

Las larvas de los
Mosquitos

también reconocen otras
Marcas...



Instarphos[®] 1 SG
Temephos gránulos de arena al 1%

V&P MANAGEMENT VECTORS & PEST 

Introducción

Los mosquitos son insectos del orden díptera dentro de los cuales se involucran varios géneros y especies. Muchos se asocian a la transmisión de enfermedades al hombre y a los animales actuando como vectores debido a sus hábitos hematófagos. Estos insectos presentan metamorfosis completa (Huevo, larva, pupa y adulto).

La hembra coloca los huevos sobre depósitos de agua o cerca de estos. Los huevos incuban a larvas acuáticas en cuestión de 2 a 3 días. Las larvas pasan a través de 4 estadíos o instares en un lapso de 5 a 7 días. Una vez en el cuarto estadío, la larva se enrolla en una nueva forma conocida como pupa, esta fase tienen una duración de 2 a 3 días. Cuando este período pasa, de la pupa emerge la forma alada adulta, la cual tiene una vida de 2 a 3 semanas. De los mosquitos solo la hembra pica debido a que requiere de sangre para la maduración de los huevos. Los machos se alimentan del néctares vegetales. Una vez viene el apareamiento entre hembras y machos, el ciclo biológico se repite.

Existen más de 3.200 especies de mosquitos distribuidas por todo el mundo especialmente en las zonas tropicales.

Dentro de los mosquitos de importancia médica tenemos: *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* vectores del Dengue, los del género *Anopheles* vectores del Paludismo y los del género *Culex* vectores de muchas encefalitis virales y de la Filariasis.



Aedes aegypti



El control integrado de mosquitos.

Un programa integrado de control de mosquitos involucra tres aspectos fundamentales:

El saneamiento del medio.

Este aspecto se debe centrar en los recipientes artificiales y criaderos naturales que producen el mayor número de mosquitos adultos. Estos focos se pueden combatir mediante su destrucción, modificación, eliminación o reciclaje. Durante las actividades de control de criaderos naturales y artificiales, se debe trabajar para modificar el comportamiento de las personas por medio de la educación sanitaria y la comunicación en salud pública, a fin de reducir los criaderos producidos por la comunidad

El control adulticida espacial.

El rociamiento espacial consiste en la aplicación de microgotas de insecticidas en el aire a volúmenes ultrabajos (7-22 micras) con el fin de eliminar los mosquitos adultos. Cuando se emplean insecticidas para el rociamiento espacial, es importante seguir las instrucciones referentes a la calibración de los equipos de aplicación, como también las dosis de ingrediente activo insecticida consignadas en la etiqueta por el fabricante. En este tipo de intervenciones, se utilizan insecticidas organofosforados como el Malathion (Aedethion®) y piretroides como la Permetrina (Permost[™])

El control focal de los lugares donde se crían.

La aplicación de larvicidas o el control focal de mosquitos generalmente está limitado a los recipientes de uso doméstico que no se pueden destruir, eliminar o tratar de otro modo.

El larvicida de primera elección en un programa de control de Dengue es el Temephos en formulación gránulos de arena al 1%, ingrediente activo de *Instarphos 1 SG* incluso en contenedores de agua potable. *Instarphos* tiene un amplio espectro de acción sobre larvas de mosquitos de los generos: *Aedes*, *Culex*, *Anopheles*, *Psorophora*, *Mansonia*, *Culiseta*, *Haemagogus* y también sobre Simúlidos.

Instarphos® 1 SG

Instarphos 1 SG es una formulación en gránulos de arena de Temephos al 1% utilizado en diversos países del mundo para el control focal de larvas de mosquitos en programas gubernamentales de manejo de enfermedades transmitidas por vectores.

DOSIS DE USO:

Instarphos puede ser aplicado como un tratamiento superficial para alcanzar las depresiones y áreas similares donde se reproducen los mosquitos. Esta formulación se recomienda principalmente para uso en aguas con alto contenido de materia orgánica tales como estercoleros y lagunas de oxidación. *Instarphos* se aplica de manera manual ó con maquinas motorizadas para granulos a las siguientes dosis:

TIPO DE CRIADERO	Dosis Mínima /Hectárea	Dosis Máxima /Hectárea
Aguas quietas de poca profundidad.	5 kg	10 kg
Aguas ligeramente contaminadas	10 Kg	20 Kg
Aguas muy poluidas y con altas cargas de materia orgánica	20 kg	50 kg

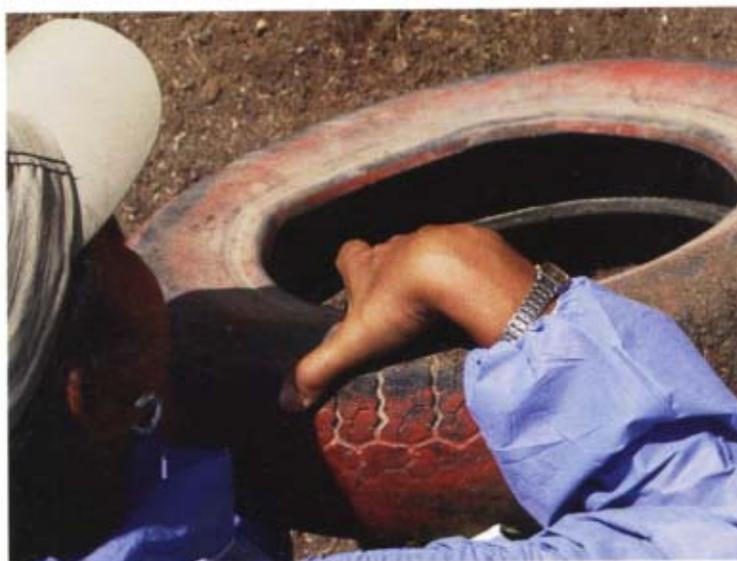


Dosis para Abastos de agua potable en el control focal de *Aedes aegypti* vector del dengue:

Se recomienda aplicar 10 gramos de *Instarphos* por cada 100 litros de agua, es decir, una concentración final de 1 parte por millón. Se sugiere colocar el producto en tela de poliéster (medias veladas) para garantizar la liberación del ingrediente activo.

Instarphos es un larvicida organofosforado de alta persistencia en medios acuáticos. Es considerado uno de los compuestos de menor toxicidad de uso en salud pública y es un producto aprobado por la Organización Panamericana de la Salud para uso en contenedores de agua potable.

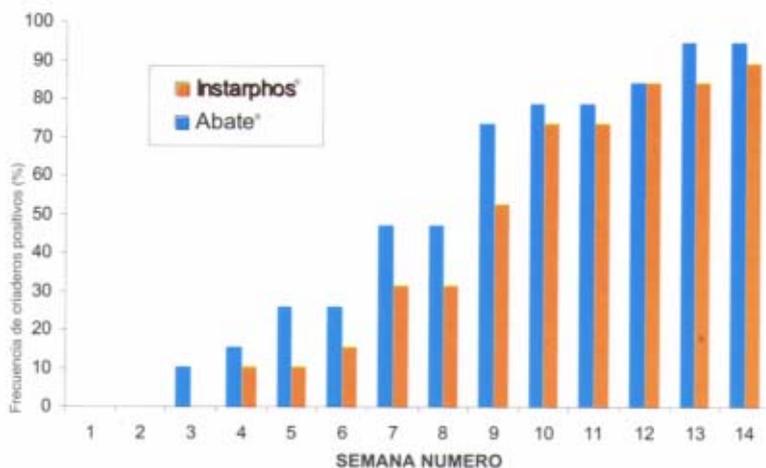
Instarphos, cumple además con la especificación técnica de la Organización Mundial de la Salud WHO/SIF/40.R1 para el producto formulado y la especificación WHO/SIT/19.R4 para el producto grado técnico. Cuenta además con concepto toxicológico No. MP-13571-2004 y Registro Sanitario RGSP -229-2004 expedidos por el Ministerio de la Protección Social.



EFICACIA DEMOSTRADA

Estudios realizados en Colombia en donde se compara la eficacia de *Instarphos*[®] en contenedores de agua potable, muestran un mejor comportamiento en condiciones de campo que el producto competidor. Sumado a lo anterior, *Instarphos*[®] cuenta con pruebas de susceptibilidad en *Aedes aegypti* y en los vectores primarios de Malaria en Colombia.

EVALUACIÓN DE LA PERSISTENCIA DE LOS INSECTICIDAS TEMEPHOS (ABATE[®]) Y TEMEPHOS (INSTARPHOS[®]), CON EXPOSICIÓN DE LARVAS DE *Aedes aegypti* (DIPTERA: CULICIDAE) EN ABASTOS DE AGUAS DE LA CIUDAD DE QUIBDO, CHOCO.



1. Ranulfo Gonzalez. Biólogo, Entomólogo. Universidad del Valle
2. José Dolores Palacios Mosquera. Tecnólogo en Recursos Naturales. Técnico de Entomología Médica Dasalud -Chocó.

Ficha Técnica *Instarphos*[®] 1 SG

Clase: Insecticida larvicida

Composición: Temephos 10 g/Kilo

Grupo: Organofosforado

Nombre químico: O,O,O',O'- tetrametil O,O'-ditio-p-fenileno fosforotioato

Formula Empírica C₁₆H₂₀O₆P₂S₃

Formulación: Gránulos de arena

Número de CAS: 3383-96-8

Irritabilidad Dérmica: No irritante

Irritabilidad Ocular: No irritante

Características físicas:

Estado Físico: Solido

Aspecto: Granular (Arenoso)

Color: Característico

pH: No Aplica

ESTABILIDAD: Dos años después de formulado

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA : III Medianamente tóxico.

PRECAUCIONES DE USO:

- Evite el contacto prolongado con la piel
- No ingerir
- Evitar respirar los vapores generados por el producto formulado
- Mantener el producto en su envase original en un lugar fresco y seco
- Evitar la contaminación de alimentos y piensos para animales
- Destruir el envase una vez utilizado el producto
- Mantener fuera del alcance de los niños y personas irresponsables
- Lavar la piel expuesta después de manipular el producto
- En caso de intoxicación llame al médico y muéstrelle una copia de la etiqueta del producto

Fabricado por : Fersol Industria e Comércio Ltda., bajo autorización de Hockley International Limited. Hockley House, 354 Park Lane, Poynton, Stockport SK 12 1 RL. Reino Unido.



Instarphos es una marca registrada de:



Calle 98 No. 9 - 03 Of. 1005 Telefax: 483 24 72 Bogotá, Colombia.
e-mail: vpmltda@vpmltda.com - lbarboza@vpmltda.com