

- Los envases o cualquier residuo del producto, deben eliminarse en forma segura (enterrándolos o incinerándolos) ya que la ivermectina en forma libre afecta los peces y otros organismos acuáticos.
- Mantener fuera del alcance de los niños y animales domésticos.
- Conserve las indicaciones de asepsia y antisepsia antes y durante la aplicación del producto.
- Puede aparecer una ligera tumefacción en el sitio de inoculación, la cual desaparece a los pocos días.
- No se recomienda en otra especie que no sea la autorizada.
- Agrovét Market S.A. no se responsabiliza por las consecuencias derivadas del uso (del producto) diferente al indicado en este inserto.

SEGURIDAD

Puede ser aplicado en cualquier etapa de la gestación, no afecta la fertilidad, gestación ni fetos en formación y no afecta el desempeño reproductivo de los sementales.

A las dosis recomendadas, **Bovimec® F** no produce efectos adversos puesto que el neurotransmisor principal a nivel periférico en mamíferos es la Acetilcolina y no el GABA, lo que proporciona un alto margen de seguridad.

PERIODO DE RETIRO

No enviar la carne de los animales tratados a consumo humano hasta transcurridos 35 días desde la última aplicación del producto. No administrar en animales productores de leche, ni durante los 28 días anteriores al parto.

ALMACENAMIENTO

Conservar en un lugar fresco y seco, protegido de la luz solar. Almacenar entre 15°C y 30°C. Mantener fuera del alcance de los niños y animales domésticos.

PRESENTACIÓN COMERCIAL

Fracos por 50 y 500 mL.

Reg. SENASA Perú: F.09.01.N.0140; Reg. Camboya: 0138/0709 VPV;
Reg. Guatemala: PE200-104-01-911; Reg. Kuwait N°: 740;
Reg. Líbano: MoA/PP/171-D1656

Bovimec® es una marca registrada de



agrovétmarket
animalhealth

Av. Canadá 3792-3798, San Luis, Lima 30 - Perú
Tel. (511) 2 300 300

Email: ventas@agrovétmarket.com - Web: www.agrovétmarket.com

Fabricado por Pharmadix Corp. S.A.C.
Av. Santa Lucía Nro. 218 - Urb. Ind. La Aurora - Ate. Lima- Perú

Bovimec® F

Solución Inyectable

Endectocida - Fasciolicida para Bovinos

agrovétmarket s.a.

FORMULACIÓN

Ivermectina..... 1 g
Clorsulón 10 g
Excipientes..... c.s.p..... 100 mL

DESCRIPCIÓN

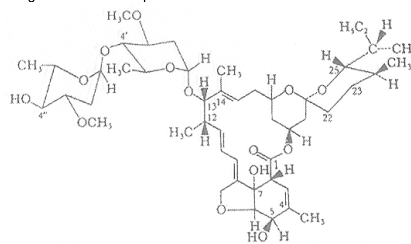
Solución antiparasitaria endectocida y fasciolicida inyectable para bovinos. La asociación de ivermectina y clorsulón ha demostrado un efecto de adición, por el cual cada medicamento cumple con su efecto por separado sin causar sinergismo, pero propiciando una combinación que facilita con una sola aplicación tratar a los animales contra trematodos, nematodos y parásitos externos sin que haya ninguna complicación.

CARACTERÍSTICAS

Ivermectina

La ivermectina es una lactona macro cíclica, derivado semi-sintético de una avermectina y producida por el *Streptomyces avermitilis*. Es altamente lipofílica, por lo cual tiene una elevada distribución tisular y una prolongada residencia en plasma.

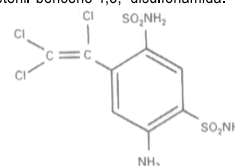
A continuación se muestra la estructura de 22,23- dihidroavermectina B1a, el mayor componente de la ivermectina. La ivermectina además contiene no más de 20% de 22,23- dihidroavermectina B1b, la cual sería idéntica sino fuese por un radical isopropil en lugar del butil en la posición 25.



