

Boîtier De Pile Bouton Cr2016 Pour Analyse Par Rayons X Avec Fenêtre Unique Pour Tests Xrd In Situ

Numéro d'article: FZ07



Introduction

Améliorez vos recherches sur les batteries avec notre boîtier de pile bouton CR2016 pour analyse par rayons X, doté d'une fenêtre Kapton unique et durable et d'un revêtement protecteur en aluminium, conçu pour une caractérisation XRD in situ précise et une observation électrochimique des phases de haute précision dans vos flux de travail de recherche exigeants.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Analyse de transition de phase de cathode in situ	Surveillance en temps réel des changements de phase structurale et des variations de volume de réseau dans les cathodes NMC à haute teneur en nickel, LFP et sans cobalt pendant le cyclage à haute tension.	Signal de diffraction haute fidélité sans interférence chimique de la coque positive revêtue.
Études XRD operando en synchrotron et laboratoire	Enquête structurale dynamique utilisant le rayonnement synchrotron de haute intensité ou des diffractomètres de laboratoire sous charge électrochimique continue.	Transmission exceptionnelle du faisceau via le Kapton de 0,18 mm avec un bruit de fond minimal.
Dynamique d'interface de batterie tout solide	Caractérisation de la stabilité de l'interface électrolyte solide-électrode et de la dégradation chimio-mécanique pendant le cyclage.	L'architecture rigide à fenêtre unique maintient une pression de pile uniforme sans perforation.
Recherche sur le mécanisme d'intercalation d'anode	Suivi structurel du graphite, des composites silicium-graphite et des anodes de type conversion pendant la lithiation et la dé-lithiation initiales.	Le confinement hermétique empêche l'entrée d'air ambiant ou d'humidité pendant les scans de plusieurs heures.
R&D sur les batteries sodium-ion et multivalentes	Enquête in situ sur de nouveaux matériaux hôtes pour les chimies Na-ion, K-ion et Zn-ion sous des densités de courant variables.	Résistance robuste à la corrosion grâce à un traitement de surface interne spécialisé et des couches passivées.
Tests de stress thermique et électrochimique	Analyse couplée de la stabilité cristallographique sous exposition thermique simultanée et cyclage continu.	Le film de polyimide thermiquement résistant préserve la stabilité dimensionnelle et l'étanchéité de la cellule jusqu'à des limites de test élevées.

Paramètre de spécification	Valeur / Caractéristique
Numéro d'article du produit	FZ07
Type de configuration	Fenêtre simple face (Analyse XRD)
Taille standard du boîtier	CR2016
Diamètre extérieur	20,0 mm
Hauteur totale du boîtier	1,6 mm
Matériau de la membrane de la fenêtre RX	Film de polyimide (Kapton)
Épaisseur de la membrane de la fenêtre	0,18 mm
Revêtement de surface interne de la coque positive	Revêtement en aluminium de haute pureté
Épaisseur du revêtement en aluminium	< 0,01 mm

Paramètre de spécification	Valeur / Caractéristique
Poids total approximatif	0,25 oz (7,0 g)
Application principale prévue	Analyse de matériaux par diffraction des rayons X (XRD) in situ / operando
Compatibilité de scellage	Sertisseuses de piles bouton hydrauliques et électriques standard