

Polvere Di Grafite Conduttiva Ad Alta Purezza Per Elettrodi Di Batterie Avanzate E Stoccaggio Energetico

Numero articolo: CL31



introduzione

Polvere di grafite conduttiva ad alta purezza progettata per elettrodi di batterie premium, supercondensatori e sistemi di stoccaggio energetico, che offre un eccezionale contenuto di carbonio del 99,98%, residui di ceneri ultra-bassi, pH neutro e una granulometria strettamente distribuita da 1 a 5 micron per rigorosi flussi di lavoro di ricerca.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Catodi per batterie agli ioni di litio	Funge da additivo conduttivo efficiente miscelato con materiali attivi LFP, NMC, LCO o NCA nella lavorazione dell'impasto.	Riduce drasticamente la resistenza interna della cella (DCR), migliora la capacità di scarica e previene la polarizzazione dell'elettrodo durante la scarica ad alto C-rate.
Anodi compositi silicio-grafite	Incorporato in elettrodi negativi compositi a base di silicio o silicio-carbonio ad alta capacità.	Mantiene percorsi di contatto elettrico continui durante i cicli di espansione e contrazione volumetrica delle particelle di silicio.
Interfacce elettrolitiche per batterie allo stato solido	Formulato in strati intermedi e framework compositi elettrodo-elettrolita per celle di batterie completamente allo stato solido.	Allevia l'impedenza di contatto dell'interfaccia e fornisce percorsi elettronici conformi attraverso le rigide interfacce dell'elettrolita solido.
Formulazioni per elettrodi di supercondensatori	Miscelato con carboni attivi ad alta superficie per formare elettrodi per condensatori a doppio strato elettrico (EDLC) ad alta densità di potenza.	Trasmette un rapido trasporto di elettroni attraverso strati spessi di elettrodi, massimizzando la risposta in frequenza e l'efficienza di carica/scarica ultra-rapida.
Inchiostri conduttivi ed elettronica stampabile	Composto in inchiostri liquidi e paste conduttive per serigrafia, deposizione flessografica e circuiti di sensori flessibili.	Garantisce una resistenza di foglio stabile, un'eccellente risoluzione delle linee e una forte adesione a substrati polimerici e metallici flessibili senza corrosione.
Gestione termica e polimeri conduttivi	Composto in termoplastiche ingegnerizzate, resine epossidiche e materiali di interfaccia termica (TIM).	Conferisce sia proprietà antistatiche elettriche che percorsi di dissipazione termica direzionale migliorati in assemblaggi elettronici sensibili.
Substrati per sensori elettrochimici	Applicato come base conduttiva primaria o strato modificatore su elettrodi di lavoro per rilevamento analitico.	Fornisce un segnale di rumore di fondo basso, un'ampia finestra di potenziale di lavoro elettrochimico e una cinetica di trasferimento elettronico riproducibile.

Parametro	Standard di riferimento / Valore
Identificativo prodotto	CL31
Contenuto di carbonio (C)	≥ 99,98 %
Distribuzione granulometrica (intervallo D50)	1 ~ 5 µm
Contenuto di umidità (H₂O)	≤ 0,08 %
Contenuto di ceneri	≤ 0,01 %
Valore pH	7 (Neutro)
Contenuto di ferro (Fe)	≤ 5 ppm
Contenuto di zolfo (S)	≤ 0,01 %

Parametro	Standard di riferimento / Valore
Contenuto di silicio (Si)	≤ 1 ppm
Contenuto di cloro (Cl)	$\leq 0,1$ ppm
Contenuto di fluoro (F)	≤ 1 ppm
Contenuto di alluminio (Al)	≤ 1 ppm
Contenuto di rame (Cu)	≤ 1 ppm
Contenuto di cromo (Cr)	≤ 1 ppm
Imballaggio standard	100 g / busta sigillata