

Polvo De Fosfato De Hierro Y Manganeso Y Litio (Lmfp) Para Cátodo De Batería

Número de artículo: CL13



Introducción

Polvo de material catódico de batería de fosfato de hierro y manganeso y litio (LMFP) de alto rendimiento, diseñado para el almacenamiento de energía de próxima generación, que ofrece una capacidad de descarga de 154,4 mAh por gramo, una seguridad térmica excepcional, una estabilidad de meseta de voltaje superior y una alta eficiencia en el primer ciclo para aplicaciones electroquímicas exigentes.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Celdas de tracción para vehículos eléctricos (VE)	Formulación de celdas de batería prismáticas y de bolsa de alta energía para turismos eléctricos, vehículos comerciales ligeros y autobuses eléctricos.	Ofrece hasta un 15-20% más de densidad energética que el LFP estándar manteniendo una tolerancia al abuso y seguridad contra incendios superiores.
Sistemas de almacenamiento de energía en red estacionaria	Implementación de módulos de almacenamiento de batería comerciales y de servicios públicos de larga duración diseñados para el recorte de picos e integración de energías renovables.	La vida útil excepcional y la estabilidad química reducen el costo nivelado de almacenamiento (LCOS) sin requerir sistemas de refrigeración activa complejos.
Energía especializada a baja temperatura	Alimentación de drones, robótica y equipos de campo industriales que operan en temperaturas bajo cero y fluctuantes.	El D50 submicrónico de 0,936 μm permite una cinética iónica rápida y reduce la polarización a bajas temperaturas operativas.
Investigación de baterías de estado sólido	Actúa como un material activo de cátodo de alto voltaje y químicamente estable, combinado con electrolitos sólidos de sulfuro, óxido o polímero.	El bajo contenido de humedad (599,2 ppm) y la superficie de olivino estable minimizan las reacciones secundarias en las interfaces de electrolitos sólidos reactivos.
Herramientas eléctricas industriales de alta tasa	Fabricación de celdas cilíndricas 18650 y 21700 de alta potencia para herramientas inalámbricas, embarcaciones eléctricas y equipos de jardinería.	La robusta red conductora de carbono (1,88% C) admite una entrega de energía estable y una capacidad de recarga rápida.
Cátodos combinados de próxima generación	Mezcla con químicas NMC/NCA ricas en níquel para mejorar la estabilidad térmica del compuesto, reducir costos y mejorar la seguridad a nivel de paquete.	Actúa como un amortiguador térmico interno y estabiliza los eventos de sobrecarga en formulaciones de cátodos híbridos.

Categoría de especificación	Parámetro	Valor	Unidad
Identificación del producto	Número de artículo	CL13	-
Distribución del tamaño de partícula	D10	0,327	μm
	D50	0,936	μm
	D90	14,786	μm
Propiedades físicas y superficiales	Área superficial específica (BET)	19,34	m^2/g
	Densidad de compactación	0,98	g/cm^3
	Contenido de humedad	599,2	ppm
Composición química	Litio (Li)	4,3	%

Categoría de especificación	Parámetro	Valor	Unidad
	Manganeso (Mn)	20,83	%
	Hierro (Fe)	13,96	%
	Fósforo (P)	19,01	%
	Carbono (C)	1,88	%
Rendimiento electroquímico	Capacidad de primera descarga 0,2C	154,4	mAh/g
	Eficiencia de descarga inicial 0,2C	93,26	%