

Olivitasan®

MULTIVITAMÍNICO-TÓNICO-MINERALIZANTE



FICHA TÉCNICA



Pequeñas Especies



N° de registro: Q-9099-001

FÓRMULA

Cada 100 ml de Olivitasan® contiene:

ATP (Adenosín Trifosfato)	300 mg
Vitamina A Palmitato	1'000,000 UI
Vitamina D2	1'000,000 UI
Vitamina E Acetato	500 mg
Yodo (Ioduro de Sodio)	10 mg
Citrato de Hierro Amoniacal	400 mg
Cloruro de Cobre	50 mg
Cloruro de Cobalto	30 mg
Cloruro de Magnesio	100 mg
Cloruro de Calcio	300 mg
Vehículo c.b.p.	100 ml

Vitaminas A, D2 y E, minerales y Adenosín Trifosfato en solución inyectable.

DESCRIPCIÓN

Olivitasan® es una combinación de vitaminas A, D2 y E, minerales y ATP, una importante fuente de energía orgánica con alta biodisponibilidad.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS

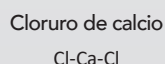
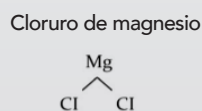
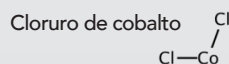
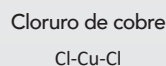
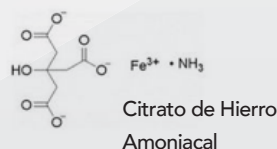
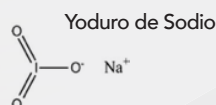
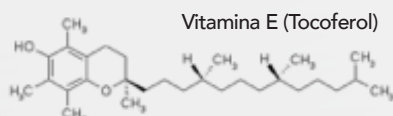
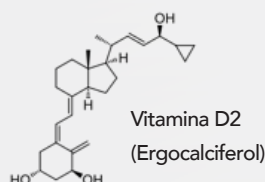
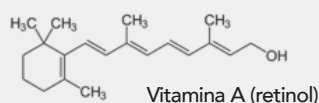
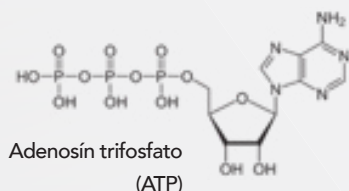
Carencias de vitamina A, D2 y E, necesidad de suplementación mineral, coadyuvante en estados de hipotiroidismo, animales en recuperación tisular por enfermedad o tratamiento quirúrgico, estados de avitaminosis o falta de minerales por infestación parasitaria, animales de alto rendimiento, o con actividad física extenuante pueden ser suplementados para disminuir la fatiga muscular y el desgaste.



Nutraceuticals
VET-LAB

FICHA TÉCNICA

FÓRMULAS ESTRUCTURALES:



MECANISMO DE ACCIÓN:

El **trifosfato de adenosina** (adenosín trifosfato, ATP) es un nucleótido fundamental en la obtención de energía celular. Está formado por una base nitrogenada (adenina) unida al carbono 1 de un azúcar de tipo pentosa. Manifiesta la liberación de energía a través de la desfosforilación por hidrólisis de sus enlaces entre moléculas fósforo, además de tener la cualidad de fosforolizarse nuevamente.

La **vitamina A** (liposoluble) es indispensable para el organismo, ya que interviene en numerosas reacciones metabólicas, para el crecimiento y desarrollo de los huesos, la visión, la reproducción y la integridad de las superficies mucosas y epiteliales. Actúa, entre otras reacciones bioquímicas, en la síntesis de mucopolisacáridos, colesterol y en el metabolismo de hidroxisteroides.

La acción principal de la **vitamina D** consiste en aumentar la absorción intestinal de calcio y fósforo. En el intestino estimula el reclutamiento de los canales de calcio presintetizados hasta el borde en cepillo del enterocito. Además, induce la expresión de proteínas transportadoras de calcio o calbindinas, cuya función consiste en el paso del calcio a través del enterocito. Por último, facilita la entrada de calcio a la circulación desde la zona basolateral de la célula del intestino, mediante una bomba ATP dependiente de vitamina D.

En el hueso la vitamina D estimula directamente, mediante su unión al receptor VDR, la diferenciación de osteoblastos y la producción de proteínas de unión al calcio óseo, como la osteocalcina y la osteopontina. También, actuando sobre los osteoblastos, induce la producción de citoquinas y factores de crecimiento, que estimulan la actividad y la formación de los osteoclastos. Además, promueve la diferenciación de condrocitos. En definitiva, por todas estas acciones, la vitamina D aumenta la actividad y el número de osteoclastos, movilizandando calcio óseo.

Por último, en el riñón aumenta la reabsorción de calcio por un mecanismo similar al descrito a nivel intestinal. El calcitriol incrementa los niveles del transportador de membrana (EcaC), aumenta los niveles de calbindinas para el transporte transcelular y activa el paso de calcio a través de la membrana basolateral.

