

고순도 99.9% 리튬 칩 코인 셀 배터리 소재

품목 번호: FZ40



소개

코인 셀 제작 및 첨단 배터리 연구를 위해 설계된 당사의 고순도 99.9% 리튬 칩은 뛰어난 표면 일관성, 초저 미량 불순물, 정밀한 치수 공차를 제공하여 차세대 에너지 저장 시스템에서 재현 가능한 전기화학적 성능을 보장합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
코인 셀 하프 셀 조립	CR2016, CR2025, CR2032 규격에서 양극 소재(NMC, LFP, LCO, 황) 테스트를 위한 상대 전극 및 기준 전극으로 사용됩니다.	충방전 프로파일 전반에 걸쳐 전압 히스테리시스를 최소화한 안정적이고 분극되지 않은 기준 전위를 제공합니다.
전고체 배터리 R&D	산화물, 황화물 또는 폴리머 전고체 전해질과 쌍을 이루는 금속 리튬 음극 계면 역할을 합니다.	평평하고 매끄러운 표면 지형은 고체-고체 경계면에서의 계면 접촉 임피던스와 공극을 최소화합니다.
전해질 배합 스크리닝	대칭형 Li-Li 코인 셀에서 첨단 액체 또는 젤 전해질의 스트리핑/도금 과전압 및 쿨롱 효율을 평가하는 데 사용됩니다.	높은 화학적 순도는 미량 금속으로 인한 민감한 불소계 첨가제 및 용매의 촉매 분해를 방지합니다.
음극 계면(SEI) 연구	인공 SEI 코팅 및 표면 처리에 대한 현장(in-situ) 및 비현장(ex-situ) 특성 분석(XPS, AFM, SEM)을 위한 깨끗한 금속 표면을 제공합니다.	천연 산화물이나 질화물 오염 물질이 없어 엔지니어링된 계면 역학을 정확하게 관찰할 수 있습니다.
리튬-황 및 리튬-공기 셀	탐색적 개방형 시스템 및 고에너지 밀도 다전자 화학 테스트에서 고용량 음극으로 기능합니다.	높은 벌크 순도는 화학적 크로스오버 열화를 완화하고 높은 방전 심도 사이클 동안 음극 무결성을 유지합니다.
학술 재료 과학 교육	기초 전기화학 및 순환 전압전류법 실험을 수행하는 대학 실험실을 위한 표준화된 소모품입니다.	높은 배치 간 일관성은 여러 학생 그룹 및 연구 팀 전반에 걸쳐 실험 재현성을 보장합니다.

사양 항목	표준 값	일반 분석 값	단위 / 조건
제품 식별자	FZ40	FZ40	—
화학식	Li	Li	금속 원소
리튬(Li) 순도	≥ 99.90	99.95	% (최소)
녹는점	180.5	180.5	°C
밀도	0.534	0.534	g/cm³
나트륨(Na) 불순물	≤ 0.02	0.005	% (최대)
칼륨(K) 불순물	≤ 0.005	0.001	% (최대)
칼슘(Ca) 불순물	≤ 0.02	0.005	% (최대)
실리콘(Si) 불순물	≤ 0.008	0.002	% (최대)
철(Fe) 불순물	≤ 0.005	0.002	% (최대)

사양 항목	표준 값	일반 분석 값	단위 / 조건
알루미늄(Al) 불순물	≤ 0.005	0.002	% (최대)
니켈(Ni) 불순물	≤ 0.003	0.001	% (최대)
염화물(Cl) 불순물	≤ 0.006	0.002	% (최대)
질소(N) 불순물	≤ 0.02	0.005	% (최대)
직경 범위 (소형)	4.0 ~ 16.0	공차: ±0.02	mm
두께 (소형 직경, 얇음)	0.2 ~ 0.3	공차: ±0.01	mm
두께 (소형 직경, 표준)	>0.3 ~ 0.6	공차: ±0.02	mm
직경 범위 (대형)	>16.0 ~ 21.0	공차: ±0.02	mm
두께 (대형 직경, 얇음)	0.3 ~ 0.5	공차: ±0.02	mm
두께 (대형 직경, 중간)	>0.5 ~ 1.0	공차: ±0.03	mm
두께 (대형 직경, 두꺼움)	>1.0 ~ 2.0	공차: ±0.04	mm
표면 외관	평평함, 밝음, 광택, 오일 없음	가시적인 산화물, 질화물, 구멍 또는 접합 없음	육안 검사
가장자리 품질	깨끗한 절단, 거스러미 없음, 균열 없음	매끄러운 돌레 윤곽	기계적 검사
내부 포장	아르곤 충전 밀봉 금속 캔 / 알루미늄-플라스틱 백	제어된 드라이룸 조건 하에 포장	불활성 가스 보존
외부 포장	골판지 상자 또는 강철 드럼	이동 방지를 위한 내부 완충재 포함	운송 보호
보관 조건	건조, 청결, 방우, 통풍이 잘 되는 곳	비부식성 분위기; 실외 보관 금지	주변 환경 제어
제품 유통기한	6	인증된 생산일로부터	개월
위험물 분류	위험물 (4.3등급 물 반응성)	배송을 위한 규정 준수 문서 필요	운송 규정