

Carnitol® PO

Pasta Oral Palatable

Suplemento Nutricional para el Soporte Muscular, Cardíaco y Hepático
Recuperador y Potenciador Muscular - Metabolizador de Grasas

Caninos y Felinos

Uso Veterinario



COMPOSICIÓN

Cada 1 mL contiene:

L- Carnitina.....	200 mg
D- Pantenol.....	20 mg
Excipiente.....c.s.p.	1 mL

CARACTERÍSTICAS

Carnitol® PO es una pasta palatable que contiene levocarnitina (el isómero L de carnitina), un aminoácido derivado, sintetizado in vivo a partir de la metionina y de la lisina. La carnitina también puede conocerse como vitamina BT, L-carnitina o *levocarnitinum* e interviene en la producción de energía y en la síntesis proteica, estimulando el apetito y desarrollo muscular y aumentando el rendimiento deportivo y crecimiento corporal. Se encuentra en la membrana de las mitocondrias y es responsable de la captación de los ácidos grasos libres que son metabolizados durante el ejercicio intenso.

Carnitol® PO contiene también dexpantenol, el cual al ser un componente esencial, precursor de la coenzima A (CoA), interviene en el metabolismo de los ácidos grasos y en muchas reacciones biológicas importantes como la síntesis de acetilcolina, el impulso nervioso, la síntesis del complejo hemo, del colesterol, de esteroides, participa en el ciclo del citrato y está implicado en el metabolismo de la grasa y el azúcar para obtener energía.

Carnitol® PO mejora la adaptabilidad muscular para el ejercicio y el entrenamiento. Mejora la regeneración de glucógeno y el metabolismo de las grasas, disminuyendo el tiempo de recuperación tras el ejercicio.

MODO DE ACCIÓN - FARMACODINAMIA

L-Carnitina

La levocarnitina es una sustancia endógena necesaria para la utilización normal de las grasas y el metabolismo energético en los equinos. Sirve para facilitar la entrada de ácidos grasos de cadena larga en las mitocondrias celulares, donde pueden utilizarse durante la oxidación para la producción de energía. Los músculos cardíaco y esquelético son lugares importantes de almacenamiento y actividad de la levocarnitina.

En resumen, es un aminoácido vital que ayuda a transferir grasa a las células musculares para producir energía. Al usar las grasas como energía para las contracciones musculares, el cuerpo ayuda a ahorrar glucógeno y retrasa la acumulación de ácido láctico. Esto ayuda a reducir los dolores o la fatiga después de sesiones intensas de entrenamiento/sprint.

Los efectos observados en la deficiencia de levocarnitina pueden incluir hipoglucemia, miastenia progresiva, hepatomegalia, DCM, coma hepático, alteraciones neurológicas, encefalopatía, hipotonía y letargo. La deficiencia crónica grave suele deberse a un defecto genético congénito que impide la utilización de la levocarnitina. La D-carnitina carece de actividad biológica e inhibe competitivamente la función de la levocarnitina (L-carnitina).

Dexpantenol

El pantenol es un derivado alcohólico del ácido pantoténico, un componente de las vitaminas del complejo B y un componente esencial para el funcionamiento normal del epitelio. El pantenol existe como una mezcla racémica que contiene tanto la forma dextrógira (dexpantenol) como la levógira (levopantenol). Mientras que el ácido pantoténico es ópticamente activo, sólo la forma dextrógira (dexpantenol) es biológicamente activa.

El dexpantenol, la forma activa del pantenol, se escinde enzimáticamente para formar ácido pantoténico (vitamina B5), que es un componente esencial de la coenzima A que actúa como cofactor en muchas reacciones enzimáticas que son importantes para el metabolismo de las proteínas en el epitelio y al ser un precursor de la vitamina B5 (componente de la coenzima A), es esencial en el metabolismo de los hidratos de carbono, los lípidos y las proteínas.

FARMACOCINÉTICA

La levocarnitina se absorbe rápidamente a través del tracto gastrointestinal mediante mecanismos pasivos y activos, con una biodisponibilidad de aproximadamente el 15%. La semivida es de ≈17 horas. La levocarnitina administrada exógenamente se elimina principalmente por la orina.

