

Zinco bisglicinato 20%

Mineral essencial para o sistema imunológico e saúde da pele.

O zinco é um mineral de grande importância, e sua ingestão é necessária para auxiliar as defesas do organismo e para o bom funcionamento celular. Componente de várias enzimas, o zinco participa das vias metabólicas que envolvem síntese de proteínas, metabolismo de carboidratos, lipídeos e de ácidos nucléicos. Também está envolvido nos processos do sistema imunológico, sendo conhecido por sua função antioxidante e de reparação celular.

O zinco é componente estrutural da superóxido-dismutase (SOD), presente no citoplasma de todas as células e que catalisa a conversão de dois radicais, íon superóxido e peróxido de hidrogênio, reduzindo a toxicidade das espécies reativas do oxigênio. A SOD extracelular encontra-se em níveis reduzidos em situações de deficiência de zinco (KOURY, 2003; POWELL, 2000; TAPIEIRO, 2003).

Além da atividade antioxidante, o zinco é indispensável para atividades de enzimas envolvidas diretamente com a síntese de DNA e RNA, como por exemplo, da DNA e RNA polimerase e, parece ter efeito modulador e protetor para o crescimento de células cancerosas. Também influencia a divisão celular, pela atividade da dioxitimidina quinase e adenosina(5)tetrafosfato(5)-adenosina. Além disso, defeitos na síntese ou prejuízo da função do RNA mensageiro parecem ser induzidos pela perda de zinco, pois o mesmo desempenha papel em diversos fatores de transcrição, proteínas que reconhecem sequências específicas de DNA e regulam a transcrição dos genes (MAFRA, 2004; WU, 2004).

O Zinco bisglicinato 20% é composto pelo metal zinco ligado ao aminoácido glicina, que facilita sua absorção e biodisponibilidade no organismo. Estudos demonstram que o mineral na forma bisglicinato, apresenta facilidade de absorção, é bem tolerado, tem baixa toxicidade e não sofre interferências dietéticas.

O zinco é um componente de aproximadamente 300 enzimas e 2000 fatores de transcrição (CAI, 2005; COLEMAN, 1992; VALLEE, 1993). Além disso, zinco é um mineral necessário para a síntese de proteínas do organismo: é indispensável para a síntese de queratina e sua deficiência torna o crescimento e resistência do cabelo e dureza das unhas prejudicada. Existem evidências científicas que a suplementação de zinco bisglicinato é altamente eficaz no tratamento de acne vulgar e rosácea (NIREN, 2006; CORDAIN, 2005). O zinco é encontrado em todo o organismo: 60% dele nos músculos, 30% nos ossos e cerca de 5% na pele.

Outro efeito do zinco está relacionado na modulação da insulina. Em pacientes acometidos por acne vulgar, a hiperinsulinemia aumenta o IGF-1 que estimula a síntese de androgênios nos ovários e testículos, porém inibem a síntese hepática da globulina ligada a hormônios sexuais (SHBG) e aumenta a biodisponibilidade de androgênios circulantes, ou seja, aumentam a concentração de testosterona livre e sua conversão em dihidrotestosterona, aumentando assim a produção de sebo (BODEN G, 2002). Além disso, o zinco pode ser utilizado como coadjuvante no tratamento de pacientes com resistência à insulina.

Os primeiros sintomas de deficiência de zinco são: perda de paladar, fraca resposta imunológica e problemas de pele. Outros sintomas são: perda de cabelo, diarreia, fadiga, demora na cura de feridas e, em crianças, taxa reduzida de crescimento e desenvolvimento mental. Acredita-se que a suplementação de zinco possa auxiliar no tratamento de problemas de pele como acne e eczema, problemas da próstata, anorexia nervosa, alcoolismo e possa ajudar pessoas que sofreram traumas ou passaram por cirurgias.

Propriedades

Alegações de saúde da suplementação do zinco, de acordo com o Art. 13.1 da lista de alegações de saúde do Regulamento (CE) N° 1924/2006 – EFSA.

