

## L-GLUTAMINA

**Nome científico:** N/A

**Sinonímia Científica:** Gln; Glutamina; L-Glutamine; Glutaminum; Levoglutamida; Lévo glutamide; Levoglutamide; Levoglutamidum; Q. L-Glutamic acid 5-amide; L-(+)-2-Aminoglutaramic acid.

**Nome popular:** Glutamina.

**Família:** N/A

**Parte Utilizada:** N/A

**Composição Química:** N/A

**Formula molecular:**  $C_5 H_{10} N_2 O_3$

**Peso molecular:** 146,15

**CAS:** 56-85-9

**DCB:** 04518

**DCI:** GLUTAMINE

É um aminoácido não essencial obtido do metabolismo do ácido glutâmico. Sua principal função no organismo é o transporte de amônia dos tecidos para o fígado, para ser biotransformada em ureia. Também é um potente estimulante do anabolismo proteico e principal fonte de energia para o sistema imunológico

### Indicações e Ação Farmacológica:

Utilizado como suplemento dietético na prática esportiva com importante papel na síntese proteica, volume celular e crescimento muscular; Minimiza a imunossupressão provocada pelo exercício físico; Regula as atividades das células cerebrais, podendo ser usada em tratamentos de alterações de comportamento, epilepsia, esquizofrenia e

#### Vendas

(19) 3429 1199  
Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florien.com.br  
www.florien.com.br

senilidade; Ajuda a preservar a glutamina endógena; Modulador na secreção de hormônios como GH, prolactina e ACTH; Utilizado nos tratamentos de artrites, fibroses, alterações gastrointestinais (disbiose), úlceras, Antioxidante e importante cicatrizante e imunestimulante. Doenças do colágeno, lesões teciduais secundárias à irradiação.

Um estudo realizado com pacientes com neoplasias de cabeça e pescoço em tratamento quimioterápico e radioterápico concomitante que apresentam-se frequentemente desnutridos ou em risco nutricional verificou-se impacto do uso da L-glutamina. Participaram da pesquisa 16 pacientes, sendo 13 do sexo masculino e 3 do sexo feminino. O grupo controle apresentou graus de mucosite de I a IV, enquanto que os pacientes que usaram a L glutamina apresentaram somente os graus I e II. Esses resultados sugerem que o uso da glutamina em pacientes com tumores de cabeça e pescoço que estão realizando terapia antineoplásica na manutenção do seu estado nutricional e na prevenção da mucosite, principalmente grau III e IV.

Um estudo em animais investigou o efeito da associação da L-glutamina e probióticos sobre a mucosa intestinal em ratos submetidos à peritonite experimental. Um grupo de 16 ratos Wistar (250-350g) com peritonite experimental foi randomizado para receber diariamente no pós-operatório em conjunto com a dieta, a adição de 0,500g de glutamina e leite reconstituído, contendo probióticos ou 0,495g de caseína e leite reconstituído sem probióticos (grupo controle; n=8). Todos os animais foram sacrificados 120 horas após a peritonite experimental. Os animais que receberam glutamina e probióticos apresentaram mucosa mais pesada ( $0,49 \pm 0,12$  vs.  $0,42 \pm 0,07$ g;  $p=0,02$ ), maior conteúdo de DNA ( $0,31 \pm 0,07$  vs.  $0,22 \pm 0,05$  mg/g de tecido;  $p < 0,01$ ) e criptas mais profundas ( $272 \pm 51$  vs.  $311 \pm 39 \mu$ ;  $p=0,04$ ) que o grupo controle. A associação da glutamina e probióticos confere um maior trofismo na mucosa colônica em ratos submetidos à peritonite experimental. Um estudo randomizado, duplo-cego e placebo controle realizado em 167 crianças carentes de 3 meses a 9 anos de idade de Fortaleza avaliou o resultado da suplementação de Zinco,

Vitamina A e L-Glutamina isoladas ou combinadas na função cognitiva a longo prazo. Crianças do sexo feminino que administraram a combinação de vitamina A, Zinco e L-Glutamina tiveram melhores resultados em relação à aprendizagem.

### Toxicidade/Contraindicações

Indivíduos com hipersensibilidade a L-Glutamina. Altas doses de aminoácidos podem gerar sobrecarga no funcionamento do fígado e dos rins. Indivíduos com problemas nestes órgãos devem passar por supervisão médica.

### Dosagem e Modo de Usar

O uso da L-Glutamina em altas doses é seguro ( até 20g/dia, em diversas tomadas), embora em altas doses possam diminuir a absorção de outros aminoácidos , via competição.

Em casos de correção de quadros de má-absorção intestinal sugerem-se doses que variam 1-6g/dia.

### Referências Bibliográficas

BOLIGIN, C. et al. **The Impact of Use of Glutamine on Patients with Head and Neck Tumors in Radiotherapy and Chemotherapy Treatment.** Revista Brasileira de Cancerologia 2011; 57(1):31-3.

CASTEL , LM et al. **Does glutamine have a role in reducing infections in athletes?.** Eur J Appl Physiol Occup Physiol. 1996;73(5):488-90.

#### Vendas

(19) 3429 1199  
Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florien.com.br  
www.florien.com.br

LIMA, A. et al. Zinc, Vitamin A and glutamine supplementation in Brazilian shantytown children at risk for diarrhea results in specific improvements in verbal learning. Clinics , 2013

LOPES , W. et al. Association of glutamine and probiotics on the colonic mucosal trophism in experimental peritonitis. Associação de Glutamina e Probióticos. Vol. 34 - Nº 1, Jan. / Fev. 2007.

**MARTINDALE**, 36th Edition

MOURA, G. **Nutrientes e Terapêutica. Pelotas**, 3ª edição 2011.

OLSZEWER, E. **Tratado de Medicina Ortomolecular e Bioquímica médica**. 5ª Edição, 2013.