

L-ARGININA

Ácido (2S)-2-amino-5-guanidinopentanóico

Fórmula: C₆H₁₄N₄O₂: 174.20

Descrição

- Cristal branco ou pó cristalino com odor característico.
- Prontamente solúvel em água e muito pouco solúvel em etanol.

Fabricação

A L-Arginina é produzida por fermentação a partir de fontes de carboidrato.

Metabolismo

Aminoácido semi-essencial, glicogênico e resistente a desaminação.

A Arginina é hidrolisada pela arginase para formar ornitina e uréia. A deficiência de arginase causa hiperargininemia. A arginina faz parte da detoxificação *in vivo* da amônia através do ciclo da ornitina e é usada como um componente farmacêutico. Para os adultos é um aminoácido não-essencial, mas é um aminoácido essencial para crianças que ainda não adquiriram capacidade suficiente de síntese *in vivo*.

É o único precursor do monóxido de nitrogênio (NO) no organismo, que é um fator derivado do endotélio e causa vasodilatação por ativar a guanilato ciclase e aumentar o GMP cíclico.

Uso

Como um componente farmacêutico, a L-Arginina é amplamente utilizada sozinha ou em combinação com outros aminoácidos como um agente revigorante na recuperação da fadiga, no tratamento da hiperamonemia, para a melhora da

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

disfunção hepática, como um agente de diagnóstico para o sistema endócrino, e para preparações integrais de aminoácidos.

Na nutrição clínica é usada como um componente para nutrição enteral e parenteral. Na indústria alimentícia, é usada na nutrição esportiva, em bebidas e suplementos alimentares com o objetivo de suplementar a nutrição, também utilizado como condimento e flavorizante.

Sua aplicação inclui também a formulação de produtos cosméticos como cremes, produtos para os cabelos, tais como xampus e condicionadores que fazem uso de sua propriedade hidratante.

Pode ser empregada também como fortificante nutricional para a alimentação de gado e animais domésticos.

Outras aplicações englobam a utilização em meios para a produção de enzimas e como regulador de pH.

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