

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

1.1. Identificación:

Nombre del producto: Abamectina 1.8% p/v EC
Nombre común: Abamectina (BSI, draft E-ISO, ANSI);
 Abamectina ((f) draft F-ISO)
Nombre químico: Mezcla avermectinas de básicamente
 Avermectina B_{1a} (≥80%) y Avermectina B_{1b} (≤20%).
Fórmula molecular: C₄₈H₇₂O₁₄ (Avermectina B_{1a});
 C₄₇H₇₀O₁₄ (Avermectina B_{1b})
Peso molecular: 873.1 (Avermectina B_{1a});
 859.1 (Avermectina B_{1b})

1.2. Usos identificados:

Insecticida / Acaricida

1.3. Datos del proveedor:

Agrolac Andina, S.A.S.
 Calle 95 N 15-47 Oficina 703
 Bogotá (Colombia)
 Teléfono: 2573340
Teléfono de emergencia:
 CISPROMQUIM (fuera Bogotá): 01 8000 916012
 CISPROMQUIM (Bogotá): (091) 2886012

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación:

Toxicidad dermal aguda: Categoría 5
 Toxicidad oral aguda: Categoría 4
 Toxicidad por inhalación aguda: Categoría 5
 Irritación ocular: Categoría 2B
 Toxicidad acuática aguda: Categoría 2

2.2. Etiqueta:



2.3. Indicaciones de peligro:

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.
 H332 Nocivo en caso de inhalación.
 H333 Puede ser nocivo si se inhala.
 H401 Tóxico para los organismos acuáticos.

2.4. Consejos de prudencia:

Prevención

P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.
 P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
 P273 No dispersar en el medio ambiente.

Respuesta

P304+P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
 P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que facilite la respiración.

P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido / envase conforme la reglamentación local / regional / nacional / internacional.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes	No. CAS	Concentración
Abamectina	71751-41-2	18% p/v min.
Otros ingredientes	--	Ajustado a 100%

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS:

4.1. Primeros auxilios:

Ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO. Si la víctima está plenamente consciente, darle una gran cantidad de agua y conseguirle ayuda médica. Nunca darle algo por vía oral a una persona inconsciente.

Inhalación: Mover a la persona a una zona aireada. Si la víctima no respira, llame a una ambulancia, y luego aplíquela la respiración artificial, preferiblemente, y si es posible, boca a boca. Llamar a un centro de control de tóxicos o a un médico para la orientación del tratamiento.

Contacto con los ojos: Lavar los ojos inmediatamente con abundante agua. Aguantar los párpados para enjuagar toda la superficie ocular. No aplicar ningún medicamento excepto por prescripción médica.

Contacto con la piel: Lavar con abundante jabón y agua, incluyendo el pelo y debajo de las uñas. No aplicar ningún medicamento excepto por prescripción médica. Sacarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.

4.2. Consejos para el tratamiento médico:

Si la toxicidad por exposición progresa hasta causar vómitos, el desajuste electrolítico consecuente debe ser corregido. Se debe aplicar una terapia de recomposición de fluidos, además de otras medidas de soporte (como el mantenimiento de los niveles de la presión sanguínea) según lo indicado por los síntomas. En casos severos, las observaciones deben continuar como mínimo varios días hasta que se encuentre estable y normal. Se cree que la Abamectina aumenta la actividad de GABA en animales, por esto es mejor evitar tomar medicamentos que aumenten la actividad de GABA (barbitúricos, benzodiazepinas, ácido valproico) en pacientes que probablemente hayan estado expuestos de forma tóxica a la Abamectina.

4.3. Antídoto:

No hay un antídoto específico para este producto.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

5.1. Medio de extinción:

Usar producto químico seco, espuma, o un medio de extinción de CO₂.

5.2. Instrucciones para la lucha contra el fuego:

Evacuar al personal no esencial del área para prevenirlos de la exposición al fuego, humo, o productos de la combustión. Prevenir el uso de edificios, áreas, y equipos contaminados hasta la descontaminación. Este producto es un NFPA de clase IIIA Líquido Combustible.

