metilpropano-2-tiol Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia. 200-890-2

Evaluación de la seguridad química

sulfuro de dimetilo 200-846-2

Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves : 96/82/EC Puesto al día: 2003
Fácilmente inflamable

7b
Cantidad 1: 5.000 t
Cantidad 2: 50.000 t

: 96/82/EC Puesto al día: 2003
Peligroso para el medio ambiente
9b
Cantidad 1: 200 t
Cantidad 2: 500 t

: ZEU_SEVES3 Puesto al día:
LÍQUIDOS INFLAMABLES
P5c
Cantidad 1: 5.000 t
Cantidad 2: 50.000 t

: ZEU_SEVES3 Puesto al día:
PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE
E2
Cantidad 1: 200 t
Cantidad 2: 500 t

Estatuto de notificación

Europa REACH : Este producto se ajusta plenamente al reglamento REACH 1907/2006/EC.

Suiza CH INV : En o de conformidad con el inventario

Estados Unidos (EE.UU.) TSCA : De conformidad con la porción activa del inventario TSCA

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

Australia AIIC : En o de conformidad con el inventario

Japón ENCS : En o de conformidad con el inventario

Nueva Zelanda NZIoC : En o de conformidad con el inventario

Corea KECI : Una sustancia en este producto no se registró, notificó que estaba registrada, o estaba exenta del registro de CPChem según las normativas K-REACH. La importación o fabricación de ese producto sigue estando permitida dado que el importador coreano registrado ha notificado la sustancia.

Filipinas PICCS : En o de conformidad con el inventario

Taiwán TCSI : En o de conformidad con el inventario

China IECSC : En o de conformidad con el inventario

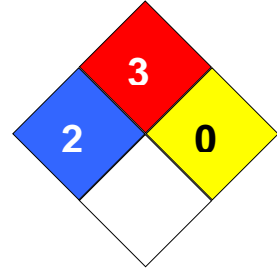
Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

SECCIÓN 16. Otra información

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

**Otros datos**

Número de legado de SDS: : 34930

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

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

			de superfondos
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer	TLV	Valor umbral límite
IECSC	Inventario de sustancias químicas existentes en China	TWA	Promedio ponderado en el tiempo
ENCS	Japón, Inventario de sustancias químicas existentes y nuevas	TSCA	Ley de control de sustancias tóxicas
KECI	Corea, Inventario de sustancias químicas existentes	UVCB	Composición desconocida o variable, productos de reacción compleja y materiales biológicos
<=	Menor o igual que	WHMIS	Sistema de información de materiales peligrosos en el lugar de trabajo
LC50	Concentración letal 50 %	ATE	Estimación de la toxicidad aguda

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

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

Sc Sentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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 PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) 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) EC-No. 200-890-2 Ec-No. 200-846-2 Distribución de la sustancia: carga (incluida la carga de contenedores IBC en barcas, 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

Sc Sentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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: : 0,01 %
 Aire
 Factor de emisión o de descarga: : 0,001 %
 Agua
 Factor de emisión o de descarga: : 0,001 %
 Suelo

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.

Sc Sentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

Categoría de emisión al medio ambiente : **ERC2:** Formulación de preparados

Otros datos : Sustancia (s) principal (es)

EC-No. 200-890-2

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 : 100

Costeras)

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 365

Factor de emisión o de descarga: : 0,25 %

Aire

Factor de emisión o de descarga: : 0,001 %

Agua

Factor de emisión o de descarga: : 0,01 %

Suelo

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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 \geq (%): (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

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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 sustancias de la Unión Europea (European Union System for Evaluation of Substances, EUSES)		Agua dulce		0,0395 µg/L	0,00589
			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 PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv

Sc Sentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

	PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
	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) 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: : 0,5 %
Aire
Factor de emisión o de descarga: : 1,0 %
Agua
Factor de emisión o de descarga: : 0,1 %
Suelo

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Número SDS:100000013404

29/34

Sc Sentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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 \geq (%): (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 m ³ /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

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

					(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 PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas 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) Ec-No. 200-846-2 EC-No. 200-890-2

Sc Sentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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: : 0,25 %
 Aire
 Factor de emisión o de descarga: : 0,001 %
 Agua
 Factor de emisión o de descarga: : 0 %
 Suelo

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.

Scentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

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

Sc Sentinel® F-20 Gas Odorant

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-10-11

			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.