

PESTICIDA DE USO RESTRINGIDO

DEBIDO A SU TOXICIDAD PARA LOS PECES Y ORGANISMOS ACUÁTICOS

PARA LA VENTA AL POR MENOR Y USO SOLO POR APLICADORES CERTIFICADOS O PERSONAS QUE ESTÉN BAJO SU DIRECTA SUPERVISIÓN, Y ÚNICAMENTE PARA LOS USOS DETALLADOS EN LA CERTIFICACIÓN DEL APLICADOR CERTIFICADO.

LAMBDA-CIALOTRINA

GRUPO

3A

INSECTICIDA



SERPENTTM

1 EC



Contiene lambda-cialotrina, el ingrediente activo utilizado en Karate®.

Sólo para uso en exteriores

INGREDIENTE ACTIVO: Lambda-cialotrina¹

[1 α (S*),3 α (Z)]-(*)-ciano-(3-fenoxifenil)metil-3-(2-cloro-3,3,3-trifluoro-

1-propenil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato

13.1%

OTROS INGREDIENTES:

86.9%

TOTAL:

100.0%

¹Piretroide sintético

Contiene productos destilados del petróleo. Contiene 1 libra de ingrediente activo por galón (120 g/litro).

N.º de reg. de EPA: 91234-55

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

ANGER/PELIGRO

Si usted no entiende la etiqueta, busque a alguien para que se la explique a usted en detalle.

CONSULTE LAS DECLARACIONES DE PRECAUCIÓN ADICIONALES MÁS ADELANTE.

PRIMEROS AUXILIOS

Si entra en contacto con la piel o la ropa:	• Quítese la ropa contaminada. • Enjuáguese inmediatamente la piel con abundante agua durante 15 a 20 minutos. • Llame a un centro de control de envenenamientos o a un médico para pedir consejo de tratamiento.
Si entra en contacto con los ojos:	• Mantenga los ojos abiertos y enjuáguelos lenta y cuidadosamente con agua durante 15 a 20 minutos. • Si utiliza lentes de contacto, quíteselos después de los primeros 5 minutos; luego continúe enjuagándose los ojos. • Llame a un centro de control de envenenamientos o a un médico para pedir consejo de tratamiento.
Si se ingiere:	• Llame inmediatamente a un centro de control de envenenamientos o a un médico para pedir consejo de tratamiento. • No le administre ningún líquido a la persona. • No induzca el vómito a menos que así se lo indique un centro de control de envenenamientos o un médico. • No administre nada por vía oral a una persona inconsciente.
Si es inhalado:	• Traslade a la persona a un lugar con aire fresco. • Si la persona no respira, llame al 911, a su número local de emergencias o a una ambulancia, luego administre respiración artificial, preferiblemente y si es posible, de boca a boca. • Llame a un centro de control de envenenamientos o a un médico para pedir consejo de tratamiento.

NOTA AL MÉDICO

Contiene productos destilados del petróleo: el vómito puede causar neumonía por aspiración.

NÚMERO TELEFÓNICO DIRECTO

Cuando llame a un centro de control de envenenamientos o a un médico, o intente obtener tratamiento, tenga a la mano el envase o la etiqueta del producto. Para obtener asistencia en emergencias médicas, llame a SafetyCall: **1-844-685-9173**.

En caso de emergencia química: En caso de derrame, fuga, incendio, exposición o accidente, llame a CHEMTREC, de día o de noche, dentro de los EE. UU. y Canadá: 1-800-424-9300 o +1-703-527-3887 (se aceptan llamadas por cobrar)

SerpentTM 1 EC no es fabricado ni distribuido por Syngenta Crop Protection, LLC, vendedor de Karate®.



Fabricado para:
Atticus, LLC
940 NW Cary Parkway, Suite 200
Cary, NC 27513, EE. UU.

DECLARACIONES DE PRECAUCIÓN RIESGOS PARA LOS SERES HUMANOS Y ANIMALES DOMÉSTICOS

DANGER/PELIGRO

Corrosivo. Causa quemaduras en la piel. Puede ser letal si se ingiere o se inhala. Causa lesiones oculares severas pero temporales. No permita que caiga en los ojos, la piel o la ropa. No respire el vapor, rociado o aerosol. Dañino si se absorbe por la piel. Use ropa, guantes y anteojos de protección (gafas protectoras, pantalla facial o lentes de seguridad), y un respirador según lo indicado en la sección **Equipo de protección personal (PPE)**. Lávese con abundante agua y jabón luego de manipular los pesticidas y antes de comer, beber, masticar chicle, usar tabaco o ir al baño. Quítese y lave la ropa contaminada antes de reutilizarla. El contacto prolongado y frecuente con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunos individuos.

La exposición de la piel también puede dar lugar a una sensación descrita como hormigueo, comezón, quemazón o sarpullido. La aparición de los síntomas puede producirse inmediatamente o hasta 4 horas después de la exposición, y puede durar de 2 a 30 horas sin causar daños. Lave las áreas expuestas una sola vez con agua y jabón. Estos síntomas cutáneos pueden aliviarse aplicando una crema a base de aceite.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Los aplicadores y otros manipuladores de pesticidas deben usar:

- Overol (mameluco) encima de una camisa de manga larga y pantalones largos.
- Guantes resistentes a productos químicos, fabricados con material laminar de barrera, caucho de nitrilo, caucho de neopreno o Viton® de >14 milipulgadas (0.36 mm) de espesor en todos los casos.
- Calcetines y zapatos resistentes a productos químicos.
- Gafas de seguridad.
- Equipo de protección para la cabeza resistente a productos químicos, para la exposición por encima de la cabeza.
- Delantal resistente a productos químicos cuando se limpie el equipo, o cuando se mezcle o se cargue el pesticida.
- Para exposiciones en áreas cerradas, use como mínimo un respirador elastomérico de media cara aprobado por NIOSH que esté equipado con cartuchos para vapores orgánicos (OV); O una máscara antigás aprobada por NIOSH, con cartuchos para vapores orgánicos (OV); O un respirador purificador de aire motorizado aprobado por NIOSH con cartuchos para vapores orgánicos (OV).
- Para exposiciones en áreas al aire libre, use como mínimo un respirador con pieza facial filtrante para partículas aprobado por NIOSH, con cualquier filtro de la serie R o P; O un respirador elastomérico para partículas aprobado por NIOSH equipado con cualquier filtro de la serie R o P; O un respirador purificador de aire motorizado aprobado por NIOSH con filtros HE.

Los mezcladores, cargadores y aplicadores que realicen tratamientos de aspersión foliar al voleo con pistolas de mano de presión mecánica en viveros, o que realicen tratamientos líquidos por empapado o dirigidos al suelo o al terreno con pistolas de mano de presión mecánica en viveros, deben usar:

- Camisa de manga larga, pantalones largos.
- Zapatos y calcetines.
- Guantes resistentes a productos químicos, fabricados con material laminar de barrera, caucho de nitrilo, caucho de neopreno o Viton® de >14 milipulgadas (0.36 mm) de espesor en todos los casos.
- Como mínimo, un respirador de mascarilla filtrante para partículas aprobado por NIOSH que esté equipado con un filtro purificador de las series R o P; o un respirador elastomérico para partículas aprobado por NIOSH equipado con un filtro de las series R o P; o un respirador purificador de aire motorizado aprobado por NIOSH con filtros HE.

Deseche la ropa y otros materiales absorbentes que se hayan impregnado o contaminado masivamente con el concentrado de este producto. NO vuelva a utilizarlos. Siga las instrucciones del fabricante para la limpieza/mantenimiento del equipo de protección personal (PPE, por sus siglas en inglés). En caso de no existir dichas instrucciones de lavado, utilice detergente y agua caliente. Mantenga y lave el PPE separadamente de otra ropa para lavar.

Cuando los manipuladores del producto utilicen sistemas cerrados, cabinas confinadas o aeronaves de una manera que se cumpla con los requisitos establecidos en el Estándar para la Protección del Trabajador (WPS, por sus siglas en inglés) para pesticidas agrícolas [40 CFR 170.240 (d) (4-6)], los requisitos en cuanto al PPE de estas personas pueden reducirse o modificarse según lo especificado en el WPS.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD PARA EL USUARIO

Los usuarios deben:

- Lavarse las manos antes de comer, beber, masticar chicle, usar tabaco o ir al baño.
- Quitarse inmediatamente la ropa si el pesticida penetra o ingresa en ella. Luego, lavarse muy bien y ponerse ropa limpia.
- Quitarse inmediatamente el PPE luego de manipular este producto. Lavar el exterior de los guantes antes de quitárselos. Tan pronto sea posible, lavarse muy bien y ponerse ropa limpia.

RIESGOS PARA EL MEDIO AMBIENTE:

Este pesticida es sumamente tóxico para los peces y los organismos acuáticos, y es tóxico para la vida silvestre.

Para uso terrestre: no lo aplique directamente a cuerpos de agua, en áreas donde haya agua superficial, ni en áreas intermareales que se encuentren bajo el nivel de altura máxima promedio del agua. No lo aplique cuando las condiciones climáticas favorezcan la deriva desde las áreas tratadas. La deriva y la escorrentía desde las áreas tratadas pueden ser peligrosas para los organismos acuáticos de las zonas adyacentes. No contamine cuerpos de agua cuando deseche las aguas de lavado de equipo.

Este producto es altamente tóxico para las abejas y otros insectos polinizadores expuestos al tratamiento directo o a los residuos en cultivos o malezas en floración. No aplique este producto ni permita que se desplace a cultivos o malezas que estén floreciendo mientras haya abejas en el área de tratamiento. **Para proteger a los insectos polinizadores, siga las instrucciones de la etiqueta destinadas a minimizar la deriva y a reducir el riesgo para dichos organismos.**

RIESGOS FÍSICOS O QUÍMICOS

Combustible líquido. No lo utilice ni almacene cerca del calor o llamas abiertas. No lo mezcle ni permita el contacto con agentes oxidantes, ya que puede producirse una reacción química peligrosa.

INSTRUCCIONES DE USO – PESTICIDA DE USO RESTRINGIDO

Es una violación de la ley federal (EE. UU.) utilizar este producto de manera inconsistente con lo indicado en su etiqueta.

Sólo para uso en exteriores.

No aplique este producto de manera que pueda entrar en contacto con los trabajadores u otras personas, ya sea de forma directa o mediante la deriva. Sólo se permite la presencia de los manipuladores del producto con protección adecuada en el área durante su aplicación. Para obtener información acerca de los requisitos específicos para su estado o tribu, consulte a la agencia estatal o tribal responsable de la regulación de pesticidas.

El usuario debe tener esta etiqueta consigo al momento de aplicar el pesticida.

REQUISITOS DE USO AGRÍCOLA

Utilice este producto únicamente de acuerdo con su etiqueta y con el Estándar para la Protección del Trabajador, 40 CFR Parte 170. Dicho estándar contiene los requisitos para la protección de los trabajadores agrícolas en granjas, bosques, viveros e invernaderos, y para las personas que manipulan pesticidas agrícolas. Contiene requisitos para la capacitación, descontaminación, notificación y asistencia de emergencia. También contiene instrucciones específicas y excepciones relativas a las declaraciones de esta etiqueta sobre el uso de equipo de protección personal (PPE) y el intervalo de acceso restringido. Los requisitos en esta sección de la etiqueta corresponden únicamente a los usos de este producto que están cubiertos por el Estándar para la Protección del Trabajador (WPS).

No ingrese ni permita la entrada de trabajadores a las áreas tratadas durante el intervalo de acceso restringido de 24 horas.

A fin de conocer los intervalos de acceso restringido (REI) para actividades relacionadas con el maíz, consulte las **Instrucciones de uso específicas**.

El PPE requerido para el acceso anticipado a áreas tratadas de acuerdo con el Estándar para la Protección del Trabajador, y que involucra el contacto con cualquier elemento que se haya tratado, como plantas, tierra o agua, consiste en:

- Overol (mameluco) encima de una camisa de manga larga y pantalones largos.
- Guantes resistentes a productos químicos, fabricados con material laminar de barrera, caucho de nitrilo, caucho de neopreno o Viton® de >14 milipulgadas (0.36 mm) de espesor en todos los casos.
- Calcetines y zapatos resistentes a productos químicos.
- Gafas de seguridad.
- Equipo de protección para la cabeza resistente a productos químicos, para la exposición por encima de la cabeza.

EL INCUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES Y PRECAUCIONES DE ESTA ETIQUETA PUEDE CAUSAR DAÑOS A LOS CULTIVOS, CONTROL DEFICIENTE DE LA PLAGA Y/O RESIDUOS ILEGALES.

Instrucciones de uso:

El control inicial y residual depende de una cobertura completa del cultivo. Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje. Aplique en un mínimo de 2 galones por acre con equipo aéreo o 10 galones por acre con equipo terrestre, a menos que se especifique otra cosa en esta etiqueta. Cuando el follaje sea denso o cuando haya una gran intensidad de la plaga (mayor intensidad de insectos o huevos, etapas larvales más extensas), se puede mejorar el control inicial y residual al emplear mayores volúmenes de aplicación o tasas de uso más altas.

Para controlar el gusano cortador, **Serpent 1 EC** puede aplicarse antes, durante o después de la siembra. En el caso de aplicaciones incorporadas al suelo, utilice las tasas más altas para lograr un mejor control.

Las sondas removibles de extracción de productos químicos (también conocidas como “puyas” o “extractores”), que se utilizan en los sistemas de succión/extracción, deben enjuagarse dentro del envase del pesticida antes de retirarlas.

No lo aplique mediante aspersión foliar al voleo con una pistola manual presurizada mecánicamente a ninguno de los siguientes cultivos: brassica (de cabeza y tallo), hortalizas cucurbitáceas, hortalizas de fruto, ajo, hortalizas leguminosas, lechuga (arrepollada y de hoja), cebolla (de bulbo seco), tabaco ni hortalizas tuberosas y de cormo.

