



Le VAC-V1 est utilis é pour tester la perm éabilit é aux gaz, par la m éthode de diff érence de pression. Il permet de d éterminer le taux de transmission le coefficient de solubilit é le coefficient de diffusion et le coefficient de perm éabilit é Il permet de tester les films plastique, les films composites , les mat ériaux à propri ét é barri ère élev ée, les feuilles m étalliques, les caoutchoucs et les membranes perm éables.

### Principales caract éristiques

- le taux de transmission le coefficient de solubilit é le coefficient de diffusion et le coefficient de perm éabilit é d'un échantillon sont d éterminés en une op ération.
- L'appareil dispose de 2 modes de test : le mode proportionnel et le mode standard
- L'éendue de mesure peut être accrue en fonction des besoins de l'utilisateur pour tester des matériaux à haute perm éabilit é
- Contr ôle de temp ération tr ès pr écis pour permettre diff érentes conditions de tests
- Les r ésultats de test peuvent être obtenus facilement, m ême pour des conditions extr êmes de tests, par la fonction d'ajustement des donn ées, qui peut être utilis ée pour n'importe quelle temp ération.
- L'appareil peut être utilis é pour tester des perm éabilit és avec des gaz toxiques, inflammables ou explosifs. (adaptation n écessaire requise pour l'appareil)
- L'instrument est contr ôlé par ordinateur et le test est effectu é automatiquement
- Calibration par film de r éf érence, pour permettre une calibration rapide, et obtenir des r ésultats pr écis et ind épendants de l'appareil utilis é.
- Appareil équip é d'un port pour permettre une calibration rapide de la temp ération, et d'un port RS232 utilisable pour la calibration et le transfert de donn ées
- Compatible avec le Syst ème Lystem<sup>™</sup> Lab Data Sharing System de gestion et classement des donn ées et r ésultats

### Principe de test

L'échantillon pr épar é est plac é dans la cellule de diffusion gazeuse afin de form é une barri ère éanche entre les 2 chambres. On fait le vide d'abord dans la chambre basse pression, puis dans la cellule enti ère. Un flux de gaz est diffus é dans la chambre haute pression et une diff érence de pression constante est g én éré entre les 2 chambres. Le gaz va diffuser à travers l'échantillon, de la chambre haute pression vers la chambre basse pression. La perm éabilit é et les autres propri ét és barri ère de l'échantillon sont obtenues en mesurant les variations dans la chambre basse pression.

Cet appareil r éalise les tests selon les normes suivantes :

ISO 15105-1, ISO 2556, GB/T1038-2000, ASTM D1434, JIS K7126-1, YBB 00082003

## Application

Cet appareil est principalement utilisé pour tester la perméabilité des matériaux suivants :

<b>Applications basiques</b>	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
<b>Applications étendues</b>	Gaz utilisés	Permet de tester la perméabilité à différents gaz. O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , Air, Hélium
	Gaz inflammables et explosifs	Permet de tester la perméabilité de divers films aux gaz inflammables ou explosifs
	Films biodégradables	Permet de tester la perméabilité de divers films biodégradables ,par exemple les sacs biodégradables à base d'amidon
	Matériaux utilisés en aéronautique	Permet de tester la perméabilité à l'hélium des enveloppes de ballons
	Papier et carton	Perméabilité des papiers, des composites papier plastiques, du papier d'aluminium , des matériaux Tetra Pack, des bols en papier d'aliments déshydratés, des tasses jetables en papier
	Peintures sur support film	Perméabilité de divers types de peinture
	Fibre de verre (vêtements) et papier	Vêtement en fibre de verre et papier , vêtements de peinture en teflon, vêtement de soudage en teflon, vêtements caoutchouc silicone
Matériaux des tubes de cosmétiques	Différents types de tubes souples, utilisés par la cosmétique, les tubes aluminium plastique, les tubes de dentifrice.	
Caoutchouc	Divers caoutchoucs comme les pneus de voiture	

## Spécifications techniques

	Film
<b>Etendue de mesure</b>	0.1 ~ 100,000 cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 24h 0.1MPa (volume standard) Au moins 600,000 cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 24h 0.1MPa (volume étendu)
<b>Nombre d'échantillons</b>	1
<b>Résolution du niveau de vide</b>	0.1 Pa
<b>Niveau de vide de la chambre de test</b>	< 20Pa
<b>Température</b>	Température ambiante~ 50 °C
<b>Précision</b>	±0.1 °C
<b>Dimension de l'échantillon</b>	Ø 97 mm
<b>Surface de test</b>	38.48 cm <sup>2</sup> (Ø 70 mm)
<b>Gaz de test</b>	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , et CO <sub>2</sub> (non fournis)
<b>Pression de test</b>	-0.1MPa ~ +0.1MPa (standard)

<b>Pression d'alimentation Gaz</b>	0.4MPa ~ 0.6MPa
<b>Raccordement gaz</b>	Tuyau PU Ø 6 mm
<b>Dimensions de l'appareil</b>	680 mm (L) x 565 mm (l) x 550 mm (H)
<b>Alimentation électrique</b>	AC 220 V 50 Hz
<b>Poids</b>	130 kg

## Configuration

<b>Standard</b>	Appareil livré avec software, outil de découpe d'échantillons circulaires, graisse à vide, papier filtre, pompe à vide (équipement importé)
<b>Options</b>	Lames pour outil de découpe, graisse à vide, huile pour pompe à vide, papier filtre
<b>Note</b>	1. Raccordement gaz : tuyau PU Ø 6 mm 2. Gaz non fournis