

NORMA: ASTM D 5116-06, ASTM D 6670-01

Este equipo mide la emisión de sustancias nocivas, como compuestos orgánicos volátiles, compuestos orgánicos volátiles totales (COVT), benceno, tolueno, suma de xileno y etilbenceno, disulfuro de carbono y formaldehído. Está indicado principalmente para pistas sintéticas, recubrimientos, adhesivos, interiores de vehículos, muebles, paneles artificiales, materiales para pisos, productos electrónicos y eléctricos y materiales de decoración interior. Incorpora dos cámaras de ensayo estándar que permiten analizar varias muestras simultáneamente con alta eficiencia.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Coloque la muestra en una cámara con condiciones especificadas de temperatura, humedad y ventilación. Tras un período determinado, la emisión de sustancias nocivas de la muestra se establece midiendo su concentración en el aire de la cámara.

CARACTERÍSTICAS

- ⊙ La cámara interior es de acero inoxidable pulido tipo espejo, con superficie lisa que no condensa ni adsorbe, garantizando la precisión. La capa exterior es de espuma rígida y la puerta utiliza sellos de caucho de silicona con excelente aislamiento y hermeticidad, lo que reduce el consumo energético y el tiempo de estabilización.
- ⊙ La puerta utiliza sellos de caucho de silicona con buen aislamiento y hermeticidad. La cámara incluye circulación forzada de aire para uniformar la temperatura y la humedad.
- ⊙ Sistema limpio de suministro de aire a temperatura y humedad constantes, con tratamiento integrado de aire de alta pureza y ajuste de humedad.
- ⊙ Protecciones completas y dispositivos de seguridad operativa que brindan un funcionamiento más confiable y seguro.
- ⊙ Tecnología avanzada de intercambio de calor, alta eficiencia térmica y bajo gradiente de temperatura.
- ⊙ Control estable del tanque de agua de regulación térmica, con alarmas de temperatura alta y baja y de nivel de agua alto y bajo.
- ⊙ Sensor de temperatura y humedad de alta precisión y funcionamiento estable.
- ⊙ Sistema de refrigeración importado, estable y de larga vida útil.
- ⊙ El compresor incorpora protección contra sobrecalentamiento, sobrecorriente y sobrepresión para un funcionamiento seguro y confiable.
- ⊙ Estructura encamisada avanzada: compacta, limpia, eficiente y de bajo consumo energético.



ESPECIFICACIONES

Cámara de ensayo	Número: 2 Dimensiones: 400 × 500 × 300 mm Volumen: 60 L; error de volumen ≤ 2 % Acero inoxidable pulido tipo espejo (8K); paredes interiores con esquinas redondeadas para eliminar zonas muertas de circulación (personalizable). Puerta: control independiente, carrera de ajuste ≥ ±5 mm y cierre de palanca superficial hermético.
Aplicación	La cámara permite ensayos normalizados a 60 ± 2 °C y 5 ± 2 % HR, y preacondicionamiento a 23 ± 2 °C y 50 ± 10 % HR.
Temperatura de trabajo	20-65 °C; cada cámara incorpora un sensor de temperatura independiente de alta precisión.
Humedad de trabajo	4-60 % HR. Sensores importados de alta precisión y control proporcional de gas seco y húmedo; humidificador con control automático de temperatura constante. Tiempo para alcanzar la humedad: ≤1 h. Tras estabilizarse: fluctuación ≤ ±2 % HR; uniformidad ≤ ±2 % HR; resolución: 0,1 % HR.
Temperatura de ensayo de pista sintética	Rango: 60 ± 2 °C Exactitud de control: ±0,5 °C Exactitud de medición: ±0,1 °C
Humedad de ensayo de pista sintética	Rango: 5 ± 2 % HR Exactitud de control: ±3 % HR Exactitud de medición: ±1 % HR
Rango ajustable de renovación de aire	0,1-2 renovaciones/h. Fuente de aire y purificación integradas, sin fuente externa; cumple la ventilación para ensayos de superficies plásticas (1 renovación/h).
Rango ajustable de velocidad central del aire	0,1-0,3 m/s; velocidad ajustable según los requisitos de ensayo de superficies plásticas.
Concentración de fondo	Formaldehído: ≤0,006 mg/m³ COV monomérico: ≤0,002 mg/m³ COVT: ≤0,02 mg/m³
Sistema de purificación del aire de suministro	Purificación multietapa: oxidación catalítica de COV a alta temperatura, enfriamiento de COV a baja temperatura, secador con eliminación de agua y aceite, filtro de partículas, filtro de formaldehído y adsorción con carbón activado laminado de alta eficiencia.
Recuperación promedio de contaminantes en la cámara	≥80 % (tolueno o n-dodecano)
Número de puertos de muestreo	2 por cámara, con adaptadores de muestreo.
Ruido	≤65 dB (a 1 m del equipo)
Presión interna de la cámara respecto al exterior durante el funcionamiento	(10 ± 5) Pa
Condiciones de trabajo	Temperatura: 20-25 °C Presión atmosférica: 86-106 kPa Sin vibraciones intensas en el entorno Sin campos magnéticos intensos en el entorno Sin altas concentraciones de polvo ni sustancias corrosivas
Alimentación eléctrica	220 V, 50 Hz; corriente ≥16 A