



CALCISIL

A base de silicio orgánico Bioactivado

El calcio y la vitamina D junto con el Silicio orgánico contribuyen al mantenimiento de una oseoestructura normal.

CALCIO

El calcio es un ión que desempeña un papel fundamental en el funcionamiento normal de diversos tejidos corporales y procesos fisiológicos, que incluyen la contracción muscular, la coagulación de la sangre, la neurotransmisión y el control de la actividad de varias hormonas. Además, es un elemento muy importante para lograr una masa ósea adecuada y prevenir la pérdida ósea en las edades avanzadas.

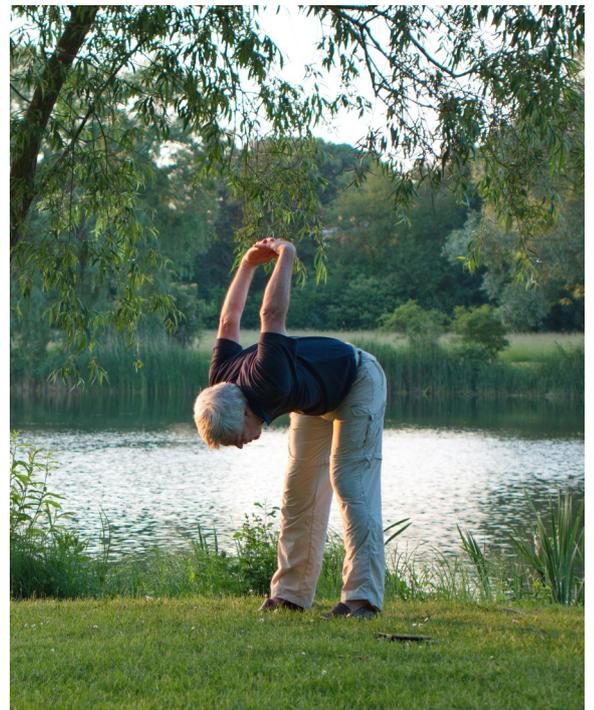
El calcio es un mineral importante para el cuerpo humano. Ayuda a formar y proteger dientes y huesos. Los niveles apropiados de calcio durante toda una vida pueden ayudar a prevenir la osteoporosis.

La mayoría de las personas obtienen el calcio suficiente en su alimentación diaria. Los alimentos lácteos y hortalizas de hoja verde tienen altos niveles de calcio. Las mujeres y los hombres mayores pueden necesitar calcio extra para evitar que se les debiliten los huesos (osteoporosis).

El Citrato de calcio es una forma más costosa del calcio. Se absorbe igual de bien con el estómago vacío o lleno. Las personas con niveles bajos de ácido gástrico (una afección que es más común en personas de más de 50 años de edad) absorben el citrato de calcio más fácilmente que el carbonato de calcio.

Las diferencias principales entre el citrato de calcio y otras sales, como el carbonato de calcio y el fosfato de calcio, residen en que el citrato es soluble en agua, es capaz de liberar el Ca^{2+} sin reaccionar con el ácido gástrico y ejerce una alta absorción por mecanismos paracelulares. Las similitudes entre estos compuestos son la capacidad de producir Ca^{2+} y la buena absorción por vía transcelular.

Una de las preocupaciones principales en relación con el suplemento de sales de calcio es la tendencia a la formación de cálculos a largo plazo. Esto se hizo evidente en un estudio en el que se detectó un 17% de incremento del riesgo de litiasis y, en consecuencia, de cólicos renales, luego de 7 años de tratamiento. Asimismo, el hiperparatiroidismo primario es una afección sumamente frecuente en las mujeres posmenopáusicas y conduce al aumento del riesgo de formación de cálculos de fosfato de calcio. No obstante, el suplemento de sales de citrato de calcio lleva a una menor saturación de oxalato de calcio respecto de los suplementos de carbonato de calcio. Por otro lado, el citrato de calcio aumenta la eliminación





urinaria de calcio, pero también de citrato, por lo cual reduce simultáneamente la eliminación de oxalato de calcio y fosfato de calcio; esto conduce a un descenso del riesgo de formación de cálculos. De hecho, el citrato de calcio puede utilizarse incluso en presencia de litiasis renal.

