



# RESIFUM TRIDENTE

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 1.

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

- Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla: **RESIFUM TRIDENTE**
- Otros medios de identificación:  
**RESIFUM J/DICLORVOS 250 g/L + CIPERMETRINA 50 g/L**
- Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:  
**“Insecticida de uso exclusivo en Jardinería”**
- 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 (día y noche, 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
Toxicidad aguda (Oral)	2	H300	Mortal en caso de ingestión
Toxicidad aguda (Dermal)	2	H310	Mortal en contacto con la piel
Toxicidad aguda (Inhalatoria)	4	H332	Nocivo si se inhala
Toxicidad para la reproducción	2	H341	Susceptible de provocar defectos genéticos

Medio Ambiente	Peligro agudo	Código	Indicaciones de Peligro
Peligro para el medio ambiente acuático	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:

**PELIGRO**

Pictogramas:



## Consejos de Prudencia

Código	Generales
P102	Mantener fuera del alcance de los niños
P103	Leer la etiqueta antes del uso
<b>Prevención</b>	
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
<b>Intervención/ Respuesta</b>	
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
<b>Almacenamiento</b>	
P405	Guardar bajo llave
<b>Eliminación</b>	
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 los peligros físicos y a la salud han sido clasificados en la sección 2 de esta Hoja de Datos de Seguridad.



# RESIFUM TRIDENTE

## SECCIÓN 3.

### Composición/información sobre los componentes

#### 1) Mezcla: RESIFUM TRIDENTE

Compuestos	Nombre IUPAC	Grupo químico	Nº CAS	Concentración %
Diclorvos	2,2,-diclorovinil dimetil fosfato	Organofosforados	62-73-7	25.450
Cipermetrina	(RS)- $\alpha$ -ciano-3-fenoxibencil (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato	Piretroides	52315-07-8	5.090
Solventes, emulsificantes y compuestos relacionados (confidencial)	N/A	N/A		69.46

Los compuestos inertes 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 RESIFUM TRIDENTE considere las siguientes medidas de atención inmediatas en caso de:

**Ojos:** Mantenga los párpados abiertos y enjuague con abundante agua durante 15 minutos. Obtener atención médica u oftalmológica.

**Piel:** Lavar la zona de contacto con agua y jabón. Lave la ropa antes de volver a usarla e inmediatamente acudir con un médico.

**Inhalación:** Lleve a la persona a un lugar fresco y ventilado, despeje las vías respiratorias. Si no respira suministre respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo para RCP u otro dispositivo médico. Obtener atención médica inmediatamente.

**Ingestión:** Sentar al afectado y provocar vómito. Si la víctima se encuentra inconsciente NO suministre nada por la boca; en ambos caso acuda a un médico inmediatamente.

#### 2) Síntomas y efectos más importantes

- Ingestión: Náuseas, vómitos, diarrea, sudor frío, ansiedad vértigo, salivación, dolor de cabeza, miosis, bradicardia.
- Contacto (piel/ojos): Irritación dermal./ Leve Irritación ocular, encogimiento de las pupilas
- Inhalación: Irritación de las vías respiratorias.

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

Para contrarrestar la intoxicación por organofosforados se debe utilizar sulfato de atropina y como alternativa Cloruro de Pralidoxima.

**En caso de intoxicación lleve la etiqueta del producto y esta Hoja de Datos de Seguridad; manténgase en constante revisión médica durante 21 días.**



# RESIFUM TRIDENTE

## 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 grupos de respuesta contraincendios deben usar traje de cara completa, un aparato de respiración autónomo y ropa protectora impermeable diseñada para proteger contra el gas tóxico.

#### 1) Medios de extinción apropiados:

- Productos químicos secos
- Extintores a base de dióxido de carbono
- Rociado con agua
- Espuma resistente al alcohol

#### 2) Peligros específicos de la sustancia química peligrosa:

- Productos peligrosos de la combustión: Componentes orgánicos de cloro

#### 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.

#### Procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios:

##### Incendio Pequeño:

Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.

##### Incendio Grande:

Use rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol. Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior. Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.

#### Condiciones que conducen a otro riesgo especial:

La respiración o contacto directo con los vapores generados puede ser peligroso a la salud.

