



Magnesium

Magnésio

Magnesium Chelazome® (10% Mg) 3500 *magnesium bis glycine chelate*

Composição

O Magnesium Chelazome® é composto por duas moléculas de glicina e um átomo de magnésio. É estabilizado de forma a não se hidrolizar no processo digestivo, não determinando, portanto, efeitos colaterais.

Absorção

O Magnesium Chelazome® é altamente biodisponível por ser absorvido como um dipeptídeo, não utiliza os mesmos transportadores da membrana mucosa que o cálcio, não havendo assim competição iônica.

Utilização

É utilizado em doenças cardíacas e na hipertensão como repositório do magnésio excretado juntamente com o potássio; na osteoporose onde direciona o cálcio para os depósitos normais nos ossos e nos distúrbios pulmonares.

O papel do Magnesium Chelazome® na Síndrome Pré-Menstrual é fundamental. Os estudos de Abraham (1983,1987) demonstram que, sem efeitos colaterais, esse composto determinou a remissão dos sintomas e a regularização do ciclo menstrual.

Magnesium Chelazome® (10% Mg) 3500 *magnesium bis glycine chelate*

Composición

El Magnesium Chelazome® es formado por dos moléculas de glicina que quelan un átomo de magnésio. El compuesto es estabilizado para que no se hidrolice durante el proceso digestivo.

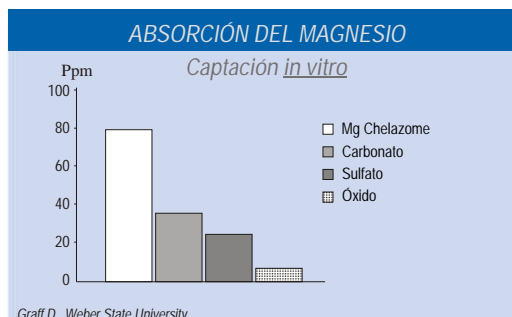
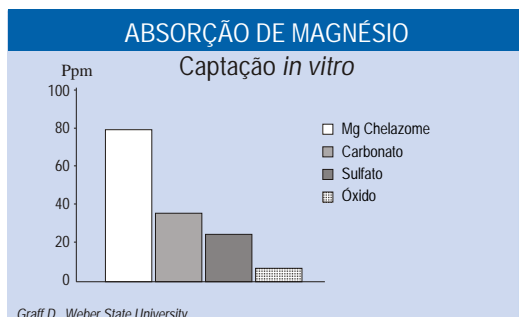
Absorción

El Magnesium Chelazome® es altamente absorbido. Dado que su absorción no utiliza los mismos transportadores en la mucosa intestinal que el calcio, no existe entre ellos competición por absorción.

Utilización

Es utilizado en las enfermedades cardíacas y en la hipertensión, para reemplazar el magnésio que se excreta junto con el potasio. En la osteoporosis para coadyuvar en la deposición de calcio en los huesos y en los distúrbios pulmonares.

El papel del Magnesium Chelazome® en el tratamiento del síndrome premenstrual es fundamental. Los estudios de Abraham (1983, 1987) demostraron que el magnesio determina la remisión de los síntomas premenstruales sin causar molestias colaterales.



Indicações

- Hipertensão Arterial
- Arritmias Cardíacas
- Coronariopatias
- Asma
- Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)
- Estresse físico e mental
- Fadiga
- Enxaqueca
- Depressão
- Tensão pré-menstrual
- Síntese e produção de energia

Magnesium Aspartate Chelate®
(9,45% Mg) 3528
magnesium bis aspartate chelate

Composição

O Magnesium Aspartate Chelate® é um bis-aspartato quelato onde duas moléculas de ácido aspártico estão ligadas ao magnésio através de ligações covalentes coordenadas e iônicas.

