



FARBIOVIT

MULTIVITAMÍNICO
CÁPSULAS BLANDAS

REG. SAN: 10AC-11670-AGROCALIDAD



FÓRMULA

Cada cápsula contiene:

Vitamina A palmitato	2 500 000 UI
Vitamina D3	15 000 UI
Vitamina E	800 UI
Vitamina B1	10 mg
Vitamina B2	20 mg
Vitamina B3	40 mg
Vitamina B6	10 mg
Vitamina B8	0.3 mg
Vitamina B12	0.15 mg
Pantotenato de calcio	20 mg
L-Lisina	170 mg
L-Metionina	60 mg
L-Treonina	80 mg
Vehículo c.s.p.	5 ml

INDICACIONES DE USO

Las vitaminas y aminoácidos que se encuentran en el producto están indicados en estados carenciales, como restauradores del equilibrio vitamínico para el correcto funcionamiento orgánico. Optimiza la reproducción, fertilidad, la alimentación y el crecimiento, mejorando las condiciones de salud y rendimiento de los animales.

VÍA DE APLICACIÓN: Oral

FARMACOCINÉTICA

Vitamina D3: se absorbe fácilmente en el intestino delgado, se une a una proteína plasmática específica y es transportada al hígado en donde se produce la primera hidroxilación y después al riñón en donde se produce la segunda hidroxilación. La vitamina D no metabolizada se deposita en tejidos de reserva como la grasa y el músculo. Se elimina a través de las heces y la orina.

ESPECIES



DOSIS

DOSIFICACIÓN



Caninos

1 cápsula (0,55 mL), diaria por 30 días.

VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral

La vitamina D3 o colecalciferol se obtiene principalmente de dos fuentes básicas: la dieta (10%) y la producción endógena por conversión fotoquímica a partir de 7-dehidrocolesterol en la epidermis (90%). Esta síntesis endógena se induce por la exposición de la piel a los rayos ultravioleta B (UV) de la luz solar, que genera conversión fotolítica del 7-dehidrocolesterol a previtamina D3, lo cual es seguido por isomerización térmica no enzimática a vitamina D3. El 7-dehidrocolesterol es el precursor esteroide (provitamina D) en los animales; en las plantas y hongos el precursor es el ergosterol. Ambos precursores se metabolizan hacia vitamina D. Específicamente, el 7-



FARBIOVIT

MULTIVITAMÍNICO
CÁPSULAS BLANDAS

REG. SAN: 10AC-11670-AGROCALIDAD



FÓRMULA


Cada cápsula contiene:

Vitamina A palmitato	2 500 000 UI
Vitamina D3	15 000 UI
Vitamina E	800 UI
Vitamina B1	10 mg
Vitamina B2	20 mg
Vitamina B3	40 mg
Vitamina B6	10 mg
Vitamina B8	0.3 mg
Vitamina B12	0.15 mg
Pantotenato de calcio	20 mg
L-Lisina	170 mg
L-Metionina	60 mg
L-Treonina	80 mg
Vehículo c.s.p.	5 ml

ESPECIES



DOSIS

DOSIFICACIÓN	
 Caninos	1 cápsula (0,55 mL), diaria por 30 días.
VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral	

dehidrocolesterol pasa a ser vitamina D3 (colecalfiferol) y el ergosterol pasa a ser vitamina D2 (ergocalciferol).

En sentido estricto, la vitamina D es más que una vitamina, es una prohormona, cuya configuración molecular es similar a la de los esteroides clásicos (cortisol, aldosterona, estradiol), ya que posee la estructura básica del anillo ciclopentanoperhidrofenantreno.

