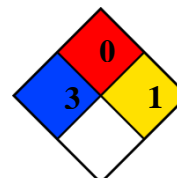


## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **ABAMECTINA**  
Fecha de Revisión: Octubre 2016. Revisión N°4



ONU.  
UN:2811



NFPA

SALUD	*	2
INFLAMABILIDAD		0
PELIGRO FÍSICO		0
PROTECCIÓN PERSONAL	X	

HMIS

### SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

#### PRODUCTO

**Nombre Químico:** ABAMECTINA  
**Número CAS:** 71751-41-2  
**Sinónimos:** Avermectina B1a; Abamectine; Agrimek

**COMPAÑÍA:** GTM

#### Teléfonos de Emergencia

México : +52 55 5831 7905– SETIQ 01 800 00 214 00  
Guatemala: +502 6628 5858  
El Salvador: +503 2251 7700  
Honduras: +504 2564 5454  
Nicaragua: +505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395  
Costa Rica: +506 2537 0010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028  
Panamá: +507 512 6182 – Emergencias 9-1-1  
Colombia: +018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)  
Perú: +511 614 65 00  
Ecuador: +593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1  
Argentina +54 115 031 1774  
Brasil: +55 21 3591-1868

### SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

**ABAMECTINA**

**CAS: 71751-41-2**

### SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Clasificación ONU:** Clase 6.1 Tóxico  
**Clasificación NFPA:** Salud: 3      Inflamabilidad: 0      Reactividad: 1  
**Clasificación HMIS:** Salud: 2      Inflamabilidad: 0      Físico: 0

**Efectos de una sobre exposición aguda (1 vez):** Dermatitis, urticaria  
**Inhalación:** Irritación de las vías respiratorias  
**Contacto con la piel:** Irritante dermal

<b>Contacto con los ojos:</b>	Irritante ocular
<b>Ingestión:</b>	Nauseas, vómitos, diarrea, irritación gastrointestinal
<b>Efectos de una sobre exposición crónica (largo plazo):</b>	No descritos
<b>Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto:</b>	Problemas respiratorios, dermatitis.
<b>Riesgo para el medio ambiente:</b>	Tóxico para aves, peces, micro crustáceos y abejas.
<b>Riesgos especiales de la sustancia:</b>	Inflamable, contaminante marino.

#### SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto ocular:** Lave bien los ojos inmediatamente al menos durante 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente para asegurar la remoción del químico. Busque atención médica inmediata.

**Contacto Dérmico:** Lave la piel inmediatamente con abundante agua por lo menos durante 15 minutos mientras se retira la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente.

**Inhalación:** Trasladar a la víctima al aire fresco.

**Ingestión:** No induzca el vomito ya que el químico contiene solvente orgánico. Administre grandes cantidades de agua si la víctima se encuentra consciente. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Buscar atención médica inmediata.

**Advertencias para el personal que practica primeros auxilios:** Usar ropa protectora.

**Notas para el médico tratante:** Los primeros síntomas de intoxicación incluyen dilatación de pupilas, falta de coordinación muscular y temblor muscular. La intoxicación por ingestión accidental del producto técnico se puede minimizar por medio del vómito dentro de la media hora de haber sido expuesto al mismo. Si la intoxicación hubiera progresado y a causa de esto comenzara a vomitar severamente, se deberá controlar la cantidad de líquidos eliminados y el desbalance electrolítico.

Se deberá aplicar una terapia apropiada de reemplazo de líquidos junto con los controles que sean necesarios (tales como mantenimiento de los niveles de presión de sangre y la funcionalidad respiratoria adecuada) de acuerdo con los signos clínicos, síntomas y dimensión del caso.

**Antídotos:** No tiene antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático.

## SECCION 5: MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

### Riesgos específicos a tomar en cuenta en las medidas para control del fuego

**Agentes de extinción:** Espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC.

**Contraindicaciones:** Presencia de personas sin el equipo de protección personal adecuado.

**Procedimientos especiales para combatir el fuego:** Asperjar con agua para enfriar el sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

**Equipo de protección personal para el combate del fuego:** El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

**Productos peligrosos que se liberan de la combustión:** Dióxido y monóxido de carbono.

## SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

### Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material

**Para personas:** Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.

**Para el medio ambiente:** Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

**Método de limpieza  
Recuperación:** No corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.

**Neutralización:** Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.

**Eliminación desechos:** Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

## SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación

#### Recomendaciones técnicas

##### Exposición de los trabajadores:

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

##### Prevención del fuego:

El producto es inflamable por lo que no se debe fumar, usar celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pueda generar chispa.

