

| HOJA DE SEGURIDAD      |             |
|------------------------|-------------|
| Versión                | 2           |
| Fecha elaboración      | 09.11. 2019 |
| Fecha de aprobación    | 27.02.2020  |
| Fecha de actualización | 05.09.2023  |

# METARHISOL

## 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑIA

|                                  |                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Producto:</b>                 | <b>METARHISOL</b>                                                                                                                                                    |
| <b>Titular de Registro:</b>      | SOLUCIONES AGROSOSTENIBLES S.A.C                                                                                                                                     |
| <b>Uso del producto:</b>         | Agente de Control Biológico Microbiano. Insecticida Agrícola                                                                                                         |
| <b>Ingrediente activo:</b>       | <i>Metarhizium anisopliae</i> (Cepa SCM-11)                                                                                                                          |
| <b>Productor y Distribuidor:</b> | SOLUCIONES AGROSOSTENIBLES S.A.C                                                                                                                                     |
| <b>Dirección:</b>                | Av. Metropolitana Mz. F1 Lote 5. Urb. San Isidro. Trujillo - La Libertad. Perú                                                                                       |
|                                  | Asesor Técnico Zona Tumbes, Piura, Lambayeque                                                                                                                        |
|                                  | Fono: +51 943776031                                                                                                                                                  |
| <b>Asesoría comercial:</b>       | Asesor Técnico Zona La Libertad, Ancash, Lima                                                                                                                        |
|                                  | Fono: +51 914 278 168                                                                                                                                                |
|                                  | Central Trujillo                                                                                                                                                     |
|                                  | Fono: +51 914 278 470 / +51 992 225 893                                                                                                                              |
| <b>E-mail:</b>                   | <a href="mailto:gestioncomercial@solagro.com.pe">gestioncomercial@solagro.com.pe</a> / <a href="http://www.solagro.com.pe">www.solagro.com.pe</a>                    |
| <b>AGENTE BIOLOGICO:</b>         | 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

*Metarhizium anisopliae* (Cepa SCM-11).....1 x 10<sup>12</sup> conidias viables/Kg  
 Maíz estéril.....C.S.P.

## 3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

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

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| <b>Versión</b>                | <b>2</b>           |
| <b>Fecha elaboración</b>      | <b>09.11. 2019</b> |
| <b>Fecha de aprobación</b>    | <b>27.02.2020</b>  |
| <b>Fecha de actualización</b> | <b>05.09.2023</b>  |

# METARHISOL

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

|                                    |                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Contacto con los ojos:</b>      | Lavar inmediatamente con abundante agua.               |
| <b>Contacto con la piel:</b>       | Lavar con agua.                                        |
| <b>Notas para médico Tratante:</b> | No posee antídoto específico, tratar sintomáticamente. |

## 5. MEDIDAS PARA LA EXTINCION DE INCENDIOS

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

## 6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

|                                                                   |                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material:</b> | 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. |
| <b>Equipo de protección personal para atacar la emergencia:</b>   | Sólo se requiere el equipo básico de aplicación, traje, mascarilla simple, lentes, guantes y botas.                                                                            |
| <b>Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente:</b>  | Mantener fuera del alcantarillado, drenajes, aguas superficiales, subterráneas, y el suelo                                                                                     |

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

|                                                                                              |                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Precauciones a tomar:</b>                                                                 | No almacenar con alimentos, productos vegetales u otros que estén destinados al consumo humano.                                                                          |
| <b>Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas condiciones de almacenamiento:</b> | 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. |

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| <b>Versión</b>                | <b>2</b>           |
| <b>Fecha elaboración</b>      | <b>09.11. 2019</b> |
| <b>Fecha de aprobación</b>    | <b>27.02.2020</b>  |
| <b>Fecha de actualización</b> | <b>05.09.2023</b>  |

# 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

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| <b>Olor:</b>           | Orgánico, hongo           |
| <b>Color:</b>          | Verde petróleo            |
| <b>Apariencia:</b>     | Granos de maíz esporulado |
| <b>Corrosividad:</b>   | No corrosivo              |
| <b>Inflamabilidad:</b> | No inflamable.            |
| <b>Explosividad:</b>   | No explosivo.             |

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| <b>Versión</b>                | <b>2</b>           |
| <b>Fecha elaboración</b>      | <b>09.11. 2019</b> |
| <b>Fecha de aprobación</b>    | <b>27.02.2020</b>  |
| <b>Fecha de actualización</b> | <b>05.09.2023</b>  |

# METARHISOL

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|                                |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Estabilidad:</b>            | Conservar el producto en su envase original, etiquetado, cerrado, bajo sombra y buena ventilación, máximo por 7 días. Para prolongar la vida útil del producto, mantener en refrigeración entre 4 y 8° C. |
| <b>Condiciones a evitarse:</b> | No almacenar con pesticidas químicos (insecticidas o fungicidas) o en ambientes soleados que pueda deteriorar la viabilidad del producto.                                                                 |
| <b>Compatibilidad:</b>         | METARHISOL, no deberá mezclarse con fungicidas, productos cúpricos, alcalinos o que alteren la viabilidad del producto                                                                                    |

## 11. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPONIBILIDAD DEL PRODUCTO

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

## 12. 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.

## 13. 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.

TELÉFONOS DE EMERGENCIA  
SAMU: 106  
SOLAGRO SAC: +51 914 278 470

## 14. INFORMACION REGLAMENTARIA

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



| <b>HOJA DE SEGURIDAD</b>      |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| <b>Versión</b>                | <b>2</b>           |
| <b>Fecha elaboración</b>      | <b>09.11. 2019</b> |
| <b>Fecha de aprobación</b>    | <b>27.02.2020</b>  |
| <b>Fecha de actualización</b> | <b>05.09.2023</b>  |

## **METARHISOL**

### **15. 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 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.