

고에너지 밀도 리튬 이온 배터리용 Mcmb 메조카본 마이크로비드 음극재

품목 번호: CL26



소개

엔지니어링된 MCMB 메조카본 마이크로비드는 330 mAh/g 이상의 높은 가역 용량, 93% 이상의 초기 효율, 낮은 비표면적을 제공합니다. 첨단 배터리 R&D를 위해 설계된 이 소재는 최적의 압축성, 최소한의 전해질 분해 및 우수한 율속 성능을 보장합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
고에너지 밀도 코인 셀 프로토타이핑	기준 활물질 벤치마킹을 위한 CR2016, CR2025 및 CR2032 형식의 표준 하프 셀 및 풀 셀 테스트.	정밀한 학술 및 R&D 비교 분석을 위해 330 mAh/g 이상의 반복 가능한 용량과 안정적인 SEI 형성을 제공합니다.
고속 충전 파우치 셀 개발	고속 충전 성능 및 저온 동역학 성능을 평가하는 다층 적층 파우치 셀 제조.	엠티먼 배량은 가속화된 반영 방향 리튬 이온 이동을 허용하여 급속 충전 사이클 중 분극을 줄입니다.
정밀 전극 캘린더링 연구	초고밀도 전극 코팅을 목표로 하는 고압 롤 프레스 및 가열 캘린더링 연구.	구형 입자는 파손 없이 다톤의 선형 압착 하중을 견뎌내어 목표 부피 밀도를 달성합니다.
전해질 첨가제 및 SEI 특성 분석	새로운 피막 형성 첨가제, 이온성 액체 및 고체 전해질 계면 평가.	낮은 기준 비표면적은 특정 첨가제 부동태화 메커니즘을 추적하기 위한 매우 깨끗한 계면을 제공합니다.
전고체 및 하이브리드 셀 연구	복합 고체 전해질(CSE) 매트릭스 및 건식 전극 공정 워크플로우로의 통합.	등방성 입자 모양은 고체 전해질과의 균일한 점대점 접촉을 가능하게 하여 계면 전하 이동 저항을 낮춥니다.
파일럿 규모 톨툴을 슬러리 코팅	파일럿 닥터 블레이드 및 슬롯 다이 시스템을 사용하여 구리 호일 기판에 연속 공급 코팅.	일관된 입도 분포는 노즐 막힘과 응집물 줄무늬를 방지하여 높은 질량 로딩 균일성을 제공합니다.

매개변수 / 테스트 항목	하위 매개변수	단위	사양 표준	테스트 기기 및 방법
제품 식별자	모델 코드	—	CL26	제조사 표준
입도 분포 (PSD)	D10	μm	6.0 – 9.0	Malvern Mastersizer 2000 레이저 입도 분석기
	D50	μm	10.0 – 14.0	Malvern Mastersizer 2000 레이저 입도 분석기
	D90	μm	17.0 – 24.0	Malvern Mastersizer 2000 레이저 입도 분석기
수분 함량	수분 함량	%	≤ 0.2	정밀 수분 측정 분석기
탄소 순도 (C)	총 탄소	%	≥ 99.9	Sartorius KSW-가열 오븐 / 중량 분석
비표면적 (SSA)	BET 비표면적	m ² /g	1.0 – 2.5	BET 질소 흡착 테스트 기기
탭 밀도 (TAP)	부피 밀도	g/ml	1.10 – 1.30	자동 기계식 탭 밀도 측정기
전기화학적 용량	1차 방전 용량	mAh/g	≥ 330	CR2032 하프 셀 코인 테스트 (0.1C vs. Li/Li+)
전기화학적 효율	1차 쿨롱 효율	%	≥ 93	CR2032 하프 셀 코인 테스트 (0.1C vs. Li/Li+)
미량 금속 오염물	철 (Fe)	ppm	≤ 50	유도 결합 플라즈마(ICP) 광학 방출 분광법