##### Explosión:

Producto no explosivo.

#### Precauciones para manipulación

##### Ventilación general y local:

Debe poseer sistema de ventilación adecuado.

**Medidas para prevenir la generación de aerosol y polvo:** Mantener ventilación adecuada, en caso de barrer el piso hacerlo, usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados.

#### Manipulación segura específica

**Materiales o sustancias incompatibles para el contacto del producto:** Todas aquellas inflamables o reactivas al agua o alcalinas. Sustancias de pH extremos.

#### Almacenamiento:

##### Aspectos técnicos:

En bodega autorizada y envases claramente identificados.

#### Condiciones de almacenamiento

##### Recomendados:

Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso.

##### No recomendados:

Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

#### Embalajes

##### Recomendados:

Envases sellados, con etiqueta visible

##### No recomendados:

Aquellos que presenten fisuras u fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.

## SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

### Control de exposición

**Medidas para reducir la Exposición:** Utilizar los elementos de protección personal recomendados.

### Parámetros para el control:

<b>Límites permisibles ponderados (LPP):</b>	No determinado
<b>Límite permisible absoluto (LPA):</b>	No determinado
<b>Límite permisible temporal (LPT):</b>	No determinado
<b>Umbral odorífico:</b>	Olor a solvente orgánico
<b>Estándares biológicos:</b>	Abamectina B1a
<b>Procedimiento de monitoreo:</b>	Nivel de Abamectina en líquido gástrico.

### Equipos de protección personal recomendado para:

**Protección respiratoria:** Máscara con filtro del tipo respirador purificador de aire con filtro para solventes orgánicos (banda negra).

**Protección de las manos:** Guantes de neopreno, látex

**Protección de los ojos:** Antiparras

**Protección de la piel y el cuerpo:** Traje completo de Tyvek con capucha

**Otros equipos de protección:** Botas de goma sin forro interior

**Medidas de higiene:** No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lavarse completamente después de manipular estos productos.

### Reingreso y carencia

**Tiempo de reingreso:** 12 horas sin elementos de protección personal.

**Tiempo de carencia:** Máxima de 18 días.

### Peligrosidad en la exposición de productos

**Productos en grandes cantidades:** Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados.

**Productos en concentraciones elevadas:** Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados.

**Exposición a temperaturas:**

El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto es inflamable sobre 50°C y no es explosivo.

**Exposición a presiones:**

El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto es inflamable sobre 50°C y no es explosivo .

**SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS****Propiedades Físicas**

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Apariencia y olor:</b>	Amarillo traslucido
<b>Concentración:</b>	1,8 % p/v
<b>Punto de inflamación:</b>	Sobre 50°C
<b>Límites de inflamabilidad (LEL - UEL):</b>	No corresponde
<b>Temperatura de auto ignición:</b>	>443 °C
<b>Temperatura de descomposición:</b>	Termalmente estable bajo 50°C
<b>Presión de vapor:</b>	200 mPa (a 20°C)
<b>Densidad a 20° C:</b>	0,91 g/cc a 20°C

**Propiedades Químicas**

<b>Solubilidad en agua y otros solventes:</b>	En contacto con agua forma una emulsión lechosa.
<b>Coefficiente de reparto octanol/agua:</b>	No corresponde, no es soluble en agua.
<b>Corrosividad:</b>	No corrosivo
<b>Índice de volatilidad:</b>	No volátil
<b>Radioactividad:</b>	No radioactivo
<b>Velocidad de propagación de la llama:</b>	No disponible
<b>Viscosidad:</b>	No determinada
<b>Calor de combustión:</b>	No corresponde

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**Estabilidad:** Estable durante dos años en almacenamiento en lugar fresco y seco.

