

FONTELIS®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/12/2023
1.3	11/14/2023	800080006243	Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

Corteva Agriscience™ le recomienda y espera que lea y comprenda la Ficha de seguridad al completo ya que contiene información importante. Esta Ficha de seguridad proporciona a los usuarios información relacionada con la protección de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, así como la protección del medio ambiente y da indicaciones sobre cómo proceder en caso de emergencia. Las personas que utilizan y aplican el producto deberán referirse principalmente a la etiqueta que se adjunta o acompaña al contenedor del producto. Esta Ficha de Seguridad observa los estándares y requisitos reglamentarios de México y puede que no cumpla con los requisitos reglamentarios de otros países.

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre del producto : FONTELIS®

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Fabricante / importador : CORTEVA MX, S.A. DE C.V.
LAGO ALBERTO 319
Piso 17
Miguel Hidalgo
11520, CIUDAD DE MEXICO
Mexico

Numero para información al cliente : +52 (33) 3679 7912

Dirección de correo electrónico : SDS@corteva.com

Teléfono de emergencia : Emergencias durante el transporte: +52 33-3679-7979 ext. 0
SETIQ: 800 00 214 00

SINTOX: 800 00 928 00

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Fungicida

Restricciones de uso : Emplee el producto únicamente para los usos especificados anteriormente.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Etiqueta SGA (GHS)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Otros peligros

No conocidos.

FONTELIS®

Versión 1.3 Fecha de revisión: 11/14/2023 Número de HDS: 800080006243 Fecha de la última emisión: 04/12/2023
 Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Penthiopirad (ISO)	183675-82-3	20.35
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	>= 40 -< 50
Sal de amonio de éter sulfato poliarilfenilo	119432-41-6	>= 3 -< 10
Residuos de petróleo, de fraccionamiento de reformador catalítico, sulfonado, polímeros con formaldehído, sales de sodio	68425-94-5	>= 1 -< 3

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Tenga a la mano el contenedor o la etiqueta del producto cuando llame al centro de intoxicaciones, al médico o cuando vaya a tratamiento.
- En caso de inhalación : Salga al aire libre.
 Puede ser necesaria la respiración artificial y/o el oxígeno. Llame a un centro de control de venenos o a un doctor para asesoría sobre el tratamiento.
- En caso de contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
 Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos.
 Llame a un centro de control de venenos o a un doctor para asesoría sobre el tratamiento.
- En caso de contacto con los ojos : Sostenga abiertos los ojos y enjuáguelos con agua tibia y suavemente durante 15 - 20 minutos.
 Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
 Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.
- En caso de ingestión : Llame a un centro de control de venenos o a un doctor para asesoría sobre el tratamiento.
 Dele a la persona que beba un sorbo de agua si es capaz de tragar.
 NO provocar el vómito al menos de hacerlo bajo el control de un médico o del centro de control de envenenamiento.
 Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
- Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados : No hay información disponible.
- Notas especiales para un médico tratante : Trate sintomáticamente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada
 Espuma resistente a los alcoholes
- Agentes de extinción inapropiados : No conocidos.
- Peligros específicos durante : La exposición a los productos de la combustión puede ser un

FONTELIS®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/12/2023
1.3	11/14/2023	800080006243	Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

- | | | |
|---|---|--|
| la extinción de incendios | : | <p>peligro para la salud.
No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.</p> |
| Productos de combustión peligrosos | : | <p>Durante un incendio, el humo puede contener el material original además de productos de combustión con composición variable, que pueden ser tóxicos y/o irritantes.
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Óxidos de carbono</p> |
| Métodos específicos de extinción | : | <p>El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.
Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Evacuar la zona.
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.</p> |
| Equipo de protección especial para los bomberos | : | <p>Si es necesario, use aparato respiratorio autónomo para la lucha contra incendios.
Utilice equipo de protección personal.</p> |

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

- | | | |
|--|---|--|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : | <p>Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.</p> |
| Precauciones relativas al medio ambiente | : | <p>Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
Debe evitarse la descarga en el ambiente.
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).
Retener y eliminar el agua contaminada.
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.
Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.</p> |
| Métodos y materiales de contención y limpieza | : | <p>Limpie los materiales residuales del derrame con un absorbente adecuado.
La descarga y la eliminación de este material pueden estar regulados por reglamentos locales o nacionales, al igual que los materiales y elementos empleados en la limpieza de las descargas.
Para derrames grandes, proporcione diques u otra contención apropiada para evitar que el material se propague. Si es posible bombear el material contenido por diques,
Los materiales recuperados deben almacenarse en un contenedor ventilado. La ventilación debe prevenir el ingreso de agua ya que puede producirse una reacción adicional con los</p> |

