



# DIABLOSTAR

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 1.

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

- Nombre de la mezcla: **DIABLOSTAR**
- Otros medios de identificación:  
**BIFENTRINA 12.15%**
- Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:  
**“Insecticida de Uso Agrícola”.**
- 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
- 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

- 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
<b>Toxicidad aguda (Oral)</b>	4	H302	Nocivo en caso de ingestión
<b>Toxicidad aguda (Dermal)</b>	5	H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel
<b>Toxicidad aguda (Inhalatoria)</b>	4	H332	Nocivo si se inhala

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

- 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	<b>Evitar todo contacto con la sustancia durante el embarazo y la lactancia</b>
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.



# DIABLOSTAR

## 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, CO<sub>2</sub> 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, CO<sub>2</sub>, 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



## DIABLOSTAR

- 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:** Sensibilizante cutáneo, temblores y marcha escalonada.
  - **Efectos crónicos:** Disruptor endócrino, neurotóxico.
- 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:** Posible carcinógeno humano para la USEPA.

### SECCIÓN 12.

#### Información Ecotoxicológica

- 1) **Toxicidad: Bifentrina**

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



# DIABLOSTAR

## 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.