**Condiciones de almacenaje**

**Recomendados:** Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso. En envase cerrado, con su etiqueta visible.

**No recomendados:** Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entre en contacto directo con hombres y animales.

**Incompatibilidad (materiales que se deben evitar):** Corrosivos, de pH extremos menores a 3 y mayores a 10.

**Productos peligrosos de la descomposición:** No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

**Productos peligrosos de la combustión:** Monóxido y dióxido de carbono

**Polimerización peligrosa:** No corresponde

**Manejo adecuado o inadecuado:** Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado. El producto es inflamable por lo que se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean aprueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa. El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal indicados. Prohibición absoluta de ingreso a personas no autorizadas.

## SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

<b>Toxicidad aguda (DL50):</b>	Oral, ratas 300 mg/kg
	Dérmico (conejo): >1800 mg/kg de peso corporal
<b>LC 50:</b>	Ratas 2,2 mg/L (4 horas)
<b>Toxicidad crónica:</b>	NOEL 2 años ratas 10 mg/kg día
<b>Efectos locales o sistémicos:</b>	Dolor abdominal, cefalea, miosis leve, convulsiones, ataxia, temblores, letargo, depresión respiratoria.
<b>Sensibilizaciones alérgicas:</b>	No corresponde
<b>Efecto a corto plazo:</b>	Dermatitis, urticaria.
<b>Efectos carcinogénicos:</b>	No carcinogénico
<b>Efectos mutagénicos:</b>	No mutagénico
<b>Vías de ingreso Inhalación:</b>	Si
<b>Vías de ingreso sobre la piel:</b>	Si
<b>Vías de ingreso sobre los ojos:</b>	Si
<b>Vías de ingreso Ingestión:</b>	Si
<b>Datos sobre experimentos científicos del producto o componentes:</b>	No descritos

## SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

<b>Inestabilidad:</b>	Inestable en medio fuertemente ácido o alcalino.
<b>Persistencia / Degradabilidad:</b>	Se degrada principalmente por acción microbiana. No se moviliza a través del perfil de suelos.
<b>Bio-acumulación:</b>	Bajo potencial.
<b>Comportamiento sobre el medio ambiente:</b>	Se degrada principalmente por acción microbiana.
<b>Posible impacto sobre el ambiente:</b>	El compuesto se degrada principalmente por acción microbiana a metabolitos como CO <sub>2</sub> el cual se elimina al ambiente. El producto no se moviliza a través del perfil de suelos, por lo cual representa un riesgo nulo de contaminar napas freáticas.
<b>Ecotoxicidad:</b>	Tóxico para aves, peces, micro crustáceos acuáticos y abejas.

## SECCION 13 :CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

<b>Tratamientos de residuos:</b>	Tratar según legislación vigente
<b>Eliminación de envases:</b>	Lavar y descartar según legislación vigente

## SECCION 14 :INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Nombre del embarque: (Plaguicida líquido, tóxico, inflamable, NEP Abamectina 1.8%).  
No. ONU: 2811  
Clase riesgo: 6.1  
Grupo Embalaje: I

## SECCION 15 :INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

México: NOM-018-ST5-2000

Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441

Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04

Costa Rica: Decreto Nº 28113-S

Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998

Ecuador: NTE INEN 2 266:200



**SECCION 16 :INFORMACION ADICIONAL**

**Clasificación HMIS:**(Aplicable para usuarios que manipulen directamente el producto)

HMIS		PERSONAL PROTECTION INDEX	
Nombre del Producto		0=PELIGRO MÍNIMO	A
1=PELIGRO LEVE		B	G
SALUD Colocar un  o  asignar valor del 0 al 4		2=PELIGRO MODERADO	H
INFLAMABILIDAD asignar valor del 0 al 4		3=PELIGRO SERIO	I
PELIGRO FÍSICO asignar valor del 0 al 4		4=PELIGRO GRAVE	J
PROTECCIÓN PERSONAL			K
			L
			M
			N
			O
			P
			Q
			R
			S
			T
			U
			V
			W
			X
			Y
			Z

La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

**CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:**

Agosto 2014. Se actualizan las secciones 1, 15 y 16.  
 Octubre 2016. Se actualizan las secciones 1 y 4.