

# DIMALATO DE MAGNÉSIO



O Dimalato de Magnésio é a combinação do ácido málico e magnésio, essa combinação permite maiores vantagens em comparação a outras fontes de magnésio, tais como proporcionar maior capacidade de absorção pelo organismo (possui biodisponibilidade elevada) e evitar o desconforto gástrico (não reage com o ácido gástrico no estômago).

O ácido málico possui a capacidade de aumentar a energia e tolerância aos exercícios físicos e evitar a fadiga, pois é um componente essencial do ciclo de Krebs, mecanismo que produz energia para as células. Previne a hipóxia e a degradação do tecido muscular o que resulta na diminuição das dores musculares.

O magnésio é um mineral essencial e participa de inúmeras reações metabólicas, tais como produção de energia, glicólise, síntese de ácidos nucleicos e proteínas. Também é importante nas funções imunológicas, neuromusculares e no desenvolvimento ósseo. O magnésio ajuda a manter o equilíbrio eletrolítico e a homeostase de cálcio, sódio e potássio.

A deficiência de magnésio está relacionada a uma série de resultados insatisfatórios, tais como hipertensão, doenças cardiovasculares e diabetes tipo II.

## **Sinônimo**

Magnésio dimalato, dimalato de magnésio.

## **Classe**

Suplemento Mineral

## **Dose usual**

500 mg, 1 a 3 vezes ao dia.

Magnésio (elementar), 200 a 260mg diariamente.

## **Indicações do produto**

- Auxilia no tratamento de fibromialgia;
- Fornece ATP e oxigênio ao organismo;
- Estimula a produção de colágeno para melhorar músculos e articulações;
- Aumenta o suprimento de oxigênio e nutrientes para os músculos;
- Relaxamento muscular;
- Reduz o estresse e ansiedade crônica, o cansaço e a insônia.

# Mecanismo de Ação

O mecanismo de ação proposto para o ácido málico envolve o fornecimento de oxigênio extra, nos estados de hipóxia. Ele possui um terceiro oxigênio, adicionado na transformação do ácido fumárico em ácido málico.

Por sua vez os mecanismos de ação chave do magnésio são a regulação da transferência de energia e o fecho e fosforilação da membrana. Seu principal papel nestes processos é como cofator enzimático, essencial para o funcionamento das enzimas relacionadas com a transferência de grupos fosfato, todas as reações que envolvam ATP e todos os passos relacionados com a replicação e transcrição do ADN e tradução do RNAm. O magnésio está também envolvido na estabilização da membrana, na condução nervosa e no transporte do ferro.

Um mecanismo de ação chave e adicional do magnésio é o seu papel ativo nas concentrações de outros eletrólitos como o cálcio (a absorção do cálcio e magnésio parece estar inter-relacionada) e potássio. A função do magnésio foi estudada nos sistemas nervoso, cardiovascular, respiratório, endócrino e reprodutivo. No sistema nervoso, quando administrado por via parentérica e em elevadas doses, tem um efeito depressor nas sinapses, podendo ser utilizado como anticonvulsivante. O magnésio produz também vasodilatação sistêmica e coronária, possui atividade antiplaquetária, suprime a automaticidade em células parcialmente despolarizadas e protege os miócitos do excesso de cálcio em situações de isquemia.

## Estudos

### Avaliação da eficácia

#### FIBROMIALGIA

Encontram-se deficiências relativas em magnésio e em ácido málico na fibromialgia, doença que afeta principalmente mulheres com mais de cinquenta anos. Estudos demonstraram que a ingestão de dimagnésio alivia os sintomas da fibromialgia; surgem melhorias da mialgia após 48 horas de tratamento. Um dos estudos demonstrou igualmente que a ingestão de magnésio dimagnésio duas vezes por dia durante 2 a 6 meses melhoram significativamente os níveis de energia e a função muscular e reduzem o nível de dor de pacientes com fibromialgia.