No lo aplique mediante aspersión foliar al voleo con una pistola manual presurizada mecánicamente en huertos frutales y viñedos.

No lo aplique como tratamiento al suelo, por empapado ni como aplicación dirigida al suelo con una pistola manual presurizada mecánicamente en huertos frutales y viñedos.

Manejo de la resistencia:

Para el manejo de la resistencia, **Serpent 1 EC** contiene un insecticida del Grupo 3A. Cualquier población de insectos puede contener individuos naturalmente resistentes a **Serpent 1 EC** y a otros insecticidas del Grupo 3A. Los individuos resistentes pueden dominar la población de insectos si este grupo de insecticidas se usa repetidamente en los mismos campos. Se deben seguir estrategias apropiadas de manejo de la resistencia.

Para retardar la resistencia a los insecticidas, siga estos pasos:

- Alterne el uso de **Serpent 1 EC** o de otros insecticidas del Grupo 3A durante una temporada de cultivo, o entre temporadas de cultivo, con diferentes grupos de insecticidas que controlan las mismas plagas.
- Use mezclas en tanque con insecticidas de un grupo diferente que sean igualmente eficaces en la plaga objetivo cuando se permita dicho uso. No confíe en la misma mezcla repetidamente para la misma población de plagas. Tenga en cuenta todos los problemas conocidos de resistencia cruzada entre los componentes individuales de una mezcla. Además, considere las siguientes recomendaciones proporcionadas por el Comité de Acción para la Resistencia a Insecticidas (IRAC, por sus siglas en inglés):
 - Los insecticidas individuales seleccionados para su uso en mezclas deben ser altamente eficaces y aplicarse en las tasas a las que se registran individualmente para su uso contra las especies objetivo.
 - No se recomiendan las mezclas con componentes que tengan la misma clasificación de modo de acción del IRAC para el manejo de la resistencia de los insectos.
 - Al usar mezclas, tome en cuenta todos los problemas conocidos de resistencia cruzada entre los componentes individuales para las plagas objetivo.
 - Las mezclas se vuelven menos eficaces si ya se está desarrollando resistencia a uno de los ingredientes activos o a ambos, pero igualmente pueden brindar beneficios para el manejo de plagas.
 - Los beneficios del manejo de la resistencia de los insectos que ofrece una mezcla de insecticidas son mayores si ambos componentes presentan períodos similares de actividad insecticida residual. Las mezclas de insecticidas con períodos desiguales de actividad insecticida residual pueden ofrecer un beneficio de manejo de la resistencia de los insectos sólo durante el período en el que ambos insecticidas están activos.
- Adopte un programa de manejo integrado de plagas para el uso de insecticidas o acaricidas que incluya exploración, que emplee información histórica relacionada con el uso de pesticidas, la rotación de cultivos, el mantenimiento de registros, y que considere prácticas de cultivo, biológicas y otros métodos de control químico.

- Monitoree el área tras la aplicación para detectar la supervivencia imprevista de plagas objetivo. Si el nivel de supervivencia sugiere una posible resistencia, consulte con su especialista agrícola de una universidad local o con un asesor certificado en control de plagas.
- Comuníquese con su especialista de extensión agrícola local o asesores certificados en cultivos para obtener recomendaciones adicionales sobre el manejo de la resistencia a los pesticidas y/o el manejo integrado de plagas para el sitio específico y los problemas de plagas en su área.
- Para obtener información adicional o para reportar una presunta resistencia, llame a Atticus, LLC al (984) 465-4800.

En el estado de Nueva York, tanto para las aplicaciones aéreas como terrestres, se debe mantener una franja de amortiguamiento vegetativa no cultivable de 25 pies (7.6 m) que no contenga drenajes subterráneos entre un campo tratado y una marisma salobre costera o un arroyo que desemboque en una marisma salobre costera. Para aplicaciones aéreas, la franja de amortiguamiento vegetativa de 25 pies (7.6 m) sin cultivos para brindar protección contra la escorrentía, formaría parte de la zona de amortiguamiento más amplia requerida para la protección contra la deriva de la aspersión.

FRANJAS FILTRADORAS VEGETATIVAS

Construya y mantenga una franja filtradora vegetativa de pasto u otra vegetación permanente (con el ancho especificado a continuación) entre el borde del campo y el hábitat acuático cercano en pendiente descendente (por ejemplo, entre otros: lagos, embalses, ríos, arroyos, pantanos, estanques naturales, estuarios y lagunas para la crianza comercial de peces).

Sólo aplique productos que contengan lambda-cialotrina en campos donde haya una franja filtradora vegetativa bien mantenida de **al menos 25 pies** (7.6 m) entre el borde del campo y el hábitat acuático en pendiente descendente. Este ancho mínimo requerido (25 pies) puede reducirse o descartarse bajo las siguientes condiciones:

- Para la agricultura de riego occidental, se requiere mantener una franja filtradora vegetativa de al menos 10 pies (3 m) de ancho. La agricultura de riego occidental se define como un terreno de cultivo irrigado en los siguientes estados: Washington, Oregón, California, Idaho, Nevada, Utah, Arizona, Montana, Wyoming, Colorado, Nuevo México y Texas (oeste de la autopista I-35).
 - Si en la agricultura de riego occidental existe una cuenca de control de sedimentos, no se requiere una franja filtradora vegetativa.
- En todas las demás áreas, se requiere una franja filtradora vegetativa de 25 pies (7.6 m) de ancho como mínimo, a menos que se cumplan las siguientes condiciones. El tamaño de la franja filtradora vegetativa requerida puede reducirse de 25 pies (7.6 m) a 15 pies (4.6 m) si se cumple al menos una de las siguientes condiciones:
 - El área de aplicación se considera terreno de cultivo de primera clase (según se define en 7 CFR § 657.5).
 - Se están realizando faenas de labranza de conservación en el área de aplicación. La labranza de conservación se define como cualquier sistema que deja cubierta al menos un 30% de la superficie del suelo con residuos orgánicos después de la plantación. Las prácticas de labranza de conservación pueden incluir labranza con cobertura (mantillo), labranza cero (siembra directa) o labranza en franjas.
 - Se mantiene un sistema de terraza funcional en el área de aplicación.
 - Se mantienen de manera funcional cuencas de control de sedimentos y de agua en el área de aplicación.
 - El área de aplicación es de 10 acres o menos.

Para obtener orientación adicional sobre las franjas filtradoras vegetativas, consulte la siguiente publicación que detalla cómo construir y mantener zonas de amortiguamiento eficaces (solo disponible en inglés): “*Conservation Buffers to Reduce Pesticide Losses*”. *Natural Resources Conservation Services*. <https://www.regulations.gov/document?D=EPA-HQ-OPP-2008-0331-0175>.

ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO EN CUERPOS DE AGUA

Aplicaciones terrestres

- No aplique el producto a menos de 25 pies (7.6 m) de distancia de hábitats acuáticos (por ejemplo, entre otros: lagos, embalses, ríos, arroyos, pantanos, estanques, estuarios y estanques para crianza comercial de peces).

Aplicaciones aéreas de volumen ultrabajo

- No aplique el producto a menos de 450 pies (137 m) de distancia de hábitats acuáticos (por ejemplo, entre otros: lagos, embalses, ríos, arroyos, pantanos, estanques, estuarios y estanques para crianza comercial de peces). Las aplicaciones realizadas por el personal distrital de control de mosquitos y otros funcionarios de salud pública están exentas de este requerimiento.

Aplicaciones aéreas sin volumen ultrabajo

- No aplique el producto a menos de 150 pies (46 m) de distancia de hábitats acuáticos (por ejemplo, entre otros: lagos, embalses, ríos, arroyos, pantanos, estanques, estuarios y estanques para crianza comercial de peces).

DECLARACIONES RELATIVAS A LA LLUVIA

Para usos no agrícolas en exteriores:

- No aplique el producto durante la lluvia. Evite realizar aplicaciones antes de lluvias inminentes si el producto no tendrá suficiente tiempo para secarse (mínimo 4 horas).
- Las lluvias durante las 24 horas posteriores a la aplicación pueden provocar la escorrentía imprevista del pesticida.

RESTRICCIONES PARA EL MANEJO DE LA DERIVA DE LA ASPERSIÓN

Aplicaciones aéreas:

- No libere la aspersión a una altura superior a 10 pies (3 m) por encima del dosel vegetal, a menos que se necesite una altura mayor para la seguridad del piloto.
- Se requiere que los aplicadores seleccionen una boquilla y presión que suministren microgotas de tamaño mediano o mayor en cumplimiento de la norma 641 de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Agrónomos y Biológicos (ASABE S641).
- No lo aplique cuando la velocidad del viento supere las 15 millas por hora (24 km/h) en el sitio de aplicación. Si la velocidad del viento es superior a 10 millas por hora (16 km/h), la longitud de la barra aspersora debe ser igual o inferior al 65% de la envergadura del ala en el caso de aeronaves de ala fija e igual o inferior al 75% del diámetro del rotor en el caso de helicópteros. De lo contrario, la longitud de la barra aspersora debe ser igual o inferior al 75% de la envergadura del ala en el caso de aeronaves de ala fija e igual o inferior al 90% del diámetro del rotor en el caso de helicópteros.
- Cuando la velocidad del viento sea igual o inferior a 10 millas por hora (16 km/h), los aplicadores deben usar 1/2 de pasada de desplazamiento contra el viento en el borde del campo a favor del viento. Cuando la velocidad del viento sea entre 11 y 15 millas por hora (17 y 24 km/h), los aplicadores deben usar 3/4 de pasada de desplazamiento contra el viento en el borde del campo a favor del viento.
- No lo aplique durante inversiones térmicas.

Aplicaciones con aspersor neumático:

- La aspersión debe dirigirse al follaje.
- No lo aplique cuando la velocidad del viento supere las 15 millas por hora (24 km/h) en el sitio de aplicación.
- El usuario debe cerrar las boquillas que apuntan hacia afuera en los extremos de las hileras y al rociar la hilera exterior.
- No lo aplique durante inversiones térmicas.

Aplicaciones con barra aspersora terrestre:

- El usuario solamente debe aplicar el producto a la altura de liberación recomendada por el fabricante, pero no más de 4 pies (1.2 m) por encima del suelo o del dosel del cultivo.
- Se requiere que los aplicadores utilicen un tamaño de microgota de tamaño mediano o mayor en cumplimiento de la norma 572 de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Agrónomos y Biológicos (ASAE S572).
- No lo aplique cuando la velocidad del viento supere las 15 millas por hora (24 km/h) en el sitio de aplicación.
- No lo aplique durante inversiones térmicas.

Aplicaciones terrestres sin barra aspersora:

- Se requiere que los aplicadores seleccionen una boquilla y presión que suministren un tamaño de microgota de tamaño mediano o mayor en cumplimiento de la norma 572 de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Agrónomos y Biológicos (ASAE S572).
- No lo aplique cuando la velocidad del viento supere las 15 millas por hora (24 km/h) en el sitio de aplicación.
- No lo aplique durante inversiones térmicas.

NOTIFICACIÓN SOBRE LA DERIVA DE LA ASPERSIÓN

EL APLICADOR ES RESPONSABLE DE EVITAR LA DERIVA DE LA ASPERSIÓN FUERA DEL SITIO DE APLICACIÓN. TENGA PRESENTE LOS SITIOS CERCANOS QUE NO FORMAN PARTE DEL OBJETIVO DEL TRATAMIENTO Y LAS CONDICIONES AMBIENTALES.

IMPORTANCIA DEL TAMAÑO DE LA MICROGOTA

Una manera eficaz de reducir el potencial de deriva es aplicar microgotas de mayor tamaño. Aplique las microgotas más grandes que proporcionen el control de la plaga objetivo. Aunque aplicar microgotas más grandes reducirá la deriva de la aspersión, la posibilidad de deriva será mayor si las aplicaciones se hacen de manera incorrecta o bajo condiciones ambientales desfavorables.

Control del tamaño de las microgotas – Barra aspersora terrestre

- **Volumen:** El aumento del volumen de aspersión para producir microgotas más grandes reducirá la deriva. Utilice el mayor volumen de aspersión posible para la aplicación. Si se necesita un mayor volumen de aspersión, considere utilizar una boquilla con un caudal más alto.
- **Presión:** Utilice la presión de aspersión más baja recomendada para la boquilla con el fin de producir el volumen de aplicación y el tamaño de microgota deseados.
- **Boquilla aspersora:** Utilice una boquilla diseñada para la aplicación prevista. Considere utilizar boquillas diseñadas para reducir la deriva.

Control del tamaño de las microgotas – Aeronave

- **Ajuste las boquillas:** Siga las recomendaciones del fabricante de las boquillas al configurarlas. Por lo general, para reducir las microgotas finas, las boquillas deben orientarse en paralelo al flujo de aire en vuelo.

ALTURA DE LA BARRA – Barra aspersora terrestre

En el caso de equipo terrestre, la barra aspersora debe mantenerse a la altura del cultivo y con un rebote mínimo.

ALTURA DE LIBERACIÓN – Aeronave

Las mayores alturas de liberación aumentan el potencial de deriva del producto.

ASPERORES CON PANTALLA PROTECTORA

Colocar pantallas protectoras en la barra aspersora o en las boquillas individuales puede reducir la deriva del producto. Considere utilizar aspersores con pantalla protectora. Verifique que las pantallas protectoras no interfieran con el depósito uniforme de la aspersión sobre el área objetivo.

TEMPERATURA Y HUMEDAD

Al realizar aplicaciones en condiciones atmosféricas cálidas y secas, utilice microgotas más grandes para reducir los efectos de la evaporación.

