

# 내부 순환 구배 무관 촉매 반응 교육용 파일럿 플랜트

품목 번호: LPK-SRIG



## 소개

화학 공학 단위 조작용 내부 순환 구배 무관 촉매 반응 교육용 파일럿 플랜트입니다. 정온 구배 무관 운영과 정밀한 제어를 통한 비균질 촉매 속도론 및 물질 전달에 대한 실습을 제공합니다. 학술 연구실에 이상적입니다.

## 자세히 알아보기

| 시스템 매개변수 / 모듈 | 기술 사양 / 특징                                                                                              | 목표 학습 성과 및 교육 개념                    |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 반응기 구성        | 가변 속도 자기 구동 교반기가 통합된 내부 순환 구배 무관 촉매 반응기.                                                                | 고유 반응 속도론; 외부 및 내부 물질/열 전달 제한의 제거.  |
| 제어 및 계측       | 프로그래밍 가능한 제어 및 자동 데이터 수집 기능이 탑재된 산업용 울인원 터치스크린 PC.                                                      | 공정 역학, 자동 제어 루프 및 디지털 데이터 수집.       |
| 안전 시스템        | 프로그래밍 가능한 온도 제어, 자동 과온 및 과압 알람, 압력 배출 경로.                                                               | 공정 안전 관리(PSM), 안전 운전 한계 및 비상 정차 절차. |
| 공급 및 유동 시스템   | 정밀 공급 펌프, 유량계 및 배출 가스 측정용 선택적 습식 가스 유량계.                                                                | 물질 수지平衡, 화학량론 및 충전층을 통한 유체 수송.      |
| 프레임 및 치수      | 잠금 가능한 캐스터가 장착된 중량용 양극 처리 알루미늄 합금 프레임; 치수 $1480\text{ mm} \times 580\text{ mm} \times 1780\text{ mm}$ . | 모듈식 파일럿 규모 실험실 통합 및 산업 공간 효율성.      |