



FOMENTANDO AMBIENTES SALUDABLES





Índice



<i>Acerca de Bayer / Nuestra Misión</i>	<i>1</i>
<i>Catálogo de soluciones</i>	<i>2</i>
<i>Insecticidas</i>	<i>23</i>
<i>Larvícidas</i>	<i>26</i>
<i>Rodenticidas</i>	<i>36</i>
<i>Vectores</i>	<i>46</i>
<i>Guía de plagas</i>	<i>47</i>
<i>Soluciones Bayer</i>	<i>48</i>
<i>Residualidad</i>	<i>49</i>
<i>Equipo de protección personal</i>	<i>50</i>
<i>Precauciones</i>	<i>51</i>



Acerca

de Bayer

Bayer es una empresa de ciencias de la vida con más de **150 años** de historia y enfocada en las áreas de cuidado de la salud y agricultura, que está a la vanguardia en tecnología e innovación para encontrar soluciones a algunos de los principales desafíos de nuestro tiempo. Bayer está presente en Colombia desde hace más de 100 años.

Las operaciones de los negocios son responsabilidad de las divisiones:

División Pharmaceuticals (medicamentos de prescripción obligatoria para las áreas terapéuticas de cardiología, oncología, ginecología, hematología y oftalmología)

División Consumer Health (productos sin prescripción médica)

División de Crop Science (semillas, protección de cultivos, control de plagas urbanas y cuidado ambiental)

Nuestra misión:

Science for a better life

Los desafíos que enfrenta la sociedad no han cambiado, sólo han crecido. El envejecimiento y la expansión de la población mundial requiere nuevos y mejores medicamentos, así como un suministro de alimentos mucho más amplio y más fiable.

Bayer está mejorando la calidad de vida de las personas previniendo, aliviando y curando enfermedades; y estamos contribuyendo a que el suministro de alimentos y materias primas vegetales de calidad sea fiable.

¡Ciencia para una vida mejor!

Environmental Science

El segmento de negocios Environmental Science es parte de la División Crop Science de Bayer. Proporcionamos soluciones para mantener el ambiente sano y libre de plagas con la finalidad de preservar la salud, la integridad e inocuidad de los alimentos y la sanidad en los espacios donde la gente vive, trabaja y se divierte.

Los segmentos de mercado que atendemos son:

- Control de plagas profesional
- Soluciones para el hogar
- Control de plagas en granos almacenados
- Control de plagas de vectores y salud pública
- Control de vegetación (IVM - Industrial Vegetation Management)



Catálogo

de Soluciones

Conoce nuestro portafolio de productos profesionales para el control de plagas urbanas:

Insecticidas:

- **K-Othrine EC25**
- **Pybuthrin UL33**
- **K-Obiol 25EC**
- **Blattanex Gel**
- **Temprid SC**
- **QuickBayt**
- **Maxforce prime**
- **K-Othrine WG25**

Larvicidas:

- **Starycide SC480**

Rodenticidas:

- **Racumin polvo**
- **Racumin cebo**
- **Rodilón pellets**

Vectores:

- **Aqua Reslin super**
- **Ficam 80WP**
- **Aqua K-Othrine EW20**
- **K-Othrine WG25**

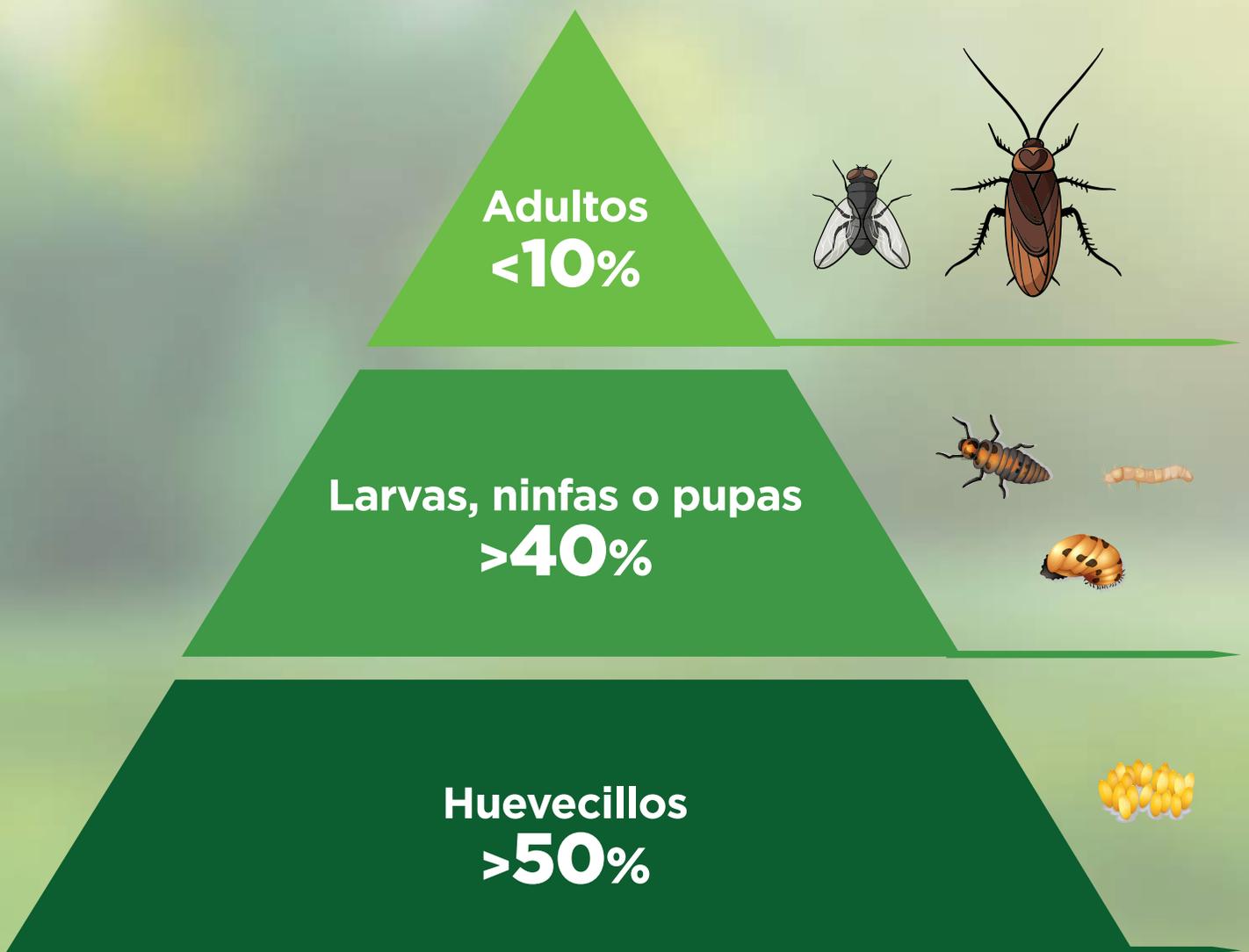


Insecticidas





Distribución poblacional de insectos





K-Othrine® EC25

La solución profesional para un control eficaz

Características y beneficios:

- La Deltametrina original de Bayer, es uno de los piretroides biológicamente más activos, además de su óptima actividad insecticida, ofrece gran seguridad a seres humanos, animales domésticos y en general gran protección al medio ambiente si se siguen las recomendaciones de uso.
- Ofrece un amplio espectro de acción biocida, controlando hormigas, moscas, palomillas, ácaros, cucarachas, mosquitos, entre otros.
- Altamente efectivo y económico.
- Alta flexibilidad en su aplicación por ser apto en todos los métodos de aplicación, tanto espacial como superficial.
- Muy seguro en su aplicación, de muy baja toxicidad.
- Buen efecto de derribo o Knock down de la plaga.