5.3. Equipo protector especial para el personal de lucha contra incendios:

Vestir con ropa totalmente protectora y aparatos de respiración autónomos.

5.4. Productos de descomposición peligrosos:

La descomposición térmica de productos puede incluir monóxido de carbono y dióxido de carbono, entre otros.

6. MEDIDAS DE VERTIDO ACCIDENTAL:**6.1. Precauciones personales:**

Usar gafas químicas o pantalla facial, guantes de goma, botas de goma, camiseta de manga larga, pantalones largos, recubrimiento para la cabeza y una máscara con cartucho químico con filtro para vapores orgánicos o una máscara de respiración con suministro de aire.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:

No deje que el agua de limpieza contamine la fuente de agua.

6.3. Métodos de limpieza:

Para derrames, cubrir con material absorbente como arena. Recoger y depositar en un contenedor químico. Limpiar la zona del vertido con agua y un detergente fuerte, absorber con arena u otro material absorbente y tirar en un contenedor químico. Sellar el contenedor y tratar de un modo adecuado. Enjuagar el área con agua para eliminar cualquier residuo. No deje que el agua de limpieza contamine la fuente de agua.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO:**7.1. Manipulación:**

No comer, beber, fumar ni aplicarse cosméticos en áreas donde haya un riesgo de exposición al producto. Después de manipular el producto lavarse bien.

7.2. Almacenamiento:

Guardar el material en una zona con buena ventilación, en un área segura, fuera del alcance de los niños y animales domésticos. No guarde comida, bebida o tabaco en el área de almacenamiento.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL:**8.1. Límites de exposición:**

OSHA/PEL: No establecido.

ACOM/TLV: No establecido.

8.2. Controles de exposición para profesionales:

Protección respiratoria: Para evitar inhalar vapores usar máscara con cartucho químico con filtro para vapores orgánicos o con respirador con suministro de aire.

Protección de las manos: Ponerse guantes de goma.

Protección de los ojos: Usar gafas químicas o pantalla facial.

Protección de la piel: Para evitar el contacto con la piel, utilizar guantes de goma, botas de goma, camiseta de manga larga, pantalones largos y un recubrimiento de cabeza.

8.3. Controles de exposición medioambiental:

No hay información disponible.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

Apariencia: Líquido amarillo claro

Olor: Olor característico

Punto de ebullición: 149.2°C

Punto de fusión: No aplicable

Presión de vapor: <0.01 mPa (25°C) (Tech.)

Densidad relativa: 0.935 g/ml (20°C)

Solubilidad: Soluble en agua

pH: 2.86 (solución 1%)

Volatilidad: No disponible

Tasa de evaporación: No disponible

Log P_{ow}: 2.04 (Tech.)

Inflamabilidad: No muy inflamable

Propiedades explosivas: No explosivo

Propiedades oxidativas: No disponibles

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:**10.1. Estabilidad:**

Estable bajo temperatura y presión normales.

10.2. Condiciones que se deben evitar:

Este producto no es corrosivo con aluminio, hierro y acero, pero es corrosivo con cobre y latón.

10.3. Materiales que se deben evitar:

Este producto no compatible con materiales alcalinos, y es corrosivo con el cobre y el latón.

10.4. Polimerización peligrosa:

No ocurre.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:**11.1. Toxicidad aguda:**

Oral LD₅₀: LD₅₀ para ratas 500 mg/kg

Dérmica LD₅₀: LD₅₀ para ratas >4000 mg/kg

Inhalación LC₅₀: LC₅₀ > 1.114 mg/l

Irritación de los ojos: Ligera irritación (Conejo)

Irritación de la piel: No irrita (Conejo)

Sensibilización cutánea: No sensibilización (Conejo de Indias)

11.2. Toxicidad crónica:

En un estudio a perros a los que se les administraba Abamectina durante 1 año, se observó que a los perros con una dosis de 0.5 y 1 mg/kg/día les provocaba dilatación de pupilas, pérdida de peso, letargia (apatía) y temblores.

Se observaron resultados similares en estudios de 2 años en ratas con dosis de 0.75, 1.5 o 2 mg/kg/día.

