

연속식 배치 추출 증류 교육용 파일럿 플랜트

품목 번호: LPK-SFZL



소개

연속식, 배치식, 추출 증류 교육을 위한 다목적 파일럿 플랜트. 유체 역학 시각화를 위한 고봉규산 유리 컬럼, 데이터 로깅 기능이 있는 15.6인치 터치스크린, 1-99의 정밀한 환류비 제어, 내구성이 뛰어난 내식성 프레임. 화학 공학 교육 및 공정 연구에 이상적입니다.

자세히 알아보기

매개변수	사양
작동 모드	연속 증류, 배치 증류, 추출 증류
컬럼 구조	고정밀, 투명 고봉규산 유리 컬럼
제어 시스템	실시간 데이터 저장 및 처리 기능이 있는 15.6인치 통합 터치스크린 단말기
환류비 제어	자동 분할형 제어, 조절 가능한 비율 범위: 1-99
열 및 혼합 제어	조절 가능한 자기 교반 및 가열 맨틀이 장착된 재비기 용기
공급 및 제품 관리	안전적인 액체 공급을 위한 정밀 연동 펌프; 눈금이 있는 유리 공급 및 제품 수신기
압력 모니터링	컬럼 압력 강하 평가를 위한 시각적 U-튜브 차압계
구조 및 이동성	조절 가능한 대형 캐스터가 있는 내식성 알루미늄 합금 프레임
전체 치수	≤ 2200mm × 580mm × 3200mm (길이 × 너비 × 높이)

대상 커리큘럼 및 고전 교과서	관련 단위 조작 및 이론적 개념	교육 실험실 모듈
화학 공학 단위 조작	증류, McCabe-Thiele 방법, 환류비, 컬럼 효율, 플레이트 및 충전 컬럼 유체 역학, 배치 증류 계산.	전체 컬럼 효율 결정, McCabe-Thiele 구성 검증 및 증류액 순도에 대한 환류비 영향 연구.
수송 공정 및 단위 조작	증기-액체 평형(VLE), 분리 공정에서의 물질 전달, 이진 혼합물의 연속 증류, 추출 증류 기본 원리.	이진 혼합물 분리, 연속 정상 상태 증류 실험 및 물질 전달 계수 평가.
화학 공학 설계	컬럼 크기 조정, 재비기 및 응축기 열 부하, 공정 계측, 제어 루프 및 파일럿 규모 시스템 안전.	물질 및 에너지 수지 계산, 터치스크린 인터페이스를 통한 공정 제어 최적화 및 유체 역학적 한계 식별(플러딩/위핑).