Pem 수전해 및 이산화탄소 환원 연구를 위한 교체 가능한 유로 채널 막 전극 어셈블리 전기화학 셀 Mea 전해장치

품목 번호: PL-DJ32

소개

이 고성능 교체형 유로 채널 MEA 전기화학 셀은 0.1 mm 두께부터 시작하는 고도로 사용자 정의가 가능한 뱀형(serpentine) 채널을 특징으로 하며, 고급 PEM 수전해 및 이산화탄소 환원 공정에서 물질 전달 제어를 최적화하도록 특별히 설계되었습니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
PEM 수전해	고순도 조건 하에서 새로운 양극/음극 촉매 및 양자 교환 막을 평가합니다.	불소 고분자 본체의 화학적 불활성은 금속 용출을 제거하여 정확한 촉매 수명 평가를 보장합니다.
이산화탄소 전기환원	이산화탄소를 부가가치 화학물질로 전환하기 위한 기체 확산 전극(GDE)을 조사합니다.	0.1 mm까지 유로 채널 두께에 대한 미세한 제어는 기상 반응물의 물질 전달 제한을 극적으로 줄여줍니다.
연료 전지 개발 (PEMFC)	시뮬레이션된 부하 사이클 하에서 MEA 구성, 수 관리 전략 및 기체 분배 효율을 테스트합니다.	쉽게 교체 가능한 유로 플레이트를 통해 물 배출에 대한 다양한 유로장 형상을 직접 비교할 수 있습니다.
레독스 흐름 전지	액상 유로 구성에서 활성 레독스 종, 막 크로스오버율 및 전극 소재를 벤치마킹합니다.	부식성 산 전해질에 대한 높은 저항성은 셀 본체의 열화를 방지하여 테스트 재현성을 유지합니다.
전기화학 유기 합성	제어된 물질 전달 하에서 미세 화학물질 및 제약 전구체의 합성을 위해 유동 화학을 활용합니다.	유기 용제와의 완전한 소재 호환성으로 인해 공격적인 반일 혼합물을 안전하게 처리할 수 있습니다.

매개변수	PL-DJ32 사양 세부 정보
모델 번호	PL-DJ32
유로 채널 두께	≥ 0.1 mm (실험 요구 사항에 따라 고도로 사용자 정의 가능)
표준 유로 경로 형상	뱀형(serpentine) 유로 경로 (평행형, 지문형, 블랭크 플레이트 사용 가능)
셀 본체 소재	고순도 PTFE / PFA (선택 사항으로 PEEK 또는 티타늄 하우징 제공)
유로 플레이트 옵션	고밀도 흑연, 금도금 티타늄, 316L 스테인리스 스틸 또는 PTFE
활성 면적 크기	5 cm^2, 10 cm^2, 25 cm^2 또는 최대 100 cm^2까지 사용자 정의 크기
유체 연결 인터페이스	표준 1/4" NPT 피팅 또는 이중 페럴 압축 튜브 피팅
개스킷 소재	FKM (Viton), 순수 PTFE 또는 실리콘 기반 밀봉 개스킷
전기 전류 수집기	표준 4mm 바나나 잭 단자가 있는 금도금 구리 플레이트
작동 온도 범위	상온 ~ 150°C (소재 의존적 구성)

매개변수	PL-DJ32 사양 세부 정보
최대 작동 압력	최대 0.6 MPa (요청 시 사용자 정의 고압 변형 모델 제공)