



GARDENA SISTEMICO

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1.

Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

1) Nombre de la mezcla: **GARDENA SISTEMICO**

2) Otros medios de identificación:

GARDENA SISTEMICO

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

“Insecticida y Acaricida de Uso en Jardinería”.

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 lada sin costo desde cualquier parte de la República Mexicana.

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)	5	H303	Puede ser 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

Medio Ambiente	Peligro agudo	Código	Indicación de Peligro
Peligro para el medio ambiente acuático	Categoría 2	H401	Tóxico para los organismos acuáticos

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

Palabra de advertencia:

ATENCIÓN

Pictogramas:





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.
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 los peligros físicos y a la salud han sido clasificados en la sección 2 de esta Hoja de Datos de Seguridad.



SECCIÓN 3.

Composición/información sobre los componentes

1) Mezcla: Gardena Sistemico

Compuestos	Nombre IUPAC	Grupo químico	Nº CAS	Concentración %
Dimetoato	2-dimetoxifosfinito- <i>o</i> -N-metilacetamida	Organofosforado	60-51-5	38.500
Diluyentes, emulsificantes y compuestos relacionados. (confidencial)	N/A	N/A	N/D	61.500

Los ingredientes inertes 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 hacia el 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 GARDENA SISTEMICO considere las siguientes medidas de atención inmediatas en caso de:

Inhalación: Mueva a la persona al aire fresco y despeje las vías respiratorias. Si la víctima no respira proporcione respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo para RCP o algún otro dispositivo que brinde esta atención inmediata. Consiga ayuda lo más rápido posible.

Piel: Quitar la ropa contaminada y proceder a lavar el área donde hubo contacto con el producto con abundante agua y jabón durante 15 minutos.

Ingestión: No suministre nada por la boca a una persona inconsciente. Inducir el vómito solo si la persona está consciente. Lavar la boca con abundante agua. Solicite atención medica lo más pronto posible. Se recomienda un lavado gástrico.

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

Síntomas más importantes:

Ojos: Puede causar irritación.

Piel: Puede causar temporalmente comezón, cosquilleo, ardor o adormecimiento de la piel expuesta llamado parestesia.

Vía oral: Puede producir calambres abdominales, convulsiones, diarrea, inconsciencia.

Vía inhalatoria: Respiración esforzada, debilidad, mareos, náuseas, salivación excesiva.

Efectos más importantes:

El dimetoato al ser un organofosforado se puede absorber a través de la piel, por inhalación o ingestión.

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

Nota para el medico: Para contrarrestar los efectos por el organofosforado se recomienda como antídoto sulfato de atropina.

En caso de intoxicación lleve la etiqueta del producto y esta Hoja de Datos de Seguridad; manténgase en revisión médica constante durante 21 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. Los brigadistas contraincendios deben usar traje de cara completa, un aparato de respiración autónomo y ropa protectora impermeable diseñada para proteger contra el gas o gases tóxicos.

1) Medios de extinción apropiados:

- Polvos químicos
- Extintores a base de dióxido de carbono
- Rocío de agua

2) Peligros específicos de la mezcla:

- 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 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 regular.

Incendio Grande:

Use rocío de agua, niebla o espuma regular y no chorros directos. 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, NO_x, SO_x

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 GARDENA SISTEMICO siga lo que se describe a continuación:

- Delimita 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 (protección mínima).
- **Para una mayor protección durante la emergencia, utilice trajes específicos para combatir 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:
 - No deje que el producto entre en los desagües, alcantarillado y cuerpos de agua dulce, así como mantos freáticos.
- 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 o municipio.
 - 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. No permita que el agua de lavado llegue a masas o fuentes de agua.

SECCIÓN 7.

Manejo y almacenamiento

- 1) **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:**
 - Lávese las manos antes y después de utilizar el producto
 - Evite el contacto con la piel y los ojos
 - Evitar la formación de vapores
 - 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
 - El dimetoato es incompatible con preparaciones alcalinas y ligeramente corrosivas para el hierro.
 - Evite los agentes reductores fuertes como los hidruros.

SECCIÓN 8.