Utilização

Na forma de sal de ácido aspártico, já tem seu uso recomendado para uma melhor performance do músculo cardíaco, bem como nas formulações anti-stress. O Magnesium Aspartate Chelate®, oferece todas as vantagens da sua associação com ácido aspártico e a segurança e tolerância da forma do Magnesium Aspartate Chelate®. Tem seu uso recomendado para as mesmas condições já mencionadas.

Indicações

- Fadiga Crônica
- Cardiopatias
- Stress físico e mental

Magnesium Taste Free®
(8% Mg) 3461
magnesium bis glycine chelate taste free

Composição

O Magnesium Taste Free® é composto por 2 moléculas de glicina e uma de magnésio. Composição patenteada sem sabor.

Indicaciones

- Hipertensión
- Arritmias Cardíacas
- Coronariopatias
- Asma
- Disturbio Pulmonar Obstructivo Crónico (DPOC)
- Stress físico e mental
- Fadiga
- Jaqueca
- Depresión
- Tension pre-menstrual
- Síntesis y producción de energía

Magnesium Aspartate Chelate®
(9,45% Mg) 3528
magnesium bis aspartate chelate

Composición

El Magnesium Aspartate Chelate® es un bis-aspartato quelado en el que dos moléculas de ácido aspártico están unidas a un átomo de magnesio por uniones iónicas y covalentes coordenadas.

Utilización

Aun cuando las sales de ácido aspártico se utilicen para mejorar la tonicidad del músculo cardíaco y en formulaciones antiestrés, el magnesio aspartato quelado ofrece además, todas las ventajas de su asociación con el aspartato y la seguridad y tolerancia de su quelación con magnesio. Sus usos son los mismos que los de las sales de ácido aspártico.

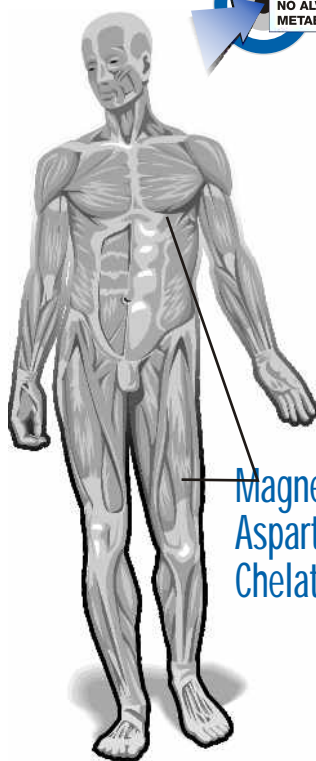
Indicaciones

- Fadiga crónica
- Cardiopatias
- Stress físico e mental

Magnesium Taste Free®
(8% Mg) 3461
magnesium bis glycine chelate taste free

Composición

El Magnesium Taste Free® es un compuesto en el cual dos moléculas de glicina quelan un átomo de magnesio. La preparación está especialmente formulada para eliminar cualquier sabor.



Utilização

O Magnesium *Taste Free*[®] é utilizado na forma de suspensões, xaropes ou pó em envelopes para ser adicionado a alimentos. É indicado para as pessoas que apresentam dificuldades de ingerir cápsulas, seja por estreitamento esofágico, no pós-cirúrgico ou em formulações pediátricas.

Indicações

- Hipertensão Arterial
- Arritmias Cardíacas
- Coronariopatias
- Asma
- Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)
- Estresse físico e mental
- Fadiga
- Enxaqueca
- Depressão
- Tensão pré-menstrual
- Síntese e produção de energia

Magnesium Buffered[®]
(18%) 3451
magnesium aminoacid chelate

Composição

O Magnesium Buffered[®] é um magnésio quelato em proteína hidrolizada de soja. Suas moléculas tem o peso molecular abaixo de 800 daltons, o que é fundamental para sua absorção como um dipeptídeo intacto.

Os aminoácidos envolvidos são variados de acordo com a composição da proteína da soja.

