



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.

Inglaterra 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”, dónde 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.	ATENCION
Atención	  



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		Evitar todo contacto con la sustancia durante el embarazo y la lactancia
P264		Lávese las manos 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		
P501		Eliminar el contenido/recipientes 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%
Surfactante, agente antiaglomerante y diluyente (confidencial)	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 antidotos 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 delimite 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 ropas.
 - 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">• Absorbido a través de la piel.• Contacto dérmico.• Contacto visual.• Inhalación• Ingestión.
---	---



2) Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.	<ul style="list-style-type: none"> A baja dosis: hormigueo, mareos, dolores de cabeza, náuseas, anorexia y fatiga A altas dosis: espasmos musculares, somnolencia, coma y convulsiones
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"> LD50 aguda oral rata machos: 187-326 mg/kg LD50 aguda oral rata hembra: 150-500 mg/kg LD50 aguda dermal rata: >1600 mg/kg
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.