## 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 RESIFUM TRIDENTE 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 (protección mínima).
- **Para una mayor protección durante la emergencia, utilice trajes específicos para combatir 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, alcantarillados, masas de agua o fuentes de agua dulce.
- Este producto es altamente tóxico para abejas y para las aves.



## RESIFUM TRIDENTE

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

Recoger el material derramado con ayuda de absorbentes (tierra o arcilla) contra sustancias químicas y trasladar a un lugar seguro en contenedores para este tipo de productos, posteriormente llevar al centro de acopio de residuos peligrosos autorizado más cercano con forme a las regulaciones vigentes de su localidad.

Para la limpieza, utilice soluciones de agua y jabón, delimitando el área del derrame y posteriormente con ayuda de otro absorbente adicional, recoja el agua del lavado. No permita que el agua utilizada en el lavado entre a las alcantarillas, drenajes, masas o fuentes de agua.

## SECCIÓN 7.

### Manejo y almacenamiento

---

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

- Evitar el contacto con los ojos o la ropa.
- Evite respirar el vapor.
- Al usar el material no coma ni beba.
- Lávese las manos antes de comer, beber, mascar chicle, usar tabaco o usar el baño.
- Qúitese la ropa inmediatamente. Luego lave bien y póngase ropa limpia.
- No agregue directamente al agua, a las áreas donde el agua superficial está presente.
- El recipiente vaciado retiene el vapor y los residuos del producto.
- Observe todas las protecciones etiquetadas hasta que el contenedor se limpie, reacondicione o destruya.
- NO REUTILICE ESTE CONTENEDOR.

#### 2) Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

- Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado lejos de los alimentos y medicamentos. No se deje al alcance de los niños y mujeres embarazadas.

## SECCIÓN 8.

### Controles de exposición/protección personal

---

#### 1) Parámetros de control:

- TLV: 1.0 mg/m<sup>3</sup> para Diclorvos
- VLE-CT: N/D
- VLE-PPT: 0.1 mg/m<sup>3</sup> para Diclorvos (STPS)
- VLE-P: N/D
- IPVS: 200 mg/m<sup>3</sup> para Diclorvos

#### 2) Controles técnicos apropiados:

- Antes de manipular el producto, utilice el EPP adecuado
- Encienda los sistemas de ventilación y extracción de vapores
- Evitar el contacto con los ojos o la ropa.
- Evite respirar el vapor o la niebla de pulverización.
- Al usar el producto no coma ni beba.



## RESIFUM TRIDENTE

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

**Ojos:** Usar lentes o careta de seguridad contra sustancias químicas.

**Piel:** Use ropa protectora apropiada para prevenir el contacto con la piel. Los aplicadores y otros manipuladores deben llevar camisa de manga larga, pantalones largos, zapatos y calcetines y gafas protectoras. Overol y mandil industrial. Siga las instrucciones del fabricante para limpiar y mantener el EPP.

**Nariz:** Utilice mascarilla de cara completa con respirador y filtros para polvos y vapores; como protección mínima puede usar respiradores P95.

**Manos:** Utilice guantes (material recomendado neopreno) contra sustancias químicas.

## SECCIÓN 9.

### Propiedades físicas y químicas

- 1) **Apariencia (estado físico, color, etc.):** Concentrado emulsionable/ Líquido oleoso
- 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 (Diclorvos): -60 °C
  - Punto de fusión (Cipermetrina): >200 °C
- 6) **Punto inicial e intervalo de ebullición (Diclorvos):** 140 °C
- 7) **Punto de inflamación:** N/D
- 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:** N/D
- 14) **Solubilidad(es):** Emulsiona en agua
- 15) **Coefficiente de partición n-octanol/agua:** N/D
- 16) **Temperatura de ignición espontánea:** N/D
- 17) **Temperatura de descomposición:** Se descompone antes de hervir
- 18) **Viscosidad:** N/D
- 19) **Peso molecular:** Mezcla  
Peso molecular Diclorvos: 220.98 g/mol  
Peso molecular Cipermetrina: 416.3 g/mol
- 20) **Otros datos relevantes:** N/D



# RESIFUM TRIDENTE

## SECCIÓN 10.

### Estabilidad y reactividad

- 1) **Reactividad:** El diclorvos agrede a algunos tipos de plásticos, es corrosivo para el hierro y el acero.
- 2) **Estabilidad química:** El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación. La tasa de hidrólisis aumenta con el pH y en presencia de cobre.
- 3) **Posibilidad de reacciones peligrosas:** Polimerización peligrosa: No ocurre
- 4) **Condiciones que deberán evitarse:** Altas temperaturas
- 5) **Materiales incompatibles:** Evite el contacto con materiales alcalinos.
- 6) **Productos de descomposición peligrosos:** Los productos de descomposición pueden ser ácido clorhídrico, sulfuro de etilo, sulfuro de dietilo y óxidos de nitrógeno.

