

# LITERATURA

TÍTULO: L-LISINA

Página 1 de 2

#### SUGESTÃO DE FÓRMULA

L-Lisina	120mg
Veículoqsp	2ml
pH = 5.5	

### FARMACOLOGIA E MECANISMO DE AÇÃO

A lisina é um aminoácido essencial, ou seja, não é sintetizada naturalmente pelo organismo, sendo necessária sua obtenção a partir de fontes externas ao organismo.

Esse aminoácido participa da constituição de proteínas fundamentais envolvidas em várias funções, como: absorção de cálcio, manutenção de vasos sanguíneos, produção de anticorpos, enzimas, colágeno, reparos de tecidos e produção de energia.

Junto com a metionina (outro aminoácido essencial), a lisina cumpre uma função muito importante, participando da síntese de carnitina. A carnitina é um componente importante na conversão de ácidos graxos em energia e a deficiência em lisina pode gerar um déficit de carnitina.

Um efeito bastante significativo da L-lisina é diminuir as recidivas das lesões do herpes e dos episódios de gripe.

Estudos em humanos sugerem que a suplementação de L-lisina, aumenta a liberação do hormônio do crescimento e melhora o desenvolvimento ósseo aumentando a absorção de cálcio e diminuindo sua eliminação pela urina.

Estudos comprovaram que a lisina auxilia na diminuição da ansiedade, eles evidenciaram uma redução no nível hormonal de cortisol e da proteína cromogranina A. Ambos marcadores de secreção que afetam o sistema nervoso simpático.

A administração em longo prazo de uma mistura de aminoácidos (BCAAs, lisina, arginina e ornitina) em atletas durante um período de treinamento induziu aumentos significativos nas concentrações plasmáticas basais de cortisol e testosterona e em cortisol urinário de 24 horas quando comparado com atletas tratados com placebo. Uma suplementação diária de lisina alterou positivamente a força e a síntese protéica, sugerindo que essa suplementação tem a capacidade de influenciar no metabolismo muscular.

Por ser um modulador imunológico dos linfócitos, pode ser utilizada como coadjuvante em pacientes oncológicos, geralmente imunodeprimidos.

Fundamental na formação da proteína do colágeno. Para entrar na formação do colágeno, a L-lisina precisa ser hidroxilada a L-hidroxilisina.

Nas proteínas, a L-lisina serve de ponto de ancoragem para o piridoxal-5-fosfato, uma coenzima derivada da vitamina B6.



# LITERATURA

TÍTULO: L-LISINA

Página 2 de 2

### **INDICAÇÕES**

- Saúde mental diminuindo a ansiedade e controlando nível de cortisol;
- Atua no tratamento de herpes labial e genital, melhorando a cicatrização das feridas e diminuindo as recidivas;
- Melhora a capacidade muscular otimizando a força e aumentando a síntese protéica;
- Imunomodulador, sendo muito utilizada em pacientes oncológicos;
- Auxilia a cicatrização e produção de colágeno na pele;
- Estimula o crescimento e desenvolvimento ósseo por melhorar a absorção de cálcio.

### **PRECAUÇÕES**

Alguns estudos acusam que doses muito altas de L-lisina podem aumentar os níveis plasmáticos do colesterol e do triglicérides.

Existem casos de doenças renais relacionadas com o uso da L-Lisina. Pode causar dores estomacais e diarréia. A L-Lisina pode aumentar a quantidade de cálcio absorvida pelo corpo. Suplementar cálcio em conjunto com L-Lisina pode aumentar a quantidade de cálcio no corpo. Evite tomar grandes quantidades de cálcio e de lisina ao mesmo tempo.

## INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA

A lisina não deve ser utilizada ao mesmo tempo a arginina, pois ambas ocupam o mesmo sítio de ligação nos receptores. Em tratamentos que ambas são utilizadas, sua administração deve ser intercalada.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Curto, M., Medicina Ortomolecular: Fundamentos e Prática. Editora Atheneu: São Paulo, Brasil, 2018; Vol.1.
- 2. Di Luigi, L. Supplements and the Endocrine System in Athletes. Clinics in Sports Medicine, 2008. 27(1), 131–151.
- 3. Lisina Amino-acid.org. Disponível em: https://amino-acidos.org/lisina/.
- 4. Lisina O Que é, Para Que Serve, Alimentos Ricos e Suplemento Mundo Boa Forma. Disponível em:https://www.mundoboaforma.com.br/lisina-o-que-e-para-que-serve-alimentos-ricos-e-suplemento/.
- 5. Ovie, S.O. and Eze, S.S. (2010) Lysine requirement and its effect on the body composition of Oreochromis niloticus fingerlings. In: 25th Annual Conference of the Fisheries Society of Nigeria (FISON), 25-29 Oct 2010, Lagos, Nigeria, pp. 573-579.