

# CALCICOMPLEX

## COMPRIMIDOS PALATABLES

USO VETERINARIO / INDUSTRIA ARGENTINA / USO EN PERROS Y GATOS

VENTA LIBRE (venta sin receta en locales con asesoramiento profesional veterinario)

**Fórmula:**

CALCICOMPLEX COMPRIMIDOS PALATABLES DE 3000 mg de peso.

|  |          |
|--|----------|
| Calcio carbonato.....                          | 1500 mg  |
| Magnesio gluconato.....                        | 12,00 mg |
| Gluconato ferroso.....                         | 7,50 mg  |
| Ioduro de potasio.....                         | 0,075 mg |
| Manganeso gluconato.....                       | 2,37 mg  |
| Cobre (como sulfato de cobre x 5 H2O).....     | 0,750 mg |
| Cobalto (como cloruro de cobalto x 6 H2O)..... | 0,075 mg |
| Zinc (como sulfato de zinc x 7 H2O).....       | 0,15 mg  |
| Potasio fosfato diácido.....                   | 0,06 mg  |
| Excipientes csp.....                           | 3000 mg  |

**Indicaciones:**

Suplemento cálcico mineral.  
Para prevenir deficiencias de calcio y minerales.  
Como coadyuvante durante el crecimiento de los cachorros.  
Como suplemento en hembras, durante el período de gestación o lactancia.  
Calcicomplex Comprimidos Palatables contiene los minerales indispensables para un buen desarrollo óseo y para el normal funcionamiento del sistema neuromuscular, glandular y reproductor.

**Vía de administración:**

Comprimidos palatables para ser administrados directamente por vía oral o mezclados con la comida.

**Dosis:**

Comprimidos Palatables de 3000 mg de peso:

**Perros adultos:** 1 comprimido palatable cada 30 kg de peso por día.

**Perros cachorros y hembras en lactancia ó gestación:** 1 comprimido palatable cada 15 kg de peso por día.

**Gatos:** 1/4 de comprimido por día.

### Farmacocinética

#### CALCIO CARBONATO

Aproximadamente entre 1/5 a 1/3 de la dosis de calcio administrada por vía oral, se absorbe en el intestino delgado dependiendo de la presencia de metabolitos de vitamina D, pH luminar, cantidad de proteínas de la dieta y de factores dietéticos.  
La unión a proteínas plasmáticas es aproximadamente del 45%.  
La eliminación es del 80 % por materia fecal y el resto por leche y orina.

#### POTASIO FOSFATO DIÁCIDO

Se absorbe en el tracto gastrointestinal, la vitamina D estimula la absorción de fosfatos.

#### GLUCONATO FERROSO

La absorción se produce principalmente en el duodeno y yeyuno, siendo más eficaz cuando el hierro que se ingiere es en su forma de ferroso, que cuando está en forma férrica.  
La unión a proteínas es muy elevada, llegando casi al 90 %, en la hemoglobina es alta pero en mioglobina es baja al igual que en ferritina y hemosiderina.  
No existe un sistema fisiológico de eliminación para el hierro y se puede acumular en el organismo en cantidades tóxicas, sin embargo diariamente se pierden pequeñas cantidades con la muda del pelo, piel, heces y orina.

#### IODURO DE POTASIO

El yodo se absorbe muy rápido, se considera que la absorción gastrointestinal es aproximadamente del 100 %.  
Después de su ingesta las sales de yodo solubles en agua, como el ioduro de potasio, una vez absorbido es distribuido rápidamente por el líquido extracelular, atraviesa las barreras placentarias y es excretado en leche materna.  
El yodo también se distribuye distintos a los tiroideos, los cuales acumulan yodo como ser las glándulas mamarias, las glándulas salivares y mucosa gástrica.  
Se elimina principalmente por la orina y en pequeñas cantidades por saliva, leche, bilis y heces.

#### MAGNESIO GLUCONATO

El magnesio es absorbido a nivel de la mucosa del intestino delgado en un 40-50 % de lo ingerido.  
Una porción del magnesio intracelular se acumula en hueso, músculo esquelético, riñón, hígado y corazón.  
Pequeñas cantidades se encuentran en el líquido extracelular y en los eritrocitos.  
Es eliminado por vía urinaria y heces.  
A nivel renal luego de una filtración glomerular que lleva el 70 % de magnesio plasmático.  
El magnesio es reabsorbido por el túbulo renal en un 95 a 97 %.

#### MANGANESO GLUCONATO

El manganeso se absorbe principalmente en el intestino delgado, luego se une a una proteína y es transportado como transmanganina, una betaglobulina, es almacenado en las mitocondrias de órganos como el hígado, hueso, riñón, páncreas y en pequeñas cantidades en el músculo esquelético.  
El 55 % del manganeso es excretado con las heces como un constituyente de la bilis, pero mucho es reabsorbido.  
Es muy poco excretado por orina y por jugo pancreático.

