



# BALANCE CALCIO

SUPLEMENTO CALCIO Y FÓSFORO  
CON VITAMINAS  
TABLETAS  
REG.SAN:1F1-13853-  
AGROCALIDAD



## FÓRMULA

Cada tableta contiene:

Gluconato de calcio	1.232 g
Fosforilcolamina	0.040 g
Vitamina B1	0.0008 g
Vitamina B6	0.0007 g
Vitamina C	0.009 g
Vitamina D3	0.028 g
Excipientes c.s.p.	1 tableta

## ESPECIES



## DOSIS

DOSIFICACIÓN		
ESPECIE	INDICACIONES	DOSIS PRÁCTICA
 CANINOS	Hembras en gestación y en periodos de lactancia. Raquitismo, hipocalcemia, hipoparatiroidismo e hiperparatiroidismo nutricional secundario. Procesos de recuperación ósea.	1 tableta / 10 kg / 24 horas
 FELINOS	Coadyuvante en el tratamiento de hiperparatiroidismo nutricional secundario.	¼ tableta / 2.5 Kg / 24 horas ½ tableta / 5 Kg / 24 horas
VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral		

## INDICACIONES DE USO

BALANCE CALCIO está indicado en caninos con altas demandas de calcio y fósforo especialmente en etapas de crecimiento, hembras en gestación y en periodos de lactancia; así como también en casos de raquitismo, hipocalcemia, hipoparatiroidismo e hiperparatiroidismo nutricional secundario, procesos de recuperación de operaciones ortopédicas o fracturas. En felinos con problemas de hiperparatiroidismo nutricional secundario.

**VÍA DE APLICACIÓN:** Oral

## FARMACOCINÉTICA

Gluconato de calcio: el calcio es un elemento esencial requerido para muchas funciones, incluyendo el funcionamiento normal del sistema nervioso, sistema musculoesquelético, el mantenimiento de la permeabilidad de las membranas celulares y para la activación de ciertas reacciones enzimáticas.

Fosforilcolamina: se metaboliza rápida y completamente al ser una sustancia natural.

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 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



# BALANCE CALCIO

**SUPLEMENTO CALCIO Y FÓSFORO  
CON VITAMINAS  
TABLETAS  
REG.SAN:1F1-13853-  
AGROCALIDAD**



## FÓRMULA

Cada tableta contiene:

Gluconato de calcio	1.232 g
Fosforilcolamina	0.040 g
Vitamina B1	0.0008 g
Vitamina B6	0.0007 g
Vitamina C	0.009 g
Vitamina D3	0.028 g
Excipientes c.s.p.	1 tableta

## ESPECIES



## DOSIS

DOSIFICACIÓN		
ESPECIE	INDICACIONES	DOSIS PRÁCTICA
CANINOS	Hembras en gestación y en periodos de lactancia. Raquitismo, hipocalcemia, hipoparatiroidismo e hiperparatiroidismo nutricional secundario. Procesos de recuperación ósea.	1 tableta / 10 kg / 24 horas
FELINOS	Coadyuvante en el tratamiento de hiperparatiroidismo nutricional secundario.	¼ tableta / 2.5 Kg / 24 horas ½ tableta / 5 Kg / 24 horas
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN:</b> Oral		

deposita en tejidos de reserva como la grasa y el músculo. Se elimina a través de las heces y la orina.

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 esterioide (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-dehidrocolesterol pasa a ser vitamina D3 (colecalciferol) 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



# BALANCE CALCIO

SUPLEMENTO CALCIO Y FÓSFORO  
CON VITAMINAS  
TABLETAS  
REG.SAN:1F1-13853-  
AGROCALIDAD



## FÓRMULA

Cada tableta contiene:

Gluconato de calcio	1.232 g
Fosforilcolamina	0.040 g
Vitamina B1	0.0008 g
Vitamina B6	0.0007 g
Vitamina C	0.009 g
Vitamina D3	0.028 g
Excipientes c.s.p.	1 tableta

## ESPECIES



## DOSIS

DOSIFICACIÓN		
ESPECIE	INDICACIONES	DOSIS PRÁCTICA
 CANINOS	Hembras en gestación y en periodos de lactancia. Raquitismo, hipocalcemia, hipoparatiroidismo e hiperparatiroidismo nutricional secundario. Procesos de recuperación ósea.	1 tableta / 10 kg / 24 horas
 FELINOS	Coadyuvante en el tratamiento de hiperparatiroidismo nutricional secundario.	¼ tableta / 2.5 Kg / 24 horas ½ tableta / 5 Kg / 24 horas
VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral		

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 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 C: la vitamina C administrada por vía oral tiene buena absorción en el yeyuno. No obstante, como la absorción de esta vitamina es un proceso activo, disminuye cuando se administran dosis elevadas. El ácido ascórbico (vitamina C) tiene distribución amplia y sólo alrededor del 25% se une a proteínas plasmáticas; sufre biotransformación en el hígado. Cuando el organismo está saturado con vitamina C y las concentraciones en sangre exceden el umbral renal, esta se excreta rápidamente y sin cambios en la orina.

