

LITERATURA

L-OPTIZINC® **ZINCO ORGÂNICO BIODISPONÍVEL** **25% MAIS POTÊNCIA**

A importância do zinco na nutrição humana foi reconhecida há pouco tempo. Níveis insuficientes de zinco foram reconhecidos por inúmeros especialistas como um importante problema de saúde pública, especialmente nos países em desenvolvimento. Os sintomas envolvidos em uma dieta pobre em zinco incluem: atraso no crescimento, diarreia, perda de apetite, pele pálida, perda de cabelo, pneumonia, desempenho neuropsicológico perturbado e desenvolvimento de anomalias fetal.

L-OptiZinc® é um complexo único e patenteado que contém zinco e metionina na forma sulfato que confere absorção superior e maior tempo de retenção no organismo. **L-OptiZinc®** é mais eficaz que qualquer outra forma de zinco, aumentando assim os benefícios promovidos pelo zinco associados à saúde, em menores doses.

O Zinco é um mineral essencial para a atividade metabólica de diversas enzimas do nosso corpo, e é considerado essencial para a divisão celular e síntese de DNA e proteínas. Também é fundamental para a manutenção do sistema imunológico, produção de prostaglandina, fortalecimento ósseo, função da tireoide, coagulação sanguínea, funções cognitivas, produção de esperma e crescimento fetal.

Além de promover a formação de colágeno, o zinco apresenta também função antioxidante, o que garante uma pele bonita e o crescimento saudável de unhas e cabelos.

Estudos comprovam que o zinco participa ativamente no controle da diabetes, ajuda a melhorar a memória e mantém a função normal da próstata.

Em mulheres grávidas, a falta de zinco pode diminuir as células do cérebro do feto, afetando seu desenvolvimento mental. Nas crianças, a falta de zinco irá dificultar o seu crescimento normal, desenvolvimento intelectual e a saúde do sistema reprodutivo.

Nos homens adultos, a deficiência desse mineral pode causar hiperplasia prostática, reduzindo a função do sistema reprodutivo e afetar a fertilidade. A deficiência em atletas pode levar a anorexia, perda de peso, diminuição da resistência, fadiga e um aumento do risco de osteoporose.



LITERATURA

Recomendação de uso

É indicada a ingestão diária de 75mg de **L-OptiZinc®**.

Ações

- Controlador hormonal e imunológico
- Estimulante celular e cerebral
- Anti-envelhecimento
- Cicatrizante
- Antioxidante
- Anti-Alopecia

Aplicações

L-OptiZinc®, com doses ideais de zinco em ingestão diárias é reconhecido por:

Ter potente ação antioxidante;	Suportar saúde dos olhos;
Suportar funções musculares;	Equilibrar funções dos nervos;
Manter a saúde celular;	Manter a saúde da pele, unhas e cabelos;
Manter níveis saudáveis de testosterona;	Melhorar a saúde do Sistema digestivo;
Suportar o sistema imune;	Suportar a saúde da próstata;
Suportar o sistema reprodutor;	Manter o envelhecimento saudável.

Vantagens

- 25% mais biodisponível que qualquer outra forma de zinco
- Maior absorção e rapidez na ação
- Maior tempo de retenção a níveis sanguíneos
- Aprovado pelo FDA como seguro para consumo humano

Descrição/Biodisponibilidade

L-OptiZinc® é um complexo 1:1 de zinco e metionina, o aminoácido com melhor absorção no organismo. Esse complexo único e patenteado quando comparado a outras formas de zinco, apresenta melhor absorção, retenção, ação antioxidante e propriedades protetoras das células.

Suplementação com zinco

A suplementação com **L-OptiZinc®** aumenta a quantidade de zinco no organismo de forma segura. O zinco é componente de algumas metaloenzimas tais como superóxido-dismutase, anidrase carbônica, álcool-desidrogenase, carboxipeptidase, fosfatase alcalina, DNA e RNA polimerases, com efeitos nos metabolismos dos carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos (NRC, 2001). De acordo com *MacDonald et al.* (2002), o elemento está presente em mais de setenta enzimas.

O zinco tem função relacionada em sistemas enzimáticos envolvidos com o metabolismo dos ácidos nucleicos, síntese de proteínas e metabolismo de carboidratos. Em tecidos com rápido crescimento, a deficiência de zinco reduz a síntese de DNA e RNA impedindo a divisão e o crescimento celular.

Estudos clínicos

1. Biodisponibilidade

Estudos têm mostrado que o zinco metionina é melhor absorvido e retido por mais tempo no organismo quando comparado a outros suplementos de zinco. A biodisponibilidade do zinco normalmente é baixa, menos de 10% do zinco da dieta é absorvido pelo organismo.

