



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
ABAMECTINA 1.8% C.E.

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

Nombre Comercial:	ABAMECTINA 1.8% C.E.
Nombre Común:	Abamectina (Avermectina)
Nombre Químico:	Mezcla de avermectinas B1 contenido no menos de 80% de avermectina B1a y no más del 20% de avermectina B1b
No. CAS:	71751-41-2
Grupo Químico:	Derivado de microorganismo
Uso:	Insecticida y/o Acaricida de Uso Agrícola
Registro Sanitario:	RSCO-INAC-0174-336-009-002
Comercializada por:	GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V. San Lucas Tepetlaco No. 9, Ex Hacienda de Santa Mónica, Tlalnepantla de Baz, Edo. de México, C.P. 54050 Teléfono: +52 55 53 66 77 30
Números de Teléfono en caso de emergencia:	ANIQ – SETIQ (Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química) 800 00 214 00 (Para toda la república, las 24 h del día, los 365 días del año) 55 55 59 15 88 (Para la CDMX y Zona Metropolitana, las 24 h del día, los 365 días del año)
Números de emergencia en caso de intoxicaciones:	SINTOX ® (Servicio de Información Toxicológica) 800 00 928 00 (Para toda la república, las 24 h del día, los 365 días del año) 55 5598 6659; 55 5611 2634 (Para la CDMX y Zona Metropolitana, las 24 h del día, los 365 días del año)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros.

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla



Líquido y vapores inflamables (ATENCIÓN)



Nocivo en caso de ingestión (ATENCIÓN)
Nocivo en contacto con la piel (ATENCIÓN)
Nocivo si se inhala (ATENCIÓN)



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
ABAMECTINA 1.8% C.E.



Provoca daños en el Sistema Nervioso Central tras exposiciones prolongadas o repetidas. (PELIGRO)

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos (ATENCIÓN)

Indicaciones de Peligro

- H226** Líquido y vapores inflamables.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H312 Nocivo en contacto con la piel.
H332 Nocivo si se inhala.
H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto
H372 Provocar daños al Sistema Nervioso Central tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia

- P101** Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
P220 Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P234 Conservar únicamente en el recipiente original.
P235 Mantener fresco.
P251 No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
P260 No respirar humos, gases, nieblas, vapores o aerosoles.
P262 Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P280 Usar el equipo de protección personal durante la manipulación del producto
P284 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P311 Llamar a un centro de toxicología o a un médico
P301 + P312 En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.
P304 + P340 En caso de inhalación, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.
P304 + P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y retirar la ropa contaminada.



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
ABAMECTINA 1.8% C.E.

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.
P420	Almacenar separadamente
P402 + P404	Almacenar en un lugar seco y en un recipiente cerrado.
P410 + P403	Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.
P405	Guardar bajo llave
P411	Almacenar a una temperatura que no exceda de 23° C

SECCIÓN 3. Composición / Información sobre los componentes

Nombre	No. CAS	EC No.	Concentración
Abamectina	71751-41-2	265-610-3	1.8 %
Xilol	1330-20-7	-	-

SECCIÓN 4. Primeros Auxilios

En caso de intoxicación, consiga inmediatamente atención médica. Mientras tanto, se deben aplicar los siguientes primeros auxilios:

En caso de contacto con los ojos:	Mantener el ojo abierto y enjuagar lenta y suavemente con agua corriente durante 15 – 20 minutos como mínimo, remueva lentes de contacto después de los primeros 5 minutos y continúe enjuagando, acuda al médico inmediatamente para tratamiento.
En caso de ingestión:	Llame a un médico o al centro de control de envenenamiento para obtener consejos sobre el tratamiento, haga que la persona beba un vaso de agua a sorbos si es capaz de ingerir; si la persona está inconsciente no le provoque el vómito, no trate de introducirle nada en la boca y asegúrese que pueda respirar sin dificultad; acueste al paciente cuidando que la boca y la nariz estén libres de obstrucción.
En caso de inhalación:	Retire a la persona un lugar con aire fresco, si la persona no respira, llame a emergencias y dé respiración artificial, si es posible boca a boca con las debidas precauciones para evitar intoxicarse. Llamar al centro de envenenamiento o al médico para tratamiento específico.
En caso de contacto con la piel o ropa:	Quitar la ropa contaminada, lavar con abundante agua por 15 – 20 minutos, si persiste la irritación en la piel, llame a un médico o al centro de control de envenenamiento para tratamiento. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
Síntomas de intoxicación:	Por ingestión e inhalación se puede presentar falta de coordinación, temblores, piloerección (piel erizada) y dilatación de la pupila, dolor de cabeza, náuseas, vómito y puede llegar a producir coma; por contacto con la piel y ojos puede producir irritación; por inhalación puede producir secreción nasal y lagrimeo. La inhalación de vapores puede causar náuseas, vómitos, dolor de cabeza,



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
ABAMECTINA 1.8% C.E.

respiración dificultosa, bronquitis o pérdida de consciencia. El contacto con la piel y ojos puede causar irritación.

Tratamiento: Se cree que este material mejora la actividad GABA en animales (Abamectina). Probablemente sea prudente evitar los fármacos que mejoran la actividad GABA (barbitúricos, benzodiazepinas, ácido valproico) en pacientes con exposición a abamectina. La toxicidad se puede minimizar mediante la administración temprana de absorbentes químicos (p. ej. Carbón activado). Si la toxicidad de la exposición ha progresado hasta causar vómitos intensos, se debe administrar una terapia de reemplazo de líquidos parenteral de apoyo adecuada, en conjunto con otras medidas de apoyo necesarias según lo indiquen los signos clínicos y síntomas.

SECCIÓN 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción apropiados	<p>Pequeños incendios: Rociado de agua, espuma resistente al alcohol, químico seco o dióxido de carbono.</p> <p>Incendios grandes: Utilice espuma resistente al alcohol o rociado de agua.</p> <p>No utilice un chorro de agua sólida ya que puede esparcirse y propagar el fuego.</p>
Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla	<p>El fuego se propagará al arder con una llama visible. Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, el fuego producirá humo negro denso que contiene productos peligrosos de combustión que representan un peligro para la salud.</p> <p>Extreme precauciones, ya que los vapores de este material son más pesados que el aire, se dispersan a lo largo del suelo y se depositan en áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques) y pueden encenderse al entrar en contacto con llamas, equipo eléctrico, descargas estáticas u otras fuentes de ignición ubicadas a distancia del punto de manejo, produciéndose riesgo de fuego flotante.</p>
Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio	<p>Use ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. No permita que la escorrentía de la extinción de incendios entre en desagües o cursos de agua. Enfriar los recipientes cerrados expuestos al fuego con agua o neblina.</p>

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia	<p>Utilizar el equipo de protección personal adecuado, para impedir cualquier contaminación de ropa, piel, ojos y otras vías de intoxicación.</p> <p>Eliminar las fuentes de combustión y proporcionar ventilación suficiente.</p>
--	--



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
ABAMECTINA 1.8% C.E.

Precauciones relativas al medio ambiente:

Mantener alejadas a las personas de la zona del derrame y en sentido opuesto al viento. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. No comer, beber o fumar durante la limpieza de un derrame.

Contener el derrame para evitar que el derrame se propague o contamine el suelo, o que ingrese a los sistemas de alcantarillado y drenaje de cualquier cuerpo de agua. Recoger con una aspiradora protegida eléctricamente, limpiador o mediante cepillado húmedo y transferir a un recipiente para su eliminación según las normativas locales. No generar una nube de polvo con un cepillado o aire comprimido. Limpiar la superficie a fondo.

Derrames pequeños: Eliminar toda fuente de ignición, chispa o flama, confinar el derrame con diques de arena o absorbente no inflamable.

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

Derrames grandes: Formar un dique más adelante del derrame, si existe la posibilidad de incendio cubra con espuma tipo alcohol o usar chorro de agua nebulizada, todo el equipo que se use durante el manejo deberá estar conectado eléctricamente a tierra. Evitar que el líquido derramado llegue a las alcantarillas o a espacios confinados, transferir el material a otro contenedor y lavar el área con agua. Colocarse en posición contraria al sentido del viento con respecto al derrame.

SECCIÓN 7. Manejo y Almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Usar el equipo de protección personal durante la manipulación del producto: camisa de manga larga de algodón, pantalón largo de algodón u overol de algodón, lentes de seguridad con protección hermética o careta facial protectora, mascarilla con filtro, guantes y botas de neopreno. Prohibido comer, beber o fumar en las zonas de trabajo. Retirarse la ropa y el equipo de protección personal contaminada después de la jornada laboral o antes de consumir alimentos. Báñese después de manipular el producto. Mantener los contenedores de sustancias químicas peligrosas o mezclas cerrados

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Almacene el material en un área bien ventilada, seca, fresca, alejada de la luz y segura, fuera del alcance de los niños y animales domésticos, en sus envases originales bien cerrados. No almacene alimentos, bebidas o productos de tabaco en el área de almacenamiento. Almacene este producto lejos de materiales incompatibles, atmósferas explosivas, condiciones corrosivas, fuego y calor.

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
ABAMECTINA 1.8% C.E.

Parámetros de control:	Valores límite de la exposición 0.02 mg/m ³ , 8h TWA (Abamectina) 100 ppm, 8h TWA (Xileno)
Controles técnicos apropiados:	Medidas para reducir la exposición: Garantizar una ventilación adecuada especialmente en espacios cerrados, y en su caso, recurrir a la ventilación por extracción local. Busque asesoramiento adicional sobre higiene ocupacional.
Medidas de protección individual:	Usar el equipo de protección personal durante la manipulación del producto: camisa de manga larga de algodón, pantalón largo de algodón u overol de algodón, lentes de seguridad con protección hermética o careta facial protectora, mascarilla con filtro, guantes y botas de neopreno.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico y color:	Líquido amarillo transparente (ABAMECTINA 1.8 C.E.)
Olor:	Olor característico (ABAMECTINA 1.8 C.E.)
Densidad (g/mL):	0.85 – 1.09 (ABAMECTINA 1.8 C.E.)
Punto de fusión (°C):	ND
Punto de descomposición (°C):	ND
Punto de ebullición (° C):	ND
Presión de vapor (mPa):	ND
Solubilidad (20° C):	ND
Coefficiente de reparto octanol-agua a pH 7, 20° C:	P ND Log P ND
Punto de inflamabilidad:	< 23° C
Temperatura de ignición espontánea:	ND
Propiedades oxidantes:	ND
Peso molecular:	866.6 (Abamectina)

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad:	No sujeto a polimerización. El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente).
Reacciones peligrosas:	Ninguna.



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
ABAMECTINA 1.8% C.E.

Materiales incompatibles:	Mantener alejado de los materiales siguientes para evitar reacciones exotérmicas violentas: agentes oxidantes, bases fuertes y ácidos fuertes.
Condiciones a evitar:	Exponer el producto al fuego directo, a temperaturas altas y a la luz solar directa.
Productos de descomposición peligrosos:	En caso de calentamiento, puede desprender vapores irritantes y tóxicos, la abamectina se descomponerse en óxidos de carbono.

SECCIÓN 11. Información Toxicológica

DL₅₀ Oral (mg/kg p.c.):	ND
DL₅₀ Dermal (mg/kg p.c.):	> 2000 (conejo) – ABAMECTINA 1.8 C.E.
CL₅₀ Inhalatoria (mg/L):	1100 (rata) – ABAMECTINA 1.8 C.E.
Irritación dermal:	No irritante (conejo) – Abamectina
Irritación ocular:	No irritante (conejo) – Abamectina
Sensibilización:	No sensibilizante (conejillo de indias) – Abamectina
Carcinogenicidad:	Susceptible de provocar cáncer – Abamectina
Mutagenicidad:	No mutagénico – Abamectina
Toxicidad reproductiva:	Efectos potenciales sobre la reproducción a dosis altas en ratas – Abamectina
Teratogénico:	Hay evidencia de teratogenicidad en ratas – Abamectina Tóxico para el hígado y el bazo – Abamectina
Problemas generales de salud humana:	La exposición de largo plazo a los vapores puede causar daño a los riñones y el hígado; efectos nocivos en el sistema nervioso central, con síntomas como jaquecas, insomnio, irritabilidad, entre otros. - Xilol Puede causar temblores, ataxia y midriasis, reflejo pupilar ausente o disminuido, hepatotóxico. – Abamectina

SECCIÓN 12. Información Ecotoxicológica

DL₅₀ Aguda en Aves (mg/kg):	26 (<i>Anas platyrhynchos</i>)
DL₅₀ Dieta a corto plazo en Aves (mg/kg p.c. /día):	48.6 (<i>Anas platyrhynchos</i>)
CL₅₀ Aguda en Peces 96h (mg/L):	0.0087 (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
NOEC Crónica en Peces 21 días (mg/L):	0.52 (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
EC₅₀ Aguda en Invertebrados Acuáticos 48 h (mg/L):	0.00056 (<i>Daphnia pulex</i>)



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
ABAMECTINA 1.8% C.E.

NOEC Crónica en Invertebrados Acuáticos 21 días (mg/L):	0.00001 (<i>Daphnia magna</i>)
NOEC crónica 28 días en organismos que habitan en sedimentos, estático, agua (mg/L)	0.000081 (<i>Chironomus riparius</i>)
EC₅₀ Aguda en plantas acuáticas, 7 días, biomasa (mg/L):	3.9 (<i>Lemna gibba</i>)
EC₅₀ Aguda en algas 72h , crecimiento (mg/L):	> 1.59 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
NOEC Crónica en algas 96h , crecimiento (mg/L):	21.3 (<i>Especie desconocida</i>)
DL₅₀ Aguda por contacto en Abejas (µg/abeja): Peor caso de 24, 48 y 72 h	0.001 (<i>Apis mellifera</i>)
DL₅₀ Aguda oral en Abejas (µg/abeja):	>0.004 (<i>Apis mellifera 24 h</i>)

Persistencia y degradabilidad:

Suelo: El producto es persistente hasta cierto punto; tiempo de vida media (t_{1/2}): 12 – 52 días

Agua: Debido a que la abamectina es casi insoluble en agua y tiene una fuerte tendencia a unirse a las partículas del suelo, permanece inmóvil en el suelo y es poco probable que lixivie o contamine las aguas subterráneas.

Absorbido en suelos con alto contenido orgánico. Sin riesgo de contaminación subterránea.

El producto es tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos

El material recolectado de derrames no puede ser reprocesado, debe eliminarse en un vertedero aprobado para la eliminación de plaguicidas o de acuerdo con los procedimientos federales, estatales o locales aplicables.

Maneje los envases vacíos y los residuos del producto conforme a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento o al Plan de Manejo de Envases Vacíos de Plaguicidas registrado ante la SEMARNAT

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Número ONU:	3021
Designación oficial de transporte:	Pesticida líquido, inflamable, tóxico, N.E.P., de punto de inflamación inferior a 23° C
Clases relativas al transporte:	6.1
Grupo de embalaje:	II
IMDG (Contaminación marina):	Contaminante marino



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
ABAMECTINA 1.8% C.E.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Esta hoja de datos de seguridad cumple con los requisitos de GHS.

NORMA Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligroso y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

Lewis, K.A., Tzilivakis, J., Warner, D. and Green, A. (2016) An international database for pesticide risk assessments and management. Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, 22(4), 1050-1064. DOI: 10.1080/10807039.2015.1133242.

SECCIÓN 16. Otra información

La información se considera como correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará 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.