

**C301B Système de test du taux de transmission de la vapeur d'eau** est conçu et fabriqué selon la méthode des capteurs infrarouges et est conforme aux exigences des normes ASTM F1249 et ISO 15106-2. Cet instrument peut être utilisé pour mesurer le taux de transmission de la vapeur d'eau des matériaux de barrière avec des propriétés de barrière à l'humidité élevées et moyennes avec une large plage de test et une efficacité de test élevée. C301B est applicable à la détermination de la perméabilité à la vapeur d'eau des films plastiques, des feuilles, du papier, des emballages et d'autres matériaux d'emballage relatifs dans les industries alimentaire, pharmaceutique, médicale, des biens de consommation, des industries photovoltaïques et électroniques, etc.



### Caractéristiques <sup>note1</sup>

- Équipé d'un capteur infrarouge breveté Labthink, conforme à la norme ASTM F1249, de type non consommable avec une durée de vie ultra-longue.
- Soutenir le contrôle de la température pour satisfaire les tests dans différentes conditions
- Cellule d'essai intégrée en acier inoxydable de haute qualité avec de meilleures performances d'étanchéité
- La vanne d'isolement manuelle et le régulateur de débit importés sont adoptés pour une meilleure performance d'étanchéité et un taux de défaillance inférieur
- Conception d'apparence d'ordinateur industriel, petite taille et refroidissement rapide
- Un film de référence est fourni pour un étalonnage rapide
- Le système adopte un contrôle de micro-ordinateur à puce unique et peut fonctionner indépendamment
- Le rapport de test peut être exporté dans des formats courants tels que EXCEL et PDF
- Prise en charge de la micro-imprimante, impression automatique des données de test (facultatif)
- Équipé d'une interface de données RS232, qui peut être connectée à un logiciel informatique pour l'analyse des courbes, le stockage de données, l'impression de rapports, etc. (en option)

### Principe du test

L'échantillon préconditionné est serré dans la cellule d'essai, de l'azote avec une humidité relative stable s'écoule d'un côté de l'échantillon tandis qu'un courant d'azote sec s'écoule de l'autre côté. En raison de la différence d'humidité, la vapeur d'eau pénètre à travers l'échantillon du côté à humidité élevée vers le côté à faible humidité, et est transportée vers le capteur infrarouge par le flux d'azote sec. En analysant les signaux électriques générés par la vapeur d'eau, le capteur calcule la concentration de vapeur d'eau et le taux de transmission de la vapeur d'eau.

## Normes

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

## Applications

<b>Applications</b>	<b>Films</b>	Test de vitesse de transmission de la vapeur d'eau de divers films plastiques, films composites papier-plastique, films coextrudés, films aluminisés, feuilles d'aluminium, films composites en feuille d'aluminium, films composites en feuille d'aluminium en fibre de verre et bien d'autres
	<b>Feuilles</b>	Test de vitesse de transmission de la vapeur d'eau des feuilles de PP, PVC et PVDC, feuilles métalliques, tampons en caoutchouc, plaquettes de silicium et autres matériaux en feuille

## Spécifications Techniques

Tableau 1: Paramètres de test<sup>note2</sup>

	Paramètres / Modèle	C301B
Plage de test	<b>g/(m<sup>2</sup>·jour)</b> (Zone standard 50cm <sup>2</sup> )	0.1~40
Résolution	<b>g/(m<sup>2</sup>·jour)</b>	0.1
Température d'essai	°C	15~50
Résolution de température	°C	0.1
Fluctuation de température	°C	±0.5
Test d'humidité <sup>note3</sup>	<b>%RH</b>	4%RH~100%RH±2% (Solution saline saturée)
Fonctions supplémentaires	<b>GMP</b> Exigence du système informatique	Optionnel

Tableau 2: Spécifications techniques

Cellule de test	Une cellule
Taille de l'échantillon	3.8" x 3.8" (9.7cm×9.7cm)
Épaisseur de l'échantillon	≤120 Mil (3mm)
Zone d'essai standard	50cm <sup>2</sup>
Gaz d'essai	99.999% Azote de haute pureté (En dehors du périmètre d'approvisionnement)

Pression du gaz	7.2PSI/50kPa
Taille du port	1/8" Tube Metal
Dimension de l'instrument	12.9" H x 16.9" W x 15.7" D (33cm× 43cm× 40cm)
Source de courant	120VAC±10% 60Hz/220VAC±10% 50Hz (Alternative)
Poids net	50Lbs (23kg)

Tableau 3: Configuration du produit

Configuration standard	L'instrument, dispositif de contrôle de température TC03, plaque en céramique poreuse, échantillonneur, graisse sous vide
Pièces optionnelles	Logiciel professionnel, exigence du système informatique GMP, micro-imprimante

**Note 1:** Les fonctions du produit décrites sont soumises à la spécification dans "Paramètres techniques"

**Note 2:** Les paramètres du tableau sont mesurés dans le laboratoire Labthink par des opérateurs professionnels selon les exigences et conditions stipulées dans les normes environnementales du laboratoire.

**Note 3:** Une humidité différente peut être obtenue en immergeant une plaque de céramique poreuse dans différentes solutions de sel saturé, voir ASTM E 104.

◇ Labthink est toujours engagé dans l'innovation et l'amélioration des performances et des fonctions des produits. Pour cette raison, les spécifications techniques des produits sont sujettes à des modifications sans autre notification. Labthink se réserve le droit de modification et d'interprétation finale.