

Cellule De Test Zinc-Air À Grande Capacité Avec Plaque De Zinc À Changement Rapide

Numéro d'article: BE02



Introduction

Cellule de test zinc-air avec plaque de zinc à changement rapide, boîtier en PMMA transparent, remplacement rapide de l'anode, capacité d'électrolyte de 30 ml, zones de réaction réglables et espacement précis des électrodes pour une recherche fiable sur les batteries en laboratoire et l'évaluation de matériaux avancés dans des conditions expérimentales contrôlées.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Recherche sur les batteries zinc-air	Évaluer les anodes en plaque de zinc, les assemblages de cathode à air et le comportement de l'électrolyte dans des expériences de batteries zinc-air à l'échelle du laboratoire.	Le remplacement rapide des électrodes accélère la comparaison et le criblage des échantillons.
Évaluation des matériaux d'électrode en zinc	Comparer les compositions, les traitements de surface, les épaisseurs et les méthodes de préparation des plaques de zinc dans une géométrie de cellule définie.	L'espacement cohérent de 0,5 cm entre les électrodes améliore la comparabilité entre les tests.
Études de formulation d'électrolyte	Étudier l'influence de différentes formulations liquides ajoutées manuellement sur le comportement de réaction de la cellule zinc-air.	La capacité de 30 ml permet des réactions plus longues avec moins d'interruptions.
Laboratoires de R&D sur les batteries	Soutenir la conception de cellules au stade précoce, la validation des électrodes et les expériences de performance avant le développement à plus grande échelle.	Les dimensions compactes préservent l'espace de paillasse tout en offrant plusieurs choix de zones de réaction.
Recherche universitaire en électrochimie	Fournir une plateforme de test visible pour l'enseignement, la recherche et les démonstrations reproductibles impliquant l'électrochimie zinc-air.	La construction en PMMA transparent rend les conditions internes plus faciles à observer.
Développement de matériaux avancés	Examiner les performances de nouveaux matériaux d'électrode ou d'électrolyte dans une configuration de test zinc-air contrôlée.	Les changements rapides d'anode améliorent le débit expérimental lors du criblage des matériaux.
Études d'assemblage de cellules à petite échelle	Assembler et évaluer des structures de batterie de laboratoire en utilisant des plaques de zinc dans des limites dimensionnelles spécifiées.	Le dispositif d'anode fixe simplifie le positionnement et le remplacement.

Paramètre	Spécification	Notes
Numéro d'article du produit	BE02	Identifiant du produit
Variantes d'identifiants	BE02 1 cm², BE02 2 cm², BE02 3 cm², BE02 4 cm², BE02 5 cm²	Les identifiants sont différenciés par zone de réaction
Matériau du moule	Verre organique PMMA	Matériau de boîtier transparent et durable
Dimensions hors tout	6,5 × 6 × 7,2 cm	Longueur × largeur × hauteur
Distance entre électrodes positive et négative	0,5 cm	Espacement fixe des électrodes
Variantes de zone de réaction	1 cm², 2 cm², 3 cm², 4 cm², 5 cm²	Gamme de configuration sélectionnable
Capacité de liquide	30 ml	Capacité après assemblage pour des tests de réaction prolongés

Paramètre	Spécification	Notes
Largeur d'anode compatible	≤34 mm	Exigence pour la plaque de zinc
Épaisseur d'anode compatible	≤2,5 mm	Exigence pour la plaque de zinc
Longueur d'anode compatible	55 mm à 80 mm	Exigence pour la plaque de zinc
Méthode de remplacement de l'anode	Structure d'anode fixe enfichable	Le remplacement peut être effectué en environ 2 secondes
Méthode d'ajout de liquide	Ajout manuel uniquement	Ne convient pas aux pompes de circulation
Restriction de nettoyage du PMMA	Ne pas placer la plaque en PMMA directement dans une solution d'alcool ni verser d'alcool sur sa surface	L'exposition à l'alcool peut provoquer des fissures ou des dommages
Conseils de nettoyage de surface PMMA	En présence d'huile, utilisez un tissu légèrement imbibé d'une petite quantité d'alcool pour nettoyer la surface	Appliquez l'alcool avec parcimonie et indirectement
Nettoyage par ultrasons	Interdit	Ne pas utiliser de nettoyage par ultrasons sur la plaque en PMMA