

Wiederaufladbare Zink-Luft-Elektrolysezelle Metall-Brennstoffzellen-Reaktor Transparente Zink-Luft-Testvorrichtung

Artikelnummer: BE05



Einführung

Transparenter, wiederaufladbarer Zink-Luft-Elektrolysezellen-Reaktor für die Metall-Brennstoffzellenforschung, korrosionsbeständige PMMA-Konstruktion, wählbare Reaktionsflächen, einfache Montage, Edelstahl-Hardware, sichtbare Tests, anpassbare Konfigurationen, zuverlässige Laborbatteriebewertung und fortgeschrittene Materialstudien.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Bewertung wiederaufladbarer Zink-Luft-Batterien	Zusammenbau und Vergleich von Zinkanoden, Luftkathoden, Katalysatoren und Elektrolytformulierungen in einer kompakten Einzelzellenkonfiguration.	Ermöglicht kontrollierte Vergleiche durch wählbare Reaktionsflächen und sichtbare interne Konstruktion.
Forschung an Metall-Brennstoffzellenreaktoren	Untersuchung von Reaktionen in Zink-basierten Metall-Brennstoffzellen, Elektrodengrenzflächen und Elektrolytverhalten unter Verwendung eines wiederverwendbaren Laborreaktorformats.	Bietet einen definierten Elektrodenabstand und ein geringes Flüssigkeitsvolumen für wiederholbare Screenings.
Entwicklung transparenter Zink-Luft-Testvorrichtungen	Beobachtung der Elektrodenpositionierung, Elektrolytbefüllung und sichtbarer Zellzustände während der Prototypenmontage und des Betriebs.	Unterstützt eine schnelle Inspektion ohne Demontage undurchsichtiger Zellen.
Screening neutraler Elektrolyte	Bewertung neutraler wässriger Elektrolytformulierungen für wiederaufladbare Zink-Luft-Systeme. Neutrale Medien können die durch Kohlendioxid verursachte Elektrolytkarbonisierung reduzieren und im Vergleich zu aggressiven alkalischen Medien die Bildung von Zinkendriten unterdrücken.	Bietet eine praktische Plattform für Vergleiche von Elektrolyten in kleinen Mengen und ermöglicht Forschern die Untersuchung von Korrosions- und Lade-Nebenreaktionen.
Forschung an Sauerstoffreduktionskatalysatoren	Testen von Luftkathoden unter Verwendung von Katalysatorschichten, die auf Gasdiffusionsmaterialien wie Kohlenstoffgewebe aufgebracht wurden, und anschließender Vergleich des elektrochemischen Verhaltens in Einzelzellenexperimenten.	Eignet sich für kleine Reaktionsflächen, die den Verbrauch von Katalysator- und Elektrodenmaterial reduzieren.
Studien zu Zinkanoden und Elektrodenflächen	Vergleich verschiedener Zinkelektrodenabmessungen, aktiver Materialien und Verhältnisse von Anoden- zu Kathodenfläche.	Unterstützt mehrere Standardflächen und hebt die Anforderungen an die Flächenanpassung vor der Bestellung hervor.
Akademische Forschung zu Batteriematerialien	Verwendung der Zelle für Studentenlabore, Studien zu fortgeschrittenen Materialien, elektrochemische Demonstrationen und die Validierung von Prototypen im Frühstadium.	Einfache manuelle Montage und transparente Komponenten helfen, den experimentellen Aufbau und die Beobachtung zu beschleunigen.

Parameter	Spezifikation
Produktartikelnummer	BE05
Gerätetyp	Wiederaufladbarer Zink-Luft-Elektrolysezellen-Reaktor und transparente Zink-Luft-Testvorrichtung
Material des Hauptkörpers	PMMA-Organisches Glas
Gesamtbreite x Höhe	7 x 6 cm

Parameter	Spezifikation
Abstand zwischen positiver und negativer Elektrode	1,4 cm
Maximale Flüssigkeitskapazität	3 bis 6 ml
Standard-Variantenkennungen	BE05 T1, BE05 T2, BE05 T3, BE05 T4, BE05 T4.5
Standard-Reaktionsflächen	1, 2, 3, 4 und 4,5 cm ²
Material der Befestigungselemente	304er Edelstahl
Art der Befestigungselemente	Flügelmuttern und Edelstahlschrauben
Montage	Einfache Montage und Demontage
Benutzerdefinierte Reaktionsfläche	Verfügbar für andere Anforderungen; vor der Bestellung mit dem Kundendienst bestätigen

Variante	Kathoden-Reaktionsfläche	Anoden- oder Zinkelektroden-Reaktionsfläche	Bestellhinweis
BE05 T1	1 cm ²	4,5 cm ²	Die Kathoden- und Anodenflächen sind standardmäßig nicht angepasst. Kontaktieren Sie den Kundendienst vor der Bestellung, falls entsprechende positive und negative Elektrodenflächen erforderlich sind.
BE05 T2	2 cm ²	2 cm ² , sofern nicht anders angegeben	Bestätigen Sie das erforderliche Verhältnis der Elektrodenflächen vor der Bestellung.
BE05 T3	3 cm ²	3 cm ² , sofern nicht anders angegeben	Bestätigen Sie das erforderliche Verhältnis der Elektrodenflächen vor der Bestellung.
BE05 T4	4 cm ²	4 cm ² , sofern nicht anders angegeben	Bestätigen Sie das erforderliche Verhältnis der Elektrodenflächen vor der Bestellung.
BE05 T4.5	4,5 cm ²	4,5 cm ² , sofern nicht anders angegeben	Bestätigen Sie das erforderliche Verhältnis der Elektrodenflächen vor der Bestellung.