



# PRO GLUTOMAKS GLUTEN YIKAMA

Tam buğday ve un  
numunelerinde yaş gluten  
miktarının tespit etmek için  
Gluten Yıkama Cihazı



ISO  
9001:2015  
REGISTERED

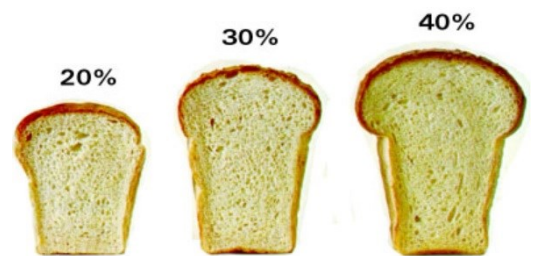
CE



Made in  
Türkiye



Wet gluten quantity:



MAKSWELL INNOVATION  
İvedik OSB 1514 Cadde No: 3  
Ankara TÜRKİYE  
+90 312 395 67 37  
info@makswell.com.tr  
www.makswell.com.tr

MAKSWELL

**Pro-glutomaks cihazı** yaş gluten miktarını tespit etmek için kullanılır. Cihazda çift yıkama hücresi ve tam buğday ile un numuneleri için ayrı yıkama seçenekleri bulunur. Gluten yıkama analizinde buğday unu tuzlu suyla yıkanarak un içindeki nişasta ve gluten ayrıştırılır. Yıkama işlemi sonucunda elde edilen yaş gluten miktarı unun ekmeklik kalitesi hakkında bilgi verir. Pro-glutomaks cihazı mekanik olarak karmaşık ve birlikte çalışan birçok parçadan oluşmaktadır. Tüm bu parçaların senkronize ve sorunsuz çalışması, mekanik dayanıklılığı ve analiz sonuçlarını olumlu yönde etkiler. Pro-glutomaks cihazının tasarımı bu alanda deneyimli mühendislerimiz tarafından en gelişmiş mekanik modelleme yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Pro-glutomaks cihazının tasarımı Türkiye Patent Enstitüsü'nce tescillenmiştir.



### Mıknatıslı Hücre Sistemi

Gluten analizinden sonra yıkama hücrelerin çıkarılıp temizlenmesi gerekebilir. Pro-glutomaks cihazında bulunan yıkama hücrelerin kolay montaj için vidalı sistem yerine mıknatıslı sistem tasarlanmıştır. Bu özellik sayesinde kullanıcılar pratik şekilde hücrenin montajını yapabilirler ve yanlış montajlardan kaynaklanan arızalar önlenmiş olur.



### Güvenlik

Yıkama hücrelerine elin sıkışmasını ve zarar görmesini önlemek için Pro-glutomaks cihazında güvenlik sensörleri mevcuttur. Yıkama hücrelerinde numune kabı (kefe) takılı değilken cihaz çalışmaz. Test sırasında kullanıcının zarar görmemesi için güvenlik sensörlerinin daima aktif olması gereklidir. Ancak cihazın kalibrasyonu sırasında veya sensörlerin pasif olması gereken durumlarda ekranda tek dokunuş ile numune kabı (kefe) sensörleri devre dışı bırakılabilir.



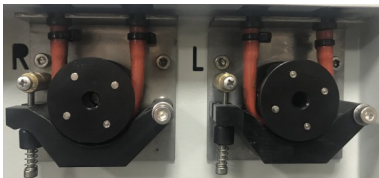
### ARM İşlemci

Pro-glutomaks cihazında kullanılan tüm elektronik bileşenler yüksek performanslı ve günümüz teknolojisine uygun olarak seçilmiştir. Ekran ve kontrol kartlarında ARM teknolojisi ile güçlendirilmiş işlemciler kullanılmış ve SMD yöntemi ile üretilmiştir. ARM işlemciler daha az sayıda bilgisayar talimatı gerçekleştirecek şekilde tasarlanmıştır, böylece saniyede milyonlarca komut gerçekleştirerek daha yüksek hızda çalışabilirler. Günümüzde teknoloji gereksinimlerini yerine getiren bu sistem dokunmatik ekranlı tüm ürünlerimizde bulunmaktadır.



### Güç Kaynağı (SMPS)

Fabrikalarda yaşanan voltaj değişimleri sıklıkla karşılaşılan bir sorundur ve eğer voltaj değişimleri kontrol edilemezse bu durum elektronik cihazlara zarar verir. Pro-glutomaks cihazında kullanılan anahtarlamalı güç kaynağı verimlilik ve yüksek performansın yanı sıra elektronik bileşenleri 100-240 aralığındaki voltaj dalgalanmalarına karşı korur. Bu da elektronik bileşenlerin ömrünü uzatır ve teknik servis ve bakım maliyetini azaltır.