Utilização

O Magnesium Buffered[®] é utilizado quando são necessárias quantidades maiores por volume, nas mesmas condições e dosagens.

Indicações

- Hipertensão Arterial
- Arritmias Cardíacas
- Coronariopatias
- Asma
- Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)
- Estresse físico e mental
- Fadiga
- Enxaqueca
- Depressão
- Tensão pré-menstrual
- Síntese e produção de energia

Utilización

El Magnesium *Taste Free*[®] es utilizado en suspensiones orales, jarabes, formulaciones pediátricas, o en polvo, en sobres, para ser agregado a alimentos, para personas que tengan dificultad de ingerir cápsulas, sea por estrechez esofágica o por efectos postquirúrgicos.

Indicaciones

- Hipertensión
- Arritmias Cardíacas
- Coronariopatias
- Asma
- Disturbio Pulmonar Obstructivo Crónico (DPOC)
- Stress físico e mental
- Fadiga
- Jaqueca
- Depresión
- Tension pre-menstrual
- Síntesis y producción de energía

Magnesium Buffered[®]
(18%) 3451
magnesium aminoacid chelate

Composición

El Magnesium Buffered[®] es un magnesio quelado con hidrolizados de proteína de soja. Tiene un peso molecular de menos de 800 daltones, lo que es fundamental para su absorción como quelado.

Los amino ácidos envueltos varían según el grado de hidrólisis de la proteína de soja.

Utilización

El Magnesium Buffered[®] es utilizado cuando son necesarias cantidades mayores de Mg por unidad de volumen.

Indicaciones

- Hipertensión
- Arritmias Cardíacas
- Coronariopatias
- Asma
- Disturbio Pulmonar Obstructivo Crónico (DPOC)
- Stress físico e mental
- Fadiga
- Jaqueca
- Depresión
- Tension pre- menstrual
- Síntesis y producción de energía

Magnesium Glycyl Glutamine® (8,5%) 3527 *magnesium glycyl glutamine chelate*

Composição

O Magnesium Glycyl Glutamine® é composto por uma molécula de glicina e outra de glutamina, a fim de oferecer, de forma sinérgica, importantes nutrientes envolvidos na resposta imunológica, estresse físico e mental, síntese protéica e ganho de massa muscular, entre outros.

Uma vez que o magnésio e a glutamina são interdependentes e essenciais para o crescimento muscular, e esse crescimento é sensível ao aumento da ingestão de ambos, é nutricionalmente racional a suplementação desses dois nutrientes ao mesmo tempo. A forma livre de glutamina não é estável em solução e rapidamente se decompõe em ácido piroglutâmico e amônia.

Paralelamente, a administração oral de sais orgânicos de magnésio também pode ocasionar sérios efeitos colaterais, incluindo irritabilidade intestinal e diarreia.

Quando o magnésio é ingerido na forma de aminoácido quelato, sua biodisponibilidade é aumentada.

A chave para estabilizar a molécula de glutamina e preservar sua porção N, evitando, ao mesmo tempo, os efeitos gástricos indesejáveis dos íons de magnésio, é quelar a glutamina com um quelato de magnésio em glicina, formando uma única molécula.

Os mesmos fatores que causam depleção de glutamina corpórea também causam depleção de magnésio: atividade física intensa, stress decorrente de enfermidades, traumas físicos ou cirúrgicos e jejum/desnutrição. Então se a glutamina é indicada para recuperar ou evitar catabolismo muscular, o magnésio é indicado da mesma forma.

Eles funcionam sinergicamente na recuperação ou no ganho de massa magra. Quando a glutamina é quelada ao magnésio glicina quelato e torna-se parte da molécula total, não só a glutamina é estabilizada com a preservação de suas atividades, mas também se torna parte essencial de uma molécula "bi-funcional".

