



Aqua K-Othrine®



Beneficios de Aqua K-Othrine

- ◆ Control efectivo de enfermedades transmitidas por mosquitos vectores
 - ◆ Sistema de Evaporación retardada **FFAST™**
 - ◆ Es base acuosa y solo se diluye en agua
 - ◆ Baja concentración del ingrediente activo
 - ◆ No requiere solventes
 - ◆ Menores costos por limpieza y mantenimiento de equipos
 - ◆ Se adapta a cualquier tipo de aplicación espacial
 - ◆ Un litro rinde hasta 20 hectáreas
 - ◆ Cuenta con especificaciones y recomendaciones OMS y WHOPES
 - ◆ Disminución de la transmisión de enfermedades y de molestias sanitarias
- 💧 Mejor calidad de vida.
 - 💧 Alta efectividad biológica.
 - 💧 Mínimo impacto ambiental.
 - 💧 Excelente relación Costo /Beneficio.
 - 💧 Amplio margen de seguridad.
 - 💧 Tranquilidad para la comunidad y certeza en las acciones sanitarias.



Aqua K-Othrine®



Insecticida en base acuosa para nebulización de manera efectiva y económica. Su formulación permite aplicarlo usando agua como diluyente, evitando nubes densas, a diferencia de los productos convencionales que utilizan derivados del petróleo.

Aqua K-Othrine® fue creado para uso en campañas de salud pública en el control de insectos transmisores de enfermedades como paludismo, dengue y fiebre del oeste del Nilo, entre otras.

Aqua K-Othrine® está formulado con deltametrina original Bayer al 2%, única evaluada por la Organización Mundial de la Salud y en México por el Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaría de Salud, el Centro Regional de Investigaciones en Salud Pública, la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Centro de Posgraduados de Chapingo.

IMPACTO AMBIENTAL

Aqua K-Othrine® reduce de manera importante el riesgo de contaminación ambiental dada su formulación **FFAST™** con base acuosa. La deltametrina original Bayer es fácilmente biodegradable y las bajas dosis de aplicación contribuyen a la reducción del riesgo ambiental.



MODO DE APLICACIÓN

Aqua K-Othrine® se diluye con agua a las dosis indicadas en la etiqueta y se aplica con cualquier equipo de nebulización como:

- Atomizadores eléctricos.
- Equipo de Ultra Bajo volumen portátil o pesado como Fontan®, Portastar® o Phoenix Fogger®.
- Mochilas motorizadas con aditamentos para Bajo y Ultra Bajo Volumen.
- Termonebulizadores tipo Swingfog® con aditamento de soluciones acuosas.



| TÉCNICA DE APLICACIÓN | LUGAR | PLAGA | RECOMENDACIONES: ml de Aqua K-Othrine® por ml de agua | RENDIMIENTO DE LA MEZCLA |
|-----------------------|------------|---|--|--|
| ULTRA BAJO VOLUMEN | EXTERIORES | MOSQUITOS <i>(Aedes spp., Anopheles spp., Culex spp.)</i> Horario de aplicación: al anochecer adicionalmente al amanecer, en altas infestaciones, en los sitios de reposo. | a) Equipos con flujo regulable (Posidirve): Phoenix Fogger®, Leco®, London® Micro-Gen® Desde 50 ml hasta 200 ml de Aqua K-Othrine® en la cantidad de agua para 1 litro de mezcla. | Aplicar de 1 a 4 g de ingrediente activo / ha Ajustar el flujo del equipo. 50 ml + 950 ml calibración del equipo: 416 ml de mezcla / min, 1 g i.a. / ha 100 ml + 900 ml calibración del equipo: 416 ml de mezcla / min, 2 g i.a. / ha |
| | | MOSCAS <i>(Musca domestica, Fannia spp., Stomoxis calcitrans)</i> Horario de aplicación: durante las primeras horas de la mañana | b) Con flujo fijo con boquillas o discos: Boquillas 0.6: <ul style="list-style-type: none"> • 50 ml + 650 ml 282 ml de mezcla / min • 100 ml + 600 ml 282 ml de mezcla / min | 0.7 litro de mezcla / ha 1 g i. a. / ha 0.7 litro de mezcla / ha 2 g i.a. / ha |
| | | | Boquilla 0.8: <ul style="list-style-type: none"> • 50 ml + 950 ml 410 ml de mezcla / min • 100 ml + 900 ml 410 ml de mezcla / min | 1 litro de mezcla / ha 1 g i. a. / ha 1 litro de mezcla / ha 2 g i.a. / ha |
| TERMONEBULIZACION | INTERIORES | MOSQUITOS MOSCAS | Swingfog® con tubo adaptador para formulaciones acuosas y boquillas 1.0 Desde 50 ml hasta 200 ml de Aqua K-Othrine® en la cantidad de agua para 10 litros de mezcla | 1 litro de mezcla / 2,000 m ³ (0.5 L de mezcla para 1000 m ³) |

LA TRANQUILIDAD CON RESPALDO BAYER

- Bayer cuenta con un calificado equipo técnico en control de vectores y brinda a todos sus clientes el servicio técnico para el óptimo funcionamiento de **Aqua K-Othrine®**.



AMPLIO MARGEN DE SEGURIDAD

- **Aqua K-Othrine®**, con número de registro RSCO-URB-IN-AC-119-340-337-02 para uso urbano y RSCO-USP-9-2015 para salud pública, pertenece a la categoría toxicológica V, banda verde.
- La deltametrina original Bayer, ingrediente activo de **Aqua K-Othrine®** es la de mayor grado de pureza y su perfil toxicológico es usado como referencia en las especificaciones OMS respectivas (WHO Specification 333/EW, April 2006); además cuenta con recomendaciones de la WHOPES para su uso tanto en interiores como en exteriores (WHO/CDS/NTD/WHOPES/2006.2).



PREGUNTAS MÁS FRECUENTES:

P-¿Por ser **Aqua K-Othrine®** una base acuosa es menos efectivo que los insecticidas base solvente?

R. No, gracias a su formulación **FFAST™** que permite que las gotitas de insecticida permanezcan suspendidas el tiempo suficiente para alcanzar una efectividad incluso superior a la de los insecticidas base solvente.

P-¿Si **Aqua K-Othrine®** es de base acuosa, por qué presenta un ligero olor?

R. Debido a la necesidad expresada por algunos usuarios, **Aqua K-Othrine®** presenta un ligero olor característico que sirve para ubicar las áreas tratadas.

P-¿Por qué conviene usar agua como diluyente del **Aqua K-Othrine®**?

R.-Porque genera una mayor aceptación por parte de la población en general y de algunos grupos de interés, además está disponible prácticamente en cualquier lugar, facilita los procesos de limpieza y mantenimiento de los equipos y disminuye considerablemente los riesgos de salud y ambientales.

P-¿De verdad es importante el tamaño de la gota?

R.-Mucho. Está definido por los organismos de salud internacionales que para que las nebulas de insecticida sean útiles deben estar formadas por gotas de tamaños específicos. Con **Aqua K-Othrine®** se asegura que los tamaños de gota producidos estén en el rango óptimo.

P-¿Por qué conviene utilizar **Aqua K-Othrine®**?

R.-Por su alta efectividad y el apoyo Bayer que el usuario recibe, lo cual asegura que el **Aqua K-Othrine®** disminuya las molestias ocasionadas por mosquitos y otros insectos voladores. Además es una herramienta muy importante para controlar dengue, paludismo y otras enfermedades en conjunto con las medidas de manejo integral, mejorando por consecuencia la salud pública y el bienestar de la comunidad.

Sistema de Evaporación Retardada: FFAST™

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 prácticamente reemplaza el uso de solventes derivados del petróleo por una base acuosa con gotas protegidas. Las gotas de **Aqua K-Othrine®** se encuentran encapsuladas en una capa de polímeros de alcoholes de cadena larga, que reducen la evaporación y la pérdida de volumen de las gotas, asegurando un tamaño óptimo para acarrear al insecticida a la distancia necesaria e impactar eficazmente a los insectos.

F FILM
F FORMING
A AQUEOUS
S SPRAY
T TECHNOLOGY



¿Por qué usar agua como solvente para nebulizar?

Tradicionalmente los tratamientos para combatir mosquitos y otros insectos voladores se habían realizado con productos base solvente, lo cual ocasiona contaminación, corrosión, manchas, irritación y mal olor.

El agua, en cambio tiene mejor aceptación en la población y es más fácil utilizarla en cualquier situación.

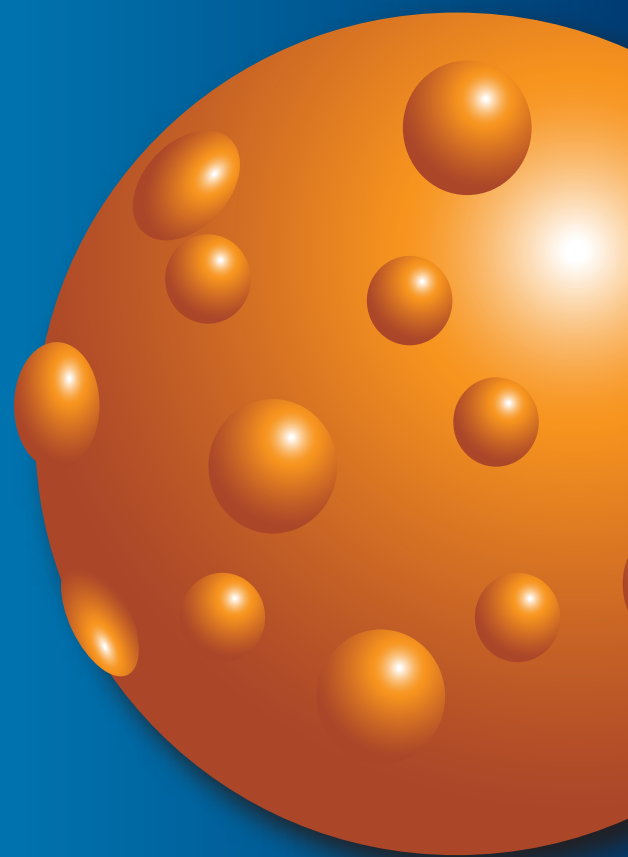
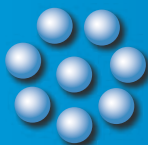
La importancia del tamaño de gota

Para el control de mosquitos vectores con **Aqua K-Othrine®** el rango óptimo ha sido establecido entre 25 y 30 micras para productos base acuosa.

Si comparamos dos gotas de 20 y 40 micras generadas con un equipo de ultra bajo volumen, se puede afirmar que se producen ocho veces más gotas de 20 micras con el mismo volumen de insecticida.

Esto se traduce en una mayor densidad y distribución de la nube insecticida y por lo tanto, mayor eficacia.

40 micras = 8 x 20 micras



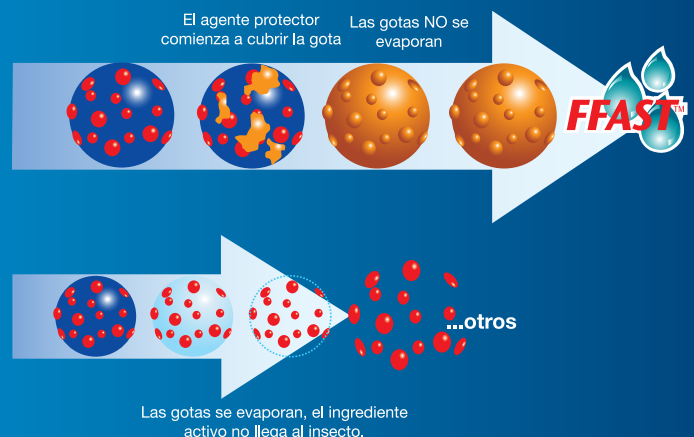
Antes de la aparición de **FFAST™**, el agua no se había usado como solvente de forma eficiente debido a que se evapora rápidamente haciendo que las gotas pierdan el tamaño óptimo y por lo tanto, su efectividad.

FFAST™ logra producir gotas protegidas de tamaño óptimo para impactar a los insectos de forma eficiente mediante alcoholes de cadena larga que forman una película protectora alrededor de la gota.

Las gotas de tamaño ideal producidas por la formulación **FFAST™**:

- Contienen la dosis letal adecuada del insecticida.
- Viajan a la distancia necesaria logrando la penetración requerida.
- Permiten que la niebla producida permanezca en suspensión por el tiempo suficiente.

DIFERENCIAS ENTRE **FFAST™** Y OTRAS FORMULACIONES ULV



Bayer, comprometido con el cuidado y protección del ambiente...

Desarrolló el sistema de evaporación retardada de gota **FFAST™**, que permite la nebulización con insecticidas en base acuosa como el **Aqua K-Othrine®**, reduciendo drásticamente la liberación de compuestos orgánicos volátiles en el medio.



BAYER DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
Miguel de Cervantes Saavedra No 259
Col. Granada, C.P. 11520, Ciudad de México.
www.saludambiental.com.mx



Bayer Environmental Science



PAPEL
RECICLADO