

INSECTICIDA

CORAGEN®

Suspensión concentrada (SC)
Grupo químico: Antranilamina

Posee un nuevo modo de acción actuando como agonista (activador) de los receptores de rianodina de los insectos (IRAC – Grupo 28), afectando el proceso de contracción muscular.

Composición Química (% - p/v)**Clorantraniliprole**

3-bromo-4'-cloro-1-(3-cloro-2-piridil)-2'-metil-6'-(metilcarbamoil)pirazole-5-carboxanilida.....	20 p/v
ingredientes inertes c.s.p.....	100 p/v

Registro SENAVE N° 4266**Libre Venta N° 4490****LOTE/PARTIDA N°** : ver en el envase**FECHA DE FABRICACION:** ver en el envase**FECHA DE VENCIMIENTO:** ver en el envase**FABRICADO POR:****E. I. du Pont de Nemours and Company**

Planta Valdosta; 2509 Rocky Ford Rd., Valdosta, GA – 31601; Tel.: (229) 293-4242; Estados Unidos

Origen: EEUU**Registrado por:****FMC LATINOAMERICA S.A. SUC. PARAGUAY****Reg. SENAVE A.4 y A.7 N° 61**

Gral. Díaz N° 521 Asunción, Paraguay

Tel. fax: 21 445003

CONTENIDO: 1 Litro

Producto no inflamable - no corrosivo - no explosivo

“LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO”**CUIDADO**

Verde PMS 347 C

PRECAUCIONES:

- **"MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS.**
- **"NO LO TRANSPORTE NI ALMACENE CON ALIMENTOS".**
- **"INUTILICE Y ELIMINE ADECUADAMENTE LOS ENVASES VACÍOS".**
- **"EN CASO DE INTOXICACIÓN LLEVE LA ETIQUETA, EL FOLLETO O ENVASE AL MÉDICO".**
- **"NO LAVE LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RIOS Y DEMAS FUENTES DE AGUA".**
- **"NO APLIQUE EL PRODUCTO EN PRESENCIA DE VIENTOS FUERTES Y EN HORAS DE MUCHO CALOR".**

MEDIDAS PRECAUTORIAS GENERALES

- Lavar con agua y jabón las partes del cuerpo expuestas al contacto con el producto luego del manipuleo y aplicación como así también la ropa utilizada. Iguaes precauciones deberán observar los banderilleros.
- No comer, beber ni fumar mientras se prepara o se aplica el producto. En todos los casos lavarse previamente las manos.
- Equipos de Protección recomendados:
Carga del equipo y Aplicación: Usar camisa de mangas largas, pantalones largos y calzado con medias.
- Lavar las ropas y equipos de protección utilizados separados del resto de la ropa común, utilizando detergente y agua caliente.

RIESGO A LA SALUD HUMANA: CLASE TOXICOLÓGICA IV-POCO PELIGROSO.

RIESGOS AMBIENTALES:

Abejas: virtualmente no tóxico. Peces: prácticamente no tóxico. Algas Acuáticas: prácticamente no tóxico. Aves: prácticamente no tóxico. Crustáceos Acuáticos: altamente tóxico para algunas especies (dafnias).

Precauciones ambientales: Este producto es tóxico para invertebrados acuáticos (dafnias). No aplicar directamente sobre cuerpos de agua. Dejar una zona de seguridad sin aplicar (zona buffer), de al menos 1 metro de ancho de cualquier curso de agua.

No contaminar cursos o espejos de agua, ni fuentes de agua de uso doméstico, al preparar o aplicar el producto, al limpiar los equipos, o al eliminar los envases o restos de producto.

TRATAMIENTOS DE REMANENTES

Los sobrantes de caldo de pulverización que no se utilicen, pueden ser pulverizados a dosis normales de uso en áreas no cultivadas, donde no accedan personas y asegurándose de no contaminar fuentes de agua o alimentos.