La **vitamina E** es el más importante antioxidante liposoluble de las células. Localizada en la parte lipídica de las membranas biológicas protege los fosfolípidos de las mismas del ataque de los radicales libres. La vitamina E secuestra los radicales libres reduciéndolos a metabolitos menos activos. Forma parte de un conjunto de factores del sistema de defensa antioxidante celular, sistema que incluye enzimas como la superóxido dismutasa, la glutatión peroxidasa, la catalasa, etc. y otros factores no enzimáticos como el ácido úrico o el glutatión. Muchos de estos factores son, además dependientes de otros nutrientes esenciales como el selenio, el zinc o el cobre. Por lo tanto, la función antioxidante de la vitamina E puede ser afectada por el estado nutricional con respecto a uno o varios nutrientes. Esto se pone de manifiesto en algunas enfermedades debidas a deficiencias graves (p.ej. miopatías o desórdenes vasculares) en las que la vitamina E puede ser intercambiada por selenio.

La función antioxidante de la vitamina E y los factores que forman parte del sistema antioxidante pueden ser fundamentales para proteger a los organismos frente a condiciones relacionadas con el estrés oxidativo como la artritis, el cáncer, las cataratas, la diabetes, etc.

Además de sus propiedades antioxidantes, la vitamina E está implicada en la función inmunológica, la transmisión intracelular de señales, la regulación de la expresión de los genes y otros procesos metabólicos. Así, el α -tocoferol inhibe la actividad de la proteína quinasa C, una enzima que modula la proliferación celular y

FICHA TÉCNICA

la diferenciación en las células lisas musculares. También está presente en las células epiteliales que tapizan la superficie interna de los vasos sanguíneos lo que reduce la adhesión de algunos de los componentes de la sangre. Adicionalmente, aumenta la expresión de dos enzimas que inhiben la síntesis del ácido araquidónico, lo que se traduce en un aumento de la liberación de prostaciclina del endotelio, con el subsiguiente efecto antiagregante plaquetario y vasodilatador.

El **yodo** (en su forma química de yoduro de sodio) se comporta como un modificador endocrino cuyo principal efecto directo en caso de excesiva ingesta de yodo, tiene lugar en la glándula tiroides, y sobre la regulación de la producción y secreción de hormonas tiroideas.

El **hierro** es un componente esencial en la formación fisiológica de hemoglobina de la que son necesarias cantidades adecuadas para la eritropoyesis efectiva y la capacidad resultante de transportar oxígeno de la sangre. El hierro tiene una función similar en la producción de mioglobina. El hierro también sirve como cofactor de varias enzimas esenciales. Cuando se administra por vía oral en alimentos o como suplemento el hierro pasa a través de las células mucosas en estado ferroso y se une a la proteína transferrina. En esta forma el hierro es transportado en la proteína transferrina. En esta forma el hierro es transportado en el organismo a la médula ósea para la producción de glóbulos rojos.

El **cobre** participa en el metabolismo como parte de varias metaloenzimas como la ceruloplasmina, la ferroxidasa II, la lisiloxidasa, la monoaminooxidasa, la zinc-cobre superóxido dismutasa, la tirosina, la dopamino-β hidroxilasa y la citocromo-C-oxidasa. De igual forma el cobre participa fisiológicamente en la eritropoyesis y en la leucopoyesis, la mineralización ósea y enlaces de la elastina y la colágena, la

fosforilación oxidativa, el metabolismo de las catecolaminas, la formación de melamina y mielina, la homeostasis de la glucosa y la protección antioxidante de la célula.

El **cloruro de cobalto**, como precursor de la cianocobalamina (vitamina B12)

El **calcio** es el quinto elemento en abundancia en el organismo, desempeña función importante en la regulación de muchos procesos fisiológicos y es esencial en la integridad de las células nerviosas y musculares, en la función cardíaca, respiración, coagulación sanguínea, en la permeabilidad capilar y de la membrana celular, así como en la formación del hueso. Además, ayuda a regular la liberación y almacenamiento de neurotransmisores y hormonas, la captación y unión de aminoácidos, la absorción de vitamina B12 y la secreción de gastrina. La fracción principal (99 %) de calcio está en la estructura esquelética, principalmente como hidroxapatita, también están presentes pequeñas cantidades de carbonato cálcico y fosfatos cálcicos amorfos. El calcio del hueso está en constante intercambio con el calcio del plasma, ya que las funciones metabólicas de calcio son esenciales para la vida, cuando existe trastorno en su equilibrio, debido a una deficiencia en la dieta u otras causas, las reservas en el hueso pueden disminuir para cubrir las necesidades más agudas del organismo, por tanto, sobre un régimen crónico, la mineralización normal del hueso depende de las cantidades adecuadas de calcio corporal total. Actúa como cofactor enzimático y participa en los procesos de secreción y excreción de las glándulas endocrinas y exocrinas, en la liberación de neurotransmisores y en el mantenimiento de la permeabilidad de membrana, la función renal y la respiración.