#### COBALTO CLORURO x 6 H2O

El principal aporte de cobalto es absorbido como constituyente de la vitamina B12.  
El cobalto no absorbido se excreta por heces y una pequeña excreción por orina.

#### COBRE SULFATO x 5 H2O

El cobre es absorbido en la porción proximal del intestino delgado y es transportado por la albúmina del plasma.  
Antes de las 24 hs el cobre se liga a la alfa2globulina para formar la ceruloplasmina que es el mayor acarreador sanguíneo de proteínas.  
Una vez absorbido es distribuido principalmente en los músculos, el bazo, huesos, hígado, corazón, riñones, el sistema nervioso central y la las proteínas del plasma.  
La principal vía de excreción es la bilis y algo por orina.

#### ZINC SULFATO x 7 H2O

El zinc y sus sales se absorben pobremente en el tracto gastrointestinal, esa absorción ocurre por las células mucosas del intestino y puede facilitarse al combinarse con ciertos aminoácidos ó péptidos para formar quelantes. Se puede reabsorber en el colon.  
El zinc es transportado en el plasma por medio de una alfa-macroglobulina.  
El 66 % del zinc que se halla en sangre está unido en forma lábil a la albúmina y el 34 % de manera estable a las distintas globulinas.

### Farmacodinamia

#### CALCIO CARBONATO

El calcio es esencial para la integridad funcional de los sistemas nervioso, muscular y esquelético. Interviene en la función cardíaca normal, función renal, respiración, coagulación sanguínea y en la permeabilidad capilar y de la membrana celular.  
El calcio 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 gástrica.  
La fracción principal (99 %) del calcio está en la estructura esquelética, principalmente como hidroxapatita.  
El calcio del hueso está en constante intercambio con el calcio del plasma ya que las funciones metabólicas del mismo son esenciales para la vida.  
Cuando existe un trastorno en el equilibrio del calcio debido a una deficiencia en la dieta u otras causas, las reservas de calcio en el hueso pueden deplecionarse para cubrir las necesidades más agudas del organismo.  
La mineralización del hueso depende de las cantidades adecuadas del calcio corporal total.

#### POTASIO FOSFATO DIÁCIDO

El fósforo es el anión intracelular más abundante. Es fundamental para el almacenamiento de energía y el metabolismo, para la utilización de muchas vitaminas del complejo B, formación de sistemas buffers, el cual participa en el balance ácido base.

Para la excreción por parte de los riñones de iones de hidrógeno y para mantener el equilibrio del calcio.

El fósforo es fundamental para la formación de huesos y dientes.

Los huesos y tejidos blandos sanos requieren calcio y fósforo para crecer y desarrollarse toda la vida.

En caninos y felinos adultos el fósforo representa el 1 % del peso corporal.

La administración de fosfato de potasio es efectivo para prevenir y tratar la mayoría de los casos de hipofosfatemia.

#### GLUCONATO FERROSO

El hierro es un componente esencial en la absorción 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, también sirve como cofactor de varias enzimas esenciales.

Cuando se ingiere en forma oral el hierro pasa a través de las células mucosas en estado ferroso y se une a la proteína transferían, en esta forma el hierro es transportado en el organismo a la médula ósea para la producción de glóbulos rojos.

Actúa en la regulación mitocondrial del hemo, en la utilización celular del oxígeno, como componente de citocromos y oxidasas mitocondriales como citocromo P450, citocromo-oxidasa, catalasa y peroxidasas.

La anemia ferropénicas son aquellas causadas por la deficiencia de hierro en el organismo, lo que impide la eritropoyesis medular normal.

La carencia crónica de hierro afecta el metabolismo del músculo, independientemente de la hipoxia tisular por la anemia, e induce alteraciones importantes del sistema nervioso central, afecta la regulación de la temperatura corporal y la producción de calor, por trastornos de las hormonas tiroideas, en especial la triiodotironina.

La capacidad de ejercicio disminuye acompañada de debilidad y fatiga fácil.

#### IODURO DE POTASIO

El yodo es un elemento esencial para la síntesis de hormonas tiroideas, tiroxina (T4) y triiodotironina (T3).

Las hormonas tiroideas tienen una importante función en el metabolismo de la mayor parte de las células y en el inicio del crecimiento y desarrollo de la mayoría de los órganos, especialmente el cerebro que se produce en la etapa fetal y post natal inicial.

El yodo se comporta como un modificador endocrino cuyos principales efectos directos en caso de una ingesta de yodo tiene lugar en la glándula tiroides y sobre la regulación y la secreción de hormonas tiroideas.

#### MAGNESIO GLUCONATO

El magnesio es un catión de localización intracelular, disminuye la excitabilidad neuronal y la transmisión neuromuscular, interviene en numerosas reacciones enzimáticas, especialmente en aquellas que interviene el ATP, ya que estabiliza las cargas altamente negativas de los trifosfatos en este tipo de reacciones.

Es un nutriente involucrado en la activación de por lo menos 300 diferentes enzimas y otros agentes químicos corporales.

