

Eletrólito De Ânodo De Carbono E Silício Para O Desenvolvimento De Baterias De Íon-Lítio De Alta Densidade Energética

Número do item: FZ49



introdução

Eletrólito de ânodo de carbono e silício de alta pureza projetado para sistemas avançados de baterias de íon-lítio, oferecendo umidade ultrabaixa abaixo de 20 ppm, ácido livre mínimo, condutividade iônica superior de até 11,12 mS/cm e formação robusta de filme SEI para máxima estabilidade de ciclo da célula.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Prototipagem de Células Pouch de Silício-Grafite	Injeção de eletrólito líquido para células pouch multicamadas de alta capacidade utilizando eletrodos negativos misturados com alto teor de silício.	Suprime o inchaço e a gaseificação da célula durante a formação e o ciclo de longo prazo.
Fabricação de Células Cilíndricas de Alta Energia	Enchimento de arquiteturas de células cilíndricas 21700 e 4680 projetadas para maior densidade de energia volumétrica em plataformas de mobilidade.	Garante a molhabilidade completa e rápida do eletrodo e a retenção de capacidade sustentada sob ciclos de carga dinâmica.
Desenvolvimento de Carregamento Rápido de Ânodo SiOx	Teste de formulação para sistemas de ânodo de subóxido de silício voltados para protocolos de carregamento ultrarrápido (3C a 6C).	Minimiza o crescimento da impedância interfacial e evita a deposição de lítio durante regimes de carregamento de alta corrente.
Condicionamento Interfacial de Células Híbridas e de Estado Sólido	Católito e agente de molhagem interfacial para configurações de baterias semissólidas e híbridas de estado sólido que requerem pontes iônicas em fase líquida.	Facilita a transferência de carga contínua através de limites de fase sólido-sólido e interfaces compostas.
Testes de Base de Espectroscopia de Impedância Eletroquímica (EIS)	Pesquisa fundamental de alta precisão sobre resistência SEI do ânodo, cinética de transferência de carga e mecanismos de degradação.	Oferece repetibilidade de base ultrapura com variação química negligenciável entre lotes.
Fabricação de Fontes de Energia para Aeroespacial e Drones	Produção de células de íon-lítio leves e de alta drenagem, onde a densidade de energia gravimétrica máxima é crítica para a missão.	Maximiza a eficiência coulombica inicial (ICE) e preserva altos patamares de voltagem de descarga.

Parâmetro	Especificação Padrão	FZ49-Si01	FZ49-Si05	Unidade	Avaliação
Aparência	Líquido claro e transparente	Claro e transparente	Claro e transparente	--	Qualificado
Teor de Umidade (\$H_2O\$)	\$\le 20\$	12	9	ppm	Qualificado
Teor de Ácido Livre (como HF)	\$\le 50\$	23	17	ppm	Qualificado
Cor / Cromo	\$\le 50\$	15	10	Hazen	Qualificado
Densidade (25°C)	Valor de Relatório	1,213	1,232	\$\text{g/cm}^3\$	Qualificado
Condutividade Elétrica (25°C)	Valor de Relatório	8,12	11,12	mS/cm	Qualificado
Vedação e Atmosfera	Vedação Hermética de Argônio Inerte	Protegido por Argônio Seco	Protegido por Argônio Seco	--	Qualificado