TRATAMIENTO Y MÉTODO DE DESTRUCCIÓN DE ENVASES VACIOS

Los envases vacíos deben descontaminarse mediante triple lavado. Para ello seguir los siguientes pasos:

1. Llenar los envases con agua hasta 1/3 de su capacidad y cerrarlos firmemente con su tapa.
2. Agitar enérgicamente los envases durante 30 segundos.
3. Verter el agua del lavado en el tanque del aplicador.
4. Repetir dos veces más los pasos 1 al 3.

Inutilizar los envases realizando perforaciones en los mismos.

Los envases triple lavados preferiblemente deben destinarse para el reciclado de su material, o también destinados como combustible alternativo en hornos apropiados (hornos cementeros).

ALMACENAMIENTO

Mantener el producto en sus envases originales bien cerrados en locales seguros, secos, bien ventilados al resguardo de la luz solar y evitando que se humedezca. No almacenar el producto por debajo de cero grados. Almacenar alejado de todo tipo de alimentos, insecticidas, fungicidas, semillas, forrajes y fertilizantes. No comer, beber ni fumar en estos lugares. Mantener alejados de toda fuente de calor, llamas o chispas; de ser factible, almacenar en sitios provistos de sistemas automáticos de extinción de incendios.

DERRAMES

Producto sin preparar y Caldo de pulverización: No fumar en las inmediaciones. Contener y absorber el derrame con un material inerte (arena, tierra) y recoger con pala conjuntamente con la capa superficial de suelo afectada; colocar el material impregnado en un recipiente y cubrirlo con una solución de lavandina para inactivarlo (0,5 litros cada 100 litros). Disponer de acuerdo a normas regulatorias locales.

PRIMEROS AUXILIOS

-EN CUALQUIER CASO CONSEGUIR AYUDA MÉDICA-

Ingestión:

No se indica tratamiento específico ya que el producto no es peligroso por ingestión del mismo. Consultar un médico o Centro de Intoxicaciones, de ser necesario.

Contacto con la piel:

En caso de contacto con la piel quitar inmediatamente las ropas contaminadas y lavar las partes del cuerpo afectadas (incluyendo el cuero cabelludo) con agua y jabón. Enjuagar con abundante agua limpia.

Contacto con los ojos:

El producto no es peligroso para los ojos. En caso de contacto del producto con los ojos, lavar los mismos bajo un chorro suave de agua corriente, manteniendo manualmente los párpados abiertos.

Inhalación:

No se indica tratamiento específico. Retirar a un lugar ventilado y fresco. Despejar las vías respiratorias de la persona afectada; nebulizar oxígeno humidificado de ser necesario.

ADVERTENCIA PARA EL MÉDICO:

Toxicidad: Categoría IV (Producto que normalmente no ofrece peligro). No existe antídoto específico; aplicar tratamiento sintomático.

Toxicidad oral: Categoría IV (Producto que normalmente no ofrece peligro).

Toxicidad dermal: Categoría IV (Producto que normalmente no ofrece peligro).

Toxicidad Inhalatoria: Categoría III (Producto ligeramente peligroso) (CUIDADO).

No irritante dermal.

No irritante ocular.

No es sensibilizante dermal.

Usar los equipos de protección indicados en el ítem "Precauciones Generales" a los efectos de minimizar la exposición al producto durante su manipuleo y uso.

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN AGUDA

No existen síntomas específicos de intoxicación aguda. El producto normalmente no ofrece peligro por la vía oral y dermal; es Categoría III por vía inhalatoria (CUIDADO); es "no irritante dermal" y "no irritante ocular"; es "no sensibilizante" alérgico. Utilizar los equipos de protección personal indicados.

CONSULTA EN CASO DE INTOXICACIÓN

(021) 220-418 del Centro Toxicológico Nacional (Gral. Santos y Teodoro S. Mongelós)

(021)204800 del Hospital del Trauma (Gral. Santos c/Manuel Domínguez)

y/o a los teléfonos de la distribuidora del plaguicida.