La incorporación de la droga en el tejido adiposo (liposolubilidad), es mucho más alta cuando se la compara con otras drogas antiparasitarias. La concentración en grasa después de 28 días de tratamiento en el ganado, es 19 veces más alta que la detectada en plasma; lo cual unido a su gran volumen de distribución, le confiere a **Bovimec® F** una vida media larga que se traduce en una larga y persistente actividad en el organismo del animal.

Clorsulón

Es un compuesto perteneciente al grupo de las sulfonamidas. Su fórmula estructural es 4-amino-6-tricloroetenil-benceno-1,3,- disulfonamida.



Constituye un nuevo derivado de las sulfonamidas. Es la única sulfonamida que ha manifestado una eficacia sorprendente contra *Fasciola hepatica* adulta de hasta 98% y contra las formas inmaduras de 85%, incrementando su eficacia sobre éstas al aumentar la dosis.

MECANISMO DE ACCIÓN

Ivermectina

Su acción se localiza a nivel de las terminaciones nerviosas propiamente dichas o en la zona de contacto entre una fibra nerviosa y una fibra muscular. La ivermectina estimula la liberación masiva a este nivel, de un compuesto químico el Ácido Gamma Aminobutírico o GABA, el cual cumple con la función de neurotransmisor. La presencia de grandes cantidades de GABA a nivel sináptico conduce a un bloqueo total de los receptores específicos localizados en las terminaciones nerviosas, abre el canal del Cloro, hiperpolarizan la neurona, lo que produce la interrupción de los impulsos nerviosos del parásito y en consecuencia su muerte por parálisis flácida y eliminación del parásito.

Este modo de acción original es propio de la ivermectina y la distingue de las otras familias de sustancias antiparasitarias.

Clorsulón

El clorsulón inhibe las enzimas implicadas en el camino glicolítico, la fuente primaria de la energía en trematodos. Las investigaciones adicionales indican que clorsulón es un inhibidor competitivo de la quinasa 8-fosfogliceromutasa y bloquea la oxidación de glucosa al acetato y propionato. El clorsulón también deprime niveles de ATP en el parásito.

Parece ser que el efecto del fármaco se relaciona directamente con las vías energéticas del parásito, en especial con la glucólisis, que en presencia del fármaco se bloquea.

FARMACOCINÉTICA

Ivermectina

Absorción:

La ivermectina se absorbe totalmente cuando se aplica por vía subcutánea, registrándose una biodisponibilidad del 100%. Las concentraciones plasmáticas de ivermectina se alcanzan rápidamente cuando se administra por vía oral que cuando lo es por vía subcutánea. No obstante, la vía subcutánea proporciona una AUC (área bajo la curva) 3 veces mayor a la vía oral.

A pesar de la rápida absorción de la ivermectina, es necesario un intervalo prolongado antes de que todos los parásitos sensibles sean eliminados; por ello, es importante que la persistencia del fármaco en el organismo sea lo mayor posible, cosa que se consigue con la administración subcutánea. La sarna sarcóptica en bovinos permanece viable e infestiva para otros bovinos 9 días después del tratamiento subcutáneo (Wright y col. 1984). Se requieren de 2 a 3 semanas después del tratamiento antes de que todas las microfilarias de *Dirofilaria immitis* sean eliminadas de la sangre del perro (McMannus, 1984). De igual forma, se requieren de 5 a 8 semanas antes de que larva de *Strongylus vulgaris* sea desalojada de las arterias del caballo (Slocombe y col. 1982).

Distribución:

La ivermectina se distribuye en todo el organismo, logrando concentraciones eficaces en las diferentes zonas y líquidos corporales, menos en los líquidos ruminal y abomasal de ovinos y bovinos. Esto último es debido al gran metabolismo que sufre la ivermectina en estos compartimientos digestivos. Por otra parte, esta deficiencia no altera la gran eficacia de la ivermectina.

