

L'appareil OX2/231 est utilisé pour mesurer le taux de transmission oxygène de films et d'emballages, dont les films plastique, les films composite, les feuilles, les bouteilles plastiques, les sacs plastiques, ainsi que d'autres emballages.



Principales caractéristiques

- Test simultané de 3 échantillons identiques. Le résultat donné est la valeur moyenne des 3 échantillons.
- 2 modes de test : films et emballages. Accessoires disponibles pour tests d'emballages et adaptations possibles pour tests d'emballages spécifiques.
- Système de régulation de température et d'humidité (option)
- Film de référence pour calibrer l'appareil avec précision et obtenir des résultats indépendants de l'appareil
- Appareil contrôlé par micro ordinateur . Ecran LCD, panneau opérateur PVC et interface par menu. Système permettant d'exporter facilement les résultats de tests et les courbes obtenues
- Les données de test peuvent être sauvegardées automatiquement et de façon fiable par un dispositif de protection contre les coupures d'alimentation.
- Mini imprimante et port RS232 pour le transfert de données
- Compatible avec le Système Lystem™ Lab Data Sharing System de gestion et classement des données et résultats

Principe de test

L'échantillon préparé est placé entre les chambres haute et basse à la pression atmosphérique ambiante. Une chambre contient de l'oxygène ou de l'air. L'autre chambre est purgée lentement avec un courant d'azote. Du fait de la différence de concentration entre les 2 chambres, les molécules d'oxygènes s'écoulent vers le côté « azote », en passant à travers l'échantillon. Elles sont captées par le capteur coulombique, qui convertit l'oxygène reçu en signal électrique. Le taux de transmission oxygène est obtenu par analyse et calcul du signal électrique. Dans les cas des emballages, l'azote haute pureté s'écoule dans l'emballage, et l'oxygène s'écoule à l'extérieur de l'emballage.

Cet appareil effectue les tests selon les normes suivantes :

ISO 15105-2, GB/T 19789, ASTM D3985, ASTM F2622, ASTM F1307, ASTM F1927, JIS K7126-2, YBB00082003

Applications

Cet appareil est principalement utilisé pour tester la perméabilité à l'oxygène dans les cas suivants :

Applications basiques	Films	Films plastique, films composite papier plastique, géomembranes, films coextrudés, films aluminés, papiers aluminium, films composites, etc
	Feuilles	plastiques, caoutchouc, matériaux de construction, PP, PVC, PVDC
	Emballages	Emballages plastique, caoutchouc, papier, composite papier plastique, verre, emballages métalliques (par exemple cannettes), bouteilles d'huile,

		matériaux tetra pack, sacs, emballages plastique de cosmétiques, tubes souples (dentifrices,...), godets de compotes/ confitures, pots de yaourts
	Capsules	Étanchéité de différents types de capsules
	Face arrière panneaux solaires	Différents types de faces arrière des panneaux solaires
	Tuyaux plastiques	Différents types de tuyaux (PPR,...)
	Emballages de pilules	Test de la transmission oxygène de la tablette complète
	Lentilles de contact	Test de transmission d'oxygène de lentilles de contact dans les conditions d'utilisation
Applications étendues	Réservoirs automobiles	Les réservoirs plastique sont largement utilisés dans le secteur automobile, pour leur légèreté leur résistance aux vibrations et leur facilité de moulage. Mais leur perméabilité aux carburants est le facteur essentiel. Notre appareil permet de réaliser ce test.
	Coques plastiques de batteries	Les batteries électrolytiques sont protégées par une coque en plastique. La longévité d'une batterie est directement liée à sa perméabilité aux gaz. Notre appareil permet de caractériser le taux de perméabilité aux gaz de ces coques de batteries.
	Bouteilles de vin	Perméabilité oxygène des bouteilles de vin
	Films biodégradable	Le taux de transmission oxygène est un facteur essentiel des films biodégradables
	Flacons à perfusion en plastique souple	L'oxygène est le facteur principal dans la détérioration des injections. IL est important de diminuer la teneur en oxygène des flacons à perfusion

Specifications techniques

	Films	Emballages (customisations possibles)
Etendue de mesure	0.01 ~ 1000 cm ³ /m ² j (Standard) 0.1 ~ 10,000 cm ³ /m ² j (Option)	0.0001 ~ 10 cm ³ /pkg j (Standard)
Nombre d'échantillons		1 ~ 3
Résolution	0.01 cm ³ /m ² d	0.0001 cm ³ /pkg d
Gamme de température	15 °C ~ 55 °C (système en option)	/
Précision de température	±0.1 °C	/
Gamme humidité	0% HR, 15% HR ~ 90% HR, 100% HR (système en option)	
Précision humidité	±1% HR	
Gaz de test	O ₂ et Air (gaz non fournis)	
Surface de test	50 cm ²	/
Épaisseur	≤ 3 mm (adaptation possible)	/
Dimensions échantillons	108 mm x 108 mm	Test dans 100% O ₂ --- Echantillons Ø < 120 mm et hauteur < 360mm Test dans l'air--- Pas de limitation

de dimensions

Bouteilles--- Diamètre intérieur > 8mm,
Diamètre extérieur < 42 mm
(Standard)

Sacs et boîtes : selon les accessoires
utilisés

Gaz porteur	Azote haute pureté 99.999% (non fourni)	
Pression gaz porteur	≥0.28 MPa	
Raccordement gaz	Tuyau cuivre 1/8"	
Dimensions appareil	670 mm (L) × 410 mm (l) × 310 mm (H)	670 mm (L) × 410 mm (l) × 630 mm (H)
Alimentation électrique	AC (85 ~ 264) V (47 ~ 63) Hz	
Poids	48 kg	50 kg

Configuration

Standard	Appareil avec mini imprimante, software, régulateur précis de pression azote, et régulateur précis de pression oxygène
Options	Régulation de température, régulation d'humidité, accessoire assurant l'étanchéité pour tester les emballages, capot pour test des emballages.
Note	1. Raccordement gaz : tuyau cuivre 1/8" 2. Gaz non fournis