

bactoQuest® duo

Asociación Palatable Sinérgica Bactericida de Doble Protección
Sulfonamida Potenciada

Equinos

Pasta oral

Uso Veterinario



COMPOSICIÓN

Cada 1 g contiene:	
Trimetoprim	67 mg
Sulfadiazina.....	333 mg
Excipientes.....c.s.p.....	1 g

CARACTERÍSTICAS

bactoQuest® duo es una asociación antimicrobiana en pasta que contiene dos agentes combinados (trimetoprim y sulfadiazina en la proporción de 1:5); una sulfonamida potenciada utilizada para tratar infecciones bacterianas y fúngicas en equinos. La sulfadiazina/trimetoprim se recomienda habitualmente en caballos porque es una de las pocas opciones orales seguras en esta especie.

MECANISMOS DE ACCIÓN Y FARMACODINAMIA

Ambas sustancias activas producen un doble bloqueo de síntesis bacteriana de ácido fólico. Esto da como resultado una acción sinérgica y bactericida que inhibe los pasos secuenciales de la síntesis de purinas, que son necesarias para la síntesis de ADN.

Las sulfonamidas son agentes bacteriostáticos, mientras que la trimetoprima es bactericida; ambos agentes son antibióticos dependientes del tiempo. Cuando se utilizan en combinación, las sulfonamidas potenciadas resultantes son bactericidas. Las sulfonamidas potenciadas inhiben secuencialmente las enzimas de la vía del ácido fólico, inhibiendo la síntesis bacteriana de timidina, necesaria para la síntesis de ADN. Las sulfonamidas compiten con el ácido paraaminobenzoico (PABA) para reducir la formación de ácido dihidrofólico (DFA) bacteriano, y el trimetoprim bloquea la conversión de DFA en ácido tetrahidrofólico inhibiendo preferentemente la dihidrofolato reductasa bacteriana. El tejido infectado y los restos celulares pueden inhibir la actividad de la sulfamida/trimetoprima mediante la secreción de PABA y timidina. Los efectos de la sulfa/trimetoprima en el microbioma gastrointestinal equino parecen ser reversibles.

La proporción óptima in vitro para la mayoría de las bacterias susceptibles es ≈1:20 (trimetoprima:sulfonamida), pero, según se informa, puede producirse una actividad sinérgica con proporciones de 1:1 a 1:40. La concentración sérica del componente trimetoprima se considera más importante que la concentración de sulfonamida.

FARMACOCINÉTICA

La sulfamida/trimetoprima se absorbe relativamente bien tras la administración oral, con concentraciones máximas que se producen ≈1 a 4 horas después de la administración; sin embargo, el fármaco se absorbe más lentamente tras la absorción SC. La biodisponibilidad oral en caballos alimentados después de una dosis única de 30 mg/kg de pasta fue del 74% para la sulfadiazina y del 46% para la trimetoprima. La ingesta de comida parece afectar al perfil farmacocinético, ya que tanto la trimetoprima como la sulfadiazina se absorben más rápidamente en caballos en ayunas. Los alimentos no tienen ningún efecto aparente sobre la absorción de la sulfadiazina, pero la absorción de la trimetoprima disminuye.

La sulfa/trimetoprima se distribuye bien en el organismo; sin embargo, en los caballos, las concentraciones son menores en el líquido de revestimiento epitelial pulmonar que en el plasma. Tanto la sulfadiazina como la trimetoprima alcanzan concentraciones terapéuticas en el endometrio equino. En pacientes con meninges inflamadas, los fármacos entran en el LCR en concentraciones ≈50% de las encontradas en el suero.

La sulfa-/trimetoprima se distribuye relativamente bien en la próstata, y ambos fármacos se concentran en la orina. El volumen de distribución de la trimetoprima es de 1,49 L/kg en perros; de 0,59 a 1,51 L/kg en caballos; y de 2,7 L/kg en asnos. El volumen de distribución de la sulfadiazina es de 1,02 L/kg en perros y de 0,6 L/kg en asnos.11 La sulfadiazina y la trimetoprima se unen en un 20% y un 35% a las proteínas plasmáticas de los equinos.