Otro efecto secundario atribuido a las sales de calcio es la distensión abdominal. Cuando las sales de calcio reaccionan con el ácido clorhídrico estomacal se produce la liberación de dióxido de carbono que genera gases y flatulencias. Como el citrato de calcio no reacciona con el cloruro de hidrógeno y, además, puede ingerirse alejado de las comidas, no se produce dióxido de carbono, y así se evita la producción de gases y se facilita la adhesión tratamiento.

Es necesario un suplemento dietético cuando la ingestión de Ca es insuficiente o bien cuando se requiera una mayor cantidad: Embarazo, lactancia, etapas de crecimiento, climaterio (antes y después de la menopausia). Inactividad, ingestión excesiva de alcohol, café o tabaco. Amenorrea en atletas femeninas. En el tratamiento o prevención de la osteoporosis, raquitismo, osteomalacia.. Desórdenes de la osteogénesis o en el recambio óseo y formación de dientes (adicionalmente al tratamiento específico).

Contraindicaciones del citrato de calcio

Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula; hipercalcemia; hipercalciuria grave; I.R. grave; alteración cardíaca grave; pacientes en tratamiento con digitálicos; hiperparatiroidismo.

Advertencias y precauciones del citrato de calcio

En pacientes con calciuria leve o con antecedentes de cálculos urinarios o con alteración leve a moderada de la función renal, es necesario vigilar la excreción urinaria de Ca; evitar dosis altas de vit. D.

Insuficiencia renal citrato de calcio

Contraindicado en I.R. grave.

Embarazo

Puede administrarse durante el Embarazo

Lactancia

Hay mayores requerimientos de Ca que pueden suplirse con suplementos de Ca bajo vigilancia médica.

La administración combinada de calcio y vitamina D disminuye el riesgo de fracturas de cadera y no vertebrales.

Los autores* aseguran que cuando se instaura un esquema farmacológico para la prevención o el tratamiento de la osteoporosis, el citrato de calcio debe ser el agente de elección para administrarse en combinación con la vitamina D. Los fundamentos para esta recomendación residen en las ventajas que ofrece el citrato de calcio en comparación con otras sales de este mineral. Tanto la absorción como la biodisponibilidad de esta combinación de drogas son buenas, tanto junto con las comidas como alejados de éstas. Otra ventaja es que, al poder ingerir el citrato de calcio lejos de las comidas, se disminuyen los eventos adversos relacionados con la competición de la absorción de este suplemento con la de otros

nutrientes, además de minimizar el riesgo de formación de cálculos renales y prevenir la aparición de distensión abdominal y flatulencias que derivan de la formación de dióxido de carbono. Por último, el citrato de calcio puede administrarse en una dosis única diaria, lo cual permite flexibilizar el tratamiento y mejorar las posibilidades de adhesión de los pacientes.

* Resumen objetivo elaborado por el Comité de Redacción Científica de SIIC (Sociedad Iberoamericana de Información Científica) 2002



