

PERMEABILIMETRO AL VAPOR DE AGUA modelo W3-330

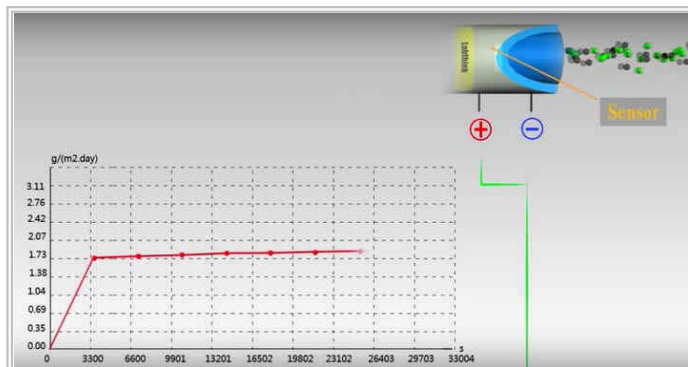
Aplicable para film plásticos, film laminados, materiales en lámina, así como envases fabricados con plástico, caucho, papel, vidrio, metal u otros materiales. Midiendo la velocidad de transmisión de vapor de agua, los usuarios pueden ajustar y controlar el índice técnico de los materiales de envasado y otros productos, para cumplir los diferentes requerimientos de aplicación.

De acuerdo a Normas: ISO 15106-3 – DIN 53122-2

Método ELECTROLITICO



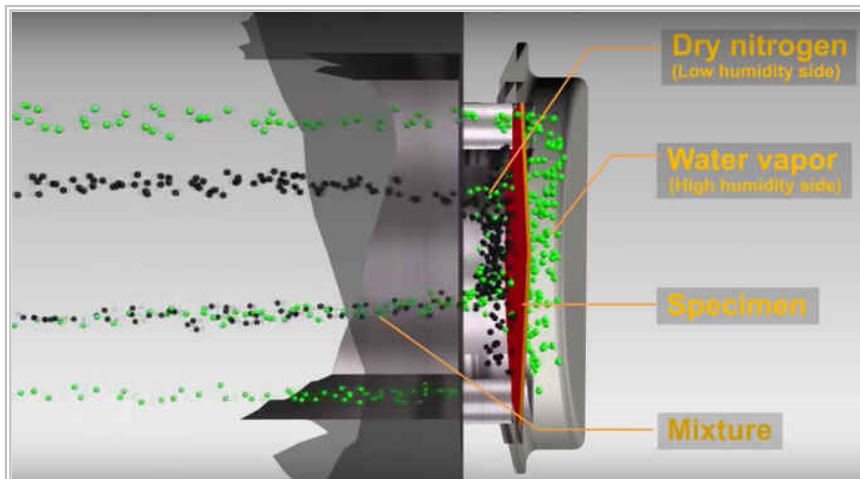
Labthink[®]



- Se pueden ensayar hasta 3 muestras diferentes. **3 Células independientes de Ensayo** pueden dar 3 resultados respectivamente, y pueden ser conectadas juntas para ampliar el área de ensayos para materiales de alta barrera.
- Incluido PC + Monitor** – con S.O. Windows de Microsoft
- 1 Base Master puede soportar hasta 9 Módulos Satélite**, 3 diferentes muestras pueden ser ensayadas juntas.
- La base Master y los Módulos Satélite tienen las mismas funciones de ensayo
- 2 Funciones de ensayo para film, hojas y envases acabados (OPCIONAL)
- Incorporados los **controles de Humedad y Temperatura**
- Las funciones de Calentamiento y Enfriamiento están disponibles
- Los **parámetros de Temperatura y Humedad son ajustables**, múltiples métodos de ensayo están disponibles
- Equipado con RS-232 de comunicación con PC
- Software potente y profesional, múltiple modos de ensayos, proceso altamente automático
- 3 Modos de Ensayo, proporcional, no proporcional y cíclico.**
- Se pueden buscar datos históricos, comparar y re-analizarlos con facilidad.
- Puede ser calibrado rápidamente, usando film de referencia
- Puerto de transmisión Network (web), soporta compartir datos en red LAN y también por Internet
- Puede ser calibrado rápidamente, usando film de referencia

PRINCIPIO DE ENSAYO

Sitúe la previamente acondicionada muestra entre las células de ensayo, cierre firmemente. El nitrógeno con humedad constante fluye a través de un lado de la muestra, nitrógeno seco fluye a través del otro lado de la muestra. Siguiendo la función de la diferencia de los grados de humedad, el vapor de agua pasa a través de la muestra y entra en el lado de humedad más bajo, y es llevado al sensor por el nitrógeno seco. Las señales eléctricas se generan en el sensor cuando el vapor de agua entra. Analizando las señales eléctricas obtenemos la velocidad de transmisión del vapor de agua y otros parámetros.



