

Cella Fotoelettrochimica Quadrata In Quarzo Ad Alta Trasparenza Con Costruzione Monolitica Lavorata E Coperchio In Ptfte

Numero articolo: PL-DJ04



introduzione

Ottimizza la tua ricerca spettroelettrochimica con questa cella fotoelettrochimica quadrata in quarzo ad alta trasparenza, caratterizzata da un corpo monolitico lavorato con una trasmittanza luminosa del novantacinque per cento e un coperchio personalizzabile in PTFE resistente agli agenti chimici, progettato per applicazioni B2B di laboratorio in sistema aperto impegnative

[Ulteriori informazioni](#)

| Applicazione | Descrizione | Vantaggio Chiave |
|---|--|--|
| Energia Solare & Scissione Fotocatalitica dell'Acqua | Valutazione di materiali fotoanodici e fotocatalizzatori semiconduttori sotto simulatori solari per misurare i tassi di evoluzione dell'idrogeno e l'efficienza di conversione fotone-corrente. | Le pareti in quarzo ad alta trasparenza (>95% di trasmittanza) consentono la penetrazione della luce a spettro completo UV-Vis-NIR, facilitando la massima foto-eccitazione del catalizzatore attivo. |
| Spettroelettrochimica (SEC) | Monitoraggio in tempo reale dei cambiamenti spettrali di assorbimento UV-Vis durante i cicli redox elettrochimici dinamici per identificare intermedi di reazione transitori e determinare i percorsi di reazione. | La costruzione monolitica, priva di adesivi, impedisce la dissoluzione della colla da parte di solventi organici, evitando la deriva della linea di base e le interferenze ottiche durante le scansioni a lungo termine. |
| Caratterizzazione dei Semiconduttori | Esecuzione di Spettroscopia di Impedenza Fotoelettrochimica (PEIS), analisi Mott-Schottky e determinazione del potenziale di banda piatta di semiconduttori a film sottile e foto-elettrodi. | Le finestre ottiche altamente parallele e lucidate eliminano la rifrazione e la distorsione del fascio, garantendo un profilo di intensità luminosa uniforme sulla superficie dell'elettrodo. |
| Studi di Corrosione & Elettroanalitici | Analisi qualitativa e quantitativa di metalli pesanti in tracce, processi elettrocatalitici e inibitori della corrosione in soluzioni elettrolitiche altamente acide o aggressive. | La combinazione di quarzo ad alta purezza e un coperchio in PTFE chimicamente inerte fornisce una resistenza chimica completa, mantenendo la cella libera da contaminazioni. |
| Caratterizzazione di Celle Solari a Sensibilizzazione (DSSC) | Misurazione dell'efficienza di conversione luce-elettricità, della dinamica del trasporto di elettroni e della cinetica di rigenerazione del colorante sotto polarizzazione luminosa continua o pulsata. | Il coperchio in PTFE personalizzabile a CNC consente un routing organizzato e preciso di più elettrodi di lavoro, contro-elettrodi, elettrodi di riferimento e linee di spurgo del gas attive. |
| Sintesi Organica a Temperatura Elevata | Condurre sintesi organiche guidate elettrochimicamente e reazioni catalitiche a temperature elevate dove le celle polimeriche tradizionali falliscono. | Il corpo cella in quarzo tollera temperature fino a 900°C, consentendo reazioni ad alta temperatura e la sterilizzazione termica diretta in autoclave dopo le sessioni chimiche. |

| Parametro Tecnico | Specifica / Caratteristica (PL-DJ04) | Specifica / Caratteristica (PL-DJ04-S) |
|-----------------------------------|--|--|
| Numero Modello Prodotto | PL-DJ04 | PL-DJ04-S |
| Configurazione del Sistema | Architettura a Sistema Aperto | Architettura a Sistema Chiuso |
| Materiale Corpo Cella | Quarzo ad Alta Trasparenza di Grado Ottico | Quarzo ad Alta Trasparenza di Grado Ottico |
| Trasmittanza Luminosa | ≥ 95% (Spettri UV-Vis-NIR) | ≥ 95% (Spettri UV-Vis-NIR) |
| Metodo di Produzione | Lavorato e Lucidato Monolitico (Senza Adesivo/Colla) | Lavorato e Lucidato Monolitico (Senza Adesivo/Colla) |

| Parametro Tecnico | Specifica / Caratteristica (PL-DJ04) | Specifica / Caratteristica (PL-DJ04-S) |
|--|---|---|
| Temperatura Operativa Massima | 900°C (Solo Corpo Cella in Quarzo) | 900°C (Solo Corpo Cella in Quarzo) |
| Materiale Coperchio | Politetrafluoroetilene (PTFE) ad Alta Purezza | Politetrafluoroetilene (PTFE) ad Alta Purezza |
| Personalizzazione Porti Coperchio | Personalizzabile (Fori rotondi/quadrati tramite lavorazione CNC) | Personalizzabile (Fori rotondi/quadrati tramite lavorazione CNC) |
| Integrazione Ponte Salino | Compatibile con Vetro Sinterizzato (Nucleo Sabbia) o Capillare Luggin | Compatibile con Vetro Sinterizzato (Nucleo Sabbia) o Capillare Luggin |
| Compatibilità Sterilizzazione | Autoclavaggio o Calore Secco (Assicurarsi di rimuovere il coperchio PTFE) | Autoclavaggio o Calore Secco (Assicurarsi di rimuovere il coperchio PTFE) |