La sulfadiazina y la trimetoprima se excretan renalmente sin cambios a través de la filtración glomerular y la secreción tubular, y se metabolizan en el hígado. Las sulfonamidas se acetilan principalmente (no en perros) y se conjugan con ácido glucurónico, y la trimetoprima se metaboliza en óxido y metabolitos hidroxilados. La trimetoprima puede metabolizarse más extensamente en el hígado de los rumiantes adultos que en otras especies. Las concentraciones en orina de trimetoprima y sulfadiazina son varias veces superiores a las concentraciones en sangre.

La semivida de eliminación sérica de la trimetoprima es de 2 a 3 horas en caballos. La semivida de eliminación sérica de la sulfadiazina es de 4 a 8 horas en caballos. El aclaramiento de sulfadiazina y trimetoprima en burros fue de 1,7 y 4,4 mL/min/kg, respectivamente. Aunque la trimetoprima se elimina rápidamente del suero, el fármaco puede persistir durante un período de tiempo más largo en los tejidos. Ni la trimetoprima ni la sulfadiazina interfieren con el patrón de excreción del otro.

Debido al número de variables implicadas, es extremadamente difícil aplicar valores farmacocinéticos para hacer recomendaciones de dosificación con estas combinaciones. Cada fármaco (es decir, trimetoprima, sulfonamida) tiene diferentes parámetros farmacocinéticos (por ejemplo, absorción, distribución, eliminación) en cada especie. Este problema se agrava debido a que los diferentes organismos tienen diferentes valores de CMI y a que la proporción óptima de trimetoprima y sulfonamidas difiere de un organismo a otro.

Existe una controversia considerable en cuanto a la frecuencia de administración de estas combinaciones. La sulfadiazina/trimetoprima está indicada para su administración una vez al día en perros y caballos, pero muchos clínicos creen que la sulfamida/trimetoprima es más eficaz si se administra dos veces al día, independientemente de la sulfonamida utilizada.

AGENTES SUSCEPTIBLES

Las sulfonamidas potenciadas tienen un espectro de actividad bastante amplio. Las bacterias grampositivas generalmente susceptibles incluyen la mayoría de *Streptococcus* spp. (es relevante el *Streptococcus equi subsp zoepidemicus*), *Staphylococcus aureus* y *Nocardia* spp. Muchos organismos gramnegativos de la familia Enterobacteriaceae, entre ellos (*Escherichia coli*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Enterobacter* spp., *Klebsiella* spp., *Serratia* spp., *Proteus* spp. y otros más), son inherentemente susceptibles a las sulfonamidas potenciadas, pero podría producirse una resistencia adquirida. Otras bacterias sensibles incluyen: *Pasteurella* spp., *Shigella* spp., *Haemophilus* spp., *Neisseria* spp., *Fusiformis* spp., *Corynebacterium* spp., *Clostridium* spp., *Bordetella* spp., *Moraxella* spp. Algunos protozoos (entre ellos, *Pneumocystis jiroveci*, *Coccidia* spp, *Neospora* spp, *Toxoplasma* spp) también son inhibidos.

ESPECIES DE DESTINO

Equinos.

INDICACIONES

bactoQuest® Duo está indicado para el tratamiento de infecciones en caballos provocadas por bacterias sensibles a la combinación de trimetoprima y sulfadiazina, especialmente: Infecciones del tracto respiratorio (rinitis, neumonía, bronquitis); papera o gurma, Infecciones gastrointestinales (diarreas, colibacilosis, salmonelosis); Infecciones urogenitales asociadas con estreptococos beta-hemolíticos (nefritis, uretritis, cistitis, prostatitis, metritis, vaginitis, mastitis). Infecciones de heridas y abscesos. Infecciones oculares y nasales. Infecciones dermatológicas (junto con champú antibacteriano tópico). Infecciones por el hongo *Pneumocystis jiroveci* (antes *P. carinii*) en potros.

VÍA DE ADMINISTRACIÓN Y DOSIS, CONSIDERACIONES Y DIRECTIVAS PARA SU CORRECTA ADMINISTRACIÓN

bactoQuest® Duo se administra por vía oral, directamente en la boca del animal. 5 mg de trimetoprima y 25 mg de sulfadiazina por kg de peso vivo al día, equivalente a 5 g/ 67 kg, hasta un máximo de 5 días, una vez al día, o dividir la dosis y administrarla cada 12 horas. Administrar preferentemente con pequeña cantidad de alimento o en ayunas. La jeringa tiene 5 marcas, en la práctica, cada marca en la jeringa sirve para dosificar 100 Kg de peso.

