



Hoja de datos de seguridad

1. Identificación del producto

Identificador de producto	: Abamectina 1,8% w/v CE
Otros medios de identificación	: Avermectina B1
Uso recomendado y la restricción de su uso	: Insecticida acaricida y nematocida
Proveedor	: SUNDAT (S) PTE LTD
Dirección	: 26 Gul Crescent, Singapur 629532.
Departamento	: SHE Departamento
Persona responsable	: Director
Teléfono	: 65 68612460
Fax	: 65 68620287
Contacto de emergencia	: 65 98164235

2. Identificación de peligros

Clasificación GHS:

Los peligros físicos

No clasificado como peligros físicos.

Riesgo para la salud

Toxicidad aguda (oral)	Categoría 4
Toxicidad aguda dérmica ()	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación: polvo)	No clasificado
La corrosión/irritación de la piel:	No clasificado
Daño ocular grave/irritación:	No clasificado
Sensibilización de la piel:	No clasificado
Sensibilización respiratoria:	No clasificado
Mutagenicidad: células germinales	No clasificado
Carcinogenicidad:	No clasificado
Toxicidad reproductiva:	No clasificado
Órgano diana específicos de toxicidad (exposición única):	No clasificado
Órgano diana específicos de toxicidad (exposición repetida):	Categoría 2
Riesgo de aspiración:	No disponible

Nocivos para el medio ambiente

El medio acuático peligro agudo	No clasificado
El medio acuático peligro crónico	No clasificado



Hoja de datos de seguridad

Etiqueta GHS elementos

Pictogramas:



Señal de word: Advertencia

Declaraciones de riesgo:

H302: Nocivo por ingestión.

H373: Puede provocar daños a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida.

Medidas de precaución:

Prevención

P260: No respirar el polvo humo/ neblina de vapores de gas/ spray.

P264: Lave todo el cuerpo, que están expuestos a los químicos cuidadosamente después de manipular.

P270: No comer, beber ni fumar cuando se utiliza este producto.

Respuesta

P301+P312: En caso de ingestión: Llame al Centro de Envenenamientos o el médico o médico si te sientes enfermo.

P330: Enjuagar la boca.

P314: Obtener asesoramiento médico/ atención si te sientes enfermo.

Almacenamiento

P405: Almacén bloqueado.

Disposición

P501: Disponer de contenido/ contenedores en conformidad con reglamentos de Singapur.

Otros peligros que no son el resultado de la clasificación:

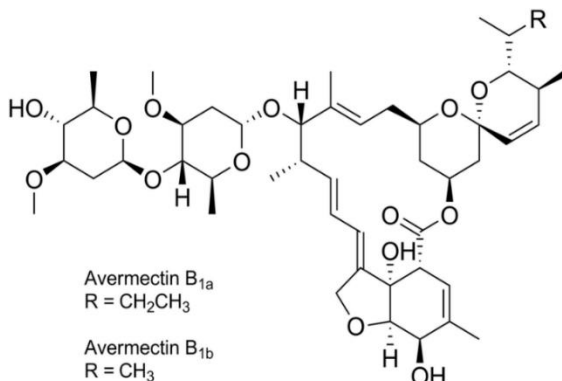
No disponible.



Hoja de datos de seguridad

3. Composición / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Identificación química	: Abamectina
Sinónimos	: (10E14EE ,16,22Z)-(1R, 4S,5'S3,6S,6'R,8,12 RSR S ,13 ,20,21,24 RS)-6'[(S)-sec-butilo]-21,24-dihidroxi-5',11,13,22-tetrametilo-2-oxo-trioxatetracyclo-3,7,19-[15.6.1.14,8.020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihidro-2'H-pirano)-12-yl 2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-metil- α -L-hexopyranosyl arabino-)-3-O-metil- α -L-hexopyranoside arabino (i) con la mezcla (10E14EE ,16,22Z)-(1R, 4S,5'S3,6S,6'R,8,12 RSR S ,13 ,20,21,24 RS)-21,24-dihidroxi-6'-isopropil-5',11,13,22-tetrametilo-2-oxo-trioxatetracyclo-3,7,19[15.6.1.14,8.020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihidro-2'H-pirano)-12-yl 2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-metil- α -L-hexopyranosyl arabino-)-3-O-metil- α -L-hexopyranoside arabino (ii) (4:1).
Órgano y composición	Ingredientes activos: Abamectina: 1,8 % w/v Ingredientes inertes : Hasta 100 % w/v