GENERALIDADES

CORAGEN® es un insecticida de uso agrícola, para el control de importantes plagas en los cultivos indicados en esta etiqueta. **CORAGEN®** es una suspensión concentrada para aplicación por aspersión foliar, utilizando agua como vehículo. **CORAGEN®** es un insecticida que pertenece a la familia química denominada "diamidas antranílicas". **CORAGEN®** posee un nuevo modo de acción actuando como agonista (activador) de los receptores de rianodina de los insectos (IRAC – Grupo 28), afectando el proceso de contracción muscular. Los individuos afectados presentan parálisis, letargia, rápidamente dejan de comer y mueren en el transcurso de 1 – 3 días. **CORAGEN®** es especialmente efectivo por ingestión de las partes tratadas de las plantas, aunque también tiene actividad por contacto.

Las aplicaciones deben ser planificadas por medio de monitoreo de los cultivos, teniendo en cuenta los niveles poblacionales de las plagas y los umbrales de daño o de acuerdo a las alarmas, bioindicadores (suma térmica, carpogrados, grafogrados, etc.) cuando estén disponibles.

Manejo Integrado de Plagas (MIP): FMC promueve el Manejo Integrado de Plagas (MIP) en los sistemas de producción. Este producto puede ser usado como parte de un programa de MIP, complementando prácticas tales como el control biológico, genético, técnicas de confusión sexual, etc.

CORAGEN® es adecuado para ser usado como parte de un programa de MIP porque no afecta a los insectos "benéficos" cuando es usado en las condiciones indicadas en esta etiqueta. Los principios del MIP incluyen monitoreo de campo u otros métodos de detección o seguimiento de las poblaciones de insectos, rotación de insecticidas con diferentes modos de acción y la realización de tratamientos químicos solamente cuando la plaga haya alcanzado los umbrales de acción.

INSTRUCCIONES DE USO: PREPARACION

CORAGEN® debe prepararse como se explica seguidamente:

1. Cargar el tanque de la pulverizadora con agua limpia o filtrada, hasta aproximadamente 1/3 de su capacidad.
2. Agregar directamente al tanque de aplicación la cantidad requerida de **CORAGEN®** según dosis de uso y superficie a tratar.
3. Mezclar enérgicamente con el agitador para dispersar completamente el producto.
4. Completar la carga de agua del tanque, y mantener el removedor o el retorno en funcionamiento hasta la total homogeneidad del preparado.

Importante: Utilizar agitación mecánica; no utilizar agitación por aire. Preparar únicamente el producto estimado para aplicar en el día. No es conveniente dejar producto preparado de un día para el otro.

EQUIPOS, VOLÚMENES Y TÉCNICAS DE APLICACIÓN

En los cultivos de **soja, maíz, girasol, algodón** **CORAGEN®** puede ser aplicado por vía foliar mediante los equipos terrestres o aéreos convencionales. Para lograr un resultado eficaz se recomienda utilizar un caudal no menor de 80-100 l/ha en equipos terrestres y se deberá trabajar con una presión de 60 a 80 lb/pulg² (4,2 a 5,5 bar); se recomienda utilizar pastillas de cono hueco y tratar de alcanzar el tercio medio e inferior del canopeo. En el caso de equipos aéreos se recomienda un caudal mínimo de 10 l/ha. Calibrar el equipo de modo tal de lograr una cobertura de 50-70 gotas/cm² de superficie foliar.

En el cultivo de **tomate** puede ser aplicado por vía foliar utilizando equipos terrestres o mochila manual o a motor. Para lograr un resultado eficaz se recomienda utilizar un caudal adecuado para lograr una buena cobertura hasta punto de goteo (volúmenes de 800 - 1000 L /ha, de acuerdo al desarrollo del cultivo). Calibrar el equipo de modo tal de lograr un mojado completo de las plantas, evitando el escurrimiento, y alcanzando una cobertura de 50-70 gotas/cm² de superficie foliar.

