

Contenitore Per Pile A Bottone Cr2016 Per Analisi A Raggi X Con Finestra Singola Per Test Xrd In Situ

Numero articolo: FZ07



Introduzione

Migliora la tua ricerca sulle batterie con il nostro contenitore premium per pile a bottone CR2016 per analisi a raggi X, dotato di una resistente finestra singola in Kapton e rivestimento protettivo in alluminio, progettato per un'accurata caratterizzazione XRD in situ e un'osservazione elettrochimica di fase ad alta precisione in flussi di lavoro di ricerca impegnativi.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Analisi della transizione di fase del catodo in situ	Monitoraggio in tempo reale dei cambiamenti di fase strutturale e degli spostamenti del volume reticolare in catodi ad alto contenuto di nichel, LFP e privi di cobalto durante il ciclaggio ad alta tensione.	Segnale di diffrazione ad alta fedeltà con zero interferenze chimiche dal contenitore positivo rivestito.
Studi XRD operando al sincrotrone e in laboratorio	Indagine strutturale dinamica utilizzando radiazione di sincrotrone ad alta intensità o diffrattometri da laboratorio sotto carico elettrochimico continuo.	Eccezionale trasmissione del fascio attraverso il Kapton da 0,18 mm con rumore di fondo minimo.
Dinamica dell'interfaccia delle batterie allo stato solido	Caratterizzazione della stabilità dell'interfaccia elettrolita solido-elettrodo e della degradazione chemomeccanica durante il ciclaggio.	L'architettura rigida a finestra singola mantiene una pressione di impilamento uniforme senza forature.
Ricerca sul meccanismo di intercalazione dell'anodo	Tracciamento strutturale di grafite, compositi silicio-grafite e anodi di tipo a conversione durante la litiazione e delitiazione iniziale.	Il contenimento ermetico impedisce l'ingresso di aria o umidità ambientale durante le scansioni di molte ore.
Ricerca e sviluppo su batterie agli ioni di sodio e multivalenti	Indagine in situ di nuovi materiali ospitanti per chimiche agli ioni di Na, K e Zn a densità di corrente variabili.	Robusta resistenza alla corrosione grazie al trattamento superficiale interno specializzato e agli strati passivati.
Test di stress termico ed elettrochimico	Analisi accoppiata della stabilità cristallografica sotto esposizione termica simultanea e ciclaggio continuo.	La pellicola in poliimide termicamente resiliente preserva la stabilità dimensionale e la tenuta della cella fino a limiti di test elevati.

Parametro di specifica	Valore / Caratteristica
Codice prodotto	FZ07
Tipo di configurazione	Finestra su un solo lato (analisi XRD)
Dimensioni standard involucro	CR2016
Diametro esterno	20,0 mm
Altezza totale involucro	1,6 mm
Materiale membrana finestra raggi X	Pellicola in poliimide (Kapton)
Spessore membrana finestra	0,18 mm
Rivestimento superficie interna guscio positivo	Rivestimento in alluminio ad alta purezza
Spessore rivestimento alluminio	< 0,01 mm
Peso totale approssimativo	0,25 oz (7,0 g)

Parametro di specifica	Valore / Caratteristica
Applicazione primaria prevista	Analisi dei materiali mediante diffrazione a raggi X (XRD) in situ / operando
Compatibilità di sigillatura	Crimpatrici standard idrauliche ed elettriche per pile a bottone