

iverQuest® duo

Pasta Saborizada
Endectocida Oral

agrovvetmarket s.a.

FORMULACIÓN

Cada 100 g contiene:	
Ivermectina.....	1.78 g
Praziquantel.....	22.29 g
Excipientes..... c.s.p.....	100 g

DESCRIPCIÓN

iverQuest® duo es un endectocida en pasta administrada por vía oral, a base de ivermectina y praziquantel, de amplio espectro, efectivo en el control de parásitos internos redondos, planos y larvas de mosca; y externos como pulgas y problemas de miasis; disminuyendo los problemas de salud que éstos pueden ocasionar. Contiene praziquantel, el antiparasitario de mayor efectividad contra formas, inmaduras y adultas, de todo tipo de tenias (céstodos), el cual al estar en su dosis más alta (2.5 mg/kg p.v.) funciona en el control y tratamiento de *Anoplocephala* spp.

La fórmula especial de **iverQuest® duo** le confiere un agradable sabor a manzana, lo que lo hace una pasta muy palatable facilitando completamente la dosificación.

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 hiperpolarizando la neurona, lo que produce la interrupción de los impulsos nerviosos del parásito y en consecuencia su muerte por parálisis flácida. Este modo de acción original es propio de la ivermectina y la distingue de las otras familias de sustancias antiparasitarias.

Praziquantel

Provoca un incremento en la permeabilidad celular de los parásitos, resultando una pérdida del calcio intracelular con contracciones masivas y parálisis de los músculos y un abatimiento de la integridad del organismo. También produce vacuolización y desintegración de los fagocitos del parásito, resultando muerto. Luego de la administración de Praziquantel, los céstodos pierden la capacidad para resistir la digestión del mamífero huésped. Por esta razón, estos parásitos, rara vez logran permanecer o pasar. La mayoría de los céstodos muertos son digeridos y no son encontrados en las heces.

FARMACOCINÉTICA

Ivermectina

La ivermectina es una lactona macrocíclica, derivado semi-sintético de una avermectina y producida por el *Streptomyces avermectilis*. Es altamente lipofílica, por lo cual tiene una elevada distribución tisular y una prolongada residencia en plasma. Luego de administración de ivermectina, los picos plasmáticos son generalmente alcanzados entre las 72 y las 120 horas. En el hígado es donde se encuentra los residuos tisulares más altos seguidos de la grasa, riñón y músculos, el principal metabolito de la hidrólisis en hígado y grasa es el 2,4 hidroximetil. Se excreta principalmente por las heces donde aproximadamente un 11% es eliminado como droga inalterada, el resto como metabolitos.

Praziquantel

La droga es rápida y, casi, completamente absorbida desde el canal alimentario, luego de su administración oral. Una absorción significativa ocurre desde el estómago de las ratas y primariamente desde el duodeno de los ratones. La droga es distribuida a todos los órganos; pasa la barrera de la sangre del cerebro de las ratas (y presumiblemente de otros animales) y pasa a la bilis de los perros. Esta ubicuidad, en su distribución, es una ventaja en la actividad de praziquantel, contra las larvas de céstodos, o sus formas adultas, que presentan múltiples localizaciones en el mamífero huésped (músculos, cerebro, cavidad peritoneal, ductos de la bilis, intestino). El principal lugar de inactivación es el hígado.

INDICACIONES

iverQuest® duo, es un antiparasitario completo, de acción total; está indicado en el tratamiento y control de parasitosis internas (nematodos gastrointestinales, pulmonares, y céstodos) y externas en equinos.

ESPECIES DE DESTINOS

iverQuest® duo, es una formulación desarrollada y probada exclusivamente para su uso en equinos de toda raza, sexo y edad.

