

Liant Aqueux À Base De Copolymère Multi-Acrylonitrile La132 La133 Pour Boues D'électrodes De Batteries Au Lithium (Cathode Et Anode)

Numéro d'article: FZ31



Introduction

Les solutions de liant aqueux à base de copolymère multi-acrylonitrile de qualité supérieure LA132 et LA133 offrent une excellente stabilité électrochimique, une force d'adhérence élevée et une résistance thermique supérieure pour la fabrication d'électrodes de batteries lithium-ion (cathodes et anodes), garantissant un revêtement sans fissures et des performances de cyclage à long terme exceptionnelles.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Cathodes au phosphate de fer lithié (LFP)	Intégration de liant aqueux pour les matériaux actifs LFP avec des taux de liant élevés (1,5 %-4,0 %+) pour s'adapter aux surfaces spécifiques élevées.	Améliore la rétention du matériau actif sur la feuille d'aluminium, améliore la flexibilité de la cathode et réduit les coûts de production en remplaçant le NMP.
Anodes composites silicium-carbone	Liaison de boue à haute élasticité conçue pour amortir l'expansion et la contraction volumétriques sévères lors de la lithiation/délithiation continue.	Empêche la pulvérisation de l'électrode, atténue l'isolement des particules et maintient des voies électriques stables pour une durée de vie prolongée.
Formulations d'anodes en graphite	Préparation standard de boue aqueuse pour anodes en graphite naturel et synthétique utilisant un dosage de liant de 2,0 % à 5,0 % par rapport au poids actif.	Assure un chargement uniforme de la masse active, une migration minimale du liant pendant le séchage et une performance de décharge à haut débit supérieure.
Cathodes ternaires (NCM / NCA)	Traitement aqueux spécialisé pour les matériaux de cathode à oxyde lamellaire riche en nickel dans les applications avancées de stockage d'énergie.	Offre une résistance à l'oxydation haute tension et une impédance de transfert de charge interfaciale stable lors des cycles profonds.
Électrodes ultra-épaisses à haute énergie	Formulation d'électrodes à haute capacité surfacique pour le stockage sur réseau et les cellules de batteries de véhicules électriques lourds.	Élimine la fissuration du film induite par le séchage et assure un ancrage adhésif continu sur toute la section transversale des films d'électrodes épais.

Électrodes de cellules souples (pouch cells)	Préparation de boue améliorée avec des additifs plastifiants pour augmenter la flexibilité et la conformité mécanique de l'électrode.	Élimine la fracture des bords lors des processus d'enroulement et d'empilement en Z, garantissant une géométrie d'électrode parfaite avant l'emballage.
--	---	---

Paramètre de spécification	Variante FZ31-132	Variante FZ31-133
Identifiant du produit	FZ31-132	FZ31-133
Composition chimique	Copolymère multi-acrylonitrile	Copolymère multi-acrylonitrile
Aspect physique	Émulsion aqueuse blanc laiteux à légèrement jaunâtre	Émulsion aqueuse blanc laiteux à légèrement jaunâtre
Teneur en matières solides (%)	15,0 ± 0,2 %	15,0 ± 0,2 %
Viscosité dynamique (mPa·s à 40°C)	≥ 4800 mPa·s	7300 - 9300 mPa·s

Paramètre de spécification	Variante FZ31-132	Variante FZ31-133
Taille médiane des particules D50 (µm)	≤ 1,2 µm	≤ 1,0 µm
Valeur pH	7,0 - 9,0	7,0 - 9,0
Polarité de l'application cible	Électrodes d'anode et de cathode	Électrodes d'anode et de cathode
Dosage recommandé pour l'anode	2,0 % - 5,0 % (du poids solide actif)	2,0 % - 5,0 % (du poids solide actif)
Dosage recommandé pour la cathode	1,5 % - 4,0 % (plus élevé pour les solides actifs LFP)	1,5 % - 4,0 % (plus élevé pour les solides actifs LFP)
Additif de traitement recommandé	~5 % PC ou EC par rapport au solvant total	~5 % PC ou EC par rapport au solvant total
Température maximale de revêtement simple face	≤ 80 °C	≤ 80 °C
Gestion de la viscosité avant mélange	Diluer avec de l'eau déionisée/distillée sous agitation lente	Diluer avec de l'eau déionisée/distillée sous agitation lente
Comportement de la durée de conservation de la viscosité	Augmentation naturelle modérée pendant le stockage (nominale)	Augmentation naturelle modérée pendant le stockage (nominale)