

# *Sternzym Fresh*

Suavidade melhorada e rentabilidade otimizada de produtos de panificação

*Sternzym Fresh* destinado para as mais variadas aplicações de panificação.

*Sternzym Fresh* disponível em concentrações variadas.

*Sternzym Fresh* também disponível na série „Organic“ para produtos de cultivo orgânico controlado.

## Aspectos econômicos de *Sternzym Fresh*

- Prolonga o período recomendado para consumo de produtos embalados
- Reduz a devolução de pão devida ao envelhecimento
- Prolonga os espaços de tempo para reposição na gôndola
- Característica de qualidade para expansão da sua marca
- Os consumidores consomem por mais tempo e reduzem o desperdício
- Reduz a emissão de carbono



## Propriedades funcionais de Sternzym Fresh

- Prolonga a suavidade até 15 dias
- Conserva o miolo suave e elástico durante o armazenamento
- As propriedades da massa não são influenciadas de forma negativa
- Elevada tolerância de dosagem
- Combinável com todos os demais preparados enzimáticos sem risco de tratamento excessivo

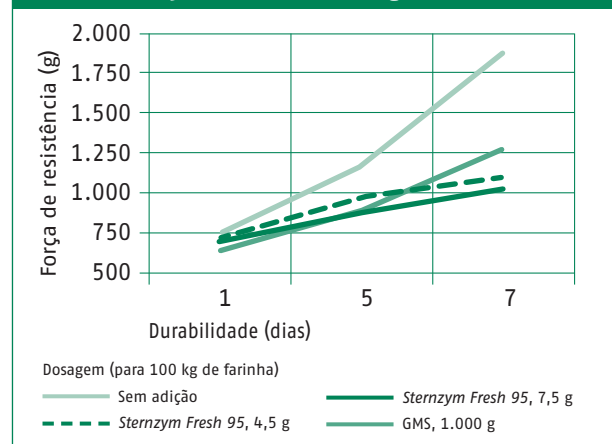
## A suavidade é crucial

Na panificação industrial, a conservação da suavidade do pão embalado desempenha um papel importantíssimo. O consumidor avalia a textura do pão no teste prático mediante seu tato, apalpando-o e pressionando-o. Por isso, a suavidade e a elasticidade do miolo são os critérios cruciais para a decisão de compra. Pão de alta qualidade com aspecto suave, é escolhido mesmo tendo sido produzido há dias.

Assim, é possível prolongar a data recomendada para consumo e o intervalo de serviço na gôndola bem como reduzir a devolução devida ao envelhecimento.

No nosso laboratório técnico, testamos sensorialmente e instrumentalmente a conservação da suavidade com o analisador de textura. Quando da degustação, a palatabilidade e a resistência à mordida são características qualitativas cruciais. Instrumentalmente, avaliamos com o analisador de textura, a suavidade, elasticidade e resistência do miolo ao longo do tempo de armazenamento (ver fig. 1).

**Fig. 1: Redução do envelhecimento do pão (elasticidade do miolo) através de Sternzym Fresh 95 e monoglicéridos (GMS)**



Com a aplicação de **Sternzym Fresh** consegue-se um melhoramento significativo da elasticidade do miolo passado 7 dias que até excede mesmo a da aplicação de emulsificantes (monoestearato de glicerina, GMS).



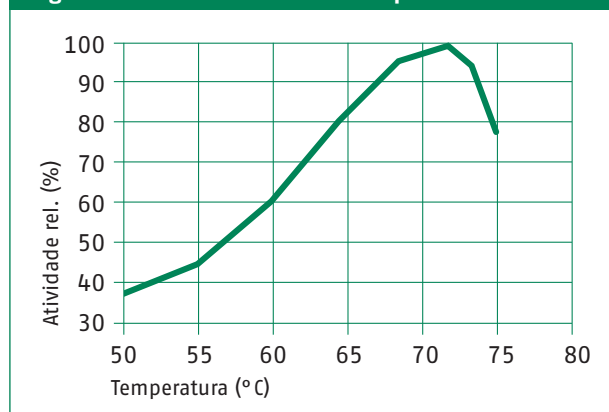
## Efeito de *Sternzym Fresh*

Responsável pelo envelhecimento do pão, é a solidificação do amido previamente gelatinizado com o calor.

Durante o assamento, o amido gera a estrutura necessária à formação do miolo e à manutenção do gás, no entanto, durante o armazenamento se recristaliza ligando a água fortemente. Assim, o pão perde sua suculência e elasticidade.

***Sternzym Fresh*** impede estes processos particularmente com a decomposição enzimática específica do teor de amilopectina do amido. Responsável por isso, é uma seleção de amilases bacterianas de estabilidade térmica média que atingem sua atividade ideal após a gelatinização do amido (fig. 2). Adicionalmente, as dextrinas geradas entram em interação com o amido, impedindo também a recristalização.

Fig. 2: Curva de atividade da temperatura



Uma qualidade de pão ideal consegue-se mediante a combinação de ***Sternzym Fresh*** com outros produtos SternEnzym. Com a nossa gama ***Sternzym Fresh Organic*** disponibilizamos também enzimas para aplicação em produtos orgânicos controlados.



## Exemplos de dosagem

- ***Sternzym Fresh 15*** 40–70 g para 100 kg de farinha
- ***Sternzym Fresh 15 Organic*** 50–100 g para 100 kg de farinha
- ***Sternzym Fresh 23*** 20–50 g para 100 kg de farinha
- ***Sternzym Fresh 95*** 4–12 g para 100 kg de farinha
- ***Sternzym Fresh 110*** 2–8 g para 100 kg de farinha

## Composição

- Enzimas
- Agente de diluição: farinha de trigo termicamente tratada

## Processamento

O processo de panificação não se modifica com ***Sternzym Fresh***.



## A empresa SternEnzym – the Enzyme Designer

SternEnzym é uma das empresas pioneiras a nível mundial no desenvolvimento e fabricação de composições enzimáticas personalizadas para a farinha e pão. Nos últimos 20 anos, nossa pesquisa de enzimas criou muitas composições e especialidades inovadoras que revolucionaram diretamente o setor da panificação.

Em nosso centro tecnológico de Ahrensburg nas imediações de Hamburgo, desenvolvemos produtos à medida do cliente que não só melhoram a conservabilidade do pão mas também seu volume, textura, cor e mesmo a maquinabilidade das massas. Enzimas são a garantia para uma panificação de qualidade constante apesar da qualidade instável das matérias-primas.

**Flexibilidade é o nosso forte – contate-nos.**



A equipe de pesquisa da SternEnzym



**SternEnzym GmbH & Co. KG**  
Kurt-Fischer-Straße 55  
22926 Ahrensburg, Alemanha  
Telefone: + 49 / (0) 41 02 / 202-002  
Telefax: + 49 / (0) 41 02 / 202-020  
info@sternenzym.de  
www.sternenzym.de

