

Carboxymethylcellulose (Cmc)-Pulver Als Anodenmaterial Für Lithium-Ionen-Batterien

Artikelnummer: CL19



Einführung

Hochreines Carboxymethylcellulose (CMC)-Pulver, entwickelt für die Herstellung von Anodenschlämmen für Lithium-Ionen-Batterien. Dieses hochwertige wasserlösliche Bindemittel bietet eine hervorragende rheologische Kontrolle, starke Haftung und stabile Zyklusleistung für fortschrittliche Laborzellerfertigung und Forschungsabläufe im Bereich der Energiespeicherung.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Lithium-Ionen-Graphitanoden	Verdickungs- und Stabilisierungsmittel, gemischt mit SBR-Emulsion für synthetische und natürliche Graphitschlämme.	Verhindert das Absetzen von Graphit, sorgt für eine gleichmäßige Beschichtungsdicke und verbessert die mechanische Flexibilität auf Kupferfolien.
Silizium-Graphit-Verbundanoden	Strukturelle Bindemittelkomponente, die die starke Volumenausdehnung in siliziumdominierten Hochkapazitätsanoden ausgleicht.	Erhält den kohäsiven Kontakt zwischen den Partikeln aufrecht und mindert die Pulverisierung des Aktivmaterials während der Lithiierung.
Lithium-Schwefel (Li-S)-Kathoden	Wässriges Bindemittel und Additiv für Schwefel-Kohlenstoff-Verbundkathoden, die Multi-Elektronen-Redoxreaktionen unterliegen.	Begrenzt die Migration löslicher Polysulfide durch polare funktionelle Gruppen und verbessert die Zykelleffizienz drastisch.
Natrium-Ionen-Batterieanoden	Wasserlösliches Bindemittelsystem, das in Formulierungen für negative Elektroden aus Hartkohlenstoff und nicht-graphitischem Kohlenstoff verwendet wird.	Bietet kosteneffiziente wässrige Verarbeitung, stabile Elektrodenkohäsion und belastbare Bildung von Grenzflächen.
Superkondensator-Elektroden	Rheologiemodifikator für Schlämme aus Aktivkohle und porösem Kohlenstoff mit hoher Oberfläche.	Ermöglicht fehlerfreies Dünnschichtgießen und maximiert die Benetzbarkeit des Elektrolyten über poröse Elektrodenarchitekturen hinweg.
Festkörperbatterie-Zwischenschichten	Polymeradditiv in zusammengesetzten Festelektrolyt-Zwischenschichten und flexiblen Elektroden-Elektrolyt-Pufferfilmen.	Verbessert den ionischen Grenzflächenkontakt und die mechanische Nachgiebigkeit an dynamischen elektrochemischen Festkörperschnittstellen.

Artikelcode	Parameter	Standardwert	Messwert
CL19	Erscheinungsbild	Weißes Pulver	Weißes Pulver
CL19	Reinheit	>99,5 %	99,7 %
CL19	Viskosität (2% wässrige Lösung)	7.000–10.000 mPa·s	7.458 mPa·s
CL19	Feuchtigkeit (Wassergehalt)	<10,0 %	5,35 %
CL19	Substitutionsgrad (D.S.)	0,6–0,9	0,86
CL19	pH-Wert (wässrige Lösung)	6,0–8,5	6,77
CL19	Schwermetalle (als Pb)	<15 ppm	Konform (Bestanden)
CL19	Eisengehalt (Fe)	<40 ppm	Konform (Bestanden)

Artikelcode	Parameter	Standardwert	Messwert
CL19	Arsengehalt (As)	<2 ppm	Konform (Bestanden)
CL19	Primäre funktionelle Rolle	Verdickungsmittel für Lithium-Batterieanoden	Verifiziert
CL19	Standardverpackung	500 g/Beutel	500 g/Beutel