

IM-064 | PERMEABILÍMETRO DE VAPOR DE AGUA

El permeabilímetro de vapor de agua por método infrarrojo permite determinar la tasa de transmisión de vapor de agua en películas plásticas, películas compuestas, planchas y otros materiales. Los datos de permeabilidad al vapor de agua se utilizan para desarrollar materiales de embalaje y otros productos con características que permitan obtener un material adecuado.

Principales características

Cumple con las normas ASTM F1249, ISO 15106-2, TAPPI T557

Tiene 3 cámaras para hacer simultáneamente ensayos con tres materiales iguales o diferentes.

Control altamente preciso de temperatura y humedad para poder realizar ensayos bajo condiciones variadas.

Proceso computarizado y totalmente automatizado.

Interfaz de transmisión de datos USB.

Software elaborado según las buenas prácticas de fabricación con niveles de gestión a nivel usuario y administrador y sistema de rastreo de datos.



Principio de ensayo

La probeta previamente preparada se sujeta entre las cámaras de ensayo por donde se hace fluir nitrógeno con un determinado nivel de humedad por uno de los lados de la película. Por el otro lado de la misma, se hace fluir nitrógeno seco. Debido a la gradiente de humedad existente, el vapor de agua pasa por el lado con alta humedad hacia el lado con baja humedad. En el lado de baja humedad, el vapor de agua permeado es conducido hacia el sensor con ayuda del flujo de nitrógeno seco. Al ingresar al sensor infrarrojo, se generarán diferentes señales espectrales las que se analizan y calculan para obtener finalmente la tasa de transmisión de vapor de agua.

Especificaciones técnicas

Intervalo de ensayo:	0,01 - 40 g/(m ² *24 h)
Resolución:	0,01 g/m ² 24 h
Número de probetas:	3 unidades independientes
Dimensión de la probeta:	100 mm x 110 mm
Área de análisis:	50 cm ²
Espesor de probeta:	≤ 3 mm
Intervalo de temperatura:	15°C - 55°C
Exactitud de control de temperatura:	± 0,1 °C
Intervalo de humedad:	50 % HR - 90% HR
Exactitud de control de humedad:	± 2 % HR
Caudal de gas transportador:	100 ml/min
Tipo de gas transportador:	Nitrógeno de alta pureza de 99,999%
Dimensiones:	68 x 38 x 30 cm
Alimentación eléctrica:	220 VCA, 50 Hz
Peso neto:	72 kg