## SECCIÓN 11.

### Información toxicológica

- 1) **Información sobre las vías probables de ingreso:**
  - Se absorbe a través de la piel
  - Vía de Inhalación
  - Contacto Oral
- 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:** La toxicidad del diclorvos es considerablemente mayor si se administra oralmente en comparación con la dermis. La exposición a la inhalación a altas concentraciones puede causar irritación de las vías respiratorias superiores, depresión del sistema nervioso central, dolor de cabeza, mareos, sensibilidad a la epinefrina, latidos cardíacos irregulares, incoordinación, espasmos musculares, temblor, pupila puntiforme, visión borrosa, mareos en el pecho y convulsiones.
  - **Efectos a Largo plazo:** La absorción continua a dosis intermedia puede causar una enfermedad de tipo gripal que incluye síntomas como debilidad, anorexia y malestar. La prolongación o repetición de la exposición al producto puede provocar un retraso en el daño hepático o renal
  - **Efectos crónicos:** Inhibidor de la acetilcolinesterasa, problemas endócrinos, posibilidad de daño al hígado y los riñones.
- 4) **Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda);**
  - Agudo oral 5.59 mg / kg
  - Agudo Dérmico 59.46 mg / kg
  - Agudo Inhalatorio 1.50 mg / kg.
  - Susceptible de provocar defectos genéticos
- 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 RESIFUM TRIENTE 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, diarrea e inconciencia.
- 9) **Otra información:** Carcinógeno del Grupo 2B de la IARC. USEPA altamente tóxico - posible carcinógeno humano.



# RESIFUM TRIDENTE

## SECCIÓN 12.

### Información ecotoxicológica

#### 1) Toxicidad:

- Toxicidad Cipermetrina:

<b>Toxicidad en peces</b>	LC <sub>50</sub> agudo (96 h) para <i>Oncorhynchus mykiss</i> 0.00151 mg/L.
<b>Toxicidad en Daphnia y otros invertebrados acuáticos</b>	EC <sub>50</sub> agudo 48 horas en <i>Daphnia magna</i> 0.00021 mg/L. LC <sub>50</sub> agudo (96 h) para <i>Americamysis bahía</i> 0.0128 mg/L
<b>Toxicidad en abejas</b>	<i>Apis mellifera</i> Contacto agudo LD <sub>50</sub> 0.023 y Contacto oral 0.172 (µg/abeja)

- Toxicidad Diclorvos:

<b>Toxicidad en peces</b>	LC <sub>50</sub> agudo (96 h) para <i>Oncorhynchus mykiss</i> 0.55 mg/L.
<b>Toxicidad en Daphnia y otros invertebrados acuáticos</b>	EC <sub>50</sub> agudo 48 horas en <i>Daphnia magna</i> 0.00019 mg/L. LC <sub>50</sub> agudo (96 h) para <i>Americamysis bahía</i> 0.019 mg/L
<b>Toxicidad en abejas</b>	<i>Apis mellifera</i> Contacto oral 0.29 (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

Los desechos resultantes del uso de este producto que no pueden usarse o reprocesarse químicamente deben eliminarse en un sitio aprobado para la eliminación de plaguicidas o de acuerdo con los procedimientos federales, estatales o locales aplicables.

## SECCIÓN 14.

### Información relativa al transporte

- 1) **Número ONU:** 2903
- 2) **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Plaguicida Líquido, Tóxico Inflamable, N.E.P/Mezcla de Diclorvos y Cipermetrina
- 3) **Clase(s) de peligros en el transporte:** 6  
División: 6.1  
Guía de Respuesta a Emergencias: 131
- 4) **Grupo de embalaje/envasado, si se aplica:** N/D
- 5) **Riesgos ambientales:** Plaguicidas Tóxico Organofosforado/ Piretroides
- 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:

Datos no disponibles

## SECCIÓN 16.

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

---

Fecha de elaboración: 13 de febrero 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.