INVERSIONES TÉRMICAS

El potencial de deriva es alto durante las inversiones térmicas. Las inversiones térmicas se caracterizan por el aumento de la temperatura con la altitud y son comunes en las noches con nubosidad limitada y poco o nada de viento. La presencia de una inversión puede manifestarse en forma de niebla sobre el suelo o por el movimiento de humo desde una fuente terrestre o de un generador de humo de una aeronave. El humo que se acumula y se desplaza lateralmente en una nube concentrada (bajo condiciones de poco viento) indica una inversión, mientras que el humo que sube y se disipa rápidamente indica una buena mezcla de aire vertical.

VIENTO

Por lo general, el potencial de deriva aumenta con la velocidad del viento. EVITE LAS APLICACIONES DURANTE CONDICIONES CON RÁFAGAS DE VIENTO.

Los aplicadores deben familiarizarse con los patrones de viento locales y el terreno que podrían afectar la deriva de la aspersión.

Aplicaciones con tecnología portátil:

Tome precauciones para minimizar la deriva de la aspersión.

IRRIGACIÓN QUÍMICA

Aplicaciones de riego por aspersión:

Aplice **Serpent 1 EC** según las tasas y los momentos de aplicación descritos en las demás partes de esta etiqueta. Dado que las recomendaciones locales difieren, consulte al servicio de extensión agrícola de su estado o a otros expertos locales para obtener recomendaciones sobre los tipos de coadyuvantes o diluyentes, las tasas de uso y las instrucciones de mezcla. Estas recomendaciones deben demostrar, mediante ensayos de campo universitarios y de los servicios de extensión agrícola, su eficacia con **Serpent 1 EC** aplicado por irrigación química. Revise el sistema de riego para garantizar una aplicación uniforme del agua en todas las áreas. Para lograr un buen control se requiere realizar una cobertura completa del follaje. Debe mantenerse una buena agitación en el tanque de suministro del plaguicida antes y durante todo el período de aplicación.

Aplice la dosis recomendada de **Serpent 1 EC** por inyección en el sistema de riego mediante un dispositivo dosificador que introduzca un flujo constante, distribuyendo el producto a la zona objetivo a una tasa de 0.1 a 0.2 acre-pulgada de agua. En general, utilice la menor cantidad de agua necesaria para lograr una distribución y cobertura adecuadas. Se recomienda inyectar el producto en la tubería de riego principal antes de un giro en ángulo recto en la tubería para asegurar una dispersión o mezcla adecuada en el agua de riego. Una vez finalizada la aplicación, lave todo el sistema de riego y de inyección con agua limpia antes de detener el sistema.

Además de las recomendaciones anteriores, si la aplicación se está realizando durante un ciclo de riego normal de un aspersor fijo, la tasa recomendada de **Serpent 1 EC** para el área cubierta debe inyectarse en el sistema solamente durante la parte final del ciclo de riego el tiempo suficiente para proporcionar una cobertura y distribución adecuadas del producto.

No se recomienda aplicar **Serpent 1 EC** mediante un sistema de riego conectado a un sistema público de abastecimiento de agua. Por sistema público de abastecimiento de agua se entiende un sistema de suministro al público de agua corriente para el consumo humano, si ese sistema tiene al menos 15 conexiones de servicio o surte regularmente a un promedio de al menos 25 personas diariamente por lo menos 60 días al año.

Precauciones de uso: Aplicaciones de riego por aspersión:

- Aplique este producto solamente mediante sistemas de riego con aspersores (como los de pivote central, de movimiento lateral, de remolque terminal, de rodaje lateral [rueda], propulsados, con pistola de presión, fijos o portátiles [manuales]). No aplique este producto mediante ningún otro tipo de sistema de riego.
- La distribución no uniforme del agua tratada puede provocar daños al cultivo, falta de eficacia o residuos ilegales de pesticidas en el cultivo.
- Si tiene preguntas sobre la calibración, debe comunicarse con los especialistas del servicio de extensión agrícola estatal, los fabricantes del equipo u otros expertos.
- No conecte un sistema de riego (incluidos los sistemas de invernadero) utilizado para la aplicación de pesticidas a un sistema público de abastecimiento de agua, a menos que existan los dispositivos de seguridad indicados en la etiqueta del pesticida para los sistemas públicos de abastecimiento de agua.
- Una persona que conozca el sistema de irrigación química y sea responsable de su funcionamiento, o que actúe bajo la supervisión de la persona responsable, debe apagar el sistema y hacer los ajustes correspondientes, si es necesario.
- El sistema debe contar con una válvula de retención funcional, una válvula de alivio de vacío y un desagüe de baja presión en la tubería de riego para evitar la contaminación de la fuente de agua por reflujo.
- La tubería de inyección de pesticidas debe estar provista de una válvula de retención funcional, automática y de cierre rápido, para evitar que el líquido vuelva a la bomba de inyección.
- La tubería de inyección de pesticidas también debe incluir una válvula de solenoide funcional, normalmente cerrada, ubicada en el lado de admisión de la bomba de inyección, y debe estar conectada al enclavamiento del sistema para evitar que se extraiga líquido del tanque de abastecimiento cuando el sistema de riego se apague automáticamente o manualmente.
- El sistema debe contener controles de enclavamiento funcionales para apagar automáticamente la bomba de inyección de pesticidas cuando se detenga el motor de la bomba de agua.
- La tubería de riego o la bomba de agua debe incluir un presostato funcional que detenga el motor de la bomba de agua cuando la presión del agua disminuya hasta el punto en que se vea afectada negativamente la distribución del pesticida.

- Los sistemas deben utilizar una bomba dosificadora, como una bomba de inyección de desplazamiento positivo (por ejemplo, una bomba de diafragma), diseñada eficazmente y construida con materiales compatibles con los pesticidas y con capacidad para equiparse con un enclavamiento del sistema.
- Cualquier alternativa a los dispositivos de seguridad requeridos antedichos debe cumplir con el listado de dispositivos alternativos aprobados por la EPA.
- No aplique el producto cuando la velocidad del viento favorezca el desplazamiento fuera del área a tratar o la distribución no uniforme del agua tratada.
- No lo aplique mediante sistemas de irrigación química conectados a sistemas públicos de abastecimiento de agua.

MEJORES PRÁCTICAS PARA EL MANEJO DE INSECTOS POLINIZADORES

El cumplimiento de las mejores prácticas de manejo permitirá reducir el riesgo al que se exponen los polinizadores terrestres. Algunos ejemplos de mejores prácticas de manejo incluyen aplicar pesticidas al atardecer y por la noche cuando no haya polinizadores buscando alimento, y confirmar las ubicaciones de las colmenas antes de la aspersión. Encontrará recursos adicionales sobre las mejores prácticas en el manejo de insectos polinizadores en <https://www.epa.gov/pollinator-protection/find-best-management-practices-protect-pollinators>.

PLANES DE PROTECCIÓN DE LOS POLINIZADORES MANEJADOS

Algunos estados o tribus han desarrollado **planes de protección de polinizadores manejados** con el fin de promover la comunicación entre los agricultores, terratenientes, granjeros, apicultores, usuarios de pesticidas y otros profesionales especializados en el manejo de plagas a fin de reducir la exposición de las abejas a pesticidas. Si es posible, consulte en los planes estatales información adicional para proteger a los polinizadores.

CÓMO REPORTAR LA MUERTE DE ABEJAS

Se recomienda que los usuarios se comuniquen tanto con el organismo estatal principal como con la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de EE. UU. para notificar la muerte de abejas debido a la aplicación de pesticidas. Para notificar estos incidentes puede comunicarse con la EPA a beekill@epa.gov. Para contactar a su organismo estatal principal, consulte la lista vigente de organismos reguladores estatales para el manejo de pesticidas en el sitio web del Centro de Información Nacional sobre Pesticidas (EE. UU.): http://npic.orst.edu/reg/state_agencies.html.

INSTRUCCIONES DE USO ESPECÍFICAS

USOS AGRÍCOLAS

ALFALFA Y ALFALFA CULTIVADA PARA SEMILLA

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Oruga de la alfalfa Gusano cortador del ejército Esp. de gusanos cortadores Gusano verde del trébol Esp. de saltahojas	Esp. de medidores Saltahojas de tres esquinas de la alfalfa Oruga de las leguminosas Esp. de oruga tejedora	0.015 - 0.025	1.92 - 3.20
Avispita de la semilla de la alfalfa (adulta) Gorgojo de la alfalfa Gusano soldado Escarabajo de la hoja del frijol (adulto) Esp. de escarabajo de ampollas Pulgón azul de la alfalfa Esp. de gorgojo de las hojas del trébol Barrenador de la raíz del trébol (adulto) Esp. de picudo de la raíz del trébol (adulto) Barrenador del tallo del trébol (adulto) Gusano de la mazorca del maíz Pulgón del caupí Picudo del caupí (adulto) Gorgojo del caupí (adulto) Esp. de escarabajo del pepino (adulto) Gorgojo egipcio de la alfalfa Gusano cogollero del maíz ¹ Colaspis de la vid (adulto)	Esp. de saltamontes Escarabajo verde de junio (adulto) Pulgón verde del duraznero ³ Escarabajo japonés (adulto) Cigarra espumosa Escarabajo mexicano del frijol Pulgón del chícharo Gorgojo del chícharo (adulto) Esp. de chinches de las plantas, incluidas especies de <i>Lygus</i> ³ Pulgón manchado de la alfalfa Esp. de chinche hedionda Gorgojo del trébol dulce (adulto) Esp. de trips ⁴ Gusano soldado occidental de franjas amarillas Esp. de escarabajo de franjas blancas (adulto) Gusano soldado de franjas amarillas	0.02 - 0.03	2.56 - 3.84
Gusano soldado de la remolacha ^{1,3} Minador de las hojas tipo mancha ³	Arañuelas (ácaros rojos) ²	0.03	3.84

¹ Utilice tasas más altas para las larvas grandes.

² Supresión solamente.

³ Consulte la declaración sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso** generales.

⁴ No incluye los tisanópteros (trips) occidentales de las flores.

Instrucciones de aplicación para ALFALFA Y ALFALFA CULTIVADA PARA SEMILLA:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje. Aplique en un mínimo de 2 galones por acre con equipo aéreo o 10 galones por acre con equipo terrestre. Cuando el follaje sea denso o exista una alta densidad de población de la plaga:

- Aplique de 5 a 10 galones por acre con equipo aéreo o 20 galones por acre con equipo terrestre, empleando preferentemente las tasas de uso más altas. Utilice tasas más altas para lograr un mayor control residual.
- Aplique el producto durante las primeras horas de la mañana o al atardecer, evitando hacerlo cuando las abejas estén alimentándose activamente. Tenga en cuenta el riesgo para las abejas debido a un atardecer frío o al rocío de la mañana. Puede que sea recomendable retirar los refugios para abejas durante la aplicación y por 2 a 3 días después de ella. No lo aplique directamente a los refugios para abejas.
- No aplique más de 0.03 lb de i.a. (3.84 fl oz o 0.24 pintas de producto) por acre por corte.
- No aplique más de 0.12 lb de i.a. (15.36 fl oz o 0.96 pintas de producto) por acre por temporada.
- No lo aplique menos de 1 día antes de la cosecha de forraje ni dentro de los 7 días previos a la cosecha de heno.

CANOLA (COLZA)

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Esp. de gusano soldado Gorgojo de las vainas de la col Esp. de gusanos cortadores Polilla dorso de diamante	Escarabajo pulga Saltamontes Esp. de medidores Chinches <i>Lygus</i>	0.015 - 0.03	1.92 - 3.84
Pulgón de la col		0.03	3.84

Instrucciones de aplicación en CANOLA:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 5 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando un umbral económico determinado localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua por acre.
- No lo aplique dentro de los 7 días previos a la cosecha.
- No aplique más de 0.09 lb de i.a. (11.52 fl oz o 0.72 pintas de producto) por acre por año.

CEREALES EN GRANO

Maíz (al momento de la siembra): Maíz de campo, maíz palomero, maíz semillero, maíz dulce

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a.	fl oz
Larvas del gusano de la raíz del maíz: Mexicano Norteño Sureño Occidental Esp. de gusanos cortadores	Barrenador menor del tallo del maíz Escarabajo de la semilla del maíz Larva de la mosca de la semilla del maíz Esp. de gusano blanco Esp. de gusano alambre	0.005 lb de i.a. por 1000 pies de hilera ²	0.66 fl oz por 1000 pies de hilera ²

² lb de i.a. y fl oz/acre de Serpent 1 EC aplicado a razón de 0.66 fl oz/1000 pies de hilera para diversos espaciados de hileras						
Espaciado de hileras	40"	38"	36"	34"	32"	30"
pies lineales/acre	13,068	13,756	14,520	15,374	16,335	17,424
lb de i.a./acre	0.067	0.07	0.075	0.079	0.084	0.09
fl oz/acre	8.6	9.1	9.6	10.1	10.8	11.5

Instrucciones de aplicación para CEREALES EN GRANO:

Maíz (al momento de la siembra): Maíz de campo, maíz palomero, maíz semillero, maíz dulce:

- **Aplicaciones en bandas:** Aplíquelo al momento de la siembra como una banda en T de 5 a 7 pulgadas (13 a 18 cm) rociada a lo largo del surco de siembra abierto, entre los abridores de surcos y las ruedas compactadoras, o como una aplicación en banda detrás de la rueda compactadora.
- **Aplicaciones dentro del surco:** Aplique en el surco de siembra mediante boquillas aspersoras o microtubos, detrás de los abridores de surcos de la plantadora y delante de la rueda compactadora.
- Aplique un mínimo de 3 galones de aspersión final por acre.
- No coseche cultivos, no haga pastar el ganado en las zonas tratadas ni corte los cultivos tratados para usarlos como forraje dentro de los 21 días después de la aplicación al momento de la siembra.
- No aplique más de 0.09 lb de i.a. (11.52 fl oz o 0.72 pintas de producto) por acre por cultivo al momento de la siembra.
- **Para el maíz de campo, maíz palomero y maíz semillero:** No aplique más de 0.12 lb de i.a. (15.36 fl oz o 0.96 pintas de producto) por acre por cultivo en aplicaciones al momento de la siembra y foliares.
- **Para maíz dulce:** No aplique más de 0.48 lb de i.a. (61.44 fl oz o 3.84 pintas de producto) por acre por cultivo en aplicaciones al momento de la siembra y foliares.
- **Maíz de campo semillero, maíz palomero semillero, maíz dulce, aplicaciones foliares de posemergencia en cultivos de granos y semillas:** No aplique más de 0.032 lb de i.a. por acre y por aplicación.