Magnesium Glycyl Glutamine® (8,5%) 3527 *magnesium glycyl glutamine chelate*

Composición

El Magnesium Glycyl Glutamine® está compuesto por una molécula de glicina y otra de glutamina para ofrecer, de manera sinérgica, nutrientes importantes presentes en la respuesta inmunológica, el estrés físico y mental, la síntesis proteica y el desarrollo de masa muscular, entre otras cosas.

Puesto que el magnesio y la glutamina son interdependientes y esenciales para el crecimiento muscular, éste es favorecido por la ingestión simultánea de los dos. La forma libre de glutamina no estable en solución pronto se decompone en ácido piroglutámico y amonio.

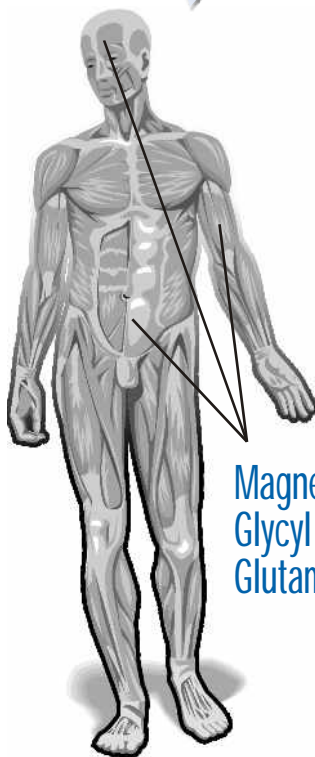
Al mismo tiempo, la administración oral de sales orgânicos de magnésio también puede producir serios efectos colaterales, incluso irritabilidad intestinal y diarrea.

Cuando el magnesio es ingerido en la forma de aminoquelado, aumenta su biodisponibilidad.

La llave para estabilizar la molécula de glutamina es preservar su porción N, evitando al mismo tiempo los efectos gástricos indeseables de los iones de magnésio, quelar la glutamina con un quelato de magnésio en glicina, formando así una sola molécula.

Los mismos factores que provocan la deficiencia de glutamina en el cuerpo también provocan la deficiencia de magnesio: actividad física intensa, estrés por enfermedades, traumas físicos o quirúrgicos y ayuno/desnutrición. De esa manera, si la glutamina es recomendada para recuperar o evitar el catabolismo muscular, el magnesio también lo es.

Funcionan sinergicamente en la recuperación o desarrollo de masa magra. Cuando la glutamina es quelada al magnesio glicina quelato y pasa a ser parte de la molécula total, no sólo la glutamina se estabiliza con la preservación de sus actividades, sino también se transforma en parte esencial de una molécula "bifuncional".



Magnesium
Glycyl
Glutamine®

Utilização

O Magnesium Glycyl Glutamine® é usado na baixa resistência imunológica, em pacientes pós-cirúrgicos ou em tratamento quimioterápico, pacientes queimados ou septicemia, na produção de energia, no ganho de massa muscular, na hipoglicemia e compulsão por doces ou álcool, para a saúde mental e na terapia antioxidante.

A dose sugerida varia de 40 a 200 mg/dia.

Absorção

Foi realizado um estudo onde cada participante consumiu por completo uma solução preparada com 400 mg de Magnesium Glycyl Glutamine Chelate® aproximadamente (40 mg magnésio, 240 mg glutamina e 120 mg glicina).

A figura 1 mostra as variações médias dos níveis plasmáticos de glutamina no início, 30, 60 e 90 minutos após a administração de Magnesium Glycyl Glutamine Chelate®.

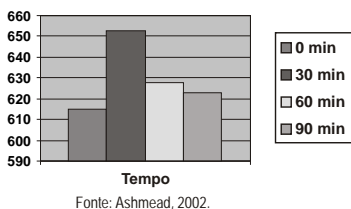


Figura 1
Média dos níveis de glutamina plasmática em homens adultos em relação ao tempo após administração de magnésio glicil glutamina.

Fonte: Ashmead, 2002.

