

シングルレイヤー湿式プロセス 8Mm/12Mm

Peバッテリーセパレーターフィルム

商品番号: FZ44



前書き

高度なリチウム電池製造向けに設計された高性能8μmおよび12μm

PEバッテリーセパレーターフィルム。優れた引張強度、高い耐突き刺し性、制御された気孔率、最小限の熱収縮率を特徴とし、過酷なエネルギー貯蔵用途においても電気化学的な安全性とサイクル寿命を保証します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
高エネルギー密度パウチ型セル	民生用電子機器やモバイル機器向けのスタック型パウチセルにおける主要な電極間絶縁バリアとして使用。	超薄型プロファイルにより、Zフォールドスタッキング中のエッジ短絡を防ぎつつ、活物質の体積を最大化。
円筒型リチウムイオン電池	標準的な円筒型セルフォーマット（18650、21700、4680など）の高速連続巻取り作業に組み込まれます。	高い引張強度と伸びのバランスにより、高張力で円筒巻取り中のウェブ破断を防止。
電気自動車（EV）モジュール研究開発	激しい動的ストレスや急速充放電サイクルを受ける大容量車載バッテリーセルのパイロットライン試験に適用。	優れた耐突き刺し性により、高Cレートサイクルや振動下でのデンドライトによる短絡を防止。
定置型グリッドエネルギー貯蔵（ESS）	長期の暦年寿命が求められるユーティリティおよび商用グリッド貯蔵システム向けの大判角型セルに展開。	優れた化学的安定性と低熱収縮率により、長年にわたる電気化学的な信頼性を確保。
全固体・ハイブリッド電解液研究	先端電解液および固体・液体ハイブリッド電池の研究開発における機械的サポートスキャフォールドおよびベースライン制御基板として機能。	均一な気孔率と明確な細孔構造が、界面イオン輸送解析のための信頼できるベースラインを提供。
学術材料科学試験	大学の研究室や電池研究機関にて、対称セル特性評価、ハーフセル評価、サイクリックボルタメトリーに使用。	標準化されたグレードA品質が、再現性の高い電気化学インピーダンス分光法（EIS）の結果を保証。
ウルトラキャパシタおよびスーパーキャパシタ	高出力電気二重層キャパシタ（EDLC）の誘電体セパレーター層として適用。	低いイオン抵抗と均一な透過性により、熱暴走なしに超高速の充放電切り替えが可能。

仕様パラメータ	FZ44-8 (8μm仕様)	FZ44-12 (12μm仕様)	単位
基材	シングルレイヤー湿式ポリエチレン (PE)	シングルレイヤー湿式ポリエチレン (PE)	—
グレード評価	グレードA (清浄、平坦、汚染ゼロ)	グレードA (清浄、平坦、汚染ゼロ)	—
公称厚み	8.0 ± 1.0	12.0 ± 1.5	μm
コーティング厚み	0 (未コーティング基材)	0 (未コーティング基材)	μm
フィルム幅	455	50.5 ± 0.2	mm

仕様パラメータ	FZ44-8 (8μm仕様)	FZ44-12 (12μm仕様)	単位
ロール長	1000	1000	m
面密度	—	7.0 ± 1.0	g/m ²
通気度 (ガーレー)	120 ± 50	150 ± 50	s / 100 ml
気孔率	45 ± 5	40 ± 5	%
耐突き刺し強度	≥ 300	≥ 450	g
引張強度 (機械方向 - MD)	≥ 1000	≥ 100	kgf / cm ²
引張強度 (横方向 - TD)	≥ 1000	≥ 150	kgf / cm ²
熱収縮率 (90°C / 1時間) - MD	≤ 2.0	—	%
熱収縮率 (90°C / 1時間) - TD	≤ 1.0	—	%
熱収縮率 (90°C ± 2°C / 2時間) - MD	—	≤ 4.0	%
熱収縮率 (90°C ± 2°C / 2時間) - TD	—	≤ 1.5	%
熱収縮率 (130°C / 1時間) - MD	≤ 2.5	—	%
熱収縮率 (130°C / 1時間) - TD	≤ 1.5	—	%