



Magnésio Dimalato

Combinação de magnésio com ácido málico

Nome químico:

Sinônimos: Magnésio malato, dimalato de magnésio, malato de magnésio.

Fator de correção: não é necessário (só será necessário se for em termos de magnésio elementar)

Fator de equivalência: não se aplica

Fórmula molecular: $(C_4H_4MgO_5)_2 \cdot H_2O$

Peso molecular: 334,6

O Magnésio é responsável por mais de 350 reações bioquímicas no organismo. A lista atual de transtornos com relações diretas e confirmadas com deficiência crônica e aguda de magnésio é longa, e inclui muitas doenças, as quais o tratamento médico convencional, normalmente não trabalha a insuficiência de magnésio. Está envolvido no metabolismo de carboidratos e também de proteínas. Além disso, o magnésio atua na ativação da tiamina (vitamina B1) e no metabolismo do fósforo, zinco, cobre, ferro, chumbo, cádmio, acetilcolina e óxido nítrico. No sistema neuromuscular, o magnésio participa da transmissão neuroquímica e da excitabilidade muscular, controlando a atividade elétrica cardíaca, a contratilidade muscular e o funcionamento das células nervosas. No metabolismo ósseo, ele é necessário para a manutenção da integridade óssea, uma vez que está metabolicamente relacionado ao cálcio. É constituinte da estrutura óssea mineral em conjunto com o cálcio e o fosfato, além de participar dos processos de troca de minerais entre os ossos e os tecidos. Além disso, atua na regulação da ossificação e na fixação adequada de cálcio, impedindo sua deposição em forma de cálculos.

Magnésio Dimalato (magnésio malato) possui em sua fórmula duas moléculas de ácido málico que se liga a uma molécula de magnésio para constituir uma necessária fonte de magnésio e também de ácido málico possuindo uma biodisponibilidade mais elevada. O magnésio dimalato é uma ótima fonte de magnésio. Além disso, apresenta uma absorção prolongada além de não reagir com o ácido gástrico por ser na forma malato, evitando o desconforto gástrico, o que acaba não ocorrendo com outras formas de magnésio. Em estudos realizados, observou-se que o dimalato de magnésio teve a capacidade de reduzir dores musculares, como por exemplo, a fibromialgia. O ácido málico é um composto atuante no ciclo de Krebs, desempenha um papel importante na produção de energia no corpo, sendo esta uma de suas vantagens na diminuição das dores musculares. A carência de magnésio em nosso corpo gera uma série de manifestações, como o comprometimento da memória, câibras, fraqueza muscular, hipocalemia (diminuição de cálcio no organismo), tremores, irritabilidade neuromuscular, além de estar associado à elevação da pressão sanguínea.

Por conter ácido málico, ele atua diretamente em dores crônicas, e, portanto, é recomendado para doenças crônicas como a fibromialgia. Ele também é ótimo para quem sofre de insônia, taquicardias, pois o cérebro e o coração são os maiores depósitos de magnésio no corpo.

O ácido málico é empregado em casos de fibromialgia (síndrome crônica caracterizada por queixa dolorosa músculo-esquelética difusa e pela presença de pontos dolorosos em regiões anatomicamente determinadas) e cansaço crônico. Segundo propõe-se, o ácido málico pode reverter à inibição da glicólise e da produção da energia afetadas pela hipóxia, possibilitando aumentar a produção de energia na fibromialgia e reverter o efeito negativo da hipóxia relativa. O ácido málico parece ter ainda função anti-inflamatória, podendo auxiliar na diabetes.

Além disso, o ácido málico melhora a força muscular, desempenho e recuperação após o exercício. Tem a capacidade para inverter rapidamente a fraqueza, fadiga ou cansaço nos músculos. O ácido málico também restaura a energia rápida para o corpo e promove a agilidade mental. Ele reduz qualquer metal pesado que se acumule no organismo e reduz o risco de desenvolvimento de condições, tais como danos no fígado e distúrbios cerebrais, como a doença de Alzheimer.

O Magnésio dimalato não tem contraindicação, e os seus benefícios são sentidos logo nos primeiros dias de uso.

Propriedades

- Atenua dores e espasmos musculares
- Melhora fraqueza muscular
- Promove rápida recuperação muscular
- Coadjuvante no tratamento da fibromialgia
- Melhora as funções cognitivas



Benefícios do magnésio dimalato

- Previne o acúmulo de alumínio em excesso: Ácido málico atravessa facilmente a barreira do cérebro e tem eficiência na eliminação do alumínio. O alumínio pode ser mais propenso a se acumular no cérebro de pessoas cujas dietas são deficientes de magnésio;
- Envolvido na manutenção das células do tecido nervoso;
- Otimização da produção de energia pelo corpo e no metabolismo de carboidratos. O dimalato de magnésio favorece a absorção do cálcio da alimentação e reduz a incidência de câimbras e fraqueza muscular;
- Indicado como coadjuvante na prevenção e tratamento da osteoporose, da fibromialgia e na manutenção da saúde do coração. De absorção prolongada, não produz desconforto gástrico;
- Ideal para quem tem problemas cardíacos.

Recomendação de uso

A dose diária não deve ultrapassar a 1500mg.
Magnésio elementar: 200 a 270mg diários.

Indicações e aplicações

É indicado para a melhora da dor, incapacidade funcional e nas alterações comportamentais e cognitivas como coadjuvante ao tratamento da síndrome da fadiga crônica e da fibromialgia.
Estudos demonstraram que pode ter benefícios como coadjuvante na prevenção e tratamento da osteoporose e na manutenção da saúde do coração.

Contraindicações e informações de segurança

Gestantes, nutrizes e crianças até três anos, devem consumir este suplemento sob orientação do nutricionista ou médico.

Reações adversas

Informações não encontradas nas literaturas consultadas.

Recomendações farmacotécnicas

Não é necessário aplicar fator de correção para o magnésio dimalato.

Referências bibliográficas

Anderson DMW, Dea ICM. Recent advances in the chemistry of acacia gums. J Soc Cosmet Chem, 1971; 22: 61-76.

Gil ES, Brandão ALA. Excipientes: Suas aplicações e controle físico-químico, Pharmabooks, 2007; 95-96p.

MONTEIRO TH, VANNUCCHI H. Funções Plenamente Reconhecidas de Nutrientes: Magnésio. International Life Sciences Institute, São Paulo, 2010.

Rosalam S, England R. Review of xanthan gum production from unmodified starches by Xanthomonas campestris sp. Enzyme and Microbial Technology, New York, v. 39, n. 2, p. 197-207, 2006.

Sutherland IW. Xanthan. In: SWINGS, J. G.; CIVEROLO, E. L. Xanthomonas. London: Chapman & Hall, 1993. p. 363-388.

UweGröber J, Klaus K. Magnesium in Prevention and Therapy. Nutrients 2015; 7: 8199-8226.