Es importante que los equipos pulverizadores estén correctamente calibrados, con sus picos limpios y en condiciones de lograr una cobertura buena y uniforme. El equipo debe estar provisto de un agitador mecánico adecuado, o con una bomba capaz de producir un exceso de flujo, de modo de mantener una remoción constante a través del retorno.

El equipo de aplicación debe estar limpio y libre de cualquier depósito de producto que se haya aplicado previamente. Es conveniente verificar el correcto funcionamiento del equipo previo a la aplicación y calibrarlo con agua, sobre un terreno con similares características a donde se va a utilizar.

El resultado del tratamiento está muy influenciado por la calidad de las aplicaciones, por lo que se recomienda utilizar un aceite vegetal a sus dosis de etiqueta u otro adyuvantes, a los efectos de mejorar la llegada de las gotas y calidad de las aplicaciones, tratando de alcanzar el tercio medio e inferior del canopeo.

MANEJO DE LA DERIVA

Evitar la deriva de la neblina de pulverización. El potencial de deriva aumenta cuanto mayor es la velocidad del viento, y también cuando se dan condiciones muy calmas (por inversión térmica). Asimismo cuando las condiciones ambientales al momento de la aplicación son de altas temperaturas y baja humedad relativa se facilita la deriva. Las medidas elementales para minimizar este efecto son: procurar no aplicar con vientos superiores a 8-10 km/h o inferiores a 3 km/h. (por riesgo de inversión térmica) y pulverizar gotas de gran diámetro (≥ 200 micras); esto último se logra empleando el mayor volumen y la menor presión recomendados.

LIMPIEZA DE LA PULVERIZADORA

Inmediatamente luego de la aplicación limpiar cuidadosamente el equipo utilizado para reducir el riesgo de formación de depósitos endurecidos que pueden volverse dificultosos de remover. Para la limpieza del equipo seguir los siguientes pasos:

1. Drenar el tanque, mangueras y barras.
2. Enjuagar abundantemente el tanque, bomba, mangueras y picos con abundante agua
3. Agregar detergente de uso doméstico (50-100 ml cada 100 litros de agua) y hacer recircular esta solución por aproximadamente 10 minutos. Remover físicamente todo depósito formado.
4. Drenar y enjuagar con agua limpia.
5. Desarmar los picos y lavar aparte los casquillos, filtros y pastillas con agua y detergente; enjuagar con agua limpia.
6. Lavar exteriormente el equipo con agua y detergente y enjuagar con agua limpia

RECOMENDACIONES DE USO

CORAGEN® debe aplicarse de acuerdo a las siguientes recomendaciones:

Cultivo	Plagas	Dosis	Modalidad de aplicación	Momento de aplicación
Maíz	Gusano Cogollero (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	75-100 cm³/ha	Aplicación foliar utilizando pulverizadores terrestres o equipos aéreos convencionales.	Aplicar al inicio de la aparición de la plaga, inmediatamente después de la eclosión de las larvas, cuando se observen los primeros daños (raspaduras). Aplicar cuando las larvas estén en la parte desplegada de las hojas. No aplicar cuando las larvas hayan ingresado al cogollo. Utilizar las dosis mayores en zonas de alta presión de plaga.
Soja	Oruga medidora (<i>Rachiplusia nu</i>) Oruga de las leguminosas (<i>Anticarsia gemmatalis</i>) Oruga militar tardía (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	25-30 cm³/ha	Aplicación foliar utilizando pulverizadores terrestres o equipos aéreos convencionales.	Antes de floración (*): desde 15 orugas >1,5 cm por metro de surco y más de 20% de defoliación. Desde floración(*): desde 10 orugas > 1,5 cm por metro de surco y más de 10% de daño al follaje. Dosificar de acuerdo al desarrollo del cultivo y grado de infestación.
	Oruga de las Hojas (<i>Spodoptera eridania</i>)	40-50 cm³/ha	Aplicación foliar utilizando pulverizadores terrestres o equipos aéreos convencionales.	Iniciar las aplicaciones cuando se recuenten 5 orugas por entrada de paño.
	Oruga bolillera (<i>Helicoverpa gelotopoeon</i>)	25-30 cm³/ha		Aplicación en estadios vegetativos, mientras las orugas están expuestas alimentándose de hojas y brotes. Umbrales de 0,5 -1 oruga por metro de surco. Dosificar de acuerdo al desarrollo del cultivo y grado de infestación.
	Gusano Cogollero u Oruga del tabaco o las coles (<i>Helicoverpa armígera</i>) Gusano de las cápsulas del Algodonero (<i>Heliothis virescens</i>)	50 cm³/ha		Iniciar las aplicaciones cuando se recuenten 2 orugas menores a 1 cm por metro lineal.
	Oruga Falsa Medidora (<i>Pseudoplusia includens</i>)	50 cm³/ha		Ante indicios de presencia de la plaga en la zona (capturas de adultos, detección de pupas, etc.) aplicar desde inicio del ataque cuando se observen 4-5 larvas por metro lineal de surco.

