



DIABLOSTAR

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1.

Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

1) Nombre de la mezcla: **DIABLOSTAR**

2) Otros medios de identificación:

BIFENTRINA 12.15%

3) Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:

“Insecticida de Uso Agrícola”.

4) Datos del proveedor o fabricante:

Agroquímica Tridente S.A. de C.V.

Inglaterra 37, Colonia Parque San Andrés, C.P. 04040. Ciudad de México, México Tel: (55) 91832400

5) Número de teléfono en caso de emergencia:

En caso de emergencia, ya sea de tipo química, derrame, fuga, exposición o accidente llamar a: ATOX (las 24 horas, los 365 días del año) 01-800-000-2869 lada sin costo desde cualquier parte de la República Mexicana.

SECCIÓN 2.

Identificación de los peligros

1) Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla, conforme a lo que señala el GHS.

Indicación de peligros a la salud	Categoría de Peligro	Código	Indicaciones de Peligro
Toxicidad aguda (Oral)	4	H302	Nocivo en caso de ingestión
Toxicidad aguda (Dermal)	5	H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel
Toxicidad aguda (Inhalatoria)	4	H332	Nocivo si se inhala

Medio Ambiente	Peligro agudo	Código	Indicación de Peligro
Peligro para el medio ambiente acuático	Categoría 1	H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos

2) Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Palabra de advertencia:

ATENCIÓN

Pictogramas:





Consejos de Prudencia

Código	Generales
P102	Mantener fuera del alcance de los niños
P103	Leer la etiqueta antes del uso
Prevención	
P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad
P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso
P262	Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa
P263	Evitar todo contacto con la sustancia durante el embarazo y la lactancia
P264	Lávese cuidadosamente después de manipular
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto
P273	No dispersar en el medio ambiente
P280	Usar guantes/Ropa de protección/ Equipo de protección para la cara y ojos
Intervención/ Respuesta	
P304+P340	En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P301+P310	En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o un médico [Centro de Atención a inTOXicaciones (ATOX)]
P302+P352	En caso de contacto con la piel , lavar con abundante agua
P305+P351+P338	En caso de contacto con los ojos: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P312	Llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal [Centro de Atención a inTOXicaciones (ATOX)]
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla
Almacenamiento	
P405	Guardar bajo llave
Eliminación	
P502	Pedir información al fabricante o proveedor sobre la recuperación o el reciclado

Centro de Atención a inTOXicaciones (ATOX) 01-800-000-2869 lada sin costo desde cualquier parte de la República Mexicana las 24 horas del día los 365 días del año.

3) Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Hasta el momento no se ha encontrado algún otro riesgo que contribuya a la clasificación.

SECCIÓN 3.

Composición/información sobre los componentes

1) Mezcla: DIABLOSTAR

Compuestos	Nombre IUPAC	Grupo químico	Nº CAS	Concentración %p/p
Bifentrina	2-metil-3-fenilbencil-(1RS)-cis-3-(2-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato	Piretroides	82657-04-3	12.15
Disolvente, emulsificante y humectante (confidencial)	N/A	N/A	N/D	87.85

Los compuestos señalados como confidencial, han sido considerados en la sección 2 de esta Hoja de Datos de Seguridad, para la clasificación de peligros físicos y a la salud así como los peligros al medio ambiente.

SECCIÓN 4.

Primeros auxilios

1) Descripción de los primeros auxilios:

Si es el primer respondiente a la emergencia, utilice guantes de látex para evitar la contaminación; seguidamente identifique de que sustancia, mezcla o producto se trata. Si ha confirmado la exposición por DIABLOSTAR considere las siguientes medidas de atención inmediatas en caso de:

Inhalación: Mueva a la persona a un lugar fresco y ventilado. Si la víctima no respira, proporcione respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo para RCP u otro dispositivo médico de respiración con las debidas precauciones. Inmediatamente busque atención médica.

Piel: Quite la ropa contaminada haciendo uso de guantes y lave el área donde hubo contacto con el producto con abundante agua y jabón durante 15 minutos. Si aparecen efectos de irritación obtenga atención y tratamiento médico.

