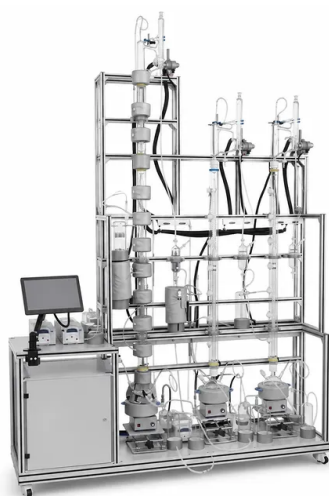


連続・回分抽出蒸留教育用パイロットプラント

商品番号: LPK-SFZL



前書き

連続、回分、抽出蒸留のトレーニングに対応する多機能パイロットプラント。水力学の可視化のための高硼珪酸ガラスカラム、データロギング機能付き15.6インチタッチスクリーン、精密な還流比制御（1-99）、耐久性のある耐腐蝕性フレームを備えています。化学工学教育およびプロセス研究に最適です。

詳細を学ぶ

パラメータ	仕様
操作モード	連続蒸留、回分蒸留、抽出蒸留
カラム構造	高精度、透明な高硼珪酸ガラスカラム
制御システム	リアルタイムデータ保存・処理機能付き15.6インチ統合タッチスクリーン端末
還流比制御	自動分割型制御、調整可能比率範囲：1～99
熱・混合制御	調整可能な磁気攪拌と加熱マントルを装備したリボイラー容器
供給・製品管理	安定した液体供給のための精密ペリスタルティックポンプ；目盛付きガラス製供給・製品受器
圧力監視	カラム圧力損失評価のための視覚的U字管差圧計
構造と移動性	耐腐蝕性アルミニウム合金フレーム、調整可能な重役キャスター付き
全体寸法	≤ 2200 mm × 580 mm × 3200 mm (長さ × 幅 × 高さ)

対象カリキュラム & 古典的教科書	関連するユニットオペレーション & 理論的概念	教育実験室モジュール
化学工学ユニットオペレーション	蒸留、マッケープ・シール法、還流比、カラム効率、棚段・充填塔水力学、回分蒸留計算。	総括カラム効率の決定、マッケープ・シール図の検証、留出液純度への還流比影響の研究。
輸送現象とユニットオペレーション	気液平衡（VLE）、分離プロセスにおける物質移動、二成分混合物の連続蒸留、抽出蒸留の基礎。	二成分混合物の分離、連続定常状態蒸留運転、物質移動係数の評価。
化学工学設計	カラムサイジング、リボイラーおよび凝縮器の熱負荷、プロセス計装、制御ループ、パイロットスケールシステムの安全性。	物質収支・エネルギー収支計算、タッチスクリーンインターフェースによるプロセス制御最適化、水力学的限界（フラッディング/ウィーピング）の同定。