

**Uso:** Interno

**EC:** 3.2.1.22

**Fator de Correção:** Não se aplica

**PM:** 97,000

**Fator de Equivalência:** Não se aplica

**CAS:** 9025-35-8

## **ALFA-GALACTOSIDASE**

### **Enzima**

Alguns alimentos ricos em carboidratos fermentáveis facilmente como grãos, feijão, ervilha, lentilha, grão de bico são ricos em rafinose e podem desencadear desconforto abdominal, flatulência e gases após seu consumo. Esses carboidratos de cadeia curta são osmoticamente ativos e aumentam o volume de água no lúmen intestinal, sendo rapidamente fermentados, levando à produção de gases. O aumento resultante no volume luminal de água e a produção de gases leva à distensão intestinal e desconforto.

As terapias baseadas em medicamentos têm sido usadas com pouco ou nenhum sucesso, como procinéticos para acelerar o trânsito intestinal e agentes antiespumantes para facilitar a passagem e aumentar a tolerância aos gases, porém apresentam efeitos adversos no longo prazo. Uma alternativa como o uso de probióticos ou aumentar o consumo de alimentos com efeitos prebióticos, estimulando o crescimento e a atividade de bactérias benéficas do cólon são mais atraentes do ponto de vista da segurança. No entanto, uma desvantagem potencial com probióticos, como frutooligossacarídeos (frutanos) e galacto-oligossacarídeos (GOS), e outros oligo-, di-, monossacarídeos e polióis fermentáveis (FODMAPs), é que eles não são absorvidos no intestino delgado e assim passam inalterados para o cólon, agravando os sintomas de distensão abdominal.

A suplementação da enzima  $\alpha$ -galactosidase com atividade semelhante à amilase é derivada do fungo *Aspergillus niger* e pode decompor carboidratos fermentáveis no intestino delgado antes de serem metabolizados por bactérias do cólon sem efeitos colaterais. Através deste mecanismo, a  $\alpha$ -galactosidase tem potencial para facilitar a absorção intestinal e minimizar a produção de gases bacterianos, sendo relatada como eficaz no alívio dos sintomas relacionados em indivíduos saudáveis e em crianças. Assim, a suplementação com alfa galactosidase pode melhorar a qualidade do processo digestivo, reduzindo possíveis inconvenientes associados ao consumo de leguminosas, grãos e frutas.

#### **Recomendação de uso**

400mg antes de consumir o alimento (grãos, legumes e verduras) ou conforme a orientação do prescritor. Uso contínuo para indivíduos com forte intolerância, ou pontualmente para aqueles que apresentam desconforto frente a certos alimentos fermentáveis.

**Especificação da enzima:** 1.000 GALU/g.

#### **Aplicações**

- ✓ Indivíduos com deficiência na produção da enzima e que apresentam desconforto abdominal, flatulência e gases após o consumo de alimentos ricos em carboidratos não digeríveis.



- ✓ Indivíduos que apresentam desconforto ao consumir alimentos ricos em fibra alimentares;

### Contraindicações

Não deve ser consumido por diabéticos e indivíduos com galactosemia. Consumir sob orientação do médico ou nutricionista.

### Reações adversas

Não são citadas reações adversas respeitadas as quantidades e uso adequado.

### Precauções

Fazer uso do sachê imediatamente antes da refeição que contenha os alimentos fontes de galactooligossacarídeos ou adicionar o sachê ao alimento para a correta ação do produto.

### Faixa de pH

Estável entre 4,0 e 8,0 (pH ótimo=5,0):

Fig.1 Effect of pH on activity

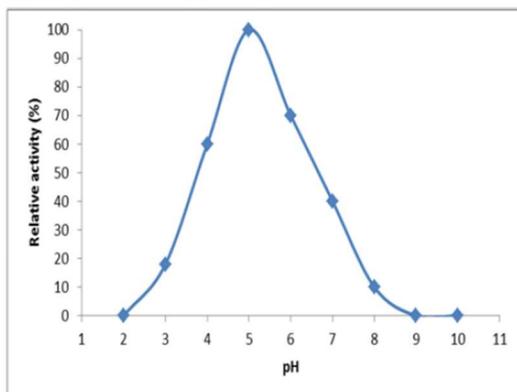
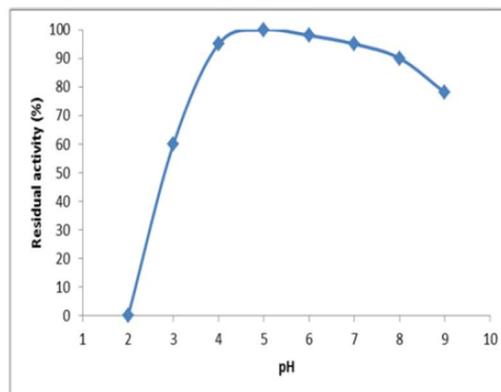


Fig.2 Effect of pH on Stability



### Faixa de Temperatura

Estável até temperaturas abaixo de 50 °C

Fig.3 Effect of temperature on activity

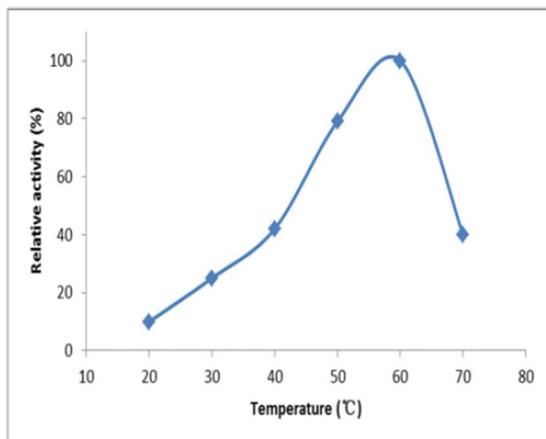
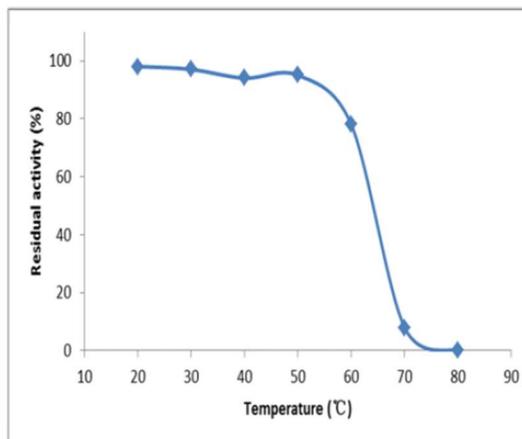


Fig.4 Effect of temperature on stability



### Efeitos de íons metálicos na atividade enzimática

Determinadas concentrações de  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$  e  $\text{Mg}^{2+}$  ativaram a enzima enquanto EDT,  $\text{Ba}^{2+}$  e  $\text{Ag}^{+}$  inibiram a ativação.

### Sugestão de formulações

#### Desconforto intestinal

Alfa-galactosidade	400 mg
	qsp 1 cápsula

**Posologia:** Tomar uma dose, duas vezes ao dia, antes das principais refeições.

#### Dispepsia Funcional

GastroFort	200 mg
Alfa-galactosidade	400 mg
	qsp 1 cápsula

**Posologia:** Tomar uma dose, duas vezes ao dia, antes das principais refeições.

### Referências Bibliográficas

1. DEF – Dicionário de Especialidades Farmacêuticas 2016, 44ª Ed.
2. Rang HP et al. Farmacologia
3. Informações do fornecedor

Última atualização: 15/03/2024