

atropina) los cuales son comunes. Está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad a los histamínicos o los de ésta clase.

- No aplicar más de 10 mL por punto de aplicación bajo el riesgo de que se produzcan procesos inflamatorios.

REACCIONES ADVERSAS

Se puede manifestar con muy poca frecuencia reacciones de hipersensibilidad; si aparecieran, interrumpir el tratamiento.

La reacción local (hinchazón) puede ocurrir en el lugar de la inyección en los animales hasta una semana después de la administración.

ALMACENAMIENTO

- Mantener en un lugar fresco y seco, protegido de la luz. Almacenar entre 2°C y 15°C.
- Mantener alejado del alcance de los niños y animales domésticos.

PRECAUCIONES ESPECÍFICAS QUE DEBE TOMAR LA PERSONA QUE ADMINISTRE EL MEDICAMENTO A LOS ANIMALES

- 1.- No manipular este producto si sabe que es sensible o si se le ha aconsejado no trabajar con tales preparaciones.
 - 2.- Maneje este producto con gran cuidado para evitar la exposición, tomando todas las precauciones recomendadas.
 - 3.- Si aparecen síntomas después de la exposición, como una erupción en la piel, debe buscar consejo médico y mostrar al médico esta advertencia.
- Hinchazón de la cara, labios u ojos o dificultad para respirar son síntomas más graves y requieren atención médica urgente.

PERIODO DE RETIRO

- Bovinos y Porcinos:
- Carne: 28 días
- Bovinos:
- Leche: No administrar en vacas en producción lechera.

PRESENTACIONES COMERCIALES

Frascos x 10 mL, 20 mL, 50 mL, 100 mL y 250 mL.

Reg. SENASA Perú: F.71.01.N.0071;
Reg. Bolivia: SENASAG Reg. PUV- F N° 007120/16; Reg. Guatemala:
PE200-07-01-4356; Reg. Líbano: MoA/PP/171-D1658;
Reg. Panamá: RF-6983-14.



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. Sta. Lucia 218. Urb. Ind. La Aurora - Ate. Lima 03 - Peru

Respibiotic® 48 horas

Solución inyectable

Antibiótico, Antiinflamatorio con Acción Mucolítica y Antihistamínica

agrovvetmarket s.a.

FORMULACIÓN

Cada mL contiene:

Florfenicol	200 mg
Doxiciclina (como hclato).....	100 mg
Ketoprofeno	20 mg
Bromhexina (como clorhidrato).....	5 mg
Clorfenamina (como maleato).....	5 mg
Excipientes.....	1 mL

INDICACIONES

Asociación antibiótica para el tratamiento de enfermedades respiratorias producidas por bacterias sensibles al florfenicol y/o doxiciclina. Posee efecto expectorante broncopulmonar y en asociación con la bromhexina actúa como mucolítico, de uso exclusivo en todo tipo de afecciones del tracto respiratorio. Indicado en neumonías, bronconeumonías, pasteurelosis, bronquitis, traqueobronquitis. Además contiene ketoprofeno como antiinflamatorio y clorfenamina como antihistamínico.

Florfenicol

El florfenicol tiene un espectro de acción similar al cloranfenicol, es ligeramente más activo y carece de muchas de las propiedades tóxicas de éste, por lo que puede utilizarse eficazmente como tratamiento de la enfermedad respiratoria bovina asociada a infecciones por Pasteurella haemolytica, P. multocida y Haemophilus somnus. Se ha mostrado así mismo eficaz en casos de neumonía por Actinobacillus pleuropneumoniae en cerdos.

Doxiciclina

Debido a su amplio espectro, la doxiciclina es útil para infecciones bacterianas mixtas. Es también de especial utilidad en el tratamiento y la profilaxis de las neumonías causadas por Pasteurella y Micoplasma en el ganado vacuno.

El mecanismo de acción de doxiciclina y florfenicol es similar, ambos actúan como agentes bacteriostáticos inhibiendo la síntesis de proteínas en las células bacterianas, impidiendo el proceso de elongación de la cadena polipeptídica en crecimiento.

Ketoprofeno

El ketoprofeno, es un antiinflamatorio no esterooidal, perteneciente al grupo de los derivados del ácido arilpropiónico. Se emplea especialmente como analgésico. Reducen los síntomas de la inflamación, el dolor y la fiebre respectivamente. Todos ejercen sus efectos por acción de la inhibición de la enzima ciclooxigenasa. El ketoprofeno reduce la inflamación y el dolor.