FONTELIS®

Versión 1.3	Fecha de revisión: 11/14/2023	Número de HDS: 800080006243	Fecha de la última emisión: 04/12/2023 Fecha de la primera emisión: 03/10/2023
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

materiales derramados lo que puede conducir a una sobre-presurización del contenedor.
 Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
 Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón).
 Recójalo con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, silicagel, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
 Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Consejos para una manipulación segura : No respire los vapores/polvo.
 Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.
 Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.
 Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.
 Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.
- Medidas de higiene : Lávese bien las manos con agua y jabón después de manipularlo y antes de comer, beber, mascar chicle o usar tabaco.
 Quítese la ropa/EPP inmediatamente si el material se va hacia adentro.
 Lávese muy bien y póngase ropa limpia.
 Quítese el Equipo de Protección Personal inmediatamente después de haber manejado este producto
 Lave el exterior de los guantes antes de quitárselos.
 Tan pronto como le sea posible, lávese minuciosamente y póngase ropa limpia.
- Condiciones para el almacenamiento seguro : Almacenar en un recipiente cerrado.
 Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.
 Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.
 Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Materias a evitar : Agentes oxidantes fuertes
- Material de envase y/o embalaje : Materiales inadecuados: No conocidos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	VLE-PPT (Niebla)	5 mg/m ³	NOM-010-STPS-2014

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



FONTELIS®

Versión 1.3 Fecha de revisión: 11/14/2023 Número de HDS: 800080006243 Fecha de la última emisión: 04/12/2023
Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

		TWA (fracción inhalable)	5 mg/m3	ACGIH
--	--	--------------------------	---------	-------

Medidas de ingeniería : Asegure una ventilación adecuada, especialmente en zonas confinadas.

Protección personal

Protección respiratoria : Usar protección respiratoria cuando existe una posibilidad de superar el límite de exposición requerida ó recomendada. Usar un aparato de respiración homologado, si no existen límites de exposición requerida o recomendada. La selección de un aparato purificador del aire ó un aparato suministrador de aire con presión positiva dependerá de la operación específica y de la concentración ambiental potencial del material. En caso de emergencia, utilice un equipo respiratorio autónomo homologado de presión positiva.

Protección de las manos

Observaciones : Usar guantes químicamente resistentes a este material. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Caucho de butilo Caucho natural ("látex") Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

Protección de los ojos : Utilice gafas de seguridad (con protección lateral).

Protección de la piel y del cuerpo : Use ropa limpia que cubra el cuerpo y con mangas largas.

Medidas de protección : No aplique este producto de manera que entre en contacto con los trabajadores u otras personas, ya sea directamente o a través de residuos. Solamente los manipuladores protegidos pueden estar en el área durante la aplicación. Utilice este producto de acuerdo con su etiqueta.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto : líquido

Color : crema

Olor : ligero, similar a un éster

Umbral de olor : no determinado

pH : 6.66
Concentración: 10 g/L

FONTELIS®

Versión 1.3 Fecha de revisión: 11/14/2023 Número de HDS: 800080006243 Fecha de la última emisión: 04/12/2023
Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

Punto de fusión/rango	:	No aplicable
Punto de congelación	:	No determinado
Punto / intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	> 105 °C Método: copa cerrada
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No sostiene la combustión.
Autoignición	:	aprox. 385 °C
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	0.9789
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad	:	
Hidrosolubilidad	:	dispersable
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	:	385 °C
Viscosidad	:	
Viscosidad, dinámica	:	770.7 mPa,s 30 rpm
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : No clasificado como un peligro de reactividad.

FONTELIS®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/12/2023
1.3	11/14/2023	800080006243	Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

Estabilidad química	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica. Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas. Sin riesgos a mencionar especialmente.
Condiciones que deben evitarse	:	No conocidos.
Materiales incompatibles	:	Ácidos fuertes Bases fuertes
Productos de descomposición peligrosos	:	Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Óxidos de carbono

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, hembra): > 5,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 425 Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata, machos y hembras): > 3.5 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de prueba OECD 403 Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración. Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 402 Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.

