



HORTIMEC

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: **HORTIMEC**
- Otros medios de identificación:
HORTIMEC 1.8/ HORTIMEC 1.8 CE / Abamectina (Avermectina) 1.8%
- Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:
“Insecticida y Acaricida 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
Toxicidad aguda (Oral)	4	H302	Nocivo en caso de ingestión
Toxicidad aguda (Dermal)	4	H312	Nocivo en contacto con la piel
Toxicidad aguda (Inhalatoria)	4	H332	Nocivo si se inhala

Indicación de Peligros físicos	Categoría de Peligro	Código	Indicaciones de peligro
Líquido inflamable	3	H226	Líquido y vapores inflamables

Medio Ambiente	Peligro agudo	Código	Indicación de peligro
Peligro para el medio ambiente acuático	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



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
P242	No utilizar herramientas que produzcan chispas
P243	Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas
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 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 algún otro dato o información para su clasificación.



HORTIMEC

SECCIÓN 3.

Composición/información sobre los componentes

1) Mezcla: HORTIMEC

Compuestos	Nombre IUPAC	Grupo químico	Nº CAS	Concentración %p/p
Abamectina (Avermectina)	Mezcla de avermectinas B1 contenido no mas de 80% de avermectina B1a y no menos de 20% de avermectina B1b	Lactonas	65195-55-3	1.80
Solvente y emulsificante (confidencial)	N/A	N/A	N/D	98.20

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 HORTIMEC, considere las siguientes medidas de atención inmediata.

Ojos: Si usa lentes de contacto retírelos inmediatamente, mantenga los párpados abiertos y enjuague con abundante agua limpia o solución salina durante 15 minutos. Busque atención médica u oftalmológica.

Piel: Retire la ropa contaminada. Lave la zona de contacto con abundante agua y jabón, enjuague con agua limpia durante 15 minutos. Lave la ropa por separado antes de volver a usarla.

Inhalación: Lleve a la persona a un lugar fresco y ventilado. Si la víctima no respira, proporcione la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo para RCP u otro dispositivo médico que brinde esta atención. Busque atención médica inmediatamente.

Ingestión: No provoque el vómito. Si la víctima se encuentra inconsciente NO suministre nada por la boca; en ambos casos acuda a un médico inmediatamente.

2) Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

- Ingestión: náuseas, vómitos, dolor de cabeza y mareos.
- Contacto (piel/ojos): Leve irritación en la piel.
- Inhalación: dolor de cabeza, mareos, náuseas, vómitos, dolor abdominal, tos, sudoración, debilidad, somnolencia, agitación.

En dosis mayores causa convulsiones, coma y neumonía por aspiración

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

Nota para el médico: No hay antídoto específico, por lo que el tratamiento deberá ser sintomático

En caso de intoxicación lleve esta Hoja de Datos de Seguridad y la etiqueta del producto y; Manténgase en constante revisión médica durante 15 días.



HORTIMEC

SECCIÓN 5.

Medidas contra incendios

Evacue al personal no esencial del área del incendio para evitar la exposición al fuego, humo o productos de combustión. Las brigadas contraincendios 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:

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

No sofoque las llamas del incendio con chorros directos de agua.

2) Peligros específicos de la sustancia química peligrosa:

- Productos peligrosos de la combustión: Monóxido de carbono (CO) y Dióxido de carbono CO₂

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, CO₂, rocío de agua

Incendio Grande:

Use rocío de agua. 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 polvos 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 HORTIMEC siga lo que se describe a continuación:

- Evacue y delimite el área de la fuga o derrame.
- Prohíba el paso a personas ajenas a la emergencia.
- Ataque la emergencia a favor del viento (viento a la espalda).
- **Use equipo de protección personal específico para emergencias químicas.**
- Evite la formación de vapores.
- Si existen vapores, evite respirarlos.
- Asegure una ventilación adecuada.



HORTIMEC

2) Precauciones relativas al medio ambiente:

- Este producto es extremadamente tóxico para los peces y organismos acuáticos. No aplicar directamente al agua y debe mantenerse fuera de los sistemas de alcantarillado, drenaje y de todas las masas de agua.
- Extremadamente tóxico para las abejas.

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

En caso de derrame del producto proceda a recolectar el material derramado con ayuda de materiales absorbentes (arena o arcilla) hasta donde sea posible y el resto en contenedores especiales para su disposición final de acuerdo a la regulación vigente.

Para la limpieza del área contaminada, realice una solución acuosa de jabón y proceda a lavar la zona, delimitando el área de descontaminación; para el agua que se utilizó en el lavado, recójala con algún otro material absorbente (tierra o arcilla) y no permita que las aguas de lavado lleguen a alcantarillas o masas de agua.

SECCIÓN 7.

Manejo y almacenamiento

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

- Evitar el contacto con los ojos.
- Evite respirar el vapor o polvo.
- Al usar el material no coma ni beba.
- Lávese las manos antes de comer, beber, mascar chicle, usar tabaco o usar el baño.
- Qútese 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 vacío retiene 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.
- Evite temperaturas elevadas (>40°C)

SECCIÓN 8.

