

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD VERDITEC

1.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Nombre del producto: VERDITEC

1.2 Otros medios de identificación:

Ingrediente activo: *Metarhizium robertsii*

Registro Sanitario No. RSCO-INAC-0639-X0894-002-10.0

1.3 USO: Insecticida Microbial de uso Agrícola

Formula: Polvo humectable

1.4 Nombre del Fabricante: INTELIGENCIA DE AGRO SOLUCIONES SUSTENTABLES SC

Teléfonos: (33) 59800390, (33) 22576104

Dirección: Av. Acueducto #6075 Planta Baja. Puerta de Hierro C.P 45116 Zapopan, Jalisco

1.5 Nombre del Distribuidor: AMVAC MÉXICO, S. de R.L. de C.V.

Dirección: Plaza concentro Local B17, Avenida Vallarta 6503, Colonia Ciudad Granja, CP. 45010, Zapopan, Jalisco, México

Teléfono: (33) 31 10 19 76

Sitio web: www.amvac.com.mx

1.6 Teléfono de emergencia: En caso de emergencia comuníquese a los teléfonos del centro de tratamiento en intoxicaciones por agroquímicos, ATOX: 800 000 ATOX (2869).

2.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla: No es considerado producto peligroso.

2.2 Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución:

El pictograma de precaución o nombre del símbolo de peligro:



La identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla: No es considerado producto peligroso.

La(s) palabra(s) de advertencia: Atención.

El código de identificación H y su(s) indicación(es) de peligro:

Declaraciones de peligro: No es considerado producto peligroso.

H303+H313+H333. Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.

El código de identificación P y su(s) consejos de prudencia.

General:

P101. Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente la etiqueta del producto.

P102. Mantener fuera del alcance de los niños.

P103. Leer la etiqueta antes uso.

Prevención:

P210. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición.

P233. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P234. Conservar únicamente en el recipiente original.

P262. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P264. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.

P271. Utilizar solo al aire libre o en un lugar ventilado.

P280. Usar equipo de protección para la cara, los ojos.

Intervención/Respuesta:

P301+P330. En caso de ingestión, enjuagar la boca.

P302+P352: En caso de contacto con la piel lavar con abundante agua.

P304+P340: En caso de inhalación, transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305+P351: En caso de contacto con los ojos, enjuagar con agua cuidadosamente, durante varios minutos.

P306+P360: En caso de contacto con la ropa, enjuagar inmediatamente con agua abundante la ropa y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa.

P370+P376: En caso de incendio, detener la fuga si puede hacerse sin riesgo.

Almacenamiento:

P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P410: Proteger de la luz solar.

P411: Almacenar a una temperatura que no exceda de 25°C.

Eliminación:

P501: Eliminar el contenido y recipiente, conforme a las disposiciones locales establecidas.

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación. No es considerado producto peligroso.

3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE COMPONENTES

3.1 Sustancias o mezcla

INGREDIENTES ACTIVOS

Metarhizium robertsii 10.0%

Equivalente a 100 g de i.a. /Kg

Con un contenido de $1.0 \cdot 10^{10}$ UFC /g

INGREDIENTES INERTES

Vehículo, Transportador y Fotoprotector 90.0%

4.- PRIMEROS AUXILIOS

Indicaciones generales: Retire a la persona intoxicada del área contaminada para evitar mayor contacto. Recuéstelo en un lugar fresco y bien ventilado, cámbiele la ropa y manténgalo abrigado y en reposo.

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Contacto con los ojos: Lave con abundante agua.

Contacto con la piel: Lave con abundante agua. Inhalación: Llevar a un lugar ventilado a la víctima.

Ingestión: Provoque el vómito inmediatamente y tomar abundante agua.

De ser necesario proporcionar asistencia médica para cualquier complicación que se presente.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos:

Agudos:

Ojos: Puede provocar irritación.

Piel: Puede provocar irritación.

Inhalación: Puede provocar irritación de las vías respiratorias.

Ingestión: Puede provocar espasmos intestinales, diarrea, náuseas, vómito y malestar estomacal.

