



Eficacia ante todo.

TINO[®]

Concentrado emulsionable

COMPOSICIÓN:

Cada 100 mL de TINO[®] concentrado emulsionable contiene:

Cipermetrina	15 g.
Butóxido de Piperonilo	15 g.

DESCRIPCIÓN:

TINO[®] es un concentrado emulsionable con acción insecticida y garrapaticida para baño de aspersión o inmersión, indicado en el control de ectoparásitos, incluyendo los que han generado resistencia a piretroides convencionales.

INFORMACIÓN QUÍMICA:

El **Butóxido de Piperonilo (BOP)**, es un sinérgico de pesticidas. Por sí mismo no tiene propiedades pesticidas. Sin embargo, cuando se añade a insecticidas (piretroides), su potencia es incrementada considerablemente.

El **BOP**, es un potente inhibidor del Citocromo P450, enzima que se encarga de acelerar la eliminación de un gran número de fármacos y compuestos tóxicos y además inhibe la acción enzimática de oxidasas de función múltiple (OFM) que provoca la detoxificación de los insecticidas y genera así la capacidad de resistencia a los piretroides.

El **BOP**, hace que se potencialice la acción de los insecticidas presentes lo que les da la propiedad de actuar sobre insectos que incluso han generado resistencia a los insecticidas de uso tradicional, como piretroides, órgano fosforados y carbamatos.

BOP garantiza una acción eficaz sobre los parásitos externos del ganado y de las mascotas; no como en otros productos comerciales que se menciona el BOP



Eficacia ante todo.

como excipiente; el **BOP** como principio activo, garantiza la concentración de la sustancia y por ende su efectividad.

El **BOP** tiene escasa actividad insecticida per se, pero potencia la acción de las piretrinas al inhibir las enzimas hidrolíticas responsables del metabolismo de las piretrinas en los artrópodos, aumentando así la actividad insecticida de 2 a 12 veces. Actúa a nivel microsomal.

Toxicidad aguda:

LD 50 Oral en ratas hembras 6.150 mg/Kg.

Machos 7.500 mg/Kg.

La sintomatología de la intoxicación se caracteriza por náuseas, vómitos, diarrea, depresión del sistema nervioso central y enteritis hemorrágica cuando son ingeridas grandes cantidades.

Cipermetrina:

La Cipermetrina es un insecticida piretroide, de segunda generación, de amplio espectro, no sistémico, que actúa por contacto y por ingestión.

Existe una acción directa tóxica, y una indirecta de repelencia. Sobre el insecto origina una excitación primaria del sistema nervioso periférico, que hace que el insecto agite sus miembros y alas, alejándose del lugar de tratamiento.

Luego, se absorbe a través del exoesqueleto quitinoso de los artrópodos, tras lo cual estimula el sistema nervioso central, posiblemente por interferencia competitiva con la conductancia catiónica en la capa lipídica de las células nerviosas, bloqueando la transmisión del impulso nervioso. Una vez ingresado el insecticida al cuerpo del insecto, provoca una parálisis del SNC (período de residencia) y el insecto queda paralítico y al no poder alimentarse durante más de 120 horas, muere por inanición.

En los insectos adultos, también impide o altera la oviposición y la eclosión de larvas.

Es altamente seguro para personas y animales, no se acumula en el medio ambiente y puede utilizarse adentro y alrededor de las instalaciones, estructuras y medios de transporte.

DL50 aguda en rata: p.o. 250 a 5150 mg/kg, según el vehículo

DL50 aguda en rata: dermal > 4920 mg/kg



Eficacia ante todo.

Por lo general, el ganado y las mascotas toleran bien la cipermetrina, pues la toxicidad de éste compuesto es aprox. 1000 veces mayor contra los parásitos que contra los mamíferos. Pero en caso de contacto prolongado con la piel o por inhalación, o en caso de contacto directo con heridas puede aumentar su toxicidad.

INDICACIONES:

TINO® está indicado para el control de infestaciones ocasionadas por:

- Ácaros:
- Garrapatas: *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, *Amblyomma cajennense*.
- Moscas: *Haematobia irritans*, *Stomoxys calcitrans*, *Musca doméstica*.
- Tábanos: *Tabanus* spp.
- Piojos: *Damalinia bovis*, *Linognathus vituli*, *Solonopotes capillatus*.
- En avicultura para el control de *Alphitobius diaperinus* o cucarrón de los galpones.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:

TINO® En BOVINOS:

Se utiliza a razón de 1 mL por litro de agua (1:1000), en:

Mangas rociadoras: Aplicar 1 litro de la emulsión por cada 100 kilos de peso del animal

Bombas aspersoras: Diluir 20 mL de TINO en 20 litros de agua. Aplicar 1 litro de la emulsión por cada 100 Kilos. de peso, en la práctica el contenido de una bomba de espalda de 20 litros alcanza para bañar **máximo de 4 a 5 animales**.

Baños de inmersión: Diluir 1 mL de TINO por litro de agua (1:1000) para la carga inicial. Cuando el nivel del bañadero descienda en un 10% de su nivel, utilizar la dosis de reposición de 1,5:1000 litros (diluir 1,5 L de TINO en 1000 litros de agua).

PLAN SUGERIDO DE BAÑOS

PARA CONTROLAR	FRECUENCIA
<i>Rhipicephalus (Boophilus) microplus</i>	Cada 21 días
<i>Amblyomma cajennense</i>	Cada 7 días



Eficacia ante todo.

<i>Haematobia irritans</i> (mosca de los cuernos) <i>Stomoxys calcitrans</i> (mosca picadora)	Cada vez que se observen más de 25 moscas en el animal.
---	---

En avicultura para el control de *Alphitobius diaperinus* o cucarrón de los galpones, se diluye a razón de 2-3 mL. Por litro de agua y un litro de la solución insecticida alcanza para cubrir 10 metros cuadrados, empapando bien el piso, previa limpieza y desinfección del galpón, este tratamiento debe hacerse a primera hora de la mañana o al final de la tarde cuando hayan mínimas corrientes de aire.

TIEMPO DE RETIRO:

La leche producida durante el tratamiento y 24 horas después de finalizado éste, no debe darse para consumo humano.

Los animales tratados no deben sacrificarse para consumo humano hasta después de 48 horas de aplicado el producto.

PRESENTACIONES:

Fascos por 20, 100, 500 y 1000 mL

Licencia Registro ICA

5918 DB.