Especificaciones Técnicas

Grupo químico	Ingrediente activo	Concentración	Formulación	Modo de acción	Categoría toxicológica
Piretroide	Deltametrina	2,5%	Emulsión Concentrada (EC)	Contacto e ingestión	III Moderadamente Tóxico

Dosis y Plagas

Tratamiento	Plaga	Dosis	Método de Aplicación		Superficie a Tratar
Residual en la Impregnación de Toldillos	Anopheles Culex Flebotomos	Diluir 25 ml en 1L de agua	Para cubrir 2 toldillos de 12 m ² cada uno	Tratamiento anual	Toldillos
Espacial Adulticida	Aedes Culex	Diluir 40 ml en 460 ml de ACPM, aceite mineral o vegetal para cada hectárea.	Para tratamientos ULV, en máquina tipo LECO sobre vehículo, a una velocidad de 10 km/h y un descargue de 208 ml/min. Tres tratamientos consecutivos con una semana de intervalo.		Exteriores - Espacios abiertos
	Insectos Voladores	Diluir 20 a 25 ml/L de Solvente (Agua, ACPM, Kerosene; teniendo en cuenta el tipo de equipo se escoge el solvente) para tratar 1000 m ³ .	Motomochila con adaptador ULV, Nebulizador o Termonebulizador.		Interiores y Exteriores de viviendas, industria alimentaria en general, hoteles, y en instalaciones relacionadas con la salud pública en general.
Superficial	Moscas Cucarachas Chinchas Pulgas Insectos Rastreros	Diluir 5 a 8 ml en 1L de agua para tratar 20 m ²	Aplicar con equipo aspersor con boquilla de abanico y garantizar la presión del equipo en 50 psi.		

Recomendaciones de uso

Puede ser aplicado en zonas urbanas y rurales con riesgo potencial de epidemias de enfermedades transmitidas por vectores, tanto en el interior de las viviendas e industria en general como peri-domiciliaria, mediante aplicaciones espaciales que garanticen tamaño de gota óptimo para reducir la población de mosquitos adultos.

La aplicación debe ser racional, prudente y obedecer a criterios técnicos muy claros recomendados por el fabricante, utilizándose el material y procedimiento apropiados. El control y la vigilancia en el uso y manejo deben efectuarse con el fin de evitar que afecten la salud de la comunidad y personal operativo, la sanidad animal o vegetal, o causen deterioro del ambiente.



Periodo de reingreso

Este depende de algunas variables como son: área tratada, método de aplicación, ventilación y dosis. En términos generales se recomienda el al área 2 horas después de la aplicación.

**Presentación:
envase 1 L**



K-Othrine[®]
EC25



Pybuthrin® UL33

Insecticida de origen natural,

**con acción potente
y confiable**

Características y beneficios:

- **Respaldo:** producto aprobado por la FAO, la FDA y otras agencias de control sanitario para la utilización en plantas de alimentos y de exportación. Pybuthrin® 33 es de origen botánico, es biodegradable y no deja residuos en las áreas tratadas.
- **Eficacia:** proporciona un control efectivo contra todo tipo de insectos rastroso y voladores. Penetra rápidamente en la cutícula de los insectos combinando un rápido efecto letal y de volteo.
- **Listo para usar:** no requiere dilución, minimiza el contacto con el usuario, facilita el manejo, asegura la dosificación correcta del producto y evita riesgos de contaminación de las áreas por el uso de solventes.
- **Seguridad:** ampliamente utilizado en lugares donde existen normas que restringen la aplicación de insecticidas químicos. Por su rápida degradación en el ambiente es ideal para áreas delicadas o sensibles, incluyendo áreas de procesamiento de alimentos.
- **Por su alta pureza de su composición está clasificado H1 en el NSF International White Book, "Sustancias que pudiesen tener contacto incidental con alimentos, por su mínimo impacto".**



Especificaciones Técnicas

Grupo químico	Ingrediente activo	Concentración	Formulación	Modo de acción	Categoría toxicológica
Piretroide	Piretrina Natural	0,3%	Líquido listo para usar	Contacto	IV Ligeramente Tóxico

Dosis y Plagas

Plaga	Dosis	Superficie a tratar
Insectos Voladores en general Mosquitos - Moscas - Palomillas Insectos Rastreros en general Gorgojo de maíz - Gorgojo de arroz Gorgojo de granos - Barrenador de granos - Pulgas - Cucarachas Otras plagas Gusano rosado - Trips Chupadores Pulgón -	Nebulización, Termonebulización, ULV: 1 litro de Pybuthrin® 33 para cubrir 3.000 m ³ Aspersión: 1 litro de Pybuthrin® 33 para cubrir 40 m ²	Fábricas de alimentos, depósitos o bodegas, molinos, almacenamiento de granos, salas de ordeño, clarificadoras de huevo, edificios públicos, hospitales, hoteles, oficinas, escuelas, guarderías, iglesias, cines, teatros, plantas industriales, laboratorios, basureros y otros depósitos de desechos urbanos; medios de transporte; establecimientos donde se manejan o procesan alimentos, cocinas, restaurantes, cafeterías, panaderías, supermercados y plantas procesadoras de alimentos en general.
Escarabajo del tabaco	Nebulización, Termonebulización: 1 litro de Pybuthrin® 33 para cubrir 375 m ³	



Recomendaciones de uso

Pybuthrin® 33 no deja residuos, puede utilizarse en situaciones delicadas y elimina el riesgo de rechazo de productos. Está especialmente recomendado para:

- Aplicaciones entre turnos sin molestias para el personal
- Nebulización y termonebulización en áreas delicadas
- Tratamientos correctivos con efecto inmediato
- Inspecciones que requieren desalojo y derribo rápido

Los insectos voladores pueden ser controlados en interiores y al aire libre mediante aplicaciones de nebulización fría, termonebulización o de volumen ultra bajo (ULV) que deben ser programadas para coincidir con la máxima actividad de vuelo de los insectos. La frecuencia de aplicación dependerá del grado de infestación de la plaga, para infestaciones severas mayor frecuencia en la aplicación.

Para el control de insectos rastreros, la aplicación debe hacerse de forma focalizada, con un atomizador de chorro fino apuntando hacia los probables escondrijos de los insectos, prestando particular atención a las grietas y hendiduras.



**Presentación:
envase de 5 L**



**Pybuthrin®
UL33**



K-Obiol® 25EC

Protección

Segura, Duradera y Eficaz

Características y beneficios:

- Insecticida para el control de plagas voladoras y rastreras, especialmente plagas que dañan granos almacenados (arroz, maíz, sorgo, soya, entre otros) y las cuales representan un alto impacto económico en esta industria.
- Control eficaz de los insectos presentes en las semillas y granos, y consecuentemente en sus derivados, gracias a su amplio espectro de acción y gran potencia insecticida.
- No afecta olor, color, sabor ni propiedades organolépticas del grano tratado. El consumo del grano puede ser a las 24 horas siguiente de la aplicación.
- La impregnación de granos con K-Obiol® 25 EC es un tratamiento preventivo, cuyo objeto es proteger antes de que haya presencia de infestación y/o daño en el grano, manteniendo la calidad y minimizando pérdidas por mermas.
- La versatilidad de uso de K-Obiol permite adaptarse tanto a la aplicación directa sobre el grano, como a la aplicación en superficies de bodegas, estibas, almacén y al tratamiento espacial de las áreas de almacenamiento y producción.
- Insecticida ideal para uso en tratamiento de semillas, no tiene efecto adverso sobre el vigor y poder germinativo de las semillas.
- La impregnación de granos es de fácil manejo con el sistema de dosificación Nebugram® y la relación costo/beneficio frente a tratamientos curativos como los gasificantes es mucho mayor, no sólo en ahorros sino en lo referente a seguridad de la aplicación para el personal de planta.
- Protección prolongada con una sola aplicación hasta por 12 meses.
- El incremento de humedad en el grano es insignificante, no excede el 0.03% por tonelada de grano.
- La alta pureza de la Deltametrina de Bayer® minimiza el impacto eco-toxicológico sobre el medio ambiente, evitándose además los riesgos asociados a la presencia de impurezas.



Especificaciones Técnicas

Grupo químico	Ingrediente activo	Concentración	Formulación	Modo de acción	Categoría toxicológica
Piretroide	Deltametrina	2,5%	Emulsión Concentrada	Contacto e ingestión	II Moderadamente Peligroso

Dosis y Plagas

K-Obiol® 25 EC es un insecticida para el control de plagas voladoras y rastreras, especialmente plagas que dañan granos almacenados como arroz, maíz, sorgo, soya, entre otros.