CEREALES EN GRANO

Maíz (foliar): Maíz de campo, maíz palomero, maíz semillero

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Gusano de la mazorca del maíz ¹ Esp. de gusanos cortadores Gusano verde del trébol	Cigarra espumosa Gusano cortador occidental del frijol ¹	0.015 - 0.025	1.92 - 3.20
Gusano soldado ² Escarabajo de la hoja del frijol Pulgón de la avena de los cereales ³ Escarabajo del cereal Pulgón de la hoja del maíz ³ Escarabajo/gusano de la raíz del maíz (adulto): Mexicano Norteño Sureño Occidental Pulgón inglés de la espiga ³ Barrenador europeo del maíz ² Gusano cogollero del maíz ²	Esp. de escarabajos pulga (alticinos) Esp. de saltamontes Barrenador de la guía del lúpulo ¹ Escarabajo japonés (adulto) Barrenador menor del tallo del maíz Escarabajo de la savia (adulto) Escarabajo de la semilla del maíz Barrenador del maíz del sudoeste ¹ Barrenador del tallo ¹ Esp. de chinche hedionda Gusano cogollero del tabaco ¹⁴ Esp. de oruga tejedora Gusano soldado de franjas amarillas ²	0.02 - 0.03	2.56 - 3.84
Gusano soldado de la remolacha ⁴ Chinche del césped Pulgón verde ^{3,4} Barrenador mexicano del arroz ¹	Barrenador del tallo del arroz ¹ Escarabajo sureño de la hoja del maíz ² Barrenador de la caña de azúcar ¹	0.03	3.84

¹ Para el control antes de que la larva penetre en el tallo o mazorca de la planta.

² Utilice tasas más altas para las larvas grandes.

³ Supresión solamente.

⁴ Consulte la declaración sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso** generales.

Instrucciones de aplicación para CEREALES EN GRANO:

Maíz (foliar): Maíz de campo, maíz palomero, maíz semillero:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, o localmente según lo prescrito para las etapas de crecimiento del maíz, normalmente a intervalos de 7 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente o en otros métodos recomendados localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua y métodos de aplicación adecuados para lograr una cobertura completa de la zona objetivo. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua por acre.
- Para controlar la chinche del césped, comience las aplicaciones cuando los insectos migren desde los granos pequeños o malezas gramíneas hacia el maíz pequeño. Dirija la aspersión hacia la base de las plantas de maíz. Repita las aplicaciones a intervalos de 3 a 5 días, si es necesario. Es posible que **Serpent 1 EC** suprima solamente las infestaciones intensas o las migraciones posteriores.
- Para controlar escarabajos del gusano de la raíz del maíz adultos (*Diabrotica* spp.) como parte de un programa de control por aplicación aérea para el gusano de la raíz del maíz, use un mínimo de 0.03 lb de i.a. (3.84 fl oz de producto) por acre.

- No lo aplique dentro de los 21 días previos a la cosecha.
- No haga pastar al ganado en las zonas tratadas ni coseche el forraje del maíz tratado para alimentar animales productores de carne o leche durante 1 día después del último tratamiento. No suministre forraje ni ensilado de maíz tratado a animales productores de carne o leche durante 21 días después del último tratamiento.
- No aplique más de 0.12 lb de i.a. (15.36 fl oz o 0.96 pintas de producto) por acre por cultivo en aplicaciones al momento de la siembra y foliares.
- No aplique más de 0.06 lb de i.a. (7.68 fl oz o 0.48 pintas de producto) por acre después del inicio de los estigmas. No aplique más de 0.03 lb de i.a. (3.84 fl oz o 0.24 pintas de producto) por acre después de que el maíz haya alcanzado la etapa lechosa (granos amarillos con líquido lechoso).
- **Maíz de campo semillero, maíz palomero semillero, aplicaciones foliares de posemergencia:** No aplique más de 0.032 lb de i.a. por acre y por aplicación.
- **Intervalo de acceso restringido (REI):**
 - Desespigado manual o desespigado asistido mecánicamente en maíz de campo o maíz palomero cultivado para producción de semilla: 48 horas

CEREALES EN GRANO			
Maíz (foliar): Maíz dulce			
Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Esp. de pulgones (áfidos) ^{2,3}	Barrenador europeo del maíz	0.02 - 0.03	2.56 - 3.84
Gusano soldado ¹	Gusano cogollero del maíz ¹		
Saltahojas del áster	Esp. de escarabajos pulga (alticinos)		
Gusano soldado de la remolacha ³	Esp. de saltamontes		
Chinche del césped	Escarabajo japonés (adulto)		
Barrenador común del tallo del maíz	Escarabajo de la savia (adulto)		
Gusano de la mazorca del maíz	Gusano soldado sureño ¹		
Escarabajo/gusano de la raíz del maíz (adulto):	Barrenador del maíz del sudoeste		
Mexicano	Esp. de arañuelas (ácaros rojos) ²		
Norteño	Esp. de chinche hedionda		
Sureño	Chinche opaca		
Occidental	Esp. de oruga tejedora		
Esp. de gusanos cortadores	Gusano cortador occidental del frijol		
	Gusano soldado de franjas amarillas ¹		
Mosca de los estigmas del maíz (adulto) ²		0.03	3.84
¹ Utilice tasas más altas para las larvas grandes. ² Supresión solamente. ³ Consulte la declaración sobre el Manejo de la resistencia en la sección Instrucciones de uso generales.			

Instrucciones de aplicación para CEREALES EN GRANO:

Maíz (foliar): Maíz dulce:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, o localmente según lo prescrito para las etapas de crecimiento del maíz, normalmente a intervalos de 4 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente o en otros métodos recomendados localmente. Además, las aplicaciones deben establecerse para el control de los insectos antes de que estos penetren en el tallo o mazorca.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua y métodos de aplicación adecuados para lograr una cobertura completa del follaje y las mazorcas (si las hubiere). Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua por acre.

- Para controlar escarabajos del gusano de la raíz del maíz adultos (*Diabrotica* spp.) como parte de un programa de control por aplicación aérea para el gusano de la raíz del maíz, use un mínimo de 0.025 lb de i.a. (3.2 fl oz de producto) por acre.
- No lo aplique durante el día previo a la cosecha.
- No haga pastar al ganado en las zonas tratadas ni coseche el forraje del maíz tratado para alimentar animales productores de carne o leche durante 1 día después del último tratamiento. No suministre forraje ni ensilado de maíz tratado a animales productores de carne o leche durante 21 días después del último tratamiento.
- No aplique más de 0.48 lb de i.a. (61.44 fl oz o 3.84 pintas de producto) por acre por cultivo en aplicaciones al momento de la siembra y foliares.

CEREALES EN GRANO			
Arroz, arroz silvestre			
Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Pulgón de la avena de los cereales	Gorgojo acuático del arroz (adulto)	0.025 - 0.04	3.20 - 5.12
Chinche del césped	Gusano del arroz		
Gusano cogollero del maíz	Esp. de chicharritas		
Esp. de saltamontes	Gusano soldado verdadero		
Pulgón verde de los cereales	Pulgón (áfido) amarillo		
Esp. de saltahojas	Gusano soldado de franjas amarillas		
Chinche hedionda del arroz			
Barrenador europeo del maíz¹	Barrenador del tallo del arroz¹	0.03 - 0.04	3.84 - 5.12
Barrenador mexicano del arroz¹	Barrenador de la caña de azúcar¹		
Mosquita de la semilla del arroz¹			
¹Para controlar las larvas antes de que penetren en el tallo de la planta.			

Instrucciones de aplicación para CEREALES EN GRANO:

Arroz, arroz silvestre:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración. El momento y frecuencia de aplicación del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente. Determine la necesidad de repetir las aplicaciones, normalmente a intervalos de 5 a 7 días, mediante prácticas de exploración.
- **Serpent 1 EC** puede emplearse de forma segura cuando se usan productos que contienen propanil para el control de malezas.
- Aplíquelo con equipo aéreo o terrestre utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua (o un volumen total del agente transportador) por acre, pero cerciórese de usar un volumen suficiente para proporcionar una cobertura adecuada. Además, se recomienda agregar un aceite de cultivo emulsionable (por ej., 1 pinta por acre) cuando se utilizan volúmenes inferiores en aplicaciones aéreas a fin de mejorar la cobertura, reducir la evaporación y mejorar la eficacia.
- Para controlar el gorgojo acuático del arroz en arroz sembrado en seco, haga una aplicación foliar según lo indique la exploración para detectar la presencia de adultos o cicatrices dejadas por la alimentación, generalmente dentro de un plazo de 0 a 5 días después del establecimiento de la inundación permanente. No exceda 10 días desde el inicio de la inundación permanente hasta la aplicación del insecticida, a menos que la exploración indique que no ha habido una presencia previa de gorgojos. Los adultos también pueden ser tratados en etapas posteriores del desarrollo del arroz para reducir las poblaciones invernantes.
- Para controlar el gorgojo acuático del arroz en arroz sembrado en agua, haga la primera aplicación foliar después de la inundación controlada (según lo indique la exploración) para detectar la presencia de adultos o cicatrices dejadas por la alimentación, generalmente cuando el arroz haya emergido 0.5 pulgadas por encima de la línea de flotación. En condiciones de migración prolongada al campo, inicie la búsqueda de adultos o cicatrices de alimentación del gorgojo del arroz 3 a 5 días después del tratamiento inicial y, si es necesario, haga una segunda aplicación

dentro de 7 a 10 días después de la primera. Los adultos también pueden ser tratados en etapas posteriores del desarrollo del arroz para reducir las poblaciones invernantes.

- **California:** Además de las instrucciones antedichas para controlar el gorgojo acuático del arroz en arroz sembrado en agua, **Serpent 1 EC** puede aplicarse en la etapa de crecimiento de 1 a 3 hojas, mayoritariamente en la etapa de 2 hojas. Los adultos son vulnerables en los diques y en el agua. Las larvas son vulnerables mientras se alimentan sobre las hojas, antes de penetrar en el suelo. Monitoree a los adultos, basándose en el historial del campo y la densidad de la población. Monitoree la presencia de adultos en los bordes del campo y en las áreas de los diques. Aplique el tratamiento de la siguiente manera: a) rocíe el perímetro interior del campo, o b) rocíe el campo completo.
- Se sabe que el pulgón verde tiene muchos biotipos. Puede que **Serpent 1 EC** solamente permita la supresión. Si no se logra un control satisfactorio con la primera aplicación de **Serpent 1 EC**, es posible que exista un biotipo resistente. Utilice productos químicos alternativos para el control.
- Para el control de los barrenadores del tallo, inspeccione los campos cuando el crecimiento del arroz esté cerca de la diferenciación de panículas para detectar los primeros síntomas de poblaciones dañinas que se manifiestan como decoloración (naranja-café claro) alrededor de la unión entre la vaina de la hoja y la lámina de la hoja. Esta decoloración se debe a las larvas jóvenes que se alimentan dentro de la vaina. Las aplicaciones deben realizarse antes de que las larvas penetren en los tallos del arroz. Haga la primera aplicación en la etapa de diferenciación de panículas hasta que la panícula alcance 2 pulgadas (5 cm) de longitud a fin de obtener un control parcial. Haga la segunda aplicación desde la etapa de embuche hasta la etapa de despunte a fin de obtener un control máximo. Todas las variedades de arroz son susceptibles a los daños por el barrenador del tallo, pero las variedades "Cocodrie" y "Priscilla" son particularmente susceptibles.
- Los mezcladores y cargadores que apoyen aplicaciones aéreas en arroz silvestre a una tasa de 0.04 lb de i.a. por acre y que traten 1200 acres (o más) por día deben usar, como mínimo, un respirador de mascarilla filtrante para partículas aprobado por NIOSH con cualquier filtro de la serie R o P; O un respirador elastomérico para partículas aprobado por NIOSH con cualquier filtro de la serie R o P; O un respirador purificador de aire motorizado aprobado por NIOSH con filtros HE.
- No inunde la zona con agua dentro de los 7 días siguientes a una aplicación.
- No aplique más de 0.12 lb de i.a. (15.36 fl oz o 0.96 pintas de producto) por acre por temporada.
- No aplique más de 0.04 lb de i.a. (5.12 fl oz o 0.32 pintas de producto) por acre dentro del período de 21 a 27 días previos a la cosecha.
- No lo aplique dentro de los 21 días previos a la cosecha.
- No utilice los arrozales tratados para la acuicultura de peces y crustáceos comestibles.
- No lo aplique como aspersión de volumen ultrabajo (ULV).