Pacientes com fibromialgia possuem redução de oxigênio e magnésio dimagnésio demonstrou benefícios significativos por melhorar a produção de energia.

#### SAÚDE CARDIOVASCULAR

O magnésio é muito importante para a saúde do coração. Muitas evidências descrevem que o magnésio pode reduzir o risco de morte em pacientes que sofreram um ataque cardíaco. Outras recomendações para o suplemento de magnésio são:

Pacientes que já sofreram ataque cardíaco ou com propensão.

Propensos a arritmia ventricular.

Pacientes que fizeram cirurgia cardíaca ou um transplante de coração.

Pacientes com insuficiência cardíaca congestiva ou cardiomiopatia.

Hipertensos

Pacientes com uso prolongado de diuréticos

A utilização dos suplementos de magnésio pode prevenir ou reduzir a gravidade das arritmias ventriculares com risco de vida que ocorrem com frequência após cirurgia de coração, principalmente devido ao seu efeito de estabilização da membrana e a capacidade de manter de potássio intracelular.

## QUALIDADE DO SONO

A qualidade de sono é afetada sempre que os níveis de magnésio caem. O sono se torna superficial, há maior falta de energia, disposição e muito cansaço. Para geração de energia em nosso organismo são formados no interior da célula, moléculas a partir de carboidratos, lipídeos e proteínas, chamadas ATP (Trifosfato de Adenosina). Esta formação, no entanto, não é concretizada na falta do magnésio. Como toda a energia para contração muscular provem da hidrólise de ATP, um nível baixo de magnésio no organismo resulta em queda no rendimento físico devido a diminuição da produção dessa energia.

### Contraindicações

Pacientes com doença renal, gestantes, nutrízes e menores de 3 anos – consultar orientação do médico antes do uso.

### Interações Medicamentosas

Vitamina D, cálcio, óleo de fígado de bacalhau, chá, cacau e grandes quantidades de gordura reduzem a absorção de magnésio.

Separar cerca de 2 horas a ingestão de dimalato de magnésio e antibióticos tetraciclina ou quinolonas.



### REFERÊNCIAS

Sano - Life well live healthy. BOYLE, N.B. et al. The Effects of Magnesium Supplementation on Subjective Anxiety and Stress—A Systematic Review. *Nutrients*, 2017 May; 9(5):429. MACEDO, E.M.C. et al. Efeitos da deficiência de cobre, zinco e magnésio sobre o sistema imune de crianças com desnutrição grave. *Rev Paul Pediatr* 2010;28(3):329-36. BOTTONI, A. et al. Papel da nutrição na cicatrização. *Revista Ciências em Saúde* V1, 1, abr 2011. Treatment of fibromyalgia syndrome with Super Malic: a randomized, double blind, placebo controlled, crossover pilot study. *J Rheumatol*. 1995 May; 22(5):953-8. Related Articles, Links, Russell IJ, Michalek JE, Flechas JD, Abraham GE. *Clin J Pain*. 2001 Dec;17(4 Suppl):S86-93. *J Rheumatol*. 1995 May; 22(5):953-8. Russell IJ, Michalek JE, Flechas JD, Abraham GE. Tratamento de fibromialgia com dimagnésio malato: estudo duplo cego, randomizado, placebo controlado. Sontia B, Touyz RM. Role of magnesium in hypertension. *Arch Biochem Biophys*. 2007;458(1):33-9. Khan AM, Sullivan L, McCabe E et al. Lack of association between serum magnesium and the risks of hypertension and cardiovascular disease. *Am Heart J*. 2010;160(4):715-20. Almozni-Sarafian D, Sarafian G, Berman S et al. Magnesium administration may improve heart rate variability in patients with heart failure. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2009;19(9):641-5.



Rua Dom Aguirre, 176B  
São Paulo-SP CEP 04.671.245  
+55 11 4144-4444