Plaga	Aplicación	Dosis
Gorgojo de los granos Gorgojo del arroz Gorgojo del maíz Barrenador menor de los granos Barrenador mayor de los granos Gorgojo dentado de los granos Palomilla de los granos	Impregnación o aplicación directa sobre granos	20 ml K-Obiol®/ ton de grano para 3 hasta 6 meses 30 ml K-Obiol®/ ton de grano para 6 hasta 8 meses 40 ml K-Obiol®/ ton de grano para 8 hasta 12 meses Completar con agua hasta 300 ml de mezcla
Palomilla India de la harina Palomilla gris de la harina Palomilla mediterránea de la harina Gorgojo confuse de la harina Gorgojo castaño de la harina Gorgojo de frijol	Aplicación en Superficies Arrume de sacos, vehículos de transporte, silos, locales, bodegas, pisos, paredes, estibas.	60 – 80 ml K-Obiol®/ 100 m³ de arrume Completar con agua hasta 10 L de mezcla
	Tratamiento espacial no residual.	Nebulización o Termonebulización 20 ml K-Obiol® / 1L de solvente (agua, ACPM, aceite mineral) /1000 m³

Recomendaciones de uso

La efectividad en el control de plagas con el método de impregnación o aplicación directa del grano dependerá de factores externos como: calidad del grano recibido para almacenamiento, alistamiento y saneamiento de las instalaciones donde se va almacenar el grano y tratamientos de control perimetrales complementarios para evitar migraciones de la plaga.

Bayer® recomienda para la aplicación directa al grano el uso del sistema de dosificación Nebugram®. Este sistema fue desarrollado por Bayer® para garantizar la dosis adecuada para el control del grano almacenado durante un periodo de tiempo, asegurar la efectividad en la aplicación y mantener la seguridad del personal que ejecuta el procedimiento de control.



**Presentación:
envase de 5 L**



**K-Obiol®
25EC**

Blattanex[®]

GEL



Aplicación segura y eficiente

para el control de cucarachas

Características y beneficios:

- Listo para usar.
- Efecto dominó. Después de la ingestión de Blattanex, las cucarachas vuelven a sus refugios a causa de sus patrones de comportamiento de consumir excreciones como excrementos, y cadáveres, Blattanex permanece y puede extender su efecto insecticida al resto de la colonia.
- Alta efectividad: por cada cucaracha que consume el cebo, se eliminan otras 50
- Control efectivo a largo plazo, ya que permanece activo y apetecible por más de 45 días.
- Gel insecticida desarrollado considerando las preferencias alimentarias de la mayoría de las cucarachas, por ello presenta un alto grado de aceptación.
- Ideal para áreas sensibles, no quedan trazas en el entorno después de la aplicación, altamente recomendado para sitios en los que existe restricción de aplicación de insecticidas líquidos por posibles daños eléctricos o restricciones de humedad. Puede ser aplicado incluso en presencia de personas o animales.
- Alto rendimiento, con solo 5 gramos se puede tratar 50 m², sin olor ni manchas.



Especificaciones Técnicas

Grupo químico	Ingrediente activo	Concentración	Formulación	Modo de acción	Categoría toxicológica
Neonicotinoide	Imidacloprid	2,15%	Gel	Ingestión	III Moderadamente Tóxico

Dosis y Plagas

Blattanex® Gel Cucarachicida no requiere preparación previa porque es listo para uso.

Plaga	Dosis
Todo tipo de cucarachas: Blattella germanica Periplaneta americana Blatta orientalis Supella longipalpa Periplaneta australasiae Periplaneta fuliginosa Pycnoscelus spp. Blaberus spp. Parcoblatta spp.	1 a 3 gotas por m ² o lineal. Para cucarachas grandes de 2 a 3 gotas por m ² Para cucarachas pequeñas de 1 a 2 gotas por m ²

Recomendaciones de uso

Blattanex® Gel Cucarachicida no requiere preparación previa porque es listo para uso. Es de fácil aplicación, de acuerdo con las siguientes recomendaciones:

- Antes de la aplicación del producto limpie el área a tratar.
- Remueva la tapa de la punta de la jeringa, presione suavemente el embolo hasta formar una pequeña gota en la punta. Una gota de gel de 5 mm de diámetro equivale aproximadamente a 0.1 g de producto.
- Coloque la gota formada de gel sobre la superficie en la que se requiere hacer el control.
- Verifique el consumo y estado del cebo y reemplace el cebo de ser necesario. Continúe la aplicación hasta la desaparición de los signos de infestación.
- Se recomienda aplicar tratamiento de mantenimiento para evitar reinfestaciones.

Se debe aplicar en los sitios donde observe la presencia de cucarachas:

- En grietas, hendiduras y rendijas de las estructuras de equipos y áreas, repisas y gabinetes.
- Bajo cubiertas de mesas.
- Detrás y debajo de equipos como refrigeradores, hornos, electrodomésticos, computadores, etc.
- En ángulos de muros, cielos rasos, marcos de puertas y ventanas.
- Sobre y bajo campanas extractoras, entre otros.

Si el gel ha sido consumido en su totalidad y las cucarachas están todavía presentes, habrá que reemplazar los cebos.

Si el gel está presente sin haber sido consumido, la infestación está eliminada o bien, es necesario elegir nuevos sitios de cebado.

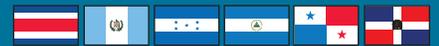


**Presentación:
jeringas de 5 g**

Blattanex®
GEL



Temprid[®]
31.5 SC



Audaz y Novedosa fórmula dual-activa

controla más plagas en más lugares

Características y beneficios:

- *Doble efecto insecticida en un solo producto. Dos modos de acción: La sinergia del Beta-cyfluthrin con Imidacloprid, hace que actúe de dos formas diferentes, al mismo tiempo sobre el sistema nervioso del insecto.*
- *Amplio espectro biocida, combate plagas rastreras, voladoras y ocasionales, incluyendo plagas chupadoras y de jardín.*
- *Control de plagas en exteriores e interiores.*
- *Bajo olor y no mancha.*
- *Puede utilizarse en plantas ya que Temprid actúa por contacto y de manera sistémica.*
- *Efecto prolongado, excelente residualidad.*
- *Bajo costo de aplicación, alta rentabilidad, excelente relación costo/efectividad en el control por lo que se reducen las reaplicaciones y reclamaciones en los servicios.*
- *Producto ideal para programa de rotación, ideal para manejo de Tolerancia/Resistencia.*



Especificaciones Técnicas

Grupo químico	Ingrediente activo	Concentración	Formulación	Modo de acción	Categoría toxicológica
Neonicotinoide y Piretroide	Imidacloprid y β -Cyfluthrina	31,5%	Suspensión Concentrada	Contacto e ingestión	III Moderadamente Tóxico

Dosis y Plagas

Nombre común	Nombre científico	Dosis / L Agua/ 20m ²	Método de Aplicación	Area a tratar
Arañas	Loxosceles intermedia	2 ml	Aplicar con equipo aspersor con boquilla de abanico. Garantizar una presión del equipo de 50 psi	Aplicar en perímetros, grietas y escondrijos de cualquier tipo de instalación como restaurantes, panaderías, hoteles, aeropuertos, teatros, industrias alimenticias y no alimenticias, instalaciones rurales y pecuarias, centros comerciales, frigoríficos, medios de transporte, residencias, entre otros.
	Nesticodes rufipes			
Chinchas de cama	Cimex lectularius	2 ml		
Cucarachas	Blattella germánica	2 ml		
	Periplaneta americana			
Escorpiones	Tityus serrulatus	4 ml		
Garrapatas	Amblyomma sp	4 ml		
	Rhipicephalus sanguineus			
Hormigas	Camponotus spp	4 ml		
	Monomorium floricola	2 ml		
Moscas	Musca domestica	4 ml		
Mosquitos	Aedes aegypti	4 ml		
	Culex quinquefasciatus			
Pescadito de plata	Lepisma saccharina	2 ml		
Pulga	Ctenocephalides spp.	4 ml		

Recomendaciones de uso

Temprid® SC es prácticamente indetectable en su aplicación a excepción de las plagas, lo que permite que pueda ser aplicado sin preocupación, formando una barrera protectora en interiores y exteriores y en todo tipo de superficies manteniendo su efectividad sobre las plagas.