El dexpantenol se absorbe rápidamente y se convierte inmediatamente a ácido pantoténico y se agrega al grupo fisiológico de esta vitamina. El dexpantenol se metaboliza a ácido pantoténico activo, que es distribuido ampliamente en los tejidos corporales principalmente como coenzima A. Las concentraciones más altas se encuentran en el hígado, glándulas adrenales, corazón y riñones. En la sangre, el ácido pantoténico se une a proteínas plasmáticas, sobre todo a beta-globulinas y albúmina. El ácido pantoténico no se degrada, y por lo tanto, se excreta inalterado. La excreción es renal, entre un 60 y un 70%. También se elimina con las heces en un 30%.

ESPECIES DE DESTINO

Caninos y felinos

INDICACIONES

Carnitol® PO está indicado como coadyuvante cuando se requiera:

- Retrasar la aparición de la fatiga, mejorar el rendimiento en el ejercicio, entrenamiento y la competición, la recuperación y potencia muscular e inflamatoria, aumentar el nivel de energía y metabolismo, aumentar el apetito, compensar las carencias nutricionales o el aumento de las necesidades del organismo de los componentes, mejorar la salud de las articulaciones y el tejido conjuntivo, alargar la vida deportiva y actividad. Rehidratación y protección muscular.
- Como soporte en casos de enfermedad cardíaca, hepática, renal, debilitamiento, convalecencia, trastornos gastrointestinales, inapetencia, enfermedad del músculo esquelético, obesidad/alteraciones en el metabolismo de las grasas.

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

Carnitol® PO se administra por vía oral, directamente de la jeringa, una vez al día:

- Perros: 1 mL/10Kg de peso corporal.
- Gatos: 0.5 mL/5kg de peso corporal.
- Enfermedad cardíaca, hepática, renal, debilitamiento, convalecencia, trastornos gastrointestinales, en el apetito: utilizar la dosis anterior dos veces al día.
- Otros trastornos (enfermedades del músculo esquelético, obesidad, alteraciones del metabolismo de las grasas): Utilizar la dosis anterior tres veces por semana.

Para administrarlo, colocar la boquilla de la jeringa en la parte lateral o posterior de la boca, depositando la pasta lo más atrás posible, de ser posible sobre la lengua. Su agradable sabor facilita la administración. Desheche el envase vacío envolviéndolo en papel y tirándolo a la basura.

EFFECTOS ADVERSOS

El perfil de efectos adversos es mínimo. El malestar gastrointestinal (p. ej., náuseas, vómitos, diarrea) es el efecto más probable que puede observarse y suele asociarse a dosis muy altas de L carnitina pues el dexpantenol es, incluso en dosis altas, bien tolerado.

PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES PARA SU USO

- Si apareciese hipersensibilidad a alguno de los componentes, suspender la dosificación.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- Agrovet Market S.A. no se responsabiliza por las consecuencias derivadas del uso (del producto) diferente al indicado.

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 15 mL.

Reg. SENASA Perú: A.036.024.I.01274.

Camitol® es una marca registrada de **Agrovvet Market S.A.**
petmedica® es una división de **Agrovvet Market Animal Health**

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

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



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



Carnitol® PO

Palatable Oral Paste

Nutritional Supplement for Muscle, Cardiac and Liver Support

Muscle Recovery and Enhancer - Fat Metabolizer

Dogs and Cats

Veterinary Use



COMPOSITION

Each 1 mL contains:

L- Carnitine.....	200 mg
D- Panthenol.....	20 mg
Excipients.....q.s.ad.....	1 mL

FEATURES

Carnitol® PO is a palatable paste containing levocarnitine (the L-isomer of carnitine), an amino acid derivative, synthesized in vivo from methionine and lysine. Carnitine can also be known as vitamin BT, L-carnitine or *levocarnitinum* and is involved in energy production and protein synthesis, stimulating appetite and muscle development and increasing sports performance and body growth. It is located in the membrane of the mitochondria and is responsible for the uptake of free fatty acids that are metabolized during intense exercise.

Carnitol® PO also contains dexpantenol, which, being an essential component, a precursor of coenzyme A (CoA), is involved in the metabolism of fatty acids and in many important biological reactions such as the synthesis of acetylcholine, the nervous impulse, the synthesis of the heme complex, of cholesterol, of steroids, participates in the citrate cycle and is involved in the metabolism of fat and sugar to obtain energy.

Carnitol® PO improves muscle adaptability for exercise and training. Improves glycogen regeneration and fat metabolism, reducing recovery time after exercise.

