



HOJA DE SEGURIDAD

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE**

- 1) Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla.

**ECTOFF V**

- 2) Otros medios de identificación.

**CIPERMETRINA**

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

**"Garrapaticida y Mosquicida de uso agrícola".**

- 4) Datos del proveedor o fabricante.

**AGROQUÍMICA TRIDENTE, S.A. DE C.V.**

Inglatera 37, Colonia Parque San Andrés, Coyoacán, C.P. 04040, CDMX. Teléfono: 559183-2400

- 5) Número de teléfono en caso de emergencia.

En caso de emergencia, ya sea de tipo química, derrame, fuga, exposición o accidente llamar al programa de: Atención a intoxicaciones (ATOX) al número: "800 000 28 69", donde podrá ser atendido las 24 horas, los 365 días del año.

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS:**

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

Indicación del peligro 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
Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)	2	H373	Puede provocar daño a los órganos

Medio ambiente	Peligro agudo	Código	Indicaciones de Peligro
Peligroso al medio ambiente acuático	Categoría 1	H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos

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

Palabra de advertencia.	ATENCIÓN		
Atención			





Consejos de Prudencia

<b>Generales</b>	
<b>P102</b>	Mantener fuera del alcance de los niños
<b>P103</b>	Leer la etiqueta antes del uso
<b>Prevención</b>	
<b>P202</b>	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad
<b>P251</b>	No perforar ni quemar, incluso después de su uso
<b>P262</b>	Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa
<b>P263</b>	<b>Evitar todo contacto con la sustancia durante el embarazo y la lactancia</b>
<b>P264</b>	Lávese las manos cuidadosamente después de manipular
<b>P270</b>	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto
<b>P273</b>	No dispersar en el medio ambiente
<b>P280</b>	Usar guantes/Ropa de protección/ Equipo de protección para la cara y ojos
<b>Intervención/ Respuesta</b>	
<b>P304+P340</b>	En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
<b>P301+P310</b>	En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o un médico [Centro de Atención a intoxicaciones (ATOX)]
<b>P302+P352</b>	En caso de contacto con la piel , lavar con abundante agua
<b>P305+P351+P338</b>	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.
<b>P312</b>	Llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal [Centro de Atención a intoxicaciones (ATOX)]
<b>P363</b>	Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla
<b>Almacenamiento</b>	
<b>P405</b>	Guardar bajo llave
<b>Eliminación</b>	
<b>P501</b>	Eliminar el contenido/recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada

3) Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.  
Hasta el momento no hay algún otro dato o información para su clasificación.





**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES:**

- 1) Para sustancias.
- 2) Para mezclas.

Compuesto	Nombre IUPAC	Grupo químico	CAS	Concentración %p/p
Cipermetrina	(±) Alfa-Ciano-3-fenoxibencil (±)-cis, trans-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato; (RS)-α-ciano-3-fenoxibencil (1RS,3RS,1RS,3RS)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato	Piretroides	52-315-07-8	20.00%
<b>Surfactante, agente antiaglomerante y diluyente (confidencial)</b>	N/A	N/A	N/D	80.00%

**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 TICOFF considere las siguientes medidas de atención inmediatas en caso de:**

**Inhalación:** Sacar a la persona afectada al aire libre. Si la respiración es dificultosa, hacer respiración artificial, hasta que llegue un médico.

**Piel:** Sacar la ropa contaminada, lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, y luego enjuagar con agua limpia.

**Ingestión:** En caso de ingestión accidental, no provoque el vómito ya que este producto contiene solventes orgánicos. Beba agua y procure inmediatamente a un médico. Mostrarle la etiqueta del producto.

**Ojos:** Lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos. Obtener ayuda médica.

- 2) Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos.

Adormecimiento de labios y lengua, estornudos, vómitos, diarreas, convulsiones, urticaria (en caso de contacto a través de la piel).

