

El Equipo de Medición de Permeabilidad al Gas C130H se basa en el método de presión diferencial y es profesionalmente aplicable a la determinación de la medición de permeabilidad al gas, coeficiente de solubilidad, coeficiente de difusión y coeficiente de permeabilidad de películas plásticas, películas compuestas, materiales de alta barrera, láminas y láminas metálicas a diferentes temperaturas. El proceso de prueba se ajusta a GB, ISO, ASTM y otros estándares internacionales.



Características del Producto Nota 1

Diseño de estructura innovador & operación automática mejorada

- Celdas de prueba con un nuevo diseño de tipo de cajón emergente
- Sujeción automática del espécimen con fuerza uniforme
- Los componentes son suministrados por fabricantes de renombre mundial, que son confiables y estables en rendimiento
- Modo de prueba inteligente, operación de prueba con un solo botón (la temperatura de prueba debe establecerse con anticipación) y parada automática
- El modo de investigación científica proporciona configuraciones de parámetros y funciones más flexibles para el análisis de la tasa de transmisión de gas, el coeficiente de solubilidad, el coeficiente de difusión y el coeficiente de permeabilidad.

Exactitud y Eficiencia de Pruebas Actualizadas

- Sensor de vacío de alta precisión importado para pruebas de materiales de propiedad de barrera ultra alta (0.01 ~ 0.09 cm³/m² • 24h • 0.1MPa) con alta precisión y repetibilidad
- Sistema de control neumático importado con una tasa de fallas ultrabaja y una vida útil extremadamente larga, que garantiza el rendimiento de sellado de todo el sistema.
- La bomba de vacío de alta precisión importada mejora la eficiencia de la evacuación y genera un vacío de hasta 0,2 Pa
- La bomba de vacío se enciende / apaga automáticamente
- Para materiales con propiedades de barrera baja y media, el tiempo de prueba es menos de 4 horas (incluido el tiempo de evacuación)
- Para materiales con propiedades de alta barrera, el tiempo de prueba es menos de 8 horas (incluido el tiempo de evacuación)
- Tres celdas de prueba independientes proporcionan resultados de prueba individuales, los especímenes se pueden reemplazar según se desee

Excelente Técnica de Control de Temperatura y Presión.

- La tecnología de temperatura constante de circulación de 360° se aplica en el equipo para mantener la fluctuación de la temperatura de prueba por debajo de 0.05 °C
- La técnica de compensación de presión exclusiva de Labthink se utiliza para mantener la presión diferencial estable (el cambio de presión es inferior a 0,2 KPa)
- La presión de la cámara de alta presión se puede ajustar de 10 KPa a 210 KPa y se mantiene con precisión

Funciones versátiles basadas en estándares, personalización disponible

- Se pueden probar varios tipos de gases: gas único, gases mezclados, gases venenosos, gases explosivos y otros gases peligrosos (se requiere personalización)
- La humedad del gas de prueba se puede ajustar y controlar automáticamente por el sistema, sin necesidad de intervención humana (se requiere personalización para el dispositivo de humidificación)
- La función exclusiva de ajuste de datos de Labthink puede proporcionar los resultados de las pruebas de permeabilidad al gas, coeficiente de permeabilidad, coeficiente de solubilidad y coeficiente de difusión a temperaturas extremas.
- La película de referencia para una calibración rápida garantiza datos de prueba precisos y universales
- Puerto de calibración para verificar la temperatura y la presión de prueba
- Conforme a los estándares de prueba del método de presión diferencial

Sistema controlado por computadora integrado de alta gama, seguro y fácil de usar

- El diseño integrado del equipo y el software minimiza las fallas causadas por virus informáticos u operaciones defectuosas y garantiza el rendimiento del equipo y la seguridad de los datos
- El equipo se puede operar fácilmente con un ratón, un teclado y un monitor.
- Interfaz de operación de Windows para probar operaciones y mostrar datos
- El sistema está equipado con cuatro puertos USB y dos puertos de Internet para una transmisión de datos conveniente
- El equipo cumple con los requisitos de China GMP de la industria farmacéutica (opcional)
- El exclusivo sistema DataShield™ de Labthink para la gestión de datos y la conexión del sistema de gestión de la información (opcional)

Test Principle

C130H is designed in accordance with differential pressure method. The pre-conditioned specimen is mounted in the gas diffusion cell as to form a sealed barrier between two chambers. The lower-pressure chamber is firstly evacuated, followed by the evacuation of the entire cell. A flow of gas is thereafter introduced into the evacuated higher-pressure chamber and a constant pressure difference is generated between the two chambers. The gas permeates through the specimen from higher pressure side into the lower pressure side. The gas permeability and other barrier properties of the specimen can be obtained by monitoring the pressure changes in the lower chamber.

Test Standard^{Note1}

ISO 2556, ISO 15105-1, GB/T 1038-2000, ASTM D1434, JIS K7126-1, YBB 00082003

Applications^{Note1}

This instrument is applicable to the determination of gas permeability of:

Principio de Prueba

C130H está diseñado de acuerdo con el método de presión diferencial. El espécimen preacondicionado se monta en la celda de difusión de gas para formar una barrera sellada entre dos cámaras. En primer lugar, se evacua la cámara de baja presión, seguido de la evacuación de toda la celda. A continuación, se introduce un flujo de gas en la cámara de alta presión evacuada y se genera una diferencia de presión constante entre las dos cámaras. El gas penetra a través del espécimen desde el lado de mayor presión hacia el lado de menor presión. La permeabilidad al gas y otras propiedades de barrera del espécimen se pueden obtener controlando los cambios de presión en la cámara inferior.

