



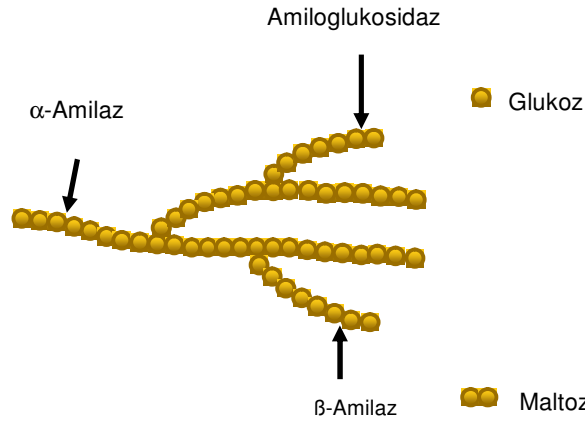
## MILWAY P

### Alfa Amilaz

#### Tanım

**MILWAY P** *Aspergillus* türü mikroorganizmalardan, modern biyoteknoloji yöntemiyle elde edilmiş fungal alfa amilaz enzimidir.

Zedelenmiş nişasta yoğurma ve fermantasyon sırasında  $\alpha$ - ve  $\beta$ -amilaz enzimlerinin birlikte çalışmasıyla hidrolize edilir. Zedelenmiş nişasta  $\alpha$ -amilaz ile maltodextrinlere, maltodextrinler  $\beta$ -amilaz ile serbest maltoza parçalanır. Mayadaki hücre içi enzimleri de maltozu glukozu parçalar. Maya oluşan bu şekerleri fermente ederek, hamurun kabarması için gerekli olan alkol ve karbondioksit gazını meydana getirir.



Pişirme esnasında, sıcaklığın etkisiyle nişasta jelleşir.  $\alpha$ -amilaz jelleşen nişasta üzerinde de etkilidir. Nişastanın jelleşmeye başlaması ve  $\alpha$ -amilazın inaktive olması arasındaki geçen süredeki  $\alpha$ -amilaz aktivitesi ekmek içi özelliklerini etkiler. Pişirme sırasındaki  $\alpha$ -amilaz faaliyeti ile yumuşak ekmek içi, düzgün gözenek yapı ve uzun raf ömrüne sahip bir ekmek elde edilir.

**Bu nedenle ekmek yapımında kullanılacak unun  $\alpha$ -amilaz aktivitesi yetersiz ise dışarıdan ilave edilerek zenginleştirilmesi gerekir.**

#### Uygulama

- Un fabrikalarında buğday ununun standardizasyonu
- Ekmek ve tüm fırıncılık mamullerinin üretimi

#### Faydaları

- Hacimde artış
- Düzgün gözenekli, yumuşak ekmek iç yapısı
- Parlak ve ince kabuk oluşumu
- Bayatlamada gecikme

#### Dozaj

Un kalitesine ve proses şartlarına bağlı olarak 100 kg un için 0.3 ile 3 g **MILWAY P** kullanılması tavsiye edilir. Optimum kullanım oranı yapılacak laboratuvar testleri ve ekmek denemeleriyle belirlenmelidir.

#### Depolama

Kuru ve serin bir ortamda, güneş ışığı ve nemden uzak, ağzı kapalı olarak depolanmalıdır. Bu şartlar altında depolandığında yıllık aktivite kaybı % 10'un altında olur.

#### Paket

Net 20 kg karton kolilerde PE torba içinde ambalajlanmıştır.



## Ürün teknik bilgisi

Ürün ismi	<b>MILWAY P</b>
Tanım	Fırıncılık ürünleri için enzim
İçerik	Buğday Unu, Enzimler (Alfa amilaz)
Depolama ve raf ömrü	Kuru ve serin bir ortamda, güneş ışığı ve nemden uzak, ağzı kapalı olarak depolanmalıdır. Bu şartlar altında depolandığında yıllık aktivite kaybı % 10'un altında olur.
Paket	Net 20 kg karton kolilerde PE torba içinde ambalajlanmıştır.

### Kimyasal, fiziksel ve mikrobiyolojik bilgi

Aktivite	Alfa amilaz: 60.000 SKB / g $\pm$ % 5 50 – 65 °C'de aktiftir. 65 °C'nin üzerinde hızla inaktive olur. 4,0 – 6,6 pH seviyesinde aktiftir
Renk	Beyazımsı
Koku	Hafif fermente
Fiziksel form	Toz
Tat	Ekşi
Arsenik	< 3 ppm
Kurşun	< 5 ppm
Ağır metaller	< 30 ppm
Salmonella	Negatif/25 g
E coli	Negatif/25 g
Koliform	Max 30
Toplam canlı	Max 50.000
Mikotoksin	Yok

### Uyarılar

Gluten içerir. Ürün deride ve gözde tahrişe neden olabilir. Kaza ile deri ve gözle temas etmesi durumunda bol su ile yıkayınız.