Para ejercer sus efectos fisiológicos, la vitamina D debe convertirse a su forma activa. Para ello inicialmente es transportada por la proteína de unión a vitamina D (DBP), que es una proteína fijadora específica para vitamina D y sus metabolitos; de esta manera viaja por la circulación sanguínea hasta el hígado, donde sufre un proceso de hidroxilación en el carbono 25, conocido como el primer paso de activación metabólica de la vitamina D3, llevado a cabo en los hepatocitos por hidroxilación, la cual es catalizada por varias enzimas hepáticas con función similar a la citocromo P450, que favorecen la conversión de vitamina D3 a 25-hidroxivitamina D3. La 25-hidroxivitamina D3 (calcidiol hidroxicolecalciferol) es la principal forma circulante de vitamina D3 y por lo tanto es el mejor indicador de los niveles de esta vitamina. La 25-hidroxivitamina D3 es transportada por la proteína de unión a vitamina D (DBP) hacia el riñón, para completar su proceso de activación en el túbulo proximal donde es hidroxilada para convertirse en la forma hormonalmente activa de la vitamina D3, que es la 1.25-hidroxivitamina D3, la responsable de la mayoría de sus efectos biológicos. Esta reacción de hidroxilación es catalizada por la enzima mitocondrial 1 alfa-hidroxilada, la cual se expresa en sitios extrarrenales como placenta, monocitos, macrófagos, próstata, mama, colon, corazón, pulmón, cerebro, queratinocitos, células beta pancreáticas y células paratiroides. Las mutaciones en esta enzima



FARBIOVIT

MULTIVITAMÍNICO
CÁPSULAS BLANDAS

REG. SAN: 10AC-11670-AGROCALIDAD



FÓRMULA


Cada cápsula contiene:

Vitamina A palmitato	2 500 000 UI
Vitamina D3	15 000 UI
Vitamina E	800 UI
Vitamina B1	10 mg
Vitamina B2	20 mg
Vitamina B3	40 mg
Vitamina B6	10 mg
Vitamina B8	0.3 mg
Vitamina B12	0.15 mg
Pantotenato de calcio	20 mg
L-Lisina	170 mg
L-Metionina	60 mg
L-Treonina	80 mg
Vehículo c.s.p.	5 ml

ESPECIES



DOSIS

DOSIFICACIÓN	
 Caninos	1 cápsula (0,55 mL), diaria por 30 días.
VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral	

producen raquitismo dependiente de vitamina D tipo 1, a pesar de la adecuada ingesta de 25-hidroxivitamina D3.

El riñón también puede producir 24,25-dihidroxivitamina D3 que es un metabolito relativamente inactivo comparado con la 1,25-dihidroxivitamina D3. La enzima 24-hidroxilada, que es una enzima inactivante, puede hidroxilar tanto la 25-hidroxivitamina D3 como a la 1,25-dihidroxivitamina D3, siendo esta última, el sustrato preferido.

Vitamina B1: la absorción de dosis pequeñas de tiamina o vitamina B1 es bastante completa, pero cuando las dosis son elevadas, su absorción es solo parcial.

Vitamina B2: generalmente se absorbe en el intestino delgado proximal, mediante transporte activo y se convierte en coenzimas en el citoplasma celular; especialmente en las células del tejido intestinal, del corazón, riñones e hígado.

Vitamina B3: se absorbe muy bien por vía oral, después de una dosis estándar, los niveles máximos en el plasma alcanzan a los 45 minutos.

Vitamina B6: se absorbe de manera rápida en la mucosa intestinal del yeyuno mediante transporte activo. La mayor porción de esta vitamina se transporta hacia el hígado, sitio en el cual se capta mediante difusión facilitada.

Vitamina B12: al ser ingerida se fusiona con el factor intrínseco sintetizado por microorganismos que se encuentran en la mucosa de los mamíferos, para luego formar un complejo vitamínico.



