

HOJA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Revisión: N° 10 de 2015-08-08

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE COMERCIAL: MICOSPLAG® WP

ACCIÓN: Agente Biológico. Bio Regulador de Nematodos y de Insectos Plaga con esporas en latencia de los hongos *Paecilomyces lilacinus*, *Metarhizium anisopliae* y *Beauveria bassiana*. Aplicación al suelo o a la planta por aspersión aérea o terrestre, en drench o en línea de riego. Polvo Mojable - WP. USO AGRÍCOLA.

PRODUCTOR: ORIOUS BIOTECH. www.oriusbiotech.com. orius@orius.com.co

DISTRIBUIDOR EN COLOMBIA: ORBIOTEC. Carrera 23 N° 5 - 86. Alborada. Villavicencio. COLOMBIA. Tel. +57 8 6700823. www.orbiotec.com, orbiotec@orbiotec.com, gerencia@orbiotec.com.

SOLUCIÓN A DOCUMENTOS DE EMBARQUE: +57 86700472. servicioalcliente@orbiotec.com, comercioexterior@orbiotec.com

CONSULTA DE EMERGENCIA: ORIOUS BIOTECH. Teléfonos de emergencia: +57 8 6700472. Villavicencio COLOMBIA. orius@orius.com.co, servicioalcliente@orius.com.co

PARA EMERGENCIAS DE DERRAMES: ORIOUS BIOTECH. Teléfonos de emergencia: +57 8 6700472. Villavicencio COLOMBIA. orius@orius.com.co , servicioalcliente@orius.com.co

2. COMPOSICIÓN GARANTIZADA E INGREDIENTES

Composición garantizada:	25% de esporas por gramo de producto comercial de <i>Paecilomyces lilacinus</i> , 25% de esporas por gramo de producto comercial de <i>Metarhizium anisopliae</i> , 25% de esporas por gramo de producto comercial de <i>Beauveria bassiana</i> : 100 Millones de esporas por gramo de producto comercial.
N° CAS del I.A:	No Aplica.
N° NU del I.A:	2902. Producto Biológico. No constituye sustancia peligrosa conforme a las disposiciones sobre transporte.
Peso molecular del I.A:	No Aplica
Formula molecular del I.A:	No Aplica

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Clasificación de riesgos del producto: Medianamente Tóxico. Categoría III

Riesgos para la salud de las personas: Mediano. No es medianamente tóxico si se manipula y se usa en condiciones normales y sugeridas en la etiqueta.

Efectos de una sobre exposición aguda (por una vez): Si existe contacto con el producto con ojos o piel, puede ocurrir irritación. Las vías de exposición son oral, inhalación y ojos. Evitar inhalar el polvo, los vapores de la suspensión y de la aspersión.

Contacto con la piel: Puede irritar la piel en algunas personas.

Contacto con los ojos: Puede irritar los ojos en algunas personas.

Ingestión: Puede ser toxico si se ingiere en grandes cantidades.

Peligros para el medio ambiente: Producto no tóxico para insectos benéficos.

Peligros especiales del producto: Ninguno.

Riesgos específicos: Este producto no esta definido como compuesto riesgoso. Los ingredientes de este producto son considerados no riesgosos.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Generales: En caso de sospecha de intoxicación, detener el trabajo y buscar rápidamente asistencia medica. Retirar al afectado de la zona de peligro. Preferiblemente al aire libre. Abrigar al afectado y mantenerlo en reposo.

Inhalación: Retirar al afectado de la zona de peligro. Preferiblemente al aire libre. Abrigar al afectado y mantenerlo en reposo. Llamar a un medico.

Contacto con la piel: Retirar rápidamente la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón. Llamar a un medico si se irrita la piel.

SOLUCIONES CON BIOTECNOLOGÍA! ASOCIADOS CON LA VIDA!

www.oriusbiotech.com

Contacto con los ojos: Lavarlos con agua abundante durante 5 minutos, con los parpados abiertos. Consultar al Medico Oftalmólogo.

Ingestión: Acudir a un medico. Llevar la etiqueta del producto o la Hoja de Seguridad. Si ocurre espontáneamente mantener las vías respiratorias despejadas. No suministrar nada por vía oral a la persona inconsciente o con convulsiones. Aplicar tratamiento base.

Recomendaciones para el tratamiento médico:

Antídoto: No hay antídoto específico. Se debe aplicar la terapia sintomática

Ingestión: Consultar al centro toxicológico. Aplicar tratamiento base.

Experiencias en humanos: No se conocen casos de intoxicación

5. MEDIDAS PARA MANEJAR INCENDIOS

Es Combustible: No

Medios de extinción:

Adecuados: Extintores de CO₂, aspersión de agua y polvo químico. Si son grandes incendios, combatir con agua o alcohol resistente a la espuma.

Como manejar un incendio: Usar equipo de respiración individual. Usar aspersión de agua. Si el área esta altamente expuesta a fuego y las condiciones lo permiten, deje que el fuego se extinga solo, ya que el agua puede aumentar el área contaminada. Evacue a todo el personal del área.

Equipos de protección personal para combatir el fuego: Usar equipo de protección con aparato de respiración autónomo o usar mascara de respiración aprobada. Evitar respirar los gases de combustión.

6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES ACCIDENTALES

Medidas a tomar si hay derrames del producto: No dirigir agua hacia los desagües. Delimitar el área para contener el derrame, haciendo un dique con material adsorbente como aserrín, arena o arcilla.

Equipo de protección personal para manejar la emergencia: Use equipo protector completo, camisa de mangas largas, pantalón largo, guantes impermeables y zapatos o botas con calcetines.

Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente: Lea las normas de incendio y derrames antes de actuar.

Métodos de limpieza: Lave el suelo con un detergente fuerte industrial y enjuague con agua.

Métodos de eliminación de desechos: Cubrir el producto derramado con aserrín, arena o arcilla u otro material absorbente. Recoger con palas o barriendo. Colocarlos en recipientes metálicos o plásticos apropiados para su eliminación, en un lugar autorizado para ese fin.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Información sobre el manejo del producto: Leer siempre las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Seguir las recomendaciones de la Hoja de Seguridad.

Precauciones: Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la inhalación de vapores. No Comer, No Beber, No Fumar en la aplicación.

Recomendación sobre manipulación segura: Usar guantes y equipo de ropa protector. No inhalar. Usar mascara aprobada para polvos orgánicos o neblinas según corresponda.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar a temperatura ambiente. A una temperatura máxima de 50°C y a una mínima de -5°C. Almacenar lejos del calor, de las llamas o de las chispas y de la luz solar directa.

Embalajes recomendados: Almacenar solo en envases originales sellados y etiquetados por el formulador.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Equipo de Protección Personal: Antes de usar el producto lea la etiqueta autorizada y esta Hoja de Seguridad.

General: Usar ropa limpia antes de la aplicación

Protección a la inhalación: Utilice mascara autorizada si hay un contacto directo y constante.

Protección a los ojos: Usar gafas de protección autorizadas y si es necesario protector facial.

Protección al contacto en las manos: Usar guantes que protejan el contacto directo.

Protección al cuerpo: Ropa para prevenir el contacto prolongado como camisa de manga larga y pantalones largos, zapatos o botas altas con calcetines.

Ventilación: Manipule el producto solo en áreas bien ventiladas.

Precaución después de usar el producto: Lavarse el cabello y cuerpo, cambiar la ropa, limpiar los equipos de protección y lavar con agua y jabón los equipos usados en la aplicación.

SOLUCIONES CON BIOTECNOLOGÍA! ASOCIADOS CON LA VIDA!

www.oriusbiotech.com

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico:	Polvo Fino Seco con esporas de los hongos <i>Paecilomyces lilacinus</i> , <i>Metarhizium anisopliae</i> , <i>Beauveria bassiana</i> como Polvo Mojable
Apariencia y olor:	Crema claro con olor a levadura
Composición Garantizada:	100 millones de esporas por gramo de producto comercial con un 25% del hongo <i>Paecilomyces lilacinus</i> , 25% del hongo <i>Metarhizium anisopliae</i> , 25% del hongo <i>Beauveria bassiana</i> .
pH en solución al 10 %:	5,5
Temperatura de descomposición (punto de fusión):	No Aplica
Punto de inflamación:	No es inflamable
Temperatura de autoignición:	No Aplica
Propiedades explosivas (Explosividad):	No es explosivo
Peligros de fuego o explosión:	No es explosivo.
Temperatura de ebullición:	No Aplica
Presión de vapor a 20° C:	No Aplica
Densidad de vapor :	No Aplica
Densidad a 20°C:	2.22 gr/ml
Solubilidad en agua y otros solventes orgánicos:	Soluble en agua.
Coeficiente de partición octano/agua: Log Kow :	No Aplica

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones normales de almacenaje, en envase original. No es reactivo.

Condiciones que deben evitarse: Temperaturas mayores a 50°C.

Incompatibilidad (materiales que deben evitarse): No es un material reactivo.

Productos peligrosos de la descomposición: Ninguno conocido.

Polimerización peligrosa: No Aplica

Corrosividad: No es corrosivo

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda para mamíferos:

TOXICIDAD ORAL AGUDA: DL ₅₀ Aguda	PATOGENICIDAD: El producto MICOSPLAG WP <u>NO</u> es patógeno a la dosis de 30 unidades de MPCA (Microbiological Pathogen Control Agent) por animal. GUÍA EPA 885-3050
TOXICIDAD DERMAL AGUDA: DL ₅₀ Dérmica	PATOLOGÍA: El producto MICOSPLAG WP <u>NO</u> presenta mortalidad, ni signos de toxicidad sistémica o patología, ni daño en la piel de los animales tratados. GUÍA EPA 885-3100
TOXICIDAD INTRANASAL AGUDA	PATOGENICIDAD: El producto MICOSPLAG WP <u>NO</u> es patógeno infeccioso, ni tóxico a los animales expuestos vía intranasal. No hubo replicación en los animales tratados y sin tratar. GUÍA EPA 885-3150
IRRITACIÓN DÉRMICA PRIMARIA	El producto MICOSPLAG WP <u>NO</u> produce irritación en la piel de los animales tratados. <u>NO</u> hay daño en la piel. <u>NO</u> se considera Irritante Dérmico Primario. GUÍA EPA 870-2500
SENSIBILIDAD CUTÁNEA	INCIDENTES DE HIPERSENSIBILIDAD: El producto MICOSPLAG WP <u>NO</u> produce reacciones de hipersensibilidad en los animales tratados, tipo dermatitis alérgicas de contacto en un sitio de la piel al reto. <u>NO</u> se considera Sensibilizante Cutáneo. GUÍA EPA 885-3400
IRRITACIÓN OCULAR PRIMARIA	El producto MICOSPLAG WP <u>NO</u> produce irritación en los ojos de los animales tratados. GUÍA EPA 870-2400

Fuente: Estudio Toxicológico realizado por Inmunopharmos Ltda para ORIUS BIOTECNOLOGÍA. Av. Suba N° 115-58. Torre A. Of. 307. Tel. +57 1 6240399. Móvil. +57 3108165460. www.inmunopharmos.com. Bogotá. Colombia

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Inestabilidad: Muy estable.

Persistencia/Degradabilidad: *Paecilomyces lilacinus*, *Metarhizium anisopliae*, *Beauveria bassiana* son hongos que se encuentran en forma libre en la naturaleza. Se encuentran comúnmente en varios nichos ecológicos como suelo, agua y aire.

SOLUCIONES CON BIOTECNOLOGÍA! ASOCIADOS CON LA VIDA!

www.oriusbiotech.com

Bioacumulación: No Aplica.

Efectos sobre el ambiente: No Aplica

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Método de eliminación: Seguir la legislación local que aplica para la disposición final o incinerar en establecimientos controlados y autorizados por la autoridad competente para estos efectos.

Eliminación de los envases/embalajes contaminados: Eliminarlos en un lugar autorizado según la legislación vigente, evitando la contaminación ambiental o fuentes de agua. No reutilizar los recipientes que han contenido el producto.

Eliminación de los envases vacíos: Realizar el triple lavado de envase. Eliminar los envases vacíos de acuerdo a la normatividad vigente o incinerarlos en una entidad autorizada. No reutilizar envases que han contenido ya producto.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Información General. Transportar el producto en el envase original autorizado y con la etiqueta autorizada. Asegurar la carga. Si hay derrames o accidentes los cubre el seguro. De transporta en vehículos autorizados y acondicionados.

Marcas o Señales aplicables: No aplica. Como Agente Biológico Biorregulador de Nematodos y de Insectos Plagas para etiqueta y rótulo. Etiquetado autorizado por la entidad competente. Producto biotecnológico no constituye sustancia peligrosa según las disposiciones sobre transporte.

N° NU: 2902. Producto biológico no constituye sustancia peligrosa conforme a las disposiciones sobre transporte.

REGLAMENTOS	CLASE
RID/ADR	No clasificado-No regulado
ICAO/IATA-DGR	No clasificado-No regulado
Cod. GGVSee/IMDG	No clasificado-No regulado
DOT/IMO	No regulado-No regulado

15. INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIÓN

Normas Internacionales aplicables:

R22	Nocivo por ingestión
R36	Irrita los ojos
S13	Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S2	Manténgase fuera del alcance de los niños
S20/21	No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

Normas Nacionales aplicables: Terminología y clasificación general de acuerdo ala ley vigente.

Marca en etiqueta: CUIDADO- Franja Azul

16. MANEJO.

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos agrobiológicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.

La información aquí contenida se recopilo de distintas fuentes confiables y no la garantiza para fines de responsabilidad legal. Quien use la información debe interpretarla, verificarla, investigarla, validarla y aplicarla según el destino que le dé. Se recomienda la lectura de la Hoja de Seguridad del producto antes de su uso.