

**1. DESCRIPCIÓN DEL AGENTE BIOLÓGICO DE CONTROL DE PLAGAS**

**1.1. DESCRIPCIÓN:**

El agente biológico de control de plagas consiste en un extracto vegetal a base de ajo (*Allium sativum*), ají (*Capsicum spp*), Sábila y microorganismos fermentadores, que no generan resistencia por su composición natural. En donde los componentes repelen y controlan potenciales insectos plaga en cultivos, a través de repelencia, efecto en el ciclo reproductivo e interferencia del sistema nervioso.

**1.2. MODO DE ACCIÓN:**

El agente biológico de control de plagas Agrocid posee diversos mecanismos de acción en el control de insectos raspadores y chupadores que afectan los cultivos, el efecto se puede observar desde el incremento en la dificultad en encontrar fuentes de alimentación, además provoca repelencia y excitación del sistema nervioso que les dificulta el vuelo y la ovoposición; por último el efecto irritante del producto hace que los insectos abandonen los lugares donde habitan generalmente, lo que facilita el control de estos.

El olor del AGROCID causa desorientación en el momento de la reproducción de los insectos lo que afecta de forma negativa la acción de las feromonas sexuales que utilizan, por tanto se logran disminuciones en las poblaciones de insectos plaga tipo chupador y raspador.

**1.3 BENEFICIOS:**

El agente biológico de control de plagas AGROCID es un producto natural que no causa resistencia en las poblaciones de insectos que controla, posee un rango de acción amplio, ya que controla tipos de insectos con aparatos bucales chupadores, raspadores.

Entre los beneficios se tienen:

- Regula las poblaciones insectos plaga en diversos cultivos.
- No genera resistencia
- No afecta insectos benéficos.
- Pueden usarse en conjunto con insecticidas
- Se puede incluir como producto para control dentro de la rotación establecida en aplicaciones.
- No es tóxico. Por lo tanto no causa problemas en el hombre ni en los animales.

**1.4 RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO**

El agente biológico de control de plagas AGROCID, se puede utilizar para el control de los siguientes insectos:

CULTIVOS	CONTROLADORES	DOSIS
Flores, Caña, Banano, hortalizas, cacao, café, frutales, plátano, tomate, cebolla, aguacate.	Áfidos ( <i>Aphis nerii</i> , ( <i>Macrosiphum euphorbiae</i> ) Ácaros ( <i>Tetranychus spp</i> ) Trips ( <i>Frankliniella occidentalis</i> ) Mosca blanca ( <i>Bemisia Tabaci</i> , <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	7.0 centímetros cúbicos por litro de agua, se recomienda realizar riegos tipo drench.

**MD COPIA NO CONTROLADA**  
**FUNDASES**



2. FICHA TÉCNICA

2.1 INGREDIENTE ACTIVO:

Ajo  
Ají  
Sábila  
Microorganismos eficaces

2.2 GRUPO DE BIOINSUMO:

BIOINSUMO  
AGENTE BIOLÓGICO DE CONTROL DE  
PLAGAS

2.3 COMPOSICIÓN GARANTIZADA:

Ajo  
Ají  
Sábila  
Microorganismos eficaces

2.4 FORMULACIÓN:

Solución orgánica de una sal de ácido graso saturado

2.5 VIDA ÚTIL:

180 Días.

2.6 PRESENTACIÓN:

100 ml , 1 litro, 4 litros y 30 litros

2.7 FABRICANTE:

FUNDASES

2.8 REGISTRO DE VENTA:

Se produce bajo pedido del cliente de acuerdo a la necesidad de control de insectos plaga.

2.9 RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO:

Mantener el producto en un lugar fresco, separado de alimentos y productos combustibles.

2.10 FITOTOXICIDAD:

AGROCID no es fitotóxico en los cultivos recomendados cuando es usado de acuerdo a las instrucciones de uso de la etiqueta.