Norma de Prueba ^{Nota 1}

ISO 2556, ISO 15105-1, GB / T 1038-2000, ASTM D1434, JIS K7126-1, YBB 00082003

Aplicaciones ^{Nota 1}

Este equipo es aplicable a la determinación de la permeabilidad al gas de:

Aplicaciones Básicas	Películas	Incluyendo películas plásticas, películas compuestas de plástico, películas compuestas de papel y plástico, películas coextruidas, películas aluminizadas, láminas de aluminio, películas compuestas de papel de aluminio y muchos otros
	Lámina	Incluyendo plásticos de ingeniería, caucho y materiales de construcción, por ejemplo PP, PVC y PVDC
	Varios Gases	Probar la permeabilidad de varios tipos de gases, por ejemplo, O ₂ , CO ₂ , N ₂ , Aire y He
Applications Extendidas	Gases Inflamables, Explosivos y Venenosos	Probar la permeabilidad de gases inflamables, explosivos y venenosos.
	Películas Biodegradables	Probar la permeabilidad al gas de varios tipos de películas biodegradables, por ejemplo, bolsas biodegradables a base de almidón
	Materiales para Uso Aeroespacial	Este equipo puede probar la permeabilidad al helio de las bolsas de gas de los dirigibles.
	Papel y Cartón	Probar la permeabilidad al gas de papel y materiales compuestos de papel y plástico, por ejemplo, papel aluminizado para paquetes de cigarrillos, láminas de Tetra Pak, cuencos de papel para fideos instantáneos y vasos de papel desechables
	Películas De Pintura	Probar la permeabilidad al gas de sustratos con películas de pintura recubiertas.
	Paño y Papel De	Incluyendo tela de fibra de vidrio y materiales de papel, por ejemplo, paño

Fibra de Vidrio	de pintura de teflón, paño de soldadura de teflón y paño de goma de silicona de teflón
Materiales de Tubo Blando para Cosméticos	Incluyendo varios tipos de tubos cosméticos, tubos de aluminio-plástico y tubos de pasta de dientes
Láminas de Caucho	Incluyendo varios tipos de láminas de caucho, por ejemplo, llantas de auto

Especificaciones Técnicas^{Nota2}

Especificaciones	Prueba de Película
Rango de Prueba	0.01 ~ 50,000 cm ³ /m ² ·24h·0.1MPa
Resolución	0.001 cm ³ / m ² ·24h·0.1MPa
Rango de Temperatura	10° C~ 50° C (temperatura ambiente 23° C)
Resolución	0.01 °C
Fluctuación de Temperatura	±0.05°C
Exactitud de La Temperatura	±0.3° C (Puerto de calibración)
Resolución de Vacío	0.01Pa
Precisión de Vacío	Valor mostrado ±0.2° C (1%~100% del rango del sensor)
Grado de Vacío de Cámara de Prueba	< 10 Pa
Número de Especímenes	3 con resultados de pruebas independientes Personalización disponible para otro número de especímenes
Tamaño de Especímenes	Φ97 mm
Área de prueba	38.48 cm ²
Prueba de gas	O ₂ , N ₂ , and CO ₂ (fuera del alcance del suministro) Humidificación del gas de prueba (personalización disponible)
Prueba de Presión	10KPa ~ 210KPa
Presión de Suministro de Gas	0.5 MPa~0.6 MPa (73psi~87psi)
Tamaño del Puerto	Φ6 mm PU Tubería
Dimensión del equipo	710 mm (L) × 350 mm (W) × 630 mm (H)
Fuente de Alimentación	220VAC±10% 50Hz / 120VAC±10% 60Hz
Peso Neto	100 kg

Configuraciones

Configuraciones Estándares	Equipo, Monitor, Teclado, Mouse, Cortador de Muestras Redondo, Grasa de Vacío, Papel de Filtro Cuantitativo Rápido y Bomba de Vacío, Tubo de PU de Φ6
-----------------------------------	---

	Mm (3 m)
Piezas Opcionales	Sistema Computadora GMP, DataShield TM Nota ³ , Compresor de Aire
Nota	1. El puerto de suministro de gas del equipo es un tubo de PU de $\Phi 6$ mm; 2. Los clientes necesitan preparar el suministro de gas.

Nota 1: El estándar de prueba , las aplicaciones y las características del producto descritas deben estar en consonancia con las Especificaciones Técnicas.

Nota 2: Los parámetros de la tabla son medidos por operadores profesionales en el laboratorio Labthink bajo condiciones de laboratorio estrictamente controladas.

Nota 3: DataShieldTM brinda soporte de aplicaciones de datos seguro y confiable. Varios equipos Labthink pueden compartir un solo sistema DataShieldTM que se puede configurar según lo necesario.

Por favor note que: Labthink siempre se dedica a la innovación y mejora del rendimiento y la función del producto. Por lo tanto, las especificaciones técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso. Visite nuestro sitio web en www.labthink.com para obtener las últimas actualizaciones. Labthink se reserva los derechos de interpretación y revisión final.