

OX2/231, eşdeğer basınç yöntemine dayanır ve plastik filmleri, kompozit filmleri, levhaları, plastik şişeleri, plastik torba ve poşetleri ve diğer benzeri ambalaj malzemelerini içeren film ve ambalaj ürünlerinin oksijen iletim hızlarının belirlenmesinde profesyonel olarak kullanılabilir.



Profesyonel Teknoloji

- 3 adet eşdeğer test numunesi tek bir işlemde test edilebilir ve test sonuçları ortalama değer olarak alınabilir.
- Filmler ve paketler için 2 adet test modu, ayrıca isteğe uyarılma yapma üzere paket testi aksesuarları vardır.
- Farklı test şartlarını karşılamak üzere sabit sıcaklık ve nem kontrol cihazları mevcuttur (opsiyonel parçalardır).
- Doğru ve evrensel bilgiler temin etmesi için hızlı kalibrasyon sağlayan referans film mevcuttur.
- Bu cihaz, test verilerinin, sonuçlarının ve eğrilerinin kolaylıkla dışarıya aktarılabilmesini kolaylaştıran, PVC operasyon paneline, menü arayüzüne ve LCD ekrana sahip bir mikro bilgisayar ile kontrol edilir.
- Güçkesintisi koruma fonksiyonu sayesinde test verileri otomatik ve emniyetli bir şekilde kaydedilir.
- Mikro yazıcı ve standart RS232 girişi veri çıkışı ve aktarımını kolay ve rahat bir hale getirir.
- Test sonuçlarının ve test raporlarının tek düzende ve sistematik şekilde yönetilmesini sağlayan Lystem™ Laboratuvar Verileri Paylaşım Sistemini destekler.

Test İlkesi

Önceden hazırlanmış numune alt ve üst odacıklar arasına ortam atmosfer basıncı altında monte edilir. Odacıklardan birinde oksijen bulunur ve diğerine yavaşça nitrojen akışı verilerek nitrojenle doldurulur. Oksijen molekülleri, iki odacık arasındaki konsantrasyon farkından ötürü, numunenin içinden geçerek nitrojen tarafına doğru yer değiştirir ve buradan da ilgili miktarda elektrik sinyali üreteceği kulonölçer sensörlere gider. Oksijen iletim hızı bu sinyallerin analiz edilmesi ve hesaplanmasıyla elde edilir. Paket (ambalaj) numunelerde, yüksek saflıktaki nitrojen paketin içine ve oksijen ise paketin dışına doğru akar.

Bu test cihazı aşağıdaki standartlara uygundur:

ISO 15105-2, GB/T 19789, ASTM D3985, ASTM F2622, ASTM F1307, ASTM F1927, JIS K7126-2, YBB00082003

Uygulamalar

Bu cihaz aşağıda belirtilen malzemelerin oksijen iletiminin belirlenmesinde kullanılabilir:

Temel Uygulamalar	Filmler	Plastik filmler, plastik kompozit filmler, kağıt-plastik kompozit filmler, geomembranlar, koekstrüde filmler, alüminyumlu filmler, alüminyum folyo, alüminyum kompozit filmler ve diğer pek çok benzeri malzeme.
	Levhalar	Çeşitli türlerdeki mühendislik plastikleri, lastik ve inşaa malzemeleri, ör: PP, PVC ve PVDC.