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

**No tiene antídotos específicos. Efectuar tratamiento antihistamínico y sintomáticos. Si ocurren espasmos, administrar Diazepam y gluconato. También pueden usarse barbitúricos, antibióticos y corticoides.**

**SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS:**





Evacue al personal no esencial del área del incendio para evitar la exposición al fuego, humo o productos de la combustión. Los brigadistas contra incendios deberán de 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:

- Arena o tierra
- Espuma resistente al alcohol
- Productos químicos secos o dióxido de carbono

**NO UTILIZAR AGUA**

2) Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas.

El calor y el fuego pueden provocar la descomposición térmica y la liberación de cianuro de hidrogeno, cloruro de hidrogeno, óxidos de carbono y nitrógeno

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:**

Tierra o arena, espuma resistente al alcohol

**Incendio Grande:**

Polvos químicos secos,

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

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

**Productos de la combustión que sean nocivos para la salud:**

Los humos altamente tóxicos son inminentes.

**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 TICOFF siga las recomendaciones que a continuación se enuncian:**

- Use equipo de protección personal recomendado en la sección 8 (como protección minina).
- Siempre delimita el área del derrame
- Prohíba el paso a personas ajenas a la emergencia.
- Evite la formación de polvos.
- Evite respirar el polvo.
- Asegurar una ventilación adecuada.

2) Precauciones relativas al medio ambiente, y

- No deje que el producto entre en los desagües, alcantarillados o fuentes de agua dulce o alguna otra masa de agua.

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





En caso de derrame del producto limpie con materiales absorbentes para sustancias química, puede usar tierra o arcilla, los residuos resultantes, colóquelos en contenedores claramente identificados para su eliminación posterior de acuerdo a la regulación vigente de su localidad.

Para el método de limpieza, lave con detergentes de uso industrial y con ayuda de un absorbente recoja el agua de lavado. Posteriormente proceda a colocar en contenedores especiales de acuerdo a la regulación vigente y proceda a la eliminación. Evite que el agua de lavado llegue a los alcantarillados o alguna otra fuente receptora de agua.

#### **SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO:**

- 1) Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.
  - Seguir las normas de seguridad comunes y apropiadas para productos fitosanitarios.
  - Mantener fuera del alcance de los niños o animales.
  - Almacenar alejado de alimentos, bebidas, piensos, y lugares de alimentación.
  - Evitar la exposición por inhalación.
  - Evitar que entre a los ojos o el contacto con la piel o ropa.
  - Utilizar equipo de protección personal adecuado.
  - No comer, beber o fumar durante su utilización.
- 2) Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.
  - Manipulación sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de productos fitosanitarios.
  - Almacenar en su envase original en lugar seguro, fresco y seco bien ventilado. Conservar protegido del frío, humedad, luz directa del sol y alejado del fuego.
  - Temperatura de almacenamiento: debe estar a una temperatura de  $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$ .

#### **SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL:**

- 1) Parámetros de control.

ND
- 2) Controles técnicos apropiados.
  - Manipular en lugares con ventilación por extracción local.
  - Evitar nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
  - No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
  - La descarga en el ambiente debe de ser evitada
- 3) Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP.

**Protección respiratoria:** Mascarilla con filtros para polvos y vapores P95 (estos respiradores brindan protección mínima), para una protección más segura, utilice mascarillas de cara completa con filtros y respiradores integrados.

**Protección en las manos:** Guantes recubiertos con poliuretano o neopreno.

**Protección en los ojos:** Careta y gafas de seguridad o bien utilice la protección respiratoria cara completa.

**Piel y Protección corporal:** Mandil y overol industrial, también camisa de manga larga y pantalones de algodón. Botas industriales antiderrapantes.

