

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

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 : Zierra™

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@corveva.com

Número de teléfono en caso de emergencia : Emergencias durante el transporte: +52 33-3679-7979 ext. 0
SETIQ: 01 800 00 214 00

SINTOX: 01 800 00 928 00

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Producto insecticida de uso final

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS)

Líquidos Inflamables : Categoría 3

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 3

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 2

Irritación ocular : Categoría 2B

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Zierra™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/27/2023 Número de HDS: 800080005108 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

Carcinogenicidad : Categoría 2

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 3 (Sistema respiratorio)

Peligro de aspiración : Categoría 1

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H226 Líquido y vapores inflamables.
 H301 Tóxico en caso de ingestión.
 H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
 H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
 H320 Provoca irritación ocular.
 H330 Mortal si se inhala.
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.
 H351 Susceptible de provocar cáncer.

Consejos de prudencia : **Prevención:**

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
 P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
 P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
 P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
 P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación o de iluminación/ antideflagrante.
 P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.
 P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
 P260 No respirar nieblas o vapores.
 P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
 P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
 P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
 P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
 P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.
 P284 Llevar equipo de protección respiratoria.

Intervención:

Zierra™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/27/2023 Número de HDS: 800080005108 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

P301 + P310 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Enjuagarse la boca.
 P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
 P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
 P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
 P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
 P331 NO provocar el vómito.
 P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
 P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

Almacenamiento:

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
 P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Lambda-cihalotrina (ISO)	91465-08-6	>= 10 -< 20
Sulfoxaflor	946578-00-3	>= 3 -< 10
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar	64742-95-6	>= 10 -< 20
1,2,4-trimetilbenceno	95-63-6	>= 3 -< 10

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

En caso de inhalación : Traslade la víctima al aire libre. Si la persona no respira, llame

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

- a un centro de emergencia o pida una ambulancia, entonces aplique la respiración artificial; use un protector (máscara de bolsillo, etc) al aplicar el boca-boca. Llame a un centro de control de envenenamientos o a un doctor para consejos de tratamiento.
- Si la respiración es dificultosa, se deberá administrar oxígeno por personal cualificado.
- En caso de contacto con la piel : Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con jabón y agua abundante durante 15-20 minutos. Llamar a un centro toxicológico o al médico para conocer el tratamiento.
- Lavar los vestidos antes de reutilizarlos. Los zapatos y otros artículos de cuero que no pueden ser descontaminados deberían ser eliminados adecuadamente.
- Una ducha de seguridad y emergencia apropiada debería estar disponible en la zona de trabajo.
- En caso de contacto con los ojos : Mantener los ojos abiertos y lavar lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Si hay lentes de contacto, quitarlas después de los primeros 5 minutos y continuar lavando los ojos. Llamar a un instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento.
- Un lava-ojo de emergencia adecuado deberá estar disponible en la zona de trabajo.
- En caso de ingestión : No provocar el vómito. Avisar a un médico o llevar inmediatamente a la enfermería u hospital.
- Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : No conocidos.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras)
- Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.
- Notas especiales para un medico tratante : El tratamiento, únicamente sintomático y de apoyo, utiliza atropina para el control de las secreciones y benzodiacepinas para el control de temblores o convulsiones.
- Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente.
- Puede causar síntomas similares al asma (vías respiratorias sensibles). Los broncodilatadores, expectorantes, antitusígenos y corticosteroides pueden servir de alivio.
- La decisión de provocar el vómito o no, la tomará el médico. Si se efectúa un lavado de estómago, se recomienda un control endotraqueal y/o esofágico. El riesgo de aspiración pulmonar se valorará con relación a la toxicidad.
- No hay antídoto específico.
- El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.
- Cuando se llame al médico o al centro de control de envenenamiento, o se traslade para tratamiento, tenga disponible la Ficha de Datos de Seguridad, y si se dispone, el contenedor del producto su etiqueta.
- Un contacto cutáneo puede agravar una dermatitis preexistente.

