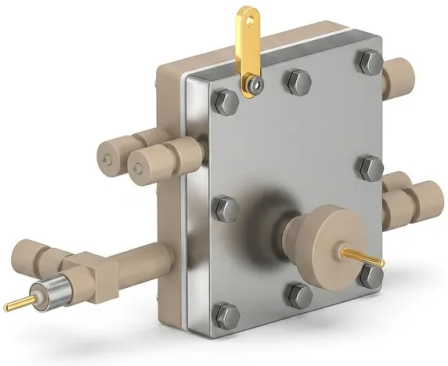
이산화탄소 환원 및 에너지 연구를 위한 고성능 막 전극 어셈블리 가스 확산 전기화학 셀

품목 번호: PL-DJ37



소개

세라포인트 유로, 고순도 티타늄 플레이트, 최대 반응 효율과 낮은 내부 전기 저항을 제공하도록 설계된 초단거리 0.4mm 전극 간격을 갖춘 이 고급 가스 확산 셀로 전기화학 합성 및 이산화탄소 환원 실험을 최적화하십시오.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
이산화탄소(CO2) 환원	일산화탄소, 포름산, 에틸렌, 에탄올과 같은 그린 화학 원료로 기체 CO2의 전기화학 전환.	촉매 층으로의 기체 CO2의 높은 물질 전송은 물질 전송 제한을 방지하고 높은 전류 밀도에서 높은 패러데이 효율을 산출합니다.
수소 연료 전지 개발	제어된 유동 조건에서 가스 확산 전극 및 양양자 교환 막(PEM) 어셈블리 테스트 및 특성 분석.	세라포인트 가스 흐름은 실제 연료 전지 환경을 모방하여 촉매 활동 및 액체 부산물 수분 관리의 정확한 평가를 허용합니다.
그린 수소 생산(HER/OER)	알칼리성 또는 산성 매체에서 수소 발생 반응 및 산소 발생 반응을 위한 활성 전기촉매 평가.	최소 전극 간격(0.4mm)은 옴 셀 저항을 크게 줄여 물 전기분해의 정확한 고전류 벤치마킹을 가능하게 합니다.
질소 환원 반응(NRR)	질소 가스 및 수성 전해질로부터 상온 전기화학 암모니아 합성.	고순도 티타늄 플레이트 전반에 걸친 균일한 가스 분포는 불활성 N2와 활성 촉매 부위의 최대 접촉을 보장하여 합성 속도를 향상시킵니다.
미세 화학 물질의 전기 합성	선택적 산화 및 수소화를 포함한 가스가 포함된 유기 전기 합성 수행.	불소 중합체 본체의 탁월한 화학적 저항성은 공격적인 유기 용매 및 부식성 보조 촉매의 안전한 사용을 허용합니다.
촉매 재료 열화 연구	연속 가스 흐름 및 높은 전위 사이클링 하에서 전기촉매의 장기 내구성 및 안정성 테스트.	티타늄 유로 플레이트 및 불활성 하우징은 셀 부식 산물이 연구 중인 촉매를 방해하거나 인위적으로 안정화하는 것을 방지합니다.

매개변수	사양 세부 정보 (모델: PL-DJ37)
제품 품목 번호	PL-DJ37
플레이트 재질	고순도 티타늄 (Grade 2 / ASTM B265 표준 등가)
유로 필드 구성	세라포인트 유로 채널 (기본값); 요청 시 사용자 정의 구성 가능
전극 간격 (WE to CE)	0.4 mm
표준 활성 반응 면적	10 mm × 10 mm 20 mm × 20 mm 30 mm × 30 mm (요청 시 대체 사용자 정의 크기 가능)
작업 전극 (WE)	가스 확산 전극 (GDE) (사용자 제공 / 직접 제작)
기준 전극 (RE)	은/염화은(Ag/AgCl) 전극 (표준 패키지 포함)
대극 (CE)	산화 이리듐(IrO2) 메쉬, 백금 메쉬 또는 기타 다공성 재료 (사용자 제공 / 직접 제작)

매개변수	사양 세부 정보 (모델: PL-DJ37)
하우징 재질	초고순도 PTFE / PFA 불소 중합체 (정밀 CNC 가공)
실링 가스켓 재질	고성능 불소 중합체/실리콘 가스켓 (산, 알칼리 및 용매 내성)
최대 작동 온도	120°C (실링 재질 및 기준 전극 안정성에 의해 제한됨)
전기 커넥터	최적의 전기 접촉 및 낮은 저항을 위한 금도금 구조 단자 핀