

# Porta Wafer In Ptfе Ad Alta Purezza Per Incisione, Pulizia Dei Wafer Di Silicio Semiconduttori E Resistenza Agli Acidi

Numero articolo: PL-CP09



## introduzione

Cassette per wafer in PTFE premium progettate per processi di incisione e pulizia di semiconduttori. La superiore resistenza all'HF e la costruzione ad alta purezza garantiscono una manipolazione sicura dei wafer di silicio nei processi umidi critici. Ideale per substrati da 2 a 12 pollici in ambienti di cleanroom.

## Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Incisione con HF	Immersione dei wafer di silicio in acido fluoridrico per rimuovere ossidi nativi o strati sacrificali.	La resistenza totale all'HF garantisce zero degradazione del materiale o contaminazione.
Pulizia RCA	Pulizia standardizzata in più fasi (SC-1 e SC-2) che utilizza perossido di idrogeno e idrossido di ammonio.	Il PTFE ad alta purezza previene la rideposizione di ioni metallici sulle superfici dei wafer.
Fabbricazione di celle solari	Manipolazione di wafer di silicio durante le fasi di texturizzazione e pulizia dopo diffusione del fosforo.	Il design robusto supporta il rendimento elevato nella produzione solare industriale.
Semiconduttori composti	Lavorazione di wafer di GaAs, GaN e SiC per applicazioni di elettronica di potenza e RF.	Il design delicato delle fessure previene danni a substrati fragili di alto valore.
Fotolitografia	Supporto dei wafer durante i processi di sviluppo e rimozione del photoresist con solventi organici.	La costruzione resistente ai solventi previene il rigonfiamento o l'ammorbidimento del supporto.
Risciacquo post-CMP	Risciacquo ad alta purezza dei wafer dopo la lucidatura meccanica chimica (CMP) per rimuovere le particelle di impasto.	Le superfici lisce facilitano la rimozione completa delle particelle abrasive durante il risciacquo.
Fabbricazione MEMS	Manipolazione critica di sistemi microelettromeccanici durante la preparazione per l'incisione reattiva ionica profonda (DRIE).	Le fessure di precisione mantengono l'allineamento per wafer complessi con microstrutture.
Pulizia ad ultrasuoni	Utilizzo in vasche ad ultrasuoni o megasuoni per rimuovere il particolato fine dai substrati.	Il materiale smorza efficacemente le vibrazioni resistendo ai danni da cavitazione.

Parametro	Dettagli delle specifiche per PL-CP09
Serie di modelli	PL-CP09 (Cassette standard e personalizzate)
Materiale	PTFE vergine ad alta purezza (Politetrafluoroetilene)
Compatibilità con dimensioni di wafer	1", 2", 3", 3.5", 4", 4.5", 5", 6", 8", 12"
Stili di configurazione	Supporto per singolo wafer, cassetta per più wafer, layout personalizzati
Capacità fessure (singolo)	1-5 wafer (disponibile per dimensioni fino a 12")
Capacità fessure (multiplo)	Configurazione standard 25 fessure o configurazioni personalizzate ad alta densità
Temperatura di esercizio	-200°C a +260°C (-328°F a +500°F)

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave	
Parametro	Dettagli delle specifiche per PL-CP09		
Dimensione wafer	Tipo di supporto	Numero standard di fessure	Disponibilità di personalizzazione

**Resistenza chimica** Tutti gli acidi, le basi e i solventi comuni (esclusi i metalli alcalini fusi)

**Processo di produzione** Lavorazione CNC completa (Zero contaminanti da stampaggio a iniezione)

**Opzioni di maniglia** Singola maniglia verticale, doppie maniglie laterali o interfacce robotiche personalizzate

**Finitura superficiale** Ra < 0,8 μm (finitura lucidata disponibile su richiesta)

Dimensione wafer	Tipo di supporto	Numero standard di fessure	Disponibilità di personalizzazione
1 pollice / 2 pollici	Singolo/Multiplo	1, 5, 10, 25	Completamente personalizzabile
3 pollici / 3,5 pollici	Singolo/Multiplo	1, 5, 25	Completamente personalizzabile
4 pollici / 4,5 pollici	Multi-Wafer	25	Varianti di maniglia e passo
5 pollici / 6 pollici	Multi-Wafer	25	Varianti di maniglia e passo
8 pollici / 12 pollici	Multi-Wafer	13, 25	Personalizzazione ad alta precisione