Estructura química	: (i) C ₄₈ H ₇₂ O ₁₄ (Avermectina B _{1a}), (ii) C ₄₇ H ₇₀ O ₁₄ (Avermectina B _{1b})
No. CAS	: [71751-41-3]
No. CE	: [265-610-3] (Avermectina B _{1a}), [265-611-9] (Avermectina B _{1b})
Anexo 1 Número de índice	:-

4. Medida de primeros auxilios

Contacto con los ojos	Enjuagar los ojos inmediatamente con una solución de lavado de ojos o agua corriente limpia durante 15 minutos. Consiga atención médica inmediatamente.
------------------------------	---



Hoja de datos de seguridad

Contacto con la piel	Quitar inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lave con agua y jabón. Obtenga atención médica.
Inhalación.	Quitar del área de exposición a aire fresco inmediatamente. Dar respiración artificial preferentemente de boca a boca si la respiración se ha detenido. Consiga atención médica inmediatamente.
Ingestión	Llame a un centro de control de envenenamientos o el médico inmediatamente para consejos de tratamiento. Tener persona beber un vaso de agua si capaz de tragar. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Obtenga atención médica.

Síntomas y efectos más importantes, tanto aguda y retrasado

Consulte la Sección 11- la información toxicológica.

Indicación de toda atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

Todos los tratamientos deben estar basadas en observaciones de los signos y síntomas de malestar en el paciente. Debería estudiarse la posibilidad de que la sobreexposición a otras materias que este producto puede haber ocurrido.

5. Medidas CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción de incendios adecuado:

Utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo químico seco o dióxido de carbono.

Peligros específicos derivados de la sustancia química:

No compatible con captan.

Medidas especiales de protección para bomberos:

Bomberos estructurales' ropa protectora sólo proporcionará una protección limitada. Lleve ropa de protección química que está específicamente recomendado por el fabricante. Puede proporcionar poca o ninguna protección térmica. La presión positiva de desgaste de aparatos de respiración autónomos (SCBA). Mueva los contenedores del área de incendio si puede hacerlo sin riesgo.

6. Medidas DE ESCAPE ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar equipo de protección (es decir, el aparato respiratorio, el traje de protección química, guantes, botas, googles, máscara, etc.) según sea necesario para evitar la inhalación y/o contacto de la piel con el producto químico. Trabajo ceñida, si es posible.



Hoja de datos de seguridad

Precauciones ambientales

La sustancia en cuestión no debería ser liberados en el medio ambiente (agua, suelo).

Métodos y materiales para la contención y limpieza

Detener la fuga, si puede hacerlo sin riesgo.

Todos los equipos utilizados durante el manejo del producto debe estar conectado a tierra.

Absorber o cubrir con tierra seca, arena u otro material no combustible y transferir a los contenedores.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para la manipulación segura:

- Mantener el ambiente de trabajo por debajo de los límites de exposición ocupacional o nivel de exposición admisible para la sustancia química.
- Después de la manipulación de la sustancia química, lávese bien las manos y la cara. En la medida de lo posible, evite el uso de ropa de trabajo permeable, cambiar a uno diferente.
- No debe comer, beber o fumar durante el trabajo. Lávese las manos con jabón antes de comer o fumar.
- Impedir que la sustancia entre en contacto con un oxidante fuerte.
- Utilizar un recipiente que no esté rota, agrietada o corroídos.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades:

- Almacenar en el envase original cerrado, en un lugar fresco y bien ventilado, zona segura. No almacenar durante períodos prolongados en la luz solar directa. Proteger el producto de las heladas.
- Mantener alejado de fuentes de calor, fuentes de ignición oxidantes y ácidos fuertes.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control/ Los límites de exposición ocupacional

La abamectina : 0,02 mg/m³ (8 h de TWA)

Control de ingeniería

Los sistemas de ventilación adecuada según sea necesario para controlar las concentraciones de contaminantes por debajo de los valores límite de exposición correspondiente.

Equipo de protección personal

Ojos/ cara

Lleve gafas protectoras (gafas de seguridad, googles o careta) para evitar el contacto con los ojos.