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

Una exposición repetida excesiva puede agravar una enfermedad pulmonar preexistente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- | | | |
|--|---|--|
| Agentes de extinción | : | <p>Agua pulverizada</p> <p>Espuma resistente a los alcoholes</p> <p>Dióxido de carbono (CO₂)</p> <p>Producto químico seco</p> |
| Agentes de extinción inapropiados | : | <p>No utilizar agua a chorro directamente.</p> <p>Chorro de agua de gran volumen</p> |
| Peligros específicos durante la extinción de incendios | : | <p>La exposición los a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.</p> <p>Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.</p> <p>No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.</p> <p>Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.</p> |
| Productos de combustión peligrosos | : | <p>Óxidos de carbono</p> <p>Óxidos de nitrógeno (NO_x)</p> |
| Métodos específicos de extinción | : | <p>Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriarlos recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de re-ignición haya desaparecido.</p> <p>No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.</p> <p>Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.</p> <p>El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.</p> <p>Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.</p> <p>Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.</p> <p>Evacuar la zona.</p> <p>Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.</p> <p>Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.</p> |
| Equipo de protección especial para los bomberos | : | <p>En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.</p> <p>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>Solo el personal capacitado debe volver a ingresar al área.</p> <p>Asegure una ventilación apropiada.</p> <p>Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.</p> <p>Evacue al personal a zonas seguras.</p> <p>Retire todas las fuentes de ignición.</p> <p>Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.</p> |
|--|---|---|

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

Precauciones medioambientales :

- 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.

Métodos y materiales de contención y limpieza :

- 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 materiales derramados lo que puede conducir a una sobrepresurización del contenedor.
- Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón).
- Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.
- Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13).
- Suprimir (sofocar) los gases/vapores/neblinas con un chorro de agua pulverizada.
- Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Ventilación Local/total :

- Utilice con ventilación por extracción local.
- Utilice sólo en un área equipada con ventilación por extracción a prueba de explosión.

Consejos para una manipulación segura :

- Evite la formación de aerosol.
- 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 preparación.
- Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.
- Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.
- Abra el tambor con precaución, ya que el contenido puede estar presurizado.

Zierra™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/27/2023 Número de HDS: 800080005108 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

- No respire los vapores/polvo.
 - No fumar.
 - Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.
 - Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.
 - Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.
 - No poner en contacto con piel ni ropa.
 - No respire los vapores ni la niebla de la pulverización.
 - No tragar.
 - No ponerlo en los ojos.
 - Evite el contacto con los ojos y la piel.
 - Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 - Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.
 - Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.
 - 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.
- Condiciones para el almacenamiento seguro : Almacenar en un recipiente cerrado.
 No fumar.
 Entrada prohibida a toda persona no autorizada.
 Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.
 Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.
 Manténgalo perfectamente cerrado.
 Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Materias a evitar : No lo almacene conjuntamente con ácidos.
 Agentes oxidantes fuertes
 Peróxidos orgánicos
 Sólidos inflamables
 Líquidos pirofóricos
 Sustancias y mezclas auto-térmicas
 Sustancias y mezclas que, en contacto con agua, emiten gases inflamables
 Explosivos
 Gases
- 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
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin	64742-95-6	TWA	200 mg/m ³ (vapor total de hidrocarburos)	ACGIH

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Zierra™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/27/2023 Número de HDS: 800080005108 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

especificar				
Sulfoxaflor	946578-00-3	TWA (fracción inhalable)	0.1 mg/m3	ACGIH
1,2,4-trimetilbenceno	95-63-6	VLE-PPT	25 ppm	NOM-010-STPS-2014
		TWA	25 ppm	ACGIH
		TWA	10 ppm	ACGIH

Medidas de ingeniería : Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones atmosféricas por debajo de los límites de exposición.
Si no existen valores límites de exposición aplicables o guías, usar solamente una ventilación adecuada.
Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

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: Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Caucho de estireno/butadieno Vitón. Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo Polietileno clorado. Caucho natural ("látex") Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR")
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 tipo motorista (goggles).

Protección de la piel y del cuerpo : Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia : Líquido.

