

Porte-Plat De Gravure En Ptfé De Haute Pureté Pour Le Nettoyage De Plaquettes De Silicium Semi-Conductrices Et Résistance Aux Acides

Numéro d'article: PL-CP09



Introduction

Cassettes pour plaquettes en PTFE de haute qualité conçues pour la gravure et le nettoyage semi-conducteurs. Une résistance supérieure à HF et une construction de haute pureté assurent une manipulation sûre des plaquettes de silicium dans les processus humides critiques. Idéal pour les substrats de 2 à 12 pouces dans les environnements de salle blanche.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Gravure HF	Immersion de plaquettes de silicium dans l'acide fluorhydrique pour éliminer les oxydes natifs ou les couches sacrificielles.	Une résistance totale au HF assure une dégradation ou une contamination nulle du matériau.
Nettoyage RCA	Nettoyage multi-étapes standardisé (SC-1 et SC-2) impliquant du peroxyde d'hydrogène et de l'hydroxyde d'ammonium.	Le PTFE de haute pureté empêche la redéposition d'ions métalliques sur les surfaces des plaquettes.
Fabrication de cellules solaires	Manipulation de plaquettes de silicium lors des étapes de texturation et de nettoyage de diffusion au phosphore.	La conception robuste prend en charge un débit élevé dans la fabrication solaire industrielle.
Semi-conducteurs composés	Traitement de plaquettes GaAs, GaN et SiC pour l'électronique de puissance et les applications RF.	La conception d'emplacement douce empêche d'endommager les substrats à haute valeur fragiles.
Photolithographie	Support des plaquettes lors des processus de développement et de décapage de résine photosensible utilisant des solvants organiques.	La construction résistante aux solvants empêche le gonflement ou le ramollissement du support.
Rinçage post-CMP	Rinçage de haute pureté des plaquettes après le polissage mécano-chimique pour éliminer les particules de boue.	Les surfaces lisses facilitent l'élimination complète des particules abrasives lors du rinçage.
Manipulation critique des systèmes micro-électromécaniques lors de la préparation à la gravure ionique réactive profonde (DRIE).	Les emplacements précis maintiennent l'alignement pour les plaquettes à micro-structures complexes.	
Nettoyage ultrasonique	Utilisation dans des cuves ultrasoniques ou mégasoniques pour éliminer les fines particules des substrats.	Le matériau amortit efficacement les vibrations tout en résistant aux dommages de cavitation.
Paramètre	Détails de la spécification pour PL-CP09	
Série de modèles	PL-CP09 (Cassettes standard et personnalisées)	
Matériau	PTFE vierge de haute pureté (Polytétrafluoroéthylène)	
Compatibilité de taille de plaquette	1", 2", 3", 3.5", 4", 4.5", 5", 6", 8", 12"	

Application	Description	Avantage clé	
Paramètre	Détails de la spécification pour PL-CP09		
Taille de plaquette	Type de support	Nombre d'emplacements standard	Disponibilité de personnalisation
Styles de configuration	Support à plaquette unique, Cassette multi-plaquettes, Dispositions personnalisées		
Capacité d'emplacements (Unique)	1-5 plaquettes (disponible pour les tailles jusqu'à 12")		
Capacité d'emplacements (Multiple)	Standard 25 emplacements ou configurations haute densité personnalisées		
Température de fonctionnement	-200°C à +260°C (-328°F à +500°F)		
Résistance chimique	Tous les acides, bases et solvants courants (à l'exclusion des métaux alcalins fondus)		
Procédé de fabrication	Usinage CNC complet (Zéro contaminant de moulage par injection)		
Options de poignée	Poignée verticale unique, poignées latérales doubles ou interfaces robotiques personnalisées		
Finition de surface	Ra < 0,8 µm (Finition haute brillance disponible sur demande)		

Taille de plaquette	Type de support	Nombre d'emplacements standard	Disponibilité de personnalisation
1 pouce / 2 pouces	Unique/Multiple	1, 5, 10, 25	Totalement personnalisable
3 pouces / 3.5 pouces	Unique/Multiple	1, 5, 25	Totalement personnalisable
4 pouces / 4.5 pouces	Multi-plaquettes	25	Variations de poignée et de pas
5 pouces / 6 pouces	Multi-plaquettes	25	Variations de poignée et de pas
8 pouces / 12 pouces	Multi-plaquettes	13, 25	Personnalisation de haute précision