FARBIOVIT

MULTIVITAMÍNICO
CÁPSULAS BLANDAS

REG. SAN: 10AC-11670-AGROCALIDAD



FÓRMULA

Cada cápsula contiene:

Vitamina A palmitato	2 500 000 UI
Vitamina D3	15 000 UI
Vitamina E	800 UI
Vitamina B1	10 mg
Vitamina B2	20 mg
Vitamina B3	40 mg
Vitamina B6	10 mg
Vitamina B8	0.3 mg
Vitamina B12	0.15 mg
Pantotenato de calcio	20 mg
L-Lisina	170 mg
L-Metionina	60 mg
L-Treonina	80 mg
Vehículo c.s.p.	5 ml

ESPECIES



DOSIS

DOSIFICACIÓN



1 cápsula (0,55 mL), diaria por 30 días.

VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral

MECANISMO DE ACCIÓN

Vitamina A: es una vitamina 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 epiteliales. Actúa, entre otras reacciones bioquímicas, en la síntesis de mucopolisacáridos, colesterol bueno (HDL) y en el metabolismo de hidroxiesteroides.

Vitamina D3: es una de las hormonas más antiguas, presente en las formas de vida primitivas; el fitoplancton, el zooplancton y la mayor parte de las plantas y animales que están expuestos a los rayos solares, tienen la capacidad de sintetizarla. Su presencia es de vital importancia para la formación y mantenimiento del esqueleto, dado que interviene en la homeostasis del calcio.

Es una hormona esteroide que se encuentra inactiva en el organismo y debe ser activada para ser funcional. Es hidroxilada en el hígado a 25-hidroxivitamina D3, que es la forma circulante y es convertida a la forma activa 1 α ,25-dihidroxivitamina D3, calcitriol o vitamina D3 (VD3) en el túbulo contorneado proximal del riñón, por acción de la enzima 1 α -hidroxilasa. El metabolito actúa directamente en las células intestinales incrementando la absorción de calcio y fósforo hacia el plasma. Produce movilización del calcio desde el hueso en presencia de hormona paratiroidea y aumenta la reabsorción del mismo en el túbulo distal renal. De esta manera se produce sobresaturación de calcio (Ca) y fósforo (P) en el plasma en niveles necesarios para la mineralización del esqueleto y para la prevención de la tetania hipocalcémica. La producción de VD3 es regulada por las necesidades de Ca y P del organismo. Cuando hay disminución de Ca en el plasma, se estimula la secreción de hormona paratiroidea, que se une a los osteoclastos del hueso y al tubo proximal del riñón donde estimula la enzima 1 α -hidroxilasa.



FARBIOVIT

MULTIVITAMÍNICO
CÁPSULAS BLANDAS

REG. SAN: 10AC-11670-AGROCALIDAD



FÓRMULA


Cada cápsula contiene:

Vitamina A palmitato	2 500 000 UI
Vitamina D3	15 000 UI
Vitamina E	800 UI
Vitamina B1	10 mg
Vitamina B2	20 mg
Vitamina B3	40 mg
Vitamina B6	10 mg
Vitamina B8	0.3 mg
Vitamina B12	0.15 mg
Pantotenato de calcio	20 mg
L-Lisina	170 mg
L-Metionina	60 mg
L-Treonina	80 mg
Vehículo c.s.p.	5 ml

ESPECIES



DOSIS

DOSIFICACIÓN	
 Caninos	1 cápsula (0,55 mL), diaria por 30 días.
VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral	

La hipercalcemia y la alta concentración en plasma de VD3, suprimen la expresión genética de la enzima, efecto dependiente del receptor para VD3. La vitamina actúa a través de este receptor y la capacidad de las células de responder a la vitamina se relaciona tanto con el receptor como con la existencia de vías intracelulares que puedan elaborar una respuesta mediada por el receptor o con la posibilidad de utilizar otras vías alternativas de señalización.