Bromhexina

La bromhexina incrementa el volumen de las secreciones bronquiales y reduce su viscosidad, facilitando la expulsión del esputo; se utiliza en el tratamiento de problemas respiratorios asociados con una cantidad excesiva de moco, como en casos de tos productiva, bronquitis y traqueobronquitis agudas, crónicas, bronquitis enfisematosa y bronquiectasia, antracosis y neuropatía crónica inflamatoria, y en caso de complicaciones broncopulmonares en la profilaxis pre y post-operatoria.

Clorfenamina

La clorfenamina o clorfeniramina (maleato de clorfenamina) es un compuesto químico utilizado en medicina como fármaco antihistamínico. Es un antihistamínico de primera generación, compete con la histamina por los receptores H1, presentes en las células eefectoras.

La clorfenamina, sola o en combinación con otros fármacos, se utiliza para aliviar los síntomas producidos por afecciones en el sistema respiratorio y para tratar todo tipo de alergias, en general se usa por vía sistémica.

FARMACOCINÉTICA

Absorción y metabolismo

Florfenicol

Es un antibiótico, sintético de amplio espectro, efectivo contra la mayoría de las bacterias Gram positivas y Gram negativas, aisladas de animales domésticos. Actúa por la inhibición de la síntesis de proteína bacteriana a nivel ribosomal.

La absorción y la distribución del florfenicol son similares a las del cloranfenicol. Sin embargo, no experimenta metabolismo hepático, sino que se elimina inalterado, fundamentalmente a través de la orina. Su semivida es menor que la del cloranfenicol en bóvidos adultos y ovinos.

Doxiciclina

El mecanismo de acción es común a todas las tetraciclinas: entran al microorganismo, en parte por difusión pasiva y en parte por transporte activo, se unen a un receptor específico en la subunidad ribosomal 30S, bloqueando la unión del ARNm con formilmetionina y ARNt, lo que impide la correcta síntesis proteica. No existe competencia con los aminoglucósidos, lo cual indica diferencia en los receptores. Por sus características farmacocinéticas se la puede considerar como de larga acción, requiriendo una única administración diaria. Esto se debe a la lipofilia aumentada de la droga (en referencia a otras tetraciclinas) así como a una extensa fijación a proteínas plasmáticas, que determinan un tiempo de eliminación prolongado. El mecanismo de excreción (exclusivamente por vía intestinal) la hacen indicada para el tratamiento de pacientes con disfunción renal preexistente.

Ketoprofeno

Es un antiinflamatorio no esteroideo (AINE) muy potente y seguro. Tiene una vida media corta y no tiende a acumularse, aunque se lo administre repetidas veces. Es rápidamente absorbido, metabolizado y excretado. En el plasma se encuentra ligado en un 99% a las albúminas. Se metaboliza por conjugación con el ácido glucurónico, formando un éster inestable que se excreta por orina. La conjugación y la excreción puede ser relativamente más lenta en los pacientes más viejos. Como sucede con otros antiinflamatorios no esteroideos, la acción es más prolongada de lo que cabría esperar por su vida media (1 hora). Esto se debe, al menos parcialmente, al retraso en la movilización desde los fluidos inflamatorios.

Bromhexina

La farmacocinética de la bromhexina fue estudiada en laboratorio. Después de la administración oral a conejillos de indias, perros, babuínos y humanos, fue rápidamente absorbido (t max: 0.5 a 2 hrs). En ratas la absorción fue más lenta. Después de la aplicación intramuscular en cerdos, alcanzó el pico de concentración en plasma después de 1.5 horas y fue eliminado del plasma con una vida media de 7.3 horas.

Clorfenamina

Está bien distribuida después de la inyección IV, la mayor distribución de la droga (en conejos) ocurre en los pulmones, corazón, riñones, cerebro, intestino delgado y el bazo. Es desconocido si la clorfeniramina se excreta en la leche. Clorfeniramina se metaboliza en el hígado y prácticamente todas las drogas (en forma de metabolitos y fármaco inalterado) es excretado en la orina.

FARMACODINAMIA

Florfenicol

Actúa sobre las células uniéndose de forma reversible a la subunidad de 50 S del ribosoma, inhibiendo de forma específica la actividad de la enzima peptidiltransferasa, impidiendo por tanto el proceso de elongación de la cadena polipeptídica. Puesto que la inhibición de esta enzima es reversible, el cloranfenicol y sus derivados actúan como bacteriostáticos. Pueden inhibir también la síntesis de proteínas en las células eucarióticas, afectando especialmente a las células de la médula ósea de los mamíferos lo cual es el origen de uno de los principales efectos tóxicos de este antibiótico.

