



Oficina:
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7
San Isidro - Lima
Telf.: 630-6400

Planta:
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas
Puente Piedra - Lima
Telf.: 548-8999

HOJA DE SEGURIDAD PARA MATERIALES KRYPTON 50 WG®

SECCIÓN I.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Nombre comercial:	KRYPTON 50 WG®
Ingrediente activo:	Emamectin benzoato
Clase:	Insecticida
Nombre químico:	Emamectin benzoate B1 : (2aE,4E,8E)-(5'S,6S,6'R,7S,11R,13S,15S,17aR,20R,20aR, 20bS)-6'-[(S)-sec-butyl]-5',6,6',7,10,11,14,15,17a,20,20a,20b-dodecahydro-20,20b-dihydroxy-5',6,8,19-tetramethyl-17-oxospiro[11,15-methano-2H,13H,17H-furo[4,3,2-pq][2,6]benzodioxacyclooctadecin-13,2'-[2H]pyran]-7-yl 2,6-dideoxy-3-O-methyl-4-O-(2,4,6-trideoxy-3-O-methyl-4-methylamino-α-L-lyxo-hexapyranosyl)-α-L-arabino-hexapyranoside benzoate
Grupo químico:	Avermectina
CAS RN (i.a.):	137512-74-4
Formulación:	Gránulos dispersables

Formulador y distribuidor:		
FARMEX S.A. Dean Valdivia 148, piso 7, San Isidro, Lima 27. Perú.	Teléfono:	(511) 630-6400
	Fax:	(511) 630-6410

SECCIÓN II.- COMPOSICIÓN

Ingrediente activo (Emamectin benzoato)	50 g/Kg
Ingredientes inertes y aditivos	c.s.p 1.0 Kg.



Oficina:
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7
San Isidro - Lima
Telf.: 630-6400

Planta:
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas
Puente Piedra - Lima
Telf.: 548-8999

SECCIÓN III.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Ingestión	La ingestión de grandes cantidades puede provocar náuseas y vómitos.
Ojos	La exposición a las partículas puede causar malestar debido a la naturaleza del producto.
Inhalación	Puede causar irritación respiratoria.
Clasificación del riesgo	Clasificado como químico riesgoso de acuerdo al criterio Australiano para la clasificación de los químicos.
Frase de riesgo	R 22 Peligroso si es ingerido.

SECCIÓN IV.- PRIMEROS AUXILIOS

En caso de inhalación	Colocar a la víctima a una zona con aire fresco. Aplicar respiración artificial si la respiración ha cesado o muestra signos de respiración deficiente. Obtener atención médica inmediata.
Al contacto con los ojos	Lavar inmediatamente con agua durante un mínimo de 20 minutos. Mantener los párpados abiertos durante el lavado. Si la irritación persiste, repetir el lavado. Obtener atención médica inmediata.
Al contacto de la piel	Lavar la piel con agua abundante durante mínimo 20 minutos. Empezar el lavado mientras se retira la ropa contaminada. Si la irritación persiste, repetir el lavado. Obtener ayuda médica inmediata.
En caso de ingestión	Proporcionar a un paciente consciente uno o dos vasos de agua. Inducir el vómito solo bajo la dirección de un físico o centro de control de envenenamiento. Si ocurre vómito espontáneo, inclinar a la persona y mantenerla boca abajo, enjuagar y administrar agua. Transportar a la víctima al centro de emergencias.
Nota al médico	: No se conoce antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático. Considerar el lavado gástrico, protegiendo la vía aérea, si existe la posibilidad de una toxicidad severa.
Teléfonos de emergencia	CISPROQUIM: 080-050-847.