Zierra™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/27/2023 Número de HDS: 800080005108 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

Color	:	blancuzco
Olor	:	Como Gasolina
pH	:	4.2 (24 °C) Método: Electrodo de pH
Punto de fusión/rango	:	No aplicable
Punto de congelación	:	No se disponen de datos de ensayo
Punto / intervalo de ebullición	:	No se disponen de datos de ensayo
Punto de inflamación	:	56.5 °C Método: Pensky-Martens Closed Cup ASTM D 93, copa cerrada
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Sin datos disponibles
Flamabilidad (líquidos)	:	No se espera que sea un líquido inflamable de acumulación estática
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	No se disponen de datos de ensayo
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	No se disponen de datos de ensayo
Presión de vapor	:	No se disponen de datos de ensayo
Densidad relativa de vapor	:	No se disponen de datos de ensayo
Densidad	:	1.0471 g/cm ³ (20 °C) Método: Medidor digital de densidad.
Solubilidad Hidrosolubilidad	:	No se disponen de datos de ensayo
Temperatura de autoignición	:	No se disponen de datos de ensayo
Viscosidad Viscosidad, dinámica	:	No se disponen de datos de ensayo
Propiedades explosivas	:	No
Propiedades comburentes	:	Sin incremento significativo de temperatura (>5C).

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : No clasificado como un peligro de reactividad.

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

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. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Puede formar una mezcla de polvo-aire explosiva.
Condiciones que se deben evitar	:	Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	:	Agentes oxidantes fuertes 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. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: Óxidos de carbono

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, hembra): 88 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 425
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata, machos y hembras): 0.17 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de prueba OECD 403 CL50 (Rata, machos y hembras): > 5.89 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: Aerosol Método: Aerosol líquido. Observaciones: No es probable que se produzcan efectos nocivos por una única exposición a partículas del producto suspendidas en el aire (niebla).
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:

Lambda-cihalotrina (ISO):

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): 56 - 235 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	Observaciones: Una exposición breve (minutos) a concentraciones fácilmente alcanzables puede causar efectos adversos serios, incluso la muerte. El polvo puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta).

Zierra™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/27/2023 Número de HDS: 800080005108 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

CL50 (Rata): 0.067 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, macho): 632 mg/kg

Sulfoxaflor:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 1,000 mg/kg
 Observaciones: Las observaciones sobre animales incluyen:
 Espasmas musculares or tirones.
 Temblores.
 Convulsiones

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 2.09 mg/l
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Síntomas: El valor de LC50 es superior a la Concentración Máxima Alcanzable., No hubo mortandad con esta concentración.
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg
 Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 3,492 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: Las nieblas pueden producir irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta).
 Puede provocar mareo y somnolencia.

CL50 (Rata): 6.193 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
 Observaciones: Concentración máxima alcanzable.

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 3,160 mg/kg

1,2,4-trimetilbenceno:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 3,400 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: Una exposición excesiva y prolongada puede provocar graves efectos nocivos, incluso muerte.
 Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y los pulmones.
 Puede afectar el sistema nervioso central.
 Los síntomas de una exposición excesiva pueden ser efectos

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

anestésicos o narcóticos; puede observarse mareo y somnolencia.

CL50 (Rata): 18 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: vapor

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 3,160 mg/kg
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Irritación/corrosión cutánea

Producto:

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

Componentes:

Sulfoxaflor:

Especies : Conejo
 Resultado : No irrita la piel

1,2,4-trimetilbenceno:

Resultado : Irritación de la piel

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Producto:

Especies : Conejo
 Resultado : Ligera irritación de los ojos
 Método : Directrices de prueba OECD 405

Componentes:

Sulfoxaflor:

Especies : Conejo
 Resultado : No irrita los ojos

1,2,4-trimetilbenceno:

Resultado : Irritación de los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Especies : Ratón
 Valoración : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
 Método : Directrices de prueba OECD 429

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

Componentes:

Lambda-cihalotrina (ISO):

- 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.

Sulfoxaflor:

- Especies : Ratón
- Valoración : No causa sensibilización a la piel.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

- Observaciones : Para sensibilización de la piel:
No causa sensibilización en animales de laboratorio.
- Observaciones : Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

1,2,4-trimetilbenceno:

- Observaciones : Para materiales similares(s):
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 de células germinales

Componentes:

Lambda-cihalotrina (ISO):

- Mutagenicidad de células germinales - Valoración : Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos., Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

Sulfoxaflor:

- Mutagenicidad de células germinales - Valoración : Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos., Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

- Mutagenicidad de células germinales - Valoración : No mostraron efectos mutagénicos en experimentos con animales.

