

Alta+Dcal

SUPLEMENTO ALIMENTAR DE CÁLCIO, MAGNÉSIO, VITAMINA K E VITAMINA D EM COMPRIMIDOS

CÁLCIO 300mg
(CITRATO MALATO DE CÁLCIO)

VITAMINA D 1000 U.I.*

+ MAGNÉSIO 70mg + VITAMINA K 149mcg

*equivale a 25 mcg

1 O CÁLCIO AUXILIA NA FORMAÇÃO E MANUTENÇÃO DE OSSOS E DENTES

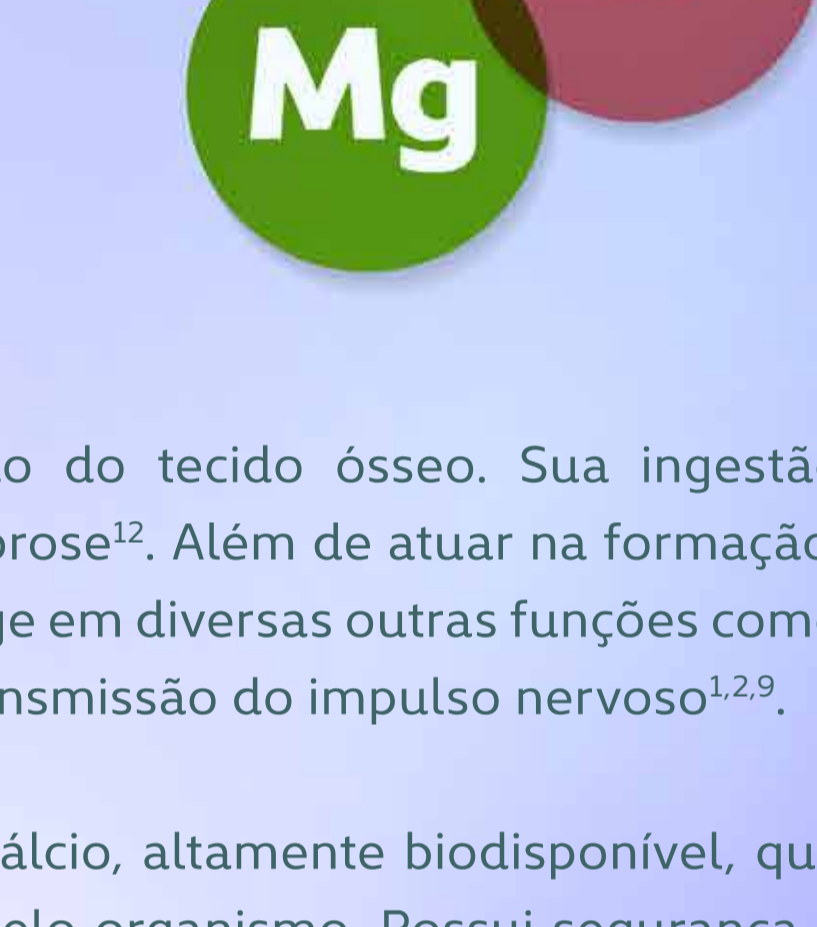
2 Saúde óssea: sua importância

A probabilidade de desenvolver uma doença óssea na vida está intimamente relacionada à quantidade de massa óssea acumulado pelo organismo. Considerando que 90% do pico de massa óssea é adquirido até os 18 anos nas meninas, e até os 20 anos nos meninos⁵, e ainda que a diminuição da densidade óssea está relacionada ao risco relativo de fraturas^{6,7}, torna-se muito importante adotar hábitos saudáveis para a construção e conservação de uma massa óssea adequada durante toda vida.



Após os 30 anos, perde-se 0,3% da massa óssea por ano. Na mulher, a perda é maior nos 10 primeiros anos pós-menopausa, podendo chegar a 3% ao ano e é maior na mulher sedentária⁸. A osteoporose é uma doença metabólica caracterizada por baixa massa óssea, deterioração da microarquitetura do tecido ósseo e aumento da suscetibilidade a fraturas, seu estágio inicial é chamado de osteopenia. De acordo com critérios da Organização Mundial de Saúde, 1/3 das mulheres brancas acima dos 65 anos são portadoras de osteoporose; estima-se que cerca de 50% das mulheres com mais de 75 anos venham a sofrer alguma fratura osteoporótica. Apesar da osteoporose ser menos comum no homem do que na mulher, é estimado que entre 1/5 a 1/3 das fraturas do quadril ocorram em homens e que um homem branco de 60 anos tem 25% de chance de ter uma fratura osteoporótica⁹.

3 Quais os destaques da formulação de ALTA D CAL?



Cálcio
O **cálcio** é um nutriente essencial na regulação do tecido ósseo. Sua ingestão adequada é extremamente importante na osteoporose¹². Além de atuar na formação, manutenção da estrutura e rigidez do esqueleto, age em diversas outras funções como a contração muscular, coagulação sanguínea e transmissão do impulso nervoso^{1,2,9}.

O **Cálcio Citrato Malato**, é a forma orgânica de cálcio, altamente biodisponível, que apresenta elevada absorção e melhor utilização pelo organismo. Possui segurança e eficácia comprovadas cientificamente^{1,2}. O CCM promove efetivamente a consolidação e manutenção da massa óssea^{1,2}. Em conjunto com a vitamina D, o CCM diminui o risco de fratura óssea em idosos, diminui a taxa de perda óssea na velhice e beneficia a saúde e o bem-estar das mulheres pós-menopáusicas, além de ter um benefício nutricional significativo para todas as idades^{1,2}. O CCM pode ser consumido com ou sem alimentos^{1,2}.

Vitamina D
A **vitamina D (colecalfiferol)** desempenha papel fundamental na absorção, reabsorção e transporte de cálcio até o osso. Ela regula o metabolismo do cálcio e do fósforo, além de atuar no sistema imune, cardiovascular e endócrino^{9,11}. Além disso, a vitamina D exerce importante ação na musculatura periférica e no equilíbrio, podendo interferir no risco de quedas. A deficiência de vitamina D é comum em pacientes com osteoporose e fraturas de quadril¹². Segundo a American Geriatrics Society and the National Osteoporosis Foundation, adultos com base em uma dieta de 2.000 Kcal ou 8.400 KJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

A meta-análise de estudos em mulheres na pós-menopausa demonstrou que a suplementação de vitamina D em doses diárias acima de 800 UI diminui o risco de fraturas de colo de fêmur e fraturas não vertebrais¹⁴.

A Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia preconiza doses diárias entre 1.000 e 2.000 UI para manter concentrações de vitamina D acima de 30 ng/mL somente para pacientes com osteoporose e risco de fraturas aumentado¹⁵.

Vitamina K
A **vitamina K2 MK7 (Menaquinona-7)**, essencial para a saúde óssea³, atua com dupla função no tecido ósseo. A atividade da vitamina K2 envolve tanto aumento no processo de construção óssea quanto diminuição no processo de perda óssea, favorecendo assim o processo de formação do osso¹⁶. A vitamina K2 reduziu significante da rigidez arterial¹⁷. A fonte de vitamina K2 **MenaQ7**, é obtida a partir do natto, um produto muito consumido no Japão, originado a partir da soja fermentada. Ela apresenta melhor biodisponibilidade que as demais fontes desta vitamina³.

Magnésio
O **biglicinato de magnésio** está envolvido diretamente no metabolismo do cálcio, na síntese da vitamina D e na integridade da formação da estrutura mineral do esqueleto ósseo. Além de atuar na função óssea, também atua na função cardíaca, além de regular a atividade de mais de 300 reações enzimáticas⁴. Por ser uma fonte mineral orgânica quelada a aminoácidos através da tecnologia TRAACS, possui melhor absorção e não interage com os alimentos ou prejudica o funcionamento do trato gastrointestinal¹⁸. Os minerais aminoácidos quelados são únicos em sua potência, tolerância e biodisponibilidade¹⁸.



Alta+Dcal

SUPLEMENTO ALIMENTAR DE CÁLCIO, MAGNÉSIO, VITAMINA K E VITAMINA D EM COMPRIMIDOS

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 2,6 g (2 comprimidos)		
Quantidade por porção	0 g, dos quais:	% VD (*)
Carboidratos	0 g	0%
Açúcares	0 g	**
Lactose	0 g	**
Vitamina D	25 µg	500%
Vitamina K	149 µg	229%
Cálcio	300 mg	30%
Magnésio	70 mg	27%

Não contém quantidade significativa de valor energético, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibra alimentar e sódio.
*% Valores Diários com base em uma dieta de 2.000 Kcal ou 8.400 KJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.
** VD não estabelecido.

Recomendação de uso:

Uso adulto (≥ 19 anos).

Ingestão diária recomendada:

Ingerir 2 comprimidos ao dia.

Ingredientes: Citrato malato de cálcio, biglicinato de magnésio, menaquinona-7, colecalfiferol, agente de massa celulose microcristalina, glicantes polietileno glicol, talco, mono e diglicerídeos de ácidos graxos e polivinil álcool, corante dióxido de titânio, antieméticos dióxido de silício e estearato de magnésio e estabilizante croscarmelose sódica.

NÃO CONTÉM GLÚTEN. ZERO AÇÚCARES. NÃO CONTÉM LACTOSE. ESTE PRODUTO NÃO É UM MEDICAMENTO. NÃO EXCEDER A RECOMENDAÇÃO DIÁRIA DE CONSUMO INDICADA NA EMBALAGEM. MANTENHA FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS.
Conservar em temperatura ambiente (entre 15 e 30°C), inclusive após aberto.

Referências bibliográficas:
1. Reinwald S, Weaver CM, Kester JJ. The health benefits of calcium citrate malate: a review of the supporting science. *Adv Food Nutr Res.* 2008; 54:219-346
2. Patrick L. Comparative Absorption of Calcium Sources and Calcium Citrate Malate for the Prevention of Osteoporosis. *Aliment Pharmacol Ther.* 1999; 4(2):74-85.
3. Inaba N, Sato T, Yamashita T. Low-Dose Daily Intake of Vitamin K2 (Menaquinone-7) Improves Osteocalcin γ-Carboxylation: A Double-Blind, Randomized Controlled Trial. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo).* 2015;61(6):471-80.
4. Institute of Medicine. Dietary reference intakes for calcium, phosphorus, magnesium, vitamin D, and fluoride. Washington: National Academy Press, 1997.
5. Kobayashi FL, Luiz A, Taddei JAC et al. Densidade mineral óssea de adolescentes com sobrepeso e obesidade. *Jornal de Pediatria.* 2005; 81(4): 337-342
6. Loures AM, Zerbini AC, Danowski J, et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da osteoporose em homens *Rev Bras Reumatol.* 2017;57(5):549-554
7. Radominski SC, Pinto-Neto AM, Marinho RM, et al. Osteoporose em mulheres na pós-menopausa. *Revista Brasileira de Reumatologia.* 2004; 44(6): 426-434.
8. Gall JC. Osteoporose. *Osteoporosis ACTA ORTOP BRAS 9(2) – ABR/JUN, 2001*
9. Bueno AL, Czepliewski MA. A importância do consumo dietético de cálcio e vitamina D no crescimento. *Jornal de Pediatria.* 2008; 84(5): 386-394.
10. Imimani S, Shankar P. Effect of vitamin D on bone health in postmenopausal women. *Agro Food Industry Hi Tech.* 2015; 26(4):38-42
11. Christakos S, Hewison M, Gardner DG, et al. Vitamin D beyond bone. *Ann NY Acad Sci.* 2013; 1287:45-59.
12. Radominski SC, Bernardo W, Paula AP, et al. Diretrizes brasileiras para o diagnóstico e tratamento da osteoporose em mulheres na pós-menopausa. *Revista Brasileira de Reumatologia.* 2017; 57(Suppl. 2), s452-s466.
13. National Osteoporosis Foundation disponível em: <https://www.nof.org/patients/treatment/calciumvitamin-d/get-the-facts-on-calcium-and-vitamin-d/>
14. Bischoff-Ferrari HA, Willett WC, Wong JB, et al. Fracture prevention with vitamin D supplementation: a meta-analysis of randomized controlled trials. *JAMA.* 2005; 293:2257-64.
15. Maeda SS, Borba VZC, Camargo MBR, et al. Recomendações da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) para o diagnóstico e tratamento da hipovitaminose D. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2014; 58:5: 411-33.
16. Prabhoo R, Prabhoo TR. Vitamin K2: a novel therapy for osteoporosis. *J Indian Med Assoc.* 2010; 108 (4) 253-8.
17. Knapen MH, Braam LA, Drummen NE, et al. Menaquinone-7 supplementation improves arterial stiffness in healthy postmenopausal women. *A double-blind randomised clinical trial.* *Thromb Haemost.* 2015. May;113(5):1135-44.
18. Ashmead HD. The pathways for absorption of an amino acid chelate. In: Ashmead, HD. *Amino Acid Chelation in Human and Animal Nutrition.* Boca Raton, Florida: CRC Press, 2012. 117-134.
19. Jeppesen RB, et al. The nutritional benefits and safety of minerals which have been chelated with amino acids. *Biomarkers and Environment.* Col.4. 2001. Supplement.

TRAACS™ e o DESIGN ALBION GOLD MEDALLION SÃO MARCAS COMERCIAIS DA ALBION LABORATORIES, INC. MENAQ7™ É UMA MARCA REGISTRADA DA NATTOPHARMA AS