

Cellule Électrolytique Rechargeable Zinc-Air Réacteur À Combustible Métallique Dispositif De Test Transparent Zinc-Air

Numéro d'article: BE05



Introduction

Réacteur à cellule électrolytique zinc-air rechargeable et transparent pour la recherche sur les piles à combustible métalliques, construction en PMMA résistant à la corrosion, zones de réaction sélectionnables, assemblage simple, visserie en acier inoxydable, tests visibles, configurations personnalisables, évaluation fiable des batteries en laboratoire et études avancées des matériaux.

En savoir plus

Application	Description	Avantage clé
Évaluation de batterie zinc-air rechargeable	Assembler et comparer des anodes en zinc, des cathodes à air, des catalyseurs et des formulations d'électrolytes dans une configuration de cellule unitaire compacte.	Permet une comparaison contrôlée en utilisant des zones de réaction sélectionnables et une construction interne visible.
Recherche sur les réacteurs de piles à combustible métalliques	Étudier les réactions des piles à combustible métalliques à base de zinc, les interfaces d'électrodes et le comportement de l'électrolyte en utilisant un format de réacteur de laboratoire réutilisable.	Fournit une distance d'électrode définie et un faible volume de liquide pour un criblage reproductible.
Développement de dispositif de test zinc-air transparent	Observer le positionnement des électrodes, le chargement de l'électrolyte et les conditions visibles de la cellule pendant l'assemblage et le fonctionnement du prototype.	Prend en charge une inspection rapide sans démontage de cellule opaque.
Criblage d'électrolytes neutres	Évaluer des formulations d'électrolytes aqueux neutres pour les systèmes zinc-air rechargeables. Les milieux neutres peuvent réduire la carbonatation de l'électrolyte causée par le dioxyde de carbone et peuvent supprimer la formation de dendrites de zinc par rapport aux milieux alcalins agressifs.	Offre une plateforme pratique pour les comparaisons d'électrolytes en petit volume tout en permettant aux chercheurs d'étudier la corrosion et les réactions secondaires de charge.
Recherche sur les catalyseurs de réduction de l'oxygène	Tester des cathodes à air en utilisant des couches de catalyseur préparées sur des matériaux de diffusion de gaz tels que le tissu de carbone, puis comparer le comportement électrochimique dans des expériences de cellule unitaire.	Accueille de petites zones de réaction qui réduisent la consommation de catalyseur et de matériau d'électrode.
Études sur les anodes en zinc et les zones d'électrodes	Comparer différentes dimensions d'électrodes en zinc, matériaux actifs et relations entre les surfaces d'anode et de cathode.	Prend en charge plusieurs zones standard et met en évidence les exigences d'appariement des surfaces avant la commande.
Recherche universitaire sur les matériaux de batterie	Utiliser la cellule pour les laboratoires étudiants, les études sur les matériaux avancés, les démonstrations électrochimiques et la validation de prototypes précoces.	L'assemblage manuel simple et les composants transparents aident à accélérer l'installation expérimentale et l'observation.

Paramètre	Spécification
Numéro d'article du produit	BE05
Type d'équipement	Réacteur à cellule électrolytique zinc-air rechargeable et dispositif de test zinc-air transparent
Matériau du corps principal	Verre organique PMMA
Largeur x Hauteur totale	7 x 6 cm
Distance entre électrodes positive et négative	1,4 cm

Paramètre	Spécification
Capacité maximale de liquide	3 à 6 ml
Identifiants de variante standard	BE05 T1, BE05 T2, BE05 T3, BE05 T4, BE05 T4.5
Zones de réaction standard	1, 2, 3, 4 et 4,5 cm ²
Matériau de fixation	Acier inoxydable 304
Type de fixation	Écrous papillon et vis en acier inoxydable
Assemblage	Assemblage et démontage simples
Zone de réaction personnalisée	Disponible pour d'autres exigences ; confirmer avec le service client avant de commander

Variante	Zone de réaction de la cathode	Zone de réaction de l'anode ou électrode zinc	Note de commande
BE05 T1	1 cm ²	4,5 cm ²	Les surfaces de cathode et d'anode ne sont pas appariées par défaut. Contactez le service client avant de commander si des surfaces d'électrodes positive et négative correspondantes sont requises.
BE05 T2	2 cm ²	2 cm ² sauf indication contraire	Confirmez la relation surface d'électrode requise avant de commander.
BE05 T3	3 cm ²	3 cm ² sauf indication contraire	Confirmez la relation surface d'électrode requise avant de commander.
BE05 T4	4 cm ²	4 cm ² sauf indication contraire	Confirmez la relation surface d'électrode requise avant de commander.
BE05 T4.5	4,5 cm ²	4,5 cm ² sauf indication contraire	Confirmez la relation surface d'électrode requise avant de commander.