SOBREDOSIFICACIÓN/TOXICIDAD AGUDA

No exceder la dosis recomendada. Las manifestaciones de una sobredosis aguda pueden incluir signos clínicos de malestar gastrointestinal (p. ej., náuseas, vómitos, diarrea), toxicidad del SNC (p. ej., depresión), hinchazón facial, depresión de la médula ósea y aumento de la actividad de las aminotransferasas séricas (p. ej., ALT, AST). Las sobredosis orales pueden tratarse vaciando el estómago (siguiendo los protocolos típicos) e iniciando una terapia de apoyo basada en los signos clínicos.

La acidificación de la orina puede aumentar la eliminación renal de trimetoprima, pero también podría causar cristalluria de sulfonamidas, especialmente con productos que contengan sulfadiazina. Deberán controlarse el hemograma y otros parámetros de laboratorio según sea necesario. La supresión grave de la médula ósea asociada a sobredosis crónicas puede tratarse con ácido fólico (leucovorina). La diálisis peritoneal no es eficaz para eliminar trimetoprima o sulfonamidas de la circulación.

Para los pacientes que han experimentado o se sospecha que han experimentado una sobredosis, se recomienda la consulta con un centro de consulta de envenenamiento 24 horas especializado en proporcionar información específica veterinaria.

CONTRAINDICACIONES

- No utilizar este medicamento en caballos con hipersensibilidad conocida a las sulfonamidas o al trimetoprim.
- No utilizar en caballos con marcado daño del parénquima hepático, deterioro de la función hepática, discrasias sanguíneas.
- No utilizar en animales con disfunción renal muy grave.
- La sulfadiazina tiene potencial para cristalizar en la orina, por lo que debe evitarse su uso en animales con urolitos, con mayor riesgo de desarrollar urolitos, con orina muy concentrada (por deshidratación) o con orina ácida.
- La sulfadiazina/trimetoprima no debe administrarse a caballos con arritmias cardíacas inducidas por fármacos (p. ej., agentes anestésicos y sedantes).

REACCIONES ADVERSAS:

- Los animales tratados pueden experimentar disminución o falta de apetito.
- Se ha observado hematuria, cristalluria y obstrucción tubular.
- Los caballos que reciben sulfadiazina/trimetoprima y se encuentran en condiciones de estrés pueden desarrollar una diarrea aguda potencialmente mortal.
- Pueden desarrollarse heces sueltas y diarrea durante el tratamiento con el producto. Si aparecen estos efectos, interrumpir inmediatamente el tratamiento e instaurar el tratamiento sintomático oportuno.

Interacciones Medicamentosas:

- Amiodarona: puede reducir el metabolismo de las sulfonamidas y aumentar el riesgo de efectos adversos.
- Agentes anestésicos: la administración intravenosa concomitante está contraindicada. los anestésicos locales de tipo éster (p. ej., procaína, tetracaína) pueden inhibir localmente los efectos de las sulfonamidas.
- Bloqueantes de los receptores de la angiotensina II (ej., telmisartán): pueden aumentar el riesgo de hiperpotasemia cuando se utilizan con fármacos ahorradores de potasio.
- Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ej., benazepril, enalapril): pueden aumentar el riesgo de hiperpotasemia cuando se utilizan con fármacos ahorradores de potasio.
- Antácidos: la administración concomitante puede disminuir la biodisponibilidad de las sulfonamidas.
- Azatioprina, mercaptopurina: aumento del riesgo de mielosupresión.
- Ciclosporina: la sulfamida/trimetoprima puede aumentar el riesgo de nefrotoxicidad.
- Detomidina: el uso simultáneo ha dado lugar a arritmias mortales en caballos.
- Digoxina: sulfa-/trimetoprim puede aumentar la concentración de digoxina.
- Diuréticos, tiazidas: puede aumentar el riesgo de trombocitopenia.
- Agentes hipoglucémicos, orales (p.ej. glipizida, metformina): las sulfamidas/trimetoprim pueden potenciar los efectos hipoglucemiantes.
- Leucovorina: puede reducir el efecto terapéutico de sulfa-/trimetoprima.
- Metenamina: puede formar un precipitado insoluble en la orina.
- Metotrexato (mtx): la sulfa-/trimetoprima puede desplazar de las proteínas plasmáticas y aumentar el riesgo de efectos tóxicos; también puede interferir con los ensayos de mtx (técnica de unión competitiva a proteínas, pero no cuando se mide por radioinmunoensayo).
- Fenotiazinas (por ejemplo, acepromazina, prometazina): la administración concomitante

está contraindicada.