Las concentraciones de ivermectina en el tejido pulmonar son altas en comparación a las plasmáticas. De esta manera, las concentraciones a las que son expuestas los nematodos pulmonares son considerablemente más altas a las del tracto gastrointestinal y esto puede explicar la excepcional actividad de la ivermectina frente a *Dictyocaulus* spp.

Metabolismo:

El fármaco sin alterar es el mayor residuo tisular en el hígado, grasa, músculo y riñón en ovinos y bovinos. En el tejido hepático, donde se registran los residuos tisulares más altos, el metabolismo predominante de la ivermectina es el 24-OH-H2B1a. Dos metabolitos de menor importancia también se han identificado en el hígado de estas especies, como son el monosacárido del metabolito predominante y el análogo 24-hidroxi-metil derivado del H2B1b (el componente menor de la ivermectina) (Chiu y col. 1986).

Excreción:

La ruta de mayor excreción del fármaco son las heces. En bovinos y ovinos tratados vía subcutánea, el 1% de la dosis recogida en orina y heces es del 1.51 y 62%, respectivamente, a los 7 días post-tratamiento. Del total excretado, más del 60% se elimina durante los 3 primeros días post-tratamiento.

Los relativos altos niveles de ivermectina registrados en bovinos tratados subcutáneamente sugieren que la excreción biliar es probablemente una ruta importante de eliminación para la ivermectina.

La excreción fecal es la mayor ruta de eliminación de la ivermectina; solamente menos del 2% de la dosis se excreta en la orina en las especies estudiadas (bovinos y ovinos).

Clorsulón

Absorción

Después de aplicar el fármaco por vía subcutánea, alcanza su pico más alto en plasma en los rumiantes en un lapso de 20 horas. Tiene una vida media de 30 horas en promedio y cuando el clorsulón se aplica por vía oral, prolonga la duración del efecto, con una vida media de 30 horas en promedio. Cuando el medicamento se

aplica por vía intravenosa, la vida media es de sólo 12 horas.

Distribución

Parece ser que las cabras tienen mayor eficacia para eliminar este fármaco, lo que puede significar una disminución de su efecto en esta especie. Su distribución es buena como la de todas las sulfonamidas.

Eliminación

Quizá se metaboliza muy poco y se elimina por orina y por leche hasta por cuatro días. Dentro de las ventajas que tiene el producto, está la posibilidad de que puede aplicarse tanto por vía oral como por vía subcutánea en bovinos.

ESPECIES DE DESTINO

Formulación desarrollada y probada exclusivamente para su uso en bovinos, camélidos, ovinos y caprinos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS

Está indicado en el tratamiento y control de parasitosis internas (nematodos gastrointestinales y pulmonares) y externas en:

- Bovinos: Parasitosis internas producidas por *Fasciola hepatica* adultas e inmaduras desde la 6ª semana de edad, nematodos gastrointestinales y pulmonares, nuca o tupe, miasis, ácaros de la sarna, garrapatas.
- Camélidos, ovinos y caprinos: *Fasciola hepatica*, adultas e inmaduras desde la 4ª semana de edad, parásitos intestinales y pulmonares, ácaros de la sarna.

Su espectro incluye:

Parásitos internos:

- *Fasciola hepatica*: Adultas e inmaduras desde la 4ª - 6ª semana de edad.
- Nematodos Gastrointestinales (estadios inmaduros y adultos): *Haemonchus* spp., *Ostertagia ostertagi* (adultos, L3 y L4, incluyendo larvas inhibidas), *Ostertagia lyrata* (adultos y L4), *Ostertagia circumcincta*, *Ostertagia trifurcata*, *Trichostrongylus* spp. (adultos y L4), *Cooperia oncophora* (adultos y L4), *Cooperia punctata* (adultos y L4), *Cooperia pectinata* (adultos y L4), *Cooperia curticei*, *Haemonchus placei* (adultos, L3 y L4), *Haemonchus contortus*, *Bunostomum* spp. (adultos L3 - L4) *Oesophagostomum radiatum* (adultos, L3 y L4), *Oesophagostomum columbianum*, *Oesophagostomum venosum*, *Capillaria* spp., *Strongyloides papillosus* (adultos), *Nematodirus helvetianus* (adultos), *Nematodirus spathiger* (adultos), *Toxocara vitulorum* (adultos), *Trichostrongylus axei* (adultos y L4), *Trychostrongylus colubriformis* (adultos y L4), *Trichuris* spp., *Mecistocirrus digitatus* (adultos) y *Thelazia* spp., *Nematodirus lamae* y *Lamanema chavezii*, *Graphinema* spp., *Spiculoptera* spp. y *Camelostrongylus* spp.
- *Gusanos pulmonares*: *Dictyocaulus viviparus* y *Dictyocaulus filaria* (gusano del pulmón o "ichu curu") (adultos, L4 y estados inhibidos).

Parásitos externos:

- Estados larvarios de dípteros causantes de miasis: *Dermatobia hominis* (nuca o tupe), *Hypoderma Bovis*, *Hypoderma lineatum*, *Cochliomyia hominivorax*.
- Piojos chupadores: *Linognathus vituli*, *Haematopinus eurysternus*, *Solenopotes capillatus*, *Bovicola* spp, *Microthoracius prolongiceps* y *Microthoracius minor* (usa onq' oy)
- Ácaros productores de sarna: *Psoroptes bovis* (syn. *P.communis* var. *bovis*), *Sarcoptes scabiei* var. *bovis*, *Chorioptes bovis*, *Demodex* spp., *Sarcoptes scabiei* var. *aucheniae* y *Psoroptes aucheniae* ("caracha", "uma usa").
- Garrapatas: *Boophilus microplus*, *Amblyomma parvitarsum*.
- Piojos masticadores: Ayuda en el control de *Damalinea bovis* y *Damalinea aucheniae*.
- Mosca de los cuernos (*Haematobia irritans*): Al ser excretada en parte por las heces, inhibe el desarrollo de sus larvas, y de esta manera coadyuva al control de la población.
- Como preventivo de onfalitis en recién nacidos y en las heridas de castración.

VÍAS DE ADMINISTRACIÓN Y DOSIFICACIÓN

Vía inyectable subcutánea. La dosis es de 0.2 mg ivermectina/kg de peso y de 2 mg colubril/kg, lo que en la práctica equivale a 1mL/50 kg de peso vivo.

En dosis mayores de 10 mL se recomienda dividirla y aplicar en dos puntos.

OBSERVACIONES

- No administrar por vía endovenosa o intramuscular.
- No administrar a animales en mal estado general, ni en situaciones de estrés intenso.
- No mezclar en la misma jeringa o envase con cualquier otra sustancia ajena al producto.

STORAGE

Keep in a dry, cool place, protected from light exposure. Store among 8° to 30° C. Keep out of the reach of children and domestic animals.

COMMERCIAL PRESENTATION

Flask x50 mL and 500 mL.

Reg. SENASA Perú: F.09.01.N.0140; Reg. Cambodia: 0138/0709 VPV;
Reg. Guatemala: PE200-104-01-911; Reg. Kuwait: 740; Reg. Lebanon: MoA/PP/171-D1656.

Bovimec® is a registered trademark of



agrovvetmarket
animal health

Av. Canada 3792-3798, San Luis, Lima 30 - Peru
Tel.: (511) 2 300 300

Email: ventas@agrovvetmarket.com.pe - Web: www.agrovvetmarket.com.pe

Bovimec® F

Injectable solution

Endectocide - Flukicide

agrovvetmarket s.a.