El personal ocupacionalmente expuesto, cuya ropa puede haberse contaminado debe cambiarse la ropa contaminada antes de abandonar el lugar de trabajo. (NIOSH, 2016)





**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:**

1) Apariencia (estado físico, color, etc.).	Líquido, color ámbar
2) Olor.	Aromático
3) Umbral del olor.	ND
4) Potencial de hidrógeno, pH.	ND
5) Punto de fusión/punto de congelación.	ND
6) Punto inicial e intervalo de ebullición:	ND
7) Punto de inflamación.	41 °C
8) Velocidad de evaporación.	ND
9) Inflamabilidad (sólido/gas).	ND
10) Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad.	ND
11) Presión de vapor.	ND
12) Densidad de vapor.	ND
13) Densidad relativa	0.975 g/cc (densímetro)
14) Solubilidad(es):	Emulsifica
15) Coeficiente de partición n-octanol/agua.	ND
16) Temperatura de ignición espontánea.	ND
17) Temperatura de descomposición.	220 °C
18) Viscosidad.	ND
19) Peso molecular	416.3 g/mol
20) Otros datos relevantes.	ND

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:**

1) Reactividad.	ND
2) Estabilidad química.	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas
3) Posibilidad de reacciones peligrosas.	Ninguno conocido
4) Condiciones que deberán evitarse.	Conservar protegido el extremo frío (< 0 °C) y temperaturas extremadamente altas (>65 °C).
5) Materiales incompatibles.	Incompatible con aleaciones de hierro
6) Productos de descomposición peligrosos.	Generación de gases

**SECCIÓN 11. Información toxicológica:**

1) Información sobre las vías probables de ingreso.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Absorbido a través de la piel.</li><li>• Contacto dérmico.</li><li>• Contacto visual.</li><li>• Inhalación</li><li>• Ingestión.</li></ul>
---	---





2) Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A baja dosis: hormigueo, mareos, dolores de cabeza, náuseas, anorexia y fatiga</li> <li>• A altas dosis: espasmos musculares, somnolencia, coma y convulsiones</li> </ul>
3) Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo.	ND
4) Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LD50 aguda oral rata machos: 187-326 mg/kg</li> <li>• LD50 aguda oral rata hembra: 150-500 mg/kg</li> <li>• LD50 aguda dermal rata: &gt;1600 mg/kg</li> </ul>
5) Efectos interactivos.	ND
6) Cuando no se disponga de datos químicos específicos.	NA
7) Mezclas.	Con base a la NMX-R-019-SCFI-2011, el producto TICOFF 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 sobre sus componentes.	La mezcla provoca diarrea, náuseas, vómitos e inconciencia.
9) Otra información.	ND

**SECCIÓN 12. Información Ecotoxicológica:**

1) Toxicidad: Cipermetrina

**Toxicidad para aves:** Pato de collar (Anas platyrhynchos) DL50 : 10000 mg/kg

**Toxicidad para abejas:** Apis mellifer: Administración oral Tiempo (h) DL50 (g/abeja) 48 0.035

**Efectos en flora y fauna acuática:** Algas verdes: CE50 : > 0.1 mg/l

**Toxicidad aguda en peces:** Salmo gairdneri: CL50 (96 h): 0.0028 mg/l

**Toxicidad aguda en invertebrados acuáticos:** Daphnia magna: CE50 (48 h): 0.00003 mg/l

- 2) Persistencia y degradabilidad: es moderadamente persistente en el ambiente y se degrada a través de una combinación de mecanismos bióticos y abióticos.
- 3) Potencial de bioacumulación: fuerte potencial para bioacumular en animales acuáticos
- 4) Movilidad en el suelo: Poca movilidad
- 5) Otros efectos adversos: es muy tóxica para los peces y los invertebrados acuáticos.

**SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos:**

- 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: 3351
2. Designación oficial de transporte de las Naciones Plaguicida piretroideo/líquido tóxico
3. Clase(s) de peligros en el transporte: 6

División 6.1

Guía de Respuesta a Emergencias: 131 Guía de respuesta a emergencias:



4. Grupo de embalaje/envasado, si se aplica: II
5. Riesgos ambientales: Este producto es altamente tóxico para organismos acuáticos.
6. Precauciones especiales para el usuario: NA
7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés): NA

**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. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad:**

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.