- Suplementos de potasio: aumento del riesgo de hiperpotasemia.
- Procainamida: sulfa-/trimetoprima puede aumentar la concentración de procainamida y su metabolito activo.
- Pirimetamina: puede aumentar el riesgo de anemia megaloblástica y mielosupresión.
- Rifampina: puede reducir las concentraciones séricas de trimetoprima y sulfonamida.
- Espironolactona: puede aumentar el riesgo de hiperpotasemia cuando se utiliza con fármacos ahorradores de potasio.
- Antidepresivos tricíclicos (ej., amitriptilina, clomipramina): las sulfamidas/trimetoprima pueden disminuir la eficacia.
- Warfarina: la sulfamida/trimetoprima puede prolongar el tiempo de protrombina y el INR.

SEGURIDAD EN PREÑEZ Y LACTACIÓN

Estudios de laboratorio en ratas y ratones han dado muestras de efectos teratogénicos. No se ha establecido la seguridad del producto durante la gestación. Utilizar el medicamento sólo de acuerdo con la valoración de riesgos/beneficios que haga el veterinario responsable.

SEGURIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN Y LA LACTANCIA

Las sulfonamidas y el trimetoprim atraviesan la placenta. No se ha establecido claramente la seguridad de la sulfamida/trimetoprima en animales preñados. Se han notificado casos de teratogenicidad (p. ej., paladar hendido, pérdida fetal) en ratas y conejos. Los estudios en animales machos no han demostrado una reducción del rendimiento reproductivo. No se ha establecido la seguridad del producto durante la gestación. Utilizar el medicamento sólo de acuerdo con la valoración de riesgos/beneficios que haga el veterinario responsable. Las sulfonamidas y el trimetoprim se distribuyen en la leche. Utilizar con precaución los productos a base de sulfamidas/trimetoprima en animales lactantes.

PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES PARA SU USO

- Utilizar con precaución en pacientes con enfermedad hepática o renal preexistente o deficiencia de folato. En animales con disfunción renal de moderada a media, considerar la reducción de la dosis.
- No utilizar en caso de que se produzca resistencia a las sulfonamidas.
- Durante el tratamiento con el producto los animales deberán tener libre y fácil acceso al agua de bebida.
- En caso de infecciones purulentas, realizar el drenaje adecuado antes del tratamiento.
- El uso del producto debería estar basado en ensayos de susceptibilidad.
- 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: No utilizar en caballos destinados al consumo humano.

Leche: 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 37.5 g.

Reg. SENASA Perú: F.082.043.I.01079.

bactoQuest® 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 SA.; en Ecuador por AgrovétMarket del Ecuador S.A.S. Italia N32-10 y Mariana de Jesús, Quito.

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

VENTA BAJO RECETA



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

Agrovét
MARKET

bactoQuest® duo

Palatable Synergistic Double Protection Bactericidal Association
Potentiated Sulfonamide
Horses
Oral Paste
Veterinary Use



COMPOSITION

Each 1 g contains:	
Trimethoprim	67 mg
Sulfadiazine	333 mg
Excipients.....q.s.ad.....	1 g

FEATURES

bactoQuest® Duo is an antimicrobial paste combination containing two combined agents (trimethoprim and sulfadiazine in the ratio of 1:5); a potentiated sulfonamide used to treat bacterial and fungal infections in horses. Sulfadiazine/trimethoprim is commonly recommended in horses because it is one of the few safe oral options in this species.

MECHANISMS OF ACTION AND PHARMACODYNAMICS

Both active substances produce a double blockage of bacterial synthesis of folic acid. This results in a synergistic and bactericidal action that inhibits the sequential steps of purine synthesis, which are necessary for DNA synthesis.

