

Cella Fotoelettrochimica Interamente In Quarzo Ad Alta Trasmittanza Con Coperchio In Ptfе Sigillato E Design A Flangia

Numero articolo: PL-DJ14



introduzione

Ottimizza la tua ricerca fotoelettrochimica con questa cella fotoelettrochimica premium interamente in quarzo ad alta trasmittanza, dotata di coperchio in PTFE ermeticamente sigillato, sigillatura a compressione con blocco a flangia e saldatura per fusione senza colla, per garantire affidabilità sperimentale assoluta e senza perdite durante i protocolli critici di test sull'energia solare e la catalisi.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Scissione fotocatalitica dell'acqua	Test e caratterizzazione di fotoanodi e fotocatodi semiconduttori per l'evoluzione di idrogeno e ossigeno sotto luce solare simulata.	Il design senza colla previene la contaminazione organica traccia, garantendo misurazioni accurate dell'efficienza faradica e letture pulite della cromatografia gassosa.
Sintesi di combustibili solari / Riduzione della CO2	Esecuzione della riduzione fotoelettrochimica dell'anidride carbonica in monossido di carbonio, metano o combustibili liquidi mediante configurazioni di spurgo ermetiche.	La sigillatura ermetica assoluta con flangia previene l'ingresso di CO2 ambientale e trattiene i gas di reazione altamente volatili per una quantificazione precisa.
Degradazione fotoelettrocatalitica degli inquinanti	Studio della cinetica di degradazione di inquinanti organici, coloranti e componenti delle acque reflue industriali su superfici di catalizzatore fotoattive.	Oltre il 95% di trasmittanza della luce UV-Vis garantisce l'illuminazione completa della superficie del catalizzatore, generando costanti di velocità di reazione affidabili.
Caratterizzazione avanzata dei semiconduttori	Esecuzione dell'analisi Mott-Schottky, voltammetria a scansione lineare e misurazioni transienti della fotocorrente su nuovi materiali fotoattivi.	L'elevata chiarezza ottica minimizza la perdita di luce incidente, garantendo curve densità di fotocorrente-tensione altamente ripetibili.
Sintesi organica guidata dalla luce	Svolgimento di reazioni di sintesi organica fotoelettrochimica multifase che richiedono elevata stabilità ai solventi e controllo rigoroso della temperatura e dell'atmosfera.	Il coperchio in PTFE chimicamente inerte resiste al rigonfiamento e alla degradazione quando esposto a solventi organici aggressivi e intermedi di reazione altamente reattivi.
Test di stabilità delle celle solari	Valutazione dei meccanismi di degradazione chimica ed elettrochimica a lungo termine di celle solari sensibilizzate con coloranti o perovskite sotto illuminazione costante.	La robusta struttura in quarzo saldato per fusione garantisce dimensioni fisiche e percorsi ottici coerenti per centinaia di ore di test continui.

Parametro / Componente	Dettaglio della specifica
Codice articolo modello	PL-DJ14
Costruzione del corpo della cella	Interamente in quarzo (silice fusa ad alta purezza)
Metodo di saldatura	Saldatura per fusione ad alta temperatura senza colla (Nessun adesivo chimico)
Trasmittanza ottica	≥ 95% (nell'intero spettro visibile e UV-Vis)
Materiale del coperchio	Politetrafluoroetilene (PTFE) lavorato con precisione
Design di sigillatura	Flangia in quarzo per carichi pesanti con anello di bloccaggio a compressione e O-ring
Ermeticità del sistema	Sistema assolutamente sigillato (ermetico al gas)
Interfaccia elettrodi	Connettori interni plug-and-play tipo jack per cuffie sul coperchio

Parametro / Componente	Dettaglio della specifica
Elettrodo di riferimento compatibile	Elettrodo di riferimento Ag/AgCl (Ø 3,8 mm)
Controelettrodo compatibile	Filo di platino Ø 0,5 mm o elettrodo a piastra di platino
Elettrodo di lavoro compatibile	Elettrodo in carbone vetroso, disco d'oro Ø 3 mm, disco di platino Ø 3 mm o morsetti per campioni personalizzabili
Integrazione spurgo gas	Valvole a ago / porte opzionali per ingresso e uscita gas
Supporto alla personalizzazione	Disponibile per porte del coperchio, volume della cella e geometrie speciali di montaggio elettrodi