FORMULATION

Ivermectin..... 1 g
Clorsulon..... 10 g
Excipients..... q.s.ad..... 100 mL

DESCRIPTION

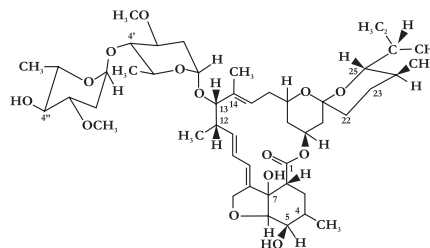
Injectable solution, endectocide and flukicide antiparasitic for cattle, sheep, goats and camelids. The association of ivermectin with clorsulon has demonstrated an addition effect, which causes that each drug reaches its effect separately without producing synergism, but rather attaining a combination that permits treatment of animals against trematodes, nematodes and external parasites in one single application, without any further complication.

CHARACTERISTICS

Ivermectin

Ivermectin is a macro cyclic lactone, semi-synthetic derivative from an avermectin, produced by *Streptomyces avermitilis*. It is highly lipophilic, and that is the reason why it has an elevated tissue distribution and an extended residence in plasma.

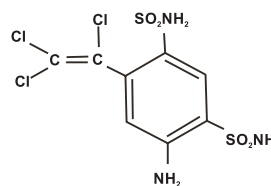
The following figure shows the structure of 22,23-dihydroavermectin B1a, the major component of ivermectin. Ivermectin contains also no more than 20% of 22,23-dihydroavermectin B1b, which is identical with the only difference of one isopropyl radical instead of butyl in position 25.



The incorporation of the drug in fat tissue (liposolubility), is higher compared with other antiparasitic drugs. The concentration in fat after 28 days of treatment in cattle, is 19 times higher than the concentration detected in plasma; the addition of this characteristic to its great distribution volume, awards to **Bovimec® F** a long mean life, which results in longer and persistent activity in animal organism.

Clorsulon

This compound belongs to the sulfonamide group. Its structural formula is 4-amino-6-trichloroetenil-benzene-1,3,-disulphonamide.



Clorsulon is a new derivative of sulfonamide. It is the only sulfonamide that has revealed a surprising efficacy against adult *Fasciola hepatica*, going as high as 98%. Against immature forms, its efficacy goes up to 85%, increasing as the dose is raised.

MECHANISM OF ACTION

Ivermectin

Its action is located at nerve endings or in the contact zone between a nerve fiber and a muscle fiber. At this level, ivermectin stimulates the mass release of the chemical compound Gamma Aminobutyric Acid or GABA, which plays a role as neurotransmitter. The presence of great amounts of GABA at synaptic level leads to a total blockage of specific receptors located at nerve endings, opening the chlorine channel and hyperpolarizing the neuron, thus producing interruption of nervous pulses of parasite and its consequent death due to flaccid paralysis and elimination of the parasite. This peculiar way of action is a characteristic of ivermectin and makes a distinction from other families of antiparasitic substances.

Clorsulon

Clorsulon inhibits enzymes involved in the glycolytic pathway, the primary source of energy in trematodes. Further investigations indicate that clorsulon is a competitive inhibitor of 8-phosphoglyceromutase kinase and blocks the oxidation of glucose to acetate and propionate. Clorsulon also depresses ATP levels in the parasite.

It seems that the effect of the medicine is directly related to the energy routes of the parasite, especially to glycolysis, which is blocked in presence of the medicine.

PHARMACOKINETICS

Ivermectin

Absorption: Ivermectin is completely absorbed when applied by subcutaneous route, attaining a bioavailability of 100%.

Plasmatic concentrations of ivermectin are reached more rapidly when administrated by oral route than by subcutaneous route. However, the subcutaneous route provides an AUC (area under the curve) 3 times greater than by oral route.

In spite of the rapid absorption of Ivermectin, a prolonged period has to be awaited before all sensitive parasites are eliminated; that is why it is important that the persistence of the medicine in the organism be as high as possible, which is attained by subcutaneous administration. The sarcoptic mange in cattle remains feasible and infestive to other cattle 9 days after subcutaneous treatment (Wright and col. 1984). An interval of 2 to 3 weeks after treatment is required to get all Microfilariae of *Dirofilaria immitis* eliminated from the blood of dogs (McMannus, 1984). In the same way, 5 to 8 weeks are required to obtain that larvae of *Strongylus vulgaris* be dislodged from the artery of horses (Slocombe and col. 1982).

