



INFORMACIÓN MÉDICA DE PRODUCTOS VETERINARIOS

IVERFFLER

Solución inyectable
Ivermectina
(1.0 g)

IVERFFLER

No de Registro Q-0666-111

FÓRMULA:

Cada 100 mL contienen:

Ivermectina.....1.0 g
Vehículo c.b.p.....100 mL

Descripción:


La ivermectina es un medicamento formado por una mezcla 80:20 de avermectina B1a y B1b. Las avermectinas son derivados macrocíclicos de la lactona producidas por la actinobacteria *Streptomyces avermitilis* y son similares a los de los antimicrobianos macrólidos, pero no poseen actividad antibacteriana.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS:

Iverffler es un desparasitante de amplio espectro útil para el tratamiento y control de las parasitosis gastrointestinales, pulmonares y renales, causadas por nemátodos así como el control de larvas de insectos, ácaros y piojos de los bovinos, porcinos, ovinos y caprino y que puede actuar sobre los siguientes parásitos.

Nemátodos gastrointestinales (Adultos).

-*Ostertagia ostertagi*, *Haemonchus placei*, *Cooperia oncophora*, *C. punctata*, *C. pectinata*, *Oesophagostomun radiatum*, *Bonustomun phlebotomum*, *Nematodirus helventianus* (sólo adultos) *N. spathiger*.

	INFORMACIÓN MÉDICA DE PRODUCTOS VETERINARIOS
	IVERFFLER Solución inyectable Ivermectina (1.0 g)

Parásitos pulmonares:

Dictyocaulus viviparus, larvas de hipoderma, *hipoderma bovis*, *H. linneatum*.

Piojos chupadores:

Linognathus vituli, *Haematopinus eurystemus*, *selenopotes capillatus*.


Ácaros de la sarna: *Psoroptes ovis*, *Sarcoptes scabiei*.

FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINAMIA:

Absorción: La absorción en general es buena y dependiente de la vía de administración, de la formulación farmacéutica y de la especie.

Distribución: Son compuestos muy liposolubles, caracterizados por presentar una amplia distribución y un elevado porcentaje de unión a proteínas plasmáticas (>93%) principalmente a la albúmina . Se distribuyen bien en la mayoría de los tejidos, salvo en el Sistema Nervioso Central, debiendo destacar la acumulación que se produce en la grasa y en el hígado, donde las concentraciones pueden llegar a ser hasta 6 y 17 veces las plasmáticas al séptimo día post administración y se pueden mantener en 29 y 11 ppb a los 28 días post administración respectivamente. La ivermectina no atraviesa rápidamente la barrera hematoencefálica. Es distribuida en la leche en bajas concentraciones.

Eliminación: Ha sido determinado por Merck Research Laboratories, Merck&Co, Rahway, NJ 07065, USA que en citocromo P450 isoenzima 3A4 es el responsable del metabolismo de la ivermectina, que actúa como sustrato sin tener efectos inhibidores ni inductores del citocromo P450 que puedan producir hepatotoxicidad. La ivermectina es eliminada en forma inalterada y casi totalmente por heces proveniente de la bilis en 12 días. La eliminación urinaria es inferior al 1% en forma conjugada o inalterada.

	INFORMACIÓN MÉDICA DE PRODUCTOS VETERINARIOS
	IVERFFLER Solución inyectable Ivermectina (1.0 g)

INFLUENCIA DE LA VÍA DE ADMINISTRACIÓN:

Para los procesos sistémicos o de ectoparasitosis, la vía de elección es la subcutánea, con la que se consiguen concentraciones plasmáticas más elevadas y mantenidas en el tiempo. Muchas lactonas macrocíclicas, como la moxidectina y las ivermectinas, pueden alcanzar concentraciones plasmáticas efectivas frente a un gran número de parasitosis sistémicas tras administración transdérmica, por lo que esta vía es muy utilizada, sobre todo en grandes rebaños, por la facilidad de su administración.