2.11 TOXICIDAD:

Grupo IV. Producto que normalmente no ofrece peligro.  
Ligeramente Tóxico Banda Toxicológica: Verde

**TOXICIDAD DÉRMICA AGUDA:** La DLM es mayor a 5.000 mg/Kg en peso vivo de ratas.

**SENSIBILIZACION CUTANEA:** No hay efecto adverso cutáneo en ratas.

**TOXICIDAD INHALATORIA AGUDA:** La DLMI es mayor a 20 mg/L de aire

**TOXICIDAD ORAL AGUDA:** La DLMO es mayor de 2.000 mg/Kg para ratas

**IRRITACIÓN OCULAR AGUDA:** Produce irritación ocular leve en conejos, reversible totalmente dentro de las 96 horas siguientes a la aplicación.

**IRRITACIÓN DÉRMICA AGUDA:** No produce irritación dérmica aguda en conejos.



### 3. HOJA DE SEGURIDAD

**3.1 NOMBRE DEL PRODUCTO:** **AGROCID**

**3.2 INGREDIENTE ACTIVO GARANTIZADO:**

Ajo  
Ají  
Sábila  
Microorganismos eficaces

**3.3 PRESENTACIÓN:**

Suspensión concentrada en envases de 100 ml, 1 litro, 4 litros, 30 litros.

**3.4 COMPOSICIÓN:**

Ajo  
Ají  
Sábila  
Microorganismos eficaces

**3.5 COMPATIBILIDADES:**

Es compatible con insecticidas y bioinsumos.  
Antes de usarlo en cualquier mezcla debe probarse previamente su compatibilidad.

**3.6 PERÍODO DE CARENCIA Y REENTRADA:**

Se puede aplicar hasta tres días antes de realizar la cosecha.  
El período de reentrada para cultivos bajo invernadero se establece de acuerdo a la categoría toxicológica, en este caso es de 4 horas.

**3.7 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS:**

Ninguno de los ingredientes presentes en el AGROCID se encuentran en la definición de "Químicos peligrosos" dados en la comunicación de riesgos de la OSHA 29 CFR 1910.1200 ©.

**Ingestión:** Ninguna esperada. Pequeñas ingestiones accidentales no son susceptibles de causar lesiones. La ingestión de grandes cantidades puede causar dolor o malestar estomacal.

**Ojos:** Baja peligrosidad, puede causar leve irritación de los ojos. Lavar los ojos durante 15 minutos.

**Inhalación:** No se espera ninguna reacción, se recomienda ventilar el área.

**Piel:** Irritación leve, lavar inmediatamente la piel con agua fría y remover la ropa usada.

**3.8 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS:**

**Inhalación:** Si es inhalado y la exposición ha sido excesiva, ventilar el área y trasladarse a un sitio abierto.

**Piel:** Enjuagar con abundante agua durante 15 minutos, verifique que la persona no esté usando lentes de contacto, asista al médico inmediatamente.

**Ojos:** Enjuagar con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos.

MD  
FUNDASES  
COPIA NO CONTROLADA

**Ingestión:** Lave la boca, si la persona está consiente darle abundante agua, consulte al médico si presenta malestar estomacal.

**3.9 MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS:**

Punto de ignición: No aplica  
 Temperatura de autoignición: No combustible  
 Inflamabilidad: No hay peligro de incendio o explosión cuando se almacena bajo condiciones normales.  
 Productos peligrosos de la combustión: No son combustibles.  
 Materiales para la extinción: No aplica.  
 Ropa de protección: No aplica.

**3.10 MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL:**

**Precauciones personales:** aislar el sector afectado, las personas deben utilizar los elementos de protección personal adecuados (guantes, gafas, mascarillas y botas).

**Precauciones ambientales:** no presenta riesgos, contener el derrame con sustancias inertes.

**Métodos de limpieza:** Recoger con una sustancia absorbente como aserrín o sustrato de coco molido, una vez absorbido, barrer y colocarlo en bolsas de plástico y proceder a su disposición de acuerdo a las disposiciones de eliminación, posteriormente lavar con abundante agua el sitio del derrame.

