



HOJA DE SEGURIDAD

SAFERMIX W.P

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 - 185
TEL. (57-4) 361 00 10; 426 54 34
CEL. 314 740 26 21
Medellín, Antioquia, Colombia
Email: agrosafes@safer.com.co
Website: 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. 314 740 26 21.

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

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

PELIGRO PARA LA SALUD HUMANA No patógeno, no infectivo, no toxico

EFFECTOS CRÓNICOS N/A

CARCINOGENICIDAD No listado

PELIGROS FÍSICO-QUÍMICOS N/A

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

RIESGOS AMBIENTALES N/A

3. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

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

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, enfíelo 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 Aísele 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 Verde claro

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 6.1×10^7 esporas/animal en el tratamiento por nebulización o mayor a 1.0×10^7 cuando se aplica intranasal.

PATOLOGIA DERMICA AGUDA/TOXICIDAD La dosis letal LD_{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 8.8×10^7 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

12. INFORMACION ECOLOGICA

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



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

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA IV, Ligeramente toxico

PERIODO DE REINGRESO Inmediatamente

OTRAS INFORMACIONES

FECHA DE EMISIÓN 16/10/2012

VERSIÓN 01

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.