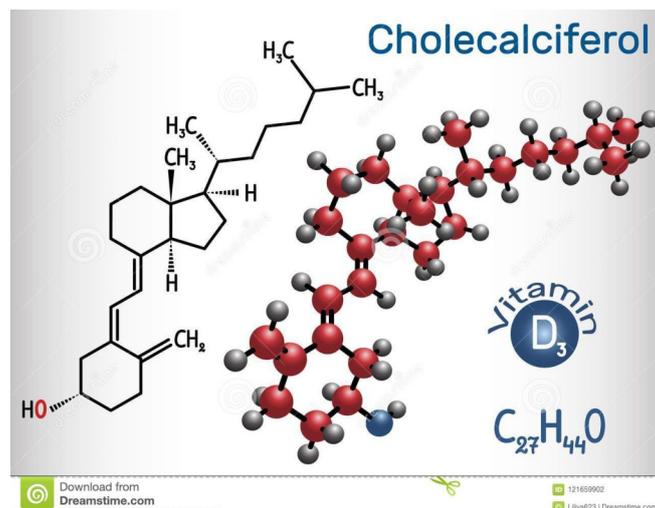
VITAMINA D

La vitamina D se necesita para ayudarle al cuerpo a absorber el calcio. Puede obtener vitamina D de los alimentos y exponiendo la piel a la luz del sol.

Las personas que tienen un mayor riesgo de sufrir este déficit de vitamina D son las que padecen enfermedades que provocan su mala absorción, como las personas celíacas; las que toman ciertos medicamentos como corticoides; las que tienen sobrepeso; las que sufren insuficiencia renal o las embarazadas, entre otras. Los ancianos y los niños pequeños también son población de riesgo porque la gente mayor sale menos de casa y, por tanto, tiene una exposición más reducida al sol y, en el caso de los menores, estos suelen ir más protegidos de los rayos solares.

Por otra parte, la vitamina D es importante para mejorar la absorción de calcio y la salud ósea, además de otras funciones no relacionadas con el metabolismo mineral. Actualmente es sabido que la ingesta de vitamina D por medio de la dieta y el metabolismo subsiguiente en la piel no es suficiente para mantener los niveles séricos necesarios. Como resultado, existe una alta prevalencia de carencia de vitamina D, que lleva al requerimiento de suplementos dietarios. Actualmente, el tratamiento con calcio y vitamina D se recomienda para prevenir o tratar la osteoporosis.

Si te falta vitamina D, lo más probable es que no tengas ningún síntoma. Sin embargo, en algunas ocasiones la falta de este tipo de vitamina puede producir cansancio, dolor o debilidad muscular, sobre todo en la parte inferior de la espalda y en las caderas. Estos síntomas solo aparecen cuando los niveles se mantienen muy bajos durante mucho tiempo. Así que, si estás cansado o te duele la espalda, es recomendable que consultes con tu médico si este malestar puede atribuirse o no a un déficit de vitamina D.

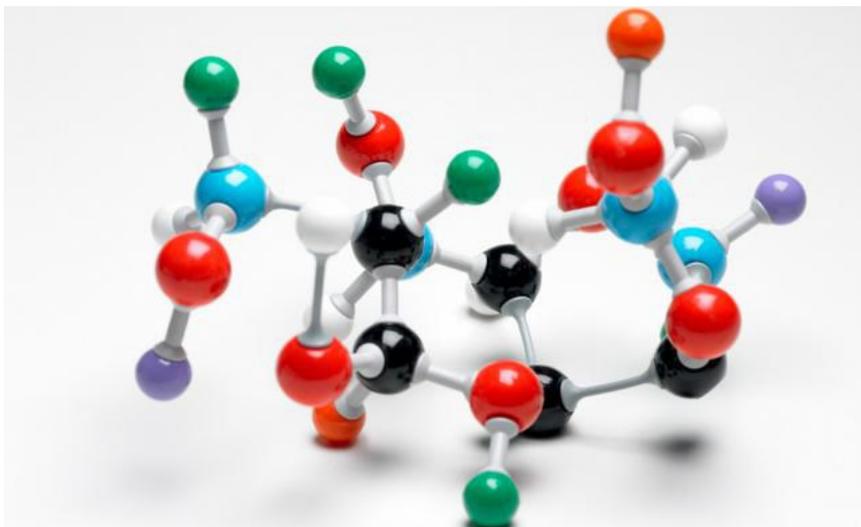




SILICIO ORGÁNICO

Numerosos estudios demuestran el rol esencial del silicio en la formación de los tejidos conjuntivos (dermis, hueso, cartílago..) el silicio aporta solidez, resistencia y elasticidad a los tejidos por los enlaces con el colágeno, la elastina, la queratina y los proteoglicanos. (Schwarz 1973).

