

アルミラミネートフィルム 厚さ113Mm 幅400Mm

ポリマーリチウム電池パウチセル包装材料

商品番号: FZ65



前書き

ポリマーリチウム電池パウチ包装用の、幅400mm、厚さ113μmの高品質アルミラミネートフィルムです。堅牢なバリア層、優れた深絞り成形性、卓越したヒートシール強度を備え、セルの安全性と長寿命を最大限に確保します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
ポリマーリチウムイオンパウチセル	家電製品、ウェアラブルデバイス、モバイル通信用バッテリーパックの外装気密ケースとして。	高い寸法安定性、軽量プロファイル、優れた体積包装効率。
電気自動車（EV）モジュール試作	深絞りと優れた機械的振動耐性を必要とする、パイロットスケールの高エネルギーNMC、LFP、LTOパウチセルの包装。	卓越した熱安定性、堅牢な層間接着、5.0mmまでの欠陥ゼロの深絞り能力。
全固体電池R&D	周囲の湿気に敏感な、高度な硫化物系、酸化物系、ポリマー系固体電解質の封止。	超低水分透過率（<200ppm / 5年）により、湿気に反応する固体電解質の急速な劣化を防止。
次世代LTO対称セル	両電極に軽量アルミ集電体を使用する、ゼロボルト対応のリチウムチタン酸化物パウチセルの包装。	パウチの腐食リスクを排除し、高安全なゼロボルト蓄電池の軽量包装目標を達成。
高レートスーパーキャパシタセル	急速充放電の熱サイクルにさらされる有機電解液スーパーキャパシタおよびハイブリッドウルトラキャパシタの封止。	優れたヒートシール保持力と、高極性有機電解液配合に対する高い耐溶剤性。
学術・産業用電池研究所	パウチセルのカップ成形、真空ヒートシール、電気化学サイクル試験用の標準化された柔軟な包装ロールを提供。	一貫したロット間厚み（113μm）と均一なマット仕上げにより、再現性の高い実験結果を提供。

仕様パラメータ	技術詳細 / 値
製品アイテム番号	FZ65
合計公称厚さ	113 μm
標準リール幅	400 mm (オプション: 100 mm, 114 mm, 133 mm, 160 mm, 200 mm, 266 mm)
標準ロール長さ	300 m (オプション: 幅100~200 mmは500 m; 266 mm & 400 mmは300 m)
層1: 外側保護層	ポリアミド / ナイロン (JIS Z1714): 0.025 mm (±0.0025 mm / 25 μm)
層2: 外側接着層	ポリエステル・ポリウレタン接着剤: 4~5 g/m ²
層3: バリア金属コア	軟質アルミ箔 (JIS A8079, JIS A8021): 0.040 mm (±0.004 mm / 40 μm)
層4: 内側接着層	酸変性非ポリウレタン接着剤: 2~3 g/m ²
層5: 内側シール層	キャストポリプロピレン (CPP): 0.040 mm (±0.004 mm / 40 μm)

仕様パラメータ	技術詳細 / 値
表面仕上げ	マット仕上げ (非反射、耐スクラッチ性)
冷間成形深さ	≥ 5.0 mm (標準パウチ成形パンチダイで試験)
水分 / 酸素透過率	< 200 ppm / 5年
ヒートシールプロセスウィンドウ	180°C – 190°C
ヒートシール強度	> 22.5 N/15mm (200°C × 0.2 MPa × 2.0秒でシール)
層間ラミネート強度 (ナイロン/Al)	> 2.0 N/15mm
層間ラミネート強度 (Al/CPP)	> 5.0 N/15mm
残留溶剤含有量	< 5.0 mg/m ²
摩擦係数 (CPP / CPP)	< 1.0
ピンホール基準	適用される高バリアアルミ箔仕様に準拠
許容フィッシュアイ欠陥	透明: 直径 ≤ 2.0 mm; 着色: 直径 ≤ 1.0 mm
表面不純物閾値	直径 ≤ 1.0 mm
電気絶縁完全性	高い絶縁破壊耐性 (ピンホール導電性なし)