



Literatura técnica

# L-Serina

Uso: Interno

CAS: 56-45-1

# Sumário

<b>Introdução</b>	pág. 3
<b>Sugestão de uso</b>	pág. 3
<b>Contribuições</b>	pág. 3
<b>Ficha técnica</b>	pág. 5

## Introdução

A L-serina é um aminoácido não essencial presente naturalmente no organismo humano, sendo sintetizada principalmente a partir do 3-fosfoglicerato (via glicólise). Pode ser convertida em glicina, sendo sintetizado principalmente a partir da glicina ou da treonina. Trata-se de um aminoácido proteínogênico, participando diretamente da formação de proteínas, enzimas e outros componentes celulares essenciais. Além disso, exerce papel fundamental no metabolismo celular, estando envolvida na biossíntese de purinas e pirimidinas, que são componentes estruturais do DNA e RNA, bem como na formação de outros aminoácidos e metabólitos importantes para o funcionamento fisiológico.

## Sugestão de uso

A L-serina é amplamente utilizada em nutrição clínica, especialmente como componente de soluções de nutrição parenteral total, nas quais é administrada por via intravenosa em formulações contendo múltiplos aminoácidos. Nessas preparações, sua concentração varia conforme a formulação e a necessidade nutricional do paciente, não havendo uma dose única padronizada isolada, mas sim inserida em composições balanceadas de aminoácidos para suporte metabólico. Como suplemento a sugestão de uso é de 100 a 300 mg/dia.

## Contribuições

A L-serina desempenha papel essencial no metabolismo celular e na manutenção de funções fisiológicas fundamentais. Seu principal mecanismo de ação está relacionado à sua conversão em glicina por meio da enzima serina hidroximetiltransferase, processo que gera unidades de carbono essenciais para a síntese de nucleotídeos, como purinas e pirimidinas. Esses compostos são indispensáveis para a formação de DNA, RNA e moléculas energéticas como ATP e GTP, o que evidencia sua importância na proliferação celular e na produção de energia.

Além disso, a L-serina está diretamente envolvida na produção de proteínas, enzimas e anticorpos, contribuindo para a manutenção do sistema imunológico e do tecido muscular. Também participa do metabolismo de lipídios, auxiliando no processamento adequado de gorduras e ácidos graxos.

No sistema nervoso central, a L-serina atua como precursora de metabólitos com função neurológica relevante, sendo considerada um fator neurotrófico importante. Evidências científicas demonstram que pode exercer efeitos neuroprotetores, incluindo modulação de citocinas, manutenção do fluxo sanguíneo cerebral e contribuição para a regeneração neural, seu papel na modulação de vias metabólicas relacionadas à integridade neuronal.

## Ficha técnica

### Características do ativo

**Aspecto:** Pó cristalino ou cristais

**Cor:** Branco

**Densidade:** 0,8607 g/mL

**Solubilidade:** Solúvel em água (1:30),  
insolúvel em etanol e éter (0,1:+1000)

## Recomendações farmacotécnicas

### Advertências e restrições de uso

USO INTERNO. Produto destinado ao consumo oral. Não exceder a recomendação diária de consumo. Manter fora do alcance de crianças. Gestantes, lactantes e crianças somente devem consumir este produto sob orientação de profissional de saúde. Em caso de hipersensibilidade a algum dos componentes, suspender o uso.

### Recomendações de armazenamento e transporte:

Mantenha o recipiente devidamente fechado em ambiente seco e bem ventilado. Armazenar em temperatura ambiente e proteger contra incidência solar direta.

### Lote e validade

Vide embalagem.

## Referências bibliográficas

- BATISTUZZO, J.A; ITAYA, M; ETO, Y. Formulário Médico-Farmacêutico. São Paulo: Tecnopress, 2000.
- DRUGBANK. Serine. Disponível em: <https://go.drugbank.com/drugs/DB00133>.

Literatura técnica

# L-Serina

**SIGA-NOS NAS  
REDES SOCIAIS**

@irialmag

Irial  Mag

+55 11 4671-9200 | 0800 940 3210  
contato@irialmag.com.br

[www.irialmag.com.br](http://www.irialmag.com.br)