

중공사 한외여과막 분리 교육용 파일럿 플랜트

품목 번호: LPK-SUF



소개

산업용 한외여과 공정, 플렉스 분석, 파울링 완화 및 공정 제어에 대한 실습 학습을 위한 당사의 중공사 한외여과막 분리 교육용 파일럿 플랜트를 살펴보세요. 공학 연구실에 맞춰 컴팩트하고 사용자 정의가 가능하며 제작되었습니다.

자세히 알아보기

매개변수 / 구성 요소	사양
막 모듈	중공사 한외여과(UF) 막 모듈
공급 시스템	폴리비닐알코올(PVA) 시험 용액 적용 가능
분석 장비	농도 측정을 위한 분광광도계 연동 가능
배관 및 밸브: 고투명 배관으로 흐름 가시화 제공; 내화학성 밸브	고투명 배관으로 흐름 가시화 제공; 내화학성 밸브
지지 구조물	내구성 잠금 가능 캐스터가 장착된 양극산화 알루미늄 합금 프레임
전체 치수	≤ 2200 mm × 580 mm × 1740 mm (가로 × 세로 × 높이)
맞춤화 범위	적용 가능한 하드웨어 구성 요소 및 소프트웨어 데이터 로깅 연동

실험 모듈	핵심 교육 목표	관련 학문 분야	연관된 교과서 개념 및 용어
한외여과 유체 역학	병류/교차 흐름 여과, 막간 압력(TMP) 및 유체역학적 저항에 대한 이해	화학공학, 환경공학, 수처리	화학공학의 단위 조작: 막 분리, 한외여과, 정밀여과, 겔 분극, 물질 이동
분리 효율 및 배제율 분석	다양한 공급 압력 조건에서 부피 플렉스, 용질 배제율(PVA) 및 제품 회수를 계산	식품공학, 생명공학, 화학공학	이동 공정 및 단위 조작: 농도 분극, 막 이동 방정식, 용질 배제, 물리적 분리 공정
파울링 완화 및 현장 세정(CIP)	플렉스를 회복하기 위한 물리적 역세척 및 화학 세정 프로토콜 실행; 보존 기술 학습	환경공학, 공정 설계, 생명공학	화학공학 설계: 장비 파울링 고려사항, 배관 및 계장도(P&ID), 여과 시스템의 작동 안전