<http://registerofquestions.efsa.europa.eu/roqFrontend/questionsListLoader?panel=NDA&foodsectorarea=26>

- Função normal do sistema imunológico;
- Proteção das células contra o estresse oxidativo (antioxidante);
- Manutenção da saúde dos ossos;
- Proteção da função cognitiva;
- Fertilidade e reprodução;
- Manutenção da saúde da pele, olhos, cabelos e unhas;
- Manutenção da função da síntese protéica no organismo;
- Manutenção dos níveis normais de testosterona no sangue;
- Crescimento e reprodução celular;
- Dermatites e dermatoses de várias etiologias;
- Pruridos, eczemas úmidos e escoriações;
- Melhora o paladar;



- Acelera a cicatrização de feridas e queimaduras.

Mecanismo de ação

Em humanos, tanto reduções, quanto aumentos extremos na ingestão de zinco são compensados num período de 6 a 12 dias. Contudo, quando o suprimento de Zinco é muito baixo ou a quantidade consumida é a mínima durante um longo período de tempo, os ajustes homeostáticos podem não ser suficientes, e ocorrer balanço negativo do mineral (KING, 2000).

No organismo, o zinco é encontrado principalmente no compartimento intracelular, contudo, uma fração menor e importante do zinco corporal é encontrada na circulação, principalmente ligado às proteínas plasmáticas, por exemplo, à albumina, alfa-2-macroglobulina e transferrina. Esse pool plasmático apesar de pequeno é metabolicamente importante. Os níveis plasmáticos de zinco são homeostaticamente regulados e podem ser afetados pelo ciclo circadiano, estresse, infecção, jejum prolongado e níveis séricos das proteínas plasmáticas. O zinco sérico, portanto, não é um indicador muito sensível para deficiência marginal de zinco, mas é utilizado como indicador em estudos epidemiológicos e detecta a deficiência grave do mineral (WOOD, 2000; TAPIEIRO, 2003).

A prevalência global de deficiência de zinco foi estimada em 31%, variando 4 – 73% em toda sub-regiões. Com base nestas estimativas, a deficiência de zinco em crianças com idade abaixo de 5 anos, foi estimada em 176 mil mortes por diarreia, 406 mil mortes por pneumonia e 207.000 mortes por malária por ano (CAULFIELD L, 2004). A deficiência de zinco é bastante incomum em populações com estilo de vida predominantemente ocidental, devido à alta proporção de produtos de origem animal e, particularmente, a carne vermelha na dieta. No entanto, as pessoas com dietas especializadas, como veganos e vegetarianos, assim como os idosos e os indivíduos com disfunções gástricas (atrofia gástrica, acloridria), estão em maior risco de sofrer de deficiência de zinco (HENDERSON LM, *et al.*, 1995; Wong CP, 2013).

Dosagem usual sugerida

O Zinco bisglicinato é administrado em doses que variam de 04 a 30mg de zinco elementar ao dia, para suprir as deficiências dietéticas, nas patologias em que há deficiência de zinco (ANVISA, Port. N° 40 de 13/01/1998; IFM, 2004).

Contraindicações

Na administração de Zinco bisglicinato em doses terapêuticas, não houve efeitos colaterais significativos. Estas substâncias são contraindicadas para pacientes que apresentam alergia e/ou intolerância aos componentes presentes em sua composição.

Altas doses de Zinco podem induzir deficiência de cobre, o que prejudica a mobilização do ferro, podendo levar a anemia e diminuir a atividade da superóxido desmutase e da enzima citocromo-C oxidase. A toxicidade do zinco causa diarreia, sonolência, vômito, vertigem, perda da coordenação muscular, alterações da função dos linfonodos, letargia, dor epigástrica e aumento do risco de câncer de próstata (PLUM LM, 2010).

