

MINERAIS QUELATOS (BISGLICINATO) MINERAL DE ALTA ABSORÇÃO

Grau: Farmacêutico () Alimentício (X) Cosmético () Reagente P.A. ()

Uso: Interno (X) Externo ()

Equivalência: N/A

Correção: De acordo com o teor do laudo

Introdução

Os nutrientes como vitaminas e **minerais**, são essenciais para a manutenção de uma boa saúde, sendo precursores de diversas etapas da homeostase humana, por isso devem ser ingeridos em quantidades ideais para que a necessidade do organismo seja suprida.

As deficiências de minerais no organismo podem ocorrer decorrente de uma dieta inadequada ou desequilibrada, com alimentos de baixa qualidade, devido a estes fatores, a suplementação de minerais é uma forma ideal para repor a carência destes elementos.

Também chamados de minerais orgânicos, minerais quelatados ou minerais aminoácidos quelatos, são minerais ligados a um aminoácido e que possuem maior capacidade de serem absorvidos pelo organismo. Podem ser classificadas em três tipos diferentes:

- **Mineral Aminoácido Quelato:** quando uma molécula de mineral está ligada a um aminoácido específico. É de fácil assimilação pelo organismo.
- **Mineral Aminoácido Complexo:** (específico e inespecífico) quando uma molécula de mineral está ligada a um aminoácido complexo. É menos absorvida que o anterior.
- **Mineral Proteinato:** quando uma molécula mineral está ligada a um complexo polipeptídico. É a menos absorvida dos três tipos.

A diferença entre os três tipos está no peso molecular, na constante de estabilidade das ligações e nos aminoácidos utilizados.

Os minerais quelatos possuem a vantagem de serem melhor biodisponíveis (até 90% de absorção, contra 10 a 20% dos minerais inorgânicos), sem interferirem na absorção de outros nutrientes e sem causarem efeitos colaterais e doping.

TECNOLOGIA PROVEN CHELATED SYSTEM

Os minerais quelatos distribuídos pela Infinity Pharma, possuem a tecnologia **PCS (PROVEN CHELATED SYSTEM)**, que garante que o mineral quelato tenha reagido com proporção estequiométrica e a razão molar ideal entre o mineral e o ligante, a glicina, formando ligações covalentes, garantindo que a reação ocorra completamente, formando um mineral bisglicinato.

O peso molecular de 800 AMU (unidade de massa atômica), apresenta uma carga neutra e estável, evitando reações indesejadas, além de facilitar o metabolismo eficiente e a biodisponibilidade do mineral. Dessa forma, essas características garantem a qualidade do produto e agregando estabilidade à molécula, não necessitando de ionização ou fatores como pH para a execução de sua ótima performance.

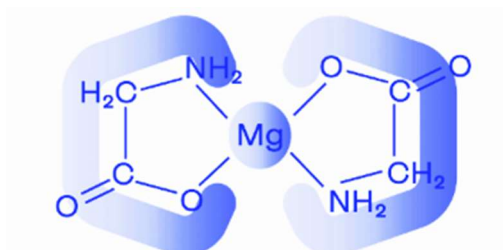


Figura 1: Molécula do Mineral Quelato de Magnésio, adaptada do material do fornecedor.

VANTAGENS

- ✓ Alta biodisponibilidade;
- ✓ Altamente estável;
- ✓ Ação direta ao alvo metabólico;
- ✓ Ausência de efeitos colaterais;
- ✓ Não interagem com componentes da dieta ou com medicamentos.

POSOLOGIA

COMPOSTO MINERAL	DOSAGEM USUAL (MINERAL ELEMENTAR)
CÁLCIO	500 a 1500mg
COBRE	0,5 a 5mg
FERRO	10 a 60mg
MAGNÉSIO	50 a 500mg
MANGANÊS	2 a 20mg
ZINCO	10 a 60mg

Sendo o quinto mineral mais abundante no mundo, o cálcio é um mineral essencial para diversas funções no organismo, atua na formação e manutenção óssea, função neuromuscular e também possui ação na coagulação, pois é importante para a liberação de tromboplastina e na regulação da pressão arterial.

