

교육용 회전원판 액액추출 파일럿 플랜트

품목 번호: LPK-BEXT



소개

교육용 액액추출 실험을 위한 투명 회전원판 추출탑입니다. 이 파일럿 플랜트를 통해 학생들은 물질전달, 액적 동역학 및 플러딩 현상을 연구할 수 있으며, 화학공학 단위조작 교육에서 이론과 실습을 연결합니다. 가변속 교반 및 PLC 제어 기능을 갖추고 있습니다.

자세히 알아보기

매개변수	사양
추출탑 구성	고정자 링과 회전자 원판이 교대로 배치된 회전원판 추출탑
추출탑 재질	고봉규산염 투명 유리
프레임 재질	잠금 가능한 캐스터가 장착된 산업용 등급 양극산화 알루미늄 합금
외형 치수	≤ 1480 mm × 580 mm × 1800 mm (길이 × 너비 × 높이)
교반 제어	디지털 속도 표시 및 조정 기능이 있는 가변속 회전자 모터
공정 제어 인터페이스	공정 변수 모니터링을 위한 컬러 디지털 디스플레이가 탑재된 통합 PLC 워크스테이션

실험실 모듈	핵심 교육 조정	교과서 개념 및 단위조작
유체역학 특성 분석	액적 파괴, 상 분포를 직접 관찰하고 플러딩 속도를 결정합니다.	교반탑에서의 연속상 및 분산상, 상 보유율, 플러딩 한계 (화학공학의 단위조작).
물질전달 성능	물질전달 계산, 용질 농도 프로파일, 전체 추출 효율을 계산합니다.	액액 평형, 용질 분배 계수, 추출 단 효율 (수송 과정과 단위조작).
시스템 모델링 및 스케일링	가변 회전자 속도 및 공급비 조건에서 전달단 높이(HTU)와 전달단 수(NTU)를 결정합니다.	연속 접촉 장치의 설계 방정식, 운전선, 물질전달 상관관계 (화학공학 설계).