

Nero Di Carbonio Conduttivo Super P Li, Additivo Conduttivo In Polvere Di Grado Batteria Per Elettrodi Agli Ioni Di Litio

Numero articolo: CL24



introduzione

Progettata per sistemi di accumulo energetico ad alte prestazioni, questa polvere di nero di carbonio conduttivo Super P Li ultra-pura migliora la conducibilità elettronica degli elettrodi, minimizza la resistenza interna della cella e offre una stabilità del ciclo superiore in tutte le applicazioni esigenti di batterie agli ioni di litio in tutto il mondo.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Catodi per batterie agli ioni di litio	Miscelato con materiali attivi come NMC811, LFP e LCO in formulazioni di slurry insieme al legante PVDF.	Forma una matrice conduttiva continua che riduce la polarizzazione del catodo e ottimizza la capacità di scarica durante la scarica rapida.
Anodi silicio-grafite	Formulato in anodi composti ad alta capacità soggetti a significativa espansione volumetrica durante la litiazione.	Mantiene un contatto elettrico continuo attraverso le particelle di silicio in espansione, mitigando il decadimento della capacità durante cicli prolungati.
Batterie allo stato solido di prossima generazione	Distribuito in matrici catodiche composite solide insieme a elettroliti solidi (tipi solfuro, ossido o polimerici).	Riduce la resistenza di contatto tra le particelle attraverso interfacce rigide solido-solido senza degradare le finestre di stabilità elettrochimica.
Celle agli ioni di sodio e potassio	Utilizzato come agente conduttivo primario per anodi di carbonio duro e catodi ad ossidi stratificati / analoghi del blu di Prussia.	Accoglie dinamiche di inserzione a raggio ionico maggiore garantendo un rapido scambio elettronico all'interfaccia del materiale attivo.
Supercondensatori elettrochimici	Composto con carbone attivo ad alta superficie o ossidi metallici pseudocapacitivi su collettori di corrente in alluminio.	Riduce la resistenza serie equivalente (ESR) e migliora la risposta ad alta frequenza nei sistemi di accumulo energetico a impulsi.
Chimiche per batterie al litio primarie	Incorporato nelle formulazioni di celle al litio-biossido di manganese (Li-MnO ₂) e litio-cloruro di tionile (Li-SOCl ₂).	Previene la passivazione del catodo e massimizza l'affidabilità della scarica di corrente impulsiva su cicli di vita operativi pluriennali.
Polimeri conduttivi e rivestimenti antistatici	Composto in elastomeri termoplastici, matrici epossidiche e pellicole di imballaggio sicure per ESD.	Conferisce proprietà antistatiche permanenti e capacità di dissipazione elettrostatica a basse soglie di percolazione senza compromettere la resistenza meccanica.
Strati catalizzatori per celle a combustibile	Disperso insieme a catalizzatori di metalli del gruppo del platino negli strati di elettrodi a membrana a scambio protonico (PEM).	Migliora la conducibilità elettronica dello strato catalizzatore e la porosità di trasporto di massa per una cinetica di reazione di riduzione dell'ossigeno ottimizzata.

Parametro	Unità	Standard di specifica	Valore tipico (Codice articolo: CL24)
Densità apparente	kg/m ³	160 ± 20	160
Assorbimento specifico (DBP)	mL / 5g	32 ± 2	31,5
Superficie specifica BET	m ² /g	62 ± 5	63
Contenuto di umidità	wt%	Max 0,3	0,10
Zolfo totale (S)	wt%	Max 0,03	0,009
Materia volatile	wt%	Max 0,15	0,11
Contenuto totale di ceneri	wt%	Max 0,05	0,01

Parametro	Unità	Standard di specifica	Valore tipico (Codice articolo: CL24)
Tracce di ferro (Fe)	ppm	Max 10	2,1
Tracce di nichel (Ni)	ppm	—	0,1
Valore pH	—	8,0 - 11,0	9,2