Doxiciclina

Las tetraciclinas actúan como agentes bacteriostáticos inhibiendo la síntesis de proteínas en las células bacterianas, dicha inhibición la llevan a cabo evitando la asociación entre el aminoacil-ARNt y el ribosoma, uniéndose las tetraciclinas específicamente a la sub unidad de 30 S del ribosoma. El resultado es que se impide la adición de aminoácidos a la cadena peptídica en formación, lo que inhibe la elongación de la cadena. Aunque se unen de forma específica a la subunidad de 30 S, típica de los procariontes, algunas tetraciclinas inhiben también la síntesis de proteínas en células eucarióticas. Se ha demostrado asimismo que, en concentraciones elevadas, inhiben la síntesis de proteínas también en los mamíferos.

Ketoprofeno

Está formado por una mezcla racémica. El principal mecanismo de acción del ketoprofeno es la inhibición de la ciclooxigenasa (COX), lo cual conduce a un bloqueo de la biosíntesis de las prostaglandinas (PG), a partir del ácido araquidónico. Este mecanismo explica las propiedades del ketoprofeno, actividad analgésica, antiinflamatoria y antipirética. Otras acciones contribuyen a reforzar estos efectos, como el antagonismo de la bradicinina, de la agregación plaquetaria, así como la estabilización de las membranas lisosomales.

A nivel periférico, el ketoprofeno, actúa sobre el dolor mediante un potente efecto antiinflamatorio relacionado con la inhibición de la ciclooxigenasa y por lo tanto, la biosíntesis de las prostaglandinas. A nivel central el ketoprofeno, actúa sobre el dolor porque atraviesa rápidamente la barrera hematoencefálica, gracias a su liposolubilidad, además de que sugiere un efecto central directamente a nivel espinal, o bien, a nivel suprasegmentado.

Actúa también sobre la síntesis y la actividad de otras sustancias neuroactivas que se supone tiene un papel fundamental en la aparición del influjo nociceptivo

en el asta posterior de la médula.

El ketoprofeno estimula la actividad de una enzima hepática, la triptófano 2,3 dioxigenasa (TOD). En resumen su mecanismo de acción se basa en la "inhibición doble" de la síntesis de prostaglandinas; mientras que otros AINEs basan su actividad antiinflamatoria en la inhibición de la ciclooxigenasa, el ketoprofeno, además, inhibe la lipooxigenasa (ambas de la cascada del ácido araquidónico), obteniendo una mayor actividad y evitando la cronicidad de la inflamación.

Bromhexina

La bromhexina es una sustancia mucolítica y expectorante, derivada de la vasicina, alcaloide de la planta *Adhatoda vasica* (Fam. Acanthaceas). Actúa aumentando la ruptura de los mucopolisacáridos del muco y estimulando la actividad mucociliar. También podría activar la secreción glandular. La bromhexina es un derivado sintético de la vasicina, incrementa la proporción de secreción serosa bronquial y mejora el transporte mucoso reduciendo la viscosidad del moco y activando el epitelio ciliado.

Clorfenamina

La clorfenamina maleato es un antihistamínico perteneciente al grupo de las propilaminas (alquilaminas). Antagoniza en forma selectiva a la histamina al bloquear los receptores H1 presentes en las células efectoras. Previene las respuestas mediadas por la histamina. Antagoniza en grado diverso muchos de los efectos farmacológicos de la histamina. Clorfenamina maleato posee efectos anticolinérgicos lo que proporciona un efecto secante sobre la mucosa nasal. También puede tener una acción antiinflamatoria directa. Se utiliza más a menudo para evitar reacciones alérgicas.

ESPECIES DE DESTINO

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

VIA DE ADMINISTRACIÓN

Vía inyectable, intramuscular profunda.

DOSIFICACIÓN

- Dosis recomendada de:
- Florfenicol: 20 mg/kg
- Doxiciclina: 10-20mg/kg
- Ketoprofeno: 2 mg/kg
- Bromhexina: 0.5 mg/kg
- Clorfenamina: 0.5 mg/kg

En conclusión, la dosis de **Respibiotic® 48 horas**:

1 mL por cada 10 kg. p.v.

