

## L-CISTEÍNA

Ácido (R)-2-Amino-3-mercaptopropanóico  
Ácido (R)-2-Amino-3-mercaptopropiônico

Fórmula:  $C_3H_7NO_2S$ : 121.16

### Descrição

- Cristal branco ou pó cristalino, com sabor característico.
- Extremamente solúvel em água, solúvel em ácido clorídrico diluído e quase insolúvel em etanol.

### Fabricação

A L-Cisteína é produzida pelo método de redução eletrolítica, utilizando a L-Cistina como material de partida.

### Metabolismo

Aminoácido não-essencial, glicogênico.

A homocisteína, formada a partir da metionina, condensa com a serina para produzir a cistationina. A hidrólise da cistationina resulta em cisteína e homoserina. A cisteína é oxidada em ácido cisteína sulfínico pela cisteína desoxigenase, e depois em ácido 3-sulfinilpirúvico por transaminação, e finalmente em ácido pirúvico. A cisteína é um importante precursor da taurina. A  $\beta$ -mercaptometilamina, que é formada por descarboxilação, é um componente da coenzima A. A glutathiona, um importante antioxidante do organismo, é um peptídeo formado por cisteína, glicina e ácido glutâmico. A cisteína possui diversas ações desintoxicantes (incluindo o seu efeito em envenenamento por acrilonitrila e ácido aromático).

**AJINOMOTO DO BRASIL IND. E COM. DE ALIMENTOS LTDA.**

Rua Vergueiro 1737 – Vila Mariana – CEP 04101-00  
São Paulo – SP – Brasil

Fone: 55 11 5080-8778  
Fax: 55 11 5908-8799

## Uso

Em medicamentos, a L-Cisteína é utilizada para melhorar a função hepática e pigmentação, incluindo manchas e sardas. Os derivados acetil, etiléster e carboximetil são utilizados em formulações para desobstruir a passagem de ar (expectorante).

Na nutrição clínica, é adicionada em infusões de aminoácidos como um agente antioxidante.

Sua utilização na indústria alimentícia inclui uma ampla variedade de flavorizantes, suplemento para fermentação de pães, suplementos alimentares e também como antioxidantes de suco de fruta natural.

Outras aplicações incluem os produtos cosméticos para cabelo como, alisantes, tônicos capilares e tintura.

**AJINOMOTO DO BRASIL IND. E COM. DE ALIMENTOS LTDA.**

Rua Vergueiro 1737 – Vila Mariana – CEP 04101-00  
São Paulo – SP – Brasil

Fone: 55 11 5080-8778  
Fax: 55 11 5908-8799