

ENGEO®

Suspensión Concentrada - SC

Insecticida Agrícola

Reg. PQUA N° 0278 – SENASA

TITULAR DEL REGISTRO:

Syngenta Crop Protection S.A. Sucursal Perú

Av. Manuel Olgúin 335, Of. 808. Urb. Los Granados, Santiago de Surco. Lima, Perú

RUC 20501511740

1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS

Producto de Amplio espectro que controla masticadores, chupadores y raspadores.

Insecticida de acción de contacto y con propiedades sistémicas.

Moderna formulación, contiene microcápsulas de lambda-cyhalothrin combinada con Thiamethoxam formulada en una suspensión concentrada.

Rápido Efecto de Control

Excelente efecto residual

Tolerante a Lluvias

Excelente compatibilidad con otros productos.

2. GENERALIDADES

| | |
|-------------------------------------|--|
| Ingredientes Activos: | Lambda-cyhalothrin y Thiamethoxam |
| Nombre Químico: (IUPAC)* | <p>Lambdacihalotrina: <i>(R)</i>-α-cyano-3-phenoxybenzyl (1<i>S</i>)-<i>cis</i>-3-[(<i>Z</i>)-2-chloro-3,3,3-trifluoropropenyl]-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate and (<i>S</i>)-α-cyano-3-phenoxybenzyl (1<i>R</i>)-<i>cis</i>-3-[(<i>Z</i>)-2-chloro-3,3,3-trifluoropropenyl]-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate</p> <p>Thiamethoxam: 3-(2-cloro-tiazol-5-ilmetil)-5-metil-[1,3,5] oxadiazinan-4 ilidene-N-nitroamina</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| Formulación: | Suspensión Concentrada (SC) |
| Concentración: | 106 gr de Lambda-cyhalothrin por litro y 141 gr de Thiamethoxam por litro |
| Nombre Comercial: | ENGEO® |
| Fórmula Estructural: | <p>Lambdacihalotrina:</p> <p>(S)-alcohol (Z)-(1R)-cis-acid</p> <p>(R)-alcohol (Z)-(1S)-cis-acid</p> <p>Thiamethoxam:</p> |
| Fórmula Empírica: | Lambda-cyhalothrin: $C_{23}H_{19}ClF_3NO_3$ Thiamethoxam: $C_8H_{10}ClN_5O_3S$ |
| Peso Molecular: | Lambda-cyhalothrin: 449.9 Thiamethoxam: 291.72 |
| Grupo Químico: | Lambda-cyhalothrin: Piretroide Thiamethoxam: Nitroguanidinas |

*IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

3. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Estado Físico: | Líquido |
| Flamabilidad: | 102°C. |
| Densidad de la formula | 1.118 g/cm ³ a 20°C |

4. TOXICOLOGÍA**MODERADAMENTE PELIGROSO - DAÑINO**

LEA CUIDADOSAMENTE ESTA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO
"MANTÉNGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS"

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN

- Conservar el producto en su envase original, etiquetado y cerrado.
- No reenvasar o depositar el contenido en otros envases.
- No almacenar ni transportar juntamente con alimentos, medicinas, bebidas ni forrajes.
- Almacenar en un lugar seco, sombreado y ventilado, alejado del calor.
- Evitar almacenar el producto a temperaturas superiores a 35 C.
- Utilizar ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada en las primeras 24 horas.
- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada, los utensilios y equipos de aplicación y báñese con abundante agua y jabón.

PRIMEROS AUXILIOS

- Grupo Químico: Thiamethoxam: Neonicotinoides
Lambda-cyhalothrin. Piretroides
- Peligroso si es inhalado, evite respirar aspersión.
- Causa irritación a la piel e irritación moderada a los ojos.
- En caso de intoxicación llamar al médico inmediatamente, o llevar al paciente al médico y mostrarle la etiqueta.
- Mientras llega el médico, retirar al paciente de la zona de peligro y llevarlo a un lugar donde haya aire fresco y este ventilado.

| | |
|------------------------------|--|
| Contacto con la piel | Retirar la ropa contaminada y lavar las partes del cuerpo afectadas con abundante agua y jabón, incluso el cabello y debajo de las uñas. |
| Contacto con los ojos | Enjuagarlos con agua limpia durante varios minutos. |
| En caso de ingestión | Administrar repetidamente carbón activado diluido en agua. No inducir al vómito. Nada debe darse por la boca a una persona inconsciente. |

- No hay antídoto específico, aplicar terapia sintomática.

En caso de emergencia llamar a: SAMU: 106; Syngenta Perú: (01) 434-5605, CISPROQUIM: 080050847, INFOSALUD: 113.

MANEJO Y DISPOSICION DE DESECHOS Y ENVASES VACIOS

- Después de usar el contenido, enjuagar tres veces este envase y verter la solución en la mezcla de aplicación, inutilizar el envase perforándolo y depositarlo en un lugar destinado por las autoridades locales para este fin.
- Realizar obligatoriamente el triple lavado del presente envase.
- Devuelva el envase triple lavado al centro de acopio autorizado.

MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- Peligroso para abejas u otros artrópodos benéficos, no aplicar en época de floración.
- Peligroso para peces y organismos acuáticos.
- No contaminar ríos, estanques o arroyos con los desechos o envases vacíos. 
- No contaminar fuentes de agua con los restos de la aplicación, sobrantes del producto.
- Respetar una banda de no aplicación de al menos 5 m de fuentes de agua.
- Peligroso para los animales domésticos, fauna y flora silvestre. No permitir animales en el área tratada.
- Evitar el uso del producto en zonas con napas freáticas superficiales.
- En caso de derrame recoger el producto y eliminarlo en un sitio destinado por las autoridades locales para este fin.

5. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

LAMBDA-CYHALOTHRIN

MECANISMO DE ACCIÓN

Lambdacihalotrina penetra rápidamente la cutícula de los insectos y trastorna la conducción nerviosa mediante la demora del cierre de los canales de sodio en los axones nerviosos. Esto inicia un impulso repetitivo y causa pérdida del control muscular resultando en un derribe rápido de los insectos. La desorientación y cese de la actividad de alimentación ocurre en minutos, seguidos de parálisis y muerte. Las dosis subletales son repelentes de la mayoría de los insectos y causan un efecto anti-alimentación, y ambos adicionan y prolongan el control efectivo de los insectos en el área tratada.

MODO DE ACCIÓN

Insecticida no sistémico, de contacto, con acción residual y por ingestión, pero no sistémico o de actividad fumigante. Puede tener acción repelente.

THIAMETHOXAM

MECANISMO DE ACCIÓN

Thiamethoxam se considera que actúa por interferencia del receptor acetil colina nicotínico del sistema nervioso.

MODO DE ACCIÓN

Thiamethoxam despliega su actividad a través de raíces, hojas y tallos. En los insectos objetivo muestra rápida acción por contacto e ingestión.

INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO

- **ENGEO®** es un nuevo insecticida sistémico que contiene dos ingredientes activos: thiametoxam y lambda-cyhalothrin.
- Para la preparación de la mezcla adicionar la cantidad de **ENGEO®** a utilizar en la mitad del volumen de agua a aplicar, aplicar bien hasta obtener una solución estable y completar la cantidad de agua. En caso utilice un surfactante no iónico, añádalo al último y vuelva a agitar.
- **ENGEO®** puede ser aplicado en cualquier equipo terrestre, pulverizador manual, atomizadora o equipo tractorizado, siempre que se encuentre en buen estado de funcionamiento y provisto de boquillas adecuadas (de preferencia de cono vacío).
- **ENGEO®** puede ser aplicado con un volumen de agua que asegure una buena cobertura y uniforme cobertura de las plantas, sobre todo en las zonas donde se encuentran los insectos a controlar.

- Para obtener un flujo de agua deseado, se recomienda previamente calibrar el equipo de aplicación.

CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO
6. CAMPOS DE APLICACION (USOS) Y DOSIS

| Cultivo | Blanco Biológico | | Dosis (mL/200 L agua) | P.C. (días) | L.M.R. (ppm) |
|----------|----------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------|
| | Nombre Común | Nombre Científico | | | |
| Algodón | Arrebiatado | <i>Dysdercus peruvianus</i> | 125 | 28 | *0.02/**0.05 |
| | Mosca blanca | <i>Bemisia tabaci</i> | 100-150 | | |
| | Picudo | <i>Anthonomus vestitus</i> | 150-200 | | |
| Arroz | Chinche de la espiga | <i>Oebalus poecilus</i> | 75-100 | 21 | *0.05/**0.02 |
| | Gusano rojo | <i>Chironomus xanthus</i> | 50-75 | | |
| | Cigarrita del arroz | <i>Tagosodes oryzicola</i> | 200-250 | | |
| | Mosca minadora | <i>Hydrellia wirthi</i> | 100-150 | | |
| Cebolla | Trips | <i>Thrips tabaci</i> | 100-125 | 30 | *0.05/**0.02 |
| Palto | Trips | <i>Thrips tabaci</i> | 75 - 100 | 90 | *0.05/**0.02 |
| Papa | Gorgojo de los andes | <i>Premnotypes suturicallus</i> | 250 | 14 | *0.25/**0.01 |
| | Pulguilla | <i>Epitrix sp.</i> | 75 | | |
| Pimiento | Mosquilla | <i>Prodioplosis longifila</i> | 100 - 125 | 45 | *0.5/**0.1 |
| Tomate | Mosca blanca | <i>Bemisia tabaci</i> | 150-200 | 0 | *0.2/**0.1 |

P.C.: Periodo de Carencia, **L.M.R.:** Límite Máximo de Residuos en partes por millón (ppm)

*Thiamethoxam **Lambda-cyhalothrin

FRECUENCIA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN

- En el cultivo de papa, aplicar **ENGEO®** cuando se observen los primeros adultos del gorgojo de los andes.
- Realizar como máximo una aplicación por campaña por año.

PERIODO DE REINGRESO:

24 horas

COMPATIBILIDAD

ENGEO® puede ser mezclado con la mayoría de los insecticidas y fungicidas comúnmente utilizados.

FITOTOXICIDAD

ENGEO® no ha causado fitotoxicidad a las dosis recomendadas.

RESPONSABILIDAD CIVIL

El titular del Registro garantiza que las características físicoquímicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas. Si requiere más información comuníquese con el titular del registro o con el distribuidor del producto.

FORMULADO POR:**Syngenta Crop Protection INC**

3905 Highway 75, St. Gabriel,
Louisiana 70776
Estados Unidos

IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:**TECNOLOGIA QUIMICA Y COMERCIO S.A.**

Calle René Descartes No 311
Urb. Santa Raquel 2da Etapa, Ate.
Lima- Perú.
Teléfono: 612-6565, Fax: 348-1020
R.U.C N° 20307150981

Los nombres de producto que contengan ® o ™, el logo SYNGENTA y el marco CP FRAME son marcas comerciales de una Compañía del Grupo Syngenta