MECANISMO DE ACCIÓN

El mecanismo de acción de la ivermectina con los nemátodos susceptibles depende de su efecto sobre los canales de iones en la membrana celular. La ivermectina se une selectivamente y con gran afinidad por los canales regulados por glutamato del ion cloro en las células nerviosas y musculares de invertebrados, produciendo un aumento de la permeabilidad de la membrana celular a los iones cloro con hiperpolarización de la célula, causando parálisis y muerte del parásito. Interfiere con la función gastrointestinal de los parásitos susceptibles, produciendo inanición del parásito. También interactúa con otros canales de cloro regulados por ligandos, tales como aquellos regulados por el ácido gama amino butírico (GABA). La ivermectina se une a los canales aniónicos glutamato del ácido gama aminobutírico que están presentes en los nervios y en las células musculares de los invertebrados, causando parálisis muscular y de la faringe y muerte de los parásitos por asfixia e inanición. tiene actividad selectiva contra parásitos sin efectos sistémicos en mamíferos, puesto que no interfieren con la acetil colina, norepinefrina ni con la serotonina. La ivermectina al ser GABAérgica estimula la conductancia del GABA, es decir, estimula el sistema inhibitor de actividades funcionales no vitales, teniendo amplio espectro endo y ectoparasiticida, paralizando nemátodos y artrópodos. La falta de receptores con alta afinidad para las avermectinas en céstodos y tremátodos puede explicar por qué estos helmintos no son sensibles a la ivermectina.

La actividad selectiva de los compuestos de esta clase puede ser atribuida a que en los mamíferos los canales iónicos mediados por el GABA sólo están presentes en el cerebro y la ivermectina no atraviesa la barrera hematoencefálica en situaciones normales; además, los nervios y las células musculares de los mamíferos no presentan canales de cloro y calcio controlados por glutamato.



INFORMACIÓN MÉDICA DE PRODUCTOS VETERINARIOS

IVERFFLER

Solución inyectable
Ivermectina
(1.0 g)

USO EN:

Bovinos de carne y leche, porcinos, ovinos y caprinos.

Vía de administración: únicamente subcutánea


DOSIS:

Bovinos de carne y leche, ovinos, caprinos y porcinos: 1 mL por cada 50 kg de peso corporal, equivalente a 0.200 mg/kg de peso corporal. Cada mL contiene 10 mg de ivermectina, suficiente para 50 kg de peso; no aplicar más de 10 mL por sitio de inyección.

Los animales deben de estar inmovilizados para asegurar una aplicación adecuada, aplicar debajo de la piel, delante o detrás de la paleta utilice siempre equipo estéril y limpiar el sitio de aplicación con desinfectante. No requiere equipo especial de protección.

Tabla de dosis a administrar en bovinos:

PESO (kg)	(mL)	PESO (kg)	(mL)	PESO (kg)	(mL)
50	1	250	5	450	9
100	2	300	6	500	10
150	3	350	7		
200	4	400	8		

	INFORMACIÓN MÉDICA DE PRODUCTOS VETERINARIOS
	IVERFFLER Solución inyectable Ivermectina (1.0 g)

Porcinos: 1 mL por cada 33 kg de peso corporal, equivalente a 0.303 mg/ kg de peso. Se aplica por vía subcutánea, en el cuello.


Dosis en Lechones:

Peso (kg)	Dosis (mL)
8.3	0.25
16.5	0.50
33	1
66	2

Pie de cría (hembras adultas, de reemplazo y sementales).

Peso (kg)	Dosis (mL)
99	3
132	4
165	5
188	6
221	7

Se sugiere el uso de agujas del número 16 o 18 para hembras adultas y sementales, mientras que las agujas del 18 o 20 son más apropiados para animales jóvenes. Aplique debajo de la piel, inmediatamente detrás de la oreja. Se puede presentar una ligera inflamación en algunos animales después de la aplicación subcutánea.