Controles de exposición/protección personal

1) Parámetros de control:

- TLV: N/D
- VLE-CT: N/D
- VLE-PPT: N/D
- VLE-P: N/D
- IPVS: N/D

2) Controles técnicos apropiados:

- Utilice el Equipo de Protección Personal recomendado en el numeral 3 de esta sección.
- Antes de manipular, asegúrese de que los sistemas de ventilación y extracción de vapores, gases y polvos estén encendidos.
- Evite el contacto con los ojos.
- Evite respirar el vapor.
- Al usar el producto no coma ni beba.



HORTIMEC

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

Ojos: Usar lentes 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 con respirador contra polvos y vapores. Los filtros P95 únicamente brindan protección mínima.

Manos: Utilice guantes (neopreno o recubiertos con poliuretano) contra sustancias químicas. Recomendablemente guantes de neopreno.

SECCIÓN 9.

Propiedades físicas y químicas

- 1) **Apariencia (estado físico, color, etc.):** Líquido/ 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:**
- 6) **Punto inicial e intervalo de ebullición (Abamectina):** 161.8 °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:** 0.8530 g/mL (Hortimec 1.8)
- 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 de Abamectina: 866.6 g/mol
- 20) **Otros datos relevantes:** N/D

SECCIÓN 10.

Estabilidad y reactividad

- 1) **Reactividad:** N/D
- 2) **Estabilidad química:**
El producto es estable en condiciones normales de presión y temperatura ambiente.
- 3) **Posibilidad de reacciones peligrosas:** Polimerización peligrosa no ocurre
- 4) **Condiciones que deberán evitarse:** Altas temperaturas (>40°C) y luz solar
- 5) **Materiales incompatibles:** Sustancias que se encienden espontáneamente
- 6) **Productos de descomposición peligrosos:** Monóxido de carbono (CO) y Dióxido de carbono CO₂

Fecha de elaboración: 03/04/2018

Fecha de revisión: 17/05/2023

Fecha de actualización: 17/05/2023

HDS_AGRAGRT: 05

e-mail: tridente@prodigy.net.mx
www.tridente.com.mx



HORTIMEC

SECCIÓN 11.

Información toxicológica

- 1) **Información sobre las vías probables de ingreso:**
 - Inhalación
 - Exposición cutánea
 - Ingestión
- 2) **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** En dosis mayores causa convulsiones, coma y neumonía por aspiración.
- 3) **Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo:**
 - **Efectos a corto plazo:** Sedación, somnolencia, sueño, analgesia e incluso coma, temblores, ataxia, midriasis, reflejo pupilar ausente o disminuido.
 - **Efectos a Largo plazo:** Estudios realizados en ratas a exposición (4mg/kg/día) de abamectina han demostrado que existe una disminución de movilidad en los espermatozoides y aumento del daño del tubo seminífero, efectos en la reproducción, neurotóxico, teratógeno.
- 4) **Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda); Abamectina**
 - Agudo oral 1674 mg / kg
 - Agudo Dérmico 1100mg / kg
 - Agudo Inhalatorio 1.5mg /L.
- 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 HORTIMEC 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 e inconciencia.
- 9) **Otra información:** N/D

SECCIÓN 12.

Información ecotoxicológica

- 1) **Toxicidad : Abamectina (Avermectina)**

Toxicidad en mamíferos	LD ₅₀ Agudo oral en rata 8.7 mg/kg
Toxicidad en aves	LD ₅₀ Agudo oral en <i>Anas platyrhynchos</i> 77 mg/kg
Toxicidad en peces	LC ₅₀ agudo (96 h) para <i>Oncorhynchus mykiss</i> 0.0036 mg/L.
Toxicidad en Daphnia y otros invertebrados acuáticos	EC ₅₀ agudo 48 horas en <i>Daphnia pulex</i> 0.0001 mg/L; LC ₅₀ agudo (96 h) para <i>Americamysis bahía</i> 0.00014 mg/L
Toxicidad en plantas acuáticas	EC ₅₀ agudo 7 días para <i>Lemna gibba</i> 3.9 mg/L
Toxicidad en abejas	Contacto agudo LD ₅₀ 0.0022; Oral agudo LD ₅₀ >0.011 <i>Apis mellifera</i> 48 horas

- 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



HORTIMEC

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 Inflamable Tóxico N.E.P./ ABAMECTINA (AVERMECTINA)
- 3) **Clase(s) de peligros en el transporte:** 3,6
División: 6.1
Guía de Respuesta a Emergencias: 131
- 4) **Grupo de embalaje/envasado, si se aplica:** N/D
- 5) **Riesgos ambientales:** N/D
- 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:

No Aplica.

SECCIÓN 16.

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

Fecha de elaboración: 03 de abril 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.