COBRE

O cobre possui função de cofator para importantes enzimas, como as cuproenzimas, sendo essencial para transferências de reações redox. Atua em diversas funções do organismo, como na respiração celular, na defesa contra radicais livres, no metabolismo do ferro, na síntese de tecido conectivo presente em veias, tecidos e pulmões. Possui função atuante também na síntese de melanina e neurotransmissão.

FERRO

Dentre todas as funções do ferro, a que a mais se destaca é a sua participação extremamente necessária para o transporte de oxigênio e formação das hemácias, devido a sua participação na formação da proteína hemoglobina, mioglobina e citocromos. Como outras funções atua na produção de energia, no metabolismo de substâncias indesejáveis.

MAGNÉSIO

O mineral magnésio atua em diversas funções diferentes no organismo, dentre elas, é importante para estabilização da estrutura da adenosina trifosfato (ATP) em músculos e tecidos moles, além de ser um cofator importante no metabolismo da ATP. Atua também como cofator em transporte iônico transmembrana com outros sais minerais, como cálcio, sódio, cloretos e potássio. Tem como funções complementares, a capacidade de ativação de diversas enzimas, como exemplos podemos citar brevemente a fosfatase alcalina, fosforilases, frutoquinases, entre outras. De modo resumido, o magnésio atua no sistema neuromuscular e no metabolismo ósseo.

MANGANÊS

Atua como cofator para diversas enzimas, como a superóxido dismutase de manganês, uma enzima antioxidante intracelular, arginase e piruvato carboxilase. Além disso, se relaciona ao metabolismo de aminoácidos, colesterol, glicose e carboidrato. Também tem função na eliminação de espécies reativas de oxigênio (EROS). De forma geral, atua na formação óssea, resposta imune e reprodução.

ZINCO

Por sua vez, o zinco é presente em todo o organismo humano, contudo, sua presença em maior quantidade está nos ossos, músculos voluntários, fígado, pele e pode ser encontrado nos eritrócitos. Apresenta função catalítica ou estrutural quando relacionado a participação em processos enzimáticos, são elas anidrase carbônica, proteína C, ácido ribonucleico polimerase e transcriptase reversa, dentre outras enzimas. É um mineral importante a ser suplementado, de forma geral, apresenta funções no mecanismo de defesa antioxidante, na apoptose celular, desenvolvimento cognitivo, entre outras funções.

Referências Bibliográficas

1. BIELIK, Viktor; KOLISEK, Martin. Bioaccessibility and Bioavailability of Minerals in Relation to a Healthy Gut Microbiome. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 22, n. 13, p. 6803, 24 jun. 2021. DOI: 10.3390/ijms22136803. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijms22136803>.
2. FISBERG, Mauro; BRAGA, Josefina Aparecida Pellegrini; BARBOSA, Teresa Negreira Navarro; MARTINS, Fernanda de Oliveira. Ferro. In: **ILSI BRASIL. Volume 3: Funções Plenamente Reconhecidas de Nutrientes**. Força-tarefa Alimentos Fortificados e Suplementos, Comitê de Nutrição. São Paulo: ILSI Brasil, dezembro 2008. © 2017 ILSI Brasil - International Life Sciences Institute do Brasil.
3. FRANÇA, Natasha Aparecida Grande de; MARTINI, Lígia Araújo. Cálcio. In: **ILSI BRASIL. Volume 1: Funções Plenamente Reconhecidas de Nutrientes**. Força-tarefa Alimentos Fortificados e Suplementos, Comitê de Nutrição. 2. ed. rev. São Paulo: ILSI Brasil, fevereiro 2014.
4. MONTEIRO, Thaís Helena; VANNUCCHI, Helio. Magnésio. Força-tarefa Alimentos Fortificados e Suplementos, Comitê de Nutrição, ILSI Brasil, setembro 2010. Disponível em: https://www.anfarmag.com.br/files/artigo-tecnico/20130725_102439_32380.pdf.
5. NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. Manganese. Disponível em: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Manganese-HealthProfessional/>.
6. NUNES JUNIOR, Ademir. Mineral Cálcio: O que devemos saber? Disponível em: https://www.anfarmag.com.br/files/artigo-tecnico/20130725_102439_32380.pdf.

Última atualização: 22/07/2024 SCBB