

광촉매 막 분리 및 분해 단위 조작 파일럿 플랜트

품목 번호: LPK-CMBS



소개

공학 교육을 위해 광촉매 분해와 막 분리를 통합한 벤치 스케일 파일럿 플랜트입니다. 산업용 센서를 사용하여 고급 산화, 미세 여과 및 하이브리드 공정을 연구할 수 있습니다. 안전용 차광 커튼, 저소음 압축기 및 내구성 있는 스테인리스 스틸 구조물이 특징입니다.

자세히 알아보기

시스템 구성 요소 / 실험 모듈	기술 매개변수 / 운영 기능	핵심 개념 및 학술적 연계
제논 광원 어셈블리	태양 스펙트럼을 시뮬레이션하는 300W 제논 램프, 조절 가능한 강도 및 보호용 차광 커튼을 준비합니다.	광 활성화 에너지, 반응 속도론 및 촉매 흡수 특성.
공급 및 제품 관리	고정도 가스(0~160 mL/min) 및 액체(0~10 L/h) 로타미터가 장착된 내부식 304 스테인리스 스틸 탱크.	물질 수지, 체적 유량 및 체류 시간 분포(RTD).
가압 막 시스템	최대 16 bar까지 작동하는 압력 조절 펌프, 내충격성 기계식 압력 게이지로 지원됩니다.	막간 압력(TMP), 막 투과율 및 수리 저항.
광촉매 분해 모듈	부유 또는 고정화 촉매를 사용한 유기 모델 화합물의 회분식 또는 연속식 분해.	불균일 촉매 작용, 반응 속도 상수 및 물질 전달 제한.
막 분리 모듈	플럭스 저하의 능동 모니터링을 통한 처리된 유출수의 여과 및 농축.	막 오염(Fouling), 농도 분극 및 용질 제거 계수.