Componentes:

Pentiopirad (ISO):

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, machos y hembras): > 2,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 423 Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración. Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata, machos y hembras): > 5.69 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de prueba OECD 403
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Rata, machos y hembras): > 2,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 402 Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración. Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

FONTELIS®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/12/2023
1.3	11/14/2023	800080006243	Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

Aceite mineral blanco (petróleo):

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 5 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Sal de amonio de éter sulfato poliarilfenilo:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg

Residuos de petróleo, de fraccionamiento de reformador catalítico, sulfonado, polímeros con formaldehído, sales de sodio:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 4,500 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : No irrita la piel

Componentes:

Pentiopirad (ISO):

Especies : Conejo
Tiempo de exposición : 72 h
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : No irrita la piel

Residuos de petróleo, de fraccionamiento de reformador catalítico, sulfonado, polímeros con formaldehído, sales de sodio:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Producto:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos
Método : Directrices de prueba OECD 405

FONTELIS®

Versión 1.3 Fecha de revisión: 11/14/2023 Número de HDS: 800080006243 Fecha de la última emisión: 04/12/2023
Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

Componentes:

Pentiopirad (ISO):

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos
Tiempo de exposición : 72 h
Método : Directrices de prueba OECD 405

Sal de amonio de éter sulfato poliarilfenilo:

Resultado : Corrosivo

Residuos de petróleo, de fraccionamiento de reformador catalítico, sulfonado, polímeros con formaldehído, sales de sodio:

Especies : Conejo
Resultado : Irritación de los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
Especies : Conejillo de Indias
Método : Directrices de prueba OECD 406
Resultado : No causa sensibilización a la piel.

Componentes:

Pentiopirad (ISO):

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
Especies : Cobaya
Método : Directrices de prueba OECD 406
Resultado : No causa sensibilización a la piel.

Aceite mineral blanco (petróleo):

Observaciones : No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Observaciones : Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

Mutagenicidad en células germinales

Componentes:

Pentiopirad (ISO):

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Las pruebas in vivo no demostraron efectos mutágenos, Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos.

Aceite mineral blanco (petróleo):

Mutagenicidad en células : Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resulta-

FONTELIS®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/12/2023
1.3	11/14/2023	800080006243	Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

germinales - Valoración dos negativos.

Sal de amonio de éter sulfato poliarilfenilo:

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos.

Carcinogenicidad

Componentes:

Penthiopirad (ISO):

Carcinogenicidad - Valoración : No provocó cáncer en animales de laboratorio.

Aceite mineral blanco (petróleo):

Carcinogenicidad - Valoración : No provocó cáncer en animales de laboratorio.

Toxicidad para la reproducción

Componentes:

Penthiopirad (ISO):

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción. No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

Aceite mineral blanco (petróleo):

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción. No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Producto:

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

Componentes:

Penthiopirad (ISO):

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

Aceite mineral blanco (petróleo):

Valoración : Los datos disponibles son insuficientes para detectar con una única exposición la toxicidad específica en órganos.

FONTELIS®

Versión 1.3 Fecha de revisión: 11/14/2023 Número de HDS: 800080006243 Fecha de la última emisión: 04/12/2023
Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

Residuos de petróleo, de fraccionamiento de reformador catalítico, sulfonado, polímeros con formaldehído, sales de sodio:

Valoración : Los datos disponibles son insuficientes para detectar con una única exposición la toxicidad específica en órganos.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Producto:

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-RE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos -Exposición Repetida).

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Pentopirad (ISO):

Especies : varias especies
Vía de aplicación : Oral
Método : Directrices de prueba OECD 407
Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Aumento reducido del peso corporal
Efectos al hígado
tiroides
Efectos al bazo
Efectos a la vesícula biliar
Aumento del tamaño del hígado
efectos en el sistema inmune
química de la sangre alterada
hematología alterada
Cambios en el peso de los órganos
Disminución del peso del bazo
Peso del hígado Incrementado

Aceite mineral blanco (petróleo):

Observaciones : Según los datos disponibles, no se prevén otros efectos adversos por exposiciones repetidas.

Sal de amonio de éter sulfato poliarilfenilo:

Observaciones : Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

Toxicidad por aspiración

Producto:

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

FONTELIS®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/12/2023
1.3	11/14/2023	800080006243	Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

Componentes:

Pentiopirad (ISO):

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

Aceite mineral blanco (petróleo):

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

Sal de amonio de éter sulfato poliarilfenilo:

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

Residuos de petróleo, de fraccionamiento de reformador catalítico, sulfonado, polímeros con formaldehído, sales de sodio:

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Producto:

Toxicidad para peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2.2 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo estático Método: Directrices de prueba OECD 203 BPL: si
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.29 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Ensayo estático Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 BPL: si
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 10 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 BPL: si
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.075 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Tipo de Prueba: Ciclo de Vida Semi Estática Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211 BPL: si
Toxicidad para los organismos terrestres	:	DL50 por vía oral (Apis mellifera (abejas)): 517.42 µg/abeja Tiempo de exposición: 2 d Método: Directrices de prueba OECD 213 BPL: si DL50 por vía contacto (Apis mellifera (abejas)): 482.63 µg/abeja

FONTELIS®

Versión 1.3	Fecha de revisión: 11/14/2023	Número de HDS: 800080006243	Fecha de la última emisión: 04/12/2023 Fecha de la primera emisión: 03/10/2023
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

Tiempo de exposición: 2 d
Método: Directrices de prueba OECD 214
BPL: si

Componentes:

Penthiopirad (ISO):

Toxicidad para peces	:	<p>CL50 (Cyprinus carpio (Carpas)): 0.572 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: flujo a través Método: Directrices de prueba OECD 203</p> <p>CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0.290 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo semiestático Método: Directrices de prueba OECD 203</p> <p>CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.386 mg/l Tiempo de exposición: 96 h</p> <p>NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.146 mg/l Tiempo de exposición: 96 h</p>
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	<p>CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1.375 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Estático Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202</p> <p>CL50 (Americamysis bahia (camarón misidáceo)): > 1.7 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Estático Método: US EPA TG OPPTS 850.1035</p>
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	<p>ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 4.0 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201</p> <p>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0.45 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201</p> <p>NOEC (Lemna gibba (lenteja de agua)): 1.205 mg/l Tiempo de exposición: 7 d Tipo de Prueba: Estático Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201</p> <p>EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 2.21 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Tipo de Prueba: Estático</p>

FONTELIS®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/12/2023
1.3	11/14/2023	800080006243	Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1.5 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Tipo de Prueba: Estático

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

ErC50 (Lemna gibba (lenteja de agua)): > 1.2 mg/l

Tiempo de exposición: 7 d

Tipo de Prueba: Estático

Método: Directrices de prueba OECD 221

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0.051 mg/l

Tiempo de exposición: 33 d

Tipo de Prueba: Estadío de vida temprana

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.47 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50 (Eisenia fetida (lombrices)): > 1,000 mg/kg

Tiempo de exposición: 14 d

Método: Directrices de prueba OECD 207

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50 (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 2,250 mg/kg

Método: US EPA TG OPPTS 850.2100

CL50 por vía dietaria (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 1,913 mg/kg

Tiempo de exposición: 5 d

Método: Directrices de prueba OECD 205

DL50 por vía oral (Apis mellifera (abejas)): > 500 µg/b

Tiempo de exposición: 48 d

Método: Directrices de prueba OECD 213

DL50 por vía contacto (Apis mellifera (abejas)): > 500 µg/b

Tiempo de exposición: 48 d

Método: Directrices de prueba OECD 214

Aceite mineral blanco (petróleo):

Toxicidad para peces : Observaciones: El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas).

FONTELIS®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/12/2023
1.3	11/14/2023	800080006243	Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

CL50 (*Lepomis macrochirus* (Pez-luna Blugill)): > 10,000 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático

LL50 (*Oncorhynchus mykiss* (trucha irisada)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: Directrices de prueba OECD 203

LL50 (*Leuciscus idus* (Orfe dorado)): > 10,000 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : LL50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

Toxicidad acuática crónica : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

Sal de amonio de éter sulfato poliarilfenilo:

Toxicidad para peces : Observaciones: El producto es ligeramente tóxico para los organismos acuáticos en una dosis aguda (CL50/CE50 varía entre 10 y 100 mg/l para las especies ensayadas más sensibles).

CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (trucha irisada)): 33 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 24 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Pentiopirad (ISO):

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
 Método: Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente

Aceite mineral blanco (petróleo):

Biodegradabilidad : Resultado: No es biodegradable
 Observaciones: Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.
 El material es inherentemente biodegradable. Alcanza más

FONTELIS®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/12/2023
1.3	11/14/2023	800080006243	Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

del 20% de biodegradación en ensayos OECD de biodegradabilidad inherente.

aeróbico
 Concentración: 20 mg/l
 Biodegradación: 0 - 24 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente
 Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aprobado

ThOD : 3.50 kg/kg

Fotodegradación : Tipo de Prueba: Vida media (fotólisis indirecta)
 Sensibilizador: Radicales hidroxilo
 Constante de índice: 8.28E-12 cm³/s
 Método: Estimado

Sal de amonio de éter sulfato poliarilfenilo:

Biodegradabilidad : Observaciones: Por analogía.
 Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.
 Este material es biodegradable al final en condiciones anaeróbicas, según ensayo(s) significativo(s) de la OCDE.

