

## Toretto™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/15/2023	800080000008	Fecha de la primera emisión: 03/15/2023

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 : Toretto™

#### 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

**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)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

#### Etiqueta SGA (GHS)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

#### Otros peligros

No conocidos.

### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

™ ® Marcas comerciales de Corteva Agriscience y sus compañías filiales.

## Toretto™

Versión 1.0      Fecha de revisión: 03/15/2023      Número de HDS: 800080000008      Fecha de la última emisión: -  
 Fecha de la primera emisión: 03/15/2023

### Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Sulfoxaflor	946578-00-3	>= 20 -< 25
Resinas aromáticas polímero, sal sódica	No asignado	>= 1 -< 3

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- En caso de inhalación : Traslade la víctima al aire libre. Si la persona no respira, llame 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.
- En caso de contacto con la piel : Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos. Llamar a un Instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento.
- 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 requiere tratamiento médico de emergencia.  
 Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados : No conocidos.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.
- Notas especiales para un médico tratante : 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.

### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- Agentes de extinción : Agua pulverizada  
 Espuma resistente a los alcoholes  
 Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
 Producto químico seco
- Agentes de extinción inapropiados : No conocidos.
- Peligros específicos durante la extinción de incendios : La exposición a los productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.  
 No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.
- Productos de combustión peligrosos : 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.

## Toretto™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/15/2023	800080000008	Fecha de la primera emisión: 03/15/2023

- Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente:  
 Óxidos de carbono  
 Óxidos de nitrógeno (NOx)
- Métodos específicos de extinción : 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.
- Equipo de protección especial para los bomberos : Si es necesario, use aparato respiratorio autónomo para la lucha contra incendios.  
 Utilice equipo de protección personal.

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

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.
- 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.  
 Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.  
 Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón).

**Toretto™**

Versión 1.0      Fecha de revisión: 03/15/2023      Número de HDS: 800080000008      Fecha de la última emisión: -  
 Fecha de la primera emisión: 03/15/2023

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.
- 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 : No lo almacene conjuntamente con ácidos.  
 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
Sulfoxaflor	946578-00-3	TWA (fracción inhalable)	0.1 mg/m3	ACGIH

**Medidas de ingeniería** : Usar ventilación local de extracción, u otros controles técnicos para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existieran límites de exposición requeridos aplicables o guías, una ventilación general debería ser suficiente para la mayor parte de operaciones.

**Protección personal**

Protección respiratoria : Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existan guías o valores límites de exposición requeridos aplicables, use protección respiratoria cuando los efectos adversos, tales como irrita-

## Toretto™

Versión 1.0	Fecha de revisión: 03/15/2023	Número de HDS: 800080000008	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 03/15/2023
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

---

ción respiratoria o molestias hayan sido manifestadas, o cuando sea indicado por el proceso de evaluación de riesgos.

Para la mayoría de los casos no se precisaría protección respiratoria; sin embargo, use un respirador homologado de purificación de aire si nota algún malestar

Protección de las manos

Observaciones : Los guantes de protección química no deberían ser necesarios para el manejo de este producto. El contacto con la piel debería ser mínimo de acuerdo con las prácticas de higiene general para este producto.

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

Protección de la piel y del cuerpo : No son necesarias precauciones especiales, aparte de llevar ropa limpia que cubra todo el cuerpo.

---

### SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	: Líquido.
Color	: Ámbar
Olor	: Ligero
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: 4.67 (23.9 °C) Concentración: 1 % Método: Electrodo de pH
Punto de fusión/rango	: No aplicable
Punto de congelación	: Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: > 100 °C  Método: copa cerrada
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No es aplicable a los líquidos
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

## Toretto™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/15/2023	800080000008	Fecha de la primera emisión: 03/15/2023

---

Densidad	:	1.1066 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) Método: Medidor digital de densidad.
Solubilidad	:	
Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	:	350 °C Método: Método A15 de la CE
Viscosidad	:	
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No
Propiedades comburentes	:	Sin incremento significativo de temperatura (>5C).

---

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No clasificado como un peligro de reactividad.
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 se deben evitar	:	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. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NOx)

---

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### Toxicidad aguda

##### Producto:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 423 BPL: si
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata, machos y hembras): > 2.21 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: Aerosol Método: Directrices de prueba OECD 403 Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración. Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

## Toretto™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/15/2023	800080000008	Fecha de la primera emisión: 03/15/2023

---

Observaciones: Concentración máxima alcanzable.

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402  
BPL: si

### Componentes:

#### **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

#### **Resinas aromaticas polímero, sal sódica:**

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

### **Irritación/corrosión cutánea**

#### Producto:

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

### Componentes:

#### **Sulfoxaflor:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

#### **Resinas aromaticas polímero, sal sódica:**

Resultado : No irrita la piel

## Toretto™

Versión 1.0      Fecha de revisión: 03/15/2023      Número de HDS: 800080000008      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 03/15/2023

---

### Lesiones oculares graves/irritación ocular

#### Producto:

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

#### Componentes:

##### **Sulfoxaflor:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

##### **Resinas aromaticas polímero, sal sódica:**

Resultado : Irritación de los ojos

### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### Producto:

Tipo de Prueba : Ensayo local en nódulos linfáticos de ratón (LLNA)  
Especies : Ratón  
Valoración : No causa sensibilización a la piel.  
Método : Directrices de prueba OECD 429