Indicações e aplicações

O Zinco bisglicinato é indicado em formulações destinadas à melhora da imunidade, disfunções do aparelho genital masculino (impotência e fertilidade); fertilidade feminina, gravidez e lactação; crianças e recém-nascidos, dietas que apresentam deficiência proteica, desnutrição, alcoolismo. O Zinco também é indicado em formulações nutricosméticas para melhora da saúde da pele, cabelos e unhas, principalmente pacientes com acne, por acelerar a cicatrização e melhorar a imunidade da pele. Também é utilizado como coadjuvante em tratamento de Colesterol elevado. Promove saúde ocular, previne câncer, acelera a cicatrização de feridas, melhora a libido. Coadjuvante no tratamento de pacientes acometidos por artrite reumatóide. Potente ação antioxidante.

Interações medicamentosas

A absorção do zinco é diminuída pelo ácido fítico, presente nos cereais integrais (BATISTUZZO JAO, 2006).

Recomendações farmacotécnicas

Suplemento de uso exclusivo oral.

Pó branco a quase branco, com especificação de teor de no mínimo 20% de Zinco elementar.

É necessário aplicar o fator de correção, conforme teor de Zinco elementar descrito no certificado de análise.

Permite associações sinérgicas e fórmulas farmacêuticas variadas.

Informações de armazenamento

Conservar em recipiente hermeticamente fechado, ao abrigo da luz, calor e umidade.



Sugestões de formulações

logurte antienvelhecimento

Fórmula indicada para restaurar a beleza da pele, diminuir a profundidade das rugas e linhas de expressão e restaurando o viço e hidratação cutânea de dentro para fora.

VERISOL®	2,5g
Zinco bisglicinato	15mg
Vitamina C pó revestida	45mg
Silício bisglicinato	5mg
Selênio bisglicinato	34mcg
Pantotenato de cálcio	5mg
logovita®	15g
Mde	30 sachês

Modo de usar / Posologia: Diluir o conteúdo do sachê em aproximadamente 100 mL de água, agitar vigorosamente e ingerir imediatamente.

Ingerir 1 sachê ao dia, longe das principais refeições.

Cápsulas antiglicantes e rejuvenescedoras

Fórmula indicada para manutenção da elastina, prevenindo e tratando o aparecimento de rugas e linhas de expressão.

DERMAVAL™	50mg
Zinco bisglicinato	5mg
Vitamina E	5mg
Vitamina C pó revestida	50mg
Goji Berry	100mg
Cápsulas gelatinosas duras vazias	qsp 1 cáp.
Mde	90 cápsulas

Posologia: Ingerir 1 cápsula 3x ao dia, antes das principais refeições.

logurte Anti-TPM

Diminui os sintomas da TPM, diminui a compulsão alimentar, melhora o humor e aumentar o bem estar geral.

Zembrin®	25mg
Zinco bisglicinato	15mg
Vitamina E	400UI
Magnésio bisglicinato	200mg
Vitamina D	5mcg
logovita®	15g
Mde	30 sachês

Modo de usar / Posologia: Diluir o conteúdo do sachê em aproximadamente 100 mL de água, agitar vigorosamente e ingerir imediatamente.

Ingerir 1 sachê ao dia, pela manhã.

Melhora da qualidade de vida para pacientes com Artrite reumatóide

Sulfato de Glucosamina	1,5g
Sulfato de Condroitina	1,2g
Zinco bisglicinato	15mg
Vitamina B12	2,4mcg
SAMe	150mg
logovita®	15g



Modo de usar / Posologia: Diluir o conteúdo do sachê em aproximadamente 100 mL de água, agitar vigorosamente e ingerir imediatamente.

Ingerir 2 sachês ao dia, pela manhã e à tarde.

Tratamento acne vulgar e rosácea

Fórmula indicada para melhorar o quadro de acne Vulgar e rosácea

Zinco bisglicinato	20mg
Nicotinamida	50mg
Ácido fólico	400mcg
Cobre	900mcg
Cápsulas gelatinosas duras	qsp 1 dose

Posologia: Ingerir 1 dose ao dia, após a principal refeição.

Referências bibliográficas

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Portaria nº 40 de 13/01/1998. Regulamento que estabelece normas para níveis de dosagens diárias de vitaminas e minerais.