Temprid® SC no solo ha demostrado su efectividad en el control de plagas urbanas sino también en plagas que tienen un alto impacto económico y productivo en la industria pecuaria y avícola.

Periodo de reingreso

Este depende de algunas variables como son: área tratada, método de aplicación, ventilación y dosis. En términos generales se recomienda el reingreso al área 2 horas después de la aplicación. Si se aplica de forma focalizada se recomienda el reingreso al área entre 10 - 30 minutos después de la aplicación.



Presentación:
Envase de 250 ml
y muy pronto de 10 ml



Temprid®
31.5 SC



QuickBayt®



Versátil, efectivo y seguro

para el control de moscas

Características y beneficios:

- Fácil aplicación, cebo listo para usar.
- Aplicación localizada, solamente en el lugar donde están las moscas.
- Uso seguro, contiene amargante para prevenir la ingestión humana.
- Acción rápida y prolongada.
- Excelente efecto de volteo.
- Potente atrayente.
- Diferentes formas de aplicar.



Especificaciones Técnicas

Grupo químico	Ingrediente activo	Concentración	Formulación	Modo de acción	Categorías toxicológicas
Neonicotenoide	Imidacloprid	0,5%	Cebo Granulado (GB)	Ingestión	III Medianamente Tóxico

Dosis y Plagas

Plagas	Dosis
Moscas	Cebo Seco: Utilice 200 g de QuickBayt para cubrir 100 m ² de superficie. Cebo Líquido: Disuelva un sobre de QuickBayt en 4 litros de agua. Cebo Pintado: Disuelva 100 g de QuickBayt en 80 ml de agua tibia.

Recomendaciones de uso

Cebo Pintura



Paso 1: Disuelva 100 g de **QuickBayt**® en 80 ml de agua tibia.



Paso 2: Mezcle hasta formar una solución homogénea.



Paso 3: Aplique con una brocha o cepillo en paneles plásticos de 20 x 30 cm o en superficies pintándola directamente.



Paso 4: Coloque los paneles en lugares frecuentados por las moscas. Coloque un panel cada 4 ó 5 m.

Recomendado para aplicar en áreas con niveles de infestación de moscas bajo a moderado. Efectivo por más de 4 semanas. Humedecer los paneles o superficies pintadas cada 15 días. 100 g de QuickBayt en cebo pintura tiene una cobertura de 50 m².

Cebo Seco

Utilice 200 g de QuickBayt para cubrir 100 m² de superficie.

Esparcir directamente de su empaque de forma lineal sobre superficies horizontales secas, sobre papel engomado por ejemplo: pasillos, marcos de ventana, etc. También se puede colocar el cebo sobre platos y colocarlos en lugares de alta influencia de moscas.

Inspeccionar periódicamente las cantidades de producto aplicado; si el cebo ha sido consumido por completo o hay moscas muertas encima de este, reemplace el cebo.

Repetir este procedimiento hasta que se observe reducción en la población de moscas.



Cebo Líquido



Paso 1: Disuelva un sobre de **QuickBayt**® en 4 litros de agua.



Paso 2: Agite hasta disolver los gránulos de **QuickBayt**®.



Paso 3: Ubicar los cebaderos cada 10 - 20 m alrededor del área donde se quiere controlar la plaga.



Paso 4: Se captura gran cantidad de moscas entre 4 y 8 días. Es necesario retirar las muertas para poder continuar utilizando la solución.



Recomendado para controlar moscas con infestaciones severas en rellenos sanitarios, granjas avícolas, porcícolas, ganadería. Resultados altamente efectivos. Recambie la solución después de 8 días.

Presentaciones:
sobre 15 g y caja 2 K



QuickBayt®



Maxforce[®] PRIME

Atracción sorprendente

Características y beneficios:

- Cebo en gel de alta palatabilidad y rápido efecto.
- Puede utilizarse en todo tipo de ambientes en interiores especialmente en la industria alimentaria
- Rápida reducción de las poblaciones de cucarachas.
- Excelente adherencia a superficies.
- Color blanco que disimula su aplicación.
- Aplicación fácil y segura.
- Combate rápidamente la población de cucarachas de manera evidente, controlando la infestación desde su nido con un excelente efecto dominó.
- Contiene amargante para prevenir la ingestión humana.
- Baja toxicidad para mamíferos.



Especificaciones Técnicas

Grupo químico	Ingrediente activo	Concentración	Formulación	Modo de acción	Categoría toxicológica
Neonicotinoide	Imidacloprid	2,15%	Gel listo para usar	Por contacto e ingestión.	IV Ligeramente Tóxico

Dosis y Plagas

Uso doméstico e industrial en el control de cucarachas

Plagas	Espectro de acción	Puntos aplicar por m ² dependiendo del grado de infestación	
		Bajo (# gotas)	Alto (# gotas)
Todo tipo de cucarachas Blattella germanica Periplaneta americana Blatta orientalis Supella longipalpa Periplaneta australasiae	Cucarachas pequeñas	1	2
Periplaneta fuliginosa Pycnoscelus spp. Blaberus spp. Parcoblatta spp.	Cucarachas grandes	3	4

Recomendaciones de uso

- Limpiar el área a tratar antes de aplicar.
- Remover la tapa que cubre la boquilla de la jeringa, presionar suavemente el embolo hasta formar una pequeña gota en la punta. Una gota de gel de 5 mm de diámetro equivale aproximadamente a 0.1 g de producto. Tasa máxima de aplicación de 3 puntos x 0,1 g por metro cuadrado para infestaciones severas. 60 puntos x 0,1 g, es decir, 6 g de cebo alcanzan para tratar una vivienda pequeña de 60 m². También pueden usarse portacebos.

Se recomienda su aplicación en los siguientes sitios:

- Grietas y/o lugares de refugio de las cucarachas, en cocinas, mesas, cajones, etc.
- Esquinas o debajo de mesas donde se preparan alimentos.
- Debajo y detrás de equipos eléctricos tales como refrigeradores, congeladores, motores, computadores, etc.

No aplicar el gel en los siguientes sitios:

- Áreas que se laven en forma rutinaria o áreas recién tratadas con insecticidas de contacto.
- No aplicar ningún otro producto sobre el gel, ya que puede causar efecto repelente al mismo tiempo.



Presentación: jeringa de 30 g



Maxforce[®]
PRIME



K-Othrine® WG25

La solución profesional

para un control eficaz

Características y beneficios:

- Efecto residual de hasta 4 meses.
- Efectivo sobre cualquier superficie.
- Gracias al tamaño de sus partículas micronizadas posee una mayor absorción en la cutícula de los insectos, lográndose un mayor y eficaz poder insecticida.
- Fácil dosificación.
- Se disuelve fácilmente.
- Bajo perfil toxicológico.
- No es irritante, no mancha y no huele.



Especificaciones Técnicas

Grupo químico	Ingrediente activo	Concentración	Formulación	Modo de acción	Categoría toxicológica
Piretroide	Deltametrina	25%	Gránulos dispersables en agua (WG)	Por contacto e ingestión.	IV Ligeramente Tóxico

Dosis y Plagas

Uso profesional en salud pública, industrial, doméstico y rural para el control de las siguientes plagas:

Plagas	Dosis
Cucarachas	Mezclar 5 g en 5 litros de agua. Asperjar de 50 a 100 ml por m ²
Chinches	
Pulgas	
Moscas	
Mosquitos	10 ml por litro de agua para 20 m ²
Chinche	

Recomendaciones de uso

Verter la mitad de agua en el tanque mezclador. Agregar la dosis de K-Othrine 25 WG recomendada y mezclar constantemente con una paleta de agitación. Finalmente agregar el resto del agua requerida para completar la mezcla. Para la aplicación de K-Othrine 25 WG puede utilizarse aspersoras de motor.



Presentaciones: 20 g y 5 g



K-Othrine[®]
WG25



Insecticidas

Clasificación del modo de la acción

La rotación debe realizarse con diferentes subgrupos químicos y no con los ingredientes activos. Por ejemplo, los insectos resistentes a piretroides, deben ser controlados con carbamatos u otros activos que no se pertenecen a los piretroides.