## MECANISMO DE ACCIÓN

Gluconato de calcio: actúa como cofactor enzimático en los procesos de secreción y excreción de las glándulas endocrinas y exocrinas, en la liberación de



# BALANCE CALCIO

**SUPLEMENTO CALCIO Y FÓSFORO  
CON VITAMINAS  
TABLETAS  
REG.SAN:1F1-13853-  
AGROCALIDAD**



## FÓRMULA

Cada tableta contiene:

Gluconato de calcio	1.232 g
Fosforilcolamina	0.040 g
Vitamina B1	0.0008 g
Vitamina B6	0.0007 g
Vitamina C	0.009 g
Vitamina D3	0.028 g
Excipientes c.s.p.	1 tableta

neurotransmisores, así como en el mantenimiento de la permeabilidad de membrana, función renal y en la respiración celular.

**Fosforilcolamina:** es una sustancia sintetizada de forma natural durante el metabolismo de los fosfolípidos. Es un precursor de la fosfatidiletanolamina y la fosfatidilcolina. Es una fuente de fósforo y de nitrógeno, importante para la síntesis de ADN y membranas celulares.

**Vitamina B1:** coenzima íntimamente asociada con el metabolismo de carbohidratos, ácidos grasos y algunos aminoácidos y con dos metabolitos en el ciclo del ácido tricarbóxico.

## ESPECIES



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

## DOSIS

DOSIFICACIÓN		
ESPECIE	INDICACIONES	DOSIS PRÁCTICA
CANINOS	Hembras en gestación y en periodos de lactancia. Raquitismo, hipocalcemia, hipoparatiroidismo e hiperparatiroidismo nutricional secundario. Procesos de recuperación ósea.	1 tableta / 10 kg / 24 horas
FELINOS	Coadyuvante en el tratamiento de hiperparatiroidismo nutricional secundario.	¼ tableta / 2.5 Kg / 24 horas ½ tableta / 5 Kg / 24 horas
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN:</b> Oral		

**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 $\alpha$ ,25-dihidroxivitamina D3, calcitriol o vitamina D3 (VD3) en el túbulo contorneado proximal del riñón, por acción de la enzima 1 $\alpha$ -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



# BALANCE CALCIO

SUPLEMENTO CALCIO Y FÓSFORO  
CON VITAMINAS  
TABLETAS  
REG.SAN:1F1-13853-  
AGROCALIDAD



## FÓRMULA

Cada tableta contiene:

Gluconato de calcio	1.232 g
Fosforilcolamina	0.040 g
Vitamina B1	0.0008 g
Vitamina B6	0.0007 g
Vitamina C	0.009 g
Vitamina D3	0.028 g
Excipientes c.s.p.	1 tableta

## ESPECIES



## DOSIS

DOSIFICACIÓN		
ESPECIE	INDICACIONES	DOSIS PRÁCTICA
 CANINOS	Hembras en gestación y en periodos de lactancia. Raquitismo, hipocalcemia, hipoparatiroidismo e hiperparatiroidismo nutricional secundario. Procesos de recuperación ósea.	1 tableta / 10 kg / 24 horas
 FELINOS	Coadyuvante en el tratamiento de hiperparatiroidismo nutricional secundario.	¼ tableta / 2.5 Kg / 24 horas ½ tableta / 5 Kg / 24 horas

VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral

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 $\alpha$ -hidroxilasa.

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.

## PRECAUCIONES - ADVERTENCIAS - CONTRAINDICACIONES

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

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



# BALANCE CALCIO

SUPLEMENTO CALCIO Y FÓSFORO  
CON VITAMINAS  
TABLETAS  
REG.SAN:1F1-13853-  
AGROCALIDAD



## FÓRMULA

Cada tableta contiene:

Gluconato de calcio	1.232 g
Fosforilcolamina	0.040 g
Vitamina B1	0.0008 g
Vitamina B6	0.0007 g
Vitamina C	0.009 g
Vitamina D3	0.028 g
Excipientes c.s.p.	1 tableta

## RETIRO

En caninos y felinos no aplica tiempo de retiro.

## PRESENTACIONES COMERCIALES

Caja x 30 unidades

## ESPECIES



## DOSIS

DOSIFICACIÓN		
ESPECIE	INDICACIONES	DOSIS PRÁCTICA
 CANINOS	Hembras en gestación y en periodos de lactancia. Raquitismo, hipocalcemia, hipoparatiroidismo e hiperparatiroidismo nutricional secundario. Procesos de recuperación ósea.	1 tableta / 10 kg / 24 horas
 FELINOS	Coadyuvante en el tratamiento de hiperparatiroidismo nutricional secundario.	¼ tableta / 2.5 Kg / 24 horas ½ tableta / 5 Kg / 24 horas
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN:</b> Oral		