



LABPARK

职业制药工程中试装置 目录

Contact us for more catalogs of 单元操作中试工厂实践训练, 单元操作教学中试装置, 等

LABPARK

????

>>> ????

Labpark是一家服务于大学、研究机构以及化工、生物技术、环境科学等领域企业的高科技企业。我们的主要产品线是教育单元操作中试装置和实训单元操作中试装置，旨在支持实践工程教育。依托我们自身的研发平台和209项技术专利，我们运营着一个规划面积为49,000平方米的生产设施，致力于帮助机构提升实验室基础设施和实训能力。



阿司匹林原料药合成单元操作培训中试装置

货号: LPK-ISPM



简介

一套用于阿司匹林原料药合成培训的集成中试装置，包含间歇反应、重结晶和填料精馏模块。提供双重控制操作、透明容器以及公用工程模拟，实现安全、动手的化工单元操作教学。非常适合大学实验室使用。

了解更多

工艺模块	核心功能组件	关键技术能力	物理尺寸 (长 × 宽 × 高)
公用工程模块	软化水箱、冷却水循环、空压机接口和真空泵。	- 为所有模块提供稳定的公用介质 - 集中式触摸屏控制 - 设计用于连续、无人值守运行	\$\le\$ 2200 mm × 1120 mm × 2050 mm
反应单元	夹套反应釜、中和釜、进料泵和冷凝回流系统。	- 定量反应物进料 - 酰化和中和操作 - 真空液体输送和过滤分离 - 全透明反应容器	\$\le\$ 2200 mm × 1120 mm × 2800 mm
重结晶单元	溶解/结晶容器、温控夹套、过滤系统和接收罐。	- 高纯度产品重结晶 - 控温冷却速率结晶 - 冷凝回流和真空输送	\$\le\$ 2200 mm × 1120 mm × 2200 mm
填料精馏单元	填料精馏塔、再沸器、回流分配器、冷凝器和馏分接收罐。	- 间歇和连续精馏模式 - 可调回流比控制 - 恒功率或自控压力加热 - 封闭式尾气排放系统	\$\le\$ 2200 mm × 1120 mm × 2285 mm

核心课程	相关教材参考	应用的单元操作与教学概念
化学反应工程	化工原理	- 酰化过程中的间歇反应动力学 - 夹套搅拌容器中的传热 - 液相传质与混合行为
传质操作	传递过程与单元操作	- 填料塔中的精馏 (HETP 和 HTU 计算) - 回流比优化及其对馏分纯度的影响 - 固液萃取、洗涤和真空过滤
化工设计	化工设计	- 工艺流程图 (PFD) 和管道布局分析 - 公用工程负荷计算与平衡 - 过程控制回路 (温度、压力和流量)
制药工艺学	相关制药过程工程文献	- 原料药的合成、纯化和结晶 - 符合 GMP 的操作原则与污染控制

天然产物提取单元操作实训中试装置

货号: LPK-IGNE



简介

用于化工实训的一体化天然产物提取中试装置，衔接理论学习与工业实践，配备模块化提取、蒸发浓缩单元，触摸屏+手动混合控制模式，真实工艺模拟，以及独立软化水、真空公用工程系统。

了解更多

模块	核心功能与部件	技术参数
公用单元	供应软化水、冷却水、加压及真空系统，支撑整套装置运行。	• 优质铝合金机架配脚轮 • 尺寸：≤ 2200mm × 1120mm × 2310mm • 现场触摸屏控制
提取单元	完成水蒸气汽提、定量溶剂进料、固液萃取、过滤、重力油水分离操作。	• 优质铝合金机架配脚轮 • 尺寸：≤ 2200mm × 1120mm × 2310mm • 现场触摸屏+手动混合操作
蒸发浓缩单元	支持外循环浓缩、内循环浓缩、溶剂回收、溶剂循环利用。	• 优质铝合金机架配脚轮 • 尺寸：≤ 2200mm × 1120mm × 2310mm • 现场触摸屏控制

中试装置操作/模块	对应单元操作	经典教材相关概念
固液萃取	浸取/溶剂萃取	传质理论、溶剂选择、平衡级、萃取动力学。
水蒸气汽提与溶剂回收	蒸馏与汽提	气液平衡 (VLE)、沸点升高、冷凝、精馏原理。
内/外循环浓缩	蒸发	传热系数、沸腾液体传热、单效/多效蒸发、热效率。
重力沉降/相分离	液液分离	倾析、密度驱动分离、相平衡、不混溶液体流体力学。



LABPARK

中国河南省郑州市中原区沟赵乡文竹街116号