Sulfonamides are bacteriostatic agents, while trimethoprim is bactericidal; both agents are time-dependent antibiotics. When used in combination, the resulting enhanced sulfonamides are bactericidal. Potentiated sulfonamides sequentially inhibit enzymes of the folic acid pathway, inhibiting bacterial synthesis of thymidine, necessary for DNA synthesis. Sulfonamides compete with paraaminobenzoic acid (PABA) to reduce the formation of bacterial dihydrofolic acid (DFA), and trimethoprim blocks the conversion of DFA to tetrahydrofolic acid by preferentially inhibiting bacterial dihydrofolate reductase. Infected tissue and cellular debris can inhibit sulfonamide/trimethoprim activity by secreting PABA and thymidine. The effects of sulfa/trimethoprim on the equine gastrointestinal microbiome appear to be reversible.

The optimal in vitro ratio for most susceptible bacteria is ≈1:20 (trimethoprim:sulfonamide), but synergistic activity reportedly can occur at ratios of 1:1 to 1:40. The serum concentration of the trimethoprim component is considered more important than the sulfonamide concentration.

PHARMACOKINETICS

Sulfonamide/trimethoprim is relatively well absorbed after oral administration, with peak concentrations occurring ≈1 to 4 hours after administration; however, the drug is absorbed more slowly after SC absorption. Oral bioavailability in fed horses after a single dose of 30 mg/kg of paste was 74% for sulfadiazine and 46% for trimethoprim. Food intake appears to affect the pharmacokinetic profile, as both trimethoprim and sulfadiazine are absorbed more rapidly in fasted horses. Food has no apparent effect on the absorption of sulfadiazine, but the absorption of trimethoprim is decreased.

Sulfa/trimethoprim is well distributed in the body; However, in horses, concentrations are lower in lung epithelial lining fluid than in plasma. Both sulfadiazine and trimethoprim reach therapeutic concentrations in the equine endometrium. In patients with inflamed meninges, drugs enter the CSF at concentrations ≈50% of those found in serum.

Sulfa-/trimethoprim is relatively well distributed in the prostate, and both drugs are concentrated in the urine. The volume of distribution of trimethoprim is 1.49 L/kg in dogs; from 0.59 to 1.51 L/kg in horses; and 2.7 L/kg in donkeys. The volume of distribution of sulfadiazine is 1.02 L/kg in dogs and 0.6 L/kg in donkeys.11 Sulfadiazine and trimethoprim are 20% and 35% bound to plasma proteins in animals. equines.

Sulfadiazine and trimethoprim are excreted unchanged renally via glomerular filtration and tubular secretion, and metabolized in the liver. Sulfonamides are primarily acetylated (not in dogs) and conjugated with glucuronic acid, and trimethoprim is metabolized to oxide and hydroxylated metabolites. Trimethoprim may be metabolized more extensively in the liver of adult ruminants than in other species. Urine concentrations of trimethoprim and sulfadiazine are several times higher than blood concentrations.

The serum elimination half-life of trimethoprim is 2 to 3 hours in horses. The serum elimination half-life of sulfadiazine is 4 to 8 hours in horses. The clearance of sulfadiazine and trimethoprim in donkeys was 1.7 and 4.4 mL/min/kg, respectively. Although trimethoprim is rapidly eliminated from serum, the drug may persist for a longer period of time in tissues. Neither trimethoprim nor sulfadiazine interfere with the other's excretion pattern.

Due to the number of variables involved, it is extremely difficult to apply pharmacokinetic values to make dosing recommendations with these combinations. Each drug (i.e., trimethoprim, sulfonamide) has different pharmacokinetic parameters (e.g., absorption, distribution, elimination) in each species. This problem is aggravated because different organisms have different MIC values and the optimal ratio of trimethoprim and sulfonamides differs from organism to organism.

There is considerable controversy regarding the frequency of administration of these combinations. Sulfadiazine/trimethoprim is indicated for once-daily administration in dogs and horses, but many clinicians believe that sulfadiazine/trimethoprim is more effective if administered twice daily, regardless of the sulfonamide used.