**3.11 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO:**

Leer la etiqueta antes de su manipulación.  
 No se aconseja comer y/o beber en los lugares de trabajo.  
 Exposición de los trabajadores: Utilizar elementos de protección personal para productos biológicos, evite el contacto directo con el producto.  
 Almacenamiento: almacenar en un lugar fresco y seco a temperaturas entre 4°C y 20°C utilizando rótulos adecuados tanto para el lugar como para el envase.  
 Proteger de la radiación solar y fuentes de calor directo o indirecto.  
 No se debe someter a deshidratación o congelación.  
 No se debe almacenar junto con alimentos, medicamentos de uso animal o humano.  
 Mantener fuera del alcance de los niños y de personas inexpertas.  
 Agitar bien antes de usar.


**3.12 CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL:**

**Protección respiratoria:** Utilizar máscara con filtro para vapores o tapabocas que cumplan el mismo efecto.  
**Guantes de protección:** Utilizar guantes de neopreno.  
**Protección de ojos:** Utilizar monogafas para químicos.  
**Ropa de protección:** Utilizar traje cerrado con capucha.  
**Medidas de higiene:** No fumar, no beber, no comer en zonas de manipulación y/o almacenamiento. No ir al baño durante la manipulación; Siga las prácticas generales de higiene luego de usar este producto, lavar brazos, manos y cara con agua y jabón antes de comer, beber o fumar.

**3.13 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:**

**pH:** 3.5 -3.7  
**Estado físico:** Líquido



	<b>HOJA DE MANEJO AGROCID</b>	I-GPR-11
		VERSIÓN 00
		Página 5 de 6

<b>Color/olor:</b>	Marron
<b>Densidad:</b>	1.002 g/cm <sup>3</sup>
<b>Viscosidad:</b>	1 cps
<b>Solubilidad en agua:</b>	1 l/l
<b>Punto de ebullición:</b>	95 °C
<b>Temperatura de descomposición:</b>	55 °C
<b>Punto de inflamación:</b>	na

**3.14 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:**

**Estabilidad:** Estable a temperaturas entre 4 a 25°C, sin incidencia directa de radiación solar, en condiciones normales de almacenamiento y manipulación; El producto no contiene ningún tipo de acción sobre los materiales de embalaje mientras se mantengan condiciones de manipulación adecuadas.

**Reactividad:** No reactivo.

**Productos de descomposición peligrosos:** no se producen.

**Riesgos de polimerización:** no aplica.

**3.15 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:**

**Inhalación:** Aunque no ofrece peligros, utilizar mascarilla con filtro para vapores.

**Ojos:** Utilizar gafas de protección.

**Piel:** Utilizar ropa de protección.

**Ingestión:** No ofrece peligros, sin embargo se debe evitar la ingestión por ser un producto agrícola no comestible.

Los ingredientes que conforman el AGROCID no son tóxicos, alergénico o patogénicos a mamíferos.

**3.16 INFORMACIÓN ECOLÓGICA:**

No se dispone de datos experimentales de bioacumulación, persistencia en el ambiente y toxicidad en organismos acuáticos.

**3.17 CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS:**

Los residuos líquidos resultantes de este producto se pueden utilizar para compostar.

Para la eliminación de envases contaminados siga las instrucciones de disposición final de la legislación vigente: realizar el triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizado para su posterior traslado a reciclaje.

**3.18 INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE:**

Marque adecuadamente el embalaje que contiene el producto.

Terrestre (RID/ADR): No clasificado como producto peligroso.

Marítimo (MDG-Code): No clasificado como producto peligroso.

Aéreo (ICAO/IATA): No clasificado como producto peligroso.

**3.19 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA:**

El extracto vegetal AGROCID, se produce en Fundases en las instalaciones de producción de bioinsumos bajo pedido de los clientes interesados.

**COPIA NO CONTROLADA**  
  
**FUNDASES**

	<b>HOJA DE MANEJO AGROCID</b>	I-GPR-11
		VERSIÓN 00
		Página 6 de 6

FUNDASES se encuentra registrado como fabricante de bioinsumos mediante la Resolución actualizada No. 4315 del 30 de diciembre de 2015 en el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA –.

**3.20 INFORMACIÓN ADICIONAL:**

La información contenida en este documento es precisa según las fuentes consultadas a la fecha de emisión. FUNDASES no se hace responsable por la mala interpretación o mal uso de la información contenida en esta hoja.

ORIGINAL

MD COPIA NO CONTROLADA

FUNDASES