

ZeroZika

Bioinsecticida-Larvicida

Bacillus thuringiensis, Lysinibacillus sphaericus

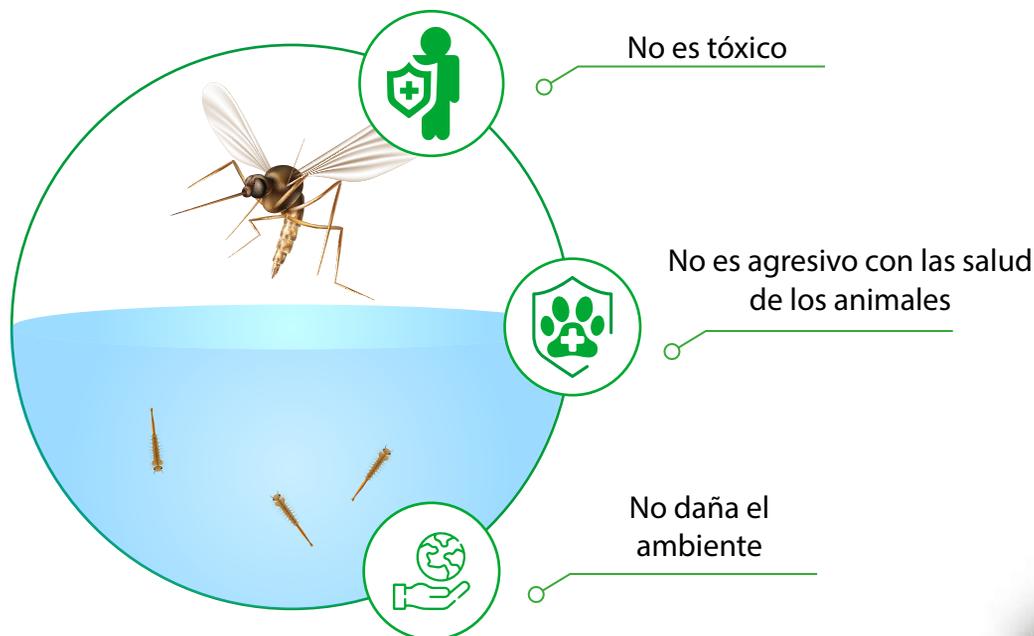
- No es tóxico.
- No es agresivo con la salud de los animales.
- No daña el ambiente.
- Inofensivo para insectos benéficos como las abejas.
- Tiene un olor agradable.
- No contamina los cuerpos de agua donde se aplica, por lo tanto, no altera el agua utilizada para riego.



¿Qué es?

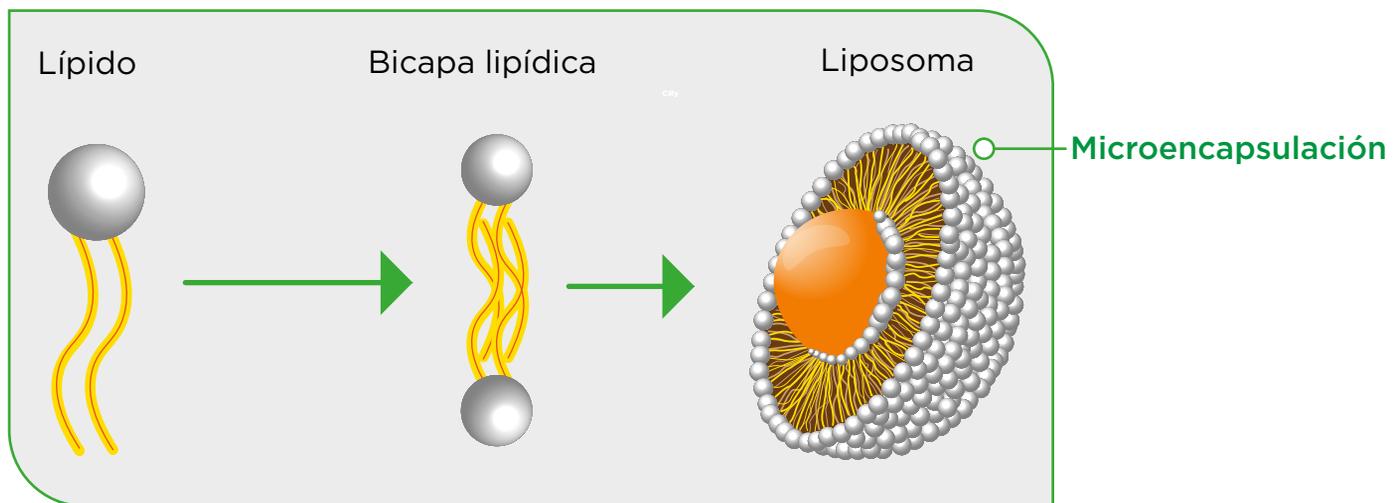
ZeroZika es un insecticida biológico-botánico microencapsulado, desarrollado a base de extractos vegetales con un alto contenido de alcaloides isoquinolínicos, que presentan un efectivo control biológico y repelencia contra de diferentes especies de mosquitos; así mismo, contiene microorganismos entomopatógenos que provocan la muerte de las larvas de los mismos.

Actúa de manera sistémica al entrar en contacto con el medio donde habitan las larvas ejerce una acción sistémica, es decir, es absorbido en por la larva afectando no solo parte de contacto, si no que internamente altera o interrumpe varias funciones del metabolismo de la larva y finalmente le provoca la muerte.



¿Cómo actúa?

El transporte de los ingredientes activos es por microencapsulación, donde liposomas (estructuras esféricas de membrana bilipídica) rodean los ingredientes activos para garantizar la eficiencia de estos. Mediante la liberación de los compuestos activos presentes en estos microencapsulados la acción es directamente con intoxicación en el sistema nervioso central o respiratorio provocando parálisis que posteriormente causa la muerte de la larva.