PRECAUCIONES

- No aplicar vía IV.
- Agitar bien antes de usar.
- Conservar en un lugar fresco y seco, protegido de la luz solar directa.
- Mantener alejado del alcance de los niños. Esterilizar los equipos inyectables usando agua hirviendo. Evítese usar desinfectantes fuertes en los equipos.
- Mantener la limpieza en todo momento.
- Mantener las agujas afiladas y limpias. Reemplácelas frecuentemente.
- Use agujas de longitud y calibre adecuados.
- No mezclar en la misma jeringa o envase con cualquier otra sustancia ajena al producto.
- Respibiotic 48 horas es tóxico para peces y/u organismos acuáticos. No dejar que se infiltre en tierra, sistemas de agua, aguas superficiales, aguas residuales o drenaje.
- No inyectar más de 10 ml en el mismo punto de inyección. Si la dosis es mayor, se debe dividir en distintos puntos. La dosis máxima recomendada en el punto de inyección deberá reducirse de acuerdo con la edad y el tamaño del animal.
- Agrovvet Market S.A. no se responsabiliza por las consecuencias derivadas del uso (del producto) diferente al indicado.

CONTRAINDICACIONES

- El florfenicol no posee contraindicaciones si se usa a las dosis indicadas. La doxiciclina esta contraindicada en pacientes con hipersensibilidad a la doxiciclina o a alguno de sus componentes o a las tetraciclinas.
- El ketoprofeno no debe ser utilizado en animales propensos a úlceras gastrointestinales.
- La bromhexina está contraindicada en casos de hipersensibilidad al principio activo o al ambroxol, por la posibilidad de alergia cruzada. Úlcera gastroduodenal.
- La clorfenamina tiene efectos antimuscarínicos (efectos similares a los de la

- Chlorphenamine has antimuscarinic effects (effects similar to those of atropine) which are common. It is contraindicated in patients with hypersensitivity to histamine or to drugs that belong to the same class.

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.

STORAGE

- Keep in a cool dry place, protected from light. Store between 2° C and 15° C.
- Keep out of reach of children and domestic animals.

WITHDRAWAL PERIOD

- Cattle and pigs:
Meat: 28 days.
- Cattle:
Milk: Do not use in dairy cows.

COMMERCIAL PRESENTATION

Vials of 10 mL, 20 mL, 50 mL, 100 mL and 250 mL.

Reg. SENASA Peru: F.71.01.N.0071;
Reg. Guatemala: PE200-07-01-4356; Reg. Lebanon: MoA/PP/171-D1658;
Reg. Panama: RF-6983-14

Respibiotic® is a registered trademark of



agrovetermarket
animalhealth

Av. Canada 3792-3798, San Luis, Lima 30 - Peru
Tel.: (511) 2 300 300
E-mail: ventas@agrovetermarket.com - Web: www.agrovetermarket.com

Respibiotic® 48 horas

Injectable Solution

Antibiotic Association, Anti-inflammatory - Mucolytic - Antihistaminic Action

agrovetermarket s.a.

FORMULATION

Each mL contains:

Florfenicol	200 mg
Doxycycline (hyclate)	100 mg
Ketoprofen	20 mg
Bromhexine (Hydrochloride)	5 mg
Chlorphenamine maleate	5 mg
Excipientsq.s.ad	1 mL

INDICATIONS

Antibiotic association for treating respiratory diseases caused by bacteria susceptible to florfenicol and/or doxycycline. It has expectorant bronchopulmonary effect in association with bromhexine that acts as a mucolytic agent, exclusive use for all kinds of respiratory tract diseases. Indicated in pneumonia, bronchopneumonia, pasteurellosis, bronchitis and tracheobronchitis. Also contains ketoprofen as anti-inflammatory and chlorpheniramine as antihistaminic.

Florfenicol

Florfenicol has a similar spectrum of action to chloramphenicol, is slightly more active and lacks many of its toxic properties, so it can be effectively used for treatment of bovine respiratory disease associated with *Pasteurella haemolytica*, *P. multocida* and *Haemophilus somnus* infections. Likewise has been proved effective in cases of pneumonia caused by *Actinobacillus pleuropneumoniae* in pigs.

Doxycycline

Because of its broad spectrum, doxycycline is useful for mixed bacterial infections. It is also particularly useful in the treatment and prophylaxis of pneumonia caused by *Pasteurella* and *Mycoplasma* in cattle.