Sitio de la acción primaria	Sub-Grupo Químico	Ingrediente Activo
1. Inhibidores de la acetilcolinesterase	1A Carbamatos	Bendiocarb
	1B Organofosforados	Acemetifos, Clorpirifós, Diazinon, DDVP, Fenitrotion, Malation, Metamidofos, Temefos
2. Antagonistas de los canales de cloro mediados pelo GABA	2B Fenilpirazóis	Fipronil
3. Moduladores de los canales de sodio	3A Piretróides e Piretrinas	Aletrin, Bifentrina, Bioletrina, Ciflutrina, Betaciflutrina, Lambdacialotrina, Cipermetrina, Alfacipermetrina, Deltametrina, Esfenvalerate, Etofenprox, Fenvalerate, Permetrina, Piretrina, Resmetrina Tetrametrina, Transflutrina
4. Agonista de los receptores nicotínicos de la acetilcolina	4A Neonicotinóides	Clotianidini, Imidacloprid, Thiacloprid, Thiametoxan
5. Activadores alostéticos de los receptores nicotínicos de la acetilcolina	5A Spinosinas	Spinetoram, Spinosad
6. Activadores de los canales de cloro	6A Avermectinas	Abamectina
7. Mímicos de las hormonas juvenil	7A Análogos de la hormona juvenil	Metoprene
	7B Fenoxicarb	Fenoxicarb
	7C Piriproxifen	Piriproxifen
8. Miscelánea	8A Alfático halogenado	Brometo de metila
11. Alteradores microbianos de la membrana de mesentero	11A Bacillus thringiensis, B. sphaericus	Bacillus thringiensis, B. sphaericus
15. Inhibidores de los canales de quitina	115A Benzoluréias	Diflubenzuron, Hexaflumuron, Novaluron, Teflubenzuron, Triflumuron
17. Alteradores de la ecdise	17A Cyromazine	Cyromazine
20. Inhibidores de lo Complejo III de la cadena de transporte de los electrons en la mitocondria	20A Hidrametilnona	Hidrametilnona
	20C Fluacrypyrim	Sulfluramida
21. Inhibidores del complejo de la cadena del transporte de los electrons en la mitocondria	21B Rotenona	Rotenona
24. Inhibidores del Complejo IV de la cadena del transporte de los electrons en la mitocondria	24A Fosfina	Fosfato de aluminio, fosfina
UM Compuestos con modo de acción desconocido o incierto	uma Azadiractina	Azadiractina



Calendario de Plagas

ENERO	FEBRERO	MARZO
ABRIL	MAYO	JUNIO
JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE



Actividad de la plaga: ● Media ● Alta



Larvicidas







Starycide® SC48



Control de insectos desde su etapa más temprana

Características y beneficios:

- **Eficacia:** Insecticida-Larvicida que proporciona un control a largo plazo altamente eficaz de las larvas de insectos en sus primeras etapas. Su ingrediente activo inhibe la formación de quitina, y por lo tanto, la muda y el desarrollo de larvas de los insectos.
- **Seguridad:** Contiene un inhibidor de la síntesis de quitina, un modo de acción altamente específico con excelente seguridad para vertebrados de orden superior como aves, mamíferos, animales domésticos y el hombre.
- **Versatilidad:** es una excelente alternativa en programas de rotación y para el control de plagas presentes en la materia orgánica debido a que su ingrediente activo es virtualmente insoluble en agua.
- **Flexibilidad:** alta flexibilidad de uso en áreas interiores como exteriores gracias a su estabilidad frente a sol directo. Además se caracteriza por su alta compatibilidad en mezclas con otros insecticidas como Solfac® EC, K-Othrine EC y K-Othrine® SC, Temprid SC.
- **Economía:** brinda gran poder residual reduciendo el número de aplicaciones.
- **Confianza:** sin olor, no irrita, ni mancha superficies.



Especificaciones Técnicas

Grupo químico	Ingrediente activo	Concentración	Formulación	Modo de acción	Categoría toxicológica
Benzoylurea	Triflumuron	48%	Suspensión Concentrada	Contacto e ingestión	IV Ligeramente Tóxico

Dosis y Plagas

Plaga	Dosis	Método de Aplicación	Área a tratar
Larvas de Moscas y Gorgojos	10 ml/10 L Agua	Aplicar con equipo aspersor con boquilla de abanico. Garantizar una presión del equipo de 50 psi	10 - 20 m ² de materia orgánica (estiércol/gallinaza). Repetir la aplicación cuando se acumulan nuevos depósitos de materia orgánica o aparecen nuevas larvas
	4 ml/10 L Agua (Estiércol líquido)		1000 L de estiércol. Después de 2da o 3era semana que decrece la población se puede reducir la dosis a 2 ml/10 L Agua
Mosca picadora (Stomoxys Calcitrans)	1 - 2 L/100 L		10000 m ² . Aplicar sobre materia orgánica de los cultivos, por ej. desechos orgánicos como rastrojos de piña
Cucarachas, Pulgas, otros insectos rastreros	10 ml/10 L Agua		10 m ² . Aplicación focalizada en focos de desarrollo de la plaga o evidencia de larvas
Aedes	7 ml/10 L Agua		1000 m ² . La aplicación se hace dirigida a superficie de las agua depositadas (charcos, pantanos, estanques, ciénagas, entre otros)
Culex	26 ml/10 L Agua		

Recomendaciones de uso

Para uso de Starycide en avicultura, se recomienda hacer la aplicación antes de ingresar las aves directamente a la cama al momento de distribuirla en el galpón. Repetir la aplicación cada dos semanas reduciendo la dosis recomendada a la mitad (1 ml/m²).

La cantidad de agua variara en función del equipo a utilizar y el tipo de superficie, para aserrín de madera y tierra se recomiendan grandes volúmenes donde se requiere asegurar la penetración del producto en la superficie, se pueden manejar volúmenes entre 100 ml a 1000 ml por m².

Preferible aplicar temprano en la mañana o al final de la tarde.

Periodo de reingreso

Este depende de algunas variables como son: área tratada, método de aplicación, ventilación y dosis.

En interiores con aplicación focalizada se recomienda el reingreso al área entre 10 - 30 minutos después de la aplicación.



**Presentación:
envase de 250 ml**



Starycide®
SC48



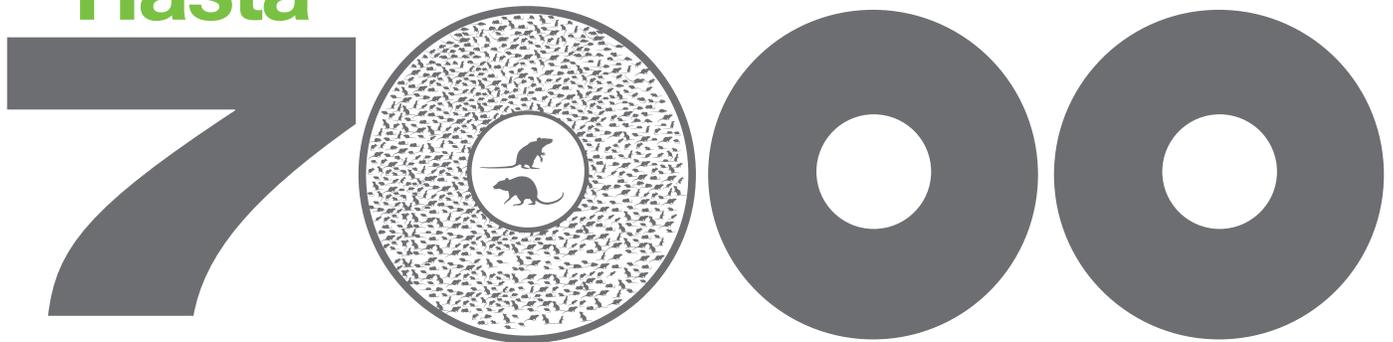
Rodenticidas





A partir de UNA
PAREJA INICAL

Hasta



ratas en 1 año

¿Qué tanto contaminan los roedores al año?