Crónicos:

Efectos cancerígenos: Sin efectos carcinógenos.

Agravado por sobreexposición: Puede provocar hipersensibilidad.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso tratamiento especial: Trate sintomáticamente.

Consulte al médico en todos los casos.

En caso de ingestión haga entrega de la Hoja de seguridad y de la etiqueta del producto al médico.

4.3 Indicaciones al médico: No tiene antídoto específico. El tratamiento es sintomático. VERDITEC es un insecticida microbial.

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados: Utilice cualquier medio conveniente para extinguir el fuego como puede ser CO₂, agua, polvo químico, espuma y otros.

5.2 Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas:

Medidas contra fuego: No es considerado como un producto flamable.

Riesgo de incendios, flamabilidad del producto: No flamable.

Punto de ignición: N/C.

Limites inflamables: No se considera como flamable.

Productos de la combustión: N/C.

Riesgo de incendios presente con otras sustancias: No se corre riesgo de ignición al estar en contacto con alguna sustancia conocida pero no se debe mezclar con ninguna sustancia flamable.

Peligro de explosión: No es considerado un producto flamable.

Riesgo de explosión por descarga estática: No corre riesgo de explosión por descarga estática.

Riesgo de incendio por impacto mecánico: No corre riesgo de explosión por impacto mecánico. Al incendiarse produce humos ligeramente tóxicos para el medio ambiente.

5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio: Evacuar al personal y alejarse de la corriente de fuego. Usar equipo contra incendio.

6.-MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia: Protección personal:

Ojos: Utilizar lentes de seguridad.

Cuerpo: Utilizar el equipo adecuado para protección personal (overol completo).

Manos: Utilizar guantes de plástico.

Pies: Utilizar zapatos de seguridad.

Respiratorios: Utilizar cubrebocas o máscara de seguridad.

Equipo de protección

Procedimientos de emergencia:

Cuidados: Cuidar que el líquido no se derrame, mantener el envase bien cerrado y etiquetado. Este producto se debe emplear como se indica en la etiqueta.

Almacenaje: Almacenarlo en envases de plástico etiquetados y bien cerrados fuera del contacto directo del sol, en un lugar fresco y seco.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente: No produce ningún efecto al medio ambiente.

Efecto de los productos de biodegradación: Al incendiarse produce humos ligeramente tóxicos para el medio ambiente.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:

Derrames y escurrimientos pequeños: Utilizar material absorbente, lavar con agua y detergente. Derrames y escurrimientos grandes: Utilizar material absorbente, lavar con agua y detergente y desinfectar el área.

Precauciones individuales, equipos de protección y procedimiento de emergencias: Utilice equipo de seguridad apropiado. Para mayor información consulte la sección sobre equipo de protección personal.

Precauciones medioambientales: Evitar que penetre en aguas superficiales o subterráneas.

Métodos y materiales de aislamiento y limpieza: Absorba el producto con carbonato de calcio o arena, coloque con palas el producto derramado en contenedores, en caso de que el producto no haya sido contaminado, puede ser utilizado.

Disposición de los residuos: Disponga los residuos en sitios autorizados y de acuerdo con las regulaciones Federales, Estatales y Municipales.

7.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 Manipulación:

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados. Evite fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes

que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispas.

Precauciones para manipulación:

“No coma, beba o fume cuando esté utilizando este producto”

“No se transporte ni almacene junto a productos alimenticios, ropa o forrajes”

“Manténgase fuera del alcance de los niños, mujeres embarazadas, en lactancia y animales domésticos”

“Lávese las manos después de utilizar el producto y antes de consumir alimentos”

“No almacene en casas habitación”

“No use el producto sin el equipo de protección adecuado”

“Los menores de 18 años no deben manejar este producto”

“Al final de la jornada de trabajo báñese y póngase ropa limpia”

“No se ingiera, inhale y evítese el contacto con los ojos y piel”

“No mezcle o prepare el producto con las manos, use guantes, use un trozo de madera u otro material apropiado”

“No destape la boquilla con la boca”

7.2 Almacenamiento:

Aspectos técnicos: En bodega autorizada y envases claramente identificados, de ser posible en los originales.