Activa a las vitaminas B y juega un papel importante en la síntesis de proteínas, la excitabilidad de los músculos y la liberación de energía.

Se encuentra principalmente en las mitocondrias que son los centros de energía de las células.  
El magnesio regula la absorción de calcio y se agrega a la integridad de los huesos y dientes.  
El magnesio interviene en el metabolismo de aminoácidos, el colesterol y los hidratos de carbono.  
Se concentra principalmente en el corazón (en donde su nivel es 18 veces mayor que en el torrente sanguíneo), en hígado, cerebro y riñones.

#### MANGANESO GLUCONATO

El manganeso es un mineral de enzimas, como la polisacárido polimerasa, la arginasa hepática, la colinesterasa y la piruvato carboxilasa.

El manganeso juega un papel importante como parte de la enzima natural antioxidante superóxido dismutasa, la cual ayuda a combatir los radicales libres.

Actúa como cofactor en el metabolismo de los lípidos, proteínas y carbohidratos.

Es requerido para la formación de protrombina a través de la activación de la glicotransferasa.  
El manganeso también activa la famesil pirofosfato sintetasa y la mevaloquinasa que a su vez están involucradas en la producción de escualeno que es un precursor de la biosíntesis de colesterol.

#### COBALTO CLORURO

Contribuye en la formación de los glóbulos rojos ya que constituye el grupo metálico de la vitamina B12, necesaria para la eritropoyesis.

Su déficit se relaciona con la carencia de vitamina B12 y produce anemia, trastornos neurológicos y falta de crecimiento.

Interviene en la producción de mielina.

Desempeña su papel más importante en la formación de la hemoglobina, junto con el cobre y el hierro. Es importante no sólo en la eritropoyesis sino también en la eritropoyetina renal. Es un regulador del sistema vago-simpático.

#### COBRE SULFATO X 5 H2O

El cobre como el hierro interviene en el sistema oxidativo de los citocromos celulares, para producir energía.

Forma parte de enzimas tales como la citocromo-oxidasa y tirosinasa.

El cobre forma parte también de las enzimas: dopamino-hidroxilasa, urato-oxidasa y superóxido-dismutasa.

Su intervención en los procesos de oxido reducción con función catalítica, es más destacada en la síntesis de hemoglobina.

Interviene en la oxidación de los grupos sulfhidrilos de la prequeratina.

El cobre es esencial para la hematopoyesis para la síntesis de hemoglobina, favorece la incorporación de hierro en el anillo de porfirina.

Estimula la absorción de hierro en el intestino.

El cobre cumple un papel en la conservación de la mielina en el sistema nervioso y en la formación del tejido cerebral.

#### ZINC SULFATO x 7 H2O

El zinc es necesario suplementarlo, se lo requiere en aproximadamente en 200 enzimas, entre ellas: fosfatasa alcalina, alcohol dehidrogenasa, anhidrasa carbónica, ARN polimerasa.

El zinc es necesario para mantener la integridad de las membranas celulares y de los ácidos nucleicos.

Es necesario para la maduración sexual y para la reproducción, para el crecimiento y división celular, para la visión nocturna, ayuda a disminuir los depósitos de colesterol.

Favorece la cicatrización de las heridas.

Participa en el metabolismo del fósforo.

Favorece la liberación de vitamina A del hígado, ya que el transporte del retinol desde el mismo se realiza mediante intervención de la proteína fijadora del retinol que precisa del zinc para su formación.

Colabora en el desarrollo del esqueleto, sistema nervioso y cerebro del feto.

### Contraindicaciones

No administrar en caso de hipersensibilidad conocida.

### Presentaciones

Comprimidos Palatables de 3000 mg. de peso:

Estuche de cartulina impresa conteniendo 5 blister x 6 comprimidos c/u. y 1 prospecto.

Conservar entre 15° y 25° C.

Período de validez: 3 años a partir de la fecha de elaboración.

### Mantener fuera del alcance de los niños

Centro Nacional de Intoxicaciones: 0800 - 333 - 0160



SENASA Certificado N°: 83.379



Establecimiento Elaborador: KUALCOS S.R.L. N° 8468

Kualcos S.R.L - Emilio Zola 7845 José León Suárez - CP: 1655 - Buenos Aires - Argentina

Te: + 54 -11- 4720 - 7774 / 7775 / 7776 - www.kualcos.com - kualcos@dacas.com.ar

Director Técnico: Dr. Ariel M. Waisman

Farmacéutico - Matrícula Nacional N°: 11.782

Bolivia: Importadora Representaciones LLP REG. CR-EMP N° 03-0008/06 SENASAG PUN N°: 008069/17 - Guatemala: Agrozona Guatemala S.A. Reg. Nro: - Panamá: Agrocampo Panamá S.A. REG. N° RF-6738-13 - Paraguay: Bienestar Animal S.A. SENACSA N° 15034 - Costa Rica: Agrocampo S.A. Registro Nro:

**KUALCOS**  
LABORATORIOS