### Çift Su Pompası

Pro-glutomaks cihazında iki adet yüksek performanslı su pompası kullanılmıştır. Bu pompalar ile sağ ve sol yıkama hücrelerine birbirinden bağımsız olarak su sağlanmaktadır. Her hücre için ayrı pompa kullanılması su miktarının ve su debisinin daha stabil ve kararlı olmasını sağlamıştır. Ayrıca bu özellik sayesinde cihaz ekranından dijital olarak su miktarı ayarlanabilmektedir.



### Kalibrasyon

Gluten yıkama cihazında yoğurma bıçak ile kefe arasındaki mesafe ve yıkama sırasında yaş glutene uygulanan kuvvet mekanik olarak kalibrasyon gerektiren parametrelerdir. Pro-glutomaks cihazında mekanik kalibrasyon ayarlarını kasayı açmadan yapmak mümkündür. Maxwell mühendislerinin kullanıcı kolaylığı açısından tasarladığı bu özellik sayesinde tek bir vida ile kalibrasyon ayarı yapılır. Cihaz ile birlikte verilen kalibrasyon kiti ve kullanım kılavuzundaki talimat doğrultusunda dünyanın her noktasında kullanıcılar mekanik kalibrasyonu kendileri yapabilirler. Benzer şekilde yıkama suyu debisi kullanıcı tarafından arıza tespit sistem ekranını kullanarak kolaylıkla yapılabilmektedir. Bu tasarımlar sayesinde Pro-glutomaks cihaz kullanıcıları zamandan ve teknik servis maliyetinden tasarruf sağlar.

## Kullanım Kolaylığı

Pro-glutomaks cihazı, güvenilir, hızlı, kullanımı kolay ve sonuçların yorumlanması basit bir cihazdır. Renkli dokunmatik ekran 0 ile 90 derece arasında istenilen açıda ayarlanabilir. Ekranın kablo bağlantısı soketli olup gerektiği durumlarda kolaylıkla yerinden çıkarılıp tekrar yerine takılabilir. Pro-glutomaks ekran ara yüzü kullanıcı dostu bir perspektifle tasarlanmıştır. Analizin süreçlerinin kolay takibi için her aşamada görsel ve sesli olarak kullanıcıyı uyarma özelliği bulunur. Pro-glutomaks cihazında kullanılmayan hücrenin su akışını durdurma özelliği bulunmaktadır. Ekrandan tek tuş ile analizin yapılacağı hücre seçilebilir ve tuzlu su deposundan suyun boşa akması engellenmiş olur.



**Arıza tespit sistemi**, hem yazılım hem de mekanik anlamda sistemin düzgün çalışıp çalışmadığı konusunda kullanıcıya yardımcı olur. Pro-glutomaks cihazı ekranında bulunan ayarlar sayfasında kullanılarak motor ve selenoid'ler kontrol amaçlı çalıştırılabilir. Motor ve Selenoidlerin bağımsız olarak çalıştırılması sensörlerin ayarlamasını ve cihazın kalibrasyonunun yapılmasını sağlar. Ayrıca her yıkama hücresine sağlanan su miktarı, yoğurma ve yıkama süreleri dijital olarak bu sayfadan ayarlanabilir. Cihaz kalibrasyonu ve sensörün pasif olması gereken durumlarda bu sayfadan tek dokunuş ile sensörler devre dışı bırakılabilmektedir.



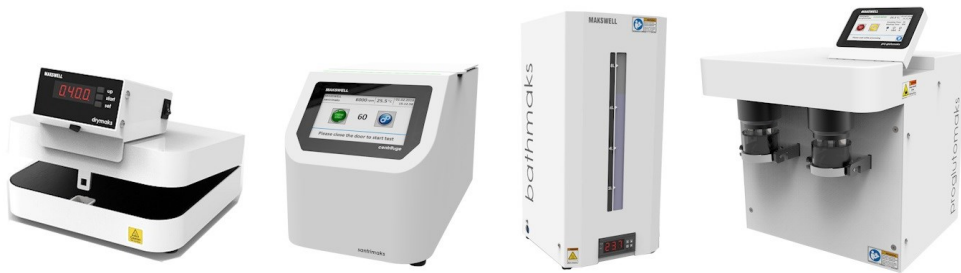
## Aksesuarlar

Gluten yıkama analizi için gerekli olan tüm malzemeler; ipek elek, gerz elek, dereceli pipet, pipet pompası, piset, su tankı, beher, bakım ve kalibrasyon kiti cihaz ile birlikte ücretsiz kullanıcılara sağlanmaktadır.



