



HOJA DE DATOS 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: **MATAGUS 34**
- 2) Otros medios de identificación:
PERMETRINA 34%/ MATAGUS 34 TRIDENTE
- 3) Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:
“Insecticida y Acaricida de Uso Agrícola”
- 4) 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
- 5) 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

SECCIÓN 2.

Identificación de los peligros

- 1) 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)	3	H301	Tóxico en caso de ingestión
Toxicidad aguda (Dermal)	3	H311	Tóxico en contacto con la piel
Toxicidad aguda (Inhalatoria)	3	H331	Tóxico si se inhala

Medio Ambiente	Peligro agudo	Código	Indicación de Peligro
Peligro para el medio ambiente acuático	Categoría 1	H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos

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

Palabra de advertencia:

PELIGRO

Pictogramas:





Consejos de prudencia

Código	Generales
P101	Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto
P103	Leer la etiqueta antes del uso
Prevención	
P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad
P232	Proteger de la humedad
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado
P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso
P260	No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles
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	Lávase las manos cuidadosamente después de manipular
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto
P272	La ropa de trabajo no debe salir del lugar de trabajo
P273	No dispersar en el medio ambiente
P280	Usar guantes/Ropa de protección/ Equipo de protección para la cara y ojos
P284	En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria
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)]
P308+P311	En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico
P332+P313	En caso de irritación cutánea, consultar a un médico
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	
P420	Almacenar separadamente
P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco
Eliminación	
P501	Eliminar el contenido/ recipiente

Centro de Atención a inTOXicaciones (ATOX) 01-800-000-2869 lada sin costo desde cualquier parte de la República Mexicana las 24 horas los 365 días del año.



3) Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Hasta el momento no se han encontrado otros datos de peligro para que contribuya a la clasificación del GHS.

SECCIÓN 3.

Composición/información sobre los componentes

1) Mezcla: MATAGUS 34

Sustancia	Nombre IUPAC	Grupo químico	Nº CAS	Concentración %p/p
Permetrina	3-fenoxibencil (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato	Piretroides	52645-53-1	34.00
Solvente y Emulsificantes (confidencial)	N/D	N/D	N/D	66.00

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

Si es el primer respondiente a la emergencia, utilice guantes de látex para evitar la contaminación; seguidamente identifique de qué sustancia, mezcla o producto se trata. Si ha confirmado la exposición por MATAGUS 34 considere las siguientes medidas de atención inmediata en caso de:

1) Descripción de los primeros auxilios:

Inhalación: Mueve a la persona al aire fresco y descubra las vías respiratorias. Si no respira, administre respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo para RCP o algún otro dispositivo médico que brinde esta atención inmediata. Seguidamente busque atención medica lo más pronto posible.

Piel: Quítese la ropa contaminada inmediatamente y lave la zona donde hubo contacto con abundante agua durante 15 minutos. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Ingestión: Tras la ingestión accidental de la sustancia, se puede minimizar la toxicidad induciendo el vómito. No de nada de beber o trate de inducir al vómito a una persona inconsciente. Consiga atención inmediata de un médico.

Ojos: Lave con abundante agua limpia durante 15 minutos mantenga los párpados separados durante el enjuague para asegurar el regado de toda la superficie de los ojos; si es el caso quite los lentes de contacto y prosiga con el lavado. Acuda a un médico u oftalmólogo.

2) Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos:

Síntomas: dolor en el pecho, tos, disnea y broncoespasmo, náuseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza, mareos, hiperexcitabilidad, convulsiones y coma.

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

No hay antídotos específicos, el tratamiento debe ser sintomático. Mantenga al paciente cálido y tranquilo. En casos de intoxicación grave, la terapia debe incluir un sedante y un anticonvulsivo (por ejemplo, barbitúricos, diazepam, paraldehído, etc.). Si se ingiere una gran cantidad de permetrina, a menos que el paciente esté consciente o tenga vómitos, se debe realizar un lavado gástrico con una solución de bicarbonato de sodio al 5% y seguir con carbón activado en polvo.

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



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. Las brigadas contraincendios deben usar traje de cara completa, un aparato de respiración autónomo y ropa protectora impermeable diseñada para protegerse contra los vapores desprendidos.

1) Medios de extinción apropiados:

- Polvos químicos secos
- Dióxido de carbono
- Rocío de agua
- Arena

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

Puede emitir humos tóxicos si se calienta hasta la descomposición. No respire los humos. Llevar un aparato de respiración autónomo.

3) Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio:

Siempre que este producto esté involucrado en un incendio mayor, las brigadas contraincendios deben usar botas, guantes, protección para los ojos y la cara y un aparato de respiración autónomo (SCBA).

Mantenga los contenedores frescos con agua pulverizada. La permetrina es tóxica para los peces y el agua debe usarse solo para enfriar el material no afectado.

Incendio Pequeño:

Polvos químicos secos, CO₂, rocío de agua o espuma.

Incendio Grande:

Use rocío de agua, niebla o agua pulverizada. Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material. 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.

