

Protease

Enzima digestiva – *Aspergillus oryzae*

1. Introdução

Proteases são enzimas secretadas pelo pâncreas com capacidade de quebrar (hidrolisar) ligações peptídicas entre os aminoácidos das proteínas. Esse processo é chamado de clivagem proteolítica, um mecanismo comum de ativação ou inativação de enzimas envolvido numa grande variedade de reações metabólicas, da simples digestão de proteínas do alimento a cascatas altamente reguladas como a coagulação sanguínea, o sistema complementar, as vias de apoptose e a cascata ativadora da profenoloxidase nos invertebrados. É administrada junto com outras pró-enzimas pancreáticas como a amilase e a lipase quando existe diminuição das secreções pancreáticas.

Devido a impossibilidade das proteases de plantas e animais atenderem à demanda mundial de enzimas tem se um interesse cada vez maior pelas proteases de origem microbiana. Os microrganismos representam uma excelente fonte de proteases devido a sua grande diversidade bioquímica e facilidade de manipulação genética. Numerosas proteinases são produzidas por microrganismos distintos, dependendo da espécie, ou mesmo por diferentes cepas de uma mesma espécie. Proteinases diferentes também podem ser produzidas pela mesma cepa, variando as condições de cultura.

2. Descrição

É um produto constituído a base de endo/exo-peptidases de grau alimentício derivadas de uma cepa selecionada não modificada geneticamente de *Aspergillus oryzae*.

3. Características

Apresenta-se como pó de cor creme à marrom claro, podendo variar de um lote para outro, sua intensidade não é indicativo de atividade enzimática. Atua entre pH de 5,5 a 11 sendo o pH ótimo de 7,0. É efetiva em temperatura entre 30 a 55°C, sendo a temperatura ótima de ação 50°C. A enzima pode ser inativada através do aquecimento à 60°C por 30 minutos.

4. Indicações

Insuficiências digestivas; suplementação em pacientes portadores de fibrose cística com insuficiência pancreática e/ou esteatorréia.

5. Posologia

De acordo com a European Pharmacopéia e a Federation Internacional Pharmaceutique a dose varia de 600Unid a 1.000Unid. De acordo com a United States Pharmacopéia a dose varia de 37.500 Unidades a 62.500 Unidades.

6. Reações adversas

Possibilidade de reações alérgicas em indivíduos com hipersensibilidade a enzima bacteriana.

7. Contraindicação

Não deve ser administrado em pacientes com conhecida hipersensibilidade a enzima bacteriana.

8. Advertência

Alérgicos: pode conter trigo e soja. Contem glúten.

9. Armazenamento

A alfa amilase deve ser mantida em local seco e arejado e ao abrigo do sol. Recomenda-se uma temperatura abaixo de 20°C

10. Referências Bibliográficas:

Material do fabricante.

Ferreira, A. O. Guia Prático da Farmácia Magistral, 4. Ed, São Paulo, Pharmabooks, 2010.