MODE OF ACTION - PHARMACODYNAMICS

L-Carnitine

Levocarnitine is an endogenous substance necessary for normal fat utilization and energy metabolism in horses. It serves to facilitate the entry of long-chain fatty acids into cellular mitochondria, where they can be used during oxidation for energy production. Cardiac and skeletal muscles are important sites of levocarnitine storage and activity.

In short, it is a vital amino acid that helps transfer fat to muscle cells to produce energy. By using fat as energy for muscle contractions, the body helps save glycogen and delays the buildup of lactic acid. This helps reduce soreness or fatigue after intense training/sprint sessions.

Effects seen in levocarnitine deficiency may include hypoglycemia, progressive myasthenia, hepatomegaly, DCM, hepatic coma, neurological disturbances, encephalopathy, hypotonia, and lethargy. Severe chronic deficiency is usually due to a congenital genetic defect that prevents the use of levocarnitine. D-carnitine lacks biological activity and competitively inhibits the function of levocarnitine (L-carnitine).

Dexpantenol

Panthenol is an alcoholic derivative of pantothenic acid, a component of the B complex vitamins and an essential component for the normal functioning of the epithelium. Panthenol exists as a racemic mixture containing both the right-handed (dexpantenol) and left-handed (levopantenol) forms. While pantothenic acid is optically active, only the right-handed form (dexpantenol) is biologically active.

Dexpantenol, the active form of panthenol, is enzymatically cleaved to form pantothenic acid (vitamin B5), which is an essential component of coenzyme A that acts as a cofactor in many enzymatic reactions that are important for protein metabolism in the epithelium, and being a precursor of vitamin B5 (component of coenzyme A), it is essential in the metabolism of carbohydrates, lipids and proteins.

PHARMACOKINETICS

Levocarnitine is rapidly absorbed from the gastrointestinal tract through passive and active mechanisms, with a bioavailability of approximately 15%. The half-life is ≈17 hours. Exogenously administered levocarnitine is eliminated primarily in the urine.

Dexpantenol is rapidly absorbed and immediately converted to pantothenic acid and added to the physiological group of this vitamin. Dexpantenol is metabolized to active pantothenic acid, which is widely distributed in body tissues primarily as coenzyme A. The highest concentrations are found in the liver, adrenal glands, heart, and kidneys. In the blood, pantothenic acid binds to plasma proteins, especially beta-globulins and albumin. Pantothenic acid is not degraded, and is therefore excreted unchanged. Excretion is renal, between 60 and 70%. It is also eliminated with feces by 30%.

TARGET SPECIES

Dogs and cats.

INDICATIONS

Carnitol® PO It is indicated as an adjuvant when required:

- Delay the onset of fatigue, improve performance in exercise, training and competition, muscle and inflammatory recovery and power, increase the level of energy and metabolism, increase appetite, compensate for nutritional deficiencies or increased body needs, organism of the components, improve the health of the joints and connective tissue, extend sports and activity life. Rehydration and

muscle protection.

- As support in cases of heart, liver, kidney disease, weakness, convalescence, gastrointestinal disorders, loss of appetite, skeletal muscle disease, obesity/alterations in fat metabolism.

ROUTE OF ADMINISTRATION AND DOSAGE, CONSIDERATIONS AND DIRECTIVES FOR CORRECT ADMINISTRATION

Carnitol® PO is administered orally, directly from the syringe, once a day:

- Dogs: 1mL/10Kg body weight.
- Cats: 0.5 mL/5kg body weight.
- Heart, liver, kidney disease. weakening, convalescence, gastrointestinal disorders, appetite: use the above dose twice a day.
- Other disorders (skeletal muscle diseases, obesity, fat metabolism disorders): Use the above dose three times a week.

To administer it, place the nozzle of the syringe on the side or back of the mouth, depositing the paste as far back as possible, if possible on the tongue. Its pleasant flavor makes administration easier. Dispose of the empty container by wrapping it in paper and throwing it in the trash.

ADVERSE EFFECTS

The adverse effect profile is minimal. Gastrointestinal discomfort (e.g., nausea, vomiting, diarrhea) is the most likely effect that may be observed and is usually associated with very high doses of L-carnitine since dexpantenol is, even at high doses, well tolerated.

PRECAUTIONS AND RECOMMENDATIONS FOR USE

- If hypersensitivity to any of the components appears, suspend the dosage.
- 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.

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 15 mL.

Reg. SENASA Peru: A.036.024.I.01274.

Carnitol® is a registered trademark of **Agrovét Market S.A.**
petmedica® 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

