

Alle Quarz Mini Photoelektrochemische Zelle Offenes System Für Spektroskopie Und Elektrochemie

Artikelnummer: PL-DJ13



Einführung

Hochleistungs-Mini-Photoelektrochemie-Zelle aus reinem Quarz, entwickelt für fortschrittliche optische und elektrochemische Forschung. Dieses offene System verfügt über einen klebstofffreien, verschmolzenen Körper, der eine optische Transmission von über fünfundneunzig Prozent bietet, einen chemikalienbeständigen PTFE-Deckel und eine schützende kratzfeste Basis.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Photoelektrokatalytische Wasserspaltung	Direkte Bestrahlung von Halbleiter-Photoanoden zur Spaltung von Wassermolekülen in Wasserstoff und Sauerstoff unter angelegter Spannung.	Klebstoffreies Design und >95% Lichttransmission maximieren die Lichtabsorption und verhindern organische Hintergrundkontamination.
Photo-Reduktion von Kohlendioxid	Bewertung der photokatalytischen Effizienz von Katalysatoren bei der Reduzierung von gelöstem Kohlendioxid zu wertvollen chemischen Rohstoffen.	Kompatibel mit Gasreinigungsbaugruppen für präzise Kontrolle über gelöste Kohlendioxidkonzentrationen und Headspace-Gassampling.
Test von Farbstoff-sensibilisierten Solarzellen	Charakterisierung der Licht-zu-Strom-Umwandlungseffizienz, Leerlaufspannung und Kurzschlussstrom von photoaktiven Farbstoffen.	Hervorragende optische Klarheit sorgt für gleichmäßige Lichteinstrahlung auf die Arbeitselektrode, was zu hochpräzisen Quanteneffizienzmessungen führt.
In-situ-Spektroelektrochemie	Echtzeitüberwachung von UV-Vis-Absorptions- oder Fluoreszenzänderungen in elektroaktiven Spezies während Potentialrampen.	Hochreine Quarzfenster bieten einen klaren, verzerrungsfreien optischen Pfad mit vernachlässigbarer Hintergrundabsorption über einen breiten Spektralbereich.
Analyse der Halbleiterbandlücke	Bestimmung von Bandflächenpotentialen, photocurrent onset potentials und Mehrheitsträgertypen von Dünnschicht-Halbleitern.	Offene Systemkonfiguration ermöglicht schnellen Austausch von kundenspezifischen Arbeitselektroden (Gold, Platin oder Glaskohlenstoff) für Hochdurchsatz-Screening.
Studien zur elektrochemischen Kinetik	Messung von zyklischer Voltammetrie, linearer Sweep-Voltammetrie und elektrochemischer Impedanzspektroskopie von photoaktiven Molekülen.	Stabiler, chemikalienbeständiger PTFE-Deckel sorgt für eine feste Elektrodenpositionierung und gewährleistet hochgradig reproduzierbare räumliche Geometrie und Stromantworten.

Parameterkategorie	Spezifikationsdetails	Technische Werte & Materialien
Produktidentifikation	Modellbezeichnung	PL-DJ13
Körperkonstruktion	Herstellungsverfahren	Voll-Quarz-Thermoschweißung (100% klebstofffrei)
Optische Eigenschaften	Lichttransmission	≥ 95% (über UV-Vis-NIR-Spektrum)
Strukturelle Konfiguration	Reaktortyp	Offenes System / Offene Top-Architektur
Deckelspezifikationen	Material	Hochreines virgin Polytetrafluorethylen (PTFE)
Schutzbasis	Material & Funktion	PTFE-Schutzhülse (Kratzschutz / Schutz des optischen Bodenfensters)
Gasmanagement	Reinigungsmöglichkeiten	Kompatibel mit optionalen Gaszufuhr-/Abfuhrbaugruppen
Elektrodengrößen (Standard)	Anschluss für Referenzelektrode	Optimiert für Ø 3,8 mm Silber/Silberchlorid (Ag/AgCl) Elektrode

Parameterkategorie	Spezifikationsdetails	Technische Werte & Materialien
Elektrodengrößen (Standard)	Anschluss für Gegenelektrode	Optimiert für Ø 0,5 mm Platin (Pt) Drahtelektrode
Elektrodengrößen (Standard)	Anschluss für Arbeitselektrode	Optimiert für Ø 3,0 mm Glaskohlenstoff (GC) Elektrode
Elektrodengrößen (Optional)	Austauschbare Arbeitselektroden	Kompatibel mit Ø 3,0 mm Gold (Au)-Scheibe, Platin (Pt)-Scheibe oder kundenspezifischen Varianten
Hinweis zur Beschaffung	Lieferumfang Elektroden	Elektroden sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat erworben werden