

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



FLINT

Versión 5 / MEX
102000007798

1/11

Fecha de revisión: 16.05.2020
Fecha de impresión: 19.05.2020

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial FLINT
Código del producto (UVP) 05584493

1.2 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

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

Uso Fungicida

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor Bayer de México, S. A. de C. V.
Miguel de Cervantes
Saavedra No. 259, Granada
11520 Ciudad de México
México

Teléfono 800 229 3727

Departamento Responsable Seguridad Industrial

Página web www.bayercropscience.com.mx

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia Bayer de México: 8007125997 (24 hr); (55) 57 28 3128 Emergencias Bayer
SINTOX: (55) 98 6659 Lada sin costo: 800 009 2800; SETIQ 800 214 00 (24 h)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo a NOM.

Toxicidad aguda: Categoría 5
H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda: Categoría 5
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda: Categoría 5
H333 Puede ser nocivo si se inhala.

Sensibilización cutánea: Categoría 1
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



FLINT

Versión 5 / MEX
102000007798

2/11

Fecha de revisión: 16.05.2020
Fecha de impresión: 19.05.2020

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo a NOM.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Trifloxistrobin

Símbolo(s)



Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro

H303 + H313 Puede ser nocivo por ingestión, por contacto con la piel o si se inhala.
+ H333

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

2.3 Otros peligros

No se conocen otros peligros.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas

Naturaleza química

Granulado dispersable en agua (WG)

Trifloxistrobin 50%

Componentes peligrosos

Nombre	No. CAS	Conc. [%]
Trifloxistrobin	141517-21-7	50
Dibutilnaftalenosulfonato de sodio	25417-20-3	> 1 – < 25
Tierra de diatomeas	61790-53-2	> 1
Lignosulfato de sodio	8061-51-6	> 1

Otros datos

Trifloxistrobin	141517-21-7	Factor-M: 100 (acute), 10 (chronic)
-----------------	-------------	-------------------------------------



FLINT

Versión 5 / MEX
102000007798

3/11

Fecha de revisión: 16.05.2020
Fecha de impresión: 19.05.2020

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales	Retire a la persona de la zona peligrosa. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada. Acostar y transportar al afectado en posición lateral estable.
Inhalación	Trasladarse a un espacio abierto. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Contacto con la piel	Lavar con agua abundante y jabón, si está disponible, con polietilenglicol 400, y después con agua. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.
Ingestión	No provocar el vómito. Enjuagarse la boca. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas Ningun síntoma conocido o esperado.

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

Tratamiento En caso de ingestiones significativas debe considerarse la realización de un lavado gástrico en las dos primeras horas. Asimismo, la administración de carbón activado y sulfato de sodio es siempre recomendable. No existe antídoto específico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Adecuados	Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.
Inadecuados	Chorro de agua de gran volumen

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla En caso de incendio puede(n) desprenderse:, Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno), Fluoruro de hidrógeno, Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂), Óxidos de nitrógeno (NO_x)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. Utilizar equipo respiratorio autónomo y traje de protección.
Información adicional	Contener la expansión de las aguas de extinción. Impedir que las aguas de extinción de incendios lleguen al alcantarillado o a cursos de agua.



FLINT

Versión 5 / MEX
102000007798

4/11

Fecha de revisión: 16.05.2020
Fecha de impresión: 19.05.2020

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados. Recoger y traspasar el producto a contenedores correctamente etiquetados y herméticamente cerrados.

6.4 Referencia a otras secciones Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7.
Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8.
Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

Medidas de higiene Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Al terminar el trabajo, lavarse inmediatamente las manos o, dado el caso, ducharse. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Destruir (quemar) la ropa que no puede limpiarse.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Almacenar en el envase original. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener alejado de la luz directa del sol.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

Materiales adecuados Multilaminado con aluminio (min. 0,007 mm de aluminio)

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



FLINT

Versión 5 / MEX
102000007798

5/11

Fecha de revisión: 16.05.2020
Fecha de impresión: 19.05.2020

7.3 Usos específicos finales Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
Trifloxistrobin	141517-21-7	2.7 mg/m ³ (SK-SEN)		OES BCS*

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer AG, Crop Science Division (Occupational Exposure Standard)

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

Protección respiratoria

Utilizar equipo de respiración con filtro para partículas (factor de protección 4) conforme a la norma europea EN149FFP1 o equivalente.

La protección respiratoria debe ser usada solo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.

Protección de las manos

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.

Lave los guantes cuando estén contaminados. Deséchelos cuando estén contaminados por dentro, cuando se perforen o cuando la contaminación en el exterior no se pueda quitar. Lávese las manos con frecuencia y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al baño.

Material	Caucho nitrilo
Tasa de permeabilidad	> 480 min
Espesor del guante	> 0.4 mm
Índice de protección	Clase 6
Directiva	Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.

Protección de los ojos

Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).

Protección de la piel y del cuerpo

Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 4. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección.

Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



FLINT

Versión 5 / MEX
102000007798

6/11

Fecha de revisión: 16.05.2020
Fecha de impresión: 19.05.2020

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	granulado dispersable en agua
Color	marrón claro
Olor	débil, característico
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
pH	8.5 - 10.5 (1 %) (23 °C) (agua demineralizada)
Punto/intervalo de fusión	Sin datos disponibles
Temperatura de ebullición	No aplicable
Punto de inflamación	Sin datos disponibles
Inflamabilidad	no arde
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA)	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Clase de explosión del polvo	Sin datos disponibles
Presión de vapor	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
Densidad relativa	Sin datos disponibles
Densidad	Sin datos disponibles
Solubilidad en agua	dispersable
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Trifloxistrobin: log Pow: 4.5 (25 °C)
Viscosidad, cinemática	Sin datos disponibles
Sensibilidad al impacto	Impacto no sensible.
Propiedades comburentes	No propiedades comburentes
Explosividad	No explosivo

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



FLINT

Versión 5 / MEX
102000007798

7/11

Fecha de revisión: 16.05.2020
Fecha de impresión: 19.05.2020

9.2 Otra información No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Descomposición térmica Estable en condiciones normales.