A absorção de glutamina do Magnesium Glycyl Glutamine Chelate® pareceu ser muito rápida, como mostrado pelo aumento de glutamina no sangue após apenas 30 minutos.

Outro estudo foi desenvolvido para determinar se o Magnesium Glycyl Glutamine Chelate® promoveria anabolismo muscular durante períodos prolongados de atividade física intensa.

Os participantes do grupo quelato (Magnesium Glycyl Glutamine Chelate®) tiveram uma elevação média da massa magra (músculo) de 7.0 libras (3.2 Kg), o grupo que consumiu a testosterona teve uma elevação em sua massa magra de 6.6 libras (3.0 kg).

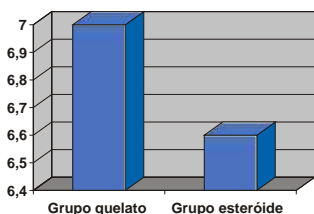


Figura 2
Elevação média da massa magra no período de 56 dias nos indivíduos que consumiram 400 mg de magnésio glicil glutamina ou 2 mg de testosterona.

Fonte: Ashmead, 2002.

Utilización

El Magnesium Glycyl Glutamine® es utilizado en la resistencia inmunológica baja, en pacientes postoperatorios o sometidos a quimioterapias, en pacientes quemados o en procesos de septicemia, en la producción de energía, en el desarrollo de masa muscular, en la hipoglucemia y compulsión por dulces o alcohol, y en la terapia antioxidante.

La dosis recomendada varía de 40 a 200 mg/día.

Absorción

Fue llevado a cabo un estudio en el cual cada participante consumió por completo una solución preparada con 400 mg de Magnesium Glycyl Glutamine Chelate® (40 mg magnesio, 240 mg glutamina y 120 mg glicina).

La Figura 1 enseña las variaciones medias de los niveles plasmáticos de glutamina al principio, 30, 60 y 90 minutos después de la administración de Magnesium Glycyl Glutamine Chelate®.

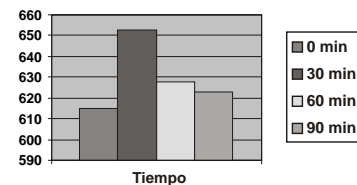


Figura 1
Media de los niveles de glutamina plasmática en hombres adultos en relación al tiempo después de la administración de magnésio glicil glutamina.

Fonte: Ashmead, 2002.

La absorción de glutamina del Magnesium Glycyl Glutamine Chelate® fue muy rápida en función del aumento de glutamina en la sangre después de solamente 30 minutos.

En otro estudio, fue posible demostrar que la utilización del compuesto Magnesium Glycyl Glutamine® es más eficaz para el desarrollo de masa al compararlo con el esteroide, además sin efectos colaterales (figura 2).

Los participantes del grupo quelato (Magnesium Glycyl Glutamine Chelate®) tuvieron una elevación media de la masa magra (músculo) de 7.0 libras (3.2 kg), el grupo que consumió la testosterona tuvo una elevación en su masa magra de 6.6 libras (3.0 kg).

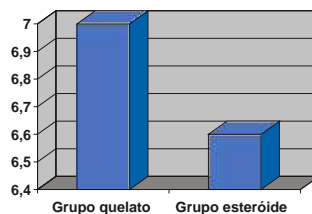


Figura 2
Elevación media de la masa magra en el período de 56 días en las personas que consumieron 400 mg de magnésio glicil glutamina o 2 mg de testosterona.

Fonte: Ashmead, 2002.