Las ratas tratadas aumentaban de peso significativamente en todos los tratamientos respecto al control. Algunos individuos en el grupo de altas dosis presentaban temblores. Cuando los ratones comían 8 mg/kg/día durante 94 días, los machos desarrollaban dermatitis y cambios en la formación de la sangre en el bazo, mientras que las hembras presentaban temblores y pérdida de peso.

La Abamectina no era carcinogénica en ratas o ratones que se alimentaban con la dosis máxima. Las ratas fueron alimentadas con dosis de 0.75, 1.5 o 2 mg/kg/día durante 24 meses, y los ratones fueron alimentados con 2, 4 o 8 mg/kg/día durante 22 meses. Estos representan las dosis máximas toleradas.

11.3. Reproducción: (Abamectina)

NOEL para cachorros de ratas 0.12 mg/kg/día. A 0.40 mg/kg/día aumentaba la muerte fetal, disminuía la viabilidad, la lactancia y el peso de los cachorros.

Las pruebas reproductivas en ratas con Abamectina se pueden considerar negativas.

11.4. Teratogenicidad: (Abamectina)

La Abamectina produce labio leporino a la descendencia de ratones y conejos tratados, pero solo en dosis que también eran tóxicas para las madres. No había defectos de nacimiento en la descendencia de ratas que recibían 1 mg/kg/día. Es improbable que la Abamectina cause efectos teratogénicos excepto en los casos que es tóxico para la madre.

11.5. Toxicidad mutagénica:

Test de Ames, *Salmonella typhimurium* (TA97a, TA98, TA100 y TA1535) con y sin activador metabólico. El producto se testó en 5 concentraciones: 0.001, 0.01, 0.1, 1.0 y 5.0 mg/placa. Los resultados indican que la Abamectina 1.8% EC no presenta actividad mutagénica.

El ensayo de los micronúcleos de médula ósea en ratones se hizo con una dosis de 243.75 mg/kg bw. Los resultados indican que Abamectina 1.8% EC no presenta actividad mutagénica.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA:**12.1. Ecotoxicidad:**

Toxicidad para aves: LD₅₀ para la codorniz Japonesa (*Coturnix coturnix japonica*) 1659.59 mg/kg (machos) y 1525.24 mg/kg (hembras).

Toxicidad para peces: LC₅₀ (96-hr) para la carpa común (*Cyprinus carpio*) 2.145 mg/l.

Toxicidad *Daphnia*: EC₅₀ (48-hr) 10.78 µg/l.

Toxicidad algas: EC₅₀ (96-hr) para algas (*Selenastrum capricornutum*) 6.88 mg/l.

Toxicidad en abejas: LD₅₀ contacto (48-hr) 38.04 µg/abeja.

Toxicidad para otros organismos: LC₅₀ (7 d) para el gusano de tierra (*Eisenia foetida*) 214.25 mg/kg.

12.2. Movilidad:

Se ata fuertemente al suelo, así que la movilidad es baja.

12.3. Persistencia y degradabilidad:

Rápida degradación por parte de los microorganismos del suelo.

12.4. Potencial de bioacumulación:

No se bioacumula en peces.

12.5. Otros efectos adversos:

No hay información disponible.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN:

No reutilizar los envases de los productos. Los residuos y los envases de éstos serán gestionados según las regulaciones ambientales de la localidad, estado y federación.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE:**Transporte marítimo (IMDG):**

Designación de la materia: Plaguicida Líquido, Tóxico, n.e.p. (Abamectina)

Número ONU: UN 2902

Clase: 6.1

Grupo de embalaje: III

Contaminante marino: P

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA:**Número EC (EINECS):**

265-610-3

Regulación Canadiense:

Clasificación WHMIS: sin determinar.

Cantidad reportable CERCLA (RO):

No

Clasificación RCRA:

No aplicable.

Estado TSCA:

Exento de TSCA.

16. OTRA INFORMACIÓN:

Aunque la información de esta MSDS ha sido obtenida de fuentes que creemos fiables, no se puede garantizar. Además, esta información podría usarse más allá de nuestro control o conocimiento. Dicha información se proporciona sólo con el propósito de asesorar, sin ninguna representación o garantía expresa o implícita.