



Insecticida botánico, regulador de crecimiento de insectos

## FICHA TÉCNICA

### COMPOSICION PORCENTUAL: Porcentaje en peso

Ingrediente activo:

**Azadiractina**..... 3.0%

(Equivalente a 35.4 g de I.A./L)

### Ingredientes inertes:

Diluyentes, emulsificantes,

Coadyuvantes e impurezas..... 97.0%

Total: ..... 100.0%

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:

Lea cuidadosamente la etiqueta. No coma, beba o fume cuando esté manejando el producto. Use el equipo de protección adecuado contra polvos o vapores, lentes industriales, guantes overol y botas de hule. Evite inhalar la aspersion durante la aplicación o preparación de la mezcla. No permita que durante la aplicación, el rocío caiga sobre la piel. Si observa algún malestar durante el trabajo deténgase y llame a un médico inmediatamente.

Después de un día de trabajo, báñese, cámbiese y use ropa limpia.

Advertencia sobre riesgos: No se transporte ni almacene junto a productos alimenticios, ropa o forrajes, manténgase fuera del alcance de los niños y animales domésticos, no almacenar en casas habitación, no deben exponerse ni manejar este producto las mujeres embarazadas, en lactación y personas menores de 18 años, no se reutilice el envase, destrúyase.

### ALTO LEA LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO LIGERAMENTE TOXICO

### INSTRUCCIONES DE USO:

Siempre calibre el equipo de aplicación **ECOZIN 3% CE** es un insecticida de origen botánico obtenido de las semillas del árbol del Neem (*Azadirachta indica*). Este producto contiene el tetranortriterpenoide que ha mostrado tener resultados como insecticida contra las plagas y en los cultivos indicados en el cuadro.

Se recomienda para el control de las plagas y cultivos indicados en el cuadro. Viene preparado como concentrado emulsionable listo para mezclarse con agua.



**METODO DE PREPARACION Y APLICACION:** Este producto puede vaciarse directamente al equipo de mochila manual o motorizada, al equipo de tractor y también con equipo aéreo. Se recomienda calibrar el equipo antes de su uso para obtener un buen cubrimiento del follaje. Utilice boquillas de cono hueco que producen gotas muy pequeñas que pueden adherirse mejor al follaje.

**MODO DE ACCION:** La azadiractina es un insecticida botánico con acción de contacto y por ingestión. Actúa en los insectos como regulador del crecimiento al interferir en la producción de la hormona que regula la muda.

También se le han observado actividad repelente y antialimentaria.

**FITOTOXICIDAD:** Este producto no es fitotóxico en los cultivos y dosis aquí recomendados.

Manejo integrado de plagas (MIP): **ECOZIN 3% CE** es recomendado para ser utilizado en los programas de MIP.

Manejo de la resistencia de los insectos: Se recomienda un máximo de 3 aplicaciones de **ECOZIN 3% CE** por temporada. Se recomienda la alternancia con otros grupos toxicológicos de insecticidas, inclusive otros productos con diferente modo de acción. El uso de insecticidas del mismo grupo químico y mismo modo de acción puede contribuir al desarrollo de la resistencia en los insectos.

**CONTRAINDICACIONES:** No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina, no aplicar en horas de calor intenso ni cuando el viento tenga velocidad mayor de 15 km/h, no pastorear en áreas tratadas.

**INCOMPATIBILIDAD:** Este producto no ha presentado problemas de incompatibilidad cuando se mezcla con agroquímicos autorizados para su uso en los cultivos aquí mencionados. Sin embargo, es recomendable realizar una premezcla para asegurarse de la compatibilidad física de los productos.

**EN CASO DE INTOXICACION, LLEVE AL PACIENTE CON EL MEDICO Y MUESTRELE LA ETIQUETA**

**PRIMEROS AUXILIOS:** Retire a la persona intoxicada de la fuente de contaminación, para evitar mayor contacto.

Consiga atención médica inmediata y muéstrele la etiqueta. Mantenga al paciente abrigado y en reposo. Si ha habido alguna salpicadura en los ojos, lávelos por lo menos durante 10 minutos con agua corriente. Si hubo derramamiento sobre la piel, lave cuidadosamente con agua y jabón y quite la ropa contaminada a la persona intoxicada. Si ha ingerido el producto y la persona está consciente, provoque el vómito inmediatamente, introduciendo un dedo en la garganta o administrando agua tibia salada.

**RECOMENDACIONES AL MEDICO:**

**Grupo químico:** Tetranortriterpenoide. Insecticida botánico.

**Síntomas de intoxicación:** Este producto puede causar severa irritación dermal y/o gastrointestinal. Se ha observado estimulación del sistema nervioso central y depresión. Pueden presentarse síntomas de diarrea, vómito, dolor de cabeza y mareo.

