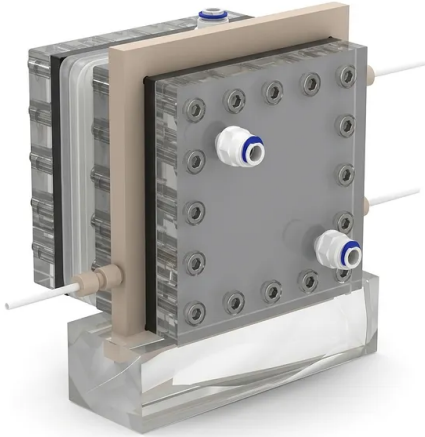


전기흡착 수처리 및 담수화 연구용 커패시티브 탈이온 장치 Cdi 셀

품목 번호: PL-DJ41



소개

초고순도 등방성 흑연 전류 집전체, 내구성 있는 PEEK 절연 프레임, 그리고 고효율 수처리 및 저전압 담수화 테스트 응용을 위한 사행형 유로 채널을 갖춘 이 프리미엄 커패시티브 탈이온 장치로 귀하의 전기흡착 연구를 최적화하세요.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
전극 재료 선별	그래핀, 탄소 나노튜브, 활성탄소 섬유 및 MXene과 같은 새로운 탄소 재료의 전기흡착 용량에 대한 정량적 평가.	동적 유동 하에서 염 흡착 용량, 비정전용량 및 장기 사이클 안정성의 고정확도 측정.
기수 담수화	저전압 탈염 구성을 테스트하여 시정 및 산업 공정을 위한 담수화 속도 및 에너지-물 효율 곡선 최적화.	막 공정의 높은 삼투압과 기계적 에너지 손실을 피하면서 최소화된 에너지 투입으로 깨끗한 물을 공급합니다.
선택적 중금속 회수	복잡한 산업 폐수 매트릭스로부터 구리, 납, 니켈 및 크롬과 같은 목표 중금속 추출 및 회수.	고도로 조절 가능한 전기 제어를 통해 유독성 또는 고부가가치 이온 종의 선택적 전기흡착 및 농축이 가능합니다.
경쟁적 공이온 연구	칼슘, 마그네슘, 나트륨, 염화물 및 황산염을 포함하는 다성분 혼합물의 선택적 흡착 동역학 및 이동 차이 연구.	유로 및 전기장의 정확한 제어를 통해 우선적 이온 흡착 현상의 정밀한 연구를 용이하게 합니다.
에너지 회수 분석	전극 재생/탈착 단계에서 발생하는 전기 에너지를 포착하고 재사용하기 위한 충방전 사이클 연구.	고전도성 흑연 전류 집전체는 내부 전기 손실을 최소화하여 전반적인 열역학적 효율 계산을 개선합니다.
폐수 폴리싱	환경 배출 전 이온성 오염물질, 비료 및 용존 염류의 흔적을 제거하기 위한 시정 하수의 3차 처리 테스트.	극도로 견고한 프레임과 내화학성 재료는 유기 오염으로 인한 열화를 방지하여 일관된 장기 데이터 수집을 보장합니다.

사양 매개변수	기술 상세 / 값	재료 및 구조 설계 참고 사항
제품 품목 번호	PL-DJ41	주문 및 맞춤화를 위한 표준 카탈로그 식별자
핵심 기술	커패시티브 탈이온(CDI) / 전기흡착	이중 전기층 커패시터(EDL) 이론 기반
보호판 재료	PMMA (폴리메틸 메타크릴레이트)	좌우 외부 구조 지지용; 고도로 투명
전류 집전체 재료	수입 초고순도 등방성 흑연 (등급 520)	고밀도, 우수한 전도도, 낮은 전기 저항
유로 채널 구성	사행형 (뱀 모양) 채널	흑연 집전체 판 표면에 직접 가공됨
전류 집전체 판 치수	115 mm × 120 mm × 10 mm	정밀 공차 정렬로 내부 셀 밀폐
유로 채널 활성 치수	50 mm × 50 mm × 2 mm	최적화된 유량 분포 및 접촉 면적
절연 프레임 재료	PEEK (폴리에테르에테르케톤)	높은 기계적 강도, 우수한 유전 특성
PEEK 프레임 치수	140 mm × 140 mm × 10 mm	외부 경계 절연 및 구조 정렬 프레임
양극-음극 거리	< 3 mm	유체 저항 및 전압 강하를 최소화하기 위한 극히 좁은 간격

사양 매개변수	기술 상세 / 값	재료 및 구조 설계 참고 사항
일반 운전 전압	저전압 (일반적으로 0.8 V ~ 1.5 V)	안전한 저에너지 전기화학 운전 매개변수