



# 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.**  
Heriberto Frías 1529-703 Colonia Del Valle, 03100 México, Ciudad de 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>Peligroso 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
Deltametrina	(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 (confidencial)	N/A	N/A	N/D	97.50%

### 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:** Mueve 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 medico. 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.
- Siempre combata la emergencia en sentido opuesto a la dirección del viento.
- 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 con forme 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: N/D
- Efectos a Largo plazo: N/D
- Efectos crónicos: N/D

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; lo equivalente a esta clasificación en el GHS o libro púrpura se menciona en el apartado 3, sexta edición.

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

Toxicidad en peces	LC <sub>50</sub> agudo (96 h) para <i>Oncorhynchus mykiss</i> 0.00026 mg/L.
Toxicidad en Daphnia y otros invertebrados acuáticos	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
Toxicidad en abejas	<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



## PIREBIOL

### 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 el m
- 6) **Precauciones especiales para el usuario:** N/D
- 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.

#### Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

---

**Fecha de elaboración:** 29 de junio de 2018

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.