

Pó Ativo De Alta Capacidade Para Cátodo De Azul Da Prússia Para Bateria De Íon-Sódio

Número do item: CL09



introdução

Material de cátodo de azul da prússia para bateria de íon-sódio de alto desempenho, oferecendo química $\text{Na}_2\text{FeFe}(\text{CN})_6$, rápida difusão de íons Na, baixa deformação de rede e capacidade de descarga acima de 100 mAh por grama para pesquisa avançada de baterias e fluxos de trabalho de teste de células completas.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Fabricação de Células Completas de Íon-Sódio	Usado como o principal material ativo do eletrodo positivo emparelhado com ânodos de carbono duro ou liga em células tipo moeda e bolsa.	Elimina etapas de pré-sodiação devido ao estado rico em Na, simplificando fluxos de trabalho de produção de células.
Pesquisa de Baterias de Carregamento Rápido	Formulado em eletrodos compostos de baixa impedância para testar capacidade de alta taxa e baixa resistência interna.	Canais de rede grandes permitem transporte rápido de Na^+ , mantendo a capacidade sob ciclagem de alta taxa C.
Prototipagem de Baterias de Baixa Temperatura	Avaliado em eletrólitos de baixa temperatura para armazenamento de energia operando sob condições ambientais extremas.	Baixa energia de ativação para inserção de Na^+ minimiza a queda de capacidade em ambientes frios.
Reologia de Eletrodo e Desenvolvimento de Processo	Utilizado em estudos de otimização de mistura, revestimento e prensagem em rolo em linha piloto para estabelecer densidades de eletrodo de base.	Distribuição de partícula estável e área de superfície moderada simplificam a formulação da pasta e a calandragem.
Avaliação de Armazenamento de Energia em Escala de Rede	Integrado em células de pesquisa de ciclo de vida longo visando soluções de armazenamento em escala de rede de baixo custo e sem cobalto.	Ferro e carbono abundantes na Terra reduzem drasticamente o custo do material ativo por kWh.

Parâmetro	Especificação / Valor
Número do Item do Produto	CL09
Classificação do Material	Pó de Cátodo de Azul da Prússia para Bateria de Íon-Sódio
Fórmula Química	$\text{Na}_2\text{FeFe}(\text{CN})_6$
Aparência Física	Pó Azul Claro
Distribuição de Tamanho de Partícula (D10)	8,9 μm
Distribuição de Tamanho de Partícula (D50)	21 μm
Distribuição de Tamanho de Partícula (D90)	40,5 μm
Área de Superfície Específica (BET)	$\leq 25 \text{ m}^2/\text{g}$
pH do Material	8,19
Capacidade Específica da Primeira Descarga	$\geq 100 \text{ mAh/g}$ (meia-célula de Na, taxa 0,1C, janela 2,0V-3,8V)
Propriedades Higroscópicas	Hidrofílico; absorve prontamente a umidade ambiente

Parâmetro	Especificação / Valor
Recomendações de Armazenamento e Manuseio	Armazenar em temperatura ambiente em embalagem selada e à prova de umidade. Abrir o recipiente em condições de sala seca e consumir prontamente, ou armazenar dentro de uma caixa de luvas com atmosfera inerte.
Segurança de Transporte e Embalagem	Carga não inflamável e não perigosa sob condições de embalagem intactas