

FICHA TÉCNICA

SOLUTION® 3.5% L.A

Reg. SAGARPA Q-0273-025

USO VETERINARIO

1

ENDECTOCIDA INYECTABLE PARA EL TRATAMIENTO Y CONTROL DE PARÁSITOS EN BOVINOS

FÓRMULA:

Cada 100 ml contiene:

Ivermectina	2.25 g
Abamectina	1.25 g
Vehículo c.b.p	100 ml

DESCRIPCIÓN:

Solution® 3.5% L.A. solución inyectable de larga acción y espectro a base de ivermectina y abamectina.

INDICACIONES:

Para el tratamiento y control de los principales parásitos internos y externos de importancia económica en el ganado bovino.

Parásitos internos:

- Nematodos Intestinales**

<i>Haemonchus contortus</i>	adultos	y	juveniles
<i>Haemonchus disimilis</i>	adultos	y	juveniles
<i>Ostertagia ostertagi</i>	adultos	y	juveniles
<i>Haemonchus placei</i>	adultos	y	juveniles
<i>Trichostrongylus axei</i>	adultos	y	juveniles
<i>Mecistucirrus digitatus</i>	adultos	y	juveniles
<i>T. colubiformis</i>	adultos	y	juveniles
<i>Bunostomum radiatum</i>	adultos	y	juveniles
<i>Cooperia pectinata</i>	adultos	y	juveniles
<i>C. spatulata</i>	adultos	y	juveniles
<i>C. oncophora</i>	adultos	y	juveniles
<i>C. punctata</i>	adultos	y	juveniles
<i>Toxocara vitulorum</i>	adultos		
<i>Strongyloides papillosus</i>			
<i>Nematodirus spp.</i>	adultos		
<i>Oesophagostomum phlebotomun</i>	adultos	y	juveniles
<i>Oesophagostomum radiatum</i>	adultos	y	juveniles
<i>Oesophagostomum venulosum</i>	adultos	y	juveniles
<i>Trichuris spp.</i>	adultos	y	juveniles

- Nematodos Pulmonares**

<i>Dictyocaulus viviparus</i>	adultos	y	juveniles
-------------------------------	---------	---	-----------

Parásitos externos:

<i>Dermatobia hominis</i>	Larva (tòrsalo)
<i>Hypoderma bovis</i>	
<i>Hypoderma lineata</i>	
<i>Cochliomya hominivorax</i>	Gusano barrenador
<i>Linognathus vitulli</i>	
<i>Haemotopinus eurysternus</i>	
<i>Solenoptes capillatus</i>	
<i>Damalinia bovis</i>	
<i>Psoroptes bovis</i>	
<i>Sarcoptes scabiei var. bovis</i>	
<i>Chorioptes bovis</i>	
<i>Boophilus spp.</i>	

ESPECIES DESTINO:

Bovinos (carne).

FORMA FARMACÉUTICA:

Solución inyectable.

PROPIEDADES FARMACODINÁMICAS:

La abamectina es un producto de fermentación natural que se obtiene a partir de *Streptomyces avermectilis*. La ivermectina es un derivado semi-sintético que se obtiene a partir de la abamectina. Las estructuras químicas de la abamectina y de ivermectina sólo difieren en el enlace entre los carbonos 22 y 23 en la estructura molecular.

La abamectina muestra un enlace doble, mientras que la ivermectina tiene un enlace saturado con átomos de hidrógeno en los carbonos 22 y 23 respectivamente. Las investigaciones muestran, en forma clara, que cada medicamento tiene propiedades biológicas y toxicológicas similares. En general, la abamectina es un poco más tóxica para animales de laboratorio que la ivermectina. Abamectina e ivermectina son eficaces contra un gran número de nematodos de ganado vacuno y artrópodos a una dosificación de 200 mcg por Kg de peso. Las avermectinas (abamectina e ivermectina) tienen una acción simple que recae en el neurotransmisor GABA (ácido gamma-aminobutírico). En nematodos, estos productos estimulan la liberación de GABA en las terminaciones nerviosas y potencializan sus enlaces en receptores con conexiones nerviosas especiales. Los impulsos nerviosos se interrumpen, lo que provoca parálisis y muerte del parásito. La potencialización del efecto GABA entre los ácaros como garrapatas, piojos y otros insectos, es similar al que ocurre en nematodos, excepto por el hecho de que los impulsos nerviosos se interrumpen entre las terminales nerviosas y las células musculares, lo que provoca parálisis y, como consecuencia, la muerte. La abamectina y la ivermectina reducen el impulso de resistencia de las fibras nerviosas debido al incremento en la permeabilidad del ion cloruro.

