



# PIREBIOL

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 1.

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

- Nombre de la mezcla: **PIREBIOL**
- Otros medios de identificación:  
**DELTAMETRINA 2.50%**
- 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		Lávase 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**

3) Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Hasta el momento no hay alguna otra clasificación disponible para PIREBIOL.



## PIREBIOL

### SECCIÓN 3.

#### Composición/información sobre los componentes

##### 1) Mezcla: PIREBIOL

Compuestos	Nombre IUPAC	Grupo químico	Nº CAS	Concentración %p/p
<b>Deltametrina</b>	(S)- $\alpha$ -ciano-3-fenoxibencil (1R,3R)-3-(2,2-dibromovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato	Piretroides	52918-63-5	2.50
Impurezas y compuestos relacionados, sinergisante, emulsificantes y disolvente <b>(confidencial)</b>	N/A	N/A	N/D	97.50

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 PIREBIOL considere las siguientes medidas de atención inmediatas en caso de:

**Inhalación:** Mueva a la persona al aire fresco. Si la víctima no respira, suministre respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo para RCP u otro dispositivo médico. Llamar a un médico inmediatamente.

**Piel:** Quitar la ropa contaminada y proceder a lavar el área donde hubo contacto con el producto con abundante agua y jabón durante 15 minutos.

**Ingestión:** No suministre nada por la boca a una persona inconsciente. Lavar la boca con abundante agua. Solicite atención medica lo más pronto posible. Se recomienda un lavado gástrico.

**Ojos:** Lavar con abundante agua durante 15 minutos. Si es el caso quitar el lente de contacto y proceder a lavar con agua. Acudir con un médico.

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

###### Síntomas más importantes:

Ojos: Puede causar irritación.

Piel: Puede causar temporalmente comezón, cosquilleo, ardor o adormecimiento de la piel expuesta llamado parestesia.

Vía oral: Puede producir adormecimiento de los labios y lengua, náuseas, vómitos y diarrea. La toxicidad sistémica puede incluir mareos, cefalea, irritabilidad, contracciones musculares, ataxia y convulsiones.

**Efectos más importantes:** Ninguno conocido.

##### 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.



## PIREBIOL

### 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. Los brigadistas deben usar traje de cara completa, un aparato de respiración autónomo y ropa protectora impermeable diseñada para proteger contra los gases tóxicos.

#### 1) Medios de extinción apropiados:

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

#### 2) Peligros específicos de la mezcla:

- Use equipo respiratorio autónomo si es necesario.

#### 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>, 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:**

Los síntomas pueden retrasarse varias horas o más, según el grado de exposición.

**Productos de la combustión que sean nocivos para la salud:** En descomposición produce gases de CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, HBr

### SECCIÓN 6.

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

---

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

**Siempre identifique la sustancia, mezcla o producto del cual va a combatir la emergencia, si se ha confirmado el derrame por PIREBIOL siga las recomendaciones que a continuación se enuncian:**

- 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 seguridad, utilice trajes específicos y diseñados 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 vapores.
- 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.



## PIREBIOL

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

- Recoger el material derramado con ayuda de materiales absorbentes (tierra o arcilla) y trasladar a un lugar seguro en contenedores para sustancias químicas, posteriormente llevar al centro de acopio de residuos peligrosos autorizado más cercano conforme a las regulaciones vigentes de su localidad.
- 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). No permita que el agua de lavado entre a alcantarillas, drenaje o masas de agua.

## SECCIÓN 7.

### Manejo y almacenamiento

---

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

- Antes de manipular, utilice el EPP que se menciona en la sección 8.
- Evite el contacto con la piel y los ojos.
- Evitar la formación de vapores.
- Proporcione una ventilación adecuada y **No guardar** con medicamentos, alimentos y botiquín de emergencia.
- Siempre encienda los sistemas de ventilación y extracción de polvos y partículas antes de usar el producto.

#### 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 ambiente

## 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.
- Encienda los sistemas de ventilación y extracción de polvos y vapores en los centros de trabajo.

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

**Protección respiratoria:** Mascarilla con filtros para vapores, usualmente respiradores y filtros P95 (como protección mínima) o mascarilla de cara completa con filtro para vapores.

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

**Protección en los ojos:** Careta y gafas de seguridad.

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



## PIREBIOL

### 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:** N/D
- 6) **Punto inicial e intervalo de ebullición (Deltametrina):** 101 °C
- 7) **Punto de inflamación:** >250°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:** N/D
- 12) **Densidad de vapor:** N/D
- 13) **Densidad relativa (Deltametrina):** 0.5
- 14) **Solubilidad(es) [Deltametrina]:** 0.0002 mg/L a 20 °C en agua  
Solventes orgánicos a 20°C: Acetona 450000 mg/L; Xileno 175000 mg/L; Metanol 8150 mg/L; n-Heptano 2470 mg/L
- 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:** Mezcla
  - Peso molecular de la Deltametrina: 505.2 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:** Fuentes de calor, condiciones acidas o alcalinas causan descomposición.
- 5) **Materiales incompatibles:** Agentes oxidantes, evite el uso de contenedores de aleaciones ferrosas.
- 6) **Productos de descomposición peligrosos:** La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.



## PIREBIOL

### SECCIÓN 11.

#### Información toxicológica

- 1) **Información sobre las vías probables de ingreso:**
  - Ingestión: La toxicidad sistémica puede incluir mareos, cefalea, irritabilidad, contracciones musculares, ataxia y convulsiones.
  - Contacto (piel/ojos): Irritación generalizada, lagrimeo.
  - Inhalación: Estornudos, alergias, rigidez en la nariz. Es irritante al sistema respiratorio
- 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:** Irritación cutánea, ojos rojos, congestión nasal, erupciones cutáneas, inflamaciones, alergias, estornudos y tos.
  - **Efectos a Largo plazo:** Alergias, salivación, convulsiones, movilidad involuntaria.
  - **Efectos crónicos:** Disruptor endócrino, neurotóxico.

La exposición prolongada a la deltametrina causa sensaciones de hormigueo en el cuerpo y se espera que se quite en 48 horas.

- 4) **Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda);**
  - Agudo oral 612.18 mg / kg
  - Agudo Dérmico >2000 mg / kg
  - Agudo Inhalatorio 3.16 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 PIREBIOL 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 diarrea, náuseas, vómitos, sensación de hormigueo e inconciencia.
- 9) **Otra información:** N/D

### SECCIÓN 12.

#### Información Ecotoxicológica

- 1) **Toxicidad: Deltametrina**

<b>Toxicidad en peces</b>	LC <sub>50</sub> agudo (96 h) para <i>Oncorhynchus mykiss</i> 0.00026 mg/L.
<b>Toxicidad en Daphnia y otros invertebrados acuáticos</b>	EC <sub>50</sub> agudo 48 horas en <i>Daphnia magna</i> 0.00056 mg/L. LC <sub>50</sub> agudo (96 h) para <i>Americamysis bahía</i> 0.0000017 mg/L
<b>Toxicidad en abejas</b>	<i>Apis mellifera</i> Contacto agudo LD <sub>50</sub> 0.0015 y Contacto oral 0.079 (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 Residuos Peligrosos para deshacerse de este material.

### SECCIÓN 14.

#### Información relativa al transporte

- 1) **Número ONU:** 3352
- 2) **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Plaguicida piretroide líquido tóxico/Deltametrina
- 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 piretroide tóxico, altamente tóxico para las abejas.
- 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 las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate:

Este producto es extremadamente tóxico para organismos acuáticos y altamente tóxicos para las abejas.

### 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.