Anderson JBJ. Minerais. In: Mahan K, Escott-Stump K. Alimentos, nutrição e dietoterapia. São Paulo: Roca; 2002. p. 106-45. 54.

Batistuzzo JAO, Itaya M, Eto Y. Formulário Médico Farmacêutico. 2006, ed. 3, São Paulo: Pharmabooks.

Boden G, Shulman GI. Free fatty acids in obesity and type 2 diabetes defining their role in the development of insulin resistance and betacell dysfunction. Eur J. Clin. Invest. 2002; v.32: 14-23.

Borges VC, Ferrini MT, Waitzberg DL, Oliveira GPC, Bottoni A. Minerais. In: Waitzberg DL. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. São Paulo: Atheneu; 2002. p. 117-48.

Cai L, Li XK, Song Y, & Cherian MG. Essentiality, Toxicology and Chelation Therapy of Zinc and Copper. Current Medicinal Chemistry. 2005; 12(23): 2753-2763.

Caulfield, L, Black, R. Zinc deficiency. In Ezzati et al. (ed.) Comparative Quantification of Health Risks. 2004, v. 2, World Health Organization.

Coleman JE. Zinc proteins: enzymes, storage proteins, transcription factors, and replication proteins Annu Rev Biochem. 1992; 61: 897-946.

Cordain L. Implications for the role of diet in acne. Semin Cutan. Med. Surg. 2005; v. 24: 84-91.

EFSA; Register of questions

Henderson LM, Brewer GJ, Dressman JB, Swidan SZ, DuRoss DJ, Adair CH, et al. Effect of intragastric pH on the absorption of oral zinc acetate zinc oxide in young healthy volunteers. J Parenter Enteral Nutr, 1995; 19:393-7.

<http://registerofquestions.efsa.europa.eu/roqFrontend/questionsListLoader?panel=NDA&foodsectorara=26>

Institute for Functional Medicine. Mineral. In: Institute for Functional Medicine. Clinical Nutrition: A functional approach. 2004; 2nd ed. Washington: IFM.

King JC, Shames DM, Woodhouse LR. Zinc Homeostasis in Humans. J Nutr 2000; (130): 1360S-1366S.

Koury JC, Donangelo CM. Zinco, estresse oxidativo e atividade física. Rev Nutr 2003; 16: 433-41.

Mafra D, Cozzolino S M F. Importância do zinco na nutrição humana. Rev Nutr 2004; 17: 79-7.

Niren NM; Toro HM. The Nicomide Improvement in Clinical Outcomes Study (NICOS): results of an 8-week trial. Cutis. 2006; v. 77: 17-28.

Plum LM, Haase H. The essential toxin: impact of zinc on human health. Int J Environ Res Public Health, 2010; 7:1342-1365.

Powell S R. The antioxidant properties of zinc. J Nutr 2000; 130: 1447- 54.



Tapieiro H, Tew K D. Trace elements un human physiology and pathology: zinc and metallothioneins. Biomedicine & Phamacotherapy. 2003; 57: 399-11.

Tapieiro H, Tew KD. Trace elements in human physiology and pathology: zinc and metallothioneins. Biomedicine & Phamacotherapy 2003; 57: 399-11.

Vallee BL, Falchuk KH. The biochemical basis of zinc physiology. Physiol. Rev. 1993; 73, 79– 118.

Wong CP, Magnusson KR, Ho E. Increased Inflammatory response in aged mice is associated with age-related zinc deficiency and zinc transporter dysregulation. J Nutr Biochem. 2013; 24(1):353-9.

Wood RJ. Assessment of Marginal Zinc Status in Humans. J Nutr 2000; 130: 1350-54.

Wu T, Sempos CT, Freudenheim JL, Muti P, Smit E. Serum Iron, Copper and Zinc Concentrations and Risk of Câncer Mortality in US Adults. Ann Epidemiol 2004; 14: 195-201.

Última atualização: 25/07/2019.