1,2,4-trimetilbenceno:

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

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

germinales - Valoración dos negativos., Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

Carcinogenicidad

Componentes:

Lambda-cihalotrina (ISO):

Carcinogenicidad - Valoración : Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s., No provocó cáncer en animales de laboratorio.

Sulfoxaflor:

Carcinogenicidad - Valoración : Provoca cáncer en animales de laboratorio., No obstante, los efectos son específicos de la especie y no son relevantes para los humanos.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con animales

Provoca cáncer en animales de laboratorio., Sin embargo, la relevancia de esto en seres humanos se desconoce.

Toxicidad para la reproducción

Componentes:

Lambda-cihalotrina (ISO):

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción. Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s., No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

Sulfoxaflor:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En estudios sobre animales, se ha demostrado que interfiere en la reproducción., No obstante, los efectos son específicos de la especie y no son relevantes para los humanos., Estas concentraciones superan los niveles aplicables a los seres humanos.
Ha causado defectos de nacimiento en animales de laboratorio a dosis altas., En animales de laboratorio, dosis excesivas en progenitores causaron disminución en peso y supervivencia de su descendencia., No obstante, los efectos son específicos de la especie y no son relevantes para los humanos.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

1,2,4-trimetilbenceno:

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Para materiales similares(s);, En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.
Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre., No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Producto:

Valoración : Contiene uno o varios componentes clasificados como tóxicos específicos en determinados órganos, por exposición única, Categoría 3.

Componentes:

Sulfoxaflor:

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

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Vías de exposición : inhalación (polvo / neblina / humo)
Valoración : Puede irritar las vías respiratorias., Puede provocar somnolencia o vértigo.

1,2,4-trimetilbenceno:

Vías de exposición : Inhalación
Órganos Diana : Tracto respiratorio
Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Lambda-cihalotrina (ISO):

Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Sistema Nervioso Central.
Hígado.

Sulfoxaflor:

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Hígado.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

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

1,2,4-trimetilbenceno:

Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Tracto respiratorio.

Toxicidad por aspiración

Producto:

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Componentes:

Lambda-cihalotrina (ISO):

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

Sulfoxaflor:

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

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

1,2,4-trimetilbenceno:

Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Producto:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.00157 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.000107 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
Punto final: Inhibición de la tasa de crecimiento.
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
- Toxicidad para los organismos del suelo : CL50 (Eisenia fetida (lombrices)): 7.82 mg/kg
Tiempo de exposición: 14 d
Punto final: mortalidad
Método: Otras directrices
- Toxicidad para los organismos terrestres : Observaciones: El material es prácticamente no tóxico para las aves en base aguda (LD50 >2000 mg/kg).
- DL50 por vía oral (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 2,000 mg/kg
Punto final: mortalidad
- DL50 por vía contacto (Apis mellifera (abejas)): 0.665 µg/abeja
Tiempo de exposición: 48 h
Punto final: mortalidad
- DL50 por vía oral (Apis mellifera (abejas)): 0.516 µg/abeja
Tiempo de exposición: 48 h

Componentes:

Lambda-cihalotrina (ISO):

- Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.00019 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
- CL50 (Leuciscus idus (Orfe dorado)): 0.078 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.000051 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
- CE50 (Daphnia magna): 0.00023 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
- ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0.0005 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0.00025 mg/l
Tiempo de exposición: 28 Days

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10,000

Toxicidad para los organismos terrestres : Observaciones: El material es prácticamente no tóxico para las aves en base aguda (LD50 >2000 mg/kg)., El producto es prácticamente no tóxico para los pájaros sobre una base alimentaria (CL50>5000ppm)

DL50 por via oral (Anas platyrhynchos (pato de collar)): > 3950 mg/kg de peso corporal.

CL50 por via dietaria (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 7530 mg/kg de alimento.

