

Appareil De Test De Pile À Combustible Métal-Air À Réacteur Zinc-Air Secondaire

Numéro d'article: BE04



Introduction

Appareil de test de pile à combustible métal-air à réacteur zinc-air secondaire avec construction en polypropylène résistante aux fuites, espacement des électrodes défini, zones de réaction sélectionnables et volume d'électrolyte contrôlé pour une évaluation fiable en laboratoire des performances électrochimiques, du comportement de la cathode, de la réponse de l'anode et des flux de travail expérimentaux reproductibles.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Recherche sur les batteries zinc-air secondaires	Évaluer le comportement de l'anode en zinc et de la cathode à air dans des systèmes d'électrolyte alcalin lors du développement en laboratoire de cellules zinc-air rechargeables.	Fournit des zones de réaction sélectionnables et un espacement des électrodes défini pour des comparaisons contrôlées.
Tests de piles à combustible métalliques	Tester des configurations électrochimiques à combustible métallique où le zinc ou une autre électrode métallique compatible est évalué par rapport à une électrode à air.	Prend en charge l'assemblage reproductible des cellules et l'ajustement pratique de la géométrie de l'électrode active.
Développement de cathodes à air	Évaluer la réponse de la cathode à air, le comportement de l'électrode à diffusion gazeuse et les performances côté cathode tout en maintenant une zone de cathode définie.	L'option côté anode élargie peut augmenter la capacité de liquide sans modifier la zone de test de la cathode de 1 cm².
Évaluation de l'anode en zinc	Étudier les performances de l'électrode en zinc, l'interaction avec l'électrolyte et les changements associés à la géométrie de l'anode dans des conditions alcalines.	Plusieurs configurations de zone de réaction aident à aligner la cellule de test avec la taille de l'électrode cible.
Études sur les électrolytes alcalins	Mener des expériences contrôlées en utilisant des formulations d'électrolyte alcalin, y compris du KOH 6 mol/L comme condition de référence.	Les capacités de liquide spécifiées favorisent un dosage cohérent de l'électrolyte à travers les configurations.
Études sur les électrodes et les séparateurs	Examiner les dispositions des électrodes et les conditions de test liées aux séparateurs dans des cellules de laboratoire compactes avant des tests électrochimiques prolongés.	La structure détachable simplifie les changements de configuration, l'inspection et le nettoyage entre les essais.
Programmes universitaires d'électrochimie	Soutenir l'enseignement et les expériences de recherche impliquant la chimie zinc-air, les électrodes métalliques et les systèmes électrochimiques aqueux.	L'assemblage simple et les dimensions compactes rendent l'appareil accessible pour des expériences répétées à l'échelle du laboratoire.
Protocoles de R&D de batteries personnalisés	Adapter la disposition de la cellule aux exigences de zone active spécifiques au projet ou aux flux de travail de test en laboratoire.	Des configurations de zone de réaction personnalisées peuvent être envisagées lorsque les options standard ne correspondent pas à la conception de la recherche.

Paramètre	BE04 1 cm²	BE04 2 cm²	BE04 3 cm²	BE04 4 cm²	BE04 4.5 cm²
Identifiant de configuration du site	Zone de réaction BE04 1 cm²	Zone de réaction BE04 2 cm²	Zone de réaction BE04 3 cm²	Zone de réaction BE04 4 cm²	Zone de réaction BE04 4.5 cm²
Zone de réaction	1* cm²	2 cm²	3 cm²	4 cm²	4.5 cm²

Paramètre	BE04 1 cm ²	BE04 2 cm ²	BE04 3 cm ²	BE04 4 cm ²	BE04 4.5 cm ²
Capacité de liquide en utilisant du KOH 6 mol/L comme exemple	4 ml	2.5 ml	3.5 ml	4.5 ml	5 ml

Paramètre général	Spécification
Matériau du moule	Plaque PP blanche, polypropylène
Apparence	Opaque
Largeur	7 cm
Hauteur	6 cm
Distance entre l'électrode positive et négative	1,4 cm
Performance d'étanchéité	Aucune fuite de liquide
Assemblage	Simple à assembler
Démontage	Facile à démonter
Options de zone de réaction standard	1, 2, 3, 4 et 4,5 cm ²
Zones de réaction personnalisées	D'autres exigences peuvent être personnalisées ; contactez le fournisseur pour confirmation

Note de configuration	Détail technique
Disposition côté anode élargie	Pour augmenter la quantité de liquide pendant la réaction, le côté anode ou électrode en zinc peut utiliser une zone de réaction de 4,5 cm ² tandis que la cathode reste à 1 cm ² .
Effet sur les tests de cathode	Cet ajustement n'affecte pas en soi les tests de performance de la cathode.
Retour à une zone d'anode de 1 cm ²	Contactez le fournisseur si la zone de l'anode doit être ramenée à 1 cm ² .
Référence d'électrolyte	Les capacités de liquide sont fournies en utilisant du KOH 6 mol/L comme exemple.