

Austauschbare Ptfе-Membran Elektrochemische Zelle

Zweikammer Dreielektroden Photoelektrochemische Zelle Für Spurenanalyse Im Labor

Artikelnummer: PL-DJ09



Einführung

Optimieren Sie Ihre Labortests mit dieser hochwertigen elektrochemischen Zelle aus vollständig PTFE mit austauschbarer Membran. Sie verfügt über ein Zweikammerdesign, präzise Elektrodenausrichtung und anpassbare Volumina von 30 ml bis 500 ml für anspruchsvolle Forschung, Impedanzspektroskopie und Korrosionsanalyse.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
CO2-Elektrokatalytische Reduktion	Elektrochemische Umwandlung von Kohlendioxid in wertvolle chemische Grundstoffe in hochalkalischen Medien.	Herausragende Beständigkeit gegen 2M KOH und präzise Gasspülung durch ein gerades Rohr unter der Oberfläche für hohe Faradaysche Effizienz.
Stickstoff (N2)-Reduktionsreaktion	Synthese von Ammoniak aus Stickstoff unter kontrollierten atmosphärischen und potentialgesteuerten Bedingungen.	Hermetisch abgedichtete Gasanschlüsse und L-förmige Spülung unter der Oberfläche optimieren Gas-Flüssig-Fest-Dreiphasengrenzreaktionen.
Durchgangs-Ionenleitfähigkeit	Charakterisierung von Ionenaustauschermembranen mittels elektrochemischer Impedanzspektroskopie (EIS).	Starre Zweikammerklemmung gewährleistet eine gleichmäßige, vollständig benetzte Membrangrenzfläche für stabile ohmsche Widerstandsmessungen.
Photoelektrochemische Wasserspaltung	Solar-Wasserstoff-Umwandlungsprozesse, die gleichzeitig Lichtbestrahlung und elektrische Vorspannung erfordern.	360-Grad drehbarer Kern ermöglicht die exakte Ausrichtung der Arbeitselektrode am schnell wechselbaren Quarzlichtfenster.
Spurenmittel-Elektroanalyse	Nachweis von Spurenmittellionen in stark sauren oder korrosiven flüssigen Proben.	Hochreine PTFE-Konstruktion verhindert Probenkontamination durch Auslaugen und gewährleistet einen genauen Nachweis im Teile-pro-Milliarden-Bereich.
Komponententest für Fließbatterien	Laboruntersuchung von Membrandegradation und Elektrodenkinetik unter Zyklusbedingungen.	Einfach austauschbare Membrankonfiguration ermöglicht ein schnelles Screening mehrerer Kandidatenmembranen bei identischer Zellgeometrie.
Alkalische Korrosionstests	Bewertung von Materialabbau und Passivierungsverhalten in stark ätzenden Umgebungen.	Der langlebige Zellkörper hält langfristiger Einwirkung aggressiver alkalischer Lösungen bei erhöhten Temperaturen bis zu 80°C stand.

Parameter	Spezifikationen (Modell PL-DJ09)	Spezifikationen (Modell PL-DJ09-V)
Material Zellkörper	Hochreines Polytetrafluorethylen (PTFE)	Hochreines Polytetrafluorethylen (PTFE)
Kammerkonfiguration	Zweikammerig (Anoden- & Kathodenkammer)	Zweikammerig (Anoden- & Kathodenkammer)
Membrantrennung	Austauschbare Membran, geklemmt via Durchgangsschrauben	Austauschbare Membran, geklemmt via Durchgangsschrauben
Standardvolumen-Optionen	30 mL, 50 mL, 100 mL, 250 mL, 500 mL (anpassbar)	30 mL, 50 mL, 100 mL, 250 mL, 500 mL (anpassbar)
Elektrodenkonfiguration	3-Elektroden-System (Arbeits-, Referenz-, Gegenelektrode)	3-Elektroden-System (Arbeits-, Referenz-, Gegenelektrode)
Erforderlicher Elektrodentyp	Verlängerte Länge (□□□)	Verlängerte Länge (□□□)
Positionierung Referenzelektrode	Gleiche Kammer wie Arbeitselektrode (reduzierter IR-Abfall)	Gleiche Kammer wie Arbeitselektrode (reduzierter IR-Abfall)
Dichtungssystem-Level	Halbversiegelt / Gasdicht (O-Ring-Kompression)	Vollständig abgedichtet (integrierte Deckel-Steuerventile)

Parameter	Spezifikationen (Modell PL-DJ09)	Spezifikationen (Modell PL-DJ09-V)
Material optisches Fenster	Schnell zerlegbare hochreine Quarzplatte	Schnell zerlegbare hochreine Quarzplatte
Ausrichtmechanismus	360-Grad drehbarer innerer PTFE-Kern	360-Grad drehbarer innerer PTFE-Kern
Gasspülung unter Oberfläche	Gerade Ausführung (für CO2-Reduktion) / L-förmig (für N2-Reduktion)	Gerade Ausführung (für CO2-Reduktion) / L-förmig (für N2-Reduktion)
Max. Betriebstemperatur	Bis zu 80°C	Bis zu 80°C
Optionale individuelle Erweiterungen	Probenahmeöffnungen, angepasste Volumina, individuelle Anschlussgrößen	Probenahmeöffnungen, angepasste Volumina, individuelle Anschlussgrößen