DOSIS Cada 21 a 30 días.

Perros 1 ml por cada 10 kg.

Gatos 0.5 ml por cada 10 kg.

**O a criterio del Médico Veterinario.*

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Vía Intramuscular (IM)

Subcutánea (SC)

PRESENTACIONES

Frasco ampula con 25, 100, 300 y 500 ml.



FICHA TÉCNICA

FARMACOCINÉTICA:

Tras la administración, la **adenosina trifosfato** posee una vida media muy corta (0,6-10 seg) en plasma ya que es rápidamente metabolizado a adenosina por la adenosina desaminasa de los eritrocitos o del endotelio vascular. Su efecto aparece casi inmediatamente después de su administración y el tiempo de acción es muy corto, por su alta biodisponibilidad.

La **vitamina A** se absorbe rápidamente en el tracto gastrointestinal. Cuando se ingiere en cantidades próximas a las requeridas diariamente, su absorción es completa. Los ésteres de retinol son hidrolizados en el lumen gastrointestinal por enzimas pancreáticas; la mayor parte del retinol absorbido se reesterifica (principalmente a palmitato) en el interior de las células de absorción del intestino delgado, incorporándose en quilomicrones de la linfa y son posteriormente liberados de la circulación por vía hepática, donde son almacenados. El retinol se conjuga con ácido glucurónico y así sufre circulación enterohepática y oxidación a retinal y ácido retinoico, que se eliminan con las heces y en la orina.

La **vitamina D** se absorbe fácil en el intestino delgado, el colecalciferol (vitamina D3) se absorbe más rápida y completamente que el ergocalciferol -la vitamina D2- requiere la presencia de sales biliares. Se almacena en el hígado y en otros reservorios de grasas. La activación metabólica de ergocalciferol se produce en 2 pasos: el primero, en el hígado, y el segundo en el riñón. La degradación sucede parcialmente en el riñón. Su vida media en plasma es de 19 a 48 hrs (no obstante, se acumula en los depósitos de grasas del organismo durante periodos prolongados). La acción hipocalcémica se da de 12 a 24 h; el efecto terapéutico puede necesitar de 10 a 14 días. La vida media es hasta 6 meses las dosis repetidas tienen acción acumulativa. La vía de eliminación es biliar/renal.

La **vitamina E** se absorbe en la parte superior del intestino delgado mediante difusión micelar y, por tanto, requiere de la

presencia de ácidos biliares y de una función pancreática adecuada. Los derivados acetilados o esterificados de la vitamina E (p.ej. el acetato de tocoferilo) se absorben después de ser hidrolizados por esterases de la mucosa intestinal. La absorción de la vitamina E es muy variable oscilando entre el 20 y 70%. La vitamina E absorbida es capturada por los quilomicrones y las lipoproteínas de muy baja densidad (VLDLs) e introducida en la circulación linfática. Seguidamente, pasa al hígado donde una parte se incorpora a las HDLs.

Una vez en la circulación sanguínea, la vitamina E de las VLDLs y HDLs puede penetrar en las células mediante un mecanismo que implica una lipoproteína lipasa (para desprender la vitamina de las lipoproteínas), un receptor situado en la membrana celular y una proteína transportadora TBP (Tocopherol-Binding-Protein- Proteína de unión a tocoferol) que facilita el transporte intracelular de la vitamina. En las células no adiposas, el tocoferol se localiza casi exclusivamente en las membranas celulares, mientras que en los adipocitos se encuentra en la fase lipídica.

El metabolismo de la vitamina E es bastante limitado y se debe casi exclusivamente a su función antioxidante. En presencia de un radical libre ROO., el tocoferol cede un hidrógeno pasando a ser un radical a-tocoferoxilo (que es mucho más estable que cualquier otro radical libre, al deslocalizarse la carga en el anillo aromático), que pasa a tocoferilquinona biológicamente inactiva. Esta es finalmente reducida a tocoferilhidroquinona, la cual es excretada en la bilis en forma de conjugado glucurónico. Se elimina poca cantidad en la orina.

Posterior su oxidación, el **Yoduro de sodio**, se convierte en yodo libre para llegar a los islotes de la glándula tiroidea (coloide) y producir hormona tiroidea.

CONTRAINDICACIONES

- No usar en animales hipersensibles a algún componente de la fórmula.
- En animales en estados caquéticos usarse después de la estabilización.
- En pacientes con antecedentes de urolitiasis, usar con precaución.

EFFECTOS ADVERSOS

No se han reportado efectos adversos.

ADVERTENCIAS

- Este es un producto veterinario, no apto para su uso en humanos.
- Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30° C y en lugar seco.
- No se deje al alcance de los niños.

Consulte al Médico Veterinario Zootecnista.

Información exclusiva para Médicos veterinarios Zootecnistas.

*Responsable del contenido:
Área Técnica, Difaret S.A. de C.V.*

www.nutraceuticalsvetlab.mx