

Le système de test du taux de transmission de vapeur d'eau C303H est basé sur le principe de test de capteur de vapeur d'eau infrarouge, il est conçu et fabriqué selon les normes ASTM F1249, ISO 15106-2 et d'autres normes pour réaliser le test de transmission de vapeur d'eau avec la haute précision et la haute efficacité pour matériaux de barrière moyenne aux gaz. Il convient pour tester la perméabilité à la vapeur d'eau de films, de feuilles et de matériaux connexes dans les domaines de l'alimentation, de la médecine, des dispositifs médicaux, de la chimie quotidienne, du photovoltaïque, de l'électronique et autres.



Caractéristiques du produit ^{Note1}

Capteur d'humidité infrarouge

- Le capteur d'humidité infrarouge avec la technologie brevetée de Labthink peut obtenir une limite de test inférieure.
- Conçu selon la norme ASTM F1249.
- Longue durée de vie, non consommable.
- Il a les fonctions d'alarme de dépassement de limite et de protection automatique.

Données précises

- En utilisant la technologie de température constante de circulation d'air à 360°, la stabilité de la température est meilleure.
- Équipé d'un capteur de température et d'humidité de haute précision, surveillance en temps réel et enregistrement des changements de température et d'humidité.
- Dans le processus de test, le contrôle automatique du débit, de la température et de l'humidité relative est réalisé et la précision est plus élevée.
- Il peut atteindre une répétabilité de test plus élevée de 0,005 g / (m² · jour).

Six chambres de haute efficacité

- Trois ensembles indépendants de cellules de zone de test standard de 50 cm², conformément aux exigences standard pour la détection d'échantillons en parallèle.
- Trois ensembles indépendants de cellules de zone de test standard de 50 cm², conformément aux exigences standard pour la détection d'échantillons en parallèle.
- Dans le même cycle de test, le nombre d'échantillons complétés passe de 2 à 3.

- Le serrage automatique d'échantillon économise le temps et les efforts, la force de serrage est constante, meilleure étanchéité.

Contrôle intelligent

- L'écran tactile de 12 pouces du système Windows est utilisé pour contrôler, ce qui est plus pratique.
- Mode automatique : après avoir entré la température et l'humidité du test et cliqué sur une touche pour lancer le test automatique.
- Nouvelle chambre de test de type tiroir, entrée et sortie automatique à une clé avec rappel sonore et lumineux.

Sûr et fiable

- Fonctionnement sûr : l'ordinateur industriel de haute gamme unique de Labthink est intégré pour éliminer les défaillances du système causées par les virus informatiques et assurer la fiabilité des opérations et la sécurité du stockage des données.
- Opération sûre : équipé de capteurs optiques et autres capteurs intelligents ainsi que d'alarmes intelligentes sonores et lumineuses pour assurer la sécurité d'opération.
- Performance sûre : l'instrument utilise une marque mondialement connue avec des performances stables et fiables.

Fonctions puissantes

- Le mode de test professionnel fournit des fonctions de contrôle flexibles et riches pour répondre aux besoins de la recherche scientifique.
- Fournir une courbe de transmission de vapeur d'eau, une courbe de coefficient de transmission de vapeur d'eau, une courbe de température, une courbe d'humidité.
- Plage de test ultra large pour réaliser les tests de barrière (personnalisation) de divers matériaux.
- Plage de température ultra large pour réaliser les tests de barrière à différentes températures (personnalisation).

Principe de test

L'échantillon prétraité est serré entre les chambres de test, de l'azote à humidité relative stable s'écoule d'un côté du film et de l'azote sec s'écoule de l'autre côté du film ; en raison de l'existence d'une différence d'humidité, la vapeur d'eau se diffusera du côté à forte humidité à travers le film vers le côté à faible humidité ; du côté à faible humidité, la vapeur d'eau est transportée vers le capteur d'eau infrarouge par l'azote sec qui s'écoule, et une vapeur d'eau différente est générée. La concentration produit les différents signaux lumineux, et la valeur de concentration est obtenue par analyse et calcul,

puis le taux de transmission de vapeur d'eau de l'échantillon est calculé.