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

No recomendados: Almacenar junto a alimentos o medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entren en contacto directo con hombre y animales (muebles).

Embalajes:

Recomendados: Envases sellados, con etiqueta visible.

No se recomienda: Aquellos envases que presenten fisuras o fuga, con etiquetas en mal estado o sin ellas.

Después de realizar el triple lavado dispóngase de los envases vacíos conforme lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los residuos. No contamine el agua, los alimentos ni las semillas al almacenar o desechar este producto.

Caducidad: 2 años en condiciones adecuadas de almacenamiento.

8.- CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Límites de exposición ocupacionales o biológicos: No determinado.

8.2 Controles técnicos apropiados: Ventilación adecuada.

8.3 Medidas de protección individual:

Use el equipo de protección adecuado para realizar con seguridad las operaciones de manejo, preparación y aplicación de **VERDITEC** como son:

Ropa protectora: camisa de manga larga de algodón, pantalón largo guantes de neopreno, gorra impermeable y zapato cerrado. Lave la parte externa de los guantes con jabón y agua antes de quitarlos. Revíselos continuamente y cámbielos cuando detecte orificios o defectos.

Protección a los ojos: Cuando se prepara o aplica este material se deben utilizar lentes de seguridad, googles o mascarilla.

Protección respiratoria: Durante la preparación o aplicación se debe proteger con mascarilla.

Higiene personal: Siempre se debe tener agua limpia disponible para lavarse en caso de contacto con ojos o piel.

El equipo de protección personal se debe lavar y almacenar en un lugar de trabajo.

Báñese al final de su jornada de trabajo.

Control de exposición:

Medidas para reducir la exposición: Uso correcto del equipo de protección, equipo de aplicación, aplicar la técnica del triple lavado.

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto: Polvo

Estado Físico: Polvo humectable

Color: Beige

Olor: Característico

Umbral del olor: N/D

PH: 6.98

Punto de Fusión/rango: No aplica

Punto de intervalo de ebullición: No aplica

Punto de inflamación: No determinado

Inflamabilidad: bajo

Temperatura de ignición espontanea: No determinado

Índice de evaporación: No aplica

Límites de explosión: No explosivo

Propiedades de oxidación: No oxidante

Presión de vapor: No aplica

Densidad de vapor: No aplica

Densidad: No aplica

Gravedad específica: No aplica

Solubilidad en agua: 20° C

Coefficiente de reparto: No aplica

Viscosidad: No aplica

Peso molecular: No aplica

Temperatura de descomposición: arriba de los 45°C.

Otra información.

Porcentaje volátil: No aplica

No se conocen más datos fisicoquímicos relevantes para la seguridad

10.- ESTABILIDAD Y DATOS DE REACTIVIDAD

10.1 REACTIVIDAD: No se considera reactivo

10.2 ESTABILIDAD: Estable por dos años bajo condiciones normales de almacenamiento, se vuelve inestable a condiciones mayores de 45° C de temperatura.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.

Peligro de polimerización: No polimeriza.

DESCOMPOSICION PELIGROSA DEL PRODUCTO: El producto tiende a descomponerse si no se almacena de manera adecuada arriba de los 45° C

10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE: Calor excesivo

10.5 INCOMPATIBILIDAD: No se recomienda **VERDITEC** en mezclas de tanque. Si se desea mezclar, la mezcla se hará con productos registrados en los cultivos recomendados en la etiqueta, sin embargo, es necesario realizar una prueba de compatibilidad y fitotoxicidad previa a la aplicación.

FITOTOXICIDAD: VERDITEC No es fitotóxico a los cultivos indicados en la etiqueta si es aplicado de acuerdo a las recomendaciones de la misma.