Girasol	Oruga medidora (<i>Rachiplusia nu</i>)	30-50 cm³/ha	Aplicación foliar utilizando pulverizadores terrestres o equipos aéreos convencionales.	Aplicar al inicio de los ataques, con umbrales de 5 orugas por metro de surco para lograr mayor impacto en las poblaciones aprovechando la residualidad. Utilizar las dosis mayores en zonas de alta presión de plaga
Tomate	Polilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	20 cm³/hl	Aplicación foliar utilizando pulverizadores terrestres, mochila manual o a motor.	Aplicar al observar la presencia de plaga. En caso de ser necesario repetir cada 14 días. Entre generaciones de la plaga rotar con productos con distinto modo de acción.
Algodón	Oruga de la Hoja (<i>Alabama argillacea</i>)	25 cm³/ha	Aplicación foliar utilizando pulverizadores terrestres o equipos aéreos convencionales.	Aplicar al inicio de los ataques con umbrales de 1 oruga de hasta 1 cm por planta, y niveles de defoliación inferiores a 10% en el tercio superior de las plantas.
	Oruga militar tardía o Gusano Cogollero del maíz (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	75-100 cm³/ha		Aplicar al inicio de la aparición de la plaga y comienzo de los ataques, con menos de 5% de botones florales o cápsulas dañadas. Monitorear cada 3 o 4 días.

(*) Ajustar según Umbrales de Tratamiento indicados por entidades oficiales. Consultar en la zona donde se aplicará el producto los Umbrales de Tratamiento específicos de cada área, si lo hubiera.

RESISTENCIA

En cualquier población de insectos pueden existir individuos naturalmente resistentes a **CORAGEN®** u otros insecticidas, producto de la variabilidad genética normal. Estos individuos pueden eventualmente tornarse dominantes en la población de insectos si se usan repetida y reiteradamente los mismos insecticidas, reduciendo así sistemáticamente la efectividad de los tratamientos.

CORAGEN® pertenece al Grupo 28 de la clasificación de modos de acción de insecticidas de IRAC.

GRUPO	28	INSECTICIDA
--------------	-----------	--------------------

El uso repetido de **CORAGEN®** u otro insecticida del Grupo 28, ya sea solo o en mezclas con otros principios activos puede favorecer la selección de los individuos naturalmente resistentes.

Para evitar la proliferación de tales biotipos resistentes deben emplearse las siguientes estrategias de manejo de resistencia.

