

Quadratische PTFE-Elektrochemische Zelle Für Siliziumwaferverarbeitung Und Flusssäureresistenz In Halbleiter- Und Neuer Energie Forschung

Artikelnummer: PL-CP151



Einführung

Diese hochreine quadratische elektrochemische Zelle aus PTFE bietet außergewöhnliche Flusssäureresistenz für die Siliziumwaferverarbeitung im Halbleiter- und Neuenergiesektor, mit vollständig anpassbaren Abmessungen und strenger kundenspezifischer Konstruktion, um die anspruchsvollen Anforderungen von Laborforschung und industrieller Produktion zu erfüllen.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Ätzen von Halbleiterwafern	Wird für den kontrollierten Abtrag von Materialschichten von Siliziumwafern mit HF-basierten Ätzmitteln eingesetzt.	Kein Materialabbau und präzise Eindämmung aggressiver Säuren.
Photovoltaikforschung	Prüfung und Optimierung der elektrochemischen Effizienz von siliziumbasierten Solarzellschichten und -beschichtungen.	Gleichmäßige Feldverteilung über großformatige quadratische Substrate.
Prüfung von Lithium-Ionen-Batterien	Aufnahme korrosiver Elektrolyte für die Analyse der Anoden- und Kathodenleistung in neuen Energiespeichergeräten.	Vollständige Inertheit gegenüber fortschrittlichen Batteriechemien und Elektrolytsalzen.
Nanofabrikation & MEMS	Spezialisierte Behälter für die Herstellung von mikroelektromechanischen Systemen, die hochreine Chemiebäder erfordern.	Verhinderung von Spurenmetallkontamination während kritischer Verarbeitungsschritte.
Galvanisierungsprozesse	Abscheidung von Metallen auf Halbleitersubstraten oder energierelevanten Komponenten in sauren oder alkalischen Bädern.	Beständigkeit gegenüber sowohl extremen pH-Werten als auch hohen Stromdichten während Galvanisierungsvorgängen.
Korrosionsforschung	Untersuchung der Haltbarkeit von Materialien in hochaggressiven Umgebungen, wie sie in der chemischen Verarbeitung vorkommen.	Zuverlässige Eindämmung, die Glas und Standardpolymere bei Langzeiteinwirkung übertrifft.

Spezifikation	Details für PL-CP151
Artikelnummer	PL-CP151
Hauptmaterial	Hochreines PTFE (Polytetrafluorethylen)
Beckenkonfiguration	Quadratisches/rechteckiges monolithisches Becken
Chemische Verträglichkeit	Flusssäure, Königswasser, Schwefelsäure, starke Alkalien, organische Lösungsmittel
Substratverträglichkeit	Siliziumwafer (anpassbar für 2", 4", 6", 8", 12" oder kundenspezifische Größen)
Betriebstemperaturbereich	-200°C bis +260°C
Anpassungsoptionen	Kundenspezifische Abmessungen, Wandstärken und Anschlussplatzierung nach Kundenzeichnungen
Fertigungsverfahren	Präzises CNC-Fräsen (durchgehend)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Spezifikation	Details für PL-CP151	
Dichtungskomponenten	Optionale PFA/PTFE-Deckel, FKM/PTFE-Dichtungen und PFA-Fittings	
Interne Oberfläche	Ultrglatte, porenarme Oberfläche zur Minimierung von Rückstandsansammlungen	