The mechanism of action of doxycycline and florfenicol is similar; both act as bacteriostatic agents inhibiting protein synthesis in bacterial cells, preventing the elongation process of growing polypeptide chain.

Ketoprofen

Ketoprofen is a nonsteroidal anti-inflammatory belonging to the group of aryl propionic acid derivatives. Especially used as an analgesic. Reduces the signs of inflammation, pain and fever respectively. All exert their action by inhibiting the cyclooxygenase enzyme. Ketoprofen reduces inflammation and pain.

Bromhexine

Bromhexine increases the volume of bronchial secretions and reduces its viscosity, facilitating the removal of sputum, is used in the treatment of breathing problems associated with excessive mucus as productive coughs, bronchitis and tracheobronchitis acute, chronic, emphysematous bronchitis, bronchiectasis, anthracnose, chronic inflammatory neuropathy and in bronchopulmonary complications in pre and post-operative prophylaxis.

Chlorphenamine

Chlorphenamine or chlorpheniramine (chlorpheniramine maleate) is a chemical compound used in medicine as an antihistamine drug. It is a first-generation antihistamine, competes with histamine for H1 receptors present on effector cells.

Chlorpheniramine, itself or in combination with other drugs, is used to relieve symptoms caused by conditions in the respiratory system and to treat all kinds of allergies, it is generally used by systemic administration.

PHARMACOKINETICS

Absorption and Metabolism

Florfenicol

It is a synthetic broad-spectrum antibiotic, effective against most Gram-positive and Gram-negative bacteria isolated from domestic animals. It acts by inhibiting bacterial protein synthesis at ribosomal level. Florfenicol absorption and

distribution are similar to chloramphenicol. However, do not undergo hepatic metabolism, but is eliminated unchanged, primarily via the urine. Its half-life is less than that of chloramphenicol in adult cattle and sheep.

Doxycycline

The mechanism of action is common to all tetracyclines: entering the microorganism, in part by passive diffusion and by active transport, it binds irreversibly to a specific receptor on the 30S ribosomal subunit, inhibiting protein synthesis by blocking formation of mRNA-formyl methionine-tRNA complex. There is no competition with aminoglycosides, indicating receptors difference. By its pharmacokinetic characteristics it can be considered as long acting, requiring only one daily administration. This is due to the drug increased lipophilicity (in reference to other tetracyclines) as well as extensive plasma proteins binding that determine a prolonged elimination time. The excretion mechanism (exclusively by intestinal route) makes it suitable for the treatment of patients with pre-existing renal dysfunction.

Ketoprofen

It is a very powerful and secure nonsteroidal anti-inflammatory drug (NSAID). It has a short half-life and although administered repeatedly does not tend to accumulate. It is quickly absorbed, metabolized and excreted. In plasma is bound by 99% to albumin. It is metabolized by conjugation with glucuronic acid forming an unstable ester, which is excreted in urine. Conjugation and excretion may be relatively slower in older patients. As with other NSAIDs, the action is more prolonged than expected for their half-life (1 hour). This is due, at least partially, the delay in migration from inflammatory fluids.

Bromhexine

Bromhexine pharmacokinetics was studied in the laboratory. After oral administration to guinea pigs, dogs, baboons and humans, was rapidly absorbed (t max: 0.5 to 2 hrs.). In rats, the absorption was slower. After intramuscular injection in pigs, reached the peak plasma concentration after 1.5 hours and was eliminated from plasma with a half-life of 7.3 hours.

Chlorphenamine

It is well distributed after IV injection, the largest drug distribution (in rabbits) occurs in the lungs, heart, kidneys, brain, small intestine and spleen. It is unknown if chlorpheniramine is excreted in milk. Chlorpheniramine is metabolized in the liver and almost like all drugs (as metabolites and unchanged drug) is excreted in the urine.

PHARMACODYNAMICS

Florfenicol

Acts on cells by binding reversibly to the 50 S subunit of the ribosome, specifically inhibiting the activity of the enzyme peptidyl transferase thereby preventing the process of elongation of the polypeptide chain. Since the inhibition of this enzyme is reversible, the chloramphenicol and its derivatives act as bacteriostatic. May also inhibit protein synthesis in eukaryotic cells, particularly affecting the bone marrow cells of mammals, which is the origin of one of the major toxic effects of this antibiotic.