**Antídoto y tratamiento:** No tiene antídoto específico en caso de intoxicación proporcione tratamiento sintomático.

**MEDIDAS DE PROTECCION AL AMBIENTE:**

Durante el manejo del producto, se deberá evitar la contaminación del aire, suelos, ríos, lagunas, arroyos, presas, canales o depósitos de agua, lavando o vertiendo



en ellos residuos de plaguicidas o envases vacíos. En caso de derrames, se deberá usar equipo de protección personal y recuperar el derrame con algún material absorbente (polvo, aserrín, ceniza), coleccionar los desechos en un recipiente hermético y enviarlos a un sitio autorizado para su tratamiento y/o disposición final. Aplique el procedimiento de triple lavado del envase vacío y deposite el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde preparó la mezcla (salvo por incompatibilidad química o si el envase lo impide). Maneje el envase vacío y sus residuos conforme lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (no almacenar agua, alimentos o productos de consumo humano o animal).

Efectos adversos: Este producto es tóxico a abejas.

#### **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:**

No se almacene ni transporte junto a productos alimenticios, ropa, forrajes y semillas. Consérvese en su envase original cerrado mientras no se use. Almacénese en un lugar seguro, bajo llave, a la sombra y protegido de la intemperie. Almacénese a no más de 35°C.

**ECOZIN 3% CE** es un insecticida que actúa por contacto e ingestión, interfiere en la ruta de síntesis de la "ecdisona", hormona que rige el proceso de cambios de los diferentes estados larvarios de los insectos, provocándoles la muerte.

<b>CULTIVO</b>	<b>PLAGA</b>	<b>DOSIS</b>
Brócoli Col Coliflor Col de Bruselas	Palomilla dorso de diamante ( <i>Plutella xylostella</i> )	0.250 – 1.0 L / 100 L de agua

INTERVALO DE SEGURIDAD: Sin límite.

TIEMPO DE REENTRADA A LUGARES TRATADOS: 12 horas.

**MÉTODO PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO:** Colocarse el equipo de protección personal. Agite el envase, quite totalmente la tapa y elimine el sello de seguridad interior (sello de inducción). Calibre el equipo de aplicación y determine el volumen de agua necesario para cubrir perfectamente el área a tratar. Para aplicarse, el producto debe ser diluido en agua limpia. Vierta el agua en un recipiente de acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio o plástico, agregue la cantidad recomendada de ECOZIN 3% CE y agite utilizando un agitador mecánico (nunca con las manos) hasta mezclar perfectamente. Vierta la mezcla en el tanque del equipo de aplicación o aspersor. Preparar únicamente el producto que se vaya a utilizar en la aplicación. Pueden iniciarse las aplicaciones como tratamiento preventivo, es decir antes de que aparezca la plaga o a su primera manifestación, estando en los primeros estados larvarios. Las aplicaciones deben realizarse durante las primeras horas de la mañana o última hora de la tarde. Debe ser aplicado antes de la eclosión de los organismos plaga y dada la persistencia del producto, deben realizarse aplicaciones periódicas a intervalos de 7 a 15 días.

**CONTRAINDICACIONES:** No se aplique en horas de calor intenso, cuando el viento sea fuerte, ni cuando exista una alta probabilidad de lluvia. No almacenarse a temperaturas mayores de 30° C, ni exponerlo a la luz solar directa.



**INCOMPATIBILIDAD:** No mezclar con productos de reacción alcalina. El caldo de aspersión debe tener un pH entre 5 y 7; se recomienda usar un acidificante de agua

**MANEJO DE RESISTENCIA**

PARA PREVENIR EL DESARROLLO DE POBLACIONES RESISTENTES, SIEMPRE RESPETE LAS DOSIS Y LAS FRECUENCIAS DE APLICACIÓN; EVITE EL USO REPETIDO DE ESTE PRODUCTO, ALTERNÁNDOLO CON OTROS GRUPOS QUÍMICOS DE DIFERENTES MODOS DE ACCIÓN Y DIFERENTES MECANISMOS DE DESTOXIFICACIÓN Y MEDIANTE EL APOYO DE OTROS MÉTODOS DE CONTROL.

**Insecticida Ecozin 3% CE**  
**IRAC MoA Grupo UN, subgrupo Azadiractina**  
**Regulador de crecimiento**  
**(disruptor de la síntesis de quitina)**  
**Azadiractina 3% equivalente a 36 g i.a.**