

# Inframatic 9500

Tahıl Analiz Cihazı

## Resmi Onaylar:

NTEP 13-112  
LNE-27380  
NMI 15/1/5  
ve daha fazlası...



Tüm Tane Analizi



Ağ İletişimi



Hububat Alımında



Un Analizinde

Endüstride Dünya Standardı

# Doğru ve Sağlam

**Perten Instruments** tahıl kalite testlerinde Dünya'nın en önde gelen şirketi olup 30 yıla yakın zamandır NIR tahıl analiz cihazları üretmektedir. Inframatic 9500 en gelişmiş Inframatic modelidir ve en doğru sonucu sunmaktadır.

Tahıl ticareti yapan ve kullanan işletmelerde ihtiyaçları karşılamak üzere güvenilir ve sağlam bir şekilde üretilmiştir. Bir çok tahıl ve yağlı tohumlarda nem, hektolitre, protein, yağ ve diğer parametreleri 30 saniyeden kısa bir sürede analiz eder.

**IM 9500** analiz için yakın kızılötesi transfer (NIT) prensibini kullanır ve yeni eklenen önemli özellikleri ile fark yaratır. Bunun bir sonucu olarak IM 9500 diğer analiz cihazlarından daha doğru, daha istikrarlı sonuçlar verir ve daha az bakım gerektirir.

**Tek parça optik** Monokromatör diğer cihazlarda olmayan özellikte tek bir metal bloktan işlenmiştir. Bu, cihazı titreşime karşı daha az hassas kılar ve eski tip cihazlarda yaşanan ışık yolunda meydana gelen sıcaklık değişimlerine engel olarak cihazın daha doğru ölçüm yapmasını sağlar. Aynı zamanda cihazın tüm parçaları aynı şekilde yüksek hassasiyette üretilmiş ve bir araya getirilmiştir. Ayrıca, tek blok monokromatör diğer tasarımlara oranla çok daha uzun kullanım ömrüne sahiptir ve cihazı daha ekonomik hale getirir.

**NIST Dalga Boyu Standardı (Ulusal Standartlar ve Teknolojiler Enstitüsü)** Bütün cihazlar fabrikada NIST normlarına göre standardize edilmiştir. Bu, tüm cihazlarda gerçek dalga boyu ölçüğü kullanıldığını ve dolayısıyla aynı tahıl örneklerini analiz ederken aynı sonuçları verdiğini gösterir.

**Referans Kontrol Numunesi** Kullanıcılar, onaylı referans kontrol numunesini analiz ederek, cihazın teknik özelliklerine uyduğundan ve değişiklik göstermediğinden emin olabilirler. Böylece cihazlarının daima doğru sonuç verdiğinden emin olabilirler.

**IM 9500** sınırsız sonuç depolama, Windows bağlantısı, düşük maliyetle sahip olma avantajı ve çağdaş tasarımı ile mevcut en iyi cihazdır.



# Tasarım



1. Seçim



2. Numuneyi Dökün



3. Boşaltın

## Kullanıcılar için tasarlanmıştır

Kullanışlı menüler ve geniş renkli dokunmatik ekran ile kolayca analiz yapabilir ve sonuçlarını kolaylıkla okuyabilirsiniz. Kullanıcı ara yüzü, mümkün olduğu kadar hızlı ve güvenli analiz yapmak için tasarlanmıştır. Operatörün tüm yapması gereken analizi yapılacak tahıl tipini seçmek ve cihaza numuneyi dökmektir. Hiçbir manuel ayara veya değişikliğe gerek yoktur.

## Hektolitre Modülü

IM 9500 Hektolitre modülü ile entegre edilmiştir. Sonuçlar, diğer parametrelerle birlikte görüntülenir, manuel müdahale gerekmez. Hektolitre analizlerinde 600 ml. kadar oldukça çok numune miktarı kullanılarak geleneksel yöntemlere en yakın ve en hassas sonuçlar alınmaktadır. IM 9500 hektolitre modülü dahil yada hariç olarak sipariş verilebilir.

