

Materiali Per Batterie A Bottone In Chip Di Litio Ad Alta Purezza 99,9%

Numero articolo: FZ40



introduzione

Progettati per la fabbricazione di celle a bottone e la ricerca avanzata sulle batterie, i nostri chip di litio ad alta purezza al 99,9% offrono un'eccezionale consistenza superficiale, impurità in tracce ultra-basse e tolleranze dimensionali precise per garantire prestazioni elettrochimiche riproducibili nei sistemi di accumulo energetico di prossima generazione.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Assemblaggio di semicelle a bottone	Funge da contro elettrodo e elettrodo di riferimento per testare materiali catodici (NMC, LFP, LCO, zolfo) nei formati CR2016, CR2025 e CR2032.	Fornisce un potenziale di base stabile e non polarizzato con un'isteresi di tensione minima attraverso i profili di ciclaggio.
R&S su batterie allo stato solido	Agisce come interfaccia anodica in litio metallico accoppiata a elettroliti allo stato solido a base di ossido, solfuro o polimero.	La topografia superficiale piatta e liscia riduce al minimo l'impedenza di contatto interfacciale e i vuoti al confine solido-solido.
Screening della formulazione dell'elettrolita	Utilizzato in celle a bottone simmetriche Li-Li per valutare i sovrapotenziali di stripping/plating e l'efficienza coulombica di elettroliti liquidi o in gel avanzati.	L'elevata purezza chimica previene la decomposizione catalitica indotta da tracce di metalli di additivi fluorurati e solventi sensibili.
Studi sull'interfaccia anodica (SEI)	Fornisce una superficie metallica incontaminata per la caratterizzazione in-situ ed ex-situ (XPS, AFM, SEM) di rivestimenti SEI artificiali e trattamenti superficiali.	L'assenza di contaminanti nativi da ossidi o nitruri garantisce una vera osservazione delle dinamiche di interfaccia ingegnerizzate.
Celle Litio-Zolfo e Litio-Aria	Funziona come elettrodo negativo ad alta capacità in test esplorativi di sistemi aperti e chimiche multi-elettrode ad alta densità energetica.	L'elevata purezza del bulk mitiga il degrado da crossover chimico e mantiene l'integrità dell'anodo su cicli ad alta profondità di scarica.
Formazione accademica in scienza dei materiali	Materiale di consumo standardizzato per laboratori universitari che conducono esperimenti fondamentali di elettrochimica e voltammetria ciclica.	L'elevata consistenza tra i lotti garantisce la riproducibilità sperimentale tra molteplici coorti di studenti e gruppi di ricerca.

Parametro di specifica	Valore standard	Valore di analisi tipico	Unità / Condizione
Identificativo prodotto	FZ40	FZ40	—
Formula chimica	Li	Li	Elemento metallico
Purezza del litio (Li)	≥ 99,90	99,95	% (min)
Punto di fusione	180,5	180,5	°C
Densità	0,534	0,534	g/cm ³
Impurità di sodio (Na)	≤ 0,02	0,005	% (max)
Impurità di potassio (K)	≤ 0,005	0,001	% (max)
Impurità di calcio (Ca)	≤ 0,02	0,005	% (max)
Impurità di silicio (Si)	≤ 0,008	0,002	% (max)

Parametro di specifica	Valore standard	Valore di analisi tipico	Unità / Condizione
Impurità di ferro (Fe)	≤ 0,005	0,002	% (max)
Impurità di alluminio (Al)	≤ 0,005	0,002	% (max)
Impurità di nichel (Ni)	≤ 0,003	0,001	% (max)
Impurità di cloruro (Cl)	≤ 0,006	0,002	% (max)
Impurità di azoto (N)	≤ 0,02	0,005	% (max)
Intervallo di diametro (piccolo)	4,0 a 16,0	Tolleranza: ±0,02	mm
Spessore (diametro piccolo, sottile)	0,2 a 0,3	Tolleranza: ±0,01	mm
Spessore (diametro piccolo, standard)	>0,3 a 0,6	Tolleranza: ±0,02	mm
Intervallo di diametro (grande)	>16,0 a 21,0	Tolleranza: ±0,02	mm
Spessore (diametro grande, sottile)	0,3 a 0,5	Tolleranza: ±0,02	mm
Spessore (diametro grande, medio)	>0,5 a 1,0	Tolleranza: ±0,03	mm
Spessore (diametro grande, spesso)	>1,0 a 2,0	Tolleranza: ±0,04	mm
Aspetto superficiale	Piatto, brillante, lucente, privo di olio	Nessun ossido, nitrato, foro o piega visibile	Ispezione visiva
Qualità del bordo	Taglio netto, privo di bave, nessuna crepa	Contorno perimetrale liscio	Ispezione meccanica
Confezionamento interno	Barattolo metallico sigillato riempito di argon / busta Al-plastica	Confezionato in condizioni di camera secca controllata	Conservazione in gas inerte
Confezionamento esterno	Cartone ondulato o fusto in acciaio	Imbottitura interna per evitare spostamenti	Protezione per il trasporto
Condizioni di stoccaggio	Asciutto, pulito, a prova di pioggia, ben ventilato	Atmosfera non corrosiva; nessun stoccaggio all'aperto	Controllo ambientale
Durata di conservazione del prodotto	6	Dalla data certificata di produzione	Mesi
Classificazione di pericolo	Merci pericolose (Classe 4.3 Reattivo all'acqua)	Richiede documentazione di conformità per la spedizione	Regolamento di trasporto