

Legante A Base Acquosa In Multicopolimero Di Acrilonitrile La132 La133 Per Fanghi Per Catodi E Anodi Di Batterie Al Litio

Numero articolo: FZ31



introduzione

Le soluzioni leganti a base acquosa in multicopolimero di acrilonitrile di alta qualità LA132 e LA133 offrono un'eccellente stabilità elettrochimica, un'elevata forza di adesione e una resistenza termica superiore per la produzione di elettrodi catodici e anodici per batterie agli ioni di litio, garantendo un rivestimento privo di crepe e prestazioni di ciclo a lungo termine eccezionali.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Catodi al litio ferro fosfato (LFP)	Integrazione di legante acquoso per materiali attivi LFP con rapporti di legante elevati (1,5%-4,0%+) per accogliere elevate superfici specifiche.	Migliora la ritenzione del materiale attivo sulla lamina di alluminio, migliora la flessibilità del catodo e riduce i costi di produzione sostituendo l'NMP.
Anodi compositi silicio-carbonio	Legame dei fanghi ad alta elasticità progettato per tamponare la grave espansione e contrazione volumetrica durante la litiazione/delitiazione continua.	Previene la polverizzazione dell'elettrodo, mitiga l'isolamento delle particelle e mantiene percorsi elettrici stabili per una maggiore durata del ciclo.
Formulazioni di anodi in grafite	Preparazione standard di fanghi acquosi per anodi in grafite naturale e sintetica utilizzando un dosaggio di legante dal 2,0% al 5,0% in base al peso attivo.	Offre un carico di massa attiva uniforme, una migrazione minima del legante durante l'essiccazione e prestazioni di scarica ad alta velocità superiori.
Catodi ternari (NCM / NCA)	Lavorazione acquosa specializzata per materiali catodici a ossido stratificato ricchi di nichel in applicazioni avanzate di accumulo di energia.	Fornisce resistenza all'ossidazione ad alta tensione e un'impedenza di trasferimento di carica interfacciale stabile durante le routine di ciclo profondo.
Elettrodi ultra-spessi ad alta energia	Formulazione di elettrodi ad alta capacità areale per lo stoccaggio in rete e celle di batterie per veicoli elettrici pesanti.	Elimina le crepe del film indotte dall'essiccazione e garantisce un ancoraggio adesivo continuo attraverso la sezione trasversale dei film elettrodi spessi.
Elettrodi flessibili per celle a sacchetto (pouch cell)	Preparazione dei fanghi migliorata con additivi plastificanti per aumentare la piegabilità e la conformità meccanica dell'elettrodo.	Elimina la frattura dei bordi durante i processi di avvolgimento e z-stacking, garantendo una geometria dell'elettrodo impeccabile prima dell'imballaggio a sacchetto.

Parametro di specifica	Variante FZ31-132	Variante FZ31-133
Identificativo del prodotto	FZ31-132	FZ31-133
Composizione chimica	Multicopolimero di acrilonitrile	Multicopolimero di acrilonitrile
Aspetto fisico	Emulsione acquosa da bianco latte a leggermente giallastra	Emulsione acquosa da bianco latte a leggermente giallastra
Contenuto di solidi (%)	15,0 ± 0,2 %	15,0 ± 0,2 %
Viscosità dinamica (mPa·s a 40°C)	≥ 4800 mPa·s	7300 - 9300 mPa·s
Dimensione mediana delle particelle D50 (µm)	≤ 1,2 µm	≤ 1,0 µm
Valore pH	7,0 - 9,0	7,0 - 9,0

Parametro di specifica	Variante FZ31-132	Variante FZ31-133
Polarità dell'applicazione target	Elettrodi anodici e catodici	Elettrodi anodici e catodici
Dosaggio anodico raccomandato	2,0 % - 5,0 % (per peso di solido attivo)	2,0 % - 5,0 % (per peso di solido attivo)
Dosaggio catodico raccomandato	1,5 % - 4,0 % (più alto per solidi attivi LFP)	1,5 % - 4,0 % (più alto per solidi attivi LFP)
Additivo di lavorazione raccomandato	~5 % PC o EC rispetto al solvente totale	~5 % PC o EC rispetto al solvente totale
Temperatura massima di rivestimento unilaterale	≤ 80 °C	≤ 80 °C
Gestione della viscosità di pre-miscelazione	Diluire con acqua deionizzata/distillata sotto agitazione lenta	Diluire con acqua deionizzata/distillata sotto agitazione lenta
Comportamento della durata di conservazione della viscosità	Moderato aumento naturale durante lo stoccaggio (nominale)	Moderato aumento naturale durante lo stoccaggio (nominale)