



## HOJA DE SEGURIDAD

### SAFERMIX W.P REGISTRO DE VENTA No.9560

#### 1. IDENTIFICACION

**NOMBRE DEL PRODUCTO** SAFERMIX WP

**NUMERO DE NACIONES UNIDAS** N/A

**NUMERO CAS** N/A

**PRODUCTOR** SAFER AGROBIOLÓGICOS S.A.S  
CARRERA 50 C No10 SUR - 199  
TEL. (57-4) 361 00 10; 426 54 34  
CEL. 320 723 98 96  
Medellín, Antioquia, Colombia  
Email: [agrosafes@safer.com.co](mailto:agrosafes@safer.com.co)  
Website: [www.safer.com.co](http://www.safer.com.co)

**USO** Agente microbial entomopatígeno

**TELÉFONO DE EMERGENCIA** (57-4) 444 13 33 ext. 3137-2200 Hospital Universitario San Vicente de Paul, Medellín, Colombia.

**TELÉFONO PARA LLAMADAS DE NO EMERGENCIA** (57-4) 361 00 10, 426 54 34; CEL. 320 723 98 96

#### 2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**RUTAS DE ENTRADA** Inhalación: Si                      Dérmica: Si                      Ingestión: Si

**PELIGRO PARA LA SALUD HUMANA** No patógeno, no infeccioso, no tóxico

**EFFECTOS CRÓNICOS** N/A

**CARCINOGENICIDAD** No listado

HONGOS Y BACTERIAS BIOCONTROLADORAS, MICORRIZAS, INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS BIOLÓGICOS,  
EXTRACTOS DE PLANTAS Y BIOFERTILIZANTES



**PELIGROS FÍSICO-QUÍMICOS** N/A

**RIESGOS AMBIENTALES** N/A

### 3. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

INGREDIENTE ACTIVO	CONCENTRACION
<i>Beauveria bassiana</i>	4x10 <sup>8</sup> esporas/g
<i>Metarhizium anisopliae</i>	4x10 <sup>8</sup> esporas/g
<i>Lecanicillium lecanii</i>	1x10 <sup>8</sup> esporas/g
<i>Bacillus thuringiensis</i>	1x10 <sup>8</sup> esporas/g
Contenido total	1x10 <sup>9</sup> esporas/g

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**INHALACIÓN** Traslade al aire fresco. Si respira con dificultad busque atención médica inmediatamente.

**INGESTIÓN** Lave la boca con agua. Si está consciente, suministre abundante agua. No induzca el vómito. Busque atención médica inmediatamente.

**PIEL** Retire la ropa y calzado contaminados. Lave la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repita el lavado. Busque atención médica inmediatamente.

**OJOS** Lave con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Verificar si la víctima tiene lentes de contacto y en este caso retírelos y enjuague con abundante agua a baja presión durante 15 minutos, levantando ocasionalmente el párpado superior e inferior. Busque atención médica inmediatamente.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**APROPIADO/NO APROPIADO** Utilizar agentes extintores apropiados para los materiales cercanos.

**PROCEDIMIENTOS ESPECIALES CONTRA INCENDIOS** No se requieren medidas especiales.

**PELIGROS EXTRAORDINARIOS DE FUEGO/EXPLOSIÓN** No se requieren medidas especiales.

**PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN TÉRMICA** No se libera sustancia peligrosa.

**PROTECCIÓN DE BOMBEROS** No se requieren medidas especiales

HONGOS Y BACTERIAS BIOCONTROLADORAS, MICORRIZAS, INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS BIOLÓGICOS,  
EXTRACTOS DE PLANTAS Y BIOFERTILIZANTES



**PRECAUCIONES** Mantenga buena ventilación. Evite que haga contacto con materiales incompatibles.

**PROCEDIMIENTOS EN CASO DE INCENDIO** Evacúe o aisle el área de peligro. Restrinja el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubíquese a favor del viento. Use equipo de protección personal. Si no puede alejar el producto del área de incendio, enfríelo aplicando agua a las paredes del contenedor.

**AGENTES EXTINTORES DEL FUEGO** Use el agente de extinción según el tipo de incendio del alrededor.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIMIENTO ACCIDENTAL

**PRECAUCIONES PERSONALES** Utilice equipo de protección personal

**PRECAUCIONES AMBIENTALES** Aíse el área y riegue un absorbente adecuado (aserrín, algodón, vermiculita, sustrato de coco) para recolectar el producto regado, recójalo en recipientes marcados para disposición final del producto en zonas adecuadas para ello luego lave la zona afectada con abundante agua.