Normes de référence

ASTM F1249, ISO 15106-2, GB/T 26253, JIS K7129, YBB00092003-2015

Applications de test

Applications	Films	Tests de taux de transmission de vapeur d'eau de divers films plastiques, films composites en papier-plastique, film de co-extrusion, film aluminisés, film composite en papier d'aluminium, film composite en papier d'aluminium en fibre de verre et autres matériaux de film.
	Feuille	Tests de taux de transmission de vapeur d'eau des feuilles en PP, des feuilles en PVC, des feuilles en PVDC, des feuilles de métal, des feuilles en caoutchouc, des feuilles en silicium et d'autres matériaux de feuille.

Paramètres techniques

Tableau 1: Paramètres de test ^{Note2}

	Paramètre/modèle	C303H
Plage de test	g/(m²·jour) (zone standard de 50cm²)	0,005~40 (standard)
		0,005~100 (en option)
	g/(m²·jour) (zone MASK de 5cm²)	0,05~ 400 (en option)
	g/(m²·jour) (zone MASK de 1cm²)	0.25~ 2000 (en option)
Résolution	g/(m²·jour)	0.0001
Répétabilité	g/(m²·jour)	0,005 ou 2 %, prendre le plus élevé
Plage de température	°C	15~50
		5~ 60 (personnalisé)
Fluctuation de température	°C	±0,05
Plage d'humidité	%Rh (dans la plage de température standard)	5~90%±1%
Fonctions étendues	DataShield™ Data Shield ^{Note 3}	En option
	Exigences du système informatique GMP	En option
	CFR21Partie 11	En option

Tableau 2 : Spécifications techniques

Labthink Instruments Co., Ltd. 144 Wuyingshan Road, Jinan, P.R.China (250031) Phone: +86-531-85068566 FAX: +86-531-85062108
 Labthink International, Inc. 200 River's Edge Drive, Medford, MA, 02155, U.S.A. Phone: +1-617-830-2190 FAX: +1-781-219-3638

Chambre de test	3 ensembles
Taille d'échantillon	4.4" x 4.4" (11,2cm×11,2 cm)
Épaisseur d'échantillon	≤120 Mil (3mm)
Zone de test standard	50cm ²
Spécification du gaz vecteur	99,999 % d'azote, 99,5 % d'oxygène (source de gaz préparée par l'acheteur)
Pression de source d'air	≥ 40,6 PSI / 280 kPa
Taille d'interface	Tube métallique 1/8"
Dimensions	23,6" H x 19,6" L x 27,5" D (60cm× 50cm× 70cm)
Source d'alimentation	120Vca ± 10% 60Hz / 220Vca ± 10% 50Hz
Poids net	220Lbs(100kg)

Tableau 3 : Configuration du produit

Configuration standard	Unité centrale, ordinateur tablette, échantillonneur, graisse sous vide, tuyau en polyuréthane d'un diamètre de 6 mm
Options	Compresseur d'air, CFR21Partie 11, exigences du système informatique GMP, DataShield™ Data Shield ^{Notes3}
Note	L'entrée d'air comprimé de la machine est un tuyau en polyuréthane Φ 6 mm (pression ≥ 79,7 psi/550 kPa); la source d'air est préparée par l'acheteur.

Note 1 : Toutes les caractéristiques du produit font l'objet de descriptions détaillées dans les « Paramètres techniques ».

Note 2 : Les paramètres dans le tableau sont mesurés par des opérateurs professionnels dans le laboratoire Labthink dans des conditions de laboratoire strictement contrôlées.

Note 3 : Le système de données DataShield™ fournit un soutien sûr et fiable des applications de données. Le système peut être partagé par plusieurs produits Labthink. Veuillez acheter respectivement en fonction de l'usage.