

Polvo De Grafeno Multicapa Para Materiales De Baterías De Litio Y Aditivos Conductores Para Almacenamiento De Energía Avanzado

Número de artículo: CL29



Introducción

Diseñado para materiales de baterías de litio de alta tasa y aplicaciones de almacenamiento de energía, este polvo de grafeno multicapa de primera calidad proporciona una conductividad eléctrica sobresaliente, una alta área superficial específica y un refuerzo mecánico excepcional para un rendimiento electroquímico superior en formulaciones de electrodos exigentes.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Formulaciones de cátodos de iones de litio	Incorporado como aditivo conductor avanzado en suspensiones de cátodos ternarios de alto níquel (NMC/NCA) y fosfato de hierro y litio (LFP).	Reduce la resistencia interna del cátodo (DCR), mejora el transporte de electrones a través de recubrimientos de electrodos gruesos y aumenta el rendimiento de tasa C de alta velocidad.
Ánodos compuestos de silicio-carbono	Aplicado dentro de mezclas de ánodos de grafito y silicio de alta capacidad para acomodar la expansión volumétrica durante la litación/delitación.	Mantiene el contacto eléctrico a través de partículas de silicio en expansión, suprime la pulverización estructural y extiende drásticamente la retención de capacidad de ciclado.
Supercapacitores y pseudocapacitores	Utilizado como material de electrodo primario o secundario en condensadores eléctricos de doble capa (EDLC) y dispositivos de almacenamiento de energía híbridos.	Maximiza la acumulación de carga en la interfaz electrodo-electrolito, proporcionando una mayor densidad de potencia, respuesta de carga rápida y estabilidad de ciclo ultra larga.
Electrodos de baterías de estado sólido	Mezclado con electrolitos sólidos y materiales activos para asegurar una percolación electrónica continua a través de interfaces rígidas de partículas sólido-sólido.	Supera las barreras de resistencia interfacial en celdas totalmente de estado sólido, permitiendo una transferencia de carga eficiente sin humectación con electrolito líquido.
Materiales de interfaz térmica y disipación	Compuesto en almohadillas térmicas, materiales de cambio de fase y recubrimientos de disipación para empaques electrónicos y gestión térmica de módulos de baterías.	Proporciona vías de conductividad térmica en el plano superiores, reduciendo la resistencia térmica y mitigando puntos calientes peligrosos en los paquetes de baterías.
Compuestos de polímeros y elastómeros conductores	Compuesto en termoplásticos de ingeniería, termoestables y cauchos para conferir propiedades antiestáticas, de blindaje contra interferencias electromagnéticas (EMI) o conductoras.	Logra el umbral de percolación eléctrica con una carga de aditivo mínima, preservando las propiedades mecánicas y de tracción inherentes del polímero anfitrión.
Sensores y catalizadores electroquímicos	Desplegado como sustrato de soporte catalítico de alta área superficial en plataformas de detección química, electrodos de difusión de gas para celdas de combustible y dispositivos de separación de agua.	Aumenta la densidad de superficie catalítica activa y acelera las tasas de transferencia de electrones heterogéneos a través de interfaces de detección sensibles.

Parámetro	Especificación (Artículo: CL29)
Pureza	>95% en peso
Número de capas	5 - 10 capas
Espesor	3,4 - 8 nm
Tamaño de partícula / Dimensión lateral (D)	10 - 50 µm
Área superficial específica (BET)	100 - 300 m²/g

Parámetro	Especificación (Artículo: CL29)
Apariencia física	Polvo marrón negruzco
Clasificación del material	Polvo de grafeno multicapa / Nanomaterial de carbono avanzado
Compatibilidad principal	Suspensiones de baterías de litio, masterbatches conductores, matrices poliméricas