Indicações

- Baixa resistência imunológica
- Pacientes pós-cirúrgicos ou em tratamento quimioterápico
- Pacientes queimados
- Septicemia
- Produção de energia
- Ganho de massa muscular

Indicaciones

- Deficiencias inmunitarias
- Pacientes pós- quirúrgicos o en tratamiento quimioterapico
- Pacientes quemados
- Septicemia
- Producción de energia
- Incremento de massa muscular

- Hipoglicemia e compulsão por doces ou álcool
- Terapia antioxidante

Creat-Mag[®] (8% Mg e 45% Creatina) 3465 *magnesium bis creatine chelate*

Composição

O Creat-Mag[®] é um magnésio *bis*-creatina quelato, portanto, sob a forma de um dipeptídeo composto por duas moléculas de creatina e um átomo de magnésio. É estabilizado de forma a não se hidrolizar no processo digestivo, não determinando, portanto, efeitos colaterais.

O magnésio e a creatina são substâncias fundamentais para a produção de energia. O magnésio tem um papel importante na contração muscular, assim como no equilíbrio do metabolismo de energia e no equilíbrio eletroquímico. A creatina, por outro lado, proporciona elevada síntese de ATP, além disso retarda o aparecimento da fadiga e facilita a recuperação muscular. Os benefícios musculares, tanto do magnésio, quanto da creatina, também podem ser estendidos ao músculo cardíaco. O composto magnésio *bis*-creatina quelato garante que a creatina e o magnésio alcancem a célula muscular simultaneamente, o que é decisivo para a otimização da performance de ambos nutrientes.

Utilização

É um composto magnésio *bis*-creatina quelato, cuja principal função é otimizar os processos de geração, armazenamento e liberação de energia.

A combinação de magnésio com creatina oferece vantagens, como uma maior performance da creatina e alta biodisponibilidade do magnésio. Usado para melhorar a performance de atletas que realizam exercícios físicos intensos e de outros praticantes de exercícios.

Indicações

- Otimizar os processos de geração, armazenamento e liberação de energia
- Aumento de performance anaeróbia
- Aumento de resistência
- Fadiga muscular
- Condições especiais em cardiologia

- Hipoglicemia y compulsión por doces o alcohol
- Terapia antioxidante

Creat-Mag[®] (8% Mg e 45% Creatina) 3465 *magnesium bis creatine chelate*

Composición

Creat-Mag[®] es un dipéptido formado por dos moléculas de creatina y un átomo de magnesio. Está estabilizado para no hidrolizarse en el proceso digestivo, por lo tanto no determina efectos colaterales.

El magnesio y la creatina son sustancias fundamentales para la producción de energía. El magnesio es muy importante para la relajación/contracción de los músculos, en el equilibrio del metabolismo de energía y en el equilibrio electroquímico. Por otra parte, la creatina ofrece una elevada síntesis de ATP, además de prevenir la fatiga y facilitar la recuperación muscular.

El compuesto magnesio *bis*-creatina quelado hace la creatina y el magnesio llegar a la célula muscular simultáneamente, lo cual es decisivo para la optimización de la eficacia de los dos nutrientes.

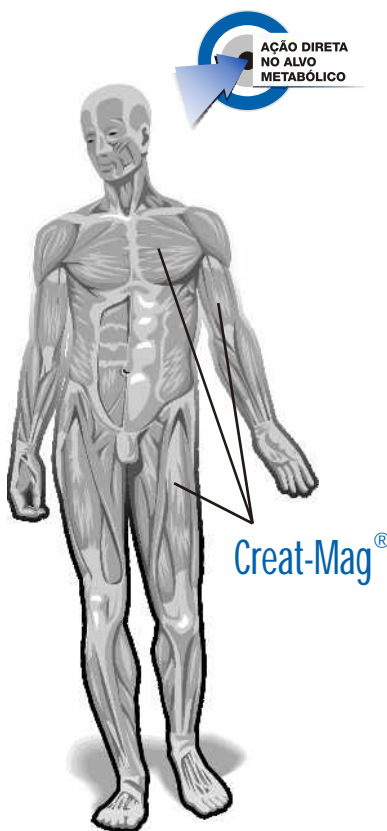
Utilización

Recomendado para optimizar los procesos de producción, conservación y liberación de energía.