PARÁSITOS SUSCEPTIBLES

Parásitos internos:

- Nematodos Gastrointestinales: Grandes *Strongylus* (adultos y larvas migrans); *Strongylus vulgaris*, *Strongylus edentatus*, *Strongylus equinus* y *Triodontophorus* spp. Pequeños *Strongylus* (incluidos aquellos resistentes a benzimidazole): *Coronocyclus* spp., *Cyathostomum* spp., *Cylicocyclus* spp.,

Cylicostephanus spp., *Cylicodontophorus* spp., *Gyalocephalus* spp. (adultos, L3 y L4), *Petrovinema* spp., *Poteriostomum* spp. *Parascaris equorum*, *Oxyuris equi*, *Trichostrongylus axei* (adultos y L3 y L4), *Strongylus westeri* (estadio adulto y mamarío), *Habronema muscae* (adultos), *Draschia* spp. (L3).

- Nematodos pulmonares: *Dictyocaulus amfieldi* (adultos, L3 y L4).
- Nematodos cutáneos: *Habronema muscae*, *Draschia* spp., *Onchocerca* spp.
- Céstodos: Por su alta dosis en praziquantel, **iverQuest® duo** es eficaz en el control y tratamiento de *Anoplocephala* spp. *Paranoplocephala mamillana*.

Parásitos externos:

- Piojos: *Haematopinus asini*.
- Miasis: Cavitaria: *Gasterophilus* spp. Cutáneo traumática: *Callitroga macellaria* y *C. hominivorax*.

DOSIFICACIÓN

iverQuest® duo es administrado vía oral. La dosis usada en equinos de ivermectina es de 200 mcg/kg de peso vivo y de Praziquantel es de 2.5 mg/kg de peso vivo. La jeringa de 6.73 g tiene 6 marcas, la de 13.46 tiene 12 marcas y la de 16.83 g tiene 15 marcas, cada marca dosifica producto para 100 kg de peso vivo. Para resultados óptimos **iverQuest® duo** debe aplicarse a todos los caballos de la cuadra dentro de un programa planificado de control de parásitos.

iverQuest® duo es una pasta con sabor a manzana, haciéndolo muy palatable para el animal y facilitando la dosificación. Posee una presentación en jeringas con regulador de dosificación, el cual se deberá ajustar de acuerdo al peso del animal. La jeringa se deberá abrir en posición vertical y luego introducirla en el espacio interdental del animal, sobre la lengua, y presionar el émbolo hasta el tope señalado. Luego, se deberá levantar la cabeza del animal para asegurar que el animal degluta todo el contenido del producto.

PERÍODO DE RETIRO

No administrar a animales destinados para el consumo humano.

SEGURIDAD

No existen efectos teratogénicos, mutagénicos ni carcinogénicos reportados a la fecha. No han sido reportados discrasias sanguíneas, neurotoxicidad ni hipersensibilidad, a las dosis recomendadas. 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.

EFFECTOS COLATERALES

Aproximadamente 24 horas después de administrar el producto, puede presentarse hinchazón y prurito en la línea media ventral, esto debido a una reacción de hipersensibilidad producida por muerte masiva de microfilarias de *Onchocerca* spp. Este efecto puede prevenirse mediante la administración de glucocorticoides antes de la dosificación y uno o dos días después. En el caso de no dar este tratamiento, el edema generado se autolimita y se resuelve solo en 7 a 10 días después. En muchos casos, el prurito generado se resuelve dentro de los 14 a 21 días después de la dosificación.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO

- No administrar el producto en equinos con daño hepático y/o renal preexistente.
- No administrar el producto a potrillos menores de 5 semanas de edad.
- No administrar en animales en mal estado, ni en situaciones de estrés intenso.
- Adecuar la dosis de acuerdo al peso del animal.
- No mezclar en la misma jeringa con cualquier otra sustancia ajena al producto.
- No fumar ni comer durante el manipuleo del producto. No ingerir.
- Administrar el producto solo por la vía señalada.
- No se recomienda en otra especie que no sea la autorizada.
- Los envases o cualquier residuo del producto, deben eliminarse en forma segura (enterrándolos o incinerándolos).
- Mantener fuera del alcance de los niños y animales domésticos.
- Agrovvet Market S.A. no se responsabiliza por las consecuencias derivadas del uso (del producto) diferente al indicado en este inserto.

ALMACENAMIENTO

Conservar en un lugar fresco y seco, protegido de la luz. Almacenar entre 8°C y 30°C. Mantener alejado del alcance de los niños y animales domésticos.

PRESENTACIÓN

Jeringas x 6.73 g con regulador de dosificación suficiente para tratar 600 Kg.
Jeringas x 13.46 g con regulador de dosificación suficiente para tratar 1200 kg.
Jeringas x 17.1 g con regulador de dosificación para tratar 1500 kg.

Reg. SENASA Perú: F.08.43.N.0644; Costa Rica: Reg. MAG PE10-42-15-5020;
Reg. Ecuador: 3AB-11841-AGROCALIDAD;
México: Reg. SAGARPA Q-0616-043; Reg. Nicaragua: 10026

iverQuest® es una marca registrada de:



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

Email: ventas@agrovvetmarket.com; Web: www.agrovvetmarket.com

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

4202012375199

V.06.09/15

iverQuest® duo

Flavored Paste
Oral Endectocide

agrovvetmarket s.a.

FORMULATION

Each 100 g contains:	
Ivermectin.....	1.78 g
Praziquantel.....	22.29 g
Excipients.....c.s.p.....	100 g

DESCRIPTION

iverQuest® duo is a paste endectocide administered by oral route, based on ivermectin and praziquantel, of wide spectrum, effective on the control of round, flat internal parasites and fly larvae; and external as fleas and myiasis problems; decreasing the health problems that may cause. It contains praziquantel, the more effective antiparasitic against immature and adult forms, of all taenia types (cestodes), which at its higher dose (2.5 mg/kg bw) functions on the *Anoplocephala* spp. control and treatment.

iverQuest® duo special formula confers a pleasant apple flavour which makes it a very appetible paste facilitating its complete dosage.

MECHANISM OF ACTION

Ivermectin

Its action is localized at nerve endings or in the contact zone between a nerve fiber and a muscle fiber. At this level, ivermectin stimulates the mass liberation of the chemical compound gamma amino butyric 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 antiparasite substances.

Praziquantel

Provokes an increase on the cellular permeability of the parasites, resulting on a loss of intracellular calcium with massive contractions and paralysis of the muscles and a dejection of the organism integrity. It also produces vacuolization and desintegration of the parasites' fagocytes, resulting dead. After the administration, the cestodes loose their capacity to put up with the mammal host digestion. Reason why these parasites rarely remain o pass. Most dead cestodes are digested and are not found on the faeces.

PHARMACOKINETICS

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 a prolonged residence in plasma. After the administration, the plasmatic peaks are generally reached between 72 and 129 hours. The highest tissue residues are found in the liver, followed by fat, kidney and muscles, the main metabolite from the liver and fat hydrolysis is the hydroxymethyl. It is excreted mainly by the faeces where approximately 11% is eliminated as inalterd drug, the reminder as metabolites.

Praziquantel

After its oral administration, the drug is quick and almost completely absorbed from the food canal. A significant absorption occurs from the rats stomach and primarily from the mice duodenum. The drug is distributed to all organs; passes through the rats brain blood barrier (and likely from other animals) and passes to the dogs bile. This ubiquity, on its distribution, is an advantage from the praziquantel activity, against cestodes larvae, or its adult forms, that present multiple localizations on the host mammal (muscle, brain, peritoneal cavity, bile ducts, guts). The main inactivation site is the liver.

INDICATIONS

iverQuest® duo is a complete antiparasitic, of total action; it is indicated on the control and treatment of internal parasitosis (gastrointestinal and lung nematodes and cestodes) and external on horses.

TARGET SPECIES

iverQuest® duo is a formulation developed and proved exclusively for its use on equines of all breed, sex and age.

SUSCEPTIBLE PARASITES

Internal parasites:

- Gastrointestinal nematodes: Big *Strongylus* (adults and migrans larvae): *Strongylus vulgaris*, *Strongylus edentatus*, *Strongylus equinus* and *Triodontophorus* spp. Small *Strongylus* (including the ones resistant to benzimidazole): *Coronocylus* spp., *Cyathostomum* spp., *Cylicocycylus* spp., *Cylicostephanus* spp., *Cylicodontophorus* spp., *Gyaloccephalus* spp. (adults, L3 and L4), *Petrovinema* spp., *Poteriostomum* spp., *Parascaris equorum*, *Oxyuris equi*, *Trichostrongylus axei* (adults and L3 and L4), *Strongylus westeri* (adult

and mammary), *Habronema muscae* (adults), *Draschia* spp. (L3).

- Lung nematodes: *Dictyoacaulus arnfieldi* (adults, L3 and L4).
- Cutaneous nematodes: *Habronema muscae*, *Draschia* spp., *Onchocerca* spp.
- Cestodes: Due to its high praziquantel doses, iverQuest® duo is efficient on the control and treatment of *Anoplocephala* spp. and *Paranoplocephala mamillana*.

External parasites:

- Louse: *Haematopinus asini*.
- Myiasis: Cavitary: *Gasterophilus* spp. Traumatic cutaneous: *Collitroga Macellaria* and *C. Hominivorax*.

DOSEAGE

iverQuest® duo is administered by oral route. The used dosage of ivermectin on equines is 200 mcg/kg b.w and of praziquantel is 2.5 mg/kg b.w. The syringe of 6.73 g has 6 marks, each mark doses product for 100 kg of bw. For optimum results iverQuest® duo should be applied to all equines as part of a planned program of parasites control.

iverQuest® duo is a paste with apple flavor, making it very appetible for the animal and facilitating the dosage. It has a dial a dose syringe, which should be adjusted according to the animals weight. The syringe should be open in vertical position and then introduced in the interdental space, over the tongue, and press the plunger until the indicated limit. Then, lift the head to assure that the animal has swallowed all the product content.

WITHDRAWAL PERIOD

Do not administer to animals designated for human consumption.

SECURITY

No reports for teratogenic, mutagenic nor carcinogenic effects exist. No blood dyscrasy, neurotoxicity nor hypersensitivity had been reported at the recommended doses. It can be applied at any gestation stage, it does not affect the fertility, gestation nor formation fetus and it does not affect the stud reproductive performance.

COLLATERAL EFFECTS

Approximately 24 hours after the product administration, swelling and pruritus on the ventral media line can be shown, this due to a hypersensitivity reaction produce due to the massive dead of the microfilarias of *Onchocerca* spp. This effect can be prevented through the glucocorticoids administration before the dosage and one or two days after. In case of not giving this treatment, the generated edema is autodelimited and resolved only in 7 to 10 days after. In many cases, the pruritus generated is solved within 14 to 21 days after the dosage.

PRECAUTIONS USE WARNINGS

- Do not administer the product on equines with liver and/or renal damage.
- Do not administer the product to colts younger than 5 weeks old.
- Do not administer on animals on bad stage, nor on intense stress situations.
- Adequate the dose according to the animals weight.
- Do not mix on the same syringe with any other product that does not belong to the product.
- Do not smoke nor eat during the product handling. Do not eat.
- Administer the product only by the assigned route.
- It is not recommended in other specie that is not authorized.
- The containers or any other product residue should be eliminated in a secure way (burying or incinerating them).
- Keep away from the reach of children.
- Agrovvet Market s.a. is not responsible for the damage caused due to the bad product manage.

STORAGE

Keep in dry, cool place, protected from light. Store between 15°C and 30°C. Keep out of reach of children and animals.

PRESENTATION

Syringes x 6.73 g enough for treating 600 kg. Syringes x 13.46 g enough for treating 1200 kg. Syringes x 17.1 g enough for treating 1500 kg.

Reg. SENASA Perú: F.08.43.N.0644

iverQuest® is a registered trademark of



agrovvetmarket
animalhealth

Av. Canadá 3792-3798, San Luis, Lima 30 - Perú

Tel: (511) 2 300 300

Email: ventas@agrovvetmarket.com; Web: www.agrovvetmarket.com