Ingestión: No suministre nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con abundante agua y NO provoque el vómito. Solicite atención médica lo más pronto posible. Si el paciente ha ingerido grandes cantidades del producto y es atendido poco tiempo después de la exposición, considere la descontaminación gastrointestinal. Si se han ingerido cantidades pequeñas, o si se ha retrasado el tratamiento, el manejo más adecuado es administrar de inmediato carbón activado por vía oral. No administre un catártico si el paciente tiene diarrea o una obstrucción intestinal.

Ojos: Enjuague los ojos con los párpados abiertos con abundante agua limpia o solución salina durante 15 minutos. Si es el caso retire los lentes de contacto antes de realizar el enjuague. Si la irritación persiste, obtenga atención oftalmológica especializada.

2) Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos:

Síntomas más importantes:

Los síntomas típicamente mostrados son salivación severa, parestesia, hiperexcitabilidad y presencia de movimientos incontrolados e involuntarios en varias zonas corporales. Otros signos y síntomas de toxicidad incluyen sensación facial anormal, mareo, dolor de cabeza, fatiga, vómito, diarrea e irritabilidad al sonido y al tacto.

En casos severos, puede desarrollarse edema pulmonar, pequeñas contracciones musculares involuntarias, convulsiones y coma.

Una ingestión en grandes cantidades de formulaciones concentradas de este plaguicida puede causar coma y convulsiones dentro de los primeros 20 minutos.

Además de la toxicidad del sistema nervioso central (SNC), algunos plaguicidas **piretroides** causan angustia y sensación de cosquilleo cuando la sustancia entra en contacto con la piel. Algunos otros síntomas asociados se describen como escozor, ardor, picazón y hormigueo o entumecimiento. Estos síntomas desaparecen generalmente después de 24 horas.

3) Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial:

En caso de intoxicación lleve la etiqueta del producto y manténgase en revisión médica constante durante 15 días.

SECCIÓN 5.

Medidas contra incendios

Evacue al personal no esencial del área del incendio para evitar la exposición humana al fuego, humo, humos o productos de combustión. Las brigadas contraincendios deben usar traje de cara completa, un aparato de respiración autónomo y ropa protectora impermeable diseñada para protegerse contra el gas venenoso.

1) Medios de extinción apropiados:

- Polvos químicos
- Extintores a base de dióxido de carbono
- Rocío de agua

2) Peligros específicos de la mezcla:

- Use equipo respiratorio autónomo si es necesario, los gases y vapores resultantes del incendio pueden ser altamente tóxicos.

3) Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio:

Equipo de protección personal específico a utilizar en labores de combate de incendios: Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA). Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica. El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

Incendio Pequeño:

Polvos químicos secos, CO₂ y rocío de agua.

Incendio Grande:

Use rocío de agua, niebla o espuma regular. Realizar un dique de contención para el agua utilizada en el control del fuego.

Condiciones que conducen a otro riesgo especial:

Si el incendio ocurrió; las emisiones de gas venenoso, son irritantes y venenosos para el tracto respiratorio, causa dificultad respiratoria.

Productos de la combustión que sean nocivos para la salud:

En descomposición produce gases de CO, CO₂, HF, cloruros y fluoruros



DIABLOSTAR

SECCIÓN 6.

Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

1) Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Para combatir la emergencia siempre identifique la sustancia, mezcla o producto. Si se ha confirmado el derrame por DIABLOSTAR siga lo que se describe a continuación:

- Delimite el área del derrame e impida el paso a personas ajenas a la emergencia.
- Use equipo de protección personal recomendada en la sección 8 de esta HDS (únicamente protección mínima).
- **Para una mayor protección durante la emergencia, utilice trajes específicos para emergencias químicas.**
- Ataque la emergencia a favor del viento (viento a la espalda).
- Evite la formación de vapores.
- Si es el caso evite respirar el vapor.
- Asegurar una ventilación adecuada.