Distribution: Ivermectin is distributed through all organism, reaching effective concentrations in the different body zones and liquids, with exception of ruminal and abomasal of sheep and cattle. This is due to the large metabolism suffered by Ivermectin in these digestive compartments. Nevertheless, this deficiency does not alter the great efficacy of ivermectin.

The concentrations of Ivermectin in pulmonary tissue are high in comparison to the plasmatic. That is why, pulmonary nematodes are exposed to considerably higher concentrations than those in gastro-intestinal tract, and this can explain the unusual activity of ivermectin in front of *Dictyocaulus* spp.

Metabolism: Unaltered medicine is the major tissue residue in liver, fat, muscle and kidney in sheep and cattle. In hepatic tissue, where higher tissue residues are registered, the predominant ivermectin metabolism is 24-OH-H2B1a. Two metabolites of less importance have been also identified in the liver of these species, such as the monosaccharide of the predominant metabolite and the analogous 24-hydroxy-methyl derivative of H2B1b (the minor component of ivermectin) (Chiu and col. 1986).

Excretion: The main route for excretion of the medicine is faeces. In cattle and sheep treated through subcutaneous route, 1% of the dose picked up seven days after treatment in urine and faeces is 1.51 and 62%, respectively. From total excreted, more than 60% is eliminated during the first three days after treatment.

The relatively high levels of Ivermectin registered in bovine treated through subcutaneous route suggests that biliary excretion is probably one important route of elimination for ivermectin.

Faecal excretion is the major route of elimination of ivermectin; less than 2% of the dose is excreted through urine in the studied species (cattle and sheep).

Clorsulon

Absorption: After administering the drug through subcutaneous route, the highest peak in plasma is reached in ruminants in a period of 20 hours. Mean life is 30 hours as an average, and when clorsulon is applied orally, the length of the effect is extended to a mean life of 30 hours as an average. When the medicine is applied subcutaneously, the mean life is only 12 hours.

Distribution: It seems that goats have more efficacy for eliminating this medicine, which could imply a significant decrease of its effect on this specie. The distribution is as good as in all sulfonamide.

Elimination: It may be that its metabolism is very low and the elimination is through urine, and through milk up to four days. One of the advantages of the product is the possibility of applying it both orally and subcutaneously in cattle.

TARGET SPECIES

The formulation was developed and tested exclusively for use on cattle, camelids, sheep and goats.

THERAPEUTIC INDICATIONS

It is indicated for the treatment and control of internal (gastrointestinal and pulmonary nematodes) and external parasitism in:

- Cattle: Internal parasitism produced by *Fasciola hepatica*, adult and immature since the 6th week of age, gastrointestinal and pulmonary nematodes, myiasis, mite, tick.
- Camelids, sheep and goats: *Fasciola hepatica*, adult and immature since 4th week of age, pulmonary and intestinal parasite, mange mite.

Its spectrum includes:

Internal parasite:

- *Fasciola hepatica*: adult and immature, since 4th-6th week of age.
- Gastrointestinal nematodes (immature and adult stage): *Haemonchus* spp., *Ostertagia ostertagi* (adults, L3 and L4, including inhibited larvae), *Ostertagia lyrata* (adult and L4), *Ostertagia circumcincta*, *Ostertagia trifurcata*, *Trichostrongylus* spp. (adult and L4), *Cooperia oncophora* (adult and L4), *Cooperia punctata* (adult and L4), *Cooperia pectinata* (adult and L4), *Cooperia curticei*, *Haemonchus placei* (adult, L3 and L4), *Haemonchus contortus*, *Bunostomum* spp. (adult L3-L4), *Oesophagostomum radiatum* (adult, L3 and L4), *Oesophagostomum columbianum*, *Oesophagostomum venulosum*, *Capillaria* spp., *Strongyloides papillosus* (adult), *Nematodirus helvetianus* (adult), *Nematodirus spathiger* (adult), *Toxocara vitulorum* (adult), *Trichostrongylus axei* (adult and L4), *Trichostrongylus colubriformis* (adult and L4), *Trichuris* spp., *Mecistocirrus digitatus* (adult) and *Thelazia* spp. *Nematodirus lamae* and *Lamanema chavezii*, *Graphinema* spp., *Spiculoptera* spp. and *Camelostrongylus* spp.
- Pulmonary worms: *Dictyocaulus viviparus* and *Dictyocaulus filaria* (worm of the lung) (adult, L4 and inhibited states).

