

Hochreine 15 Und 16 Mikron Aluminiumfolie Als Stromableiter Für Batteriekathoden

Artikelnummer: FZ16



Einführung

Diese hochreine 15 und 16 Mikron Aluminiumfolie wurde für die Hochleistungs-Batterieelektrodenfertigung entwickelt und bietet eine überlegene Zugfestigkeit, null Nadellöcher sowie eine optimierte Oberflächenrauheit, um eine außergewöhnliche Schlammhaftung und konsistente elektrochemische Leitfähigkeit in fortschrittlichen Lithium-Ionen-Energiespeichersystemen zu gewährleisten.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Lithium-Ionen-Batteriekathoden	Primäres Stromableitersubstrat für NCM-, LFP-, NCA- und LCO-Aktivkathodenschlammbeschichtungen in der Labor- und Pilotbatterieentwicklung.	Niedriger Grenzflächenwiderstand und hohe chemische Stabilität gegenüber oxidativen Kathodenbetriebsspannungen.
Festkörperbatterie-Entwicklung	Substrat für Trockenprozess- oder Schlammguss-Festkompositkathoden und anorganische Festkörperelektrolyt-Grenzflächen.	Nadelfreie, kontinuierliche Oberfläche verhindert Dendritendurchdringung und lokalisierte Stromkonzentration.
Superkondensator-Elektroden	Leitfähiges Substrat für Aktivkohle- und pseudokapazitive Metalloxid-Elektrodenformulierungen.	Hohe elektrische Leitfähigkeit und optimale Oberflächenrauheit verbessern die Lade-Entlade-Effizienz bei hohen Raten.
Natrium-Ionen-Batterieforschung	Ableitersubstrat für Hochspannungs-Natrium-Kathodenmaterialien, die einen stabilen elektrischen Kontakt unter nichtwässrigen Bedingungen erfordern.	Überlegene Zugeigenschaften unterstützen dichte Aktivmaterialbeladungen ohne Substratverformung beim Walzen.
Hochpräzisions-Kalandrierversuche	Rolle-zu-Rolle-Elektrodenkompressionstests zur Bewertung der Reduzierung der Porosität der aktiven Schicht unter hydraulischen Mehrtonnen-Walzpressen.	Hohe Zugfestigkeit und Dehnung verhindern Folienrisse, Kantenfalten und Delaminierung zwischen Folie und Schlamm.
Kundenspezifisches Ultraschall-Laschenschweißen	Integration mit Ultraschall- und Laserschweißsystemen für mehrschichtige Folienlaschen-Verbindungen bei der Zellmontage.	H16-verfestigter Härtegrad bietet saubere Schweißbarkeit ohne Mikrorisse in der Wärmeeinflusszone.

Parameter	Einheit	Standardspezifikation	Typischer Chargenwert	Hinweise / Messstandard
Basis-Produktkennung	-	FZ16-15 (15 µm)	FZ16-16 (16 µm)	Hochreines, leitfähiges Batteriesubstrat
Nennstärke	µm	15 / 16	15 / 16	Zwei Mikro-Messoptionen
Dickentoleranz	µm	0 - 1	1	Präzisions-Mikrometermessung
Standard-Bogen-/Rollenabmessungen	mm	Anpassbar	200 (B) x 300 (L)	Bogenformat Standard bei FZ16-16; Rollenformate verfügbar
Aluminiumreinheit	%	≥ 99,0	≥ 99,9	Glimmentladungs-Massenspektrometrie
Nadellochzahl	Stk.	0 (keine Nadellöcher)	0 (keine Nadellöcher)	Visuelle Lichtdurchlässigkeitsprüfung
Flächenbezogene Masse	g/m²	38 - 42	40	Gravimetrische Prüfung mit Mikrowaage
Härtezustand	-	H16 / H18	H16	Kaltverfestigter Zustand für hohe Zugfestigkeit

Parameter	Einheit	Standardspezifikation	Typischer Chargenwert	Hinweise / Messstandard
Zugfestigkeit	kg/m ²	≥ 15	24	Standard-Zugversuch unter Umgebungsbedingungen
Dehnung bei Raumtemperatur	%	≥ 3,5	4,2	Zugduktilitätstest der Messlänge
Rauheit glänzende Seite (\$R_a\$)	µm	≤ 0,40	0,24	Messung mit Kontakt-Profilometer
Rauheit matte Seite (\$R_a\$)	µm	0,35 - 0,75	0,40	Messung mit Kontakt-Profilometer