

# gastroQuest®

Antiulceroso - Inhibidor de la Bomba de Protones - Supresor de la Secreción Ácida  
Equinos  
Pasta oral  
Uso Veterinario



### COMPOSICIÓN

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Cada 1 g contiene: |         |
| Omeprazol          | 370 mg  |
| Excipientes c.s.p. | 1 gramo |

### CARACTERÍSTICAS

**gastroQuest®** es una pasta homogénea que contiene omeprazol, un fármaco indicado para trastornos relacionados con el ácido, inhibidor de la bomba de protones en equinos. Está recomendado para su uso en caballos y potros de 4 semanas de edad y mayores. Trata, mejora, sana y previene eficazmente las úlceras gástricas.

El omeprazol se considera el fármaco de elección para el síndrome de úlcera gástrica equina. La cicatrización y la mejora de las úlceras es mucho mejor cuando se utiliza omeprazol para úlceras gástricas escamosas que para úlceras gástricas glandulares. El omeprazol es más eficaz que el sucralfato para prevenir el desarrollo de úlceras gástricas en caballos a los que se les administraban AINEs. Su uso no altera el pH esofágico significativamente. El omeprazol tiene un peso molecular de 345,4 y pKas de 4 y 8,8, se presenta en forma de polvo cristalino de color blanco a blanquecino, ligeramente soluble en agua y soluble en etanol.

### MECANISMOS DE ACCIÓN Y FARMACODINAMIA

El omeprazol es un inhibidor de la bomba de protones perteneciente a la clase de compuestos del bencimidazol sustituido. Es un antiácido para el tratamiento de úlceras pépticas. El omeprazol suprime la secreción de ácido gástrico por inhibición específica del sistema enzimático H+/K+-ATPasa en la superficie secretora de la célula parietal. El sistema enzimático H+/K+-ATPasa es la bomba de ácido (protones) dentro de la mucosa gástrica. Dado que el H+/K+-ATPasa es la fase final involucrada en el control de la secreción ácida, el omeprazol bloquea la secreción independientemente del estímulo. El omeprazol se enlaza de forma irreversible con el enzima H+/K+-ATPasa de la célula parietal gástrica que bombea iones hidrógeno al lumen del estómago a cambio de iones de potasio. La secreción de ácido gástrico estimulada por la pentagastrina fue inhibida en un 99%, 95% y 90% a las 8, 16 y 24 horas respectivamente, tras la administración de 4 mg/kg/día de omeprazol por vía oral a caballos y la secreción basal fue inhibida en un 99 %, 90 % y 83 %.

El efecto completo en la inhibición de la secreción ácida se alcanza en los 5 días posteriores a la primera administración. El omeprazol puede reducir la secreción ácida tanto en condiciones basales como estimuladas. El fármaco no tiene ningún efecto sobre el tiempo de vaciado gástrico o la secreción del factor intrínseco.

### FARMACOCINÉTICA

La biodisponibilidad media del omeprazol después de la administración oral de la pasta es del 10, 5% (4,1 a 12,7%), debido a un importante efecto de primer paso. El omeprazol se distribuye ampliamente pero principalmente en las células parietales gástricas.

La absorción es rápida, alcanzándose las concentraciones plasmáticas máximas (Tmax) en 1 hora aproximadamente tras la administración. La concentración plasmática máxima media (Cmax) oscila entre 385 ng/ml y 693 ng/ml después de administración a 4 mg/kg. Hay un efecto de primer paso hepático significativo tras la administración oral. El omeprazol es rápidamente metabolizado en el hígado en al menos 6 metabolitos diferentes, que se excretan principalmente en la orina, pero también en las heces a través de la bilis principalmente en glucurónidos de omeprazol sulfito de metilado e hidroxilado (metabolitos urinarios) y omeprazol metil sulfito (metabolito biliar), así como en omeprazol reducido (metabolitos urinarios y biliares).

Tras la administración oral de 4 mg/kg, el omeprazol es detectable en plasma durante 9 horas después del tratamiento, y en orina, como hidroxí-omeprazol y O-desmetil-omeprazol, a las 24 horas después de la administración pero ya no lo es a las 48 horas. El omeprazol se elimina rápidamente, sobre todo por vía urinaria (43 a 61% de la dosis) y en menor proporción por vía fecal, con una vida media terminal que oscila de 0,5 a 8 horas aproximadamente. Tras la administración oral repetida, no hay evidencia de acumulación.