External parasites:

- Larval states of dipterous causing myiasis: *Dermatobia hominis*, *Hypoderma bovis*, *Hypoderma lineatum*, *Cochliomyia hominivorax*.
- Sucking lice: *Linognathus vituli*, *Haematopinus eurysternus*, *Solenopotes capillatus*, *Bovicola* spp., *Microthoracius praelongiceps* and *Microthoracius minor*.
- Mange mites: *Psoroptes bovis* (syn. *P. communis* var. *bovis*), *Sarcoptes scabiei* var. *bovis*, *Chorioptes bovis*, *Demodex* spp., *Sarcoptes scabiei* var. *aucheniae* and *Psoroptes aucheniae*.
- Tick: *Boophilus microplus*, *Amblyomma parvitarsum*.
- Biting lice: Help for control of *Damalinia bovis* and *Damalinia aucheniae*.
- Horned fly (*Haematobia irritans*): When partly excreted with faeces, it inhibits growth of its larvae, thus helping to control the population.
- As a method to prevent omphalitis on new born and on wounds of castration.

ROUTES OF ADMINISTRATION AND DOSAGE

Subcutaneous route. The dose is 0.2 mg ivermectin/kg of body weight and 2 mg clorsulon/kg, which in practice is equivalent to 1 mL/50 kg of body weight.

When doses larger than 10 mL have to be administered, we recommend to divide it and apply in two different sites.

OBSERVATIONS

- Do not administer through endovenous or intramuscular routes.
- Do not administer to animals in poor general conditions, in feverish state or in situations of intense stress.
- Do not mix in the same syringe or container with any other substance different to product.
- The containers and any residue of product should be eliminated in a safe way (burial or incineration) since ivermectin in free state affects fish and other aquatic organisms.
- Read indications about asepsis and antiseptics before and during application of the product.
- A slight swelling may appear at the site of inoculation, which will disappear in a few days.
- The use on other species than the authorized is not recommended.
- Agrovet Market S.A. is not responsible for the consequences of a different use (of the product) to the one indicated in this leaflet.

ADVERSE REACTIONS

- It can manifest infrequently hypersensitivity reactions, if they occur, discontinue treatment.
- Local reaction (swelling) may occur at the injection site in animals for up to a week after administration.

SPECIAL PRECAUTIONS TO BE TAKEN BY THE PERSON ADMINISTERING THE VETERINARY MEDICINAL PRODUCT TO ANIMALS

- Do not handle this product if you know you are sensitized or if you have been advised not to work with such preparations.
- Handle this product with great care to avoid exposure, taking all recommended precautions.
- If you develop symptoms following exposure, such as a skin rash, you should seek medical advice and show the doctor this warning. Swelling of the face, lips or eyes or difficulty with breathing are more serious symptoms and require urgent medical attention.

SAFETY

The product can be used at any stage of pregnancy (however, in the last third, the product must be managed very carefully under professional supervision); it does not affect fertility, pregnancy nor fetus formation, and it does not affect the reproductive performance of stallions.

At the recommended doses, **Bovimec® F** does not produce adverse effects, since the main neurotransmitter at periphery level in mammals is Acetylcholine and not GABA, which gives a large margin of safety.

WITHDRAWAL PERIOD

Do not dispatch meat of treated animals for human consumption during 35 days after the last administration of the product. Do not administer to milk producing animals, nor to pregnant animals less than 28 days before calving.