Em um estudo de absorção humana, nove adultos receberam 25mg de zinco elementar, de zinco metionina, sulfato de zinco e zinco poliascorbato, isoladamente em solução aquosa ou adicionado a uma refeição comum. A refeição era padrão, e continha alimentos vegetais habitualmente consumidos na área rural do México.

O zinco metionina teve absorção 16% superior ao zinco poliascorbato e 25% superior ao sulfato de zinco.

Quando os suplementos foram administrados em solução aquosa, a área sob a curva (AUC), quatro horas depois, foi de 262mg/dl para zinco metionina, 225mg/dl para zinco poliascorbato e 210mg/dl para sulfato de zinco.

LITERATURA

A figura 1 demonstra a diferença na AUC para as diferentes formas de zinco. A absorção de zinco metionina foi significativamente mais elevada quando comparado ao sulfato de zinco. Não houve diferença nos níveis plasmáticos dos suplementos de zinco na presença da refeição padrão.

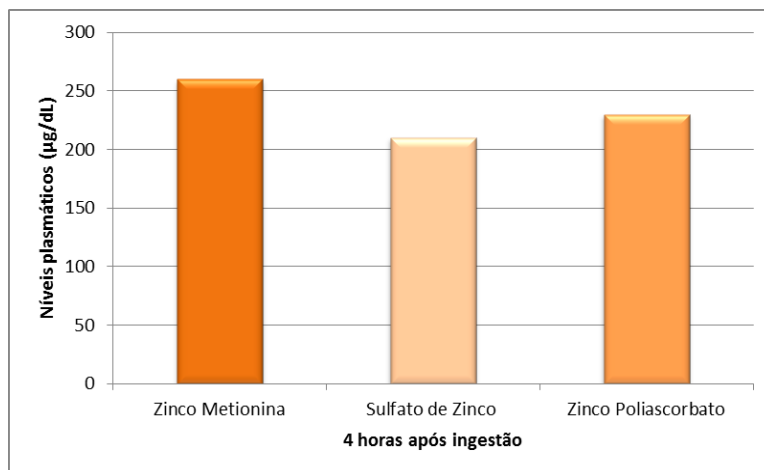


Figura 1. Absorção dos diferentes tipos de zinco.

2. Atividade antioxidante

Pesquisas mostraram que o **L-OptiZinc®** tem propriedades antioxidantes superiores a outras formas de zinco, bem como superiores a Vitamina C e Betacaroteno. **L-OptiZinc®** é capaz de agir como um estabilizador de membrana e auxiliar na desintoxicação de membranas celulares, deslocando metabólitos tóxicos e metais pesados de tecidos biológicos.

Em um estudo *in vivo*, de pré-tratamento de animais com o **L-OptiZinc®**, OptiZinc (DL-metionina), gluconato de zinco e sulfato de zinco, notou-se uma diminuição das espécies reativas de oxigênio cerca de 45%, 31%, 19%, 12% e 28% respectivamente, em comparação ao placebo. O pré-tratamento em ratos com **L-OptiZinc®**, OptiZinc (DL-metionina), vitamina E, gluconato de zinco, sulfato de zinco, L-metionina e DL-metionina diminuiu a produção do ânion superóxido em 54%, 35%, 13%, 15% e 29%, respectivamente, em comparação ao controle.

As Figuras 2 e 3 demonstram as diferenças na capacidade antioxidantes entre as diferentes formas de zinco.

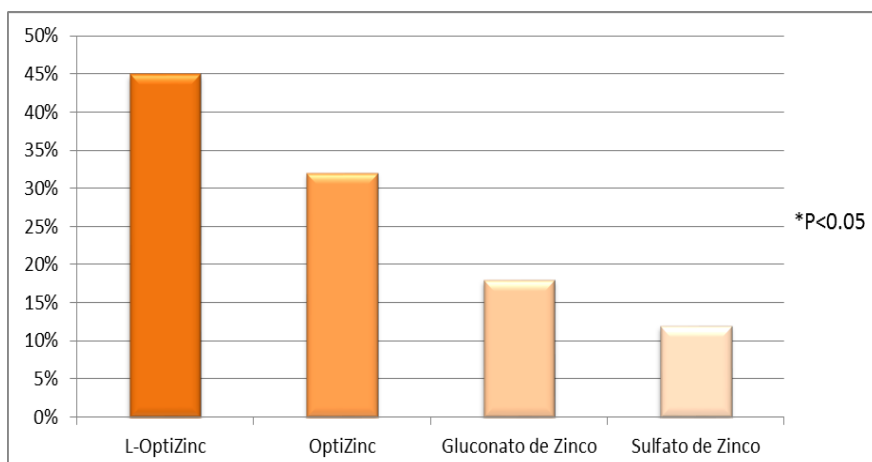


Figura 2. Inibição de espécies reativas de oxigênio com 50µM de zinco.