Susceptibilidad de autocalentamiento no calentando espontáneamente

10.2 Estabilidad química Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse Temperaturas extremas y luz directa del sol.

10.5 Materiales incompatibles Almacenar solamente en el contenedor original.

10.6 Productos de descomposición peligrosos No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda DL50 (Rata) > 2,000 mg/kg
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

Toxicidad aguda por inhalación Aerosoles inhalables no se forman en las aplicaciones actuales y previstas.

Toxicidad cutánea aguda DL50 (Rata) > 2,000 mg/kg
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

Corrosión o irritación cutáneas Ligeramente irritante - no requiere etiqueta por este concepto. (Conejo)
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

Lesiones o irritación ocular graves Ligeramente irritante - no requiere etiqueta por este concepto. (Conejo)
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

Sensibilización respiratoria o cutánea Piel: Sensibilizante (Conejillo de indias)
OCDE Línea Directriz de Prueba 406, Prueba de Magnusson & Kligman
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



FLINT

Versión 5 / MEX
102000007798

8/11

Fecha de revisión: 16.05.2020
Fecha de impresión: 19.05.2020

Piel: No sensibilizante. (Conejillo de indias)
OCDE Línea Directriz de Prueba 406, Prueba de Buehler
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Trifloxistrobin: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposiciones repetidas

Trifloxistrobin no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales.

Tierra de diatomeas no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales.

Evaluación de la mutagenicidad

Trifloxistrobin no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

Tierra de diatomeas no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

Evaluación de la carcinogénesis

Trifloxistrobin no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

Tierra de diatomeas no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Trifloxistrobin redujo el desarrollo del peso corporal en la descendencia durante la lactancia solo a dosis que también producen toxicidad sistémica en ratas adultas.

Tierra de diatomeas no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Trifloxistrobin causó toxicidad en el desarrollo solo a niveles de dosis tóxicos para las madres. Los efectos sobre el desarrollo observados con Trifloxistrobin están relacionados con la toxicidad maternal.

Tierra de diatomeas no resultó una sustancia tóxica para el desarrollo en ratas y conejos.

Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Efectos interactivos

Sin datos disponibles

Cuando no se disponga de datos químicos específicos

Sin datos disponibles

Mezclas

Sin datos disponibles

Información sobre la mezcla o sobre sus componentes

Sin datos disponibles

Información adicional

No hay más información toxicológica disponible.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



FLINT

Versión 5 / MEX
102000007798

9/11

Fecha de revisión: 16.05.2020

Fecha de impresión: 19.05.2020

Toxicidad para los peces	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)) 0.036 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga acuática grande)) 0.01 mg/l Tiempo de exposición: 48 h CL50 (Mysidopsis bahia (camarón de mysid)) 0.00862 mg/l Tiempo de exposición: 96 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica trifloxistrobin.
Toxicidad para las plantas acuáticas	CE50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)) 0.15 mg/l Tasa de crecimiento; Tiempo de exposición: 72 h EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)) 0.0025 mg/l Tasa de crecimiento; Tiempo de exposición: 72 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica trifloxistrobin.
12.2 Persistencia y degradabilidad	
Biodegradabilidad	Trifloxistrobin: No es rápidamente biodegradable
Koc	Trifloxistrobin: Koc: 2377
12.3 Potencial de bioacumulación	
Bioacumulación	Trifloxistrobin: Factor de bioconcentración (FBC) 431 No debe bioacumularse.
12.4 Movilidad en el suelo	
Movilidad en el suelo	Trifloxistrobin: Ligeramente móvil en suelos
12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB	
Valoración PBT y MPMB	Trifloxistrobin: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).
12.6 Otros efectos adversos	
Información ecológica complementaria	Ningún otro efecto a mencionar.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.
Envases contaminados	Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación. Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.



FLINT

Versión 5 / MEX
102000007798

10/11

Fecha de revisión: 16.05.2020
Fecha de impresión: 19.05.2020

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

NOM (Transporte terrestre)

14.1 Número ONU	3077
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA SOLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (TRIFLOXISTROBIN)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI

IMDG

14.1 Número ONU	3077
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (TRIFLOXYSTROBIN)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Contaminante marino	SI

IATA

14.1 Número ONU	3077
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (TRIFLOXYSTROBIN)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Información adicional

Clasificación OMS: III (Ligeramente peligroso)

Número de registro RSCO-FUNG-0394-303-034-050



FLINT

Versión 5 / MEX
102000007798

11/11

Fecha de revisión: 16.05.2020
Fecha de impresión: 19.05.2020

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Abreviaturas y acrónimos

CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
CEx	Concentración efectiva de x%
CIx	Concentración de inhibición de x%
CLx	Concentración letal de x%
Conc.	Concentración
DLx	Dosis letal de x%
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EN/NE	Norma Europea
ETA	Estimación de toxicidad aguda
EU/UE	Unión Europea
IATA	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
LOEC/LOEL	Menor concentración/nivel con efecto observado
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
MPT	Media ponderada en el tiempo
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NOEC/NOEL	Concentración/nivel sin efecto observable
NOM	NORMA Oficial Mexicana
No. CE	Número de la Comunidad Europea
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMS	Organización Mundial de la Salud
UN	Naciones Unidas

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

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.