Vitamina E: la reactividad de la vitamina E con los radicales orgánicos peroxilos se asocia con las propiedades redox del anillo cromano y es la responsable de su actividad antioxidante. Funciona *in vivo* como un antioxidante que protege a los lípidos tisulares del ataque por los radicales libres. Los radicales peroxilos pueden generarse, por ejemplo, a partir de los ácidos grasos poliinsaturados de los fosfolípidos de las membranas o en las lipoproteínas después de la pérdida de hidrógenos y la adición de una molécula de oxígeno. Esta alta reactividad es de gran importancia en las membranas, porque los tocoferoles al reaccionar con los radicales peroxilos lipídicos generan hidroperóxidos lipídicos relativamente estables. Los radicales tocoferilos interrumpen la reacción radicalica en cadena, por lo que protegen de la peroxidación lipídica.

En el plasma y en los eritrocitos, la vitamina E es el principal antioxidante liposoluble que protege los lípidos contra el daño oxidativo.

Adicionalmente, la vitamina E actúa como mensajero del estado de oxidativo de la célula, se llegó a la conclusión de que participa en 3 reacciones celulares: la unión del factor de transcripción AP-1 al ADN, la inhibición de la proteína quinasa C y la proliferación celular.

Las bajas concentraciones de vitamina E se asocian con la desestabilización de las membranas de las células del sistema inmune, la disminución de la hipersensibilidad retardas y con la disminución de la producción de



FARBIOVIT

MULTIVITAMÍNICO
CÁPSULAS BLANDAS

REG. SAN: 10AC-11670-AGROCALIDAD



FÓRMULA


Cada cápsula contiene:

Vitamina A palmitato	2 500 000 UI
Vitamina D3	15 000 UI
Vitamina E	800 UI
Vitamina B1	10 mg
Vitamina B2	20 mg
Vitamina B3	40 mg
Vitamina B6	10 mg
Vitamina B8	0.3 mg
Vitamina B12	0.15 mg
Pantotenato de calcio	20 mg
L-Lisina	170 mg
L-Metionina	60 mg
L-Treonina	80 mg
Vehículo c.s.p.	5 ml

ESPECIES



DOSIS

DOSIFICACIÓN	
 Caninos	1 cápsula (0,55 mL), diaria por 30 días.
VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral	

inmunoglobulinas. Se asocia además con la disminución de la inmunidad mediada por células y de la producción de interleucina-2. Estos efectos requieren relevancia en el envejecimiento, ya que ha sido reconocido que en los mamíferos tiene lugar una disminución progresiva de la actividad del sistema inmune, a medida que se incrementa la edad. Con la edad resultan alterados los niveles de citoquinas IL-2 e IL-6. La IL-2 se encuentra disminuida, mientras que el incremento de la IL-6 ha sido asociado con un aumento del estrés oxidativo, relacionado a su vez con la deficiencia de la vitamina E. La disminución de la hipersensibilidad retardada, de la respuesta inmune celular y de la producción de inmunoglobulinas durante un déficit de vitamina E, no parece estar asociada con la capacidad antioxidante de la vitamina, sino con el mencionado efecto sobre la inducción de la proliferación celular.

La vitamina E también provoca una disminución de la producción de prostaglandinas.

Vitamina B1: es una sustancia cristalina e incolora que recibe los nombres de: tiamina, vitamina anti beriberi y neurina. Esta vitamina tiene acción de coenzima en el metabolismo de los carbohidratos y es necesaria para liberar energía. Además, actúa en la regulación de los componentes del sistema nervioso. Su deficiencia puede ocasionar un cuadro clínico de neuritis, atrofia muscular, deficiencia en la coordinación de movimientos pudiendo llegar a ocasionar una parálisis e incluso la muerte por insuficiencia cardíaca.

Vitamina B2: también se denomina riboflavina o lactoflavina; interviene como coenzima en el metabolismo de proteínas, grasas e hidratos de carbono y se encarga del mantenimiento de las membranas mucosas.