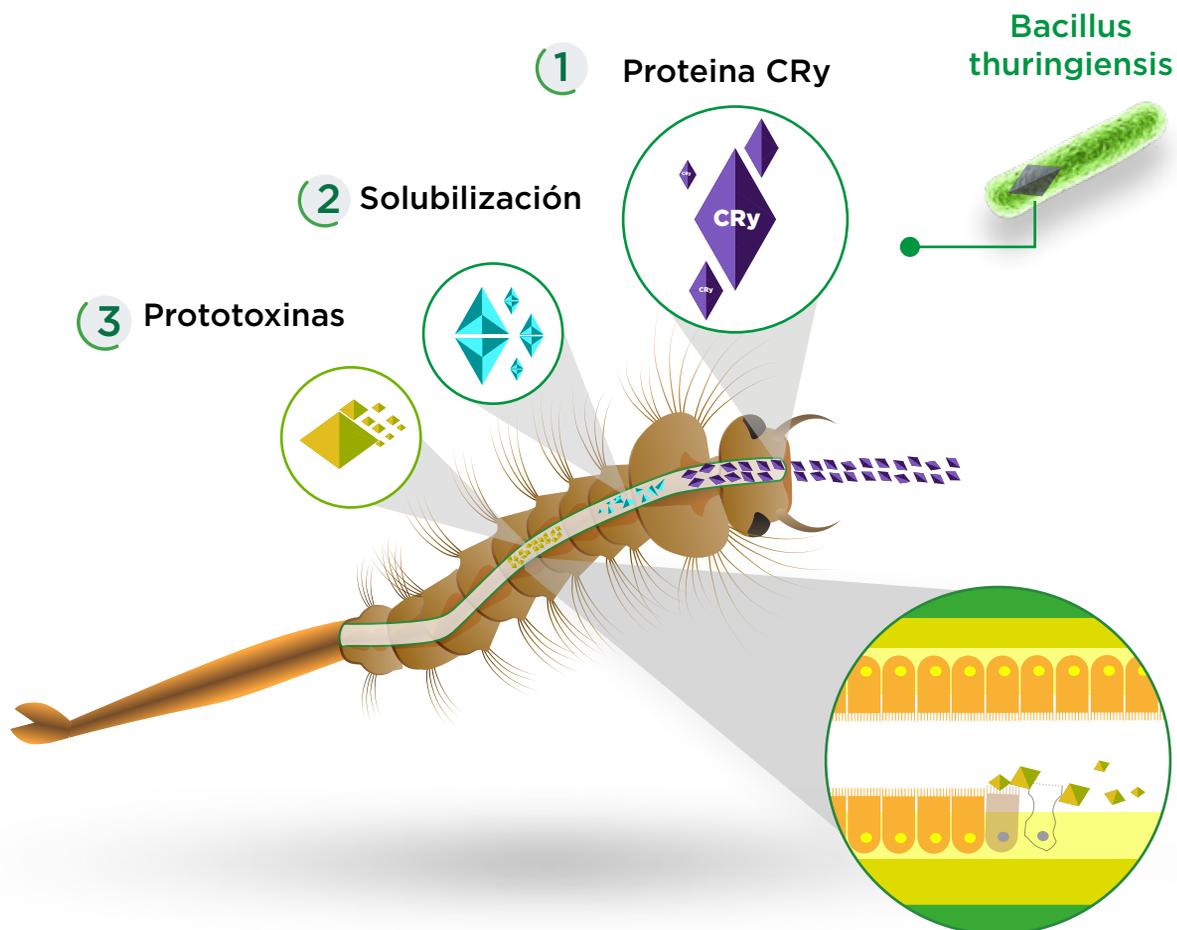


El complejo de extractos botánicos presenta cualidades específicas contra la actividad reguladora de crecimiento de la larva, por lo que el desarrollo de esta no se logra completar, para el caso de larvas que no murieron de forma inmediata.

Los metabolitos secundarios presentes en el complejo de extractos como alcaloides, flavonas, terpenos, polifenoles, presentan inhibición o bloqueo de la actividad reproductiva en larvas e imagos.

¿Cómo actúa?

El producto es de doble acción debido al consorcio microbiano de bacterias formado por *Bacillus thuringiensis subespecie israelensis* y *Lysinibacillus sphaericus*, los cuales producen cristales proteicos que se disuelven al ser ingeridos por las larvas de mosquito, liberándose en el medio fragmentos tóxicos que penetran en el tubo digestivo, atraviesan sus paredes y entran en el hemocele. Dichos cristales provocan hipertrofia, es decir crecimiento o engrosamiento y por ende ruptura de las células del intestino medio y ciego, viéndose reflejado en la inhibición de su alimentación causando la muerte, logrando un control efectivo especialmente en géneros *Anopheles*, *Culex*, *Aedes*, que son el vector principal de enfermedades como Dengue, Chikungunya y Zika.



¿Por qué usarlo?

En un producto altamente efectivo, ofrece 95 a 100% de mortalidad contra larvas en cuerpos de agua. Posee acción multisitio formando una película sobre la superficie del agua que continúa controlando las larvas hasta por 28 días después de ser aplicado.

Beneficios

- No es tóxico.
- No es agresivo con la salud de los animales.
- No daña el ambiente.
- Inofensivo para insectos benéficos como las abejas.
- Tiene un olor agradable.
- No contamina los cuerpos de agua donde se aplica, por lo tanto, no altera el agua utilizada para riego.



Aplicación de ZeroZika en la laguna Endho, cuerpos de agua y zona abierta en el estado de Hidalgo.