Los efectos del omeprazol sobre la secreción ácida son independientes de las concentraciones del fármaco. El omeprazol se absorbe rápidamente en el intestino. Los alimentos reducen la absorción de omeprazol en caballos hasta en un 67%. El omeprazol se metaboliza ampliamente. Una disfunción hepática importante reduce el efecto de primer paso del fármaco. Los efectos sobre la producción de ácido en caballos pueden durar hasta 27 horas, dependiendo de la dosis.

### ESPECIES DE DESTINO

Equinos.

### INDICACIONES

**gastroQuest®** está indicado para el tratamiento y prevención de úlceras gástricas en equinos.

**VÍA DE ADMINISTRACIÓN Y DOSIS, CONSIDERACIONES Y DIRECTIVAS PARA SU CORRECTA ADMINISTRACIÓN**  
**gastroQuest®** se administra por vía oral, directamente en la boca del animal.

*Tratamiento de las úlceras gástricas:*

- 4 mg omeprazole/ kg de peso vivo diario, seguido por 1 mg omeprazole /kg una vez al día durante 28 días consecutivos (para reducir las recidivas). En caso de recurrencia, se recomienda repetir el tratamiento a la dosis de 4 mg de omeprazol por kg de peso corporal. En casos graves, administrar cada 12 horas para una mejor eficacia.
- Ulceración escamosa 1 mg/kg, una vez al día, tras un breve ayuno y antes del ejercicio.

*Prevención de úlceras gástricas:*

- 1-2 mg/kg cada 24 horas durante al menos 4 semanas luego del tratamiento de úlceras previas.
- 1 mg/kg dosis mínima cada 24 horas

Cada gramo sirve para tratar:

- 92,5 kg de peso vivo a dosis de 1 mg/kg.
- 370 kg de peso vivo a dosis de 4 mg/kg.

El contenido de una jeringa sirve para tratar un caballo de 570 kg a la dosis de 4 mg de omeprazol/kg. El contenido de una jeringa dosificará 568 kg (1.250 lb) de caballo a razón de 1,8 mg de omeprazol/lb de peso corporal (4 mg/kg). Para el tratamiento de úlceras gástricas, cada marca de peso en el émbolo de la jeringa suministrará omeprazol suficiente para tratar 114 kg (250 lb) de peso corporal, para la prevención de la recurrencia de úlceras gástricas, cada marca de peso suministrará omeprazol suficiente para dosificar 227 kg (500 lb) de peso corporal. Para administrar la pasta de omeprazol a la dosis de tratamiento de 1,8 mg/lb de peso corporal (4 mg/kg), coloque el émbolo de la jeringa en la

marca de peso adecuada según el peso del caballo en libras.

Para administrar pasta de omeprazol a la dosis de 0.9 mg/lb (2 mg/kg) para prevenir la reparación de úlceras, coloque el émbolo de la jeringa en la marca de peso adecuada según el peso del caballo en libras.

Para ajustar el émbolo de la jeringa, desbloquee el anillo moleteado girándolo un cuarto de vuelta, deslice el anillo moleteado a lo largo del eje del émbolo de modo que el lado más cercano a la jeringa esté en la muesca apropiada. Gire el anillo del émbolo un cuarto de vuelta para bloquearlo en su sitio y asegúrese de que está bloqueado. Asegúrese de que la boca del caballo no contiene alimento, retire la tapa del labio de la jeringa e introduzca la jeringa en la boca del caballo en el espacio interdental. Presione el émbolo hasta que se detenga por el anillo moleteado. La dosis debe depositarse en la parte posterior de la lengua o profundamente en la bolsa de la mejilla. Debe tenerse cuidado de que el caballo consuma la dosis completa. Los animales tratados deben ser observados brevemente después de la administración para asegurarse de que no se pierde o rechaza parte de la dosis. Si se pierde parte de la dosis, se recomienda una nueva dosificación.

Si, después de la dosificación, la jeringa no está completamente vacía, puede reutilizarse en los días siguientes hasta que se vacíe, sustituyendo el tapón después de cada uso.

**gastroQuest®** es eficaz en caballos de diversas razas y bajo diferentes condiciones de manejo; en potros de 4 semanas de edad y más de 70 kg de peso y en machos enteros reproductores. Se recomienda asociar el tratamiento con cambios en el manejo y en las prácticas de entrenamiento.

### SOBREDOSIFICACIÓN

No se han observado reacciones adversas relacionadas con el tratamiento consecutivamente a la administración diaria durante 91 días, de 20 mg/kg de omeprazol en caballos adultos y en potros de más de 2 meses de edad.

No se han observado reacciones adversas relacionadas con el tratamiento (en particular reacciones adversas sobre la calidad del semen o el comportamiento reproductor), consecutivamente a la administración diaria durante 71 días de 12 mg/kg de omeprazol en sementales reproductores.

No se han observado reacciones adversas relacionadas con el tratamiento consecutivamente a la administración diaria durante 21 días de 40 mg /kg de omeprazol en caballos adultos.

### CONTRAINDICACIONES

- No usar en yeguas productoras de leche destinada al consumo humano.
- No recomendado para animales de menos de 4 semanas de edad o de peso inferior a 70 kg.

### SEGURIDAD EN PREÑEZ Y LACTACIÓN

No ha quedado demostrada la seguridad del medicamento veterinario durante la gestación por lo que su uso no está recomendado durante la gestación. El omeprazol se excreta en la leche, por lo que no se recomienda su uso durante la lactancia.

### PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES PARA SU USO

- El estrés (incluyendo el entrenamiento y la competición de alto rendimiento), la alimentación, el manejo y las prácticas de cría pueden asociarse a la aparición de úlceras gástricas en caballos. Las personas responsables del bienestar de los caballos deben valorar la posibilidad de reducir los factores ulcerogénicos modificando las prácticas de cría para lograr uno o varios de los siguientes resultados: disminución del estrés, reducción del ayuno, aumento del consumo de forraje y acceso a pastos.
- Este medicamento puede causar irritación y reacciones de hipersensibilidad, por lo que debe evitarse el contacto directo con la piel y los ojos. Utilice guantes impermeables y no coma ni beba durante la manipulación y administración del medicamento. Lávese las manos y la piel expuesta después de usar. En caso de contacto con los ojos, lívelos inmediatamente con agua corriente limpia y consulte con un médico. Las personas que presenten una reacción tras el contacto, deben consultar con un médico y evitar manipular este medicamento en el futuro.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- Agrovét Market S.A. no se responsabiliza por las consecuencias derivadas del uso (del producto) diferente al indicado.

### PERÍODO DE RETIRO

Carne: 1 día. Su uso no está autorizado en yeguas cuya leche se utiliza para consumo humano.

### ALMACENAMIENTO

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

### PRESENTACIÓN COMERCIAL

Caja conteniendo una jeringa x 6.15 g.

Reg. SENASA Perú: F.125.0431.00004.

**gastroQuest®** es una marca registrada de **Agrovét Market S.A.**

**eQuestria®** es una división de **Agrovét Market Animal Health**

**Importado y distribuido en** Perú por Agrovét Market S.A.; en Ecuador por AgrovétMarket del Ecuador S.A.S. Italia N32-10 y Mariana de Jesús, Quito.

### VENTA BAJO RECETA

**Fabricado en India por** VEKO para y bajo licencia de Agrovét Market S.A.



Av. Canadá 3792-3798, San Luis. Lima 15021 - Perú.  
(511) 2 300 300  
ventas@agrovetmarket.com  
agrovetmarket.com

**Agrovét**  
MARKET

# gastroQuest®

Anti-ulcer - Proton Pump Inhibitor - Acid Secretion Suppressant  
Horses  
Oral Paste  
Veterinary Use



## COMPOSITION

Each 1 g contains:  
Omeprazole..... 370 mg  
Excipients.....q.s.ad..... 1 grams

## FEATURES

**gastroQuest®** is a homogeneous paste containing omeprazole, a drug indicated for acid-related, proton pump inhibitor disorders in equines. It is recommended for use in horses and foals 4 weeks of age and older. It effectively treats, improves, heals and prevents gastric ulcers.

Omeprazole is considered the drug of choice for equine gastric ulcer syndrome. Ulcer healing and improvement is much better when omeprazole is used for squamous gastric ulcers than for glandular gastric ulcers. Omeprazole is more effective than sucralfate in preventing the development of gastric ulcers in horses given NSAIDs. Its use does not alter esophageal pH significantly. Omeprazole has a molecular weight of 345.4 and pKas of 4 and 8.8, it is presented as a white to off-white crystalline powder, slightly soluble in water and soluble in ethanol.