Vitamina B3: conocida también como nicotinamida, niacina o vitamina PP; es una sustancia que actúa como coenzima para liberar energía que se obtiene de los alimentos. El déficit de vitamina B3 puede llegar a producir pelagra, enfermedad que inicia con síntomas de debilidad, falta de



FARBIOVIT

MULTIVITAMÍNICO
CÁPSULAS BLANDAS

REG. SAN: 10AC-11670-AGROCALIDAD



FÓRMULA


Cada cápsula contiene:

Vitamina A palmitato	2 500 000 UI
Vitamina D3	15 000 UI
Vitamina E	800 UI
Vitamina B1	10 mg
Vitamina B2	20 mg
Vitamina B3	40 mg
Vitamina B6	10 mg
Vitamina B8	0.3 mg
Vitamina B12	0.15 mg
Pantotenato de calcio	20 mg
L-Lisina	170 mg
L-Metionina	60 mg
L-Treonina	80 mg
Vehículo c.s.p.	5 ml

ESPECIES



DOSIS

DOSIFICACIÓN	
 Caninos	1 cápsula (0,55 mL), diaria por 30 días.
VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral	

sueño y pérdida de peso, afecta a la piel y se manifiesta con la aparición de áreas rojizas, ásperas y escamosas muy parecidas a las quemaduras por exposición solar; existe una pérdida del apetito, mala digestión y diarrea; además produce problemas en el sistema nervioso como cefalea, trastornos mentales, algias y temblores musculares, pudiendo llevar a la muerte.

Vitamina B6: cofactor enzimático en reacciones bioquímicas implicadas en el metabolismo de proteínas y aminoácidos. Participa en la síntesis de ácidos nucleicos, hemoglobina, y al parecer juega un rol en la producción del GABA.

Vitamina B8: también conocida como biotina, participa en el metabolismo de grasas, proteínas e hidratos de carbono.

Vitamina B12: es un nutriente que ayuda a mantener a las neuronas y a los glóbulos rojos en buen estado. Además, contribuye a la elaboración del ADN, material genético presente en todas las células. Previene la aparición de anemia megaloblástica.

L-Lisina: es requerida para la síntesis de carnitina, utilizada en el metabolismo de las grasas. Estimula la síntesis de colesterol en el hígado. Cuando las dietas son altas en lisina y arginina (proteína animal) existe una correcta estimulación de la síntesis de colesterol, mientras que dietas bajas en estos aminoácidos no estimulan en gran medida la síntesis de colesterol bueno.

L-Metionina: esencial para la síntesis de taurina, la cual es importante para la función cardíaca, así también por su papel como neurotransmisor cerebral.

PRECAUCIONES - ADVERTENCIAS - CONTRAINDICACIONES

No se recomienda su uso en otra especie que no sea la autorizada.



FARBIOVIT

MULTIVITAMÍNICO
CÁPSULAS BLANDAS

REG. SAN: 10AC-11670-AGROCALIDAD



FÓRMULA

Cada cápsula contiene:

Vitamina A palmitato	2 500 000 UI
Vitamina D3	15 000 UI
Vitamina E	800 UI
Vitamina B1	10 mg
Vitamina B2	20 mg
Vitamina B3	40 mg
Vitamina B6	10 mg
Vitamina B8	0.3 mg
Vitamina B12	0.15 mg
Pantotenato de calcio	20 mg
L-Lisina	170 mg
L-Metionina	60 mg
L-Treonina	80 mg
Vehículo c.s.p.	5 ml

No administrar a pacientes con hipersensibilidad a los activos.

No administrar juntamente con otro vitaminizante.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS

No se han determinado.

REACCIONES ADVERSAS

No se han determinado.

RETIRO

En caninos y felinos no aplica el tiempo de retiro.


PRESENTACIONES COMERCIALES

Caja x 110 unidades

ESPECIES



DOSIS

DOSIFICACIÓN	
 Caninos	1 cápsula (0,55 mL), diaria por 30 días.
VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral	