

알루미늄 라미네이트 필름 113Um 두께 400Mm 폭 폴리머 리튬 배터리 파우치 셀 포장재

품목 번호: FZ65



소개

폴리머 리튬 배터리 파우치 포장용 프리미엄 113um 알루미늄 라미네이트 필름(400mm 폭)을 만나보세요. 견고한 차단층, 뛰어난 딥 드로잉(deep drawability) 성능, 탁월한 열 접착 강도로 설계되어 셀의 안전성을 극대화하고 긴 수명을 보장합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
폴리머 리튬 이온 파우치 셀	가전제품, 웨어러블 기기 및 모바일 통신 배터리 팩의 외부 밀폐 케이스 역할.	높은 치수 안정성, 경량 프로파일 및 우수한 부피 포장 효율.
전기차(EV) 모듈 프로토타이핑	딥 드로잉 및 우수한 기계적 진동 저항이 필요한 파일럿 규모의 고에너지 NMC, LFP, LTO 파우치 셀 포장.	탁월한 열 안정성, 견고한 층간 접착력, 5.0mm까지 결함 없는 딥 드로잉 성능.
전고체 배터리 R&D	주변 수분에 민감한 첨단 황화물, 산화물 및 폴리머 기반 고체 전해질 캡슐화.	초저 수분 투과율(<200ppm / 5년)로 수분 반응성 고체 전해질의 급격한 분해 방지.
차세대 LTO 대칭 셀	양쪽 전극에 경량 알루미늄 집전체를 사용하는 제로 볼트 대응 리튬 티타늄 산화물 파우치 셀 포장.	파우치 부식 위험을 제거하고 고안전성 제로 볼트 저장 셀을 위한 경량 포장 목표 달성.
고출력 슈퍼커패시터 셀	급격한 충방전 열 사이클에 노출되는 유기 전해질 슈퍼커패시터 및 하이브리드 울트라커패시터 밀폐.	우수한 열 접착 유지력 및 고극성 유기 전해질 제형에 대한 높은 용매 저항성.
학술 및 산업용 배터리 연구소	파우치 셀 컵 성형, 진공 열 접착 및 전기화학 사이클 테스트를 위한 표준화된 유연 포장 롤 제공.	일관된 배치 간 두께(113μm) 및 재현 가능한 실험 결과를 위한 균일한 무광 마감.

사양 항목	기술 세부 정보 / 값
제품 품번	FZ65
총 공칭 두께	113 μm
표준 릴 폭	400 mm (옵션: 100mm, 114mm, 133mm, 160mm, 200mm, 266mm)
표준 롤 길이	300 m (옵션: 100~200mm 폭은 500m; 266mm 및 400mm는 300m)
1층: 외부 보호층	폴리아미드 / 나일론 (JIS Z1714): 0.025 mm (±0.0025 mm / 25 μm)
2층: 외부 접착층	폴리에스테르-폴리우레탄 접착제: 4-5 g/m ²
3층: 차단 금속 코어	연질 알루미늄 호일 (JIS A8079, JIS A8021): 0.040 mm (±0.004 mm / 40 μm)
4층: 내부 접착층	산 변성 비폴리우레탄 접착제: 2-3 g/m ²
5층: 내부 접착층	캐스트 폴리프로필렌 (CPP): 0.040 mm (±0.004 mm / 40 μm)

사양 항목	기술 세부 정보 / 값
표면 마감	무광 마감 (비반사, 스크래치 방지)
냉간 성형 깊이	$\geq 5.0 \text{ mm}$ (표준 파우치 성형 펀치 다이로 테스트)
수분 / 산소 투과율	$< 200 \text{ ppm} / 5\text{년}$
열 접착 공정 범위	$180^{\circ}\text{C} - 190^{\circ}\text{C}$
열 접착 강도	$> 22.5 \text{ N/15mm}$ ($200^{\circ}\text{C} \times 0.2 \text{ MPa} \times 2.0\text{초}$ 조건에서 접착)
층간 라미네이션 강도 (Nylon/Al)	$> 2.0 \text{ N/15mm}$
층간 라미네이션 강도 (Al/CPP)	$> 5.0 \text{ N/15mm}$
잔류 용매 함량	$< 5.0 \text{ mg/m}^2$
마찰 계수 (CPP / CPP)	< 1.0
핀홀 표준	해당 고차단 알루미늄 호일 사양 준수
허용 피시아이 결함	투명: $\leq 2.0 \text{ mm}$ 직경; 유색: $\leq 1.0 \text{ mm}$ 직경
표면 불순물 임계값	$\leq 1.0 \text{ mm}$ 직경
전기 절연 무결성	높은 유전 파괴 저항 (핀홀 전도성 없음)