

다기능 특수 증류 교육용 파일럿 플랜트

품목 번호: LPK-SDMC



소개

화학공학 교육을 위한 다목적 다기능 특수 증류 파일럿 플랜트입니다. 연속식, 진공, 공비, 반응, 추출 증류를 지원합니다. 투명 유리 컬럼을 통해 유체동역학 및 분리 공정을 실시간으로 육안 관찰할 수 있습니다.

자세히 알아보기

실험 모듈 / 시스템 구성요소	기술 및 작동 사양	연계된 교재 개념 및 단위조작
컬럼 어셈블리 및 충전재	이중 투명 유리 컬럼; 외벽 단열; 구조용 또는 무작위 충전재로 구성 가능; 컬럼당 3~5개의 측면 포트로 다중 지점 샘플링 및 공급 트레이 선택 가능.	화학공학 설계: 충전 컬럼 유체역학, HETP(이론단당 높이) 계산, 공급 트레이 최적화, 컬럼 내부 선정.
연속식 및 진공 증류 시스템	통합 진공 펌프, 압력 게이지, 1에서 99까지 조정 가능한 디지털 환류비 제어기.	화학공학 단위조작: 맥케이브-티엘 방법, 환류비 최적화, 끓는점 상승, 진공 증류 계산.
공비 및 추출 증류 모듈	보조 용매/공비제 도입 시스템이 적용된 이중 공급 펌프; 정밀 온도 제어 리보일러.	물질 전달 공정 및 단위조작: 기액 평형(VLE) 변경, 근접 비점 시스템 분리, 용매/공비제 선정 기준.
반응 증류 모듈	발열/흡열 프로파일 모니터링을 위해 통합 온도 센서가 장착된 전용 촉매 충전 구역.	화학공학 단위조작: 물질 전달과 화학 반응의 동시 진행, 화학 평형 이동, 반응 전환율 향상.