DL50 por via oral (Apis mellifera (abejas)): 0.038 microgramos / abeja

DL50 por via contacto (Apis mellifera (abejas)): 0.909 microgramos / abeja

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática crónica : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Sulfoxaflor:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 387 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): > 363 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

CE50 (Cyprinus carpio (Carpas)): > 402 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 399 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

CL50 (Chironomus sp.): 0.622 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

ErC50 (Lemna gibba): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 7 d

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): > 12.9 mg/l

Zierra™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/27/2023 Número de HDS: 800080005108 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

- Punto final: mortalidad
 Tiempo de exposición: 30 d
 Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 50.5 mg/l
 Punto final: crecimiento
 Tiempo de exposición: 21 d
 Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
- NOEC (crustáceo marino Mysidopsis bahia): 0.114 mg/l
 Punto final: número de descendientes
 Tiempo de exposición: 28 d
 Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
 Método: Guía de ensayos de la OCDE 211 o Equivalente
- Toxicidad para los organismos del suelo : CL50 (Eisenia fetida (lombrices)): 0.885 mg/kg
- Toxicidad para los organismos terrestres : CL50 por via dietaria (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 5620 mg/kg de peso corporal.
- DL50 por via oral (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 676 mg/kg
- DL50 por via oral (Apis mellifera (abejas)): 0.146 microgramos / abeja
 Tiempo de exposición: 48 h
- DL50 por via contacto (Apis mellifera (abejas)): 0.539 microgramos / abeja
 Tiempo de exposición: 48 d

Evaluación Ecotoxicológica

- Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- Toxicidad acuática crónica : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

- Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 9.2 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Observaciones: Para materiales similares(s):
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : LE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 3.2 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Observaciones: Para materiales similares(s):
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : LE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 2.9 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Observaciones: Para materiales similares(s):
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Observaciones: Para materiales similares(s):

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

1,2,4-trimetilbenceno:

Toxicidad para peces : Observaciones: El producto es moderadamente tóxico para los organismos acuáticos en dosis agudas (CL50/CE50 varía entre 1 y 10 mg/l para la mayoría de las especies más sensibles ensayadas).

CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 7.7 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 3.6 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 2.356 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática crónica : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Lambda-cihalotrina (ISO):

Biodegradabilidad : Observaciones: La degradación química (hidrólisis) es esperada en el medio ambiente desde días a semanas.

Sulfoxaflor:

Biodegradabilidad : Resultado: No es biodegradable
 Biodegradación: 0 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: Directrices de prueba OECD 310
 Observaciones: El producto no es fácilmente degradable según las Directrices de la OCDE/EC.

ThOD : 1.90 kg/kg

Fotodegradación : Tipo de Prueba: Vida media (fotólisis indirecta)
 Sensibilizador: Radicales hidroxilo
 Constante de índice: 1.653E-11 cm³/s
 Método: Estimado

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Biodegradabilidad : Biodegradación: 78 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Observaciones: Se prevé que el producto biodegrade rápidamente.

1,2,4-trimetilbenceno:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
 Observaciones: El material es biodegradable en óptimo término. Alcanza más del 70% de mineralización en ensayos de la OCDE de biodegradabilidad inherente.

Biodegradación: 100 %
 Tiempo de exposición: 1 d

ThOD : 3.19 kg/kg

Fotodegradación : Tipo de Prueba: Vida media (fotólisis indirecta)
 Sensibilizador: Radicales hidroxilo
 Constante de índice: 1.670E-11 cm³/s
 Método: Estimado

Potencial bioacumulativo

Componentes:

Lambda-cihalotrina (ISO):

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 7 (20 °C)
 Observaciones: El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5).

Sulfoxaflor:

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 0.802 (20 °C)
 pH: 7
 Método: medido
 Observaciones: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : Observaciones: No se encontraron datos relevantes.

1,2,4-trimetilbenceno:

Bioacumulación : Especies: Cyprinus carpio (Carpa)
 Factor de bioconcentración (BCF): 33 - 275
 Tiempo de exposición: 56 d
 Concentración: 0.2 mg/l
 Método: medido

Coefficiente de partición: (n- : log Pow: 3.63

Zierra™

Versión 1.0	Fecha de revisión: 03/27/2023	Número de HDS: 800080005108	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 03/27/2023
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

octanol/agua)

Método: medido

Observaciones: El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5).

