

Pince Porte-Électrode Pour Feuille De Carbone Vitreux Et Feuille De Graphite Pour Essais Sur Cellules Electrochimiques

Numéro d'article: PL-DJ44



Introduction

Ce porte-électrode premium pour feuilles de carbone vitreux et de graphite est doté d'un corps en PEEK résistant aux produits chimiques, de contacts en platine pur à 99,99 % et d'une tige standard de 6 mm. Il garantit une connectivité électrique exceptionnellement stable, très reproductible et sans contamination lors des analyses de recherche électrochimique exigeantes en laboratoire.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Caractérisation d'électrocatalyseurs	Évaluation des catalyseurs d'évolution de l'hydrogène (HER) et d'évolution de l'oxygène (OER) déposés sur des substrats de carbone vitreux dans des milieux acides ou alcalins.	Fournit une connexion électrique inerte et stable qui élimine le bruit de fond et empêche le détachement de l'échantillon lors d'un dégagement de gaz vigoureux.
Recherche sur le stockage d'énergie et les batteries	Criblage de matériaux actifs, de formulations de liants et d'additifs conducteurs sur des collecteurs de courant en feuille de graphite pour les systèmes lithium-ion et sodium-ion.	Garantit une pression de contact uniforme et une exposition précise de la surface active, ce qui permet d'obtenir des mesures de capacité et de capacité de débit reproductibles.
Analyse de corrosion et de passivation	Fixation de feuilles d'alliage métallique ou d'échantillons revêtus dans des cellules d'essai salines ou acides agressives pour les essais de polarisation potentiodynamique.	Empêche la corrosion par crevasse à l'interface de serrage grâce à un scellement sûr, garantissant que seule la surface active prévue est exposée à l'électrolyte corrosif.
Développement de biocapteurs électrochimiques	Montage d'électrodes de carbone vitreux fonctionnalisées ou chimiquement modifiées pour détecter des biomolécules à l'état de trace, des polluants environnementaux ou des agents pharmaceutiques.	Maintient une sensibilité électrique élevée et une géométrie de contact reproductible, permettant des limites de détection basses et une linéarité élevée de la courbe d'étalonnage.
Électrodéposition contrôlée et électroplacage	Dépôt de films minces métalliques, d'oxyde ou de polymère sur des substrats conducteurs sous un contrôle précis du courant ou du potentiel.	Fournit une distribution de densité de courant uniforme sur la surface du substrat, ce qui se traduit par une épaisseur et une structure de film homogènes.
Séparation de l'eau photoélectrochimique (PEC)	Support de photoanodes semi-conductrices en couche mince ou de photocathodes sous éclairage direct dans des photo-cellules personnalisées.	Offre un profil compact et non obstruant qui permet une exposition maximale à la lumière de la zone active tout en protégeant le contact électrique de l'exposition à l'électrolyte.

Paramètre de spécification	Configuration standard	Options de matériaux et de conception
Modèle / Numéro d'article	PL-DJ44	Code produit de base pour toutes les configurations
Matériau du corps de base	PEEK haute performance (Polyétheréthércétone)	Polytétrafluoroéthylène (PTFE), Acier inoxydable, Cuivre, Titane
Métal de contact conducteur	Platine (Pt) - 99,99 % ultra-pur	Or (Au), Carbone vitreux, Alliages conducteurs personnalisés
Diamètre de la tige d'électrode	6,0 mm	Sur demande, diamètres personnalisés disponibles
Types d'échantillons compatibles	Feuilles de carbone vitreux, Feuilles de graphite, Feuilles métalliques	Adaptable à des échantillons plans personnalisés
Taille d'échantillon standard	10 mm x 10 mm	Prend en charge des épaisseurs d'échantillon personnalisées jusqu'à 2,5 mm
Procédé de fabrication	Usinage CNC monolithique à partir de matière brute solide	Tournage et fraisage de précision à haute tolérance

Paramètre de spécification	Configuration standard	Options de matériaux et de conception
Résistance de contact	< 0,1 Ohm (avec contact Platine)	Très dépendante du métal de contact sélectionné
Température de fonctionnement maximale	250°C (corps PEEK)	260°C (corps PTFE), >300°C (corps métalliques)
Compatibilité chimique	Universelle (résistante aux acides, bases, composés organiques standard)	La compatibilité spécifique est déterminée par la sélection du corps/contact
Mécanisme de serrage	Pince de compression fileté manuelle	Verrouillage structurel à libération rapide sans outil