2) Precauciones relativas al medio ambiente:

- No deje que el producto entre en los desagües, alcantarillado y cuerpos de agua dulce, así como mantos freáticos o masas de agua.

3) Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:

En caso de derrame del producto utilice arena o arcilla, o algún material absorbente (a base de celulosa) contra sustancias químicas. Posteriormente colocar lo absorbido en contenedores especiales de acuerdo a la regulación vigente y procese a la eliminación.

Para la limpieza: Realice soluciones acuosas de jabón, proceda a lavar el área donde se presentó el derrame y recoja el agua de lavado con algún material absorbente adicional (arena o tierra) o algún otro absorbente, identifique en contenedores especiales para su disposición final de acuerdo a la regulación vigente en materia de Residuos Peligroso.

SECCIÓN 7.

Manejo y almacenamiento

1) Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

- Evite el contacto con la piel, los ojos y la boca.
- Evitar la formación de vapores.
- Proporcione una ventilación adecuada y **no guardar** con medicamentos, alimentos y botiquín de emergencia.

2) Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

- Almacene en un lugar fresco.
- Mantener el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado
- Temperatura de almacenamiento recomendada: Temperatura no mayor a 55°C

SECCIÓN 8.

Controles de exposición/protección personal

1) Parámetros de control:

- VLE: N/D
- VLE-CT: N/D
- VLE-PPT: N/D
- VLE-P: N/D

2) Controles técnicos apropiados:

- Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.
- Lávese las manos antes de manipular y después de manipular la sustancia.
- Antes de manipular la sustancia encienda los sistemas de ventilación y extracción de vapores.

3) Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:

Protección respiratoria: Mascarilla con filtros para vapores, como recomendación respiradores P95 (brindan protección mínima) o mascarillas de cara completa con respiradores y filtros para vapores.

Protección en las manos: Guantes recubiertos de neopreno o resistente a sustancias químicas.

Protección en los ojos: Careta y gafas de seguridad.

Piel y Protección corporal: Mandil y overol industrial, botas de neopreno. Además de camisa manga larga y pantalón de algodón.

SECCIÓN 9.

Propiedades físicas y químicas

- 1) **Apariencia (estado físico, color, etc.):** Concentrado emulsionable
- 2) **Olor:** N/D
- 3) **Umbral del olor:** N/D
- 4) **Potencial de hidrógeno, pH:** N/D
- 5) **Punto de fusión/punto de congelación:** Punto de fusión (Bifentrina): 79.6 °C
- 6) **Punto inicial e intervalo de ebullición (Bifentrina):** Se descompone antes de hervir
- 7) **Punto de inflamación:** 151 °C
- 8) **Velocidad de evaporación:** N/D
- 9) **Inflamabilidad (sólido/gas):** N/D
- 10) **Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:** N/D
- 11) **Presión de vapor (Bifentrina):** 0.0178 mPa a 25°C
- 12) **Densidad de vapor:** N/D
- 13) **Densidad relativa:** 0.6519 g/mL
- 14) **Solubilidad(es):** Agua 0.001 mg/L a 20°C (Bifentrina)
- 15) **Coefficiente de partición n-octanol/agua:** N/D
- 16) **Temperatura de ignición espontánea:** N/D
- 17) **Temperatura de descomposición:** N/D
- 18) **Viscosidad:** N/D
- 19) **Peso molecular (Bifentrina):** 422.88 g/mol
- 20) **Otros datos relevantes:** N/D

SECCIÓN 10.

Estabilidad y reactividad

- 1) **Reactividad:** N/D
- 2) **Estabilidad química:** Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
- 3) **Posibilidad de reacciones peligrosas:** Ninguno conocido.
- 4) **Condiciones que deberán evitarse:** Altas temperaturas
- 5) **Materiales incompatibles:** N/D



- 6) **Productos de descomposición peligrosos:** Produce monóxido, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, fluoruros y cloruros.

SECCIÓN 11.

