

셀 조립용 미세다공성 Pp 리튬 배터리 분리막 필름 16 20 25 40Mm

품목 번호: FZ43



소개

높은 기공률, 우수한 내천공성, 최소한의 열 수축률 및 균일한 이온 전달 성능을 갖추어 까다로운 에너지 저장 애플리케이션에서 최고의 안전성과 일관된 전기화학적 셀 성능을 보장하도록 설계된 프리미엄 16 20 25 40μm PP 리튬 배터리 분리막 필름을 만나보십시오.

자세히 알아보기

애플리케이션	설명	주요 이점
고에너지 원통형 셀	18650, 21700 및 4680 규격에 적용되며 초박형 16μm 및 20μm 멤브레인을 사용하여 부피당 에너지 밀도를 극대화합니다.	높은 MD 인장 강도로 늘어짐이나 찢어짐 없이 빠른 고장력 자동 권취를 지원합니다.
파우치 셀 R&D 및 프로토타이핑	학계 및 산업 배터리 연구소의 파우치 셀을 위한 다층 Z-폴드 스택킹 및 권취 구성에 사용됩니다.	균일한 두께 분포와 높은 내천공성이 핫프레싱 및 케이싱 중 가장자리 단락을 방지합니다.
산업용 각형 셀	중장비 및 상용차용 대형 각형 동력 배터리에 25μm 및 40μm 분리막을 통합하여 사용합니다.	두꺼운 유전체 장벽과 높은 내천공성이 심한 기계적 진동으로부터 대면적 전극을 격리합니다.
고출력 방전 배터리 팩	빠른 C-rate 충방전 성능이 요구되는 무선 전동 공구, 드론 및 시동 배터리에 구현됩니다.	고도로 상호 연결된 기공 네트워크가 빠른 이온 확산을 촉진하여 내부 임피던스와 줄 발열을 낮춥니다.
고정형 그리드 에너지 저장(BESS)	다년간의 달력 수명과 긴 주기 내구성이 요구되는 컨테이너형 유틸리티급 에너지 저장 모듈에 사용됩니다.	낮은 열 수축률과 화학적 안정성이 멤브레인 열화 없이 장기적인 물리적 무결성을 보장합니다.
차세대 분리막 코팅	세라믹(Al ₂ O ₃ , 베마이트), PVDF 또는 기능성 고분자의 실험실 및 파일럿 규모 코팅을 위한 초평탄 베이스 기재로 사용됩니다.	일관된 표면 지형과 기공 분포가 결합 없는 균일한 슬러리 코팅 층을 형성하도록 돕습니다.

매개변수	단위	시험 표준 / 장비	FZ43-16	FZ43-20	FZ43-25	FZ43-40
기재 재질	—	DSC (Diamond N5360022)	폴리프로필렌 (PP)	폴리프로필렌 (PP)	폴리프로필렌 (PP)	폴리프로필렌 (PP)
공칭 두께	μm	GB/T 6672-2001 / Mahr C1216	16 ± 2	20 ± 2	25 ± 2	40 ± 2
폭	mm	직선 강철자	맞춤형	맞춤형	맞춤형	맞춤형
평량	g/m ²	GB/T 24218.1-2009 / FA2004N	6 ~ 11	8 ~ 13	13.2 ± 1.0	—
기공률	%	GB/T 24218.1-2009 / FA2004N	35 ~ 45	37 ~ 47	42 ± 3	40 ~ 50
통기도 (Gurley)	s/100mL	GB/T 458-2008 / FA2004N	190 ~ 390	250 ~ 450	350 ± 100	500 ~ 800
인장 강도 (MD)	MPa / kgf/cm ²	GB/T 1040.3-2006 / CMT8102	≥ 100 MPa	≥ 100 MPa	≥ 1400 kgf/cm ² (≥ 137 MPa)	≥ 100 MPa
인장 강도 (TD)	MPa / kgf/cm ²	GB/T 1040.3-2006 / CMT8102	≥ 25 MPa	≥ 25 MPa	≥ 130 kgf/cm ² (≥ 12.7 MPa)	≥ 30 MPa
내천공 강도	N / g	GB/T 10004-2008 / CMT6202	≥ 2.2 N	≥ 2.8 N	≥ 400 g (≥ 3.92 N)	≥ 5.0 N
열 수축률 (MD)	%	GB/T 12027-2004 (90 ± 2°C, 1h)	≤ 1.5	≤ 1.5	—	≤ 1.5

매개변수	단위	시험 표준 / 장비	FZ43-16	FZ43-20	FZ43-25	FZ43-40
열 수축률 (TD)	%	GB/T 12027-2004 (90±2°C, 1h)	≤ 1.0	≤ 1.0	—	≤ 1.0
열 수축률 (MD)	%	건조 오븐 DHG-9023 (115°C, 16h)	—	—	≤ 3.0	—
열 수축률 (TD)	%	건조 오븐 DHG-9023 (115°C, 16h)	—	—	≤ 0.5	—