La combinación de magnesio con creatina ofrece ventajas, como una mayor eficacia de la creatina y alta biodisponibilidad del magnesio. Ideal para mejorar los resultados de los atletas que hacen ejercicios físicos intensos y de otros practicantes de ejercicios.

Indicações

- Otimizar los procesos de producción, almacenamiento y liberación de energía
- Aumento de performance anaerobia
- Aumento de resistencia
- Fadiga muscular
- Condiciones especiales en cardiología



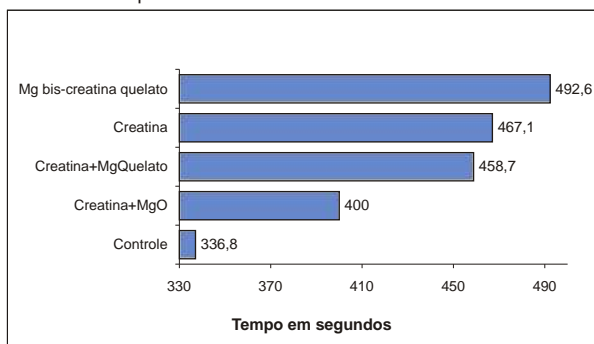
Absorção

O Creat-Mag® apresenta elevada biodisponibilidade. É absorvido como um dipeptídeo, não utiliza os mesmos transportadores da membrana mucosa que o cálcio. A creatina irá "carrear" o magnésio para a célula muscular.

A efetividade deste composto foi comprovada através de um estudo realizado com ratos que consumiram diferentes tipos de suplementos de creatina: magnésio bis-creatina quelato, creatina, creatina + MgO, ou creatina + magnésio aminoácido quelato.

Os animais receberam as mesmas doses de creatina e também de magnésio, na forma de MgO ou magnésio aminoácido quelato. O grupo controle não recebeu suplementos de creatina ou magnésio.

Gráfico 1: Tempo total de nado



Fonte: Ellis, 1997, Name, 2000.

ESSENCIALIDADE DO MAGNÉSIO

Sabe-se que 75% da população ingere doses de magnésio menos que as recomendadas pela RDA; já uma dieta média supre somente de 50 a 67% das doses diárias recomendadas.

A magneemia não reflete o status real do magnésio no organismo. Estudos sobre o magnésio em Cardiologia demonstram a eficiência de sua administração, mesmo sem hipomagneemia, na prevenção e controle das doenças cardiovasculares.

Enfermidades relacionadas com deficiência de magnésio

- Doenças cardiovasculares
- Hipertensão arterial
- Depressão
- Asma
- Fadiga crônica
- Stress
- Enxaqueca
- Síndrome pré-menstrual

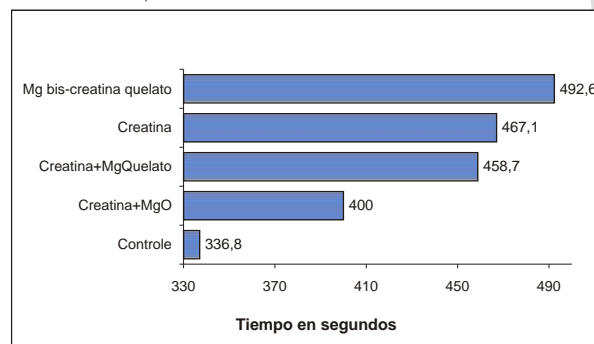
Absorción

El Creat-Mag® tiene alta biodisponibilidad. Es absorbido como un dipéptido, no utiliza los mismos transportadores de la membrana mucosa que el calcio. La creatina transporta el magnesio a la célula muscular.

La eficacia de ese compuesto fue comprobada a través de un estudio llevado a cabo con ratones que consumieron distintos tipos de suplementos de creatina: magnesio bis-creatina quelado, creatina, creatina + MgO, o creatina + magnesio aminoquelado.