Hoja de datos de seguridad

Piel/ Cuerpo	Desgaste de la camisa de manga larga, pantalones largos, zapatos y calcetines y guantes resistentes a productos químicos (como los de nitrilo o butilo) para evitar el contacto con la piel. Lavar la piel contaminada con prontitud. Lavar la ropa contaminada y limpiar el equipo de protección. Lávese bien después de manipular.
Aparato respiratorio	Evitar la inhalación de vapor. Utilice respirador de cartucho químico con un cartucho de vapor orgánico en combinación con un filtro de polvo y niebla cuando sea necesario.
Manos	Guantes resistentes a productos químicos apropiados, tales como la barrera de caucho butílico, laminado, caucho de nitrilo, cloruro de polivinilo (PVC) o de viton (≥ 14 mils).
General Industrial	Manejar de conformidad con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.
Consideraciones de higiene	Lave con agua y jabón después de manipular y antes de comer, beber o usar tabaco. Lavado de ojos y duchas de seguridad debería disponible cerca de las áreas de trabajo.

9. Propiedades físicas y químicas

El estado físico de apariencia	: Líquido
Color	: Amarillo claro
El olor	: No disponible
Umbral de olor	: No disponible

<u>Propiedad</u>	<u>Valor</u>	<u>Notas</u>
El punto de fusión	161,8 - 169,4 °C	
Punto de ebullición	No disponible	
Punto de inflamación	76.5 °C	Copa cerrada
Explosividad	No explosiva	Límite inferior
Explosividad	No explosiva	Límites superior
Presión de vapor.	$< 3,7 \times 10^{-3}$ mPa	A 25 °C
Densidad de vapor	No disponible	Aire =1
Gravedad específica	1.18	A 22 °C
Solubilidad	7 - 10 µg/L	En el agua, a 20 °C
Coefficiente de partición n-octano/agua	Log K _{ow} 4.4 \pm 0.3	pH 7,2, 25 °C
Viscosidad	No disponible	
Masa Molecular	873.1 g/mol (Avermectina B _{1a}) 859.1 g/mol (Avermectina B _{1b})	



Hoja de datos de seguridad

pH	No disponible	(1% en solución)
El rate de evaporación	No aplicable	
Inflamabilidad (sólidos, gases)	No aplicable	
Temperatura de autoinflamación	535 °C	
Temperatura de descomposición	No disponible	

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad/ materiales incompatibles

- No reactivo y no compatible con el captan. Incompatible con agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

Estabilidad química

- Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y uso.

Posibilidad de reacciones peligrosas

- No ocurrirá polimerización peligrosa.

Condiciones que deben evitarse

- El calor, el contacto con materiales incompatibles, recursos contra incendios

Productos de descomposición peligrosos

- La descomposición térmica puede emitir vapores tóxicos de monóxido de carbono y dióxido de carbono.

11. Información toxicológica

Agudos:

- Oral LD₅₀ (aceite de sésamo) para 556 ratas, ratones, 756 mg/kg; LD₅₀ (en el agua) para las ratas 12278 mg/kg.
- Dermal LD₅₀ para los conejos > 111111 mg/kg.
- Inhalación LC₅₀ (4 horas) de ratas c. 138,9 mg/L.

Irritación ocular

- Irritante leve (conejos).

La Irritación de la piel

- No irrita la piel (conejos).



Hoja de datos de seguridad

Piel/ Sensibilización respiratoria

- La abamectina no es fácilmente absorbido a través de la piel. Prueba con monos muestran que menos del 1 % de dermally aplicado abamectina se absorbe en el torrente sanguíneo a través de la piel. La abamectina no causa reacciones alérgicas de la piel.

La mutagenicidad de células germinales

- La abamectina NO es mutagénico. Las pruebas de mutagénesis microbiana y de mutagénesis en ratones vivos fueron negativos. Una prueba en cultivos de células de hígado de rata fue positiva.
-

Carcinogenicidad

- La abamectina no fue carcinogénico en ratas o ratones alimentados con la dosis máxima tolerada. Los animales fueron alimentados con dietas dosis de 0,75, 1,5 y 2 mg/kg/día durante 24 meses y los ratones fueron alimentados con 2, 4 o 8 mg/kg/día durante 22 meses.

La toxicidad reproductiva

- En ratas, la toxicidad pup NOEL fue de 0,12 mg/kg/día. En 0,40 mg/kg/día, hubo aumento de la mortinatalidad, disminución de la viabilidad de pup, disminución de la lactancia y la disminución de los pesos de PUP.

Toxicidad en órganos determinados (dosis única exposición)

- La abamectina: efectos en el sistema nervioso central subcrónica prueba animal.