- Defecan de 18.000 a 36.000 veces
 - Eliminan 6 litros de orina
- Pierden cerca de 300.000 pelos





Racumin[®] POLVO



La solución inteligente para el control de roedores

Características y beneficios:

- Alta eficacia en el control de las principales especies de roedores debido a su versatilidad en la aplicación.
- No genera rechazo ni alerta por parte de los roedores plaga debido a que no tiene olor ni sabor.
- Rodenticida de primera generación (dosis múltiple), lo cual hace que el roedor consuma el cebo con toda confianza. La muerte de los roedores ocurrirá en un periodo de 3 a 8 días.
- Debido a sus distintas alternativas de uso que permiten adaptarse a la instalación donde se requiere hacer el control. Puede utilizarse por espolvoreo en el tránsito de los roedores o en la preparación de cebos que compitan directamente con los alimentos que los roedores acostumbran consumir.



Especificaciones Técnicas

Grupo químico	Ingrediente activo	Concentración	Formulación	Modo de acción	Categoría toxicológica
Cumarínico	Coumatetralyl	0,75%	Polvo de Contacto (CP)	Por ingestión	IV Ligeramente Tóxico

Dosis y Plagas

Plagas	Método de Aplicación	Dosis	Area a tratar
Rata gris Rattus norvegicus Rata negra Rattus rattus	Espolvoreo Eparcir directamente sobre las superficies o aplicado con máquina de espolvoreo en la madriguera	50g / 20 m ²	Edificaciones, instalaciones de almacenamiento, bodegas, zonas industriales, canales de riego, depósitos de basuras, instalaciones pecuarias.
	Preparación de cebos Se sugiere para 20 Kg de cebo mezclar: - 1 Kg de Racumin Polvo - 18 Kg de maíz quebrado - 0.5 Kg de harina de pescado - 0.5 Kg de sorgo - 100 ml de esencia de vainilla	Preparación en proporción de 1:9 con cereales triturados como arroz, avena, maíz, sorgo, trigo, o con productos que sean la preferencia alimentaria de los roedores. Distribuir la mezcla en bolsas plásticas o de papel que contengan entre 10 y 20 g. Ubicar los cebos cada 5 - 10 m si la infestación es baja. Para infestaciones severas colocar los cebos cada 2 m.	

Recomendaciones de uso

Racumin® 0,75 Polvo se recomienda aplicarlo por espolvoreo, puede esparcirse sobre superficies frecuentadas por los roedores como entrada a las madrigueras o guaridas y/o sendas de tránsito, también puede ser aplicado con una máquina de espolvoreo directamente a la madriguera. El producto se adhiere a las extremidades y cuerpo del animal, lo que asegura la intoxicación por vía digestiva al momento de asearse o acicalarse.

Se debe revisar periódicamente los lugares donde se realizó la aplicación de Racumin® 0,75 Polvo y reponer o reforzar la capa de producto cuando sea necesario. Los roedores mueren a los 3-8 días después de haber ingerido el producto.

Importante monitorear los puntos de cebado cada 3 – 4 días para verificar consumo. Si el cebo fue consumido reemplace por uno nuevo. Después de 8 días reemplace el cebo así no hubiera consumo.

La aplicación de Racumin® 0,75 Polvo debe realizarse con guantes y protección respiratoria. Los equipos o utensilios empleados en la preparación y mezcla de los cebos deben estar marcados y se deben utilizar exclusivamente para este trabajo.



Racumin® 0,75 Polvo está indicado para utilizarse en el control de roedores plaga en los siguientes cultivos: caña de azúcar, palma africana, maíz, arroz, melón y piña.

Presentación: bolsa 1 K



Racumin®
POLVO



Racumin[®] CEBO

Acaba con toda la colonia de roedores de su hogar

Características y beneficios:

- Listo para usar.
- Sabor irresistible para el roedor.
- Muerte paulatina y sin dolor (evita el rechazo al cebo).
- Baja toxicidad para animales no meta.
- Por su modo de acción no provoca malos olores después de la muerte del roedor.
- Contiene amargante específico en su formulación que previene la ingestión accidental en humanos y/o animales.



Especificaciones Técnicas

Grupo químico	Ingrediente activo	Concentración	Formulación	Modo de acción	Categoría toxicológica
Cumarínico	Coumatetralyl	0,0375%	Cebos - listo para usar	Por ingestión	IV Ligeramente Peligroso

Dosis y Plagas

Plagas	Dosis
Rata gris Rata negra Ratón doméstico	50 - 100 g por punto de cebaje. Ubicar una estación de cebaje cada 10 -12 m. En caso de alta infestación reducir la distancia entre los puntos de cebaje.

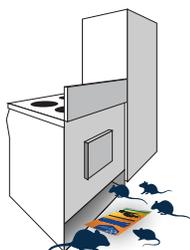
Recomendaciones de uso:

Indicaciones de seguridad:

Usar guantes y no dejar al alcance de los niños.



Cortar la bolsa en su parte superior.



Colocar la bolsita en lugares oscuros y de difícil acceso para niños y mascotas (detrás de la cocina, refrigeradora, muebles pesados, entre otros).



Reponer la bolsita hasta que no haya signos de infestación.

Cuando note que el cebo no se consume, esto le indicará que los roedores han muerto.



El cebo debe cambiarse totalmente cada 8 días. No mezclar cebo viejo con nuevo.



No aplicar la bolsita con el cebo en lugares húmedos o en exteriores susceptibles a mojarse.



Presentación: sobre 100 g



Racumin[®]
CEBO



Rodilon[®]
PELLETS



Elimina ratas y ratones

+ efectivo + económico

Características y beneficios:

- Rodenticida de dosis (listo para usar).
- Seguro para animales no meta.
- Sabor irresistible para el roedor.
- Fácil y segura aplicación.
- Resistente a la humedad.
- No causa dolor ni alerta en los roedores (evita rechazo al cebo).
- Contiene amargante para prevenir ingestión humana.
- Por su modo de acción no provoca malos olores después de la muerte del roedor.



Especificaciones Técnicas

Grupo químico	Ingrediente activo	Concentración	Formulación	Modo de acción	Categoría toxicológica
Benzothioipranona	Difethialone	0,0025%	Cebo en pellets	Por ingestión	IV Ligeramente Peligroso

Dosis y Plagas

Plagas	Dosis
Rata gris Rata negra Ratón doméstico	15 g a 30 g por punto de cebado. Distancia entre puntos de cebado cada 10-12 m.

Recomendaciones de uso

- Cortar la bolsa en su parte superior.
- Colocar el cebo en un lugar frecuentado por los roedores.
- Reponer el cebo hasta que no hayan signos de infestación.
- No colocar el cebo en lugares contaminados por los roedores (con orina y heces).

El cebo en pellet debe cambiarse totalmente cada 8 días. No mezclar cebo viejo con nuevo. Colocar los pellets en los sitios donde se note la presencia de los roedores. No aplicar el cebo en lugares húmedos o en exteriores susceptibles a mojarse..



Presentación: sobre de 25 g



Rodilon[®]
PELLETS



Vectores

Juntos protegemos la Salud Pública





Enfermedades transmitidas por Vectores

Los vectores son seres vivos que pueden transmitir enfermedades infecciones entre personas, o de animales a personas, muchos de estos son insectos.

Provocan cada año más de
1 MILLÓN
de defunciones

Representan más del
17% de todas las
enfermedades
infecciosas

Mosquitos

Dengue
Fiebre del Valle del Rift
Fiebre amarilla
Chikungunya
Zika
Paludismo

Pulgas

Peste
(de las ratas al ser humano)

Garrapatas

Enfermedad de Lyme
Rickettsiosis (Fiebre maculosa)
Fiebre Q

Chinches

Enfermedad de Chagas
(tripanosomiasis americana)

Caracoles acuáticos

Esquistosomiasis

Papalotillas

(Flebótomos)
Leishmaniasis

Mosca

Tse:
Enfermedad del sueño
(tripanosomiasis africana)
Negras:
Oncocercosis
(ceguera de los ríos)



Con información de: Organización Mundial de la Salud, OMS



**Aqua
Reslin[®]
SUPER**



Potente combinación insecticida

para el control de vectores

Características y beneficios:

- La formulación de Aqua Reslin[®]Super está basada en el sistema FFAST por sus siglas en inglés Film Forming Aqueous Spray Technology, desarrollada y patentada por Bayer, permite el uso del agua como diluyente, sin las desventajas normales de evaporación. La tecnología FFAST recubre cada gota de insecticida con una sustancia antievaporante, formando una película protectora alrededor, retardando la evaporación y extendiendo el rango de eficacia.
- Sus bajas dosis de aplicación le hacen muy amigable para el ambiente.
- Gran efecto de desalojo (flushing) y volteo (knockdown).
- Biodegradable
- No inflamable, no corrosivo, no mancha, ni deja residuos aceitosos.
- Se emplea eficazmente para el control de insectos vectores voladores, en aplicaciones espaciales, tanto en interiores, como en exteriores de edificaciones y viviendas.
- No causa olores, irritación o corrosión.
- Está recomendado por la OMS (Organización Mundial de la Salud) para uso en interiores.