CEREALES EN GRANO

Sorgo (grano)

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Esp. de gusanos cortadores	Mosquita del sorgo	0.015 - 0.02	1.92 - 2.56
Gusano soldado	Esp. de saltamontes	0.02 - 0.03	2.56 - 3.84
Gusano soldado de la remolacha ³	Barrenador menor del tallo del maíz ²		
Gusano de la mazorca del maíz	Barrenador del maíz del sudoeste ²		
Barrenador europeo del maíz ²	Esp. de chinche hedionda		
Gusano cogollero del maíz ¹	Esp. de oruga tejedora		
Esp. de escarabajos pulga (alticinos)	Gusano soldado de franjas amarillas ¹	0.03	3.84
Chinche del césped	Barrenador del tallo del arroz ²		
Barrenador mexicano del arroz ²	Barrenador de la caña de azúcar ²		

¹ Utilice tasas más altas para las larvas grandes.

² Para controlar las larvas antes de que penetren en el tallo de la planta.

³ Consulte la declaración sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso** generales.

Instrucciones de aplicación para sorgo (grano):

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 5 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua y métodos de aplicación adecuados para lograr una cobertura completa de la zona objetivo. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua por acre.
- Para controlar la mosquita del sorgo, inicie las aplicaciones cuando el 25% de las cabezas de sorgo hayan emergido y estén en floración de punta. Repita las aplicaciones a intervalos de 5 días si es necesario.
- Para controlar la chinche del césped, comience las aplicaciones cuando los insectos migren desde los granos pequeños o las malezas gramíneas hacia el sorgo pequeño. Dirija la aspersión a la base de las plantas de sorgo. Repita las aplicaciones a intervalos de 3 a 5 días, si es necesario. Es posible que **Serpent 1 EC** suprima solamente las infestaciones intensas o las migraciones posteriores.
- No aplique más de 0.08 lb de i.a. (10.24 fl oz o 0.64 pintas de producto) por acre por temporada.
- No aplique más de 0.06 lb de i.a. (7.68 fl oz o 0.48 pintas de producto) por acre por temporada después de que emerja el cultivo.
- No aplique más de 0.02 lb de i.a. (2.56 fl oz o 0.16 pintas de producto) por acre por temporada una vez que el cultivo haya alcanzado el estado pastoso blando.
- No lo aplique dentro de los 30 días previos a la cosecha.

CEREALES EN GRANO

Alforfón, cebada, avena, centeno, triticale, trigo, heno de trigo

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Gusano cortador del ejército	Esp. de gusanos cortadores	0.015 - 0.025	1.92 - 3.20
Gusano soldado	Mosca de Hesse del trigo ⁴	0.02 - 0.03	2.56 - 3.84
Pulgón de la avena de los cereales ¹	Mosquita anaranjada del trigo		
Escarabajo del cereal	Pulgón ruso del trigo ¹		
Pulgón inglés de la espiga ¹	Esp. de chinche hedionda		
Gusano cogollero del maíz	Gusano soldado de franjas amarillas		
Esp. de escarabajos pulga (alticinos)		0.025 - 0.03	3.20 - 3.84
Esp. de saltamontes			
Mosca sierra de los pastos		0.025 - 0.03	3.20 - 3.84
Chinche del césped	Pulgón verde ^{1,3}	0.03	3.84
Pulgón de la hoja del maíz ²	Esp. de arañuelas (ácaros) ²		

¹ El mejor control se obtiene antes de que los insectos comiencen a enrollar las hojas. Una vez que el cultivo haya entrado en la etapa de embuche, **Serpent 1 EC** solamente puede ofrecer supresión. Se requerirán tasas más altas y ampliar la cobertura.

² Supresión solamente.

³ Consulte la declaración sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso** generales.

⁴ Haga las aplicaciones cuando emerjan los adultos.

Instrucciones de aplicación para alforfón, cebada, avena, centeno, triticale, trigo, heno de trigo:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 5 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua y métodos de aplicación adecuados para lograr una cobertura completa del follaje. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua por acre.

- Para controlar la chinche del césped, repita las aplicaciones a intervalos de 3 a 5 días, si es necesario. Es posible que **Serpent 1 EC** suprima solamente las infestaciones intensas o las migraciones.
- Se sabe que el pulgón verde tiene muchos biotipos. Puede que **Serpent 1 EC** solamente permita la supresión. En tal caso, puede que sea necesaria una segunda aplicación con un producto químico alternativo.
- No lo aplique dentro de los 30 días previos a la cosecha.
- No haga pastar al ganado en las zonas tratadas ni coseche el forraje del trigo tratado para alimentar animales productores de carne o leche durante 7 días después del último tratamiento. No suministre paja tratada a animales productores de carne o leche durante 30 días después del último tratamiento.
- No aplique más de 0.06 lb de i.a. (7.68 fl oz o 0.48 pintas de producto) por acre por temporada.

COLES (BRASSICA DE CABEZA Y TALLO)

Brócoli, coles de Bruselas, col, coliflor, brócoli italiano (cavalo), brócoli chino (gai-lon), col china (napa), coliflor de mostaza china (gai choy), colinabo

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Gusano medidor de la alfalfa	Esp. de gusanos cortadores	0.015 - 0.025	1.92 - 3.20
Falso medidor de la col	Gusano importado de la col		
Oruga tejedora de la col	Gusano de la col del sur		
Esp. de pulgones (áfidos) ^{2,3}	Cigarra espumosa	0.02 - 0.03	2.56 - 3.84
Gusano soldado	Esp. de chinches de las plantas, incluidas especies de <i>Lygus</i> ³		
Gusano soldado de la remolacha ^{1,3}	Esp. de arañas (ácaros rojos) ²		
Gusano de la mazorca del maíz	Esp. de chinche hedionda		
Polilla dorso de diamante ³	Esp. de trips ²		
Gusano cogollero del maíz ¹	Gorgojo de la hortaliza (adulto)		
Esp. de escarabajos pulga (alticinos)	Esp. de moscas blancas ^{2,3}		
Esp. de saltamontes	Gusano soldado de franjas amarillas		
Escarabajo japonés (adulto)			
Esp. de saltahojas			

¹ Para el control del primer y segundo estadio solamente.

² Supresión solamente.

³ Consulte la declaración sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso** generales.

Instrucciones de aplicación para COLES (BRASSICA DE CABEZA Y TALLO):

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 5 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua por acre.
- No lo aplique durante el día previo a la cosecha.
- No aplique más de 0.24 lb de i.a. (30.72 fl oz o 1.92 pintas de producto) por acre por temporada.

ALGODÓN

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Esp. de gusanos cortadores	Trips del tabaco	0.015 - 0.020	1.92 - 2.56
Trips de la soja			
Falso medidor de la col	Esp. de chinche <i>Lygus</i> ³	0.02 - 0.03	2.56 - 3.84
Pulga saltona del algodón	Gusano rosado del algodón		
Perforador de la hoja del algodón	Oruga de las marismas		
Gusano de la hoja del algodón			
Mosca blanca de alas bandeadas ^{2,3}	Gusano cogollero del maíz	0.025 - 0.04	3.20 - 5.12
Gusano soldado de la remolacha ^{1,3}	Chinche hedionda verde		
Gorgojo del algodón	Chinche hedionda verde sureña		
Chinche hedionda parda	Mosca blanca de la batata ^{2,3}		
Pulgón del algodón ^{2,3}	Gusano cogollero del tabaco ³		
Gusano bellotero del algodón	Arañuela de dos puntos ²		
Barrenador europeo del maíz			

¹ Para el control del primer y segundo estadio solamente.

² Supresión solamente.

³ Consulte la declaración sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso** generales.

Instrucciones de aplicación para ALGODÓN:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 5 a 7 días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje.
- También es posible realizar las aplicaciones con equipo adaptado y calibrado para sistemas de aspersión de volumen ultrabajo (ULV). **Serpent 1 EC** puede mezclarse con aceite vegetal refinado una vez y aplicarse en un volumen mínimo de al menos un cuarto de galón de aspersión final/acre.
- En niveles leves de infestación de gusanos eloteros/gusanos cogolleros, se pueden aplicar 0.02 lb de i.a. (2.56 fl oz de producto) por acre junto con una exploración de campo intensiva.
- Para controlar el gorgojo del algodón, rocíe con un intervalo de 3 a 5 días.
- Cuando se aplica de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta para controlar el gusano bellotero del algodón y el gusano cogollero del tabaco, **Serpent 1 EC** también proporciona un control ovicida de los huevos no eclosionados de especies de *Heliothine*.
- No lo aplique dentro de los 21 días previos a la cosecha.
- No haga pastar el ganado en las áreas tratadas.
- No aplique más de 0.2 lb de i.a. (25.6 fl oz o 1.6 pintas de producto) por acre por temporada.
- No realice en total más de 10 aplicaciones de piretroide sintético (de un solo producto o una combinación de productos) a un cultivo de algodón en una temporada de crecimiento.

HORTALIZAS CUCURBITÁCEAS

Chayote (fruta); calabaza china (calabaza de la cera); melón cidra; pepino, pepinillo; calabaza de peregrino (comestible), especies de Lagenaria - incluye: calabaza hyotan, cucuza, *Luffa acutangula*, *L. cylindrica* - incluye: hechima, oca china; especies de *Momordica* - incluye: balsamina, cundeamor chino, melón amargo, pepino chino; melón común (híbridos y/o variedades de *Cucumis melo*) - incluye: cantalupo europeo, cantalupo, melón casaba, melón crenshaw, melón pershaw dorado, melón verde o tuna, melón Honey Ball, melón mango, melón persa, melón piña, melón Santa Claus y pepino serpiente; calabaza; calabaza de verano (*Cucurbita pepo* var. *melopepo*) - incluye: calabaza cuello de cisne, calabaza blanca, calabacín recto, calabacín común, calabacín tipo zucchini; calabaza de invierno (*Cucurbita maxima*; *C. moschata*) - incluye calabaza butternut, calabaza, calabaza Hubbard (*C. mixta*; *C. pepo*) - incluye: calabaza bellota, calabaza espagueti; sandía - incluye: híbridos y/o variedades de *Citrullus lanatus*

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Esp. de gusano soldado ¹	Gusano del melón	0.02 - 0.03	2.56 - 3.84
Esp. de escarabajo de ampollas	Barrenador del pepino		
Falso medidor de la col	Esp. de chinche de las plantas		
Gusano de la mazorca del maíz	Complejo de esp. de gusano de la cáscara de la sandía		
Esp. de grillos	Oruga de las marismas		
Esp. de escarabajo del pepino (adulto)	Escarabajo de la calabaza		
Esp. de gusanos cortadores	Esp. de chinche de la calabaza		
Esp. de escarabajos pulga (alticinos)	Esp. de barrenador de la vid de la calabaza		
Esp. de saltamontes	Esp. de chinche hedionda		
Esp. de escarabajos de junio	Esp. de trips ^{1,2}		
Chinche pata de hoja	Gusano cogollero del tabaco ¹		
Esp. de saltahoja	Esp. de oruga tejedora		
Esp. de chinche <i>Lygus</i> ¹			
Esp. de pulgones (áfidos) ¹	Esp. de arañuelas (ácaros rojos) ³	0.03	3.84
Esp. de minador de las hojas ^{1,3}	Esp. de moscas blancas ^{1,3}		

¹ Consulte la declaración sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso generales**.

² No incluye los tisanópteros (trips) occidentales de las flores.

³ Supresión solamente.

Instrucciones de aplicación para HORTALIZAS CUCURBITÁCEAS:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 5 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua y métodos de aplicación adecuados para lograr una cobertura completa de todas las partes de la planta. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de solución total por acre. Cuando se aplique con equipo terrestre, se recomienda usar un mínimo de 10 galones de solución total por acre.
- Utilice mayores volúmenes de aplicación o tasas más altas cuando el follaje sea denso, cuando exista una alta densidad de población de la plaga, cuando las larvas sean grandes, cuando las condiciones climáticas sean adversas o a medida que aumente el tamaño de la planta. Utilice tasas más altas para lograr un control residual más prolongado.
- Los insectos que perforan o hacen túneles en las hojas, enredaderas, tallos o fruta deben controlarse antes de la penetración. Solamente es posible controlar los insectos expuestos (larvas o adultos) con aplicaciones foliares de **Serpent 1 EC**.
- No aplique más de 0.18 lb de i.a. (23 fl oz o 1.44 pintas de producto) por acre por temporada. No lo aplique menos de 1 día antes de la cosecha.

HORTALIZAS DE FRUTO

Berenjena, tomatillo silvestre (uvilla/uchuva), pepino dulce, pimientos (acampanado y no acampanado), tomatillo, tomate

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Falso medidor de la col	Esp. de gusano de cuerno	0.015 - 0.025	1.92 - 3.20
Esp. de gusanos cortadores			
Esp. de pulgones (áfidos) ^{2,3}	Gorgojo del pimiento (adulto)	0.02 - 0.03	2.56 - 3.84
Gusano soldado de la remolacha ^{1,3}	Esp. de chinche de las plantas		
Esp. de escarabajo de ampollas	Gusano soldado sureño ¹		
Escarabajo de la papa de Colorado ³	Esp. de arañuelas (ácaros rojos) ²		
Esp. de escarabajo del pepino (adulto)	Barrenador del tallo ⁴		
Barrenador europeo del maíz ⁴	Esp. de chinche hedionda		
Gusano cogollero del maíz ¹	Trips ⁵		
Esp. de escarabajos pulga (alticinos)	Gusano cogollero del tabaco ³		
Esp. de saltamontes	Gusano del fruto del tomate		
Escarabajo japonés (adulto)	Gusano alfiler del tomate		
Esp. de saltahoja	Psílido del tomate ^{2,3}		
Esp. de minador de las hojas ²	Gorgojo de la hortaliza (adulto)		
Cigarras espumosas	Esp. de moscas blancas ^{2,3}		
	Gusano soldado de franjas amarillas ¹		

¹ Para el control del primer y segundo estadio solamente.

² Supresión solamente.

³ Consulte la declaración sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso generales**.

⁴ Para el control antes de que la larva penetre en el tallo o fruta de la planta.

⁵ No incluye los tisanópteros (trips) occidentales de las flores.

