

Wiederverwendbare, Dichtungsversiegelte Elektrolytzelle Für Metall-Brennstoffzellen-Reaktoren

Artikelnummer: BE06

Einführung



Wiederverwendbare, dichtungsversiegelte Elektrolytzelle und Metall-Brennstoffzellen-Reaktor für Zink-Luft-Tests, externe Elektrolytzirkulation, Sauerstoffexperimente, reduzierte Passivierung, minimierte Konzentrationspolarisation und zuverlässige Batterieforschung in Laboren und Programmen für fortschrittliche Materialien mit wählbaren Durchflussraten und Speicherkapazitäten.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Zink-Luft-Batterietests	Bewertung des Verhaltens von Zink-Luft-Zellen unter Verwendung einer transparenten, versiegelten Form mit kontrollierter Elektrolytzirkulation und definierten Kathodenreaktionsflächen.	Unterstützt den wiederholbaren Vergleich der Reaktionsleistung und hilft, Ionenverarmung und Passivierungseffekte der Elektrode zu reduzieren.
Forschung an Metall-Brennstoffzellen-Reaktoren	Verwendung der Einheit als kompakter Reaktor zur Untersuchung elektrochemischer Reaktionen mit metallischen Brennstoffelektroden und zirkulierendem Elektrolyten.	Bietet eine praktische Laborplattform mit wählbaren aktiven Bereichen und externem Flüssigkeitsmanagement.
Studien zu Hochstrom-Lade- und Entladevorgängen	Zirkulation des Elektrolyten während anspruchsvoller Lade- und Entladeexperimente, bei denen Konzentrationsgradienten das Zellverhalten beeinflussen können.	Hilft, die Konzentrationspolarisation zu reduzieren und verbessert die Kontrolle des Stofftransports bei Hochstrombetrieb.
Elektrochemische Experimente mit reinem Sauerstoff	Anschluss von Labor-Gasleitungen über die verfügbaren 6, 8 oder 10 mm Schlauchanschlüsse für sauerstoffgespeiste Testprotokolle.	Ermöglicht kontrollierte Gasversorgungsconfigurationen für sauerstoffbezogene Zink-Luft- und Brennstoffzellenforschung.
Studien zu Elektrolytzirkulation und Passivierung	Untersuchung, wie der kontinuierliche Elektrolytaustausch verbrauchte Ionen, die Passivierung der negativen Elektrode und die Reaktionsstabilität beeinflusst.	Ermöglicht es Forschern, den Pumpendurchfluss und die Speicherkapazität zu variieren und gleichzeitig die elektrochemische Reaktion zu überwachen.
Batterie- und Materialforschungslabore	Integration der Ausrüstung in akademische, industrielle und materialwissenschaftliche Forschungsprogramme, die sich auf elektrochemische Umwandlung und Metallelektroden konzentrieren.	Kombiniert kompakte Abmessungen, wiederverwendbare Konstruktion und mehrere Optionen für Reaktionsflächen in einem Labor-Testformat.

Parameter	Spezifikation	Hinweise
Produktkennung	BE06	Standortspezifische Kennung für dieses Produkt
Produkttyp	Wiederverwendbare, dichtungsversiegelte Elektrolytzelle und transparentes Zink-Luft-Testgehäuse	Geeignet für die Forschung an Metall-Brennstoffzellen-Reaktoren
Material des Gehäuses	Organisches Glas	Transparenter Zellkörper
Breite x Höhe	7*6 cm	Kompaktes Laborformat
Abstand zwischen positiver und negativer Elektrode	1,4 cm	Definierter Abstand zwischen den Elektroden
Gasrohranschluss	6 / 8 / 10 mm	Kann Experimente mit reinem Sauerstoff unterstützen
Durchflussrate der externen Umwälzpumpe Option 1	3–10 ml/min	Externe Pumpenkonfiguration

Parameter	Spezifikation	Hinweise
Durchflussrate der externen Umwälzpumpe Option 2	20~65 ml/min	Externe Pumpenkonfiguration
Verfügbare Reaktionsflächen	1 / 2 / 3 / 4 / 4,5 cm ²	Wählbare Konfigurationsoptionen
Kapazität der Elektrolyt-Vorratsflasche	100 / 250 / 500 ml	Die maximale Flüssigkeitskapazität hängt von der gewählten Flasche ab
Material der Befestigungselemente	Edelstahl 304	Gilt für Schrauben und Muttern

Standortspezifische Variante	Reaktionsfläche	Konfigurationshinweis
BE06 TR1	1 cm ²	Die Kathodenreaktionsfläche beträgt 1 cm ² ; die Anoden- oder Zinkelektrodenseite hat eine Reaktionsfläche von 4,5 cm ² .
BE06 TR2	2 cm ²	Reaktionsflächenoption für das Testgehäuse.
BE06 TR3	3 cm ²	Reaktionsflächenoption für das Testgehäuse.
BE06 TR4	4 cm ²	Reaktionsflächenoption für das Testgehäuse.
BE06 TR4.5	4,5 cm ²	Reaktionsflächenoption für das Testgehäuse.