Potencial de bioacumulación

Componentes:

Penthiopirad (ISO):

Bioacumulación : Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)
 Factor de bioconcentración (BCF): 155 - 186
 Tiempo de exposición: 14 d
 Método: Directrices de prueba OECD 305

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3.2 (24 °C)

Aceite mineral blanco (petróleo):

Bioacumulación : Especies: Pez
 Factor de bioconcentración (BCF): 1,900

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 5.18
 Método: medido
 Observaciones: El potencial de bioacumulación es alto (BCF mayor que 3000 o el log Pow entre 5 y 7).

Sal de amonio de éter sulfato poliarilfenilo:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : Observaciones: No se disponen de datos de ensayo para este producto.

FONTELIS®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/12/2023
1.3	11/14/2023	800080006243	Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

Residuos de petróleo, de fraccionamiento de reformador catalítico, sulfonado, polímeros con formaldehído, sales de sodio:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Observaciones: No se disponen de datos de ensayo para este producto.

Movilidad en el suelo

Producto:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Bajo condiciones de uso real el producto tiene un bajo potencial de movilidad en el suelo.

Componentes:

Penttiopirad (ISO):

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Bajo condiciones de uso real el producto tiene un bajo potencial de movilidad en el suelo.

Aceite mineral blanco (petróleo):

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 510
Método: Estimado
Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).

Sal de amonio de éter sulfato poliarilfenilo:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: No se encontraron datos relevantes.

Otros efectos adversos

Componentes:

Penttiopirad (ISO):

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT). No se considera que esta sustancia sea muy persistente o muy bioacumulable (mPvB).

Aceite mineral blanco (petróleo):

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Sal de amonio de éter sulfato poliarilfenilo:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del

FONTELIS®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/12/2023
1.3	11/14/2023	800080006243	Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

Grupo de embalaje : III
 Etiquetas : Miscellaneous
 Instrucción de embalaje : 964
 (avión de carga)
 Instrucción de embalaje : 964
 (avión de pasajeros)

Código-IMDG

Número ONU : UN 3082
 Designación oficial de trans- : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
 porte N.O.S.
 (Penthiopyrad)
 Clase : 9
 Grupo de embalaje : III
 Etiquetas : 9
 Código EmS : F-A, S-F
 Contaminante marino : si(Penthiopyrad)
 Observaciones : Stowage category A

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional

NOM-002-SCT

Número ONU : UN 3082
 Designación oficial de trans- : SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS
 porte PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
 (Penthiopyrad)
 Clase : 9
 Grupo de embalaje : III
 Etiquetas : 9

Información adicional

Los contaminantes marinos designados por los números ONU 3077 y 3082 en paquetes individuales o combinados que contienen una cantidad líquida por paquete individual o interno de 5 L o menos para líquidos o con una masa líquida por paquete individual o interno de 5 kg o menos para sólidos pueden transportarse como mercancías no peligrosas, según lo dispuesto en la sección 2.10.2.7 del código IMDG, disposición especial IATA A197 y disposición especial ADR/RID 375.

Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

Se recomienda que el cliente verifique en el lugar donde se usa este producto si el mismo se encuentra específicamente reglamentado para su aplicación en consumo humano o aplicaciones veterinarias, como aditivo en productos comestibles o farmacéuticos o de envasado, productos

FONTELIS®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/12/2023
1.3	11/14/2023	800080006243	Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

sanitarios y cosméticos, o aún como agente controlado reconocido como precursor en la fabricación de drogas, armas químicas y municiones.

La comunicación de los peligros de este producto es conforme a las legislaciones locales e internacionales, respetando se siempre el requisito más restrictivo.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Fuentes y referencias de la información.

El departamento para la regulación de productos (Product Regulatory Services) y los de comunicación de riesgos (Hazard Communications) preparan las FDS con la información extraída de referencias internas de la empresa.

Fecha de revisión : 11/14/2023
formato de fecha : mm/dd/aaaa

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
NOM-010-STPS-2014 : Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral
ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado
NOM-010-STPS-2014 / VLE- : Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo
PPT

ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; ASTM - Sociedad

Estadounidense para la Prueba de Materiales; ECx -Concentración asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente

Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SDS - Hoja de datos de seguridad; UN - Naciones Unidas.

Código del producto: GF-4207

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



FONTELIS®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/12/2023
1.3	11/14/2023	800080006243	Fecha de la primera emisión: 03/10/2023

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

MX / 1X