SECCIÓN V.- MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Medio de extinción	Use polvo químico seco, espuma o CO2. Usar indumentaria de protección y un aparato autocontenido para respirar. Evacuar el personal no esencial de la zona para evitar la exposición al fuego, humo, vapores o productos de la combustión. Evitar el uso de edificios contaminados, área y equipo hasta descontaminados. Esgurrimiento de agua puede causar daños al medio ambiente. Si se utiliza agua para combatir incendios, dique y recoger la escorrentía.
--------------------	--



Oficina:
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7
San Isidro - Lima
Telf.: 630-6400

Planta:
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas
Puente Piedra - Lima
Telf.: 548-8999

Productos de descomposición térmica	Durante un incendio, el producto puede liberar humos o productos de descomposición como óxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno.
Medios de extinción	Polvo químico, espuma, dióxido de carbono o niebla de agua (no utilizar chorros directos de agua).
Equipo de protección	Usar un respirador autónomo con suministro de oxígeno y ropa de protección adecuada.

SECCIÓN VI.- MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL (DERRAME)

Precauciones para el ambiente	Recolectar el agua proveniente de esta limpieza en recipientes para evitar la contaminación de aguas superficiales, subterráneas, cursos de agua y drenajes.
Métodos de limpieza	Cubrir el producto con un material absorbente como arena o tierra. Usar equipo apropiado (guantes, gafas protectoras, apron) cuando se esté tratando un derrame. Barra el producto derramado con una escoba y depositar en un contenedor apropiado. Si es un piso o una superficie dura, lavarla con agua y detergente, luego enjuagar durante un tiempo prolongado. Recolectar el agua proveniente de esta limpieza en recipientes para evitar la contaminación de aguas superficiales, subterráneas, cursos de agua y drenajes. Si es en un suelo, coleccionar el suelo superficial contaminado con el producto, hasta llegar a tierra limpia.

SECCIÓN VII.- MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Manipulación	Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar los polvos, niebla y vapores. Trabajar en un lugar bien ventilado. No beber, comer ni fumar durante la manipulación. Utilizar equipo de protección personal. Lavarse la cara, manos y brazos antes de comer, beber, fumar o ir al baño.
Almacenamiento	Almacenar el producto en su envase original cerrado. Conservar el envase original en un lugar fresco y ventilado. Proteger de la luz, frío y humedad. Mantener fuera del alcance de los niños, personas no autorizadas y animales. Mantener lejos de comida, bebida y alimentos para animales. Mantener alejado de fuentes de ignición.
Información adicional	Leer la etiqueta antes del uso.



Oficina:
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7
San Isidro - Lima
Telf.: 630-6400

Planta:
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas
Puente Piedra - Lima
Telf.: 548-8999

SECCIÓN VIII.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Estándares de exposición ocupacional	No se han asignado límites de exposición ocupacional.
Protección personal	Los aplicadores y otros manipuladores deben usar: Ropa de trabajo de algodón, botas o zapatos de alta resistencia, guantes resistentes a químicos, lentes de protección contra químicos y máscara facial o respirador con filtro. Protección personal es requerida para el ingreso temprano en áreas tratadas, la cual es permitida bajo los Estándares de Protección al Trabajador y que involucra contacto con plantas, suelo y/o agua que ha sido tratada químicamente.
Medidas de higiene	Los usuarios deberán lavare las manos antes de comer, beber, fumar y/o usar el baño. Remover la ropa inmediatamente si el pesticida entra en contacto con la persona. Lavar y usar ropa limpia. Retirar y limpiar completamente el equipo de protección después de la manipulación de este producto. Limpiar completamente el equipo contaminado con agua y jabón o solución de soda

SECCIÓN IX.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Sólido granulado	Inflamabilidad:	No Inflamable
Color:	Blanco a beige.	Explosividad:	No explosivo
Olor:	inodoro	Corrosividad:	No corrosivo
Densidad:	0.63 g/mL a 20° C		

SECCIÓN X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reacciones peligrosos (condiciones a evitar)	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.
Polimerización peligrosa	No ocurre.
Reacciones peligrosas (materiales a evitar)	Agentes oxidantes.
Productos de descomposición peligrosos	Productos de combustión a altas temperaturas: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno.



