

L-Lisina HCl

Monocloridrato de Ácido (2S)-2,6-Diaminohexanóico

Fórmula: $C_6H_{14}N_2O_2 \cdot HCl$: 182.65

Descrição

- Pó cristalino branco, sem odor, com sabor levemente característico.
- Prontamente solúvel em água e ácido fórmico e praticamente insolúvel em etanol.

Fabricação

O monocloridrato de L-Lisina é obtido através da neutralização da L-Lisina com ácido clorídrico.

Metabolismo

Aminoácido essencial, cetogênico.

A necessidade diária de um adulto do sexo masculino é 12 mg por kg de peso corporal. O ácido α -ceto- ϵ -aminocapróico, que é um α -ceto ácido correspondente à lisina, é rapidamente convertido em ácido δ -piperidina-2-carboxílico por ciclização e não se transforma novamente em lisina pela reação de aminotransferase. O metabolismo da lisina ocorre com a formação da sacaropina ou ácido pipecólico. Foi estabelecido que as reações de metabolização da lisina ocorrem no fígado e em quase todos os órgãos, ao passo que as reações da rota posterior podem ser encontradas apenas no cérebro de mamíferos. Na rota via sacaropina, o ácido α -cetobutírico é formado e entra na mitocôndria, onde é oxidado via acetoacetil-CoA

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

em uma rota que apresenta grande similaridade com a beta-oxidação. A lisina é, portanto, classificada com um aminoácido cetogênico.

O conteúdo de lisina na proteína vegetal é geralmente baixo. Considerando que é um aminoácido essencial indispensável para a biossíntese animal, sua deficiência representa um problema nutricional significativo, particularmente nas áreas onde o suprimento de proteína animal é limitado devido a razões econômicas e outras.

Uso

No campo farmacêutico, o monoclóridrato de L-lisina é usado como componente para preparações integrais de aminoácidos, agentes nutricionais no cuidado neonatal, na terapia para tratamento de herpes simplex, etc. O Monoclóridrato de L-Lisina tem uma ampla gama de usos como neutralizador para antipiréticos analgésicos tais como ácido acetilsalicílico e ibuprofeno, e para a síntese de agentes anti-hipertensivos.

Na nutrição clínica, é usada como um componente de nutrição enteral e parenteral. Na indústria de alimentos, este aminoácido tem grande demanda como ingrediente designado para melhorar o balanço de aminoácidos de proteínas vegetais. O polímero da L-lisina é usado como conservante de alimentos.

É também usada como um componente de suplementos alimentares e na nutrição esportiva.

A L-lisina é um nutriente indispensável para a alimentação de animais, especialmente porcos e frangos.

Também é usada em produtos para os cabelos como xampus e condicionadores e o seu sal de ácido láurico é adicionado a cosméticos, particularmente em cremes.

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