

리튬 이온 배터리용 시리즈 9 하이 니켈 Ncm 다결정 및 단결정 양극재

품목 번호: CL05



소개

고에너지 밀도 리튬 저장 시스템을 위해 설계된 이 프리미엄 시리즈 9 하이 니켈 NCM 양극재는 원통형, 각형 및 파우치형 셀에 대해 초고용량, 탁월한 초기 효율, 낮은 잔류 리튬 함량 및 우수한 사이클 안정성을 제공합니다.

[자세히 알아보기](#)

애플리케이션	설명	주요 이점
자동차 EV 트랙션 셀	각형 및 파우치 구성의 전기 승용차 및 상용차 파워트레인을 위한 고에너지 셀 제조.	장기적인 사이클 유지율을 유지하면서 214-217 mAh/g 용량을 통해 차량 주행 거리를 극대화합니다.
고성능 원통형 셀	전동 공구 및 고성능 EV를 위해 다결정 분말을 사용하는 18650, 21700 및 4680 원통형 포맷에 적용.	빠른 자동 권취를 위한 높은 초기 쿨롱 효율과 우수한 압연 밀도를 제공합니다.
프리미엄 가전제품	소형 폼 팩터에서 최대 에너지 밀도를 요구하는 고급 스마트폰, 울트라북 및 웨어러블 기기용 박형 파우치 셀.	높은 부피 에너지 밀도를 가진 얇은 전극 코팅을 가능하게 하며 장기간 사용 시 팽창을 최소화합니다.
상업용 항공 및 드론	무인 항공기(UAV), eVTOL 기체 및 전기 선박 추진을 위한 경량 고용량 배터리 팩.	신뢰할 수 있는 고전압 방전 프로파일을 제공하면서 전체 배터리 팩 중량을 줄입니다.
그리드급 에너지 저장	높은 왕복 에너지 효율을 요구하는 고효율 듀티 사이클에서 작동하는 고급 에너지 저장 시스템.	제어된 열 조건 하에서 열화율을 낮추어 수천 번의 사이클 내구성을 지속적으로 제공합니다.
전고체 배터리 연구	전고체 및 반고체 배터리 프로토타이핑 및 계면 특성 분석을 위한 기능성 양극 활물질.	낮은 표면 잔류 알칼리는 고분자, 산화물 및 황화물 고체 전해질과의 높은 계면 호환성을 보장합니다.

파라미터	CL05-C2 (다결정)	CL05-S (단결정)
제품 품번	CL05	CL05
화학 분류	Ni90 하이 니켈 NCM	Ni90 하이 니켈 NCM
결정 구조 / 형태	다결정 구형 응집체	모놀리식 단결정
평균 입자 크기 (D50)	12 ± 1.0 µm	3.5 ± 1.0 µm
표면 잔류 OH ⁻	≤ 0.20 wt%	≤ 0.20 wt%
표면 잔류 CO ₃ ²⁻	≤ 0.20 wt%	≤ 0.20 wt%
비방전 용량 (0.1C, 코인 셀)	217 ± 3 mAh/g	214 ± 3 mAh/g
초기 사이클 효율 (0.1C, 코인 셀)	89 ± 1 %	87 ± 1 %
적용 가능한 셀 폼 팩터	원통형, 각형, 파우치	각형, 파우치
권장 처리 환경	드라이룸 (이슬점 ≤ -40°C)	드라이룸 (이슬점 ≤ -40°C)