Especificaciones Técnicas

Grupo químico	Ingrediente activo	Concentración	Formulación	Modo de acción	Categoría toxicológica
Piretroide	Permetrina S-Bioaletrina Butóxido de Piperonilo	20%	Emulsión Acuosa (EW)	Por contacto	IV Ligeramente Peligroso

Dosis y Plagas

Plagas	Dosis			
	Tratamiento	Mezcla	Aplicación	
Mosquitos <i>Aedes aegypti</i> <i>Anopheles spp</i> <i>Culex spp</i> <i>Simulium spp</i> <i>Iutzomyia spp.</i>	Ultra bajo volumen	1 parte de producto a 9 partes de agua	Interiores	Exteriores
			Aplicar 50 ml de mezcla en 1000 m ³	Aplicar 0.5 a 2 L de la mezcla por hectárea
Mosca <i>Musca domestica</i> <i>Stomoxys calcitrans</i>	Termonebulización		Aplicar 1 L de mezcla en 3000 m ³	Aplicar 5 L de mezcla por hectárea

Recomendaciones de uso

Aplicación de una neblina insecticida en frío (nebulización) o en caliente (termonebulización). Este tipo de aplicaciones debe ser efectuado con un equipo nebulizador o termonebulizador que garantice la fragmentación de la solución insecticida en gotas de un tamaño promedio entre 15 y 25 micrones, siendo éste el rango de tamaño de gota ideal para garantizar efectividad contra las plagas voladoras. Los equipos deben ser calibrados para asegurarse de aplicar la dosis recomendada. En el caso de termonebulización con equipo Swingfog, se recomienda utilizar el cabezal de alto rendimiento para aplicaciones base agua. Si la aplicación se hace con una termonebulizadora diferente, debe utilizar boquilla de 1 mm o menor. Efectuar las aplicaciones en la hora de mayor actividad de los insectos. Antes de nebulizar o termonebulizar en interiores, se recomienda cerrar puertas y ventanas en los locales a ser tratados. Las mismas deben permanecer cerradas por un período mínimo de 30 minutos posteriores al tratamiento.

Para nebulizar o termonebulizar en exteriores, se recomienda evitar las horas cálidas, así como los días con mucho viento, polvo o lluvia.



Presentaciones: envases de 1 L y 15 L





Ficam[®]
80WP

Eficaz contra insectos

voladores y rastreros

Características y beneficios:

- No repele.
- No dispersa las plagas.
- Control de insectos y arácnidos
- Acción prolongada.
- No deja manchas oleosas, ni olores extraños o desagradables, no deteriora superficies.
- Tiene un efecto prolongado sobre superficies de diferentes materiales como madera, mosaico, yeso, pintura, concreto, acero inoxidable y otros metales, por lo que reduce la frecuencia de los tratamientos rutinarios.



Especificaciones Técnicas

Grupo químico	Ingrediente activo	Concentración	Formulación	Modo de acción	Categoría toxicológica
Carbamato	Bendiocarb	80%	Polvo Mojable (WP)	Por contacto e ingestión	II Moderadamente Peligroso

Dosis y Plagas

Plagas	Dosis	
	Infestación baja	Infestación alta
Alacranes	3 gramos por litro de agua. Cobertura por litro de mezcla 20 m ²	6 gramos por litro de agua. Cobertura por litro de mezcla 20 m ²
Cucarachas		
Ciempiés		
Mosquitos		
Chinches		
Moscas		
Pulga		
Grillo de casa		
Hormigas		
Garrapatas		
Tijeretas		
Arañas		
Avispas		

Recomendaciones de uso

Ficam 80WP es un insecticida para el control de plagas en segmentos como: industria, doméstico, instalaciones pecuarias, hoteles, establos, bodegas y granos almacenados y control de vectores en salud pública.

Aspersión sobre todas las superficies disponibles, tanto en interiores como exteriores, incluyendo paredes, de manera que los insectos entren en contacto con las superficies tratadas al posarse o caminar sobre ellas. Utilizar una boquilla de abanico plano 8002. Los equipos deben ser calibrados para asegurarse de aplicar la dosis recomendada. Mantener una distancia de 62 cm entre la boquilla y la superficie tratada.



Presentación: sobre 100 g





Aqua K-Othrine® EW20



Efectividad y alto rendimiento

para el control de vectores

Características y beneficios:

- Insecticida con formulación en base acuosa que permite aplicarlo para nebulización y termonebulización usando agua como diluyente, evitando nubes densas, a diferencia de los productos convencionales que utilizan derivados del petróleo.
- La formulación de Aqua K-Othrine® está basada en el sistema FFAST por sus siglas en inglés Film Forming Aqueous Spray Technology, desarrollado por Bayer, que permite el uso del agua como diluyente, sin las desventajas normales de evaporación. La tecnología FFAST consiste en que, al formarse cada gota de insecticida, la sustancia antieaporante migra rápidamente hacia la superficie de esta, formando una película protectora alrededor, retardando la evaporación y extendiendo el rango de eficacia.
- Por su versatilidad de uso, es la formulación ideal para ser usado con muchos equipos para tratamientos espaciales y adaptado a las necesidades de los programas: Termonebulizadores, ULV vehículos, Motomochilas ULV.
- Ofrece alta efectividad en el control de vectores transmisores de enfermedades tropicales.
- Cuenta con especificaciones y recomendaciones OMS y WHOPES.
- Presenta menor impacto ambiental por usar agua como diluyente, por no acumularse en el medio ambiente y por no usar derivados del petróleo en la mezcla.
- Excelente relación costo/beneficio.
- Presenta bajo olor e irritabilidad, no es inflamable ni corrosivo, no mancha y no deja residuos aceitosos.
- No es necesario la prueba de Acetil colinesterasa en los operadores.
- Un litro de producto rinde hasta 20 ha.

Especificaciones Técnicas

Grupo químico	Ingrediente activo	Concentración	Formulación	Modo de acción	Categorías toxicológicas
Piretroide	Deltametrina	2,0%	Emulsión acuosa	Contacto e ingestión	III Medianamente Tóxico

Dosis y Plagas

Plaga	Técnica de aplicación	Dosis	Area a tratar
Mosquitos Aedes spp. Culex spp.	Motomochila	15 ml/L agua. Alcanza para tratar 10 viviendas de un tamaño promedio de 300 m ³ . Calibrar el equipo para una descarga de 30 ml/min	300 m ³
	Equipo Pesado	50 ml/450 ml agua. Calibrar el equipo para una descarga de 208 ml/min. La velocidad del vehículo debe ser 10 Km/h.	1 ha
	Termonebulización	10 ml/L agua. El termonebulizador debe contener aditamento para aplicaciones acuosas.	2000 m ³
Palomillas (Lepidopteras spp)	Nebulización	1L/9 L agua	20 ha
	Termonebulización	50 - 100 ml/5L	1000 m ³
Moscas Musca domestica, Fannia spp., Stomoxis calcitrans	Nebulización / termonebulización	1L/20 L agua	40 ha

Recomendaciones de uso

Realizar tres tratamientos consecutivos con una semana de intervalo con el fin de romper el ciclo del vector. Las horas más adecuadas para la aplicación son aquellas en que las condiciones climáticas sean las más favorables; muy temprano en la mañana y al anochecer, cuando las temperaturas son bajas y la velocidad del viento es mínima, esto es, de 6 a 9 de la mañana y de 5 a 9 de la noche.

Periodo de reingreso

Este depende de algunas variables como son: área tratada, método de aplicación, ventilación y dosis. En términos generales se recomienda el reingreso al área 2 horas después de la aplicación.