Controles de exposición/protección personal

- 1) **Parámetros de control:**
 - VLE: 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.
 - Encienda los equipos de extracción de polvos y vapores en los centro de trabajo.
- 3) **Medidas de protección individual, como Equipo de Protección Personal, EPP:**

Protección respiratoria: Mascarilla de cara completa con respiradores y filtros para vapores, como protección mínima puede utilizar respiradores P95.

Protección en las manos: Guantes recubiertos con neopreno o resistente a sustancias químicas

Protección en los ojos: Careta y gafas de seguridad.

Piel y Protección corporal: Mandil y overol industrial, botas de neopreno o zapato cerrado. Camisa de manga larga.



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:** N/D
 - Temperatura de fusión (Dimetoato): 50.5 °C
- 6) **Punto inicial e intervalo de ebullición (Dimetoato):** Se descompone antes de hervir
- 7) **Punto de inflamación (Dimetoato):** 107 °C a copa cerrada
- 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 (Dimetoato):** 0.247 mPa a 25°C
- 12) **Densidad de vapor:** N/D
- 13) **Densidad de bulo/Gravedad específica (Dimetoato):** 1.31 g/mL
- 14) **Solubilidad(es):** Dimetoato
 - En agua 25900 mg/L a 20°C
- 15) **Coefficiente 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 (Dimetoato):** 229.26 g/mol
- 20) **Otros datos relevantes:** N/D

SECCIÓN 10.

Estabilidad y reactividad

- 1) **Reactividad:** El dimetoato es susceptible a la formación de fosfina en presencia de agentes reductores fuertes.
- 2) **Estabilidad química:** Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
- 3) **Posibilidad de reacciones peligrosas:** Ninguno conocido.
- 4) **Condiciones que deberán evitarse:** Temperaturas mayores a 45°C
- 5) **Materiales incompatibles:** Sustancias azufradas
- 6) **Productos de descomposición peligrosos:** La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.



SECCIÓN 11.

Información toxicológica

- 1) **Información sobre las vías probables de ingreso:**
 - Ingestión: La toxicidad sistémica puede incluir mareos, cefalea, irritabilidad, contracciones musculares, ataxia y convulsiones.
 - Contacto (piel/ojos): Irritación generalizada, lagrimeo.
 - Inhalación: Estornudos, alergias, rigidez en la nariz. Es irritante al sistema respiratorio.
- 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:**
 - **Efectos a corto plazo:** Si el producto se ha ingerido a grandes dosis puede causar efectos en el sistema nervioso e inhibición de la colinesterasa.
 - **Efectos a Largo plazo:** N/D
 - **Efectos crónicos:** N/D
- 4) **Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda);**
 - Agudo oral >2000 mg / kg
 - Agudo Dérmico >2000 mg / kg
 - Agudo Inhalatorio >1 mg / kg.
- 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 GARDENA SISTEMICO 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, náuseas, vómitos, irritación a la nariz y diarrea.
- 9) **Otra información:** N/D

SECCIÓN 12.

Información Ecotoxicológica

- 1) **Toxicidad:** DIMETOATO

Toxicidad en peces	LC ₅₀ agudo (96 h) para <i>Oncorhynchus mykiss</i> 30.2 mg/L.
Toxicidad en Daphnia y otros invertebrados acuáticos	EC ₅₀ agudo 48 horas en <i>Daphnia magna</i> 2 mg/L. LC ₅₀ agudo (96 h) para <i>Americamysis bahía</i> 15.0 mg/L
Toxicidad en abejas	<i>Apis mellifera</i> Contacto agudo LD ₅₀ 0.1 y Contacto oral 0.1 (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:** 3018
- 2) **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Plaguicida, Organofosforado líquido, tóxico/Dimetoato
- 3) **Clase(s) de peligros en el transporte:** 6
División 6.1
Guía de Respuesta a Emergencias (ERG2016): 152
- 4) **Grupo de embalaje/envasado, si se aplica:** N/A
- 5) **Riesgos ambientales:** Organofosforado líquido tóxico
- 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 abejas.

SECCIÓN 16.

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

Fecha de elaboración: 19 de febrero 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.