Doxycycline

Tetracyclines act as bacteriostatic agents inhibiting protein synthesis in bacterial cells, such inhibition is conducted by preventing the association between the aminoacyl-tRNA and the ribosome, tetracyclines binds specifically to 30 S subunit of the ribosome. The result is blocking the addition of amino acids in the peptide chain formation, which inhibits chain elongation. Although are specifically bind to the 30S subunit, typical of prokaryotes, some tetracyclines also inhibit protein synthesis in eukaryotic cells. It has also shown that, at high concentrations, inhibit protein synthesis also in mammals.

Ketoprofen

It consists of a racemic mixture. The main mechanism of action of ketoprofen is the inhibition of cyclooxygenase (COX), which leads to a blockage of the biosynthesis of prostaglandins (PGs) from arachidonic acid. This mechanism explains the properties of ketoprofen, analgesic, anti-inflammatory and antipyretic activity. Other actions contribute to reinforce this effect, as antagonism of bradykinin, platelet aggregation, and stabilization of lysosomal membranes.

At peripheral level, ketoprofen, acts on pain with a powerful anti-inflammatory effect related to inhibition of cyclooxygenase and therefore the biosynthesis of prostaglandins. At central level, ketoprofen acts on the pain because rapidly crosses the blood brain barrier due to its lipid solubility, besides is suggested a

central effect directly at the spinal level, or at supra segmental level.

In addition, acts on the synthesis and activity of neuroactive substances that supposed play a fundamental role in the development of nociceptive influx in the dorsal horn of the spinal cord.

Ketoprofen stimulates the activity of the liver enzyme tryptophan 2,3 dioxygenase (TDO). In brief the mechanism of action is based on the "dual inhibition" of prostaglandin synthesis, while other NSAIDs anti-inflammatory activity based on inhibition of cyclooxygenase, ketoprofen also inhibits lipoxigenase (both acid cascade arachidonic), obtaining higher activity and preventing the development of chronic inflammation.

Bromhexine

Bromhexine is a mucolytic and expectorant substance, derivatives of vasicine, an alkaloid of the plant *Adhatoda vasica* (Acanthaceae family). It acts increasing the disruption of mucopolysaccharides from mucus and stimulating mucociliary activity. It could also activate glandular secretion. Bromhexine is a synthetic derivative of vasicine, increases the proportion of bronchial serous and improves mucosal transport, reducing the viscosity of mucus and activating the ciliated epithelium.

Chlorphenamine

Chlorphenamine maleate is an antihistamine belonging to the group of propyl amines (alkyl). Selectively antagonizes histamine by blocking H1 receptors present on effector cells. Prevents histamine-mediated responses. In varying degrees antagonizes many of the pharmacological effects of histamine. Chlorphenamine maleate has anticholinergic effects, which provide a drying effect on the nasal mucosa

It may also have direct anti-inflammatory action. It is used most often to avoid allergy reactions.

TARGET SPECIES

Formulation developed and tested for use in cattle, sheep, camelids and swine.

ADMINISTRATION ROUTE

Injectable, deep intramuscular route.

DOSAGE

Recommended dosage:

- Florfenicol: 20 mg/kg
- Doxycycline: 10-20mg/kg
- Ketoprofen: 2 mg/kg
- Bromhexine: 0.5 mg/kg
- Chlorphenamine: 0.5 mg/kg

In the practice, the dose of **Respibiotic® 48 horas**:
1 mL per 10 kg. b.w.

PRECAUTIONS

- Do not use by intravenous route.
- Shake well before using.
- Keep in a dry, cool place, protected from direct sunlight.
- Sterilize the injectable equipment using boiling water. Avoid using strong disinfectants in the equipment.
- Keep cleanliness all the time.
- Keep the needles sharpened and clean. Replace them frequently.
- Use needles with an adequate length and caliber.
- Do not mix in the same syringe or container with any other different substance.
- **Respibiotic® 48 horas** is toxic to fish a'd / or aquatic organisms. Do not allow the product to reach ground, water systems, surface water, sewers or drainage.
- Agrovet Market S.A. is not responsible for the consequences of a different use (of the product) to the one indicated.

CONTRAINDICATIONS

- Florfenicol has no contraindications when used at indicated doses.
- Doxycycline is contraindicated in patients with hypersensitivity to doxycycline or any of its components or tetracyclines.
- Ketoprofen should not be used in animals predisposed to gastrointestinal ulcers.
- Bromhexine is contraindicated in cases of hypersensitivity to the active substance or to ambroxol, by the possibility of cross-allergy. Gastroduodenal ulcer.