

Hochdurchlässige Photoelektrochemische Zelle Aus Vollquarz Mit Versiegeltem Ptfе-Deckel Und Flanschdesign

Artikelnummer: PL-DJ14



Einführung

Optimieren Sie Ihre photoelektrochemische Forschung mit dieser hochwertigen durchlässigen photoelektrochemischen Zelle aus Vollquarz, ausgestattet mit einem hermetisch versiegelten PTFE-Deckel, flanschverriegelter Kompressionsdichtung und klebstofffreier Schweißverbindung, um absolute dichtigkeitsfreie experimentelle Zuverlässigkeit bei kritischen Prüfprotokollen für Solarenergie und Katalyse zu gewährleisten.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Photokatalytische Wasserspaltung	Prüfung und Charakterisierung von Halbleiter-Photoanoden und -Photokathoden für die Wasserstoff- und Sauerstoffentwicklung unter simuliertem Sonnenlicht.	Das klebstofffreie Design verhindert Spuren organischer Verunreinigungen und gewährleistet genaue Faradaysche Wirkungsgrade und saubere Gaschromatographiemesswerte.
Solarer Treibstoffsynthese / CO ₂ -Reduktion	Durchführung der photoelektrochemischen Reduktion von Kohlendioxid zu Kohlenmonoxid, Methan oder flüssigen Treibstoffen mit gasdichten Spülaufbauten.	Die absolute hermetische Flanschdichtung verhindert den Eintrag von atmosphärischem CO ₂ und hält leichtflüchtige Reaktionsgase für eine präzise Quantifizierung zurück.
Photoelektrokatalytische Schadstoffabbau	Untersuchung der Abbaukinetik organischer Schadstoffe, Farbstoffe und industrieller Abwasserbestandteile auf lichtaktiven Katalysatoroberflächen.	Über 95 % UV-Vis-Lichtdurchlässigkeit gewährleistet eine vollständige Beleuchtung der Katalysatoroberfläche und liefert zuverlässige Reaktionsgeschwindigkeitskonstanten.
Fortgeschrittene Halbleitercharakterisierung	Durchführung von Mott-Schottky-Analysen, linearen Sweep-Voltammetriemessungen und transienten Photostrommessungen an neuen photoaktiven Materialien.	Hohe optische Klarheit minimiert den Einfalllichtverlust und gewährleistet hochreproduzierbare Photostromdichte-Spannungs-Kurven.
Lichtgetriebene organische Synthese	Durchführung mehrphasiger photoelektrochemischer organischer Synthesereaktionen, die hohe Lösungsmittelstabilität und strenge Temperatur-/Atmosphärenkontrolle erfordern.	Chemisch inerte PTFE-Deckel widersteht Quellung und Abbau bei Kontakt mit aggressiven organischen Lösungsmitteln und hochreaktiven Zwischenprodukten.
Stabilitätsprüfung von Solarzellen	Bewertung der langfristigen chemischen und elektrochemischen Abbaumechanismen von farbstoffsensibilisierten oder Perowskit-Solarzellen unter konstanter Beleuchtung.	Die robuste schmelzgeschweißte Quarzstruktur gewährleistet konstante physikalische Abmessungen und optische Pfade über Hunderte von Stunden kontinuierlicher Prüfung.

Parameter / Komponente	Spezifikationsdetails
Modell-Artikelnummer	PL-DJ14
Konstruktion Zellenkörper	Vollquarz (Hochreines Quarzglas)
Schweißverfahren	Klebstofffreie Hochtemperatur-Schmelzschweißung (Keine chemischen Klebstoffe)
Optische Durchlässigkeit	≥ 95 % (über das gesamte sichtbare und UV-Vis-Spektrum)
Deckelmaterial	Präzisionsgefrästes Polytetrafluorethylen (PTFE)
Dichtungsdesign	Robuster Quarzflansch mit Kompressionssperrring und O-Ring
Systemhermetizität	Absolut versiegeltes System (Gasdicht)

Parameter / Komponente	Spezifikationsdetails
Elektrodenanschluss	Interne Plug-and-Play-Kopfhörerbuchsenanschlüsse am Deckel
Kompatible Referenzelektrode	Ag/AgCl-Referenzelektrode (Ø 3,8 mm)
Kompatible Gegenelektrode	Ø 0,5 mm Platindraht- oder Plattenplatin-Elektrode
Kompatible Arbeitselektrode	Glaskohlenstoffelektrode, Ø 3 mm Goldscheibe, Ø 3 mm Platinscheibe oder anpassbare Probenhalter
Gasspül-Integration	Optionale Gas-Einlass- und Auslassnadelventile / Anschlüsse
Anpassungsunterstützung	Verfügbar für Deckelanschlüsse, Zellenvolumen und spezielle Elektrodenmontagegeometrien