Productos de la combustión que sean nocivos para la salud:

Puede generar monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloruros que se pueden formar durante la combustión. La combustión incompleta podría formar monóxido de carbono y otros asfixiantes.

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 una atención inmediata siempre identifique la sustancia, mezcla o producto. Si se ha confirmado el derrame por MATAGUS 34 siga lo que se describe a continuación para combatir la emergencia:

- 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 (únicamente protección mínima).
- **Para mayor protección, utilice trajes específicos y diseñados para emergencias químicas.**
- Siempre combata la emergencia en sentido opuesto a la dirección del viento.
- Evite la creación de vapores.
- Si es el caso evite respirar los vapores desprendidos.
- Ataque la emergencia a favor del viento (viento a la espalda).
- Cuando se trata de un derrame no coma, beba o fume.



2) Precauciones relativas al medio ambiente:

No permita que el agua utilizada para el combate contra incendios entre a las alcantarillas, fuentes de agua, aguas subterráneas o masas de agua.

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

En caso de derrame del producto utilice material absorbente como arena, tierra, tierra de diatomeas, etc. Evite que el material se propague. Recolecte el material en contenedores especialmente marcados y que cierren herméticamente. El producto derramado no puede usarse más y debe desecharse.

Para la limpieza: Cubra el área contaminada con una mezcla de detergente común para el hogar, en polvo y agua. Usando un cepillo rígido, trabaje la lechada en grietas y cuellos. Deje reposar de 2 a 3 minutos y luego enjuague con agua. Repita si es necesario. Posteriormente recoja el agua de lavado con algún material adicional (tierra o arcilla) e identifique en contenedores especiales para su disposición final de acuerdo a la regulación vigente en materia de Residuos Peligroso. Los derrames grandes deben manejarse de acuerdo con un plan predeterminado.

SECCIÓN 7.

Manejo y almacenamiento

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

Use ropa protectora completa para aquellos que manejan concentrados. Deben estar disponibles instalaciones de lavado adecuadas en todo momento y deben estar cerca del sitio de manipulación. Se debe prohibir comer, beber y fumar durante el manejo. Lávese las manos después del uso y para quitarse la ropa contaminada y el equipo de protección antes de ingresar a las áreas para comer.

2) Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

- Debe almacenarse en recipientes rígidamente etiquetados y a prueba de fugas, y lejos de recipientes con comida y bebida.
- El almacenamiento debe estar bajo llave y protegido del acceso de niños y otras personas no autorizadas.
- Almacenar en un lugar bien ventilado.
- No almacenar junto con agentes oxidantes y álcalis fuertes.

3) Usos específicos:

Al abrir un recipiente y mezclarlo, use botas protectoras impermeables, overoles limpios, guantes impermeables, protección para los ojos y un respirador. Evite el contacto con la boca y los ojos. Antes de comer, beber o fumar, las manos y otras pieles expuestas deben lavarse a fondo con jabón alcalino.

SECCIÓN 8.

Controles de exposición/protección personal

1) Parámetros de control:

- VLE: N/D
- TLV (Valor Umbral Límite): 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.
- Evite comer, beber, fumar o la aplicación de cosméticos en áreas donde hay una exposición potencial a este material.
- Verificar que los sistemas de escape local estén funcionando,
- Se debe usar ventilación mecánica cuando se maneja este producto en espacios cerrados.



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

Protección respiratoria: use respiradores orgánicos de gas / vapor / gas aprobados por NOISH. Con filtros de vapor, polvo, neblina y humo para reducir la exposición. Donde el potencial de exposición bajo las condiciones de uso requiere un mayor nivel de protección, use un respirador con suministro de aire a presión positiva. Se pueden requerir respiradores de media cara en combinación con gafas químicas o respiradores de cara completa bajo ciertas condiciones de uso para evitar el contacto visual de irritación.

Protección en las manos: Los guantes de protección recomendados deben ser de tipo neopreno.

Protección en los ojos: Use gafas de seguridad con escudo lateral imperforado y protector facial.

Piel y Protección corporal: Traje completo de protección contra productos químicos (impermeable). Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Use la técnica adecuada para quitar los guantes (sin tocar la superficie externa del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después del uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas de laboratorio. Lave y seque las manos. Use también camisa de manga larga y pantalones de algodón.

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:** Punto de fusión: 33.5-36°C (Permetrina)
- 6) **Punto inicial e intervalo de ebullición:** 305 °C (Permetrina)
- 7) **Punto de inflamación:** >100 °C (Permetrina)
- 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:** 1.7×10^{-02} Pa a 25°C (Permetrina)
- 12) **Densidad de vapor:** N/D
- 13) **Densidad relativa:** 0.9880 g/mL
- 14) **Solubilidad(es):** En agua a pH 4 buffer = 0.04 µg/mL a 20°C, acetona >1000 mg/mL, n-octanol=583.4 mg/mL, o-Xileno= 681.1 mg/mL a 20°C. (Permetrina)
- 15) **Coefficiente de partición n-octanol/agua:** cis-Permetrina Log Pow=6.42; trans-Permetrina Log Pow=5.89 (Permetrina)
- 16) **Temperatura de ignición espontánea:** N/D
- 17) **Temperatura de descomposición:** N/D
- 18) **Viscosidad:** N/D
- 19) **Peso molecular:** 391.3 g/mol (Permetrina)
- 20) **Otros datos relevantes:** N/D



SECCIÓN 10.

Estabilidad y reactividad

- 1) **Reactividad:** Se hidroliza bajo condiciones alcalinas
- 2) **Estabilidad química:** Estable por dos años a condiciones ambientales.
- 3) **Posibilidad de reacciones peligrosas:** Reacciones con álcalis fuertes. Incompatible con materiales oxidantes.
- 4) **Condiciones que deberán evitarse:** Evitar el exceso de calor y las llamas.
- 5) **Materiales incompatibles:** Materiales alcalinos
- 6) **Productos de descomposición peligrosos:** Productos de descomposición peligrosos formados bajo condiciones de incendio; óxidos de carbono, iones cloro

SECCIÓN 11.

Información toxicológica

- 1) **Información sobre las vías probables de ingreso:**
 - Contacto dérmico.
 - Contacto visual.
 - Inhalación.
 - Ingestión.
- 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:** N/D
- 4) **Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda);**
 - Toxicidad oral aguda LD₅₀ rata >50 mg/kg
 - Toxicidad dermal aguda LD₅₀ ratas >200 mg/kg
 - Toxicidad inhalatoria aguda LC50 ratas >0.5 mg/L
- 5) **Efectos interactivos:** N/D
- 6) **Cuando no se dispongan de datos específicos:** N/D
- 7) **Mezclas:** Con base a la NMX-R-019-SCFI-2011, el producto MATAGUS 34 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:** N/A
- 9) **Otra información:** neumonitis química resultante de la aspiración del disolvente en los pulmones es un peligro de que se produce cuando se utilizan formulaciones líquidas.

SECCIÓN 12.

Información Ecotoxicológica

- 1) **Toxicidad: Permetrina.**

Toxicidad en peces	LC ₅₀ (96 h) para Guppy (<i>Poecilia reticulata</i>) 0.0089 mg/L; <i>Cyprinus carpio</i> 0.145 mg/L
Toxicidad en Daphnia y crustáceos acuáticos	24 h EC ₅₀ 0.020 mg/L. <i>Daphnia magna</i>
Toxicidad en plantas acuáticas	Algas 72 h EC ₅₀ <i>Scenedesmus subspicatus</i> >0.011 mg/L
Toxicidad en aves	Oral agudo LD ₅₀ para <i>Anas platyrhynchos</i> >9800 mg/kg]
Toxicidad en abejas	LD ₅₀ contacto y oral agudo 0.024 y 0.13 µg/abeja

- 2) **Persistencia y degradabilidad:** La permetrina desaparece rápidamente del ambiente: en 6 a 24 h de estanques y arroyos; en 7 días a partir del sedimento del estanque; y en 58 días desde el follaje y el suelo en los bosques. El 30% del compuesto se perdió en 1 semana a partir de hojas de algodón en un campo.

En el agua y en las superficies del suelo, la permetrina es fotodegradada por la luz solar. La división de éster y la interconversión cis-trans en las plantas las principales reacciones.



- 3) **Potencial de bioacumulación:** La permetrina es absorbida fácilmente por los organismos acuáticos: los factores de bioconcentración varían de 43 a 750 para varios organismos. En todos los organismos acuáticos estudiados, la permetrina absorbida también se pierde rápidamente al transferirse al agua limpia. No hay bioacumulación en las aves. Por lo tanto, se puede considerar que el compuesto, en la práctica, no tiene tendencia a bioacumularse.
- 4) **Movilidad en el suelo:** El potencial de lixiviación de la permetrina y sus degradaciones mostró que se produce muy poco movimiento descendente en el suelo.
- 5) **Otros efectos adversos:** Es poco probable que la permetrina o sus productos de degradación alcancen niveles de importancia ambiental siempre que se usen las tasas de aplicación recomendadas. En condiciones de laboratorio, la permetrina es altamente tóxica para los peces, los artrópodos acuáticos y las abejas melíferas. Sin embargo, no es probable que se produzcan efectos adversos duraderos en condiciones de campo, siempre que se use según lo recomendado.

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.

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:** 3352
- 2) **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Plaguicida Piretroide Líquido Tóxico/Permetrina
- 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/D
- 5) **Riesgos ambientales:** Extremadamente tóxico a organismos acuáticos.
- 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:

Información no disponible.



SECCIÓN 16.

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

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. Y está diseñada únicamente como guía para manipulación, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación segura y no debe considerarse una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material específico designado y puede no ser válida para dicho material utilizado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.

Fecha de elaboración: 09 de julio de 2018