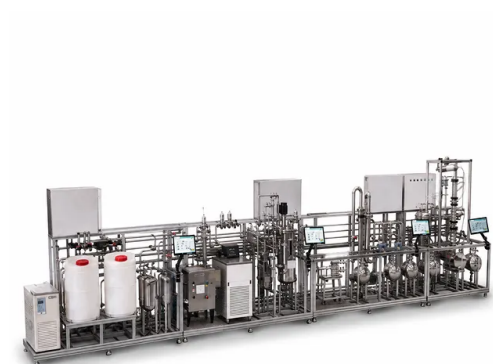


生物发酵乙醇生产实训单元操作中试工厂

货号: LPK-IBFE



简介

用于单元操作实践培训的生物发酵乙醇生产中试工厂，涵盖发酵、固液过滤、膜分离和蒸馏。采用工业级组件，将理论与工业实践相结合，可根据大学实验室需求定制。混合自动与手动控制，实现全面学习。

[了解更多](#)

单元模块	关键操作与功能规格	尺寸 (长 × 宽 × 高)
公用工程单元	- 提供稳定的软化水、冷却水、压缩空气和真空。 - 配备现场触摸屏界面，实现自动主控与手动操作点相结合。	≤ 2200mm × 1120mm × 2050mm
发酵单元	- 支持好氧发酵、厌氧发酵和种子培养。 - 具备蒸汽灭菌、夹套换热和气动物料转移功能。 - 配备定量进料和水浴自动温度控制。	≤ 2200mm × 1120mm × 2050mm
产品精制单元	- 通过板框压滤进行固液分离。 - 进行膜分离以过滤掉葡萄糖大分子。 - 配备定量进料系统。	≤ 2200mm × 1120mm × 2050mm
填料蒸馏单元	- 支持间歇和连续蒸馏，回流比可调。 - 再沸器具备恒功率或自动压力自控功能。 - 集中排气管理，防止化学蒸汽逸出。	≤ 2200mm × 1120mm × 2285mm

教材参考	关联单元操作	在中试工厂中的实际应用
化工单元操作	蒸馏与传质	在连续和间歇模式下操作填料塔，调整回流比，并分析浓度分布。
传递过程与单元操作	固液分离与过滤	通过板框压滤机进行浆料分离，并通过膜过滤系统澄清产品。
化工设计	生物反应器设计与热控制	管理夹套传热、灭菌循环以及好氧和厌氧发酵过程中的物料平衡。
传递过程与单元操作	流体流动与管道动力学	管理流体输送、泵校准、气动物料转移和公用工程供应分配。