## Bathmaks (opsiyonel)

Gluten yıkama işlemi için kullanılan tuzlu suyun sıcaklığı ICC standard gereği  $22 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2$  olması gerekir. Suyun sıcaklığı belirtilen değerde olmadığı takdirde verimli gluten yıkama işlemi gerçekleşmemektedir. Maxwell Firması müşteri odaklı çalışma prensibiyle bu sorunu ortadan kaldırmak için Bathmaks cihazını geliştirmiştir. 10 litre su depolama kapasitesine sahip olan cihazda suyun sıcaklığı dijital olarak istenilen değere ayarlanabilir. Bathmaks çalıştığı sürece suyun sıcaklığını sabit tutarak Standart ve verimli gluten yıkama işlemi sağlar.

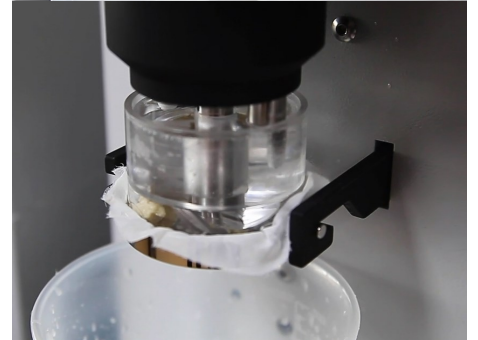
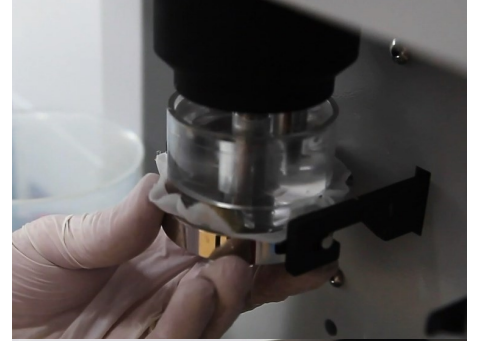


**Gluten analiz sistemi**, Pro-glutomaks, Santrimaks ve Drymaks cihazlarından oluşur. Pro-glutomaks cihazında yaş gluten oluşurken, Santrimaks ve Drymaks cihazları ile gluten kalitesi hakkında bilgi edinir. Pro-glutomaks cihazından elde edilen yaş glutenin indeks değeri Santirmaks cihazı kullanılarak bulunur. Daha sonra yaş gluten Drymaks cihazında kurutulurken glutenin su tutma özelliği ve kuru gluten değeri hesaplanır.



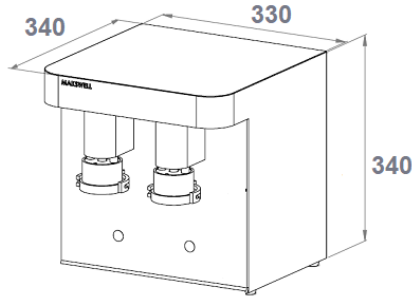
### Önerilen Makine ve Teçhizat

Gluten analizinde kullanılmak üzere buğdayın öğütülmesi ve toz haline gelmesi gereklidir. Buğdayın standart ve doğru yöntem ile öğütülmesi gerekir aksi takdirde gluten değerlerinde sapmalar meydana gelebilir. Bunun için Maxwell tarafından standartlara uygun olarak üretilen çekiçli değirmen (Hamermaks) veya valsli değirmen (Rolermaks) cihazlarından biri kullanılmalıdır.



### TEKNİK BİLGİLER

Voltaj :	110-230 V , 50/60 Hz
Güç :	250 W
Ölçüler (en, boy, yükseklik) :	340x340x330 mm
Ağırlık :	22 kg
Analiz Süresi :	< 320 Saniye
Numune Çeşidi :	Tam Buğday unu, kepeksiz un
Ölçülen Parametre :	Yaş gluten miktarı
Numune miktarı :	~ 10 gr
Analiz Kapasitesi :	2 yıkama hücreli
Analiz Sonuç Aralığı :	20- 40
Ekran :	4.3" - 272x480 renkli TFT
Çalışma sıcaklığı aralığı :	10 - 45 °C
Ürün Garantisi :	2 Yıl
Yedek Parça Garantisi :	15 Yıl
Standartlar :	ICC/No. 137/1, AACC/No. 38-12.02



Isıl İşlem Görmüş Ahşap Kasa Ambalaj

MAKSWELL INNOVATION  
İvedik OSB 1514 Cadde No: 3  
Ankara TÜRKİYE  
+90 312 395 67 37  
info@makswell.com.tr  
www.makswell.com.tr