Órgano diana específicos de toxicidad de dosis repetidas (exposición)

- La abamectina es una depresores del sistema nervioso central. La sobreexposición a la abamectina también puede afectar los ojos y la piel. La abamectina es un agonista GABA. GABA es un importante neurotransmisor inhibidor. Repite la sobreexposición a N-metil 2 - pyrrolidinone (NMP) pueden causar efectos a los ojos. la piel, sistema respiratorio, sistema nervioso central, el hígado y los riñones. Repite la sobreexposición de Lactato de etilo puede causar efectos a los ojos, la piel y el sistema respiratorio. La inhalación de altas concentraciones de vapores puede causar depresión del sistema nervioso central y la narcosis.

Riesgo de aspiración

- No disponible.

12. Información ecológica

Toxicidad

- Pescados LC₅₀ (96 horas) en el caso de la trucha arco iris 178, mojarra azul sunfish 533 mg/L.



Hoja de datos de seguridad

- Crustacea EC₅₀ (48 horas) de 18,9 ppb.
- Las algas EC₅₀ (72 horas) para *Pseudokirchneriella subcapitata* >5556 mg/L.

Persistencia y degradabilidad

- Se une fuertemente al suelo, con una rápida degradación de los microorganismos del suelo.

Potencial de bioacumulación

- Potencial de bioacumulación bajo, no se bioacumulan.

Movilidad en el suelo

- Baja Movilidad en el suelo.

Movilidad

- La baja movilidad.

13. Consideraciones de eliminación

Productos o contenedores utilizados serían tratados, almacenados, transportados, y eliminarse de acuerdo con las regulaciones ambientales y de salud. No enjuagar con agua de superficie o el sistema de alcantarillado sanitario.

14. Información de transporte

Tierra (ADR)

Número ONU : 3082
La clase : 9
Riesgo Subsidiario :-
El grupo de embalaje : III
El nombre correcto de la expedición : Sustancias líquidas nocivas para el medio ambiente, n.e.p.
La HIN : 90

Mar (IMDG)

Número ONU : 3082
Clase DE LAS NACIONES UNIDAS : 9
Riesgo Subsidiario : -
El grupo de embalaje : III
El nombre correcto de la expedición : Sustancias líquidas nocivas para el medio ambiente, n.e.p.



Hoja de datos de seguridad

Contaminante marino : Sí
Grave contaminante marino : No

Mar (anexo II del MARPOL 73/78 y el Código CIQ)

Categoría de contaminación : Categoría Z
Tipo de buque : Tipo 3
El nombre del producto : Abamectina 1,8 % EC

Aire (IATA)

Número ONU : 3082
La clase : 9
Riesgo Subsidiario : -
El grupo de embalaje : III
El nombre correcto de la : Sustancias líquidas nocivas para el medio ambiente, n.e.p.
expedición

Precauciones especiales

- Antes del transporte, asegúrese de que los recipientes están herméticamente sellados y que no hay fugas de gas o líquido.
- Cuando se transportan contenedores, asegurarse de que esté bien sujeto. Un material de amortiguación adecuado debe colocarse entre ellas para evitar que chocar entre sí y se dañe durante el transporte.

15. Información reglamentaria

La normativa nacional aplicable:

Ley de seguridad y salud en el trabajo y la salud y la seguridad laborales (Disposiciones generales)
Reglamentos:

Este producto está sujeto a la SDS, etiquetado, PEL y otros requisitos de la ley y los reglamentos.

Ley de Protección y gestión ambiental y la protección y ordenación del medio ambiente (sustancias peligrosas) Reglamentos: Este producto está sujeto a los requisitos establecidos en la ley y los reglamentos.

Autoridad Marítima y Portuaria de Singapur (mercancías peligrosas, petróleo y explosivos)
Reglamentos: Este producto está sujeto a los requisitos de la presente Reglamentación.

Las normativas internacionales:

Anexo 1 a la 7ª enmienda de la directiva de la CE

Clasificación:

Nocivo: R 22, R 48



Hoja de datos de seguridad

Símbolo de peligro:



Frases de riesgo:

R 22: Nocivo por ingestión.

R 48: Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.

Frases de seguridad

S 2: Manténgase fuera del alcance de los niños.

S 20/21: Cuando se utiliza no comer, beber o fumar.

S 35: Este material y su envase deben desecharse de forma segura.

16. Otra información

Referencia:

- **J.A. Turner** (Ed.). (2012). *El plaguicida Manual*, 17ª edición. Reino Unido: British Crop Protection Council.

Preparado:

13 de febrero de 2016

La información aquí contenida es exacta al mejor de nuestro conocimiento. Sin embargo, no podemos asumir responsabilidad alguna por la exactitud o integridad de la información contenida.