Instrucciones de aplicación para HORTALIZAS DE FRUTO:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 5 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua por acre.
- No lo aplique dentro de los 5 días previos a la cosecha.
- No aplique más de 0.36 lb de i.a. (46.08 fl oz o 2.88 pintas de producto) por acre por temporada.

FORRAJE HERBÁCEO, PIENSO Y HENO

Pastizales y praderas; pasto; pasto cultivado para heno o ensilaje y pasto cultivado para semilla

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Gusano cortador del ejército	Oruga de los pastizales	0.015 - 0.025	1.92 - 3.20
Esp. de gusanos cortadores	Gusano medidor de los pastos		
Saltaarina de Essex			
Gusano soldado de la remolacha	Escarabajo verde de junio (adulto)	0.02 - 0.03	2.56 - 3.84
Esp. de picudos ³	Pulgón verde ^{1,2}		
Pulgón de la avena de los cereales ¹	Escarabajo japonés (adulto)		
Chinche negra de las plantas	Esp. de saltamontes longicornios (catididos)		
Escarabajo negro del césped (adulto)	Esp. de saltahoja		
Mosquita del tallo azul	Esp. de arañuelas (ácaros) ³		
Escarabajo del cereal	Pulgón ruso del trigo ¹		
Chinche del césped	Gusano soldado sureño		
Esp. de tulpas (moscas grúas)	Esp. de salvazo (cigarrita salvadora)		
Esp. de grillos	Esp. de chinche hedionda		
Pulgón inglés de la espiga ¹	Pulgón (áfido) de la caña de azúcar		
Gusano cogollero del maíz	Esp. de trips		
Esp. de escarabajos pulga (alticinos)	Esp. de garrapatas		
Cochinilla algodonosa de plantas	Gusano soldado verdadero		
Mosca sierra de los pastos (adulto)	Esp. de oruga tejedora		
Esp. de saltamontes	Gusano soldado de franjas amarillas		

¹ El mejor control se obtiene antes de que los insectos comiencen a enrollar las hojas.

² Consulte la declaración sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso** generales.

³ Supresión solamente.

Instrucciones de aplicación para FORRAJE HERBÁCEO, PIENSO Y HENO:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua y métodos de aplicación adecuados para lograr una cobertura completa del follaje. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de solución total por acre. Cuando se aplique con equipo terrestre, se recomienda usar un mínimo de 7 galones de solución total por acre.
- Utilice mayores volúmenes de aplicación y tasas más altas cuando el follaje sea denso, cuando exista una alta densidad de población de la plaga, cuando las larvas sean grandes o cuando las condiciones climáticas sean adversas. Utilice tasas más altas para lograr un control residual más prolongado.
- Para el control de la chinche del césped, puede que **Serpent 1 EC** solamente suprima las infestaciones intensas o las migraciones. En tal caso, puede que sea necesaria una segunda aplicación con un producto químico alternativo.
- Se sabe que el pulgón verde tiene muchos biotipos. Puede que **Serpent 1 EC** solamente permita la supresión. En tal caso, puede que sea necesaria una segunda aplicación con un producto químico alternativo.
- El pasto para praderas y pastizales puede usarse para pastoreo o cortarse para forraje 0 días después de la aplicación. No corte el pasto que se vaya a secar y cosechar para heno hasta 7 días después de la última aplicación.

Pasto cultivado para semilla:

- La paja y las semillas maduras (residuos de semillas) pueden utilizarse para pastoreo 7 días después de la última aplicación. El rebrote del pasto cultivado para semilla puede utilizarse para pastoreo, cortarse para forraje o cortarse para secar y cosechar como heno.

- No aplique más de 0.03 lb de i.a. (3.84 fl oz o 0.24 pintas de producto) por acre por corte para pastizales, praderas y pastos cultivados para semilla. Se requiere un intervalo mínimo entre tratamientos de 30 días para pastizales y praderas en las que se haya aplicado 0.03 lb de i.a. por acre, y que no se hayan cortado entre aplicaciones.

- No aplique más de 0.09 lb de i.a. (11.52 fl oz o 0.72 pintas de producto) por acre por temporada.

LEGUMINOSAS (FRIJOLE Y CHÍCHAROS)

De vaina comestibles (solamente) incluyendo: *Canavalia ensiformis* - frijol machete;

Canavalia gladiata - frijol espada; *Glycine max* - soya (semilla inmadura);

De vaina comestibles, frescos o secos sin cáscara incluyendo: - *Cajanus cajan* - guandú (frijol de palo); especies de *Phaseolus* - incluye: frijol de campo, frijol rojo (riñón), frijol lima, frijol blanco, frijol pinto, ayocote, habichuela/ejote/judía verde, frijol tépari y frijol de cera; especies de *Pisum* - incluye: arveja enana, arveja de vaina comestible, arveja inglesa, arveja de campo, arveja verde, arveja de nieve y arveja dulce; especies de *Vigna* - incluye: frijol adzuki, frijol espárrago, frijol polilla, frijol mungo, frijol arroz, frijol urd, frijol metro/yardlong, frijol caupí de ojo negro (frijol carita), frijol catjang, frijol chino largo, frijol caupí, frijol crowder y frijol sureño; **frescos o secos sin cáscara, incluyendo:** *Vicia faba*; - haba (fava); **secos sin cáscara (solamente) incluyendo:** *Cicer arietinum* - chícharo (garbanzo), *Cyamopsis tetragonoloba* - guar, *Lablab purpureus* - zarandaja (frijol de Egipto), especies de *Lupinus* - incluye: lupino de grano, lupino dulce, lupino blanco y lupino dulce blanco, *Lens esculenta* - Lentejas

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Esp. de gusanos cortadores	Escarabajo mexicano del frijol	0.015 - 0.025	1.92 - 3.20
Gusano verde del trébol			
Gusano importado de la col	Oruga de las marismas		
	Oruga de las leguminosas	0.02 - 0.03	2.56 - 3.84
Oruga de la alfalfa	Escarabajo japonés (adulto)		
Esp. de pulgones (áfidos) ⁴	Esp. de saltahoja		
Gusano soldado ²	Esp. de enrolladores de hojas		
Escarabajo de la hoja del frijol	Esp. de medidores		
Esqueletizador de la hoja de frijol	Cigarra espumosa		
Esp. de escarabajo de ampollas	Oruga de la mariposa vanesa de los cardos, dama pintada (larva)		
Gusano de la mazorca del maíz	Esp. de chinches de las plantas, incluidas especies de <i>Lygus</i> ⁴		
Esp. de escarabajo/gusano de la raíz del maíz (adulto)	Barrenador del tallo ¹		
Esp. de escarabajo del pepino (adulto)	Esp. de chinche hedionda		
Esp. de picudo y gorgojo ¹ (adultos y larvas que se alimentan del follaje y vainas)	Saltahoja de tres esquinas de la alfalfa		
Barrenador europeo del maíz	Esp. de trips ^{4,5}		
Gusano cogollero del maíz ²	Gusano cogollero del tabaco		
Esp. de alticinos (adultos)	Esp. de oruga tejedora		
Esp. de pulga de jardín	Gusano cortador occidental del frijol ²		
Esp. de saltamontes	Gusano soldado occidental de franjas amarillas		
	Gusano soldado de franjas amarillas ²		
Gusano soldado de la remolacha ^{3,4}	Falso medidor de la soya ^{3,4}	0.03	3.84
Esp. de minador de las hojas ^{3,4}	Esp. de arañuelas (ácaros rojos) ³		
Barrenador menor del tallo del maíz ³	Esp. de moscas blancas ^{3,4}		

¹ Para el control antes de que la larva penetre en el tallo o vainas de la planta.

² Utilice tasas más altas para las larvas grandes.

³ Supresión solamente.

⁴ Consulte la declaración sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso** generales.

⁵ No incluye los tisanópteros (trips) occidentales de las flores.

Instrucciones de aplicación para LEGUMINOSAS (FRIJOLES Y CHÍCHAROS):

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 5 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua por acre.
- Para leguminosas de vaina comestibles y frescas sin cáscara, no lo aplique dentro de los 7 días previos a la cosecha.
- Para leguminosas secas sin cáscara, no lo aplique dentro de los 21 días previos a la cosecha.
- No aplique más de 0.12 lb de i.a. (15.36 fl oz o 0.96 pintas de producto) por acre por temporada.
- Para chícharos y frijoles frescos/secos sin cáscara, no haga pastar el ganado en las áreas tratadas ni coseche las plantas para forraje o heno.

LEGUMINOSAS (SOYA)

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Escarabajo de la hoja del frijol	Escarabajo mexicano del frijol	0.015 - 0.025	1.92 - 3.20
Falso medidor de la col			
Gusano de la mazorca del maíz	Oruga de la mariposa vanesa de los cardos		
Escarabajo/gusano de la raíz del maíz (adulto):	Saltahojas de la papa		
Mexicano	Oruga de las marismas		
Norteño	Pulgón de la soya ⁴	0.025 - 0.03	3.20 - 3.84
Sureño	Saltahojas de tres esquinas de la alfalfa		
Occidental	Esp. de trips ⁵		
Esp. de gusanos cortadores	Oruga de las leguminosas		
Gusano verde del trébol	Oruga peluda		
Gusano soldado ¹	Esp. de chinche de las plantas	0.03	3.84
Esp. de escarabajo de ampollas	Saltaña gota de plata		
Barrenador europeo del maíz	Esp. de chinche hedionda		
Gusano cogollero del maíz ¹	Gusano cogollero del tabaco ³		
Esp. de saltamontes	Esp. de oruga tejedora		
Escarabajo japonés (adulto)	Gusano soldado de franjas amarillas ¹	0.015 - 0.025	1.92 - 3.20
Gusano soldado de la remolacha ^{2,3}	Falso medidor de la soya ^{2,3}		
Barrenador menor del tallo del maíz ²	Esp. de arañuelas (ácaros rojos) ²		

¹ Utilice tasas más altas para las larvas grandes.

² Supresión solamente.

³ Consulte la declaración sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso generales**.

⁴ Utilice tasas más bajas para aplicaciones al principio de la temporada o cuando las poblaciones de la plaga sean menores.

⁵ No incluye los tisanópteros (trips) occidentales de las flores.

Instrucciones de aplicación para LEGUMINOSAS (SOYA):

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 5 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente.
- No permita el pastoreo ni coseche forraje, paja o heno de soya tratada para alimentar ganado.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua por acre.

- Para controlar escarabajos del gusano de la raíz del maíz adultos (*Diabrotica* spp.) como parte de un programa de control por aplicación aérea para el gusano de la raíz del maíz, use un mínimo de 0.02 lb de i.a. (2.56 fl oz de producto) por acre.
- No lo aplique dentro de los 30 días previos a la cosecha.
- No aplique más de 0.06 lb de i.a. (7.68 fl oz o 0.48 pintas de producto) por acre por temporada.

LECHUGA (ARREPOLLADA Y DE HOJA)

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Gusano medidor de la alfalfa	Gusano verde del trébol	0.015 - 0.025	1.92 - 3.20
Falso medidor de la col	Gusano importado de la col		
Esp. de gusanos cortadores	Oruga de las marismas		
Esp. de pulgones (áfidos) ^{2,3}	Esp. de saltahojas	0.02 - 0.03	2.56 - 3.84
Gusano soldado	Cigarra espumosa		
Gusano soldado de la remolacha ^{1,3}	Esp. de chinches de las plantas, incluidas especies de <i>Lygus</i> ³		
Gusano de la mazorca del maíz	Gusano soldado sureño		
Polilla dorso de diamante ³	Esp. de arañuelas (ácaros rojos) ²		
Barrenador europeo del maíz	Esp. de chinche hedionda		
Gusano cogollero del maíz ¹	Gusano cogollero del tabaco ³		
Esp. de escarabajos pulga (alticinos)	Gorgojo de la hortaliza (adulto)		
Esp. de saltamontes	Esp. de moscas blancas ^{2,3}		
Escarabajo japonés (adulto)			

¹ Para el control del primer y segundo estadio solamente.

² Supresión solamente.

³ Consulte la declaración sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso generales**.

Instrucciones de aplicación para LECHUGA (ARREPOLLADA Y DE HOJA):

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 5 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua por acre.
- No lo aplique durante el día previo a la cosecha.
- No aplique más de 0.3 lb de i.a. (38.4 fl oz o 2.4 pintas de producto) por acre por temporada.

CEBOLLA (BULBO) Y AJO

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Esp. de gusanos cortadores	Gusano de la cebolla (adulto)	0.015 - 0.025	1.92 - 3.20
Esp. de minador de las hojas (adulto)	Mosca de la semilla del maíz (adulto)		
Esp. de pulgones (áfidos) ²	Esp. de chinche de las plantas	0.02 - 0.03	2.56 - 3.84
Esp. de gusano soldado ¹	Esp. de chinche hedionda		
Trips de las flores ^{2,3}	Trips del tabaco ³		
Trips de la cebolla ³	Trips occidental de las flores ^{2,3}		

¹ Para el control del primer y segundo estadio solamente.

² Supresión solamente.

³ Consulte la declaración sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso generales**.

Instrucciones de aplicación para CEBOLLA (BULBO) Y AJO:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 5 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente.
- Utilice las tasas más altas de la etiqueta a medida que crece la población de trips y evite el tratamiento de rescate.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua y métodos de aplicación adecuados para lograr una cobertura completa del follaje. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua por acre.
- En aplicaciones aéreas para el control de trips, la adición de 1% v/v de concentrado de aceite de cultivo, 1/4% v/v de surfactante no iónico o un coadyuvante a base de silicona (según las instrucciones de uso del fabricante), puede mejorar el depósito de la aspersión y aumentar la cobertura de la planta.
- No lo aplique dentro de los 14 días previos a la cosecha.
- No aplique más de 0.24 lb de i.a. (30.72 fl oz o 1.92 pintas de producto) por acre por temporada.

