

Film Stratifié En Aluminium De 113 Mm D'épaisseur Et 400 Mm De Largeur Pour L'emballage De Cellules De Batterie Au Lithium Polymère

Numéro d'article: FZ65



Introduction

Découvrez notre film stratifié en aluminium de haute qualité de 113 μm d'épaisseur et 400 mm de largeur, conçu pour l'emballage de batteries lithium-polymère. Doté de couches barrières robustes, d'une excellente emboutissabilité et d'une résistance exceptionnelle au thermoscellage pour garantir une sécurité maximale et une longue durée de vie des cellules.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Cellules lithium-ion polymère	Sert d'enveloppe hermétique externe pour l'électronique grand public, les appareils portables et les batteries de communication mobile.	Haute stabilité dimensionnelle, profil léger et efficacité d'emballage volumétrique supérieure.
Prototypage de modules pour véhicules électriques (VE)	Emballage de cellules de type NMC, LFP et LTO haute énergie à l'échelle pilote nécessitant un emboutissage profond et une résistance supérieure aux vibrations mécaniques.	Stabilité thermique exceptionnelle, adhérence intercouche robuste et capacité d'emboutissage profond sans défaut jusqu'à 5,0 mm.
R&D sur les batteries à électrolyte solide	Encapsulation d'électrolytes solides avancés à base de sulfure, d'oxyde et de polymère sensibles à l'humidité ambiante.	Transmission d'humidité ultra-faible (<200 ppm / 5 ans) empêchant la dégradation rapide des électrolytes solides réactifs à l'humidité.
Cellules symétriques LTO de nouvelle génération	Emballage de cellules lithium-titane-oxyde capables de fonctionner à zéro volt, utilisant des collecteurs de courant en aluminium légers sur les deux électrodes.	Élimine les risques de corrosion de la poche tout en répondant aux objectifs d'emballage léger pour des cellules de stockage haute sécurité.
Supercondensateurs à haut débit	Enveloppe pour supercondensateurs à électrolyte organique et ultra-condensateurs hybrides exposés à des cycles thermiques de charge-décharge rapides.	Rétention supérieure du thermoscellage et haute résistance aux solvants contre les formulations d'électrolytes organiques à haute polarité.
Laboratoires de batteries académiques et industriels	Fourniture de rouleaux d'emballage flexible standardisés pour le formage de poches, le thermoscellage sous vide et les tests de cyclage électrochimique.	Épaisseur constante d'un lot à l'autre (113 μm) et finition mate uniforme pour des résultats expérimentaux reproductibles.

Paramètre de spécification	Détail technique / Valeur
Numéro d'article	FZ65
Épaisseur nominale totale	113 μm
Largeur standard du rouleau	400 mm (Options : 100 mm, 114 mm, 133 mm, 160 mm, 200 mm, 266 mm)
Longueur standard du rouleau	300 m (Options : 500 m pour largeurs 100-200 mm ; 300 m pour 266 mm & 400 mm)
Couche 1 : Couche protectrice externe	Polyamide / Nylon (JIS Z1714) : 0,025 mm ($\pm 0,0025$ mm / 25 μm)
Couche 2 : Couche adhésive externe	Adhésif polyester-polyuréthane : 4-5 g/m ²
Couche 3 : Noyau métallique barrière	Feuille d'aluminium à tempérament doux (JIS A8079, JIS A8021) : 0,040 mm ($\pm 0,004$ mm / 40 μm)

Paramètre de spécification	Détail technique / Valeur
Couche 4 : Couche adhésive interne	Adhésif non-polyuréthane modifié aux acides : 2-3 g/m ²
Couche 5 : Couche de scellage interne	Polypropylène coulé (CPP) : 0,040 mm (±0,004 mm / 40 µm)
Finition de surface	Finition mate (non réfléchissante, résistante aux rayures)
Profondeur d'emboutissage à froid	≥ 5,0 mm (testé avec une matrice de formage standard)
Taux de perméation humidité / oxygène	< 200 ppm / 5 ans
Fenêtre de processus de thermoscellage	180°C – 190°C
Résistance du thermoscellage	> 22,5 N/15 mm (scellé à 200°C × 0,2 MPa × 2,0 secondes)
Résistance de stratification intercouche (Nylon/Al)	> 2,0 N/15 mm
Résistance de stratification intercouche (Al/CPP)	> 5,0 N/15 mm
Teneur en solvant résiduel	< 5,0 mg/m ²
Coefficient de friction (CPP / CPP)	< 1,0
Norme sur les micro-perforations	Conforme aux spécifications applicables pour les feuilles d'aluminium haute barrière
Imperfections (yeux de poisson) admissibles	Transparent : diamètre ≤ 2,0 mm ; Coloré : diamètre ≤ 1,0 mm
Seuil d'impureté de surface	Diamètre ≤ 1,0 mm
Intégrité de l'isolation électrique	Haute résistance à la rupture diélectrique (aucune conductivité par micro-perforation)