

L ORNITINA HCL (ORNITINA)

Fórmula Molecular: C₅ H₁₃ O₂ N₂ Cl

Peso Molecular: 168,62

Propriedades

Não é constituinte da proteína.

Existe no tecido do fígado como um dos membros da ciclo da uréia ou intermediário entre arginina e citrulina.

Um constituinte dos antibióticos peptídicos, gramidina S e tirocidina A. Preparado por fermentação ou hidrólise alcalina de L-Arginina.

Geralmente disponível na forma de cloridrato.

Pode atuar como liberados do hormônio de crescimento elaborado na hipófise.

Química

Como é um ácido diamino monocarboxílico, tem propriedades similares às da lisina. Forma derivados diacetilados por acilação direta.

Forma também derivados a-monoacilados por acilação do quelato de cobre. Como a estrutura molecular é muito semelhante à da prolina, forma uma pequena quantidade de prolina por decomposição por calor.

Bioquímica

Tem uma função importante na formação da uréia.

Forma L-Citrulina por transcarbamilação de fosfato de carbamila.

Transaminação com ácido a-cetoglutarico forma g-semialdeido glutamico que é totalmente transformado em L-Prolina e L-Ácido Glutâmico.

Por descarboxilação bacteriana, forma diamino-tetrametileno (putrescina).

Usos Terapêuticos

Preparados para coma hepático

Suplementos nutricionais especializados

Importante metabolicamente, mas não incorporada dentro da proteína

É um potente estimulador para produção hormonal da glândula pituitária

Aumento do metabolismo de gordura e transporte de aminoácidos dentro da célula.

Pode ser usado para artrite reumatóide

Juntamente com a carnitina e a arginina é usada para mobilizar as gorduras do organismo

Dose

É usado na faixa de 100 a 300mg ao dia.

Referência

BATISTUZZO, J.A; ITAYA, M; ETO, Y. Formulário Médico-Farmacêutico. São Paulo: Tecnopress, 2000.