LITERATURA

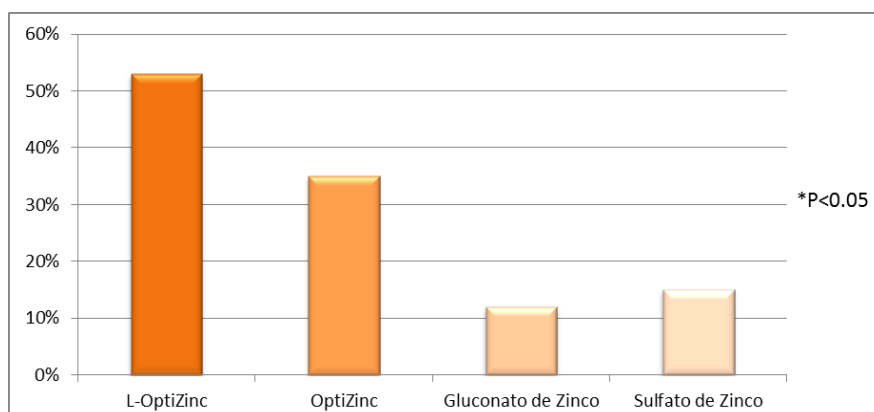


Figura 3. Inibição do ânion superóxido com 50 µM de zinco.

Guia de condições de armazenamento e manipulação: L-OptiZinc®.

Após cada uso, mantenha o produto em sua embalagem original, selando-a após retirar o máximo de ar possível. Esta embalagem selada deve ser mantida em pote preto com sachês ou capsulas de sílica (secante).

Tanto para o armazenamento quanto no momento da pesagem e manipulação, manter ambiente com temperatura e umidade controladas.

Para pesagem utilize utensílios (espátulas) limpos e muito bem secos.

É fundamental o uso de excipientes específicos que possuam como característica evitar a umidade, reduzindo assim a higroscopia, como por exemplo, Aerosil®.

À embalagem do produto final (capsulas) deve ser adicionada capsulas ou sachês de sílica também. Deve-se orientar o paciente a guardar a embalagem do produto em local seco, arejado e ao abrigo da luz. Seguindo todas as recomendações você preservará a qualidade do produto.

Referências bibliográficas

1. McDONALD, P.; EDWARDS R.A.; GREENHALGH, J.F.D. et al. Animal nutrition. 6th ed. Pearson: Edinburgh, 2002. 693p
2. NRC - NATIONAL RESEARCH COUNCIL Nutrient requirements of dairy cattle. 7th. Ed., National Academy Press: Washington D.C., 2001. 381p.
3. Rosado JL, Munoz E, Lopez P, Allen LH. Absorption of zinc sulfate, methionine, and polyascorbate in the presence and absence of a plant based rural Mexican diet. *Nutr Res.* 1993;13:1141-1151.
4. Wedekind KJ, Horton AE, Baker DH. Methodology for assessing zinc bioavailability: efficacy estimates for zinc methionine, zinc sulfate and zinc oxide. *J Anim Sci.* 1992;70:178-187.
5. Spears JW. Zinc methionine for ruminants: relative bioavailability of zinc in lambs and effects of growth and performance of growing heifers. *J Anim Sci.* 1989;67:835-843.
6. Chien XX, Zafra-Stone S, Bagchi M, Bagchi D. Bioavailability, antioxidant and immune-enhancing properties of zinc methionine. *BioFactors.* 2006;27:231-244.
7. Bagchi D, Bagchi M, Stohs SJ. Comparative in vitro oxygen radical scavenging ability of zinc methionine and selected zinc salts and antioxidants. *Gen Pharmacol.* 1997;28:85-91.
8. Bagchi D, Vuchetich PJ, Bagchi M, et al. Protective effects of zinc salts on TPA-induced hepatic and brain lipid peroxidation, glutathione depletion, DNA damage and peritoneal macrophage activation in mice. *Gen Pharmacol.* 1998;30:43-50.
9. Kidd MT, Qureshi MA, Ferket PR, Thomas LN. Dietary zinc-methionine enhances mononuclear-phagocytic function in young turkeys. *Biol Trace Elem Res.* 1994;42:217-229.

Última atualização: 11/11/2015 BP.