	INFORMACIÓN MÉDICA DE PRODUCTOS VETERINARIOS
	IVERFFLER Solución inyectable Ivermectina (1.0 g)

Esquema de tratamiento recomendado de parasitosis interna en cerdos:

Porcinos: en el establecimiento de cualquier programa de control de parásitos, es importante desparasitar a todos los animales de pie de cría de un sistema de producción. Después de la desparasitación inicial, use **Iverffler** inyectable en forma regular, a continuación se describe.

Animales para pie de cría: Hembras adultas: desparasitar antes del servicio, preferentemente entre el día 7 y 14 previos al evento, para minimizar el riesgo de infestación al feto de los lechones.

Hembras de reemplazo:

- Un tratamiento del 7 al 14 antes del parto.


Sementales: la frecuencia y necesidad de la desparasitación dependen del grado de exposición a las infestaciones. Aplicar al menos 2 desparasitaciones al año.

Animales de engorda(Destetados/Crecimiento/Finalización): todos los cerdos destetados para la engorda se deben desparasitar antes de introducirlos a instalaciones libres. Los animales que son expuestos a suelos o pastos contaminados, requerirán de otro tratamiento por si ocurre una re-infestación.

Plan de tratamiento para ectoparásitos en cerdos.

1) Tiene niveles de persistencia del ingrediente activo suficientes para controlar todo el ciclo de vida de los ácaros de la sarna, desde los huevos al estadio adulto. Sin embargo, debido a que el efecto de la ivermectina no es inmediato, se debe de tener cuidado de evitar reinfestaciones por la exposición a animales no tratados u objetos que puedan contaminarse. Generalmente, los animales no se deberían mover a instalaciones limpias ni exponer a cerdos no infectados, hasta después de una semana de la desparasitación. Las hembras adultas se deberán desparasitar por lo menos una semana antes del parto, para reducir el riesgo de transmitir los ácaros a los recién nacidos.

2) Los huevos de los piojos no son afectados por la ivermectina y requieren de 3 semanas para eclosionar. Las re-infestaciones que se desarrollan a partir de los huevos eclosionados, requerirán de un segundo tratamiento.

	INFORMACIÓN MÉDICA DE PRODUCTOS VETERINARIOS
	IVERFFLER Solución inyectable Ivermectina (1.0 g)

REACCIONES ADVERSAS

La ivermectina por lo general es bien tolerada y las reacciones adversas son generalmente menores y raras. La mayoría de las reacciones adversas han sido asociadas al tratamiento de las filarías que podrían ser relacionadas a una reacción inmunológica debida a la muerte de los parásitos.

Ninguna de las lactonas macrocíclicas estudiadas es carcinógena, ni mutagénica ni ha desarrollado toxicidad en la función reproductora.

ADVERTENCIAS:

Los animales destinados para consumo humano deberán ser sacrificados 35 días después de la última aplicación.

No administrar a hembras en producción de leche para consumo humano.

Prohibido el uso de este producto para el control de la garrapata *Boophilus spp.*

En ganado lechero gestante aplicarse por lo menos dos meses antes del parto o al momento del secado

Los envases así como los residuos deberán ser enterrados o incinerados, ya que la ivermectina es tóxica para microorganismos acuáticos.

Mantenga este producto fuera del alcance de los niños y animales domésticos.


PRESENTACIÓN:

Frasco con 10, 100 y 500 mL

ALMACENAMIENTO:

Manténgase en lugar fresco y seco

Protéjase de la luz.

	INFORMACIÓN MÉDICA DE PRODUCTOS VETERINARIOS
	IVERFFLER Solución inyectable Ivermectina (1.0 g)

SU VENTA REQUIERE RECETA MÉDICA

Consulte al Médico Veterinario.

HECHO EN MÉXICO POR:

INNOPHARMA, S. DE R.L. DE C.V.I

Av. San Pablo No 79, Col. Santa Bárbara.

Alc. Azcapotzalco, C.P. 02230,

Ciudad de México.

Tel:(55) 26 26 91 00, Ext. 512-522

53 82 22 89

e-mail: ia_ventas@loeffler.com.mx

www.loefflervet.com.mx