

HOJA DE SEGURIDAD PARA MATERIALES DE HERCULES

(Abamectina 50 g/L EC)

1) IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y DEL PROVEEDOR

Nombre del Producto:	HERCULES (Abamectina 50 g/L EC)
Grupo químico:	Avermectina
Uso recomendado:	Acaricida para uso en cultivos agrícolas.
N° de Registro en el SENASA:	Reg. PQUA N° 1323-SENASA
Titular de registro:	DROKASA PERÚ S.A.
Importador y Distribuidor:	DROKASA PERÚ S.A.
Dirección de la oficina:	Jr. Mariscal La Mar N° 991, piso 9, Magdalena del Mar
Teléfono:	511-501-1000
Fax:	511-262-8403
Correo electrónico:	german.esquivel@duwest.com
Website:	www.drokasa.pe

2) COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

COMPONENTES	NÚMERO CAS	CONTENIDO (g/L)
Ingrediente activo: Abamectina	71751-41-2	50

3) IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Efectos potenciales a la salud:

- a. **Rutas relevantes de exposición:** Piel, pulmones, ojos, ingestión
- b. **Efectos adversos a la salud por la exposición al producto o ingredientes del producto**
 - i) Tiempo de exposición
 - ii) Severidad del efecto
 - iii) Órgano objetivo
 - iv) Tipo de efecto

v) Signos y síntomas

AGUDO:

Moderada toxicidad e irritación vía ocular, dermal, inhalación y rutas de ingestión. Causa daño sustancial pero temporal a los ojos. Puede ser fatal si es ingerido. La exposición prolongada o frecuente puede causar reacciones alérgicas a la piel en algunos individuos.

Los primeros signos de envenenamiento incluyen midrasis (pupilas dilatadas), ataxia (inestabilidad) y temblores musculares.

CRÓNICO:

Órganos objetivo: piel, ojos y Sistema nervioso central

vi) Condiciones médicas que pueden agravar: Ninguna conocida.

4) MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

SI SE SOSPECHA QUE HUBO ENVENENAMIENTO, o cualquier síntoma serio, inmediatamente contactar al centro de información de envenenamiento, doctor o el hospital más cercano. Decirle a la persona de contacto el nombre completo de producto, el tipo y cantidad de exposición. Describir cualquier síntoma y seguir las recomendaciones dadas.

INGESTIÓN: Si la víctima está completamente consciente, de 2 – 3 vasos de agua para diluir, y consiga atención médica inmediatamente, induzca al vómito como lo indique el médico. Nunca dé nada por la boca o induzca al vómito a una persona inconsciente o convulsionando.

PIEL: Inmediatamente retire la ropa contaminada y lave la piel, cabello y uñas bien con agua y jabón. Obtenga atención médica. Lave la ropa contaminada antes de volver a usar.

OJOS: Enjuague los ojos inmediatamente con una gran cantidad de agua, mantenga los párpados abiertos para enjuagar la superficie completa de los ojos y los párpados. Obtenga atención médica.

INHALACIÓN: Retire hacia el aire fresco, limpie y descanse. De respiración artificial de ser necesario. Contacte al centro de envenenamiento o a un médico inmediatamente.

NOTA AL MÉDICO:

La toxicidad después de una ingestión accidental de Abamectin 5.0% EC puede ser minimizada induciendo al vómito dentro de la hora y media de exposición. Si la toxicidad ha progresado para causar vómito severo, debe medirse el grado de desequilibrio de líquidos y electrolitos. Se debe dar una terapia de apoyo apropiada para la recuperación de fluidos parentales, junto con otras medidas de apoyo requeridas (tal como mantenimiento de niveles de presión sanguínea) como lo indican los signos clínicos, síntomas y medidas. En casos severos, se debe continuar la observación por al menos varios días hasta que la condición clínica sea estable y normal. Debido a que se cree que la abamectina mejora la

actividad GABA en animales, es aconsejable evitar medicinas que mejoren la actividad GABA (barbitúricos, benzodiazepines, ácido valproico) en pacientes con exposición a abamectina potencialmente tóxico. No hay antídoto específico.

5) MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- 1. Punto de ignición:** >35 °C. Líquido concentrado emulsificable combustible.
- 2. Límites de inflamabilidad mayor y menor (explosivo) en el aire:** No disponible
- 3. Temperatura de autoignición:** No disponible
- 4. Productos peligrosos de la combustión:** Gases tóxicos incluyendo monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y humo.
- 5. Condiciones bajo las cuales puede ocurrir inflamación:** Temperaturas por encima del punto de ignición.
- 6. Medios de extinción:** Químico seco, espuma, dióxido de carbono.
Los bomberos deben usar aparato respirador autocontenido y ropa protectora completa. Evacuar todo el personal no esencial y animales. Se deben controlar lo más pronto posible las escorrentías hacia el ambiente para evitar la contaminación. Evite usar los edificios, áreas y equipos hasta que sean apropiadamente descontaminados.
- 7. Sensibilidad a la explosión por impacto mecánico:** No
- 8. Sensibilidad a la explosión por descarga estática:** Baja

6) MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Procedimientos para lidiar con los derrames:

Eliminar cigarrillos y otras fuentes de ignición. Use ropa protectora (ver sección 8). Absorba el derrame con material absorbente como arena de mascotas, barra y coloque en un envase aprobado para químicos. Limpie los residuos con toallas húmedas con metano, Selle y etiqueta los envases y manipule de manera aprobada. No permita que el material derramado contamine fuentes de agua. En suelos, quite la capa superior contaminada y recoja para su eliminación. Siga las regulaciones municipales y provinciales para el reporte y eliminación de derrames.

7) MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

a. Prácticas de manipulación:

MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS y animales, y lejos de llama abierta u otra Fuente de ignición. Evite el contacto con los ojos, piel o ropa y evite respirar el vapor o la niebla de aplicación. Use ropa y equipo de protección completo (ver sección 8). Después del trabajo, enjuague los guantes y retire el equipo de protección, lávese las manos antes de comer, fumar, beber o usar el baño. Limpie el producto derramado inmediatamente, y lave la ropa y equipo después de usar. Lave la ropa contaminada antes de usar.

Mantenga el producto, aspersion, agua de lavado o enjuage, y materiales contaminados fuera del agua y lejos del acceso de personas, animales y abejas. Mantener el envase cerrado cuando no lo use. No vuelva a entrar a las áreas tratadas hasta que los residuos hayan secado.

b. Prácticas/requerimientos apropiados de almacenamiento

Almacene en sus envases originales en un área bien ventilada, fresca, seca, inaccesible a los niños y animales domésticos. Almacene lejos del calor o llama. Mantenga separado de otros productos. Limpie el producto derramado inmediatamente.

Código Nacional de Clasificación de incendio: Clase IIIA líquido combustible

8) CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

a. Medidas de control aplicable, incluyendo controles de ingeniería:

Asegure que las áreas de trabajo tengan ventilación y procedimientos suficientes para mantener los niveles de partículas en el aire por debajo del TLV. Proporcione duchas de seguridad y estaciones de lavatorios para ojos cerca del lugar de trabajo. Mantenga este material fuera del agua.

b. Equipo de protección personal para cada ruta de exposición:

INGESTIÓN: Evite comer, beber, fumar o aplicarse cosméticos en áreas donde hay exposición potencial para este material. Siempre lávese bien las manos después de manipular.

OJOS: Evite el contacto con los ojos, use gafas de seguridad para químicos y máscara completa

PIEL: Para evitar el contacto con la piel, use ropa protectora de largo completo (ej. Overoles Tyvek), botas resistentes al agua, guantes de nitrilo, y protección de cabeza.

INHALACIÓN: Para evitar respiración de los vapores o niebla, use un respirador de aire aprobado o aparato respirador de aire autocontenido.

9) PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- a. **Apariencia:** Líquido color paja a óxido.
- b. **Olor:** No se ha probado el olor para evitar respirar los vapores.
- c. **Estado físico:** Líquido
- d. **pH:** 2.6 – 3.6 (1:9 solución acuosa)
- e. **Presión de vapor y Temperatura de referencia:** No disponible
- f. **Densidad de vapor:** >1
- g. **Punto de ebullición:** No disponible
- h. **Punto de fusión:** No aplica
- i. **Gravedad específica:** 1.011
- j. **Tasa de evaporación:** No disponible
- k. **Agua/aceite coeficiente de partición:** No disponible

- l. **Umbral de olor:** No disponible – no se prueba para evitar respirar vapores
m. **Viscosidad:** No disponible

10) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- a. **Estabilidad química:** Estable
b. **Condiciones a evitar:** Calor fuerte, llama abierta
c. **Incompatibilidad con otros materiales:** Soluciones cáusticas fuertes, soluciones de ácido fuerte. Agentes oxidantes.
d. **Productos peligrosos de la descomposición:** Ninguno conocido
e. **Polimerización peligrosa:** No ocurre

11) INFORMACION TOXICOLÓGICA

Información del producto

a. **LD₅₀ (especies y ruta)**

ORAL: LD₅₀, Rata 300 mg/kg moderadamente tóxico

DERMAL: LD₅₀, Conejo >1800 mg/kg ligeramente tóxico

LC50 (especies)

INHALACIÓN: LC₅₀ Rata 1.1 mg/L aire (4 horas) moderadamente tóxico

b. **Datos de irritación**

OJOS: Moderadamente irritante (conejos)

PIEL: Ligeramente irritante (Conejos)

c. **Resultados de los estudios en:**

- **Sensibilización** Sensibilizante
- **Carcinogenicidad** No se observó
- **Toxicidad reproductiva:** Abamectin es una toxina reproductiva en los estudios de animales a dosis tóxicas aguda para el animal materno.
- **Teratogenicidad:** En un estudio con ratones, Abamectin fue teratogénico a dosis más altas que la dosis tóxica para animales maternos.
- **Mutagenicidad** No observado (Ames Test y Micronucleus Test)
- **Exposición crónica:** Efectos en el Sistema nervioso central en animales

d. **Otros materiales que muestran efectos tóxicos sinergistas junto con el product:**

Ninguno conocido

e. **Otro:** No disponible

12) INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Abamectin es tóxico para organismos acuáticos y vida silvestre. No se bioconcentra en peces. Es tóxico para abejas. Abamectin se fotodegrada rápidamente en el ambiente y es metabolizado en el suelo. Su solubilidad en el agua es limitada, se liga al suelo fuertemente y no es tomado por las plantas.

Abamectina se degrada rápido en el ambiente lo que da una baja acumulación y persistencia.

Mantener este producto fuera de los cuerpos de agua.

13) CONSIDERACIONES PARA EL DESECHO

Información de eliminación de desperdicios:

No re-utilice los envases. Enjuague los envases vacíos bien y adicione los enjuagues a la mezcla en el tanque de aspersión. Elimine los envases de producto, elimine los envases y residuos de acuerdo con las regulaciones municipales y provinciales. Los desperdicios embarcados deben ser empacados con seguridad, etiquetados y documentados. Mantener este material fuera de los cuerpos de agua.

14) INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

a. Información para el transporte como clasificación para embarque:

CLASIFICACIÓN DE TRANSPORTE DE BIENES PELIGROSOS – CAMINO/TREN

NOMBRE APROPIADO PARA EMBARQUE: Pesticida, Líquido, Tóxico, N.O.S. (abamectin)

UN# UN2903

CLASE 6.1+ 3

GRUPO DE EMPAQUE: II

No embarque con alimento, piensos, semillas, cosméticos o provisiones médicas.

15) INFORMACIÓN REGULADORA

a. Clasificación WHMIS para el producto: Exento

b. Declaración de que la Hoja de seguridad ha sido preparada cumpliendo los requerimientos WHMIS. Esta Hoja de seguridad ha sido preparada de acuerdo con los requerimientos WHMIS, pero los datos están presentados bajo 16 encabezados.

16) INFORMACIÓN ADICIONAL

NFPA INFORMACIÓN:

SALUD - 1 FLAMABILIDAD- 1 REACTIVIDAD- 0

HMIS INFORMACIÓN DE PELIGROS

SALUD - 1 FLAMABILIDAD- 1 REACTIVIDAD- 0

4 = Severo; 3 = Serio; 2 = Moderado; 1 = Ligero; 0 = Mínimo