

1. FARINOGRAPH

1 Adet

1. Cihaz unun su absorpsiyonunu ve bu undan hazırlanan belli içerikteki hamurun yoğrulmaya karşı direncini ölçmeli ve kaydetmelidir.
2. Cihaz buğday unu' nun hamur ve yoğurulma özelliklerinin tespitinde kullanılacak olup, ICC standart No: 115/1, AACC Metod No: 54- 21 ve ISO 5530-1, RACI, GB/T, GOST R, IRAM, FTWG methodlarına uygun olmalıdır. Bu uygunluklar katalogdan gösterilmeli, istendiği takdirde bu dokümanlar ibraz edilebilmelidir.
3. Komple Farinograf Ünitesi aşağıdaki sistemlerden oluşmalıdır: Ana Ünite, Mikser Ölçüm Başlığı, Sirkülasyonlu Termostat, Un ve Hamur Terazisi, Valorimetre
4. Cihazın un ve hamurda fiziksel testler yapabilmesi için dakikada 0-200 devir arasında ayarlanabilir, hızlı çalışır özellikte dinamometresi olmalıdır. Bu sayede istenirse farklı uygulamalar için test zamanı düşürülebilir veya karıştırma yoğunluğu artırılabilir. Sistemde yerleşik mekanik kaydedici bulunmalıdır.
5. Sistem Auto-Titration özelliği sayesinde otomatik olarak Farinograph testi yapılabilmeli ve analizi 500 FU çizgisine otomatik olarak ayarlayabilmelidir.
6. Cihaz üzerinde LCD ekran bulunmalı program ayarları, sıcaklık kontrolü ekrandan anlık olarak, gözle izlenebilmelidir.
7. Cihaz otomatik dozaj ünitesine sahip olmalı ve numune hazırlamada suyu otomatik olarak hep aynı hızda miksera aktarabilmelidir.
8. Otomatik dozajlama ünitesi suyun sıcaklığını sistem çalışma sıcaklığına kendisi ayarlayabilmelidir.
9. Sistem çalışma sıcaklığına ulaşmadan dozajlama ünitesi su ilavesi yapmamalıdır.
10. Mikserdeki sıcaklık, dahili bir sıcaklık sensörü ile kontrol edebilmeli, ve ekrandan dijital olarak izlenebilmelidir. İstendiği takdirde bir PT100 sıcaklık sensörü daha temin edilip hazne sıcaklığı aynı anda hem haznedenden hem de hamurdan ölçülüp grafikten izlenebilir olmalıdır.
11. Cihaz motor gücü 0,25-0.37 kW olmalıdır.
12. Yoğurmaya karşı direnç grafiksel formda gösterilmeli ve asıl amaç belli konsistensteki hamurun su tutma kapasitesini ölçmek olmalıdır.
13. Elde edilen Farinogram'da : % su tutma, hamurun gelişme süresi (dakika olarak), stabilite (dakika olarak), yumuşama derecesi, Farinograph Kalite Numarası (FQN) yazılım programı ile hesaplanabilmelidir.
14. Mikser kazan hacmi 300-400 gr kapasiteli olmalıdır. Sabit sigma çarkına göre kalibre edilmiş olmalıdır. Paslanmaz çelik döküm mamul olup “ shear- pin” olarak monte edilmiş olmalıdır.
15. Sıcaklık kontrolü, ısıtılmalı soğutmalı bir sirkülasyonlu termostat sistemi ile sağlanabilir özellikte olmalıdır.
16. Sirkülasyonlu termostat sisteminde yerleşik soğutma ve sıcaklık ayar borusu bulunmalıdır.
17. Termostat sisteminde sıcaklık ayarı -20 ile 100⁰ C olup, sıcaklık ayarı dijital olarak doğru orantılı biçimde çalışır olmalıdır.
18. Cihaz 380 ya da 220V/50Hz şehir şebeke cıreyanı ile çalışmalıdır.
19. Isıtıcı kapasitesi 1100-2000 Watt arasında olmalıdır.
20. Sıcaklık hassasiyeti 0,025-0,03 °C den daha iyi olmalıdır.
21. Sistem aşırı yüksek ve düşük sıcaklıklarda koruma devresine sahip olmalıdır.
22. Sistemle birlikte kullanılan Valorimetre, Farinogram değerlerini Valorimetre değerlerine çevirmek için kullanılmalıdır.
23. Farinograf yazılım programı içermelidir.

24. Geçmiş verilerin korunması ve sistem güvenliğinin sağlanması için farklı kullanıcılara şifre oluşturularak kullanım yetkisi verilebilmeli, kullanıcı güvenlik seviyeleri belirlenebilmelidir.
25. Yazılım sayesinde otomatik dozajlama nitesi yönetilerek unun su kaldırma değeri, stabilitesi, gelişme süresi, Farinograph kalite numarası tam otomatik olarak tespit edilebilmelidir.
26. İstenmesi halinde haricen bir dokunmatik ekrandan yazılım kontrol edilebilmelidir.
27. Yazılım programı sayesinde merkez cihaz olan Farinograph cihazı içerisinde sabit bilgisayar sisteminden, Extensograph, Amylograph, Glutopack, Moisture Tester yazılımları kontrol edilebilmelidir.
28. Sürücü nitesine İstendiğinde zel tohum ve ıslah çalışmaları için Sigma Mikser 10 gr, araştırma geliştirme amaçlı Sigma Mikser 50 gr, avdar unu çalışmaları için Plenatary Mikser, grafi sertlik analizleri için Hardness Structure test mikseri olmalı ve özel yazılım program, kontrollü karıştırma haznesi takılabilinmelidir. Bu nitelerin teknik dökümanları tekliflerde sunulmalıdır orjinal katalog üzerinden de gösterilebilmelidir. programının dışında karışılaştırma, grafik değerlendirmesi yapabilen ayrı bir korelasyon programı verilmelidir.
29. Cihaz üzerinden direk USB, ethernet ve LAN bulunmalıdır.
30. Sistem Farinograph, Extensograph, Amylograph analizleri için Farinograph cihazında gömülü bilgisayar kullanmalı, ayrı bir bilgisayara ihtiyaç duyulmamalıdır.
31. Cihazların montajı software programları ile komple kurulumu yapılacak 3 gün kullanıcı eğitimi verilmelidir.
32. Cihazının bağlanacağı renkli inkjet yazıcı verilmelidir.
33. Teklif veren firma teklif etmiş olduğu cihazlarda 2 yıl süreyle Garanti kapsamında ücretsiz yedek parça, 10 yıl süreyle de creti karışılığında yedek parça ve servis vermeyi garanti (Taahhüt) etmelidir.