SUSCEPTIBLE AGENTS

Potentiated sulfonamides have a fairly broad spectrum of activity. Generally susceptible gram-positive bacteria include most *Streptococcus* spp. (*Streptococcus equi subsp zoepidemicus* is relevant), *Staphylococcus aureus* and *Nocardia* spp. Many gram-negative

organisms of the Enterobacteriaceae family, including (*Escherichia coli*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Enterobacter* spp., *Klebsiella* spp., *Serratia* spp., *Proteus* spp. and others), are inherently susceptible to potentiated sulfonamides, but acquired resistance could occur. Other susceptible bacteria include: *Pasteurella* spp., *Shigella* spp., *Haemophilus* spp., *Neisseria* spp., *Fusiformis* spp., *Corynebacterium* spp., *Clostridium* spp., *Bordetella* spp., *Moraxella* spp. Some protozoa (including *Pneumocystis jiroveci*, *Coccidia* spp., *Neospora* spp., *Toxoplasma* spp) are also inhibited.

TARGET SPECIES

Horses.

INDICATIONS

bactoQuest® Duo It is indicated for the treatment of infections in horses caused by bacteria sensitive to the combination of trimethoprim and sulfadiazine, especially: Respiratory tract infections (rhinitis, pneumonia, bronchitis); mumps or gurma, gastrointestinal infections (diarrhea, colibacillosis, salmonellosis); Urogenital infections associated with beta-hemolytic streptococci (nephritis, urethritis, cystitis, prostatitis, metritis, vaginitis, mastitis). Infections of wounds and abscesses. Eye and nasal infections. Dermatological infections (along with topical antibacterial shampoo). Infections due to the fungus *Pneumocystis jiroveci* (formerly *P. carinii*) in foals.

Route of Administration and Dosage, Considerations and Directives for Correct Administration

bactoQuest® Duo It is administered orally, directly into the animal's mouth. 5 mg trimethoprim and 25 mg sulfadiazine per kg body weight per day, equivalent to 5 g/67 kg, up to a maximum of 5 days, once daily, or divide the dose and administer every 12 hours. Administer preferably with a small amount of food or on an empty stomach. The syringe has 5 marks, in practice, each mark on the syringe is used to dose 100 Kg of weight.

OVERDOSE /ACUTE TOXICITY

Do not exceed the recommended dose. Manifestations of an acute overdose may include clinical signs of gastrointestinal upset (e.g., nausea, vomiting, diarrhea), CNS toxicity (e.g., depression), facial swelling, bone marrow depression, and increased blood pressure. serum aminotransferase activity (e.g., ALT, AST). Oral overdoses can be treated by emptying the stomach (following typical protocols) and initiating supportive therapy based on clinical signs.

Acidification of the urine may increase renal elimination of trimethoprim, but could also cause sulfonamide crystalluria, especially with sulfadiazine-containing products. CBC and other laboratory parameters should be monitored as necessary. Severe bone marrow suppression associated with chronic overdoses can be treated with folic acid (leucovorin). Peritoneal dialysis is not effective in removing trimethoprim or sulfonamides from the circulation.

For patients who have experienced or are suspected of having experienced an overdose, consultation with a 24-hour poison consultation center specialized in providing specific veterinary information is recommended.

Contraindications

- Do not use this medication in horses with known hypersensitivity to sulfonamides or trimethoprim.
- Do not use in horses with marked damage to the liver parenchyma, deterioration of liver function, blood dyscrasias.
- Do not use in animals with very severe kidney dysfunction.
- Sulfadiazine has the potential to crystallize in urine, so its use should be avoided in animals with uroliths, with a higher risk of developing uroliths, with highly concentrated urine (due to dehydration) or with acidic urine.
- Sulfadiazine/trimethoprim should not be administered to horses with cardiac arrhythmias induced by drugs (e.g., anesthetic and sedative agents).

ADVERSE REACTIONS:

- Treated animals may experience decreased or lack of appetite.
- Hematuria, crystalluria and tubular obstruction have been observed.
- Horses receiving sulfadiazine/trimethoprim and under stressed conditions may develop acute, life-threatening diarrhea.
- Loose stools and diarrhea may develop during treatment with the product. If these effects appear, immediately discontinue treatment and institute appropriate symptomatic treatment.

