

HOJA DE SEGURIDAD	
Versión	2
Fecha elaboración	09.11. 2019
Fecha de aprobación	27.02.2020

METARHISOL

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑIA

Producto:	METARHISOL
Titular de Registro:	SOLUCIONES AGROSOSTENIBLES S.A.C
Uso del producto:	Agente de Control Biológico Microbiano. Insecticida Agrícola
Ingrediente activo:	<i>Metarhizium anisopliae</i>
Productor y Distribuidor:	SOLUCIONES AGROSOSTENIBLES S.A.C
Dirección:	Av. Metropolitana Mz. F1 Lote 5. Urb. San Isidro. Trujillo - La Libertad. Perú
	Asesor Técnico Zona Tumbes, Piura, Lambayeque
	RPC: 943776031
Teléfono de Contacto:	Asesor Técnico Zona La Libertad, Ancash, Lima
	RPC: 994146899
	Central Trujillo RPC: 958966012
E-mail:	gestioncomercial@solagro.com.pe / www.solagro.com.pe
AGENTE BIOLOGICO: Aislamiento de hongo Deuteromycete, de ocurrencia natural en el medio ambiente, afecta a algunos insectos del orden Coleóptera, Hemíptera, Lepidóptera y Orthóptera.	

2. COMPOSICION: INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

<i>Metarhizium anisopliae</i>	1 x 10 ¹² conidias/Kg
Maíz estéril.....	C.S.P.

3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Marca de la Etiqueta:	PRECUACION
Riesgos para la salud de las personas:	No ofrece peligros para las personas.
Contacto con los ojos	Puede causar irritación leve reversible.
Contacto con la piel:	No provoca irritación sobre la piel
Riesgos para el medio ambiente:	No provoca riesgos para el medio ambiente.
a) Riesgos especiales de la sustancia:	No genera riesgos especiales.

HOJA DE SEGURIDAD	
Versión	2
Fecha elaboración	09.11. 2019
Fecha de aprobación	27.02.2020

METARHISOL

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos:	Lavar inmediatamente con abundante agua.
Contacto con la piel:	Lavar con agua.
Notas para médico Tratante:	No posee antídoto específico, tratar sintomáticamente.

5. MEDIDAS PARA LA EXTINCION DE INCENDIOS

Punto de Inflamación:	NO INFLAMABLE Tomar las medidas para la extinción de incendios aun cuando el producto no aplica a esta característica. Se recomiendo el uso de CO ₂ , polvo químico o solución espumígena.
Equipos de protección personal para el Combate del fuego:	Sólo se requiere el equipo básico de aplicación para combatir el fuego.
Peligros Especiales de Incendio:	No ofrece peligros especiales.

6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material:	Recoger material derramado con medios normales, transferirlos a un recipiente para su eliminación. Lavar el área del derrame con agua, dependiendo de dónde se haya producido.
Equipo de protección personal para atacar la emergencia:	Sólo se requiere el equipo básico de aplicación, traje, mascarilla simple, lentes, guantes y botas.
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente:	Mantener fuera del alcantarillado, drenajes, aguas superficiales, subterráneas, y el suelo

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones a tomar:	No almacenar con alimentos, productos vegetales u otros que estén destinados al consumo humano.
Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas condiciones de almacenamiento:	El producto se debe manejar y almacenar en bodegas seguras que tengan buena ventilación. No almacenar en lugares donde se encuentre productos insecticidas o fungicidas.

HOJA DE SEGURIDAD	
Versión	2
Fecha elaboración	09.11. 2019
Fecha de aprobación	27.02.2020

METARHISOL

8. CONTROLES DE EXPOSICION/ PROTECCION PERSONAL

Ingeniería de control:

El lugar de trabajo debe ser un ambiente con buena ventilación y espacio apropiado para evitar cualquier accidente durante el trabajo. Debe cumplir con las normas de seguridad ocupacional, ambiental, contra incendios y cualquier otra reglamentación.

Protección Respiratoria:

Se requiere el uso de un respirador para el uso de polvos y neblinas.

Protección Ocular:

Usar lentes de seguridad durante el proceso de manipulación del producto. Cuando exista la posibilidad que los ojos del empleado estén expuestos al producto, el empleador debe prever alguna fuente de agua para el lavado de los ojos como una alternativa apropiada para casos de emergencia.

Protección Dermal:

Usar protección apropiadas como botas, guantes, gorro y equipo para prevenir el contacto del producto con la piel.

Medidas higiénicas:

Los usuarios deben de lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o usar el baño. Quitarse la ropa inmediatamente después de la aplicación del producto. Luego ponerse ropa limpia. Retire el EPP después de usar el producto. Lave el exterior de los guantes antes de quitárselos.

9. PROPIEDADES FISICO- QUIMICAS

Olor:	Orgánico, hongo
Color:	Verde petróleo
Apariencia:	Granos de maíz esporulado
pH (20°C)(Sol. 1% p/v)	6.7
Corrosividad:	No corrosivo
Inflamabilidad:	No inflamable.
Explosividad:	No explosivo.

HOJA DE SEGURIDAD	
Versión	2
Fecha elaboración	09.11. 2019
Fecha de aprobación	27.02.2020

METARHISOL

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Conservar el producto en su envase original, etiquetado, cerrado, bajo sombra y buena ventilación, máximo por 7 días. Una vez utilizado a fin de evitar que se deteriore, mantener en refrigeración entre 4 y 8° C, hasta nuevo uso.
Condiciones a evitarse:	No almacenar juntos a pesticidas químicos (insecticidas o fungicidas) o en ambientes soleados que pueda deteriorar la viabilidad del producto.
Compatibilidad:	METARHISOL, no deberá mezclarse con fungicidas, productos cúpricos, alcalinos o que alteren la viabilidad del producto

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Categoría Toxicológica:	CATEGORIA 5
DL50 Oral Aguda (ratas)	>a 2000 a 5000 mg/Kg de peso corporal
CL50 Inhalatoria Aguda (ratas)	Forma física del producto no puede ser transformada a aerosol (fundamentado por la OECD)
Irritación ocular (conejos):	Nivel de Severidad IV. Presenta ligera irritación ocular reversible.

12. INFORMACION ECOLOGICA

BIODEGRADACION:	100%
TOXICIDAD EN PECES:	No hay registros según: http://www.epa.gov/pesticides/biopesticides/ingredients/factsheets/factsheet_028826.htm
TOXICIDAD EN ABEJAS:	No hay registros según: http://www.epa.gov/pesticides/biopesticides/ingredients/factsheets/factsheet_028826.htm

HOJA DE SEGURIDAD	
Versión	2
Fecha elaboración	09.11. 2019
Fecha de aprobación	27.02.2020

METARHISOL

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPONIBILIDAD DEL PRODUCTO

Disposición de envases: Después de usar el contenido, destruya el envase y deposítelo en el sitio destinado por las autoridades locales para este fin.

14. INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Se recomienda transportarlo protegido de la exposición directa de los rayos solares o bien, del calor excesivo para no perjudicar el microorganismo.

15. PRIMEROS AUXILIOS

En caso de presentarse alguna anomalía durante el uso de producto llamar a un médico, o llevar al paciente a un Centro hospitalario, muestre la etiqueta. En caso tenga contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua fresca y si el contacto fuera con la piel, lavarse con abundante agua y jabón.

Llamar a ESSALUD: 411 8000, Anexo 4, Infosalud: 0800-10-828.
CICOTOX: 0800-1-3040, 328-7700, CISPROQUIM: 0800-50847

16. INFORMACION REGLAMENTARIA

- Reglamentación según Manual Técnico para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola (Resolución N° 630).

17. INFORMACION ADICIONAL

Los datos y recomendaciones presentadas en este documento están basados en el desarrollo e investigación de SOLAGRO SAC, las cuales han sido de buena fe y se cree que sin ninguna omisión o irresponsabilidad. No obstante, no se extiende ninguna garantía explícita o implícita con respecto a los datos aquí documentados o de los resultados que pudiesen obtenerse de los mismos. SOLAGRO SAC no asume ninguna responsabilidad por el daño que pudieran sufrir los clientes o terceras personas causadas por este material si no se asumen procedimientos de seguridad razonables u ocasionados por no seguir las recomendaciones manifestadas en esta hoja de seguridad. En caso de duda, por favor de consultar a nuestro departamento técnico. La información contenida en este documento es propiedad de SOLAGRO SAC y se proporciona como asistencia para los clientes del mismo, cualquier otro uso ser prohibido.