DATOS TECNICOS

1/ Configuración para ensayar FILMS:

- ✓ Rango de ensayo:
 - Normal : desde 0,001 a 40 g/m² en 24 horas
 - OPCIONAL: de 0,01 a 1000 g/m² en 24 horas
- ✓ Resolución: 0,001 g/ m² • 24 horas
- ✓ Número de muestras: 3 muestras (resultados independientes)
- ✓ Capacidad de Extensión: hasta 9 Módulos Satélite (hasta 30 muestras en total)
- ✓ Dimensiones de la muestra: 108 mm x 108 mm
- ✓ Espesor de la muestra: ≤ 3 mm
- ✓ Área de Ensayo: 50 cm²
- ✓ Rango de Temperaturas de ensayo: entre + 15 °C ~ +55 °C (ajustable)
- ✓ Exactitud de la temperatura: ± 0,1 °C
- ✓ Rango generación de Humedad Relativa: 0 % RH; 35 % RH ~ 90 % RH; 100 % RH ***
- ✓ Exactitud lectura de la Humedad Relativa: ± 1 % RH
- ✓ Flujo del gas de transporte: 100 ml / min
- ✓ Gas transportador : 99.999% (Nitrógeno de alta pureza)
- ✓ Condiciones del recinto: estándar a + 23 °C

1/ Configuración para ensayar ENVASES:

- ✓ Rango de ensayo: 0.0001~0.2 g/ pkg•dia
- ✓ Resolución: 0.00001 g/ pkg•dia
- ✓ Número de muestras: 3 muestras (resultados independientes)
- ✓ Dimensiones de la muestra: Temperatura controlada 1 envase :< Φ180mm, alto< 380mm
 Temperatura controlada 3 envases :< Φ100mm, alto< 380mm
 (Si no se requiere control de temperatura, no hay restricción en tamaño de muestra)
- ✓ Rango de Temperaturas de ensayo: entre + 15 °C ~ + 55 °C (ajustable)
- ✓ Exactitud de la temperatura: ± 0,1 °C
- ✓ Rango generación de Humedad Relativa: 0 % RH; 35 % RH ~ 90 % RH; 100 % RH ***
- ✓ Exactitud lectura de la Humedad Relativa: ± 1 % RH
- ✓ Flujo de gas de transporte: 100 ml / min
- ✓ Gas transportador : 99.999% (Nitrógeno de alta pureza)
- ✓ Capacidad de Extensión: Hasta 9 Módulos Satélite (30 muestras en total)
- ✓ Condiciones del recinto: estándar a + 23 °C

OPCIONAL: Módulos Satélite, Film de referencia para calibrar, Dispositivo para ensayar envases, Corta-muestras, Grasa para vacío, válvulas y tubos para la conducción del gas.

* La fuente de suministro de Gas no está incluida, esta será prevista por el propio usuario del equipo

** Entrada del Gas a través de tubo metálico de 1/8"

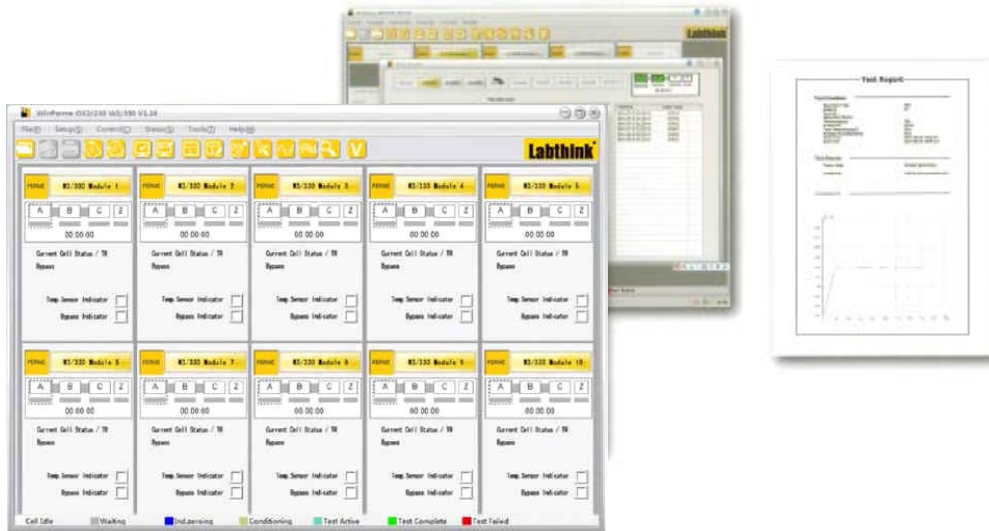
APLICACIONES BASICAS	
FILMS	Incluyendo películas plásticas, películas compuestas de plástico, películas de compuesto de papel y plástico, películas co extruidos, películas aluminizadas, láminas de aluminio, láminas compuestas de papel de aluminio ...
LAMINAS	Incluyendo plásticos de ingeniería, caucho y materiales de construcción, por ejemplo, PP, PVC y PVDC
PAPEL – CARTON – COMPLEJOS DE PAPEL-PLASTICO	Incluyendo papel, cartulinas, papel aluminizado para cigarrillos, materiales compuestos como pequeños envases papel-aluminio...
ENVASES	Incluyendo envases de plástico, caucho, papel, material compuesto de papel-plástico, vidrio y metálicos, por ejemplo, botellas de refrescos de cola, envases de aceite de cacahuete y oliva, materiales de Tetra Pack, bolsas de vacío, de metal latas, envases de plástico para cosméticos, tubos de pasta de dientes, jalea y recipientes de yogur

APLICACIONES EXTENDIDAS	
Tapas de Envases	Pruebas de rendimiento de los tapones de cierre / sellado de envases
Láminas para paneles solares	Incluidas las láminas empleadas en los revestimientos de placas solares
Tubos de plástico	Incluyendo varios tipo de tubos, por ejemplo PPR
Envases blíster	Velocidad de transmisión del Oxígeno en los envases blíster
Films para Monitores LCD	Incluyendo películas del monitor LCD
Tanques de fuel de automóvil	Los depósitos de combustible de plástico son utilizados en los automóviles por su peso ligero. Sin embargo, su permeabilidad al combustible es el factor más esencial, este instrumento se puede utilizar para probar la permeabilidad de los depósitos al combustible.
Carcasas de plástico de baterías	Las baterías electrolíticas están protegidas del ambiente exterior por una carcasa de plástico y la vida útil de la propia batería depende directamente de su permeabilidad. Este instrumento puede ser utilizado para probar la tasa de transmisión de oxígeno de la carcasa exterior de plástico de las baterías.
Materiales usos médicos	Films y envases empleados en el campo médico y farmacéutico
Envases de plástico de las Productos del Hogar y Cuidado de la Salud	Tasa de Permeabilidad al Vapor de Agua en botellas de plástico para productos de cuidado de la salud y de medicamentos, por ejemplo botellas de gotas oculares, bolsas de infusión y paquetes de productos de cuidado de la salud



- ✚ 3 Estaciones de ensayo en una sola estructura de Celda de Difusión, con un diseño que optimiza el espacio y la usabilidad
- ✚ Gran resolución:
 - En Films: 0,001 g/m² . 24h
 - En Envases: 0,00001 g/m² . 24h
- ✚ Control Temperatura rango entre + 15 °C ~ +55 °C
- ✚ Control de Humedades rango entre 0 % RH; 35 % RH ~ 90 % RH; 100 % RH

- ✚ Tecnología avanzada (electrónica y sensor)
- ✚ Procesos estables y reproducibles
- ✚ Software profesional y sencillo de uso