Aqua
K-Othrine®
EW20



K-Othrine® WG25

La solución profesional

para un control eficaz

Características y beneficios:

- Efecto residual de hasta 4 meses.
- Efectivo sobre cualquier superficie.
- Gracias al tamaño de sus partículas micronizadas posee una mayor absorción en la cutícula de los insectos, lográndose un mayor y eficaz poder insecticida.
- Fácil dosificación.
- Se disuelve fácilmente.
- Bajo perfil toxicológico.
- No es irritante, no mancha y no huele.



Especificaciones Técnicas

Grupo químico	Ingrediente activo	Concentración	Formulación	Modo de acción	Categoría toxicológica
Piretroide	Deltametrina	25%	Gránulos dispersables en agua (WG)	Por contacto e ingestión.	IV Ligeramente Tóxico

Dosis y Plagas

Uso profesional en salud pública, industrial, doméstico y rural para el control de las siguientes plagas:

Plagas	Dosis
Cucarachas	Mezclar 1 sobre de 20 gramos en 8 litros de agua. Asperjar de 50 a 100 ml por m ²
Chinches	
Pulgas	
Moscas	
Mosquitos	10 ml por litro de agua para 20 m ²
Chinche	

Recomendaciones de uso

Verter la mitad de agua en el tanque mezclador. Agregar la dosis de K-Othrine 25 WG recomendada y mezclar constantemente con una paleta de agitación. Finalmente agregar el resto del agua requerida para completar la mezcla. Para la aplicación de K-Othrine 25 WG puede utilizarse aspersoras de motor.



Presentación: sobre de 20 g



K-Othrine[®]
WG25



Guía de plagas

Código de color:

■ Insectos de granos almacenados

■ Insectos voladores

■ Hormigas

■ Insectos rastreros

■ Cucarachas

■ Roedores



Gorgojo del maíz
Sitophilus zeamais L.

2-3mm



Gorgojo o carcoma del pan
Stegobium paniceum

2.7mm



Gorgojo confuso de la harina
Tribolium confusum

3-5mm



Gorgojo aserrado del grano
Oryzaephilus surinamensis

2.5-3mm



Gorgojo del frijol
Acanthoscelides obtectus

2.5-4mm



Gorgojo plano de los granos
Cryptolestes ferrugineus

1.5mm



Escarabajo de los molinos o gusano de la harina
Tenebrio molitor

16mm



Barrenador menor de los granos
Rhyzopertha dominica

3mm



Barrenador mayor de los granos
Prostephanus truncatus

4.3mm



Picudo del grano
Sitophilus granarius

3-4mm



Palomilla mediterránea de la harina
Ephesia kuehniella

10mm



Palomilla india
Plodia interpunctella

9mm



Polilla de la ropa
Hofmannophila pseudospretella

8mm



Piojo de los libros
Liposcelis bostrychophila

1mm



Chinche de cama
Cimex lectularius

5mm



Térmita worker

2mm



Pescadito de plata
Lepisma saccharina

12mm



Escorpión

7-8cm



Tijerilla
Forficula auricularia

17.5mm



Escarabajo polvoso
Lyctus brunneus

4.5mm



Escarabajo de la alfombra
Anthrenus verbasci

4.5mm



Escarabajo o Polilla de los muebles
Anabium punctatum

4mm



Escarabajo de la basura
Alphitobius diaperinus

4mm



Pulga de perro
Ctenocephalides canis

2.6mm



Garrapata
Rhipicephalus

3-8mm



Mosca de los desagües
Psychoda alternata

6mm



Mosca de la fruta
Drosophila

8mm



Aedes Aegypti

4.5mm



Mosquito común
Culex

9mm



Mosquito del paludismo
Anopheles

7.5mm



Mosca doméstica
Musca domestica

14mm



Mosca de la carne
Calliphor erythrocephala

25mm



Avispa
Vespula vulgaris

18mm



Cucaracha banda café
Supella longipalpa

2.5mm



Cucaracha americana o cucaracho
Periplaneta americana

36mm



Cucaracha alemana
Blattella germanica

12mm



Cucaracha oriental
Blatta orientalis

22mm



Hormiga argentina
Linepithema humile

2.5mm



Hormiga faraona
Monomorium pharaonis

2mm



Hormiga loca

3.5mm



Hormiga negra
Lasius niger

4mm



Hormiga de fuego importada
Solenopsis invicta (Buren)

2mm



Ratón doméstico
Mus musculus

15 a 19 cm



Ratón de campo
Sigmodon hispidus

17cm



Rata de los tejados
Rattus rattus

16 a 22 cm



Rata parda
Rattus norvegicus

27 a 32 cm



Bayer

Contáctenos: www.equipoantiplagas.com

Búsquenos en:



Para Centroamérica: expertosencontroldeplagascam
Para Colombia y Perú: expertosencontroldeplagasandino



Gestion integrada de plagas Gestion integrada de plagas



Factores que interfieren en los niveles de la residualidad

Condiciones	Nivel de residualidad			
	Cero	Bajo	Medio	Alto
Superficie		Madera	Concreto	Azulejo
Aplicación	Niebla	Atomizar	Pulverizar	Pulverizar
Formulación		CE	SC	WG/PM
Ambiente		Externo	Externo	Interno
Higiene	Muy Sucio	Sucio	Aceptable	Limpio Organizado



Equipo de protección personal

Para la aplicación de insecticidas es importante utilizar el equipo que proteja adecuadamente a los operadores. Recordemos que la exposición prolongada a algunos insecticidas puede ser tóxico y tener consecuencias irreversibles en la salud del operador.

El equipo de protección personal (EPP) ideal* cuenta con:

Overol

Calzado de seguridad (Dieléctrico, anti-derrapante), con casquillo).

Casco de seguridad 4 puntos de seguridad



Mascarilla

Lentes de seguridad

Tapones auditivos

Guantes



Utilizar un equipo adecuado no solo lo protege en el uso de insecticidas sino que también da una apariencia de profesionalidad a su trabajo.

PRECAUCIONES

- Lea la etiqueta antes de usar los productos.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Utilice ropa de protección adecuada (overol, guantes, botas, anteojos y mascarilla).
- No coma, no beba, ni fume durante la aplicación.
- No mezcle ni almacene los productos con alimentos.
- Evite que sean ingeridos por personas o animales domésticos.
- Destruya los envases después del uso.
- Terminada la jornada, báñese todo el cuerpo con abundante agua y jabón.
- En caso de intoxicación llame al médico y muéstrelle una copia de la etiqueta del producto.
- Se recomienda tratamiento sintomático.
- Almacene los productos en sitio seguro con llave y señales de peligro, lejos de alimentos y drogas de consumo humano o animal, bajo condiciones adecuadas que garanticen la conservación de sus propiedades físicas y químicas.
- Terminada la aplicación del producto, lavar cuidadosamente el equipo usado en el trabajo.
- No contamine fuentes de agua, es tóxico para peces, reptiles y otras faunas acuáticas.

TRIPLE LAVADO



1

Escorra bien el envase



2

Llene el envase con agua limpia un poco menos de la mitad y tápelo



3

Agite varias veces en todas las direcciones



4

Vierta el agua del envase en la fumigadora



5

Perfore el envase para evitar su reutilización

REPITA EL PRODECIMIENTO TRES VECES

Lleve el envase al centro de acopio más cercano del programa campo limpio, luego de realizar el triple lavado.

ADVERTENCIA

Ningún envase que haya contenido plaguicidas deberá reutilizarse

EN CASO DE MALESTAR O INTOXICACIÓN LLEVE EL PACIENTE AL MÉDICO Y ENTREGUE ESTA ETIQUETA O INSTRUCTIVO.

PAÍS	NÚMERO DE REGISTRO	CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA
Guatemala	PP-201	Tel. (502) 2251-3560
El Salvador		Tel. (503) 2231-9262
Nicaragua	BY-016E-1-2006	Tel. (505) 289 7150
Honduras	HN-P-0919-0001	Tel. (504) 331 1006
Costa Rica	4116-P-416	Tel. (506) 2231 1028
Rep. Dominicana	2946-38-B	Tel. (809) 684-3478
Cuba	051/18	Tel. (537) 260-8751
Belice		Tel. (501) 223-1548
Panamá	99009	Tel. (507) 523-4948



Comprometidos con la innovación



Contáctenos: Línea 018000 111 212 / 423 4536 / ciencias.ambientales@bayer.com