Genişletilmiş Uygulamalar	Ambalajlar	Plastik, lastik, kağıt, kağıt-plastik kompozit, cam ve metal ambalajlar, ör: gazoz şişeleri, fıstık yağı paketleri, Tetra Pak malzemeleri, vakumlu torbalar, metal üç-parçalı kutular, kozmetik ve diş macunu için kullanılan yumuşak plastik tüp ambalajlar ve jöle ve yoğurt kapları.
	Ambalaj Kapakları	Çeşitli ambalaj kapaklarının sızdırmazlık performansı test edilebilir.
	UV Koruma Levhaları	UV koruma levhaları.
	Plastik Borular	Çeşitli tipteki borular, ör: PPR.
	Tablet Ambalajları	Tablet ambalajının tamamının oksijen iletim hızı test edilebilir.
	Kontak Lensler	Kontak lenslerin kullanım pozisyonlarındaki oksijen iletim hızları test edilebilir.
	Taşıt Yakıt Depoları	Plastik yakıt depoları, hafiflikleri, titreşimleri tamponlama ve kolay kalıplanma özellikleri nedeniyle otomobillerde yaygın şekilde kullanılmaktadır. Ancak bunların yakıt geçirgenlikleri, dikkate alınacak en önemli etmendir. Bu cihaz, plastik yakıt depolarının yakıt geçirgenliklerinin test edilmesinde kullanılabilir.
	Plastik Batarya Muhafazaları	Batarya elektroliti, dış ortamdan plastik bir muhafaza aracılığı ile korunur. Batarya kullanım ömrü, bu muhafazanın su buharı geçirgenliğine doğrudan bağlıdır. Bu cihaz, bataryaların plastik muhafazalarının su buharı iletiminin test edilmesinde kullanılabilir.
	Kırmızı Şarap Şişeleri	Kırmızı şarap şişelerinin oksijen iletim hızını test edebilirsiniz.
	Biyo-Bozunur Filmler	Oksijen iletim hızı, biyo-bozunur filmlerin özelliklerini ve diğer gelişimleri etkileyen önemli bir faktördür.
Yumuşak Plastik İnfüzyon Şişeleri	Oksijen, enjeksiyonu bozan ve çürüten temel nedendir. İnfüzyon şişelerinin oksijen içeriklerinin azaltılması bu nedenle çok önemlidir.	
Sıcak Macun Ambalajları	Sıcak macun ürünleri, kullanılmadan önce oksijenle temas ettiklerinde etkilerini yitirir, bu nedenle vakumlu ambalajlara konmalıdır. Bu nedenle, macun ambalajlarının oksijen iletim hızlarının test edilmesi gereklidir.	

Teknik Spesifikasyonlar

Spesifikasyon	Film Testi	Ambalaj Testi (İsteğe uyarılabilir)
Test Aralığı	0.01 ~ 1000 cm ³ /m ² g ün (Standard) 0.1 ~ 10,000 cm ³ /m ² g ün (Opsiyonel)	0.0001 ~ 10 cm ³ /pkt g ün (Standart)
Numune Sayısı		1 ~ 3
Çözünürlük	0.01 cm ³ /m ² g ün	0.0001 cm ³ /pkt g ün
Sıcaklık Aralığı	15 °C ~ 55 °C (teslimat kapsamında değildir)	/
Sıcaklık Doğruluğu	± 0.1 °C	/
Nem Aralığı		0% BN, 15% BN ~ 90% BN, 100% BN (teslimat kapsamında değildir)

Nem Doğruluğu	±1% BN	
Test Gazı	O ₂ ve Hava (teslimat kapsamında değildir)	
Test Alanı	50 cm ²	/
Kalınlık	≤3 mm (İsteğe uyarlama yapılabilir)	/
Numune Boyutu	108 mm x 108 mm	%100 O ₂ içinde Test: Numune Φ120 mm'den küçük ve 360mm'den alçak olmalıdır. Hava içinde Test: Boyut sınırlaması yoktur Şişeler : iç çapları >Φ8mm, dış çapları <Φ42mm olmalıdır (Standart) Torba veya Kutular: Aksesuarlarla desteklenir
Taşıyıcı Gaz	> %99.999 konsantrasyona sahip yüksek saflıkta nitrojen (teslimat kapsamında değildir)	
Gaz Besleme Basıncı	≥0.28 MPa	
Giriş Boyutu	1/8 inçlik bakır boru düzeneği	
Cihaz Boyutları	670 mm (U) x 410 mm (G) x 310 mm (Y)	670 mm (U) x 410 mm (G) x 630 mm (Y)
Güç	AC (85 ~ 264) V (47 ~ 63) Hz	
Net Ağırlık	48 kg	50 kg

Konfigürasyonlar

Standart	Ana Gövde, Mikro Yazıcı, Profesyonel Yazılım, Nitrojen Tüpü Hassas Basınç Regülatörü
Konfigürasyonlar	Oksijen Tüpü Hassas Basınç Regülatörü
Opsiyonel Parçalar	Sabit Sıcaklık Kontrol Cihazı, Sabit Nem Kontrol Cihazı, Paket/Ambalaj Testi Yapıştırma Aksesuarları, Paket/Ambalaj Testi Test Bacası
Not:	1. Cihazın gaz besleme bağlantı noktası 1/8 inçlik bakır boru düzeneğidir; 2. Müşterilerin gaz besleme hazırlığı yapması gereklidir.