

中空纤维超滤膜分离教学实训装置

货号: LPK-SUF



简介

探索我们的中空纤维超滤膜分离教学实训装置，用于工业超滤过程、通量分析、污染缓解和过程控制的实践学习。紧凑、可定制，专为工程实验室打造。

[了解更多](#)

参数 / 组件	规格
膜组件	中空纤维超滤（UF）膜组件
进料系统	聚乙烯醇（PVA）测试溶液能力
分析设备	集成分光光度计用于浓度测定
管道与阀门	用于流量可视化的高透明度管道；耐化学腐蚀阀门
支撑结构	带重型可锁脚轮的阳极氧化铝合金框架
整体尺寸	≤ 2200 mm × 580 mm × 1740 mm (长 × 宽 × 高)
定制范围	可适配的硬件组件和软件数据记录集成

实验模块	关键教学目标	相关学科	相关教材概念与术语
超滤流体力学	理解并流/错流过滤、跨膜压（TMP）和流体阻力。	化学工程、环境工程、水处理	化工单元操作：膜分离、超滤、微滤、凝胶极化、传质。
分离效率与截留分析	计算不同进料压力下的体积通量、溶质截留率（PVA）和产品回收率。	食品工程、生物技术、化学工程	传递过程与单元操作：浓差极化、膜传递方程、溶质截留、物理分离过程。
污染缓解与就地清洗（CIP）	执行物理反冲洗和化学清洗方案以恢复通量；学习保存技术。	环境工程、过程设计、生物技术	化工设计：设备污染考虑、管道与