Oficina:
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7
San Isidro - Lima
Telf.: 630-6400

Planta:
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas
Puente Piedra - Lima
Telf.: 548-8999

SECCIÓN XI.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral	DL ₅₀ oral = 1516 mg/kg, categoría III, Ligeramente Peligroso.
Toxicidad dermal	DL ₅₀ dermal > 2000 mg/kg, categoría III, Ligeramente Peligroso.
Toxicidad inhalatoria	CL ₅₀ inhalatoria > 5.0 mg/l, categoría II, Moderadamente Peligroso.
Irritación ocular	No irritante en conejos
Irritación dermal	No irritante en conejos.
Sensibilización dermal	No es un sensibilizante dermal.
Categoría Toxicológica	III. Ligeramente Peligroso - Cuidado

SECCIÓN XII.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA (emamectin benzoato)

Toxicidad en codorniz	DL ₅₀ = 264 mg/kg, moderadamente no tóxico.
Toxicidad en pato silvestre	CL ₅₀ = 76 mg/Kg, moderadamente tóxico.
Toxicidad en pimephales promelas	CL ₅₀ = 0.4194 mg/Kg, altamente tóxico.
Toxicidad en <i>Daphnia</i>	CE ₅₀ = 0.001 mg/Kg, extremadamente tóxico.
Toxicidad en abejas	DL ₅₀ (oral) = 0.0036 µg/abeja, altamente tóxico. DL ₅₀ (contacto) = 0.00494 µg /abeja, altamente tóxico.
Toxicidad en lombriz de tierra	CL ₅₀ > 1000 mg/kg de suelo, prácticamente no tóxico.

SECCIÓN XIII.- CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Método de eliminación del producto y de los residuos	No reutilizar el envase bajo ningún propósito. Este no es un envase reciclable y debe ser dispuesto en un lugar de almacenamiento. Contactar con el distribuidor local o el municipio cerca del área de colección. Disponer el envase de acuerdo con los requerimientos provinciales o nacionales. En caso de derrames y para la limpieza de los mismos contactar con el fabricante o la agencia regulatoria del país
--	---

SECCIÓN XIV.- INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

INFORMACIÓN DE TRANSPORTE	El producto es clasificado como peligroso, bajo el código de transporte de sustancias peligrosas en carreteras. Transporta el producto en su envase original cerrado y asegurar la carga, de modo de evitar caídas o derrames. Transportar el producto solo en vehículos acondicionados para el movimiento de
---------------------------	--



Oficina:
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7
San Isidro - Lima
Telf.: 630-6400

Planta:
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas
Puente Piedra - Lima
Telf.: 548-8999

	productos fitosanitarios, con la etiqueta de transporte correspondiente.
Clasificación para el transporte por ferrocarril (RID)/carretera (ADR), vía marítima (IMDG), transporte aéreo (ICAO/IATA).	Número UN: 3077 Nombre apropiado para el embarque: Sustancia ambientalmente peligroso, Solido, N.O.S. (Emamectin Benzoato) Clase de riesgo: Clase 9. Grupo de embalaje: III Contaminante marino: Si

SECCIÓN XV.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas Internacionales aplicables:	Decisión 436 "Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola". Resolución 630 "Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola" – Anexo N° 5.
Normas Nacionales aplicables:	DS N° 016-2000-AG "Reglamento para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola". RM N° 1216-2001-AG "Modificación del Reglamento para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola". DS N° 001-2015-MINAGRI "Aprobación del Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola".

SECCIÓN XVI.- INFORMACIÓN ADICIONAL

Control de cambios:	Versión 1
Fecha de vigencia:	Junio 2018
Referencias:	-
Responsable por:	Trudie Zapata.

Esta Hoja de Seguridad para Materiales (HSM) resume la información sobre salud y seguridad ante riesgos del producto y cómo manipular y usar el producto en forma segura en el lugar de trabajo. Cada usuario deberá leer esta HSM y considerar la información en el contexto de cómo el producto será manipulado y usado en su lugar de trabajo incluso en conjunción con otros productos. La Empresa garantiza que el producto cumple con las características aquí descritas. No asumimos responsabilidad por casos accidentales o usos indebidos del producto.