Movilidad en suelo

Componentes:

Lambda-cihalotrina (ISO):

Distribución entre los compartimentos medioambientales

: Koc: > 38000

Observaciones: Se prevé que el material sea relativamente inmóvil en el suelo (Poc > 5000).

Sulfoxaflor:

Distribución entre los compartimentos medioambientales

: Koc: 40

Método: medido

Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Distribución entre los compartimentos medioambientales

: Observaciones: No se encontraron datos relevantes.

1,2,4-trimetilbenceno:

Distribución entre los compartimentos medioambientales

: Koc: 720

Método: Estimado

Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).

Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria

: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Componentes:

Lambda-cihalotrina (ISO):

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 Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Sulfoxaflor:

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

: Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

ozono : Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

1,2,4-trimetilbenceno:

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).

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.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos : En el caso de que los residuos y/o contenedores no puedan eliminarse siguiendo las indicaciones de la etiqueta del producto, la eliminación de este material debe realizarse de acuerdo con las Autoridades Legislativas Locales o Nacionales.

La información que se indica abajo solamente es aplicable al producto suministrado. La identificación basada en la característica(s) o listado puede que no sea aplicable si el producto ha sido usado o contaminado. El productor del residuo tiene la responsabilidad de determinar las propiedades físicas y tóxicas del producto para determinar la identificación adecuada del residuo y los métodos de tratamiento de acuerdo con la Legislación vigente aplicable.

Si el producto suministrado se transforma en residuo, cumplir con todas las Leyes regionales, nacionales y locales que sean aplicables.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número ONU : UN 2903

Designación oficial de transporte : PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.
(Lambda-cyhalothrin, Solvent naphtha (petroleum), light aromatic)

Clase : 6.1

Riesgo secundario : 3

Grupo de embalaje : III

Etiquetas : 6.1 (3)

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 2903

Designación oficial de transporte : Pesticide, liquid, toxic, flammable, n.o.s.
(Lambda-cyhalothrin, Solvent naphtha (petroleum), light aromatic)

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

Clase	:	6.1
Riesgo secundario	:	3
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Toxic, Flammable Liquids
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	663
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	655

Código-IMDG

Número ONU	:	UN 2903
Designación oficial de transporte	:	PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (Lambda-cyhalothrin, Solvent naphtha (petroleum), light aromatic)
Clase	:	6.1
Riesgo secundario	:	3
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	6.1 (3)
Código EmS	:	F-E, S-D
Contaminante marino	:	si
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 2903
Designación oficial de transporte	:	PLAGUICIDA LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P. (Lambda cialotrina, Disolvente de nafta (petroleo), ligeramente aromático)
Clase	:	6.1
Riesgo secundario	:	3
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	6.1 (3)

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 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.

Zierra™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/27/2023 Número de HDS: 800080005108 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

NOM-165-SEMARNAT-2013, Que establece la lista de sustancias sujetas a reporte para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes

Componentes	CAS No.	MPU (kg/año)	Transferencia/Emisión (kg/año)
Lambda-cihalotrina (ISO)	91465-08-6	2500 kg/año	100 kg/año
xileno	1330-20-7	5000 kg/año	1000 kg/año
cumeno	98-82-8	5000 kg/año	1000 kg/año
Formaldehído	50-00-0	2500 kg/año	100 kg/año
óxido de etileno	75-21-8	2500 kg/año	100 kg/año

MPU: Umbral aplicable de reporte cuando la sustancia, pura o en mezcla con una composición mayor al 1% en peso, es utilizada en las actividades industriales de los establecimientos sujetos a reporte o es producida por ellos

Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, : cloruro de hidrógeno
 Productos Químicos Esenciales y Maquinas para Elaborar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos. : ácido sulfúrico al

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.

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-PPT : Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; 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; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO -

Zierra™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/27/2023	800080005108	Fecha de la primera emisión: 03/27/2023

Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; 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; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

Fecha de revisión : 03/27/2023

Código del producto: GF-2628

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