

Pó Aditivo De Negro De Fumo Condutor Para O Fabrico De Eléttodos De Bateria De Alto Desempenho

Número do item: FZ25



introdução

Concebido para armazenamento de energia de alto desempenho, este aditivo premium de negro de fumo condutor oferece uma área de superfície de 45 m²/g, impurezas metálicas ultra-baixas e redes de percolação superiores para maximizar a capacidade de taxa da bateria, estabilidade cíclica e condutividade do eléttodo a longo prazo em sistemas de células eletroquímicas exigentes.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Benefício Principal
Pastas Catódicas de Iões de Lítio	Incorporado em formulações de alto teor de níquel (NCM, NCA) e fosfato de ferro-lítio (LFP) para criar vias de eletrões resilientes entre partículas ativas primárias e substratos de folha de alumínio.	Reduz drasticamente a impedância interna da célula (ESR), melhora o desempenho da taxa até 10C+ e evita a perda de capacidade ao longo de milhares de ciclos de descarga profunda.
Anodos de Silício-Grafite	Aplicado como uma estrutura condutora resiliente para acomodar a severa tensão mecânica e expansão de volume típicas de anodos compostos de silício-grafite e dominantes em silício.	Mantém o contacto elétrico durante oscilações de volume de litiação/delítiação repetitivas, suprimindo o isolamento do material ativo e a pulverização do eléttodo.
Eléttodos de Bateria de Estado Sólido	Utilizado em formulações de cátodo composto e interface de eletrólito sólido onde o contacto mecânico e o transporte eletrónico são inerentemente limitados.	Estabelece canais de eletrões de baixa tortuosidade através de interfaces sólido-sólido sem degradar eletrólitos sólidos de sulfeto ou óxido sensíveis à humidade.
Capacitores de Dupla Camada Elétrica (EDLC)	Misturado com carbonos ativados de alta área de superfície para preencher vazios de partículas e melhorar a descarga de potência instantânea em eléttodos de supercapacitor.	Minimiza a resistência em série equivalente, aumenta a densidade de potência instantânea e permite uma capacidade de resposta de carga/descarga ultra-rápida sob condições de pulso extremas.
Sistemas de Bateria de Iões de Sódio	Formulado em pastas de anodo de carbono duro e cátodo de azul da Prússia/óxido em camadas para sistemas de armazenamento de energia de iões de sódio escaláveis.	Oferece estabilidade química consistente em amplas janelas eletroquímicas, garantindo arquiteturas de eléttodos de alta condutividade e custo-benefício.
Polímeros e Revestimentos Condutores	Composto em plásticos técnicos, revestimentos antiestáticos e compósitos de blindagem EMI que requerem condutividade volumétrica estável.	Atinge propriedades robustas de dissipação antiestática e eletromagnética sem degradar a elasticidade mecânica ou a resistência à tração do polímero hospedeiro.

Parâmetro	Unidade / Condição	Valor da Especificação (Item FZ25)
Identificador do Produto	—	FZ25
Nome Químico	—	Negro de Fumo (Aditivo Condutor)
Número CAS	—	1333-86-4
Área de Superfície de Azoto BET	m ² /g	45
Valor de Rigidez de Absorção	ml/5g	36
Teor de Humidade	%	0,1
Matéria Volátil	% máx	0,4
Extrato de Tolueno	% máx	0,2

Parâmetro	Unidade / Condição	Valor da Especificação (Item FZ25)
Densidade a Granel	kg/m ³	160
Teor de Cinzas (600 °C)	%	0,01
Teor de Enxofre	%	0,02
Valor de pH	—	7
Teor de Grão (> 45 µm)	ppm	< 2
Teor de Grão (> 20 µm)	ppm	12
Teor de Ferro (Fe)	ppm	2
Teor de Níquel (Ni)	ppm	1
Teor de Vanádio (V)	ppm	< 1
Teor de Crômio (Cr)	ppm	< 1
Teor de Cobre (Cu)	ppm	< 1