- El uso de insecticidas debe realizarse en el contexto de un programa de Manejo Integrado de Plagas (MIP), contemplando el monitoreo y observancia de umbrales, control biológico, técnicas de confusión sexual, etc.
- Rotar el uso de **CORAGEN®** (o cualquier otro producto perteneciente al Grupo 28 de insecticidas) con productos de diferentes modos de acción para controlar la misma plaga en generaciones sucesivas.
- No realizar más de 2 aplicaciones de **CORAGEN®** o cualquier otro producto del mismo modo de acción (grupo 28 de IRAC) por generación de una misma plaga. Aplicaciones a la próxima generación de dicha plaga deben realizarse con un producto de diferente modo de acción.
- Cuando no sea posible determinar las generaciones de las plagas con precisión, no realizar más de 2 aplicaciones en un período de 30 días (ventana activa). En las aplicación siguientes a ese período rotar con productos de diferente modo de acción (ventana inactiva).
- Contactar los organismos técnicos especializados y de extensión locales de cada zona.
- Información adicional sobre prevención de resistencias a insecticidas en insectos puede encontrarse en www.irac-online.org (Comité de Acción sobre Resistencias a Insecticidas)

RESTRICCIONES DE USO

Deben asegurarse los siguientes intervalos entre la aplicación y la cosecha: Soja: 15 días; Maíz: 63 días; Girasol: 30 días; Tomate: 1 día; Algodón: 25 días.

“En caso que el cultivo o sus subproductos se destinen a la exportación, deberán conocerse el límite máximo de residuos del país de destino y observar el período de carencia que corresponda a ese valor de tolerancia.”

"El presente producto debe ser comercializado y aplicado dando cumplimiento a las normativas provinciales y municipales correspondientes."

ROTACIÓN DE CULTIVOS

CORAGEN® no tiene restricciones de rotación de cultivos.

ADVERTENCIAS

- No aplicar CORAGEN® a otro cultivo distinto de los expresamente indicados en las recomendaciones de uso.
- No realizar mayor cantidad de aplicaciones que las recomendadas.
- No aplicar CORAGEN® si se espera que llueva dentro de las 4 horas de realizado el tratamiento, ya que el control puede ser no satisfactorio.

TIEMPO DE REINGRESO

Puede reingresarse a los lotes tratados luego que la pulverización haya secado.

COMPATIBILIDAD

CORAGEN® es compatible con otros productos recomendados para los cultivos indicados en esta etiqueta y de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes (especialmente las de aquel producto que tenga limitaciones y precauciones más restrictivas). No obstante, no realizar ninguna mezcla con otros productos sin realizar previamente una prueba en pequeña escala, de compatibilidad física y biológica de los componentes, y de fitotoxicidad para el cultivo.

Al preparar la mezcla de aplicación agregar los diferentes productos, según su tipo de formulación, en la siguiente secuencia:

1. Bolsas hidrosolubles
2. Gránulos dispersables
3. Polvos mojables
4. CORAGEN® y otros productos formulados como SC (suspensión concentrada base acuosa).
5. Concentrados solubles.
6. Suspensiones concentradas (base oleosa)
7. Concentrados emulsionables
8. Adyuvantes, surfactantes, aceites, fertilizantes solubles, antiderivas, etc

Incompatibilidad: Ninguna incompatibilidad conocida al presente.

FITOTOXICIDAD

CORAGEN® no es fitotóxico para los cultivos recomendados y a las dosis y en las condiciones de aplicación detalladas en esta etiqueta.

"La aplicación del producto debe contar con el asesoramiento de un Ingeniero Agrónomo."

MÁXIMO NÚMERO DE APLICACIONES:

Soja, Maíz, Girasol, Tomate y Algodón: Realizar un máximo de 2 aplicaciones por ciclo de cada cultivo. Para no favorecer la aparición de resistencia, no realizar aplicaciones sobre generaciones sucesivas de una plaga (ver Ítem "Manejo de Resistencia").

AVISO DE RESPONSABILIDAD LEGAL.

FMC Latinoamérica S.A. Suc. Paraguay no se responsabiliza por los daños o perjuicios de cualquier naturaleza que se deriven del uso incorrecto, diferente del indicado en esta etiqueta, ya que su aplicación se efectuará fuera del control del vendedor, empleando técnicas particulares y en condiciones ambientales variables. El vendedor sólo garantiza las especificaciones físicas y químicas del producto, hasta el momento que se sustrae de su control directo. La compra de este material no otorga ningún derecho de patente en ningún país.



