

**C106H Système de test de perméabilité aux gaz** est

basé sur la méthode de la pression différentielle et est professionnellement applicable à la détermination du taux de transmission de gaz, du coefficient de solubilité, du coefficient de diffusion et du coefficient de perméabilité des films plastiques, des films composites, des matériaux à haute barrière, des feuilles et des feuilles métalliques à différentes températures. Le système de test est conforme aux normes GB, ISO, ASTM et autres normes internationales.

**Caractéristiques**<sup>Note1</sup>**Données précises**

- La toute nouvelle chambre d'essai de conception de dôme et la technologie de température constante de circulation d'air à 360 ° garantissent une meilleure stabilité de la température.
- Le capteur de vide de haute précision importé peut tester avec précision les matériaux de barrière ultra-haute avec une plage de test de 0,01 ~ 0,09 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> • 24h • 0,1MPa.
- Le système de contrôle pneumatique importé a un faible taux de défaillance et une durée de vie ultra-longue, garantissant une bonne étanchéité à l'air globale du système et une précision de test élevée.
- La pompe à vide importée peut atteindre une pression extrême de 0,2 Pa avec un taux de vide augmenté.
- La pompe à vide est contrôlée automatiquement par le système sans ouverture ni fermeture manuelle, augmente l'efficacité et économise du travail.
- La technologie de compensation automatique de pression haute précision unique de Labthink dans le processus de test réalise une différence de pression constante dans la chambre haute pression, et la fluctuation de pression est inférieure à 0,2 kPa.
- La pression dans la chambre haute pression peut être réglée dans la plage de 10 kPa à 210 kPa, la pression peut être maintenue avec précision et de manière stable par le système.

**Haute efficacité**

- Six cellules de test indépendantes avec une surface standard, trois fois que le nombre de cellules de test dans les instruments de test de perméabilité à l'oxygène traditionnels.
- Six échantillons peuvent être testés simultanément dans les mêmes conditions de test, fournissant des résultats de test indépendants.



- Matériaux à barrière moyenne et faible, temps de test <4 heures (y compris le temps de vide).
- Matériaux à haute barrière, temps de test <4 heures (y compris le temps de mise sous vide).
- Le serrage automatique de l'échantillon permet d'économiser du temps et des efforts. La force de serrage est constante, ce qui se traduit par une meilleure étanchéité à l'air.

## Contrôle intelligent

- La tablette à écran tactile de 12 pouces alimentée par le système d'exploitation Windows™ rend l'opération plus simple et plus pratique.
- Le mode de test automatique ne nécessite que la saisie de la température et de l'humidité, un démarrage en un clic, le test est entièrement automatisé.
- Le capot de la chambre d'essai intelligent s'ouvre et se ferme automatiquement avec une alerte sonore et lumineuse.

## Sûr et fiable

- Sécurité du système - L'ordinateur industriel haut de gamme unique de Labthink empêche les pannes système causées par des virus informatiques, assure la fiabilité opérationnelle et la sécurité du stockage des données.
- Sécurité de fonctionnement - Équipé de capteurs optiques intelligents qui émettent une alerte sonore et lumineuse pour assurer un fonctionnement sûr.
- Fiabilité des performances - l'instrument adopte des composants de marques de renommée mondiale pour garantir des performances stables et fiables.

## Economisation de l'espace

- La largeur de l'instrument est seulement 1/3 de l'instrument traditionnel à six cellules, ce qui économise de l'espace pour un laboratoire.

## Fonctions puissantes

- Le mode de test professionnel offre des options de contrôle flexibles et diverses pour répondre aux divers besoins de la recherche scientifique.
- Le système fournit une courbe de taux de transmission de gaz, une courbe de coefficient de transmission de gaz et une courbe de température.
- Plage de température de test ultra-large pour permettre les tests de barrière sous diverses températures extrêmes (en option).
- Plage de test ultra-large pour répondre au test de barrière de divers matériaux (personnaliser).
- Les tests de gaz dangereux tels que H<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> sont applicables (customization).



## Principe du test

L'éprouvette préconditionnée est montée dans la cellule d'essai de manière à former une barrière étanche entre deux chambres. La chambre à basse pression (chambre basse) est d'abord mise sous vide, suivie de l'évacuation de l'ensemble de la cellule. Un flux de gaz est ensuite introduit dans la chambre évacuée. chambre à haute pression (chambre supérieure) et une différence de pression constante (réglable) est générée entre les deux chambres. Le gaz pénètre à travers l'échantillon du côté haute pression vers le côté basse pression. La perméabilité au gaz et d'autres propriétés de barrière de l'échantillon peuvent être obtenus en analysant les variations de pression dans la chambre inférieure.

## Standards

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

## Applications

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

## Spécifications techniques

Tableau 1: Paramètres de test <sup>Note2</sup>

Paramètres / Modèle		C106H
Plage de test	cm <sup>3</sup> / m <sup>2</sup> •24h•0.1MPa	0.01~50,000
Résolution	cm <sup>3</sup> / m <sup>2</sup> •24h•0.1MPa	0.001
Température d'essai	°C	15~50 5~60 (en option)
Résolution de température	°C	0.01
Fluctuation de température	°C	±0.15
Test d'humidité	%RH (Dans la plage de température d'essai standard)	0%, 5~90%±2% (Customisé)
Résolution du vide	Pa	0.01



Degré de vide de la chambre d'essai	Pa	≤ 10
Fonctions supplémentaires	DataShield™ note3	En option
	GMP Exigence du système informatique	En option
	CFR21Part11	En option

Tableau 2: Spécifications techniques

Cellule de test	6 Cellules
Taille de l'échantillon	4.6" x 4.6" (11.7cmx11.7cm)
Épaisseur de l'échantillon	≤120 Mil (3mm)
Zone d'essai standard	38.48cm <sup>2</sup>
Gaz d'essai	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> etc. (Hors champ d'approvisionnement)
Pression du gaz	79.7 PSI/550kPa
Taille du port	Φ6 mm PU tube
Dimension de l'instrument	23.6" H x 19.2" W x 25.9" D (60cmx 49cmx 66cm)
Source de courant	120VAC ± 10% 60Hz/220VAC ± 10% 50Hz (Alternative)
Poids net	220Lbs (100kg)

Tableau 3: Configuration du produit

Configuration standard	Instrument, pompe à vide (de Royaume-Uni), échantillonneur, graisse à vide, tube PU 6 mm
Pièces optionnelles	Compresseur d'air, CFR21Part11, système informatique GMP, DataShield™ note3
Note	Le port du compresseur de gaz de l'instrument est un tube d'unité centrale de 6 mm, une pression 79,7 PSI / 550 kPa, les clients doivent préparer l'alimentation en gaz.

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

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

**Note 3: DataShield™ fournit un support d'application de données sûr et fiable. Plusieurs instruments Labthink peuvent partager un seul système DataShield™ qui peut être configuré selon les besoins.**

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