## MECHANISMS OF ACTION AND PHARMACODYNAMICS

Omeprazole is a proton pump inhibitor belonging to the substituted benzimidazole class of compounds. It is an antacid for the treatment of peptic ulcers. Omeprazole suppresses gastric acid secretion by specific inhibition of the H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>- ATPase enzyme system on the secretory surface of the parietal cell. The H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>- AT-Pase enzyme system is the acid (proton) pump within the gastric mucosa. Since H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>- ATPa-se is the final phase involved in the control of acid secretion, omeprazole blocks secretion regardless of the stimulus. Omeprazole irreversibly binds to the H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>- ATPase enzyme of the gastric parietal cell that pumps hydrogen ions into the stomach lumen in exchange for potassium ions. Pentagastrin-stimulated gastric acid secretion was inhibited by 99%, 95% and 90% at 8, 16 and 24 hours, respectively, after administration of 4 mg/kg/day of omeprazole orally to horses and basal secretion was inhibited by 99%, 90% and 83%.

The full effect in inhibiting acid secretion is achieved within 5 days after the first administration. Omeprazole can reduce acid secretion under both basal and stimulated conditions. The drug has no effect on gastric emptying time or intrinsic factor secretion.

## PHARMACOKINETICS

The average bioavailability of omeprazole after oral administration of the paste is 10.5% (4.1 to 12.7%), due to a significant first-pass effect. Omeprazole is widely distributed but mainly in gastric parietal cells.

Absorption is rapid, reaching maximum plasma concentrations (T<sub>max</sub>) in approximately 1 hour after administration. The mean maximum plasma concentration (C<sub>max</sub>) ranges from 385 ng/ml to 693 ng/ml after administration at 4 mg/kg. There is a significant hepatic first-pass effect after oral administration. Omeprazole is rapidly metabolized in the liver into at least 6 different metabolites, which are excreted mainly in the urine, but also in the feces via the bile, mainly into methylated and hydroxylated omeprazole sulfite glucuronides (urinary metabolites) and omeprazole methyl sulfite (biliary metabolite), as well as into reduced omeprazole (urinary and biliary metabolites).

After oral administration of 4 mg/kg, omeprazole is detectable in plasma for 9 hours after treatment, and in urine, as hydroxy-omeprazole and O-desmethyl-omeprazole, at 24 hours after administration, but is no longer detectable at 48 hours. Omeprazole is rapidly eliminated, mainly by the urinary route (43 to 61% of the dose) and to a lesser extent by the fecal route, with a terminal half-life ranging from approximately 0.5 to 8 hours. After repeated oral administration, there is no evidence of accumulation.

The effects of omeprazole on acid secretion are independent of drug concentrations. Omeprazole is rapidly absorbed in the intestine. Feed reduces the absorption of omeprazole in horses by up to 67%. Omeprazole is extensively metabolized. Significant hepatic dysfunction reduces the first-pass effect of the drug. Effects on acid production in horses may last up to 27 hours, depending on the dose.

## TARGET SPECIES

Horses.

## Indications

**gastroQuest®** is indicated for the treatment and prevention of gastric ulcers in horses.

## ROUTE OF ADMINISTRATION AND DOSAGE, CONSIDERATIONS AND GUIDELINES FOR PROPER ADMINISTRATION

**gastroQuest®** is administered orally, directly into the animal's mouth.

### Treatment of gastric ulcers:

- 4 mg omeprazole/ kg body weight daily, followed by 1 mg omeprazole /kg once daily for 28 consecutive days (to reduce recurrences). In case of recurrence, repeat treatment at the dose of 4 mg omeprazole/kg body weight is recommended. In severe cases, administer every 12 hours for better efficacy.
- Squamous ulceration 1 mg/kg, once daily, after a short fast and before exercise.

### Prevention of gastric ulcers:

- 1-2 mg/kg every 24 hours for at least 4 weeks after treatment of previous ulcers.
- 1 mg/kg minimum dose every 24 hours

### Each gram serves to treat:

- 92.5 kg body weight at a dose of 1 mg/kg.
- 370 kg body weight at a dose of 4 mg/kg.