La reducción tanto del potencial excitatorio como la resistencia de impulsos se revierte con la picrotoxina (antagonista de GABA que trabaja en el canal del cloruro). La picrotoxina no presenta ningún efecto en la sinapsis motoneural inhibitoria. La hipótesis es que estas respuestas a la abamectina y la ivermectina respectivamente son provocadas por un incremento en la permeabilidad de la membrana al ion cloruro, quizá debido a su interacción con los sitios endógenos de unión de GABA. Los estudios muestran que la abamectina y la ivermectina se unen a proteínas plasmáticas. El 80% de estas sustancias se transportan en el plasma y el equilibrio de su distribución con respecto a los glóbulos rojos se lleva a cabo, de manera constante, a través del tiempo. El efecto de la abamectina e ivermectina en trematodos y cestodos no es cuantificable, probablemente debido a que el GABA no tiene función como neurotransmisor. Conforme a los análisis de plasma realizados después de la administración parenteral, se calculó que la vida media de los principios activos es de 1 día en ratas, de 2 a 5 días en perros, ganado vacuno y ovino y de 4 días en cerdos.

PROPIEDADES FARMACOCINÉTICAS:

Los componentes de la fórmula se absorben de manera adecuada cuando se administran por vía oral, parenteral o tópica.

Distribución. Los componentes de la fórmula se distribuyen de manera amplia, independientemente de la vía de administración; las concentraciones más altas se observan en hígado y tejidos grasos. El principal compuesto encontrado en todos los tejidos corresponde al medicamento no alterado.

Metabolismo. Las avermectinas se metabolizan a través de la oxidación en el hígado, en 24-hidroximetilo y 3',0-derivados dimetilos. En la grasa, los metabolitos son menos polares y se identifican como ésteres del metabolito 24 hidroximetilo. Se calcularon los siguientes parámetros después de la administración intravenosa de 200 mcg por Kg de peso en ganado vacuno: eliminación final constante, 0.258 d; vida media biológica, 2.7 d; distribución aparente de volumen en estado de equilibrio, 2.41 Kg y eliminación total 0.791/Kg día. Concentraciones en suero de 10 a 20 mcg por Kg en la mayoría de las especies, lo que es menor que el límite determinado para perros (1 mcg/ml).

Eliminación. Aproximadamente 90% de las avermectinas administradas, se eliminan a través de las heces fecales en cinco o seis días. Sólo del 0.5% al 2% de las sustancias se eliminan por la orina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:

Administrar por vía subcutánea 1 ml del producto por cada 50 Kg de peso (equivalente a 250 mcg/Kg de abamectina y 450 mcg/Kg de ivermectina), de acuerdo con la siguiente posología:

Peso (Kg)	Volumen del producto
50	1 ml
51 a 100	2 ml
101 a 150	3 ml
151 a 200	4 ml
201 a 250	5 ml
251 a 300	6 ml
301 a 350	7 ml
351 a 400	8 ml
401 a 450	9 ml
451 a 500	10 ml
501 a 550	11 ml
550 a 600	12 ml

Para animales que pesan más de 600 Kg, mantener la misma dosis de 1 ml del producto por cada 50 Kg de peso.

CONTRAINDICACIONES:

No se debe administrar a becerros menores de 16 semanas de edad (4 meses).

No tratar animales en convalecencia, debilitados o sobre estresados.

No administrar a vacas lecheras en edad reproductiva.

REACCIONES ADVERSAS:

El uso adecuado del producto, a las dosis recomendadas, no produce efectos secundarios.

ADVERTENCIAS:

Manténgase fuera del alcance de los niños y de los animales domésticos.

PRECAUCIONES ESPECIALES:

Precauciones que debe tomar la persona que administra el producto veterinario a los animales:

Mantenga el producto en su empaque original hasta que se utilice para evitar que los niños tengan acceso directo al mismo. No comer, beber o fumar mientras esté manipulando el producto.

Lávese las manos cuidadosamente con agua y jabón inmediatamente después de utilizar el producto.

Gestación, lactancia y fertilidad:

Las hembras lactantes no deberán ser tratadas cuando la leche sea destinada para consumo humano.

Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción:

No administrar el producto de manera simultánea con otros medicamentos.

Sobredosis (síntomas, procedimientos de emergencia y antídotos):

El producto tiene un margen de seguridad correspondiente al doble de la dosis.

Precauciones de Almacenamiento:

Mantener el producto en el empaque original, protegido de la luz solar y del calor.

PERIODO DE RETIRO:

La carne no debe destinarse al consumo humano hasta 92 días después del tratamiento.

No administrar a hembras productoras de leche destinada para consumo humano.

PRESENTACIONES:

Frasco con 500 ml.

PRECAUCIONES PARA LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO NO UTILIZADO O LOS MATERIALES DE DESECHO:

Deseche el frasco mediante incineración. El producto es tóxico para peces.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

PARA USO VETERINARIO EXCLUSIVAMENTE.

CONSULTE AL MÉDICO VETERINARIO.

SU VENTA REQUIERE RECETA MÉDICA.

ELABORADO POR:

Merck Sharp & Dohme Saúde Animal Ltda.

Bento Soares, 530, Itagaçaba,

12730-340, Cruzeiro /SP,

Brasil.

IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:

Intervet México, S.A. de C.V.

Av. San Jerónimo 369, Colonia

La otra Banda, Álvaro Obregón,

C.P. 01090, Ciudad de México.