DRUG INTERACTIONS:

- Amiodarone: May reduce the metabolism of sulfonamides and increase the risk of adverse effects.
- Anesthetic agents: Concomitant intravenous administration is contraindicated. Ester-type local anesthetics (eg, procaine, tetracaine) may locally inhibit the effects of sulfonamides.
- Angiotensin II receptor blockers (e.g., telmisartan): May increase the risk of hyperkalemia when used with potassium-sparing drugs.
- Angiotensin-converting enzyme inhibitors (e.g., benazepril, enalapril): May increase the risk of hyperkalemia when used with potassium-sparing drugs.
- Antacids: Concomitant administration may decrease the bioavailability of sulfonamides.
- Azathioprine, mercaptopurine: increased risk of myelosuppression.
- Cyclosporine: Sulfonamide/trimethoprim may increase the risk of nephrotoxicity.
- Detomidine: Concurrent use has resulted in fatal arrhythmias in horses.
- Digoxin: sulfa-/trimethoprim may increase the concentration of digoxin.
- Diuretics, thiazide: may increase the risk of thrombocytopenia.
- Hypoglycemic agents, oral (e.g. glipizide, metformin): sulfonamides/trimethoprim may potentiate hypoglycemic effects.
- Leucovorin: may reduce the therapeutic effect of sulfa-/trimethoprim.
- Methenamine: may form an insoluble precipitate in urine.
- M thotrexate (mtx): sulfa-/trimethoprim may displace plasma proteins and increase the risk of toxic effects; It may also interfere with mtx assays (competitive protein binding technique, but not when measured by radioimmunoassay).
- Phenothiazines (e.g., acepromazine, promethazine): Coadministration is contraindicated.
- Potassium supplements: increased risk of hyperkalemia.
- Procainamide: Sulfa-/trimethoprim may increase the concentration of procainamide and its active metabolite.
- Pyrimethamine: May increase the risk of megaloblastic anemia and myelosuppression.
- Rifampin: May reduce serum concentrations of trimethoprim and sulfonamide.
- Spirinolactone: May increase the risk of hyperkalemia when used with potassium-sparing drugs.
- Tricyclic antidepressants (e.g., amitriptyline, clomipramine): sulfonamides/trimethoprim may decrease effectiveness.
- Warfarin: Sulfonamide/trimethoprim may prolong prothrombin time and INR.

PREGNANCY AND BREASTFEEDING SAFETY

Laboratory studies in rats and mice have shown signs of teratogenic effects. The safety of the product during pregnancy has not been established. Use the medicine only in accordance with the risk/benefit assessment made by the responsible veterinarian.

SAFETY FOR REPRODUCTION AND BREASTFEEDING

Sulfonamides and trimethoprim cross the placenta. The safety of sulfonamide/trimethoprim in pregnant animals has not been clearly established. Teratogenicity (e.g., cleft palate, fetal loss) has been reported in rats and rabbits. Studies in male animals have not shown a reduction in reproductive performance. The safety of the product during pregnancy has not been established. Use the medicine only in accordance with the risk/benefit assessment made by the responsible veterinarian. Sulfonamides and trimethoprim are distributed in milk. Use sulfa/trimethoprim-based products with caution in lactating animals.

PRECAUTIONS AND RECOMMENDATIONS FOR USE

- Use with caution in patients with pre-existing liver or kidney disease or folate deficiency. In animals with moderate to medium renal dysfunction, consider dose reduction.
- Do not use in case of resistance to sulfonamides.
- During treatment with the product, animals must have free and easy access to drinking water.
- In case of purulent infections, perform adequate drainage before treatment.
- Use of the product should be based on susceptibility testing.
- Keep out of the reach of children.
- Agrovét Market SA is not responsible for the consequences derived from use (of the product) other than that indicated.

WITHDRAWAL PERIOD

Meat: Do not use in horses intended for human consumption.
Milk: 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 the reach of children and pets.

COMMERCIAL PRESENTATION

Box containing one syringe x 37.5 g.

Reg. SENASA Peru: F.082.043.I.01079.

bactoQuest® is a registered trademark of **Agrovét Market S.A.**
eQuestria® is a division of **Agrovét Market Animal Health**

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



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

Agrovét
MARKET