Los animales recibieron las mismas dosis de creatina y también de magnesio, en la forma de MgO o magnesio aminoquelado. El grupo de control no recibió suplementos de creatina o magnesio.

Gráfica 1: Tiempo total de nado



Fuente: Ellis, 1997, Name, 2000.

ESSENCIALIDAD DEL MAGNESIO

Setenta y cinco por ciento de la población ingiere dosis de magnesio inferiores a las recomendaciones dietéticas. Una dieta promedio provee solamente 50-67% de las recomendaciones dietéticas diarias.

La magneemia no refleja el estado real; del magnesio en el organismo. Estudios cardiológicos han demostrado la eficacia de la administración de magnesio, aun sin hipomagneemia, en la prevención y control de enfermedades cardiovasculares.

Enfermedades relacionadas con la deficiencia de magnesio

- Enfermedades cardiovasculares
- Hipertensión arterial
- Depresión
- Asma
- Fatiga crónica
- Stress
- Jaqueca
- Síndrome premenstrual

Funções Metabólicas e Bioquímicas do Magnésio

- Síntese e hidrólise do ATP;
- Ativação e estabilização do ADN;
- Estabilização dos ribossomos;
- Ativação de mais de 300 enzimas;
- Ativação da fosfatase alcalina, que está envolvida no metabolismo do cálcio e do fósforo;
- Regulação da permeabilidade das membranas em conjunto com o cálcio;
- Sua concentração nos fluídos extra-celulares é crítica para a integridade e funcionamento do sistema nervoso, tanto na condução do estímulo nervoso, como na transmissão através da junção mio-neural.

RDA	mg
0 a 6 meses	40
6 meses a 1 ano	60
1 a 3 anos	80
4 a 6 anos	120
7 a 10 anos	170
11 a 14 anos, homens	270
15 a 18 anos, homens	400
11 a 14 anos, mulheres	280
15 a 18 anos, mulheres	300
19 anos ou mais, homens	350
19 anos ou mais, mulheres	280
Grávidas	320
Período de Lactação	280

Fontes

Nozes, castanhas, cereais, vegetais verdes, frutos do mar.

Suplementos comuns no Magnésio

Suplementos comuns de magnésio como o óxido e o sulfato são pobremente absorvidos.

São também utilizados como laxantes. Devido a este efeito colateral, é impeditivo o uso destes suplementos, que determinam uma perda considerável de outros nutrientes, incluindo o magnésio.

Funciones Metabólicas y Bioquímicas del Magnesio

- Síntesis e hidrólisis de ATP;
- Activación y estabilización del DNA;
- Estabilización de los ribosomas;
- Activación de más de 300 enzimas;
- Activación de fosfatasa alcalina involucrada en el metabolismo de calcio y fósforo;
- Regulación, junto con el calcio, de la permeabilidad de las membranas;
- Su concentración en los fluidos extracelulares es crítica para la integridad y funcionamiento del sistema nervioso, tanto en la conducción del estímulo nervioso, como en la transmisión por la unión mioneural.

RDA	mg
0 a 6 meses	40
6 meses a 1 año	60
1 a 3 años	80
4 a 6 años	120
7 a 10 años	170
11 a 14 años, hombres	270
15 a 18 años, hombres	400
11 a 14 años, mujeres	280
15 a 18 años, mujeres	300
19 años o más, hombres	350
19 años o más, mujeres	280
Embarazadas	320
Lactancia	280

Fuentes

Nueces, castañas, cereales, vegetales, frutos del mar.

Suplementos comunes de Magnesio

Los suplementos de magnesio más comúnmente utilizados como el óxido y el sulfato, son pobremente absorbidos.

En mayores cantidades son utilizados como laxantes. Debido a este efecto, es importante que en el uso de suplementos de magnesio se eviten pérdidas de nutrientes, incluyendo el mismo magnesio.



www.albitech.com.br



www.mase.com.br



www.newcorp-us.com