CACAHUATES

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Esp. de gusanos cortadores Gusano verde del trébol Saltahojas de la papa Gusano cogollero del cacahuete	Saltahojas de tres esquinas de la alfalfa Oruga de las leguminosas	0.015 - 0.025	1.92 - 3.20
Escarabajo de la hoja del frijol Gusano de la mazorca del maíz Gusano cogollero del maíz ¹ Esp. de saltamontes Gusano sureño de la raíz del maíz (adulto)	Esp. de chinche hedionda Trips del tabaco Gorgojo de la hortaliza Escarabajo de franjas blancas (adulto)	0.02 - 0.03	2.56 - 3.84
Esp. de pulgones (áfidos) ² Gusano soldado de la remolacha ^{2,3} Barrenador menor del tallo del maíz ²	Falso medidor de la soya ^{2,3} Esp. de arañuelas (ácaros rojos) ²	0.03	3.84

¹ Utilice tasas más altas para las larvas grandes.

² Supresión solamente.

³ Consulte la declaración sobre el Manejo de la resistencia en la sección Instrucciones de uso generales.

Instrucciones de aplicación para CACAHUATES:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 7 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua por acre.
- No lo aplique dentro de los 14 días previos a la cosecha.
- No aplique más de 0.12 lb de i.a. (15.36 fl oz o 0.96 pintas de producto) por acre por temporada.

FRUTAS POMÁCEAS

Manzano, manzano silvestre, níspero japonés, majuelo (mayhaw), peral oriental, peral, membrillo

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Pulgón del manzano Gusano de la manzana (adulto) Esp. de mosca de la cereza (adulto) Polilla de la manzana Gusano verde de la fruta Escarabajo japonés Psila del peral ¹ Mosca sierra del peral Cigarra periódica Esp. de chinche de las plantas Gorgojo (curculio) del ciruelo Pulgón rosado del manzano Cochinilla (escama) de San José (infestaciones de fruta solamente)	Esp. de saltahojas Esp. de enrollador de hojas Gusano menor del manzano Enrollador de hojas omnívoro Tortricido anaranjado Polilla oriental de la fruta Pulgón verde de los cítricos ¹ Esp. de chinche hedionda Esp. de oruga de tienda Esp. de minador tentiforme de las hojas Esp. de barrenador de árboles Polilla copetuda (gusano) del brote del manzano Esp. de oruga tejedora	0.02 - 0.04	2.56 - 5.12

¹ Supresión solamente.

Instrucciones de aplicación para FRUTAS POMÁCEAS:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 5 o más días. El momento y frecuencia de aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente y en recomendaciones sobre el manejo integrado de plagas.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje o zona objetivo. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 5 galones de agua por acre, pero utilice volúmenes más altos según corresponda para lograr una cobertura completa.
- No lo aplique dentro de los 21 días previos a la cosecha.
- No aplique más de 0.2 lb de i.a. (25.6 fl oz o 1.6 pintas de producto) por acre por año. No aplique más de 0.16 lb de i.a. (20.48 fl oz o 1.28 pintas de producto) por acre por año después de la floración.
- No aplique más de 0.04 lb de i.a. por acre y por aplicación.

FRUTAS CON HUESO

Albaricoque, ciruela chickasaw, ciruela Damson, ciruela japonesa, nectarina, durazno, ciruela, plumcot, ciruela pasa (ciruela para deshidratar), cereza dulce y cereza ácida

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Barrenador americano del ciruelo Gusano de la manzana (adulto) Pulgón negro del cerezo Esp. de mosca de la cereza (adulto) Polilla de la manzana Gusano verde de la fruta Escarabajo japonés Escarabajo de junio Esp. de saltahojas Esp. de enrollador de hojas	Polilla oriental de la fruta Barrenador del brote del duraznero Esp. de barrenador del melocotonero Mosca sierra del peral Cigarra periódica Esp. de chinche de las plantas Gorgojo (curculio) del ciruelo Escarabajo de las rosas Esp. de chinche hedionda Esp. de oruga de tienda Esp. de trips	0.02 - 0.04	2.56 - 5.12

Instrucciones de aplicación para FRUTAS CON HUESO:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 5 o más días. El momento y frecuencia de aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente y en recomendaciones sobre el manejo integrado de plagas.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje o zona objetivo. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 5 galones de agua por acre, pero utilice volúmenes más altos según corresponda para lograr una cobertura completa.
- No lo aplique dentro de los 14 días previos a la cosecha.
- No aplique más de 0.2 lb de i.a. (25.6 fl oz o 1.6 pintas de producto) por acre por año. No aplique más de 0.16 lb de i.a. (20.48 fl oz o 1.28 pintas de producto) por acre por año después de la floración.
- No aplique más de 0.04 lb de i.a. por acre y por aplicación.

CAÑA DE AZÚCAR

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Barrenador mexicano del arroz ¹	Escarabajo de la caña de azúcar (adulto) ²	0.025 - 0.040	3.20 - 5.12
Grillo topo pigmeo	Barrenador de la caña de azúcar ¹		
Barrenador del tallo del arroz ¹	Saltaojos (coludo) antillano		
Pulgón (áfido) de la caña de azúcar ³	Pulgón (áfido) amarillo de la caña de azúcar ³		

¹ Para controlar las larvas antes de que penetren en el tallo de la planta.

² Supresión solamente de escarabajos activos sobre el suelo.

³ Consulte la declaración sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso generales**.

Instrucciones de aplicación para CAÑA DE AZÚCAR:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 7 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando un umbral económico determinado localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje o zona objetivo. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua por acre.
- No lo aplique dentro de los 21 días previos a la cosecha.
- No aplique más de 0.16 lb de i.a. (20.48 fl oz o 1.28 pintas de producto) por acre por temporada.

GIRASOL

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Esp. de gusanos cortadores	Escarabajo del girasol	0.015 - 0.025	1.92 - 3.20
Polilla bandeada del girasol	Gorgojo de la semilla (adulto)	0.02 - 0.03	2.56 - 3.84
Gusano cogollero del maíz ¹	Falso medidor de la col manchado		
Esp. de saltamontes	Gorgojo cortador (adulto)		
Gorgojo cortador (adulto)	Gorgojo del tallo (adulto)		
Escarabajo japonés (adulto)	Esp. de chinche hedionda		
Esp. de saltahojas	Gusano del girasol (adulto)		
Cigarra espumosa	Polilla del girasol	0.03	3.84
Oruga de la mariposa vanesa de los cardos	Oruga peluda		
Gusano soldado de la remolacha ^{2,3}	Esp. de arañuelas (ácaros rojos) ²	0.03	3.84

¹ Utilice tasas más altas para las larvas grandes.

² Supresión solamente.

³ Consulte la declaración sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso generales**.

Instrucciones de aplicación para GIRASOLES:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 5 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje o de las cabezas del girasol. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua por acre.
- No lo aplique dentro de los 45 días previos a la cosecha.
- No aplique más de 0.12 lb de i.a. (15.36 fl oz o 0.96 pintas de producto) por acre por temporada. No aplique más de 0.09 lb de i.a. (11.52 fl oz o 0.72 pintas de producto)/acre por temporada después del inicio de la floración.
- No lo aplique como aspersión de volumen ultrabajo (ULV).

TABACO

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Esp. de gusano soldado ¹	Oruga de las marismas	0.015 - 0.030	1.92 - 3.84
Esp. de escarabajo de ampollas	Esp. de chinche hedionda		
Falso medidor de la col	Esp. de pulgón (áfido) del tabaco ^{2,3}		
Gusano de la mazorca del maíz	Gusano cogollero del tabaco ³		
Esp. de escarabajo del pepino (adulto)	Pulga morena del tabaco (adulto)		
Esp. de gusanos cortadores	Gusano de cuerno del tabaco		
Esp. de saltamontes	Esp. de trips del tabaco ²		
Escarabajo japonés (adulto)	Gusano de cuerno del tomate		
Esp. de saltamontes longicornios (catídidos)	Esp. de grillo de árboles		
Esp. de chinche de las plantas ³	Gorgojo de la hortaliza (adulto)		
Polilla de la papa	Esp. de oruga tejedora		

¹ Para el control del primer y segundo estadio solamente.

² Supresión solamente.

³ Consulte la declaración sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso generales**.

Instrucciones de aplicación para TABACO:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 7 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando un umbral económico determinado localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua por acre.
- No lo aplique dentro de los 40 días previos a la cosecha.
- No aplique más de 0.09 lb de i.a. (11.52 fl oz o 0.72 pintas de producto) por acre por año.

FRUTOS SECOS

Almendra, hayuco, nuez de Brasil, nogal blanco, castaña de cajú, castaña, chincapín, avellana (Filbert), nuez de hickory (caría), nuez de macadamia (de cáscara áspera), pistacho, nogal, nuez de nogal negro, nuez inglesa (persa)

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Hormigas	Barrenador del brote del duraznero	0.02 - 0.04	2.56 - 5.12
Chinche del césped	Esp. de chinche de las plantas		
Polilla de la manzana	Esp. de chinche hedionda		
Polilla/gusano de la avellana	Pulgón (áfido) del nogal		
Chinche pata de hoja	Esp. de mosca de la cáscara de la nuez (adulto)		
Esp. de enrollador de hojas			
Gusano de la naranja navel			

PECANAS

Plagas objetivo	Tasa	
	lb de i.a./acre	fl oz/acre
Gusano barrenador del nuezno Esp. de pulgón (áfido) del pecanero Esp. de barrenador del pecanero Esp. de filoxera del pecanero	Salivazo del pecanero Gorgojo del pecanero Esp. de chinche hedionda	0.02 - 0.04 2.56 - 5.12

Instrucciones de aplicación para FRUTOS SECOS:

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 5 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando un umbral económico determinado localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa del follaje o zona objetivo. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 5 galones de agua por acre, pero utilice tasas más altas según corresponda para lograr una cobertura completa.
- No lo aplique dentro de los 14 días previos a la cosecha.
- No aplique más de 0.16 lb de i.a. (20.48 fl oz o 1.28 pintas de producto) por acre por año.
- No aplique más de 0.12 lb de i.a. (15.36 fl oz o 0.96 pintas de producto) por acre por año después de la floración.

HORTALIZAS TUBEROSAS Y DE CORMO (papa, batata/camote, ñames y hortalizas afines)

Arracacha, arrurruz (zamia), alcachofa (china y de Jerusalén), caña india comestible, yuca (amarga y dulce), chayote (raíz), juncia avellanada (chufa), malanga, jengibre, lerén, papa, batata (camote), oreja de elefante, cúrcuma (turmerico), jícama, ñame (de frijol y auténtico)

Plagas objetivo	Tasa	
	lb de i.a./acre	fl oz/acre
Esp. de gusanos cortadores Esp. de saltahojas Oruga de las marismas	Gusano de cuerno de la batata Esp. de orugas peludas	0.015 - 0.025 1.92 - 3.20
Esp. de pulgones (áfidos) ¹ Esp. de gusano soldado ¹ Esp. de escarabajo de ampollas Escarabajo de la papa de Colorado ¹ Gusano de la mazorca del maíz Esp. de grillos Esp. de escarabajo del pepino (adulto) Barrenador europeo del maíz Esp. de alticinos (adultos) Esp. de saltamontes Esp. de medidores ¹	Esp. de chinche <i>Lygus</i> ¹ Esp. de chinche de las plantas Psílido de la papa Polilla de la papa Esp. de chinche hedionda Escarabajo de la hoja de la batata (adulto) Barrenador de la planta de la batata Esp. de trips ^{1,2} Esp. de escarabajo tortuga Esp. de oruga tejedora Esp. de gorgojo (adulto)	0.02 - 0.03 2.56 - 3.84
Esp. de minador de las hojas ^{1,3} Esp. de moscas blancas ^{1,3}	Esp. de arañuelas (ácaros rojos) ³	0.03 3.84

¹ Consulte la información sobre el **Manejo de la resistencia** en la sección **Instrucciones de uso**.

² No incluye los tisanópteros (trips) occidentales de las flores.

³ Supresión solamente.

Instrucciones de aplicación para HORTALIZAS TUBEROSAS Y DE CORMO: (papa, batata/camote, ñames y hortalizas afines):

- Aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración, habitualmente a intervalos de 7 o más días. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre o aéreo utilizando suficiente agua y métodos de aplicación adecuados para lograr una cobertura completa de todas las partes de la planta sobre la superficie del suelo. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de solución total por acre. Cuando se aplique con equipo terrestre, se recomienda usar un mínimo de 10 galones de solución total por acre.
- Utilice mayores volúmenes de aplicación o tasas más altas cuando el follaje sea denso, cuando exista una alta densidad de población de la plaga, cuando las larvas sean grandes, cuando las condiciones climáticas sean adversas o a medida que aumente el tamaño de la planta. Utilice tasas más altas para lograr un control residual más prolongado.
- Los insectos que perforan o hacen túneles en las hojas, enredaderas, tallos, tubérculos o cormos deben controlarse antes de la penetración. Solamente es posible controlar los insectos expuestos (larvas o adultos) con aplicaciones foliares de **Serpent 1 EC**.
- No aplique más de 0.12 lb de i.a. (15.36 fl oz o 0.96 pintas de producto) por acre por temporada.
- No lo aplique dentro de los 7 días previos a la cosecha.