El silicio es esencial para el crecimiento celular de los seres humanos; es por lo tanto esencial. Su absorción digestiva depende de su presentación química; la forma orgánica (ácido silícico) $\text{Si}(\text{OH})_4$ es la forma más biodisponible (1, 2).



El método de estabilización por resonancia que emplean algunos laboratorios, dota la molécula de un efecto "locomotora" que ayuda a transportar otros nutrientes al interior de las células, y entre ellos destacan minerales tan importantes como el magnesio, fósforo y el calcio.

El silicio ha recibido el nombre de "Molécula locomotora"

El papel esencial de silicio se encuentra en la construcción y entrecruzamientos de las cadenas de aminoácidos (tres cadenas polipeptídicas llamadas cadenas alfa) de las proteínas fibrosas (colágeno y elastina) y glicoproteínas ramificadas (proteoglicanos), soportes de la estructura de todo los tejidos del cuerpo, blandos y duros, blandos y rígidos. (hueso, cartílagos y músculos).

CALCISIL

Instrucciones de uso: Agitar antes de usar. Tomar 15 ml / día.

Este suplemento dietético debe utilizarse como parte de una dieta variada y equilibrada y un estilo de vida saludable. No exceder la dosis diaria indicada. Mantener fuera del alcance de los niños pequeños.

Restricciones: Reservado para adultos.

Condiciones de almacenamiento: Evitar el contacto prolongado con el vidrio. Almacenar a temperatura ambiente y fuera de la luz solar directa.

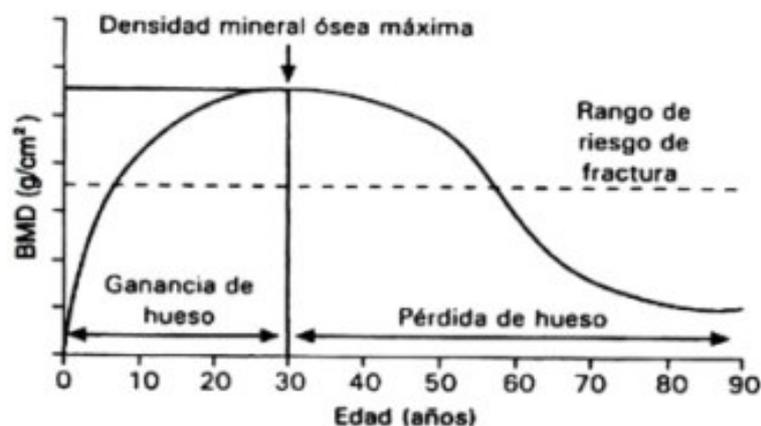
Ingredientes: Agua purificada; Sales de calcio del ácido cítrico; Extracto fluido de hojas grandes de ortiga (*Urtica dioica*); Ácido silícico (monómero); Colecalciferol; Estabilizadores: ácido fosfórico, goma guar, goma xantana; Aromas; Edulcorante: glucósidos de esteviol (extracto de stevia).



Ingredientes principales (por 15 ml)

Sales de calcio del ácido cítrico	1.9 g
de los cuales	400 mg de calcio (50% AR **)
Ácido silícico	35 mg
de los cuales	10 mg de silicio
Vitamina D3	10 µg-400 UI (200% AR **)
Extracto fluido de hojas grandes de ortiga (<i>Urtica dioica</i>)	1.125 mg

*Valores de Referencia de Nutrientes



BIBLIOGRAFIA

Calcium Citrate and Vitamin D in the Treatment of Osteoporosis (Clinical Drug Investigation 31(5):285-298, 2011)
Quesada Gómez JM, Blanch Rubió J, Díaz Curiel M y Díez Pérez M
Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC) 2002