

단위조작 실험실용 다기능 막분리 교육용 파일럿 플랜트

품목 번호: LPK-SUNR



소개

다기능 막분리 교육용 단위조작 파일럿 플랜트는 학부 공학 교육을 위해 설계된 통합 벤치스케일 실험실 시스템입니다. 컴팩트하고 이동이 가능한 단일 유닛에 한외여과, 나노여과, 역삼투 모듈을 탑재하여 실습 중심의 체험 학습을 가능하게 합니다.

[자세히 알아보기](#)

시스템 매개변수 및 모듈	기술 사양 및 구성품	대상 실험 응용 분야	학습 개념 및 교재 연계
물리적 크기	최대 2200mm × 580mm × 1995mm (가로 × 세로 × 높이)	구조적 풋프린트 및 공간 계획	공정 배치 및 실험실 설계 기준
프레임 및 지지대	잠금 가능한 캐스터가 장착된 아노다이징 알루미늄 합금 프레임	이동식 구조 지지 및 안전 안정성	구조적 무결성 및 재료 선택
한외여과(UF) 모듈	산업용 UF 막 모듈, 공급 탱크, 압력계, 유량계	거대분자 단백질 분리, 농축 및 막 오염 연구	거대분자 용질 농축, 겔층 형성, 오염 저항
나노여과(NF) 모듈	선택성 NF 막 모듈, 고압 펌프, 안전 밸브	연수화 공정, 2가 이온(칼슘, 마그네슘) 및 소형 유기물 제거	용질 수송 메커니즘, 막 내 정전기 상호작용, 물 연수화
역삼투(RO) 모듈	고배제율 RO 막 모듈, 시스템 압력 조절기, 공급 펌프	담수화, 물 정제, 1가 염 제거	삼투압 한계, 농도분극, 용매 투과 모델