



# EKAZYME

## ENZİM SERİSİ

**Değirmencilikte Güvenilir Çözüm Ortağınız**





Pakmaya Ekazyme Enzim Serisi, unun doğal yapısına uygun çalışarak hamurun dayanıklılığını, işlenebilirliğini ve ürün kalitesini en üst düzeye çıkarır.

Farklı un tiplerine ve üretim ihtiyaçlarına göre optimize edilmiş Ekazyme enzimleri, modern fırıncılık ve değirmencilik sektörünün güvenilir çözüm ortağıdır.

## Un Bileşenleri Nelerdir?

Bileşen	Oran	Alt Bileşen / İçerik	Teknik Bilgi ve Özellikler
Proteinler	11-13	Gluten (%10-12), Glutenin, Gliadin, Albumin (%1), Globulin	Hamur kalitesini belirler. Gluten gaz tutma kapasitesi sağlar. Sert buğdaylarda gluten kuvvetlidir.
Karbonhidratlar	72-74	Basit şekerler (%0,15), Nişasta (%70-72), Pentozan, Selüloz, Hemiselüloz	Nişasta jel hale gelerek suyu tutar; pentozanlar su tutar ancak fazla kepek stabiliteyi azaltır.
Yağlar (Lipid)	1-2	-	Unun aroma ve yumuşaklığını etkiler. Esmer unlarda daha yüksektir.
Su	14	-	Fazla su topaklanma, küflenme ve böceklenmeye yol açar.
Enzimler	-	Alfa amilaz, Beta amilaz, Proteaz, Lipaz	Enzimler hamurun fermantasyon ve gaz üretimini düzenler.
Mineraller ve Vitaminler	0,5	Fosfor, Potasyum, Kalsiyum, Magnezyum, Demir, Bakır, Manganez	Mineral kalıntısı yanma sonrası geriye kalan kısımdır; esmer unlarda daha fazladır.
Unun Genel Bileşimi (Ortalama)	100	Protein %11, Nişasta %71, Su %14, Diğer %4	Unun bileşimi gluten kalitesi, nişasta ve enzim düzeyi ile ilişkilidir.

## Endüstriyel Enzimler Nelerdir?

Alt Bileşen / Enzim	Teknik Etki ve Fonksiyon	Ekmek Üzerindeki Etki
Fungal Alfa Amilaz	Niştayı basit şekere çevirir, fermantasyonu hızlandırır.	Ekmekte renk ve hacim artışı sağlar, tazelik korunur.
Hemiselüloz	Hemiselülozları suda çözünür hale getirir, hamur işlenebilirliğini artırır.	Hamurun elastikiyetini ve gaz tutma kapasitesini artırır. Ekmeğe hacim artışı ve düzgün iç yapı sağlar.
Glukoz Oksidaz	Glukozu parçalayarak H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> oluşturur, gluten ağırlığını okside eder.	Hamur kuruluğu, işleme kolaylığı, hacim artışı sağlar.
Proteaz	Protein zincirlerini kısaltarak kuvvetli unlarda yoğurma zorluğunu azaltır.	Hamurun işlenebilirliği artar; ancak aşırı kullanım hamur yapısı üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir.
Lipaz	Lipidlere etki eder, gluteni güçlendirir ve stabiliteyi artırır.	Hacim artışı, yumuşak iç yapı sağlar.
Selüloz	Kepek kısmındaki selülozu parçalayarak unun homojenliğini artırır.	Ekmek içi homejenliği artırır.
Amilo Glukozidaz	Dekstrinleri glikoza dönüştürür ve glukoz oksidaz enzimi ile sinerjik etki gösterir.	Gaz üretimi ve hacim artışı sağlar, gluten güçlenir.



## ekazyme alfa amilaz 140/F

Ekazyme Alfa Amilaz 140/F, undaki nişastanın basit şekerlere parçalanmasını sağlar. Böylece maya, ortamdaki şekerleri kullanarak daha kolay fermente olabilir. Ekazyme alfa amilaz 140/F, ekmek hacmini artırır ve bayatlamayı geciktirerek tazeliğin korunmasına olumlu katkıda bulunur. Ayrıca, ekmek kabuğuna daha iyi bir altın rengi kazandırır ve unun düşme sayısı (falling number) değerini düşürür.

### Kullanım Dozu

100 kg un için 0,5-1,0 g (%0,0005-0,001)  
Ekazyme Alfa Amilaz 140/F doğrudan una katılarak kullanılması önerilir.

### Tipik Aktivite Değeri

140.000 SKB/g

### Ambalaj Şekli

25 kg Koli

### Raf Ömrü

18 Ay

## ekazyme alfa amilaz 2500

Ekazyme alfa amilaz 2500 undaki nişastanın basit şekerlere parçalanmasını sağlar. Böylece maya, ortamdaki şekerleri kullanarak daha kolay fermente olabilir. Ekazyme alfa amilaz 2500, ekmek hacmini artırır ve bayatlamayı geciktirerek tazeliğin korunmasına olumlu katkıda bulunur. Ayrıca, ekmek kabuğuna daha iyi bir altın rengi kazandırır ve unun düşme sayısı (falling number) değerini düşürür.

### Kullanım Dozu

100 kg un için 0,7-1,5 g (%0,0007-%0,0015)  
Ekazyme Alfa Amilaz 2500 doğrudan una katılarak kullanılması önerilir.

### Tipik Aktivite Değeri

100.000 SKB/g

### Ambalaj Şekli

25 kg Koli

### Raf Ömrü

18 Ay

## ekazyme alfa amilaz 60000

Ekazyme alfa amilaz 60000 undaki nişastanın basit şekerlere parçalanmasını sağlar. Böylece maya, ortamdaki şekerleri kullanarak daha kolay fermente olabilir. Ekazyme alfa amilaz 60000, ekmek hacmini artırır ve bayatlamayı geciktirerek tazeliğin korunmasına olumlu katkıda bulunur. Ayrıca, ekmek kabuğuna daha iyi bir altın rengi kazandırır ve unun düşme sayısı (falling number) değerini düşürür.

### Kullanım Dozu

100 kg un için 1-3 g (%0,001-%0,003)  
Ekazyme Alfa Amilaz 60000 doğrudan una katılarak kullanılması önerilir.

### Tipik Aktivite Değeri

60.000 SKB/g

### Ambalaj Şekli

25 kg Koli

### Raf Ömrü

18 Ay



## ekazyme lipaz P100

Ekazyme lipaz P100 hamur işlemede kolaylık ve hamur stabilitesinin artmasını sağlar. Ekmek hacmini artırırken ekmeğe yumuşaklık da kazandırır. Ayrıca, stabiliteyi ve hamur işleme kabiliyetini artırması sayesinde DATEM (yağ asidi emülgatörü) ikamesi olarak da kullanılabilir.

### Kullanım Dozu

100 kg un için 0,5-1,5 g (%0,0005-%0,0015) Ekazyme Lipaz P100 doğrudan una katılarak kullanılması önerilir.

### Tipik Aktivite Değeri

14 KLU/g

### Ambalaj Şekli

25 kg Koli

### Raf Ömrü

18 Ay

## ekazyme glukoz oksidaz 100

Ekazyme glukoz oksidaz 100 hamurun su tutma kapasitesini artırarak unun kuvvetini ve stabilitesini geliştirir. Hamurda kuruluk ve düzgün yüzey elde edilmesini sağlar, ekmeğin hacmini artırır. Yüksek performanslı un standardizasyonu ve dayanıklı hamur yapısı için ideal çözümdür.

### Kullanım Dozu

100 kg un için 0,5-2 g (%0,0005-%0,002) Ekazyme Glukoz Oksidaz 100 doğrudan una katılarak kullanılması önerilir.

### Tipik Aktivite Değeri

10.000 GODU/g

### Ambalaj Şekli

25 kg Koli

### Raf Ömrü

18 Ay





## ekazyme SR

Ekazyme SR, ekmek üretiminde mükemmel iç yapı ve hacim sağlamak için geliştirilmiş bir enzimdir. Ekazyme SR, ekmeğin uzun süre yumuşak kalmasına yardımcı olurken bayatlama sürecini de geciktirir.

### Kullanım Dozu

100 kg un için 5 g (%0,005) Ekazyme SR doğrudan una katılarak kullanılması önerilir.

### Tipik Aktivite Değeri

350 AGU/g

### Ambalaj Şekli

25 kg Koli

### Raf Ömrü

18 Ay

## ekazyme MLT

Ekazyme Mlt, yüksek falling number ve amilograf değerlerine sahip unların bu değerlerini düşürmek amacıyla geliştirilmiş etkili bir amilaz enzimidir. 90.000 SKB değerine sahip Ekazyme Mlt, ekmek üretiminde hamurun daha iyi bıçak açmasını sağlarken, aynı zamanda ekmeğin daha iyi renk almasına yardımcı olur.

### Kullanım Dozu

100 kg un için 1-2 g (%0,001-%0,002) Ekazyme MLT doğrudan una katılarak kullanılması önerilir.

### Tipik Aktivite Değeri

90.000 SKB/g

### Ambalaj Şekli

25 kg Koli

### Raf Ömrü

18 Ay





## ekazyme AMG100

Ekazyme AMG100, mayanın birincil olarak tercih ettiği glikozu ürettiği için gaz üretimini teşvik eder. Bu da, daha büyük hacimli ekmeklerin yapılmasına olanak tanır, iyi renk almasını sağlar. Ayrıca, glikoz oksidaz enzimi ile birlikte kullanıldığında onun etkisini artırır.

### Kullanım Dozu

100 kg un için 1-3 g (%0,001-%0,003) Ekazyme AMG100 doğrudan una katılarak kullanılması önerilir.

### Tipik Aktivite Değeri

3.300 AGU/g

### Ambalaj Şekli

25 kg Koli

### Raf Ömrü

18 Ay

## ekazyme fleks

Ekazyme Fleks, pizza, börek, yufka, lavaş, açık ekmek gibi ürünlerde yüksek performans sağlar. Özellikle çok kuvvetli unların kullanıldığı durumlarda, hamurun rahat açılabilirliği ve işlenmesi için etkili çözümdür. Ekazyme Fleks, hem un fabrikalarında hem de unlu mamul üretimi yapan işletmelerde güvenle kullanılacak özel formüle sahip bir un geliştiricidir. Hamur işlerinde kaliteyi standartlaştırır, rahat işlenebilirlik sağlar.

### Kullanım Dozu

100 kg un için 20 g (%0,02) Ekazyme Fleks doğrudan una katılarak kullanılması önerilir.

### Tipik Aktivite Değeri

1.000 DRAU/g

### Ambalaj Şekli

25 kg Koli

### Raf Ömrü

18 Ay





## ekazyme MA50

Ekazyme MA50, hamburger ekmeği, tost ekmeği ve sandviç ekmeği gibi yumuşaklık istenilen ürünler için özel olarak geliştirilmiş bir enzimdir. Üçüncü günden itibaren ekmeğe ekstra bir yumuşaklık katar. Ekazyme MA50, özellikle yumuşak ekmeğ talebi olan üretim süreçleri için idealdir.

### Kullanım Dozu

100 kg un için 50-100 g (%0,05-%0,1) Ekazyme MA50 doğrudan una katılarak kullanılması önerilir.

### Tipik Aktivite Değeri

600 MANU/g

### Ambalaj şekli

10 kg Torba

### Raf Ömrü

18 Ay

## ekazyme MA300

Ekazyme MA300, hamburger ekmeği, tost ekmeği ve sandviç ekmeği gibi yumuşaklık istenilen ürünler için özel olarak geliştirilmiş bir enzimdir. Üçüncü günden itibaren ekmeğe ekstra bir yumuşaklık katar. Ekazyme MA300 özellikle yumuşak ekmeğ talebi olan üretim süreçleri için idealdir.

### Kullanım Dozu

100 kg un için 3-5 g (%0,003-%0,005) Ekazyme MA300 doğrudan una katılarak kullanılması önerilir.

### Tipik Aktivite Değeri

10.000 GODU/g

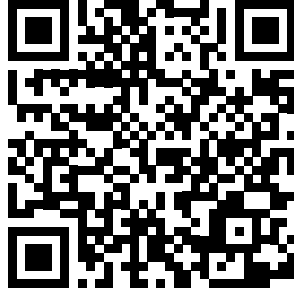
### Ambalaj şekli

25 kg Koli

### Raf Ömrü

18 Ay





Ekazyme Enzim Serisi hakkında  
daha fazla bilgi için  
QR kodu okutunuz!

**Genel Merkez: Pak İş Merkezi A.Ş**

Pak İş Merkezi, Prof. Dr. Bülent Tarcan Cad. No:5 Gayrettepe 34349 Beşiktaş/İstanbul  
Tel: 0 212 274 07 51 Faks: 0 212 275 79 55 E-mail: info@pakmaya.com

 profesyonellerdunyasi

  pakmayaprofesyonellerdunyasi

 pakmayaprofesyonellerdunyasi.com

**pak**  
topluluğu