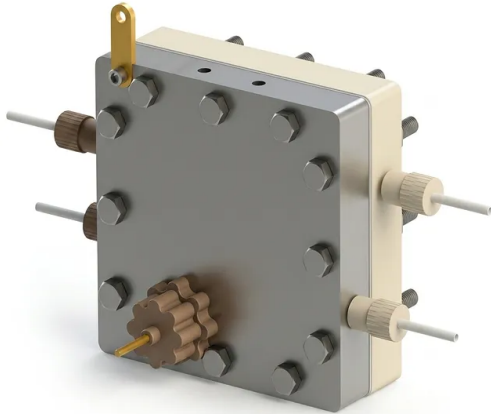


비금속 Peek 캐소드 및 티타늄 애노드가 장착된 막-전극 접합체 전해 셀

품목 번호: PL-DJ27



소개

프리미엄 비금속 PEEK 캐소드와 고순도 티타늄 애노드를 갖춘 이 고급 제로 갭(zero gap) 막-전극 접합체 전해 셀로 실험실 연구를 최적화하십시오. 오늘날 산업용 전류 밀도에서 고효율 이산화탄소 환원에 이상적입니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
이산화탄소 환원 (CO2RR)	제로 갭 구조를 활용하여 기체 상태의 이산화탄소를 고전류 밀도에서 가지는 C1/C2 화학 물질(일산화탄소, 포름산, 에틸렌 등)으로 환원합니다.	물질 전달 제한을 제거하고 옴 손실을 최소화하여 300 mA cm ⁻² 이상에서 안정적인 운영을 가능하게 하여 산업 출력을 모방합니다.
고체 전해질 막(PEM) 전해	산성 조건 하에서 애노드 및 캐소드 촉매 코팅, 막 내구성 및 물 분해 효율을 평가합니다.	고순도 티타늄 애노드는 극한의 산성 및 산화 전위에 저항하여 열화를 방지하고 신뢰할 수 있는 장기 테스트를 보장합니다.
음이온 교환 막(AEM) 전해	고도의 알칼리성 환경 하에서 수산화물 이동, 비금속 촉매 성능 및 시스템 안정성을 조사합니다.	비금속 PEEK 캐소드는 농축된 알칼리성 용액에 대해 우수한 화학적 불활성을 제공하여 시스템을 화학적 공격으로부터 보호합니다.
전기 유기 합성	유기산의 전기화학적 환원 또는 바이오매스 유래 알코올의 산화를 포함한 복잡한 전기 합성 반응을 수행합니다.	모듈형 설계를 통해 특정 반응 매개변수에 맞추기 위해 탄소 종이, 금속 폼 및 맞춤형 전극 단자를 쉽게 교체할 수 있습니다.
열 및 열역학 분석	반응 속도론 및 열역학적 에너지 효율을 연구하기 위해 승온 상태에서 전해 반응을 실행합니다.	내장된 $\phi 4\text{mm}$ 히팅 로드 및 열전대 포트를 통해 실시간 열 모니터링과 직접 가열을 가능하게 하여 반응 속도를 최대화합니다.
기체 확산 층 및 촉매 연구	다양한 기체 확산 층(탄소 종이, 티타늄 메시, 금속 폼)에 고전류 스트레스 하에서 가속 열화 테스트를 수행합니다.	중장력 균일 볼트 체결 시스템은 반복 가능한 전기 접촉 압력을 보장하여 열화를 대상 소재로 격리합니다.

기술 매개변수	사양 세부 정보 (모델: PL-DJ27)
캐소드 판 소재	PEEK (폴리에테르에테르케톤) - 비금속
애노드 판 소재	고순도 티타늄 (Ti)
유로장 형상	정밀 CNC 가공 뱅형 유로 채널
활성 유로 채널 면적	50 mm × 50 mm (사용자 사양에 맞춤 가능)
캐소드 도전성 단자	교체 가능한 티타늄 전극
애노드 도전성 단자	금도금 구리 (Cu)
애노드 통합 포트	표준 $\phi 4\text{ mm}$ 히팅 로드 홀 및 표준 $\phi 4\text{ mm}$ 열전대 홀
캐소드 기체 확산 매체	표준 탄소 종이
애노드 확산 매체 호환성	탄소 종이 / 티타늄 산화물 / 금속 폼
유체 인터페이스 연결	캐소드 출구, 애노드 입구, 애노드 출구

기술 매개변수	사양 세부 정보 (모델: PL-DJ27)
밀봉 시스템	고성능 내화학성 개스킷
최대 작동 전류 밀도	>300 mA cm ⁻² (막/촉매에 따라 다름)
체결 어셈블리	고인장 스테인리스 스틸 볼트