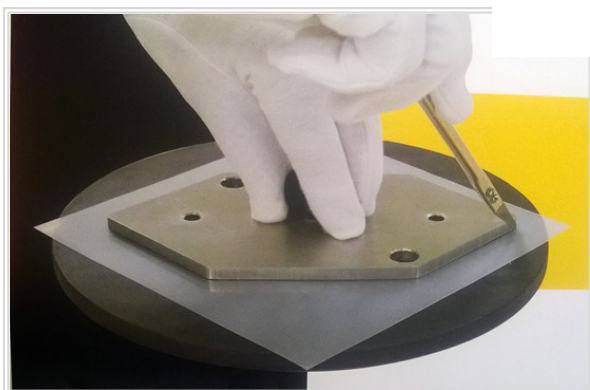
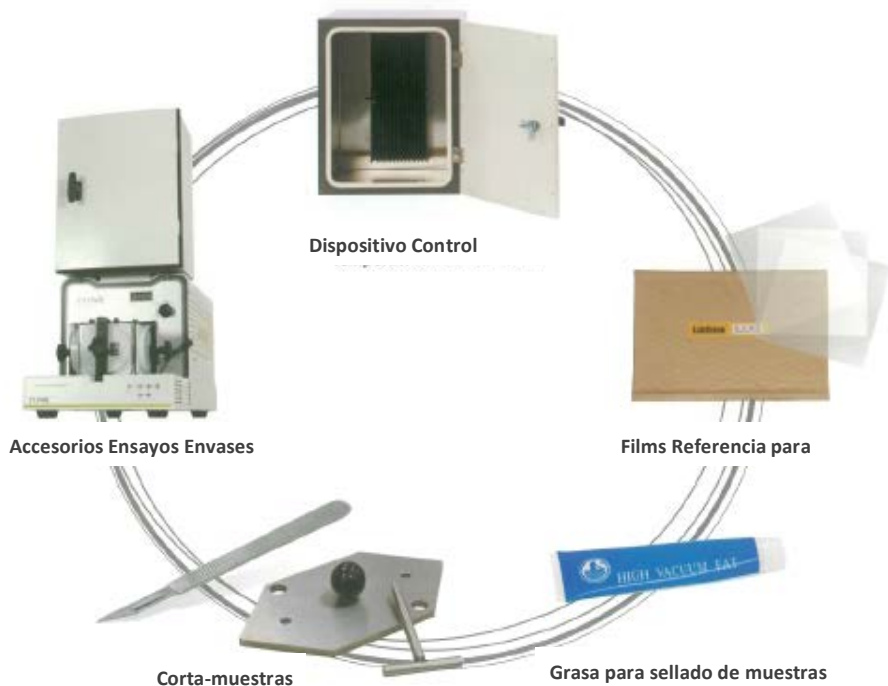


- ✚ **Control:** Hasta 10 Permeabilímetros pueden ser controlados por un solo Software
- ✚ **Configuración de Parámetros:** 3 Modos de Ensayos, Cíclico, Proporcional y No-proporcional; la Temperatura y Humedad con entrada vía teclado
- ✚ **Formato de Ensayo:** Curvas y resultados numéricos OTR para estaciones de ensayo A – B y C, Curvas de Temperatura y Humedad, Visualización en Tiempo Real
- ✚ **Formato de Resultados:** Resultados de Curvas y Datos Numéricos
- ✚ **Formato de Diagnóstico:** Registro del Histórico incluyendo resultados de los ensayos, condiciones de trabajo del Equipo de Ensayos y del Sensor



Hasta 10 Permeabilímetros pueden ser controlados por un solo software y una sola fuente de alimentación de gas.

ACCESORIOS:



Detalle de corte de muestras



CONEXIÓN:

Eléctrica: 220 V, 50 Hz

PESOS Y DIMENSIONES:

Dimensiones: SIN PC 690 x 350x 360 mm (Ancho x Fondo x Alto)

Embalaje: 1000 x 650 x 500 mm (Ancho x Fondo x Alto)

Peso Neto/Bruto: 70 Kg / 95 Kg

CONTENIDO ENVIO:

- > Equipo Análisis Velocidad Transmisión Vapor Agua W3-330
- > Cable, grasa para vacío, Válvulas, tubos, corta-muestras,
- > PC + Monitor + S.O. Windows de Microsoft
- > SOFTWARE Profesional de ensayos

