

Cellule Photoélectrochimique Résistante À La Corrosion En Ptfé, Haute Pureté, Tout Ptfé, Cellule De Test À Trois Électrodes Avec Fenêtre En Quartz

Numéro d'article: PL-DJ22



Introduction

Cellule photoélectrochimique en PTFE de haute pureté conçue pour des tests précis à trois électrodes, dotée d'une fenêtre en quartz détachable à ultra-haute transmission, d'une jointure étanche robuste et de volumes personnalisables de trente à cinq cents millilitres pour la recherche avancée en laboratoire et l'analyse chimique

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage Clé
Photocatalyse de l'Eau	Évaluation de l'efficacité des photoanodes sous lumière solaire simulée pour les réactions de dégagement d'hydrogène et d'oxygène.	La haute transmission du quartz (>95 %) assure une utilisation maximale de la lumière, tandis que l'environnement étanche aux gaz permet des mesures précises de l'espace de tête par chromatographie en phase gazeuse.
Réduction du Dioxyde de Carbone	Test de nouveaux électrocatalyseurs dans des électrolytes fortement alcalins ou de carbonates organiques complexes pour convertir le CO2 en carburants synthétiques précieux.	La résistance chimique totale du PTFE empêche la dégradation par des intermédiaires de réaction agressifs et élimine les impuretés de métaux traces qui faussent l'activité catalytique.
Caractérisation des Semi-conducteurs	Réalisation de spectroscopie d'impédance photoélectrochimique et d'analyse Mott-Schottky sur des semi-conducteurs avancés en couches minces et des matériaux 2D.	Le couvercle rotatif à 360 degrés assure un alignement parallèle parfait entre la surface du semi-conducteur et la source lumineuse entrante pour des données reproductibles.
Test de Pile à Combustible Acide/Alcaline	Test de contrainte des matériaux d'électrocatalyseurs dans des conditions de pH extrêmes, y compris l'acide phosphorique chaud concentré ou l'hydroxyde de potassium.	La construction en PTFE pur fonctionne de manière stable sur toute la plage de pH sans corrosion, assurant une intégrité structurelle à long terme et des courants de base stables.
Analyse de Traces de Haute Pureté	Réalisation de voltampérométrie de redissolution anodique ou de détection de métaux traces où des limites de détection ultra-faibles sont requises.	L'absence de lixiviation de silice ou de métal du corps de la cellule garantit que le bruit de fond reste minimal, maximisant la sensibilité et la précision analytiques.
Analyse de la Corrosion et des Revêtements	Évaluation des performances de protection des revêtements polymères, céramiques ou métalliques spécialisés appliqués sur des substrats de feuilles métalliques non standard.	Le serrage par vis arrière flexible accommode directement diverses épaisseurs et types d'échantillons, évitant la nécessité de couper ou de détruire des coupons de test critiques.

Paramètre	Détails de la Spécification (Modèle PL-DJ22)
Numéro de Modèle de Base	PL-DJ22
Matériau du Corps de la Cellule	Polytétrafluoroéthylène (PTFE) Vierge de Haute Pureté
Matériau de la Fenêtre	Verre en Quartz de Haute Pureté (Détachable pour nettoyage/remplacement)
Transmission Optique	≥ 95 % (Optimisé pour le spectre UV-Vis)
Zone d'Ouverture Active Standard	1,0 cm ² (Tailles personnalisées disponibles sur demande)
Compatibilité de l'Électrode de Travail	Échantillons de feuilles non standard, couches minces, verre conducteur (FTO/ITO)
Méthode de Serrage de l'Électrode	Vis de tension arrière avec joint compressif contre l'ouverture

Paramètre	Détails de la Spécification (Modèle PL-DJ22)
Conception du couvercle	Double couche avec noyau intérieur PTFE rotatif à 360°
Connexions des Fils d'Électrode	Bornes à prise jack internes étanches aux gaz (style jack audio)
Système d'Étanchéité	Joint de collier fileté extérieur en PTFE et joints toriques de compression
Plage de Volume d'Électrolyte	30 mL à 500 mL (Options standard : 30mL, 50mL, 100mL, 250mL, 500mL ; volumes sur mesure disponibles)
Contrôle de l'Atmosphère	Tube d'aération/purge en subsurface intégré pour les essais saturés en gaz
Configurations Optionnelles	Ports d'échantillonnage scellés supplémentaires, corps de cellule à double enveloppe pour contrôle de la température