## Kalibrasyon ve Onaylar

30 yıldan fazla NIR ve kalibrasyon tecrübemizle, cihaz geliştirme, bakım ve kalibrasyon güncellemelerinde uzmanlığa sahibiz. Standart mevcut kalibrasyon, satınalma sırasında cihaza dahil edilmiştir. IM 9500 resmi olarak birçok ülkede tahıl ticaretinde kullanılmak üzere onaylanmıştır- Avustralya (NMI 15/1/5), Almanya (PTB 11.26/13.01), ABD (NTEP CC No.13-112), Fransa (LNE-27380) ve daha fazlası.

## NIR Ağ Bağlantısı



Tahıl alımı analizlerinde her cihazda kullanılan kalibrasyonların kontrol altında olması ve performanslarının gerçek zamanlı olarak takip edilmesi önemlidir. Bu işlem Perten Instruments kapsamlı ağ platformu, NetPlus kullanarak yapılabilir. NetPlus ile yöneticiler 24 saat cihaz sonuçlarına ulaşabilirler.



## Aksesuarlar

Mevcut aksesuarlar IM 9500 özelliklerini ve değerini artırır. Ek kolaylık ve işlevsellik sağlarlar.

**Referans Kontrol Numunesi** IM 9500'ün fabrika standartlarına uyduğunu doğrulamaktadır. Her Referans Numunesi Perten tarafından onaylanmıştır ve resmi sınırlamalarla tedarik edilir. Cihazınızın durumunu istediğiniz zaman hemen doğrulayabilirsiniz. Numune bir kontrol numunesi olarak kullanılabilir ve izlenebilir bir performans kaydı sağlar.

**Un Modülü** Un modülü un numunelerinin ölçümünü sağlamak gibi ek bir özellik kazandırır. Nem, kül ve protein içeren bir çok parametre ölçülür. Bu modül sayesinde IM 9500 un fabrikaları için çok daha hassas bir analiz cihazı haline gelir ve hem gelen buğdayların hem de üretilen unların analiz edilmesinde kullanılır. Un Modülü iki hazne ve bir doldurma istasyonundan oluşur. Unu sadece bir hazneye yüklemek için doldurma istasyonunu kullanmak mümkündür. IM 9500 ununuzu hızlı ve hassas olarak analiz edecektir.



**Küçük Numune Hücresi** Sınırlı miktarda numune ile artık hızlı ve doğru NIR analizi yapmak mümkündür. Ayrıca otomatik ayarlanan hazne derinliği ile küçük taneli ürünlerin de analiz edilmesi mümkündür.

**Fiş Tipi Yazıcı** Her analiz sonucunu hızlı termal yazıcıyı kullanarak doğrudan yazdırabilirsiniz. Yazıcı USB üzerinden cihaza bağlanır ve tüm kırtasiyelerde kağıt ruloları bulunabilir.

## Teknik Özellikleri

**Ürünler:** Buğday, Un, İrmik, Arpa, Mısır, Soya Fasulyesi ve diğerleri

**Parametreler:** Nem, Protein, Kül, Renk, Yağ, Hektolitre (hektolitrel modelde) ve daha birçoğu

**Analiz Süresi:** ~25 s (hektolitresiz modelde)

**Numune Boyutu:** 400 ml (hektolitrel modelde 600 ml)

**Alt numune sayısı:** Her numune için en fazla 16

**Analiz Prensibi:** Yakın Kızılötesi Transfer (NIT)

**Dalgaboyu Aralığı:** 570-1100 nm

**Boyutlan (U x D x Y):** 485 x 390 x 370 mm (485 x 390 x 510 mm Hektolitrel)

**Ağırlık:** 34 kg (40 kg, HLW/TW)

**Regresyon Seçenekleri:** PLS (Partial Least Squares), ANN (Artificial Neural Networks), HR (Honigs Regression), Classification

**Arayüzleri:** Ethernet, 4 USB bağlantı noktası

**Ekran:** 12 "LCD renkli dokunmatik ekran

**Koruma:** Toz ve nem korumalı