The contents of one syringe will treat a 570 kg horse at a dose of 4 mg omeprazole/kg. The contents of one syringe will dose 1,250 lb (568 kg) of horse at a rate of 1.8 mg omeprazole/lb of body weight (4 mg/kg). For the treatment of gastric ulcers, each weight mark on the syringe plunger will deliver enough omeprazole to treat 250 lb (114 kg) of body weight; for the prevention of recurrence of gastric ulcers, each weight mark will deliver enough omeprazole to dose 500 lb (227 kg) of body weight. To administer omeprazole paste at the treatment rate of 1.8 mg/lb of body weight (4 mg/kg), position the syringe plunger at the appropriate weight mark based on the horse's weight in pounds. To administer omeprazole paste at the dose of 0.9 mg/lb (2 mg/kg) to prevent ulcer recurrence, set the syringe plunger to the appropriate weight mark based on the horse's weight in pounds.

To adjust the syringe plunger, unlock the knurled ring by turning it one-quarter turn, slide the knurled ring along the plunger shaft so that the side closest to the syringe is in the appropriate notch. Turn the plunger ring one-quarter turn to lock it in place and make sure it is locked. Make sure the horse's mouth is free of feed, remove the cap from the lip of the syringe, and insert the syringe into the horse's

mouth in the interdental space. Press the plunger until it is stopped by the knurled ring. The dose should be deposited on the back of the tongue or deep in the cheek pouch. Care should be taken to ensure that the horse consumes the entire dose. Treated animals should be observed briefly after administration to ensure that no part of the dose is lost or rejected. If part of the dose is lost, re-dosing is recommended.

If, after dosing, the syringe is not completely empty, it can be reused in the following days until it is empty, replacing the stopper after each use.

**gastroQuest®** is effective in horses of various breeds and under different management conditions; in foals 4 weeks of age and over 70 kg of weight and in entire breeding males. It is recommended to associate the treatment with changes in management and training practices.

## OVERDOSAGE

No treatment-related adverse reactions have been observed following daily administration for 91 days of 40 mg/kg omeprazole in adult horses and in foals over 2 months of age.

No treatment-related adverse reactions (in particular adverse reactions on semen quality or reproductive behavior) have been observed following daily administration for 71 days of 12 mg/kg omeprazole in breeding stallions.

No treatment-related adverse reactions have been observed following daily administration for 21 days of 40 mg/kg omeprazole in adult horses.

## CONTRAINDICATIONS

- Do not use in mares producing milk for human consumption.
- Not recommended for animals less than 4 weeks old or weighing less than 70 kg.

## PREGNANCY AND LACTATION SAFETY

The safety of the veterinary medicinal product during pregnancy has not been demonstrated and therefore its use is not recommended during pregnancy. Omeprazole is excreted in milk, so its use is not recommended during lactation.

## PRECAUTIONS AND RECOMMENDATIONS FOR USE

- Stress (including high performance training and competition), feeding, management and husbandry practices can be associated with the development of gastric ulcers in horses. Those responsible for the welfare of horses should consider reducing ulcerogenic factors by modifying husbandry practices to achieve one or more of the following outcomes: reduced stress, reduced fasting, increased forage intake and access to pasture.
- This medicine may cause irritation and hypersensitivity reactions, so direct contact with skin and eyes should be avoided. Wear impervious gloves and do not eat or drink during handling and administration. Wash hands and exposed skin after use. In case of contact with eyes, rinse immediately with clean running water and consult a physician. Persons having a reaction after contact should consult a physician and avoid handling this product in the future.
- Keep out of the reach of children.
- Agrovat Market S.A. is not responsible for the consequences derived from the use (of the product) different from the indicated.

## WITHDRAWAL PERIOD

Meat: 1 day. Its use is not authorized in mares whose milk is used for human consumption.

## STORAGE

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

## COMMERCIAL PRESENTATION

Box containing one syringe x 6.15 g.

Reg. SENASA Peru: F.125.043.I.00004.

**gastroQuest®** is a registered trademark of **Agrovat Market S.A.**  
**eQuestria®** is a division of **Agrovat Market Animal Health**

Manufactured in India by VEKO for and under license Agrovat Market S.A.



Av. Canada 3792-3798, San Luis. Lima 15021 - Peru.  
(511) 2 300 300  
ventas@agrovatmarket.com  
agrovatmarket.com

**Agrovat**  
MARKET