

Système de test de taux de transmission d'oxygène C201H est développé sur la base du capteur d'analyse d'oxygène coulométrique et du principe de test de la méthode de pression égale. Il est conçu et fabriqué conformément à la norme ASTM D3985 et à d'autres normes pour fournir des tests de taux de transmission d'oxygène de haute précision et à haute efficacité pour les matériaux à barrière élevée et moyenne. Il convient aux tests de performance de perméabilité à l'oxygène de films, conteneurs, feuilles et matériaux connexes dans les domaines pharmaceutique, alimentaire, médical, chimique, photovoltaïque, électronique et autres.

Caractéristiques du produit ^{Note 1}

Capteur d'oxygène coulométrique

- Équipé de la nouvelle réalisation technologique Labthink - capteur d'oxygène coulométrique de classe ppb pour atteindre la limite de test inférieure.
- Conforme à la norme ASTM D3985 avec valeur absolue et pas besoin d'étalonnage.
- Durée de vie super longue - trois fois supérieure à celle du capteur d'oxygène coulométrique traditionnel.
- Équipé d'une alarme de dépassement de limite et d'une fonction de protection automatique.

Données précises

- Utilisation de la technologie de température constante de circulation d'air à 360 ° avec une meilleure stabilité de la température.
- Contrôle automatique du débit et de la température du gaz vecteur dans le processus de test avec une précision accrue.
- Utilisation du principe universel de génération d'humidité du NIST avec une humidité constante.
- Équipé de capteurs de température et d'humidité de haute précision de marque renommée ainsi que d'un système de contrôle avec surveillance en temps réel des changements de température et d'humidité.
- Le dispositif de purification de gaz développé indépendamment par Labthink peut éliminer les traces d'oxygène de l'azote et fournir un gaz porteur anaérobie (Optionnel).
- Le système peut atteindre une répétabilité de test plus élevée de 0,01 cc/(m²·jour).

Double test pour le film et le conteneur

- Dans la même armoire de test, le film et le conteneur sont testés respectivement pour garantir un



environnement de test cohérent.

- Nouvelle chambre de test à double fonction brevetée pour une commutation rapide entre les fonctions.
- La technologie de déplacement automatique de la cellule de test offre un espace de fonctionnement plus large.
- Le serrage automatique permet d'économiser du temps et du travail ; la force de serrage est compatible avec une meilleure étanchéité et aucun risque pour la sécurité.

Contrôle intelligent

- Écran tactile couleur de qualité industrielle, système d'exploitation de bureau, simple et pratique.
- Test entièrement automatique et sauvegarde des données sans intervention manuelle.
- Le système est équipé de divers capteurs pour un rappel intelligent et un contrôle plus sûr.
- Calendrier intégré, commutateur multilingue, gestion des autorités à plusieurs niveaux et autres fonctions.
- Peut être connecté à une micro-imprimante à aiguille pour la sortie des résultats de test, et les résultats peuvent être stockés pendant une longue période (Optionnel).
- Le système est un port réseau intégré, ce qui est pratique pour l'accès externe, la transmission de données et la mise à niveau à distance.

Connectable Multi-systèmes

- Logiciel informatique de plate-forme de nouvelle génération (Optionnel).
- Un ordinateur peut être interconnecté à plusieurs systèmes.
- Le logiciel peut contrôler indépendamment chaque mainframe et les données de test sont gérées de manière centralisée par la plate-forme.
- Le logiciel affiche la courbe de transmission en oxygène en temps réel, la courbe de coefficient de transmission d'oxygène, la courbe de température et la courbe d'humidité.
- Le mode de test professionnel offre des fonctions de contrôle flexibles et riches pour répondre aux besoins de recherche scientifique.
- Il répond aux exigences du GMP pour la traçabilité des données et répond aux besoins de l'industrie pharmaceutique. (Optionnel)
- Le système de bouclier de données DataShield™ est pratique pour la gestion centralisée des données et la connexion du système d'information. (Optionnel)



Faible Carbone & Économie d'énergie

- La technologie de contrôle de la conversion de fréquence intelligente fait fonctionner le système avec une faible consommation d'énergie.
- Le système peut tester indépendamment sans ordinateur.
- Pas besoin de laboratoire de température constante professionnelle tandis que les données de test stables peuvent être obtenues et les coûts de construction de laboratoire et de consommation quotidienne d'énergie peuvent être réduits.
- Composants de consommation de faible énergie de marque de renommée mondiale avec des performances stables et fiables ont été utilisés.

Principe de Test

L'échantillon préparé est serré entre les chambres d'essai. L'oxygène ou l'air s'écoule d'un côté du film, et l'azote de haute pureté s'écoule de l'autre côté du film. La molécule d'oxygène diffuse à travers le film à l'autre côté avec de l'azote de haute pureté et est transportée par l'azote fluide vers le capteur. En analysant la concentration d'oxygène mesurée par le capteur, le taux de transmission d'oxygène et d'autres résultats peuvent être calculés.

Normes de référence ^{Note 1}

ASTM D3985, ASTM F1307, GB/T 19789, GB/T 31354, DIN 53380-3, JIS K7126-2-B, YBB 00082003

Applications d'essai ^{Note 1}

	Films	Tests de taux de transmission en oxygène de divers films, film composite papier-papier, film de coextrusion, film plaqué en aluminium, film composite en aluminium et film composite en papier d'aluminium en fibre de verre.
Applications de base	Conteneurs	Tests de taux de transmission en oxygène des bouteilles, des pochettes, des canettes, des boîtes et des barils de plastique, du caoutchouc, du papier, du composite en papier-plastique, du verre et du métal, tels que l'emballage pharmaceutique, les bouteilles de vin, les bouteilles de coke, l'emballage Tetra Pak, les sacs à vide, trois- Pièces, emballages cosmétiques, tuyau de dentifrice, tasses de gelée, tasses de yaourt.
	Feuilles	Tests de taux de transmission en oxygène de PP, PVC, PVDC, feuille métallique, caoutchouc, silicium, etc.



Applications étendues	Fermeture de l'emballage	Tests de performances de transmission en oxygène de diverses fermetures d'emballages.
	Panneau arrière solaire	Tests de performances de transmission d'oxygène du panneau arrière solaire.
	Tubes	Tests de performances de transmission en oxygène du tube PPR et d'autres matériaux.
	Blisters pharmaceutiques	Tests globaux de performances de transmission en oxygène des systèmes de blister médicaux.
	Réservoir de carburant automobile	Tests de performances de transmission en oxygène du réservoir de carburant en plastique.
	Couvre-batterie et séparateur	Test de performances de transmission en oxygène des couvercles et séparateurs de la batterie.

Paramètres techniques

Tableau 1: Paramètres de test ^{Note 2}

	Paramètre \ Modèle	C201H
Spécifications de test	cc/(m²·jour) (La zone standard est 50cm²)	0.01~200
	cc/(pkg·jour) (Conteneurs)	0.00005~1
	cc/(m²·jour) (La zone de MASQUE est 5cm²)	0.2~2000 (Optionnel)
Résolution	cc/(m²·jour)	0.0001
Répétabilité	cc/(m²·jour)	0.01 ou 1%, quel que soit le plus grand
Plage de Temp.	°C	15~50
Fluctuation de Temp.	°C	±0.2
Plage d'humidité	%RH	0%, 35-90% ± 2% (Standard) 100% (Optionnel)
Fonctions extensibles	GP-02 Dispositif de purification des gaz	Optionnel
	DataShield™ Data Shield ^{Note 3}	Optionnel



**Les exigences du système
informatique GMP**

Optionnel

CFR21Part11

Optionnel

Tableau 2: Spécifications techniques

Cellule d'essai	1 jeu pour les films + 1 jeu pour les conteneurs
Taille de film	4.2" x 4.2" (10.6cm×10.6cm)
Épaisseur de film	≤120 Mil (3mm)
Taille de conteneur	≤Φ 100 mm x 250mm; Φ15mm ≤ Ouverture de bouteille ≤ Φ 65mm
Zone d'essai	50cm ²
Spécifications de gaz	99.999% azote, 99.5% oxygène (la source de gaz est préparée par l'utilisateur)
Pression de source de gaz	≥ 40.6 PSI / 280 KPa
Taille du port	1/8" tuyau métallique
Dimensions	26.7" H x 14.9" W x 22.8" D (68cm× 38cm× 58cm)
Puissance	120VAC ± 10% 60Hz / 220VAC ± 10% 50Hz (alternative)
Poids net	150Lbs (68kg)

Tableau 3: Configuration du produit

Configuration standard	Mainframe, échantillonneur, graisse sous vide, tube de polyuréthane φ4 mm
Pièces optionnelles	Logiciel, ordinateur, exigences du système informatique GMP, CFR 21 partie 11, compresseur d'air, GP-02, DataShield™ Data Shield ^{Note 3}
Notes	L'entrée d'air comprimé de ce système est de φ4 mm de tube de polyuréthane (pression 79,7 psi / 550 kPa); La source d'air est fournie par l'utilisateur.

Note 1: Les caractéristiques du produit décrites sont soumises à l'annotation spécifique des "paramètres techniques".

Note 2: Les paramètres du tableau sont mesurés en laboratoire Labthink par des opérateurs professionnels en fonction des exigences et conditions des normes de l'environnement de laboratoire concernées.

Note 3: DataShield™ Data Shield System fournit une prise en charge de l'application de données sûre et fiable, qui peut être partagée par plusieurs produits LabThink. Veuillez acheter séparément en fonction de la situation d'utilisation.

✧ Labthink est toujours attaché à l'innovation et à l'amélioration des performances et des fonctions des produits. Pour cette raison, les spécifications techniques du produit changeront en conséquence. La situation ci-dessus ne sera pas