11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad Dermal: DL₅₀ con una dosis de 2000 mg/kg **VERDITEC** es un compuesto que no presenta toxicidad aguda dermal

Toxicidad Oral: DL₅₀ con una dosis de 2000 mg/kg **VERDITEC** es un compuesto que no presenta toxicidad aguda oral

Toxicidad Inhalatoria: N/A

Irritación Ocular: Ligeramente irritante, ligera irritación ocular.

Sensibilización Dermal: No es un producto que causó algún daño en la sensibilización de la piel

Irritación Dérmica: **VERDITEC** se considera no irritante en prueba de irritación dérmica.

Información complementaria:

No cancerígeno

No mutagénico

No teratogénico

Efectos Interactivos: No disponible

Categoría Toxicológica: Categoría 5 Precaución

12.- INFORMACION ECOTOXICOLOGICA/MEDIDAS DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Toxicidad: No se considera toxico.

Efectos crónicos en humanos: No produce efectos crónicos en humanos.

Producto sinérgico (toxicidad): No se conoce sinergismo toxico.

Irritación sensibilidad: El manejo inadecuado de este producto puede provocar hipersensibilidad en el personal.

Efectos carcinógenos: No se considera carcinógeno.

Toxicidad para el sistema reproductivo: No se conoce que produzca ningún problema en el sistema reproductor.

Efectos teratogénicos: No produce efectos teratogénicos.

Efectos mutagénicos: No tiene efectos mutagénicos.

Persistencia y degradabilidad: No aplica

Potencial de bioacumulación: No disponible

Movilidad en el suelo: No disponible

Otros efectos adversos: No produce ningún efecto al medio ambiente.

13.- INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS

Durante el manejo del producto, evite la contaminación de suelos, ríos, lagunas, arroyos, presas, canales o depósitos de agua, no lavando o vertiendo en ellos residuos del producto o envases vacíos. Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento o al Plan de Manejo de Envases Vacíos, registrado ante la SEMARNAT. En caso de derrames, se deberá usar equipo de protección personal y recuperar el producto derramado con algún material absorbente (por ejemplo, tierra o arcilla), coleccionar los desechos en un recipiente hermético y llevarlo al centro de acopio de residuos peligrosos autorizado más cercano. Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación.

14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto debe ser transportado, almacenado, manejado y utilizado de acuerdo con las prácticas correctas de higiene industrial y respetando las normas ambientales vigentes.

1) Número ONU: No regulado como producto peligroso.

2) Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No aplica

3) Clase(s) de peligros en el transporte:

Transporte por tierra DOT: Este producto no está clasificado como peligroso para el transporte.

Transporte Marítimo IMDG: Este producto no está clasificado como peligroso para el transporte.

Transporte Aéreo ICAO/IATA: Este producto no está clasificado como peligroso para el transporte.

4) Grupo de embalaje/envasado, si se aplica: No disponible

5) Riesgos ambientales: No es considerado producto peligroso.

6) Precauciones especiales para el usuario: Este producto es considerado como material no peligroso.

Antes de cargar el vehículo deberá revisar que no existan astillas o clavos que puedan dañar el material de empaque y asegúrese que el vehículo este cubierto para evitar contacto con la lluvia.

Utilice solo transportes autorizados por la SCT para manejo de materiales y residuos peligrosos. Coloque las advertencias en los lugares requeridos. El operador del vehículo deberá contar con licencia tipo e y llevar una copia de la hoja de seguridad de materiales en cumplimiento con la normativa de transportación vigente.

7) Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés): No disponible

Precauciones especiales: Mantenga alejado a personal no autorizado.

15.- INFORMACIÓN REGULATORIA

No es considerado producto peligroso.

Normas Internacionales Aplicables: N/D

Normas Nacionales Aplicables:

Norma Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009. Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.

Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT/2011: Listado de Sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligro y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

16.- OTRA INFORMACION

Registro COFEPRIS RSCO-INAC-0639-X0894-002-10.0

Vigencia hasta: 05/03/2030

Categoría Toxicológica: Categoría 5 Precaución

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del fabricante, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

Abreviaturas y acrónimos

N/A No aplica

N/D No Disponible