#### Componentes:

##### **Sulfoxaflor:**

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

### Mutagenicidad de células germinales

#### Componentes:

##### **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.

### Carcinogenicidad

#### Componentes:

##### **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.



## Toretto™

Versión 1.0      Fecha de revisión: 03/15/2023      Número de HDS: 800080000008      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 03/15/2023

---

### Toxicidad para la reproducción

#### Componentes:

##### **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.

### 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:

##### **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).

##### **Resinas aromáticas polímero, sal sódica:**

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

### 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:

##### **Sulfoxaflor:**

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

## Toretto™

Versión 1.0      Fecha de revisión: 03/15/2023      Número de HDS: 800080000008      Fecha de la última emisión: -  
 Fecha de la primera emisión: 03/15/2023

### Toxicidad por aspiración

**Producto:**

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

**Componentes:**

**Sulfoxaflor:**

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

**Resinas aromaticas polímero, sal sódica:**

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)): > 939 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br>Tipo de Prueba: Ensayo estático<br>Método: Directrices de prueba OECD 203   |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 880 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48 h<br>Tipo de Prueba: Ensayo estático<br>Método: Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente<br><br>CL50 (crustáceo marino Mysidopsis bahia): > 1 - < 10 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br>Observaciones: Para materiales similares(s):   |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas               | : | ErC50 (alga microscópica de la especie Navícula): > 100 mg/l<br>Punto final: Inhibición de la tasa de crecimiento.<br>Tiempo de exposición: 72 h   |
| Toxicidad para los organismos del suelo                  | : | CL50 (Eisenia fetida (lombrices)): 6.4 mg/kg de peso seco (p.s.)<br>Tiempo de exposición: 14 d   |
| Toxicidad para los organismos terrestres                 | : | Observaciones: El material es prácticamente no tóxico para las aves en base aguda (LD50 >2000 mg/kg).<br><br>DL50 por vía oral (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 2250 mg/kg de peso corporal.<br><br>DL50 por vía oral (Apis mellifera (abejas)): 0.23 microgramos / abeja<br>Tiempo de exposición: 48 h<br><br>DL50 por vía contacto (Apis mellifera (abejas)): 0.59 microgramos / abeja |

## Toretto™

Versión 1.0      Fecha de revisión: 03/15/2023      Número de HDS: 800080000008      Fecha de la última emisión: -  
 Fecha de la primera emisión: 03/15/2023

Tiempo de exposición: 48 h

### Evaluación Ecotoxicológica

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

### Componentes:

#### 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 (Carpa)): > 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 cabeza)): > 12.9 mg/l  
 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

## Toretto™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/15/2023	800080000008	Fecha de la primera emisión: 03/15/2023

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 vía dietaria (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 5620 mg/kg de peso corporal.
- DL50 por vía oral (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 676 mg/kg
- DL50 por vía oral (Apis mellifera (abejas)): 0.146 microgramos / abeja  
Tiempo de exposición: 48 h
- DL50 por vía 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.

### Resinas aromáticas polímero, sal sódica:

- 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).
- Observaciones: Este producto es nocivo para los organismos acuáticos (CL50/CE50/CI50/LL50/EL50 entre 10 y 100 mg/l para la mayoría de las especies sensibles)
- CL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 10 - 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de prueba OECD 203
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : EC10 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 10 - 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

**Toretto™**

Versión 1.0      Fecha de revisión: 03/15/2023      Número de HDS: 800080000008      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 03/15/2023

---

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****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 cm<sup>3</sup>/s  
Método: Estimado

**Resinas aromáticas polímero, sal sódica:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es biodegradable  
Observaciones: No se espera una biodegradación apreciable.

**Potencial bioacumulativo****Componentes:****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).

**Resinas aromáticas polímero, sal sódica:**

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

**Movilidad en suelo****Componentes:****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).

**Resinas aromáticas polímero, sal sódica:**

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

## Toretto™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/15/2023	800080000008	Fecha de la primera emisión: 03/15/2023

---

### Otros efectos adversos

#### Producto:

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

#### Componentes:

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

##### **Resinas aromáticas polímero, sal sódica:**

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.

---

## 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 3082

## Toretto™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/15/2023	800080000008	Fecha de la primera emisión: 03/15/2023

Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Sulfoxaflor)

Clase : 9

Grupo de embalaje : III

Etiquetas : 9

### IATA-DGR

No. UN/ID : UN 3082

Designación oficial de transporte : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(Sulfoxaflor)

Clase : 9

Grupo de embalaje : III

Etiquetas : Miscellaneous

Instrucción de embalaje (avión de carga) : 964

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 964

### Código-IMDG

Número ONU : UN 3082

Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Sulfoxaflor)

Clase : 9

Grupo de embalaje : III

Etiquetas : 9

Código EmS : F-A, S-F

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 3082

Designación oficial de transporte : SUBSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.  
(Sulfoxaflor)

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.

## Toretto™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/15/2023	800080000008	Fecha de la primera emisión: 03/15/2023

**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.

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)
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 Ela- ácido sulfúrico al  
 borar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos.

**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  
 ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado

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 - Proce-



## Toretto™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/15/2023	800080000008	Fecha de la primera emisión: 03/15/2023

dimiento 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 - 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 : 03/15/2023

Código del producto: GF-2032

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