



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.

CYALOTRIN 6.5 CE

2) Otros medios de identificación.

CYALOTRIN 6.5 CE/ LAMBDA CYHALOTRINA 6.50%

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

Insecticida 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)	4	H312	Nocivo en contacto con la piel
Toxicidad aguda (Inhalatoria)	4	H332	Nocivo si se inhala

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

Fecha de elaboración: 30/08/2024

Fecha de revisión: 15/08/2024

Fecha de actualización 30/05/2024

HSMA_HDS_EX_01

Versión. 00

Fecha de elaboración. 30.Agosto.2024

Página 1 de 11

e-mail:

info@tridente.com.mx

www.tridente.com.mx





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

Palabra de advertencia.	ATENCIÓN
Pictograma.	 

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 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.

Fecha de elaboración: 30/08/2024

Fecha de revisión: 15/08/2024

Fecha de actualización 30/05/2024

HSMA_HDS_EX_01

Versión. 00

Fecha de elaboración. 30.Agosto.2024

Página 2 de 11

e-mail:

info@tridente.com.mx

www.tridente.com.mx





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
P502	Pedir información al fabricante o proveedor sobre la recuperación o el reciclado
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 Mexicana, las 24 horas los 365 días del año

- 3) Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.
Hasta el momento no se ha encontrado otro dato que contribuya a otra clasificación de peligro diferente al GHS.

Fecha de elaboración: 30/08/2024

Fecha de revisión: 15/08/2024

Fecha de actualización 30/05/2024

HSMA_HDS_EX_01

Versión. 00

Fecha de elaboración. 30.Agosto.2024

Página 3 de 11

e-mail:

info@tridente.com.mx

www.tridente.com.mx





SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES:

1) Para sustancias.

N/A

2) Para mezclas.

Compuesto	Nombre IUPAC	Grupo químico	CAS	Concentración %p/p
Lambda Cyhalotrina	(R)- α -ciano-3-fenoxibencil (1S)-cis-3-[(Z)-2- cloro-3,3,3-trifluoropropenil]- 2,2- dimetilciclopropanocarboxilato y (S) α -ciano-3-fenoxibencil (1R)-cis-3-[(Z)-2-cloro3,3,3- trifluoropropenil]-2,2- dimetilciclopropanocarboxilato	Piretroides	91465-08-6	6.500
Emulsificante y solvente (confidencial)	N/D	N/D	N/D	94.40

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 y el equipo de protección adecuado para evitar la contaminación; seguidamente identifique de que sustancia, mezcla o producto se trata. Si ha confirmado la exposición por CYALOTRIN 6.5 considere las siguientes medidas de atención inmediatas en caso de: Inhalación: Mueva a la persona a un lugar fresco y ventilado, despeje las vías respiratorias. Si la víctima no respira, proporcione respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo para RCP u otro dispositivo medico e inmediatamente busque atención médica.

Piel: Quite la ropa contaminada haciendo uso de guantes y lave el área donde hubo contacto con el producto con abundante agua y jabón durante 15 minutos. Si aparecen efectos parestésicos (sensaciones anormales de cosquilleo, calor o frío que experimentan en la piel) o irritantes, obtenga tratamiento médico.

Ingestión: No suministre nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con abundante agua y NO provoque el vómito. Solicite atención médica lo más pronto posible. Si el paciente ha ingerido grandes cantidades de plaguicida y es atendido

Fecha de elaboración: 30/08/2024

Fecha de revisión: 15/08/2024

Fecha de actualización 30/05/2024

HSMA_HDS_EX_01

Versión. 00

Fecha de elaboración. 30.Agosto.2024

Página 4 de 11

e-mail:

info@tridente.com.mx

www.tridente.com.mx





poco tiempo después de la exposición, considere la descontaminación gastrointestinal. Si se han ingerido cantidades pequeñas, o si se ha retrasado el tratamiento, el manejo más adecuado es administrar de inmediato carbón activado por vía oral y un catártico.

Ojos: Enjuague los ojos con los párpados abiertos con abundante agua limpia o solución salina durante 15 minutos. Si es el caso retire los lentes de contacto antes de realizar el enjuague. Si la irritación persiste, obtenga atención oftalmológica especializada.

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

Síntomas más importantes:

Los síntomas típicamente mostrados son salivación severa, parestesia, hiperexcitabilidad y presencia de movimientos incontrolados e involuntarios en varias zonas corporales. Otros signos y síntomas de toxicidad incluyen sensación facial anormal, mareo, dolor de cabeza, fatiga, vómito, diarrea e irritabilidad al sonido y al tacto.

En casos severos, puede desarrollarse edema pulmonar, pequeñas contracciones musculares involuntarias, convulsiones y coma. Una ingestión grande (200 a 500 mL) de formulaciones concentradas puede causar coma y convulsiones dentro de los 20 minutos.

Además de la toxicidad del sistema nervioso central (SNC), algunos piretroides causan angustia y sensación de cosquilleo cuando la sustancia entra en contacto con la piel. Algunos otros síntomas asociados se describen como escozor, ardor, picazón y hormigueo o entumecimiento. Estos síntomas desaparecen generalmente después de 24 horas.

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

En caso de intoxicación lleve la etiqueta del producto y esta Hoja de Datos de Seguridad; manténgase en revisión médica constante 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 contra incendios deben usar traje de cara completa, un aparato de respiración autónomo y ropa protectora impermeable diseñada para proteger contra el gas venenoso.

1) Medios de extinción apropiados.

- Polvos químicos
- Extintores a base de dióxido de carbono
- Roció de agua o espuma resistente al alcohol

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

- Use equipo respiratorio autónomo si es necesario.

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

Fecha de elaboración: 30/08/2024

Fecha de revisión: 15/08/2024

Fecha de actualización 30/05/2024

HSMA_HDS_EX_01

Versión. 00

Fecha de elaboración. 30.Agosto.2024

Página 5 de 11

e-mail:

info@tridente.com.mx

www.tridente.com.mx





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:

Polvos químicos secos, CO₂, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.

Incendio Grande:

Use rocío de agua, niebla o espuma regular. Realizar un dique de contención para el agua utilizada en el control del fuego.

Condiciones que conducen a otro riesgo especial:

Los síntomas pueden retrasarse varias horas o más, según el grado de exposición. Productos de la combustión que sean nocivos para la salud: En descomposición produce gases de CO, CO₂, NO₂, HCl, Fluoruros

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 CYALOTRIN 6.5 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 (únicamente protección mínima).
 - Para una mayor protección personal durante la emergencia, utilice trajes específicos diseñados para 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, y
No deje que el producto entre en los desagües, alcantarillado y cuerpos de agua dulce, así como mantos freáticos y masas de agua.
- 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.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO:

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

Fecha de elaboración: 30/08/2024

Fecha de revisión: 15/08/2024

Fecha de actualización 30/05/2024

HSMA_HDS_EX_01

Versión. 00

Fecha de elaboración. 30.Agosto.2024

Página 6 de 11

e-mail:

info@tridente.com.mx

www.tridente.com.mx





- Evite el contacto con la piel y los ojos
- Evitar la formación de vapores
- Al manejar el producto proporcione una ventilación adecuada y no guardar con medicamentos, alimentos y botiquín de emergencia

2) Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

- Almacene en un lugar fresco.
- Mantener el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado
- Temperatura de almacenamiento recomendada: Temperatura ambiente

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL:

1) **Parámetros de control.**

- TLV-TWA: N/D
- VLE: N/D
- VLE-CT: N/D
- VLE-PPT: 0.01 ml/kg/día
- 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.
- Encienda el sistema de ventilación y recolección de vapores.

3) **Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP.**

Protección respiratoria: Mascarilla con filtros para vapores. Se recomienda respiradores y filtros P95 (protección mínima), para una mayor protección utilice mascarillas de cara completa con respiradores y filtros para vapores. Protección en las manos: Guantes recubiertos con neopreno o resistente a sustancias químicas.

Protección en los ojos: Careta y gafas de seguridad, o el uso recomendado de una mayor protección en la zona respiratoria.

Piel y Protección corporal: Mandil y overol industrial, botas de neopreno. Además de camisa manga larga y pantalón 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

Fecha de elaboración: 30/08/2024

Fecha de revisión: 15/08/2024

Fecha de actualización 30/05/2024

HSMA_HDS_EX_01

Versión. 00

Fecha de elaboración. 30.Agosto.2024

Página 7 de 11

e-mail:

info@tridente.com.mx

www.tridente.com.mx





4) Potencial de hidrógeno, pH.	N/D
5) Punto de fusión/punto de congelación.	N/D → Temperatura de fusión (Lambda cyhalotrina) 47-49 °C
6) Punto inicial e intervalo de ebullición.	N/D
7) Punto de inflamación.	225 °C (Lambda cyhalotrina)
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.	2.80x10-07 mPa a 20°C (Lambda cyhalotrina)
12) Densidad de vapor.	N/D
13) Densidad relativa.	1.0365 g/mL (Inari 2.5% CE)
14) Solubilidad(es).	0.001 mg/L a pH 7 a 20°C (Lambda cyhalotrina)
15) Coeficiente de partición n-octanol/agua.	N/D
16) Temperatura de ignición espontánea.	N/D
17) Temperatura de descomposición.	N/D
18) Viscosidad.	N/D
19) Peso molecular.	: Mezcla → Peso molecular de la Lambda cyhalotrina 449.85 g/mol
20) Otros datos relevantes.	N/D

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

1) Reactividad.	N/D
2) Estabilidad química.	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
3) Posibilidad de reacciones peligrosas.	Ninguno conocido.
4) Condiciones que deberán evitarse.	Evitar el calentamiento y fuentes de calor, así como de la luz solar
5) Materiales incompatibles.	Ácidos y bases fuertes
6) Productos de descomposición peligrosos.	La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.

Fecha de elaboración: 30/08/2024

Fecha de revisión: 15/08/2024

Fecha de actualización 30/05/2024

HSMA_HDS_EX_01

Versión. 00

Fecha de elaboración. 30.Agosto.2024

Página 8 de 11

e-mail:

info@tridente.com.mx

www.tridente.com.mx





SECCIÓN 11. Información toxicológica:

1) Información sobre las vías probables de ingreso.	<ul style="list-style-type: none"> • Ingestión • Contacto (piel/ojos). • Inhalación del polvo.
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.	<ul style="list-style-type: none"> • Efectos a corto plazo: Los síntomas de la exposición a un piretroide generalmente comienzan entre 30 minutos y 1 hora después de la exposición y duran varias horas, a veces hasta 2 días. Casi siempre afectan el área facial, produciendo una sensación de hormigueo, ardor o entumecimiento que se ha descrito de diversas maneras como parestesia, disestesia o sensación facial subjetiva. Este último término parece ser el más apropiado ya que no se han encontrado signos objetivos de anormalidad en la función nerviosa. • Efectos a Largo plazo: N/D • Efectos crónicos: N/D
4) Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda).	<ul style="list-style-type: none"> • Agudo oral 1149 mg / kg • Agudo Dérmico 1018 mg / kg
5) Efectos interactivos.	N/D
6) Cuando no se disponga de datos químicos específicos.	N/A
7) Mezclas.	Con base a la NMX-R-019-SCFI-2011, el producto CYALOTRIN 6.5 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, décima edición revisada, 2023.
8) Información sobre la mezcla o sobre sus componentes.	La mezcla provoca, náuseas, vómitos, diarrea e inconciencia.
9) Otra información.	N/D

Fecha de elaboración: 30/08/2024

Fecha de revisión: 15/08/2024

Fecha de actualización 30/05/2024

HSMA_HDS_EX_01

Versión. 00

Fecha de elaboración. 30.Agosto.2024

Página 9 de 11

e-mail:

info@tridente.com.mx

www.tridente.com.mx





SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica:

1) Toxicidad. **Lambda Cyhalotrina**

Toxicidad en peces: LC50 agudo (96 h) para *Lepomis macrochirus* 0.00021 mg/L.

Toxicidad en *Daphnia* y otros invertebrados acuáticos: EC50 agudo 48 horas en *Daphnia magna* 0.00036 mg/L. LC50 agudo (96 h) para *Americamysis bahía* 0.000003 mg/L

Toxicidad en abejas: *Apis mellifera* Contacto agudo LD50 0.038 y Contacto oral 0.91 (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:

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.

- Observe todas las regulaciones ambientales federales, estatales y locales.
- Póngase en contacto con un servicio especializado de eliminación de residuos para deshacerse de este material.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte:

1) Número ONU: **3352**

2) Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: **Plaguicida Piretroide Liquido tóxico/ Lambda Cyhalotrina**

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/A**

Fecha de elaboración: **30/08/2024**

Fecha de revisión: **15/08/2024**

Fecha de actualización **30/05/2024**

HSMA_HDS_EX_01

Versión. 00

Fecha de elaboración. 30.Agosto.2024

Página 10 de 11

e-mail:

info@tridente.com.mx

www.tridente.com.mx





- 5) Riesgos ambientales: **Plaguicida a base de piretroide/tóxico para las abejas**
- 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 mezcla: Este producto es extremadamente tóxico para organismo acuáticos y altamente tóxico para abejas.

SECCIÓN 16. Otras informaciones 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), Décima edición revisada, 2023.

Fecha de Elaboración: 30 de Agosto 2024

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.

Fecha de elaboración: 30/08/2024

HSMA_HDS_EX_01 Versión. 00

e-mail:
info@tridente.com.mx
www.tridente.com.mx

Fecha de revisión: 15/08/2024

Fecha de elaboración. 30.Agosto.2024

Fecha de actualización 30/05/2024

Página 11 de 11