Información toxicológica

- 1) **Información sobre las vías probables de ingreso:**
 - Ingestión
 - Contacto (piel/ojos).
 - Inhalación del vapor.
- 2) **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** N/D
- 3) **Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo:**
 - **Efectos a corto plazo:** Los síntomas iniciales después de la ingestión incluyen mareos, dolor de cabeza, sensación de hormigueo, entumecimiento y temblores repentinos. Dificultad para respirar, asma, irritación respiratoria y tos.
 - **Efectos a Largo plazo:** N/D
 - **Efectos crónicos:** N/D
- 4) **Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda);**
 - Agudo oral 304.75 mg / kg
 - Agudo Dérmico 2500 mg / kg
 - Agudo Inhalatorio 1.75 mg / kg.
- 5) **Efectos interactivos:** N/D
- 6) **Cuando no se dispongan de datos específicos:** N/A
- 7) **Mezclas:** Con base a la NMX-R-019-SCFI-2011, el producto DIABLOSTAR ha sido clasificado como lo menciona el capítulo 9 de dicha norma y actualizado bajo los conceptos de clasificación del GHS o libro púrpura que se menciona en el apartado 3, séptima edición revisada, 2017.
- 8) **Información sobre la mezcla o sus componentes:** La mezcla provoca, náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea.
- 9) **Otra información:** N/D

SECCIÓN 12.

Información Ecotoxicológica

- 1) **Toxicidad: Bifentrina**

Toxicidad en peces	LC ₅₀ agudo (96 h) para <i>Oncorhynchus mykiss</i> 0.00021 mg/L.
Toxicidad en Daphnia y otros invertebrados acuáticos	EC ₅₀ agudo 48 horas en <i>Daphnia magna</i> 0.00011 mg/L. LC ₅₀ agudo (96 h) para <i>Americamysis bahia</i> 0.0000012 mg/L
Toxicidad en abejas	<i>Apis mellifera</i> Contacto agudo LD ₅₀ 0.015 y Contacto oral 0.1 (µg/abeja)

- 2) **Persistencia y degradabilidad:** N/D
- 3) **Potencial de bioacumulación:** N/D
- 4) **Movilidad en el suelo:** N/D
- 5) **Otros efectos adversos:** N/D

SECCIÓN 13.

Información relativa a la eliminación de los productos

Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro y sus métodos de eliminación, incluida la eliminación de los recipientes contaminados.

- Observe todas las regulaciones ambientales federales, estatales y locales.
- Póngase en contacto con un servicio especializado de eliminación de desechos para deshacerse de este material.

SECCIÓN 14.

Información relativa al transporte

- 1) **Número ONU:** 2902
- 2) **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Plaguicida Líquido Tóxico, N.E.P./Bifentrina
- 3) **Clase(s) de peligros en el transporte:** 6
División 6.1
Guía de Respuesta a Emergencias: 151
- 4) **Grupo de embalaje/envasado, si se aplica:** N/A
- 5) **Riesgos ambientales:** Plaguicida Líquido Tóxico/ Bifentrina
- 6) **Precauciones especiales para el usuario:** Antes de manipular el producto, utilice el Equipo de Protección Personal recomendado en la sección 8.
- 7) **Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés):** N/A



SECCIÓN 15.

Información reglamentaria

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para mezcla:

Este producto es extremadamente tóxico para organismos acuáticos, altamente tóxico para abejas y mamíferos.

SECCIÓN 16.

Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Fecha de elaboración: 29 de junio de 2018

Esta Hoja de Datos de Seguridad está elaborada bajo los lineamientos de la **NORMA MEXICANA NMX-R-019-SCFI-2011.- SISTEMA ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN DE PELIGROS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS**. Y actualizada para la clasificación e identificación de los peligros físicos y a la salud así como los peligros al medio en base al **SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (SGA)**, séptima edición revisada, 2017.

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. Agroquímica Tridente S.A. de C.V. no asume ninguna responsabilidad por pérdidas, daños o gastos que surjan o que estén relacionados con el manejo, uso y almacenamiento o que la eliminación del producto sea inadecuada.