

Liant Aqueux Au Polyacrylate De Lithium (Paali) Pour La Préparation De Boues D'anodes En Oxyde De Silicium

Numéro d'article: FZ29



Introduction

Optimisez la recherche sur les batteries haute capacité avec le liant premium au polyacrylate de lithium PAALi pour anodes en oxyde de silicium, offrant une élasticité mécanique exceptionnelle, un gonflement réduit dans l'électrolyte, une efficacité coulombique initiale stable et une durée de vie supérieure pour les applications avancées en piles boutons et cellules souples (pouch cells).

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Anodes Silicium-Carbone & SiOx	Formulation d'électrodes négatives haute capacité incorporant du monoxyde de silicium, des nanoparticules de silicium pur et des composites de graphite.	Supprime la pulvérisation du matériau actif et maintient les chemins de contact électrique sur des centaines de cycles de charge-décharge profonde.
Prototypage de cellules souples haute énergie	Préparation d'électrodes négatives de cellules souples laminées multicouches sur des systèmes de revêtement en continu (roll-to-roll).	Empêche la fissuration des bords et le délaminage lors des opérations automatisées de découpe, d'enroulement et de pliage en Z des électrodes.
Analyse électrochimique en pile bouton	Formulation de boues d'électrodes en petits lots pour le criblage académique en demi-cellule et cellule complète, et la recherche fondamentale sur la cinétique.	Assure une répétabilité exceptionnelle sur les matrices de test avec un volume de préparation de boue minimal et une dispersion rapide.
Cellules lithium-ion à charge rapide	Fabrication d'électrodes pour systèmes de batteries à haut débit (C-rate) nécessitant des chemins de conduction continus pour les électrons et les ions lithium.	Maintient une résistance interfaciale stable et empêche la rupture structurelle sous des contraintes opérationnelles thermiques et mécaniques sévères.
Interfaces d'anodes pour batteries solides	Développement de couches intermédiaires d'anode composites en interface avec des électrolytes solides polymères ou à base de sulfures.	Améliore la mouillabilité interfaciale et la conformité mécanique entre les particules actives rigides et les couches de séparateur à l'état solide.
Formulations de boues conductrices avancées	Co-dispersion de matériaux d'oxyde de silicium avec des nanotubes de carbone multi-parois (MWCNT) et du noir de carbone conducteur.	Améliore le pontage liant-agent conducteur, permettant des ratios d'additifs conducteurs plus faibles et augmentant la charge globale en matériau actif.

Paramètre de spécification	Valeur / Plage
Numéro d'article du produit	FZ29
Composition chimique	Solution aqueuse de polyacrylate de lithium (PAALi)
Apparence physique	Solution aqueuse transparente jaune clair
Viscosité (25°C)	24 000 mPa·s
Teneur en solides	6,0 % en poids
Valeur pH	7,5 - 8,0
Taux de gonflement dans l'électrolyte	< 10 % (1M LiPF6 dans EC:DMC:DEC)
Système de solvant	Eau déionisée (aqueuse)

Paramètre de spécification	Valeur / Plage
Spécification de l'emballage	100 g / bouteille
Conditions de stockage recommandées	Récipient scellé, température ambiante (15°C - 25°C), environnement sec
Traitement recommandé des boues	Ajuster le volume d'eau en fonction de la charge en solides souhaitée ; tamiser, dégazer et filtrer avant le revêtement