

L SERINA (SERINA)

Fórmula Molecular: C₃ H₇ O₃ N

Peso Molecular: 105,09

Propriedades

Um aminoácido com grupo hidroxila, sendo um importante constituinte da fibra da seda. Em fosfoproteínas, está presente principalmente em forma de fosfoserina. Decompõe-se consideravelmente durante o processo de hidrólise protéica

Química

O grupo hidroxila é alcoólico, forma ésteres. Decompõe-se quantitativamente em formaldeído por oxidação periodato. Sendo um β-hidroxi-α-aminoácido, os derivados acila da serina atuam na transição N^o e na formação da oxazolina.

Bioquímica

Glicogênico.

Formado a partir do ácido fosfoglicérico. (o intermediário da glicólise). Por ação da serina desidrase, L-Serina forma ácido α-aminoacrilico, que é metabolizado e gera o ácido pirúvico. A troca do grupo SH e do grupo OH entre L-Serina e L-Homocisteína (produzido da metionina) forma L-Cistina e L-Homoserina.

Muito reativo no organismo, participa da biosíntese da purina, pirimidina, creatina e porfirina.

Usos Terapêuticos

Adicionado ao cosméticos como fator natural de umectação para proteger a função do metabolismo da pele.

Ingrediente em soluções de aminoácidos

Estimula o sistema imunológico, aumentando a produção de anticorpos

Necessário para metabolismo de gordura, ácidos graxos e para o crescimento muscular.

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.