USOS NO AGRÍCOLAS

CONÍFERAS Y ÁRBOLES CADUCIFOLIOS

Plantaciones y viveros

Plagas objetivo		Tasa	
		lb de i.a./acre	fl oz/acre
Orugas de la bolsa	Escarabajo colaspis del pino	0.02 - 0.04	2.56 - 5.12
Pulgón de los brotes del abeto	Chinche del cono del pino		
Pulgón lanífero del abeto	Pulgón/cheruido de las hojas del pino		
Minador de las hojas del abedul	Cochinilla/escama de las acículas del pino		
Gorgojo del pino negro	Esp. de mosca sierra del pino		
Escarabajo de la hoja del olmo	Esp. de polilla de las puntas del pino		
Escarabajos de la corteza del olmo europeo	Cochinilla tortuga del pino		
Lagarta peluda (polilla gitana)	Esp. de gorgojo del pino		
Escarabajo japonés	Esp. de pulgón (áfido) del álamo		
Esp. de escarabajos de junio	Esp. de mosca sierra		
Esp. de escarabajo de hojas	Esp. de salivazo (cigarrita salivadora)		
Esp. de enrollador de hojas	Gusano/oruga del brote del abeto		
Esp. de escarabajo de mayo	Esp. de oruga de tienda		
Esp. de cochinilla algodonosa ¹	Esp. de polilla gitana		
Gorgojo pálido del pino	Esp. de oruga tejedora		
Escarabajo chafer del pino			

¹Supresión solamente.

Instrucciones de aplicación para coníferas y árboles caducifolios:

- Para controlar los insectos que se alimentan del follaje expuesto, flores, cono, semillas y corteza, aplique según sea necesario mediante prácticas de exploración. El momento y frecuencia de las aplicaciones del producto deben basarse en las poblaciones de insectos que estén alcanzando umbrales económicos determinados localmente.
- Aplíquelo con equipo terrestre utilizando suficiente agua para obtener una cobertura completa de la zona objetivo. Cuando se aplique con equipo aéreo, hágalo en un mínimo de 2 galones de agua por acre.
- No aplique más de 0.24 lb de i.a. (30.72 fl oz o 1.92 pintas de producto) por acre por año.

Para aplicaciones en exteriores en viveros comerciales:

- No lo aplique cuando la velocidad del viento supere las 15 millas por hora (24 km/h).
- Se requiere que los aplicadores seleccionen una boquilla y presión que suministren microgotas de tamaño mediano o mayor en cumplimiento de la norma 572 de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Agrónomos y Biólogos (ASAE S572).
- Para aplicaciones superficiales (en el suelo) o foliares, no aplique el producto a menos de 25 pies (7.6 m) de distancia de lagos, embalses, ríos, arroyos permanentes, pantanos, estanques naturales, estuarios y lagunas para la crianza comercial de peces.

CONÍFERAS Y ÁRBOLES CADUCIFOLIOS

Huertos productores de semillas

Plagas objetivo	Tasa
Esp. de gusano de cono	• Para aspersores de alto volumen: diluya 5.12 fl oz por 100 galones de agua y aplique 5 a 10 galones de aspersión final por árbol.
Esp. de chinche de las semillas	• Para aspersores de bajo volumen: diluya 20 fl oz por 100 galones de agua y aplique 100 galones de aspersión final por acre.
Esp. de trips	• Para aplicaciones aéreas: aplique 15 fl oz por acre en un mínimo de 10 galones de aspersión final por acre.

Restricción de aplicación para CONÍFERAS Y ÁRBOLES CADUCIFOLIOS:

Huertos productores de semillas:

- No aplique más de 0.5 lb de i.a. (64 fl oz o 4 pintas de producto) por acre por año.

TIERRAS NO AGRÍCOLAS (ZONAS NO CULTIVABLES)

(Áreas adyacentes a los cultivos, incluyendo cabeceras de surcos, hileras de viento, setos, bordes de los campos y zonas de amortiguamiento) (EXCLUIDOS TERRENOS PÚBLICOS)

Plagas objetivo	Tasa	
	lb de i.a./acre	fl oz/acre
Consulte Áreas adyacentes a los cultivos en esta etiqueta para ver las tasas de uso y plagas objetivo.	Consulte Áreas adyacentes a los cultivos	

Instrucciones de aplicación para TIERRAS NO AGRÍCOLAS (EXCLUIDOS TERRENOS PÚBLICOS):

- Rocíe el terreno no cultivable adyacente a las áreas agrícolas para controlar insectos migratorios que pudieran amenazar los cultivos.
- Siga las **instrucciones de uso**, y las recomendaciones sobre tasas y métodos de aspersión que figuran en diversos lugares de esta etiqueta para consultar las áreas adyacentes a los cultivos y las plagas objetivo.
- Utilice las tasas más altas indicadas en la etiqueta para follaje denso/grande, poblaciones elevadas de plagas de insectos y etapas larvales más extensas.
- Repita según sea necesario para mantener el control.
- No exceda 0.2 lb de i.a. (25.6 fl oz o 1.6 pintas de producto) por acre por año.
- No haga pastar el ganado en las áreas tratadas.

Tabla de conversión de tasas

lb de i.a. por acre	fl oz por acre	Pintas por acre	Acreos tratados por galón
0.015	1.92	0.12	66
0.02	2.56	0.16	50
0.025	3.20	0.20	40
0.03	3.84	0.24	33
0.04	5.12	0.32	25

ALMACENAMIENTO Y DESECHO

No contamine agua, comida ni forrajes mediante el almacenamiento o desecho.

ALMACENAMIENTO DE PESTICIDAS: Almacene en un lugar fresco y seco, lejos de llamas abiertas y calor extremo. Almacene el producto de tal manera que se evite la contaminación cruzada con otros pesticidas, fertilizantes, alimentos y forraje. Almacene el producto en su envase original y fuera del alcance de los niños, preferiblemente en un lugar cerrado bajo llave. Manipule y abra el envase de manera que se eviten los derrames. Si el envase tiene una fuga, invértalo para prevenir la fuga. Si el envase tiene fugas o el material se derrama por cualquier motivo o causa, contenga cuidadosamente el material derramado para evitar su escurrimiento. Consulte las declaraciones de precaución en la etiqueta para conocer los peligros asociados con el manejo de este material. No camine sobre el material derramado. Absorba el material derramado con compuestos absorbentes y deséchelo según las indicaciones para pesticidas que figuran a continuación. En caso de incidentes de derrame o fuga, mantenga alejadas a las personas no autorizadas.

DESECHO DE PESTICIDAS: Los residuos de pesticidas son muy peligrosos. La eliminación inadecuada de pesticida sobrante, mezclas de aplicación o aguas de enjuague o lavado de envases constituye una violación de la Ley Federal (EE. UU.). Si estos residuos no pueden ser eliminados de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, contacte a la agencia para el manejo de pesticidas o control ambiental de su estado, o al representante para el Manejo de Residuos Peligrosos de la Oficina Regional de la EPA más cercana para obtener indicaciones del proceso a seguir para su eliminación.

MANIPULACIÓN DE RECIPIENTES:

Recipiente no rellenable: No vuelva a utilizar este recipiente para almacenar materiales (aparte de pesticidas) ni para diluir pesticidas (aguas de enjuague). Después de vaciarlo y limpiarlo, puede que sea admisible almacenar temporalmente en el recipiente aguas de enjuague u otros materiales relacionados con el pesticida. Consulte a la agencia normativa de su jurisdicción las prácticas admisibles estatales. Una vez que se hayan limpiado, algunos recipientes de pesticidas agrícolas pueden llevarse a un sitio de recolección adecuado u ofrecerlos para su reciclaje. Para encontrar el sitio más cercano, comuníquese con su fabricante o distribuidor de productos químicos, o con el Consejo de Reciclaje de Contenedores Agrícolas (ACRC, por sus siglas en inglés) en el sitio www.acrecycle.org. Si el reciclaje no está disponible, perforo y desecho el recipiente en un relleno sanitario, por incineración, o quémelo si así lo permiten las autoridades locales o estatales. Si se quema, manténgase alejado del humo. Enjuague tres veces o enjuague a presión el recipiente (o equivalente) inmediatamente después de vaciarlo.

Para recipientes de hasta 5 galones: Enjuague tres veces siguiendo estas indicaciones: Vacíe los contenidos restantes en el equipo de aplicación o en un tanque de mezclar, y drene por 10 segundos después de que el flujo empiece a gotear. Llene el envase 1/4 con agua y tape de nuevo. Agite por 10 segundos. Vierta el enjuague en el equipo de aplicación o tanque de mezclar, o almacene el enjuague para su uso o eliminación posterior. Drene durante 10 segundos después de que el flujo comience a gotear. Repita este procedimiento dos veces más. Enjuague a presión siguiendo estas indicaciones: Vacíe los contenidos restantes en el equipo de aplicación o en un tanque de mezclar, y drene por 10 segundos después de que el flujo empiece a gotear. Mantenga el envase boca abajo sobre el equipo de aplicación o un tanque de mezclar, o recolecte el enjuague para su uso o eliminación posterior. Inserte la boquilla de enjuague a presión por un lado del envase y enjuague aproximadamente a 40 psi por lo menos durante 30 segundos. Drene por 10 segundos después de que el flujo empiece a gotear.

Para recipientes mayores a 5 galones y menores a 56 galones: Enjuague tres veces siguiendo estas indicaciones: Vacíe los contenidos restantes en el equipo de aplicación o en un tanque de mezclar. Llene el recipiente 1/4 con agua. Tape de nuevo y asegure los cierres. Vuelque el envase de lado y hágalo rodar por 30 segundos, asegurando por lo menos una revolución completa. Ponga el envase vertical e inclínelo hacia adelante y hacia atrás varias veces. Dé vuelta al envase hacia el lado opuesto e inclínelo hacia adelante y hacia atrás varias veces. Vierta el enjuague en el equipo de aplicación o tanque de mezclar, o almacene el enjuague para su uso o eliminación posterior. Repita este procedimiento dos veces más. Enjuague a presión siguiendo estas indicaciones: Vacíe los contenidos restantes en el equipo de aplicación o en un tanque de mezclar, y drene por 10 segundos después de que el flujo empiece a gotear. Mantenga el envase boca abajo sobre el equipo de aplicación o un tanque de mezclar, o recolecte el enjuague para su uso o eliminación posterior. Inserte la boquilla de enjuague a presión por un lado del envase y enjuague aproximadamente a 40 psi por lo menos durante 30 segundos. Drene por 10 segundos después de que el flujo empiece a gotear.

Para recipientes mayores a 56 galones: Para limpiar el envase antes de la eliminación final, vacíe los contenidos restantes en el equipo de aplicación o tanque de mezclar. Llene aproximadamente un 10% del recipiente con agua. Agite vigorosamente o haga recircular el agua con la bomba por 2 minutos. Vierta o bombee el enjuague en el equipo de aplicación o sistema de recolección de enjuague. Repita este procedimiento de enjuague dos veces más.

Para recipientes rellenables: Rellene este recipiente solamente con este producto. No reutilice este recipiente para ningún otro propósito. La limpieza del recipiente antes de su eliminación final es responsabilidad de la persona que se deshace del recipiente. La limpieza antes de rellenar es responsabilidad de la persona que lo va a rellenar. Para limpiar el envase antes de la eliminación final, vacíe los contenidos restantes en el equipo de aplicación o tanque de mezclar. Llene aproximadamente un 10% del recipiente con agua. Agite vigorosamente o haga recircular el agua con la bomba por 2 minutos. Vierta o bombee el enjuague en el equipo de aplicación o sistema de recolección de enjuague. Repita este procedimiento de enjuague dos veces más. Antes del desecho final, ofrezca el recipiente para su reciclaje o reacondicionamiento (si fuera pertinente), o perforo y deséchelo en un área adecuada para desechos sanitarios, o bien siga otros procedimientos aprobados por el estado y las autoridades locales.

Eliminación del recipiente – Envase sellado retornable/rellenable: No enjuague el envase. No rompa los sellos. Vuelva a colocar la cubierta/tapa contra polvo y devuelva el envase intacto al punto de compra.

LIMITACIÓN DE GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD

IMPORTANTE: LEA ANTES DE USAR. Antes de usar este producto, lea totalmente las instrucciones de uso, las condiciones de garantía y las limitaciones de responsabilidad. Si estos términos y condiciones no son aceptables, devuelva inmediatamente el producto con el envase sin abrir. Al utilizar este producto, el usuario o comprador acepta la siguiente exención de garantías y limitaciones de responsabilidad.

CONDICIONES: Las instrucciones de uso de este producto se consideran adecuadas y hay que seguirlas cuidadosamente. No obstante, es imposible eliminar todos los riesgos asociados con el uso de este producto. Podrían producirse daños, ineficacia y otras consecuencias imprevistas para los cultivos debido a factores como la forma de uso o aplicación (incluido el uso indebido), la presencia de otros materiales, las condiciones climáticas y otros factores desconocidos, todo lo cual está fuera del control de ATTICUS, LLC. El comprador o usuario asumirá todos esos riesgos.

EXENCIÓN DE GARANTÍAS: En la medida en que lo permita la ley pertinente, ATTICUS, LLC no ofrece ninguna otra garantía, expresa o implícita, de comerciabilidad o de idoneidad para un fin determinado ni de otro tipo, aparte de las declaraciones en esta etiqueta.

LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD: En la medida en que lo permita la ley pertinente, ni ATTICUS, LLC, ni el fabricante ni el vendedor serán responsables de ningún daño indirecto, especial, incidental o consecuente que resulte del uso, la manipulación, la aplicación, el almacenamiento o la eliminación de este producto. En la medida en que lo permita la ley pertinente, el recurso exclusivo del usuario o comprador por todas y cada una de las pérdidas, lesiones o daños resultantes del uso, la manipulación, la aplicación o el almacenamiento de este producto, ya sea por responsabilidad contractual, garantía, responsabilidad extracontractual, negligencia, responsabilidad objetiva o de otro tipo, no superará el precio de compra pagado.

Serpent™ es una marca comercial de Atticus, LLC.

Karate es una marca comercial registrada de Syngenta Group Company.

20260128a

