

에너지 저장 및 고분자 응용 분야를 위한 고순도 아세틸렌 블랙 배터리 도전재 분말

품목 번호: CL25



소개

첨단 에너지 저장 장치 및 도전성 고분자 시스템을 위해 설계된 이 초고순도 아세틸렌 블랙은 탁월한 전기 전도성, 뛰어난 액체 흡수력 및 최소화된 불순물 함량을 제공하여, 까다로운 전극 제조 공정 전반에 걸쳐 낮은 셀 내부 저항과 매우 안정적인 전기화학적 성능을 보장합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
리튬 이온 배터리 양극	슬러리 제조 과정에서 금속 산화물 활물질(LFP, NMC, LCO 등)과 혼합하여 3차원 도전 네트워크 구축.	셀 내부 저항(IR) 감소, 출력 특성 향상, 활물질의 전기화학적 활용도 극대화.
일차 건전지	기존 아연-탄소 및 알칼라인 배터리 구조의 양극 감극제 혼합물에 포함.	연속 방전 효율 향상, 균일한 집전 유지, 보관 수명 연장.
도전성 고분자 및 마스터배치	열가소성 수지 및 엔지니어링 수지에 배합하여 제어된 체적 저항률 및 정전기 소산 특성 부여.	낮은 첨가량으로 정전기 방지 및 반도전성 성능 달성, 수지의 기계적 연성 유지.
차폐 및 정전기 방지 고무	자동차 실, 연료 호스, 컨베이어 벨트 및 케이블 재킷에 사용되는 합성 및 천연 엘라스토머에 분산.	정전기 방전 위험 제거 및 신뢰할 수 있는 전자파 간섭(EMI) 감쇠 제공.
무선 및 전자 부품	저항 소자, 세라믹-탄소 복합재 및 고주파 전자 감쇠기 제조에 사용.	다양한 환경 조건에서 일관된 고주파 신호 흡수 및 장기적인 용 안정성 제공.
특수 산업용 안료	짙은 검은색이 요구되는 고내구성 보호 코팅, 마스터배치 및 산업용 잉크로 제형화.	최대 온폐력, 중성적인 광학 톤, 자외선, 산 및 풍화에 대한 영구적인 저항성 제공.

사양 매개변수	표준 값 / 단위	테스트 / 평가 표준
제품 품목 번호	CL25	내부 품질 참조
CAS 번호	1333-86-4	화학 물질 식별 표준
물리적 외관	순수 흑색 미세 분말 / 미세 과립	육안 검사
비저항	1.4 Ω·m	분말 저항 측정법
요오드 흡착 값	98 mg/g	표준 용량 측정법
산 흡수 값	4.4 cm ³ /g	액체 적정 기술
겉보기 비체적	16.5 cm ³ /g	용적 밀도 측정
통계적 두께 표면적 (STSA)	106 ± 9 × 10 ² m ² /kg	질소 흡착 (STSA)
회분 함량	0.06%	고온 점화 테스트
조대 입자 잔류물	0.009%	체 분석 잔류물
가열 감량 (수분 / 휘발성)	≤ 0.08%	중량 분석 건조법
pH 값	5.8	수성 슬러리 전위차 측정법

사양 매개변수	표준 값 / 단위	테스트 / 평가 표준
용해도	물, 산, 알칼리에 불용성	화학적 내성 테스트
연소 특성	공기 중에서 연소하여 이산화탄소(CO ₂) 형성	열산화 거동
주요 구성 성분	원소 탄소 (미량의 H, O, S, 회분, 타르, 수분 포함)	원소 분석