



Ficha Técnica: BiotechKab.23

Producto: **KerKab****Uso:** Bactericida, aplicación suelo y follaje.**Acción:** Contacto y traslaminar.**No. Registro COFEPRIS:** RSCO-MEZC-INAC-0911L-X0099-375-0.75**Fecha de elaboración:** Junio 2023.**Composición Porcentual del Producto**

Ácido Acético	0.45%
Ácido Láctico	0.15%
Ácido Propiónico	0.15%
<i>Ingredientes inertes</i>	
Diluyente	99.25%
Total	100.00%

Presentación: misil de 1 L, bidones de 5 y 20 L.

Garantía 2 años, a partir de su fecha de elaboración.

Descripción del Producto**Características del producto**

La resistencia a los antimicrobianos es un problema de salud mundial -animal, cultivos, hombre que dificulta el empleo de agentes químicos para el control de los patógenos y la inocuidad de los alimentos. La disminución progresiva en la efectividad de los antibióticos de elección enfatiza la necesidad de producir nuevas drogas y formas farmacéuticas, para el control de enfermedades en humanos, animales de granja y cultivos.

La mayor demanda de antibióticos proviene del sector agrícola. Esta práctica genera bacterias resistentes a los antibióticos, que fácilmente se propagan a la comunidad a través de los alimentos de origen vegetal y animal.

Esto permitirá que en México haya un desarrollo integral de los diversos sistemas de producción; con énfasis en utilizar nuevas moléculas para el control de patógenos y plagas; porque tenemos en el presente un aumento de consumidores conscientes y preocupados por la salud humana y ambiental; además de la aplicación de prácticas compatibles en áreas de reserva o zonas protegidas.

Por lo anterior expuesto, este producto es elaborado a partir de una fermentación biológica de un consorcio de levaduras que produce ácidos carboxílicos y bacterias productoras de ácido láctico (BAL), que también producen Bacteriocinas que actúan como bactericidas.

La mejor característica de este producto de acción bactericida es NO tener un efecto de resistencia o tolerancia hacia el ingrediente activo por parte de la fitobacteria o bacterias que causan enfermedades en animales de granja.

Producto **NO TOXICO**, el ingrediente activo se obtiene por una fermentación biológica en donde intervienen levaduras, que se encuentran en la naturaleza en vegetales y frutas.

Cero días de tiempo de reentrada.

Modo de Acción

El efecto antimicrobiano de muchos ácidos orgánicos se ejerce a través de la forma no disociada, esta forma no disociada del ácido atraviesa la membrana de las células; en cambio las formas disociadas, al ser un anión, es altamente polar y por tanto no atraviesan fácilmente la membrana plasmática de los microorganismos.

La bacteriocina, en solución acuosa tiene una conformación lineal, al contacto con la membrana citoplásmica adquiere una estructura de hélice donde se polarizan los aminoácidos hidrofóbicos y los aminoácidos catiónicos. La interacción electrostática entre los lipopolisacaridos de la membrana microbiana y los **péptidos antimicrobianos**, hacen que se coloquen en una posición paralela a la membrana citoplásmica; con ello da lugar a la formación de canales o poros por donde fluyen los elementos celulares; y la fitobacteria muere por una destrucción física de la célula; con esta forma de acción NO si tiene un efecto de resistencia o tolerancia hacia el ingrediente activo.

Preparación y Aplicación

Este producto puede ser empleado en cualquier cultivo agrícola (hortalizas, ornamentales, frutales). Se disuelve directamente en agua para su aplicación; no requiere un adherente para la aplicación foliar, se aplica directamente sobre el follaje sobre el haz y envés de la hoja, para

hacer una buena cobertura; evitando las corrientes de aire para no producir deriva y esto interfiera en la calidad y control de la aplicación.

Para aplicación a suelo, se hace por el sistema de riego o en drench, según sea el caso del patógeno, edad de la planta y distribución de éste en el cultivo.

Tiempo de Re-entrada

(IS). Intervalo de Seguridad; tiempo de reentrada a las zonas tratadas, inmediatamente.

(SL). Días entre la última aplicación y la cosecha; sin límite.

Fitotoxicidad

Utilizado a las dosis recomendadas, no causa toxicidad en las plantas y/o plántulas.

Incompatibilidad

Es compatible con fungicidas, insecticidas, herbicidas; excepto aquellos que tengan una fuerte reacción alcalina.

Garantía

El fabricante, distribuidor y/o vendedor garantizan que el contenido de este envase inviolado y cerrado corresponde a las especificaciones de la etiqueta. Debido a la gran variedad de condiciones que se pueden encontrar durante el uso y manejo de este producto ni el fabricante y/o distribuidor dan implícita o explícitamente ninguna otra clase de garantía.

Envasado bajo normas estrictas de higiene para evitar contaminación no deseable. Libre de metales pesados, microorganismos patógenos a cultivos agrícolas y bacterias del grupo coliforme, *E. coli*, *Salmonella* sp, *Streptococcus faecalis*.

Tabla de recomendaciones

Cultivo	Patógeno	Dosis Recomendada	Observaciones
Tomate (Jitomate), Tomate de cáscara (tomatillo), pimientos, chiles anchos, chiles picosos.	<i>Xanthomonas vesicatoria</i>	Foliar 4 - 8 mL/L de agua Suelo 2L/ha	Aplicación al follaje, no requiere adherente, es compatible.
Crucíferas, brócoli	<i>Pectobacterium carotovorum</i>	Foliar 4 - 8 mL/L de agua Suelo 2L/ha	Intervalo de aplicación de 7 a 15 días.