

Cellule Electrochimique Carrée En Ptfé Pour Le Traitement De Tranches De Silicium Et Résistance À L'acide Fluorhydrique Dans La Recherche Sur Les Semi-Conducteurs Et Les Nouvelles Énergies

Numéro d'article: PL-CP151



Introduction

Cette cellule électrochimique carrée en PTFE de haute pureté offre une résistance exceptionnelle à l'acide fluorhydrique pour le traitement de tranches de silicium dans les secteurs des semi-conducteurs et des nouvelles énergies, avec des dimensions entièrement personnalisables et une ingénierie sur mesure rigoureuse pour répondre aux exigences spécifiques exigeantes de la recherche de laboratoire et de la production industrielle.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Gravure de tranches de semi-conducteurs	Utilisé pour l'élimination contrôlée de couches de matériau sur des tranches de silicium à l'aide de gravants à base de HF.	Aucune dégradation du matériau et confinement précis des acides agressifs.
Recherche photovoltaïque	Test et optimisation de l'efficacité électrochimique des couches et revêtements de cellules solaires à base de silicium.	Distribution uniforme du champ sur des substrats carrés grand format.
Tests de batteries lithium-ion	Contenance d'électrolytes corrosifs pour l'analyse de la performance des anodes et cathodes dans les nouveaux dispositifs de stockage d'énergie.	Inertie complète vis-à-vis des chimies de batteries avancées et des sels d'électrolyte.
Nanofabrication et MEMS	Récipient spécialisé pour la fabrication de systèmes microélectromécaniques nécessitant des bains chimiques de haute pureté.	Prévention de la contamination par des traces de métaux pendant les étapes de traitement critiques.
Procédés de galvanoplastie	Dépôt de métaux sur des substrats de semi-conducteurs ou des composants liés à l'énergie dans des bains acides ou alcalins.	Résistance à la fois aux pH extrêmes et aux densités de courant élevées pendant les opérations de placage.
Science de la corrosion	Étude de la durabilité des matériaux dans des environnements très agressifs, comme ceux rencontrés dans le traitement chimique.	Contenance fiable qui surpasse le verre et les polymères standard en exposition à long terme.

Spécification	Détails pour PL-CP151
Référence produit	PL-CP151
Matériau principal	PTFE (Polytétrafluoroéthylène) de haute pureté
Configuration de la cuve	Cuve monolithique carrée / rectangulaire
Compatibilité chimique	Acide fluorhydrique, eau régale, acide sulfurique, alcalis forts, solvants organiques
Compatibilité avec les substrats	Tranches de silicium (personnalisable pour 2", 4", 6", 8", 12" ou tailles sur mesure)
Plage de température de fonctionnement	-200°C à +260°C

Application	Description	Avantage clé
Spécification	Détails pour PL-CP151	
Options de personnalisation	Dimensions sur mesure, épaisseur de paroi et emplacement des ports selon les plans du client	
Procédé de fabrication	Usinage CNC de précision (de bout en bout)	
Composants d'étanchéité	Couvercles PFA/PTFE, joints FKM/PTFE et raccords PFA en option	
Finition interne	Surface ultra-lisse et à faible porosité pour minimiser l'accumulation de résidus	