

Cella Di Prova Zinco-Aria A Grande Capacità Con Piastra Di Zinco A Cambio Rapido

Numero articolo: BE02



introduzione

Cella di prova zinco-aria con piastra di zinco a cambio rapido, alloggiamento in PMMA trasparente, sostituzione rapida dell'anodo, capacità dell'elettrolita di 30 ml, aree di reazione regolabili e spaziatura precisa degli elettrodi per una ricerca affidabile sulle batterie in laboratorio e la valutazione di materiali avanzati in condizioni sperimentali controllate.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Ricerca sulle batterie zinco-aria	Valutare anodi a piastra di zinco, assemblaggi di catodi d'aria e comportamento dell'elettrolita in esperimenti su batterie zinco-aria su scala di laboratorio.	La rapida sostituzione dell'elettrodo accelera il confronto e lo screening dei campioni.
Valutazione del materiale dell'elettrodo di zinco	Confrontare composizioni, trattamenti superficiali, spessori e metodi di preparazione delle piastre di zinco all'interno di una geometria cellulare definita.	La spaziatura costante degli elettrodi di 0,5 cm migliora la comparabilità tra i test.
Studi sulla formulazione dell'elettrolita	Indagare l'influenza di diverse formulazioni liquide aggiunte manualmente sul comportamento di reazione della cella zinco-aria.	La capacità di 30 ml supporta reazioni più lunghe con meno interruzioni.
Laboratori di R&S sulle batterie	Supportare la progettazione iniziale della cella, la convalida dell'elettrodo e gli esperimenti sulle prestazioni prima dello sviluppo su larga scala.	Le dimensioni compatte conservano lo spazio sul banco fornendo diverse scelte di area di reazione.
Ricerca accademica in elettrochimica	Fornire una piattaforma di test visibile per l'insegnamento, la ricerca e le dimostrazioni ripetibili che coinvolgono l'elettrochimica zinco-aria.	La costruzione in PMMA trasparente rende le condizioni interne più facili da osservare.
Sviluppo di materiali avanzati	Esaminare le prestazioni di nuovi materiali per elettrodi o elettroliti in una configurazione di test zinco-aria controllata.	I rapidi cambi di anodo migliorano il rendimento sperimentale durante lo screening dei materiali.
Studi sull'assemblaggio di celle su piccola scala	Assemblare e valutare strutture di batterie di laboratorio utilizzando piastre di zinco entro limiti dimensionali specificati.	Il supporto fisso dell'anodo semplifica il posizionamento e la sostituzione.

Parametro	Specifica	Note
Numero articolo prodotto	BE02	Identificativo del prodotto
Identificativi varianti	BE02 1 cm ² , BE02 2 cm ² , BE02 3 cm ² , BE02 4 cm ² , BE02 5 cm ²	Gli identificativi sono differenziati dall'area di reazione
Materiale dello stampo	Vetro organico PMMA	Materiale dell'alloggiamento trasparente e durevole
Dimensioni complessive	6,5 × 6 × 7,2 cm	Lunghezza × larghezza × altezza
Distanza elettrodo positivo-negativo	0,5 cm	Spaziatura fissa degli elettrodi
Varianti area di reazione	1 cm ² , 2 cm ² , 3 cm ² , 4 cm ² , 5 cm ²	Gamma di configurazione selezionabile
Capacità del liquido	30 ml	Capacità dopo l'assemblaggio per test di reazione prolungati
Larghezza anodo compatibile	≤34 mm	Requisito piastra di zinco

Parametro	Specifica	Note
Spessore anodo compatibile	≤2,5 mm	Requisito piastra di zinco
Lunghezza anodo compatibile	Da 55 mm a 80 mm	Requisito piastra di zinco
Metodo di sostituzione anodo	Struttura dell'anodo fisso plug-in	La sostituzione può essere completata in circa 2 secondi
Metodo di aggiunta liquido	Solo aggiunta manuale di liquido	Non adatto per pompe di circolazione
Restrizione pulizia PMMA	Non immergere la piastra in PMMA direttamente in soluzione alcolica né versare alcol sulla sua superficie	L'esposizione all'alcol può causare crepe o danni superficiali
Guida alla pulizia superficie PMMA	In presenza di olio, utilizzare un fazzoletto leggermente inumidito con una piccola quantità di alcol per pulire la superficie	Applicare l'alcol con parsimonia e indirettamente
Pulizia a ultrasuoni	Vietata	Non utilizzare la pulizia a ultrasuoni sulla piastra in PMMA