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**MANIPULACIÓN** Evite el contacto con los ojos, la piel y ropa. Lave las ropas e implementos de trabajo después de su uso y manéjelas separadas de otras indumentarias. Dúchese o lávese muy bien después de fumigar con el producto. Evite respirar los vapores o nieblas cuando se esté asperjando.

**ALMACENAMIENTO** Almacene en el recipiente original sin desprender la etiqueta y no utilice el envase después de usado para envasar alimentos para humanos o animales.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Mono gafas para químicos, guantes de neopreno, respirador con filtro para vapores o tapabocas traje cerrado con capucha y botas de caucho.

Para el control de emergencias, equipo de respiración autónomo (SCBA) y ropa de protección total que incluya guantes de neopreno y botas de caucho.

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

**ESTADO FÍSICO Y APARIENCIA** Polvo mojable

HONGOS Y BACTERIAS BIOCONTROLADORAS, MICORRIZAS, INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS BIOLÓGICOS, EXTRACTOS DE PLANTAS Y BIOFERTILIZANTES



**COLOR** Beige

**OLOR** Inoloro

**SOLUBILIDAD EN AGUA** 100%

**BIODEGRADABILIDAD** 100%

**PROPIEDADES EXPLOSIVAS** No presenta

#### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**ESTABILIDAD** El producto es estable a condiciones normales. Debe permanecer seco para evitar la germinación de las esporas.

**REACCIONES PELIGROSAS** N/A

#### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Todas las pruebas toxicológicas se efectuaron siguiendo los protocolos creados por la **EPA** para tales fines.

**SENSIBILIZACION CUTANEA** No es un sensibilizante cutáneo en cobayos

**TOXICIDAD INHALATORIA AGUDA/PATOGENICIDAD** La  $CL_{50}$  es mayor o igual a 31 mg/L de aire/hora o  $6.1 \times 10^7$  esporas/animal en el tratamiento por nebulización o mayor a  $1.0 \times 10^7$  cuando se aplica intranasal.

**PATOLOGIA DERMICA AGUDA/TOXICIDAD** La dosis letal  $50$  es mayor o igual a 5.000mg/kg de peso. No presento mortalidad, ni signos de toxicidad sistémica o patológica ni daño en la piel de los animales tratados.

**TOXICIDAD ORAL AGUDA/PATOGENICIDAD** No es patógeno para las ratas Wistar a la dosis oral de  $8.8 \times 10^7$  esporas por animal. Tampoco se demostró contagio o transmisión del hongo de un animal a otro.

**IRRITACION OCULAR PRIMARIA** Produce irritación leve en los ojos de los animales tratados

**IRRITACION DERMICA PRIMARIA** No produce irritación dérmica aguda en conejos

HONGOS Y BACTERIAS BIOCONTROLADORAS, MICORRIZAS, INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS BIOLÓGICOS,  
EXTRACTOS DE PLANTAS Y BIOFERTILIZANTES



## 12. INFORMACION ECOLOGICA

No vierta el producto en fuentes ni corrientes de agua

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

**MÉTODOS DE ELIMINACIÓN RESIDUO DE LA SUSTANCIA/ENVASE CONTAMINADO** A pesar de que los ingredientes activos y aditivos del producto son de origen natural tenga las precauciones y manejo que se debe tener para cualquier plaguicida. Los envases vacíos no pueden volverse a utilizar, seguir las instrucciones de la norma para el triple lavado.

## 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Etiquete adecuadamente las cajas que contienen el producto, asegúrelas contra movimientos del transporte. No transporte conjuntamente con materiales cortopunzantes, explosivos, productos inflamables ni alimentos para animales o humanos.

Ubique las cajas sobre estibas de madera a 10 cm del suelo y apile 2 cajas como máximo.

## 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

**REGISTRO DE VENTA ICA** 9560

**CATEGORÍA TOXICOLÓGICA** IV, Ligeramente tóxico

**PERIODO DE REINGRESO** Inmediatamente

**OTRAS INFORMACIONES**

**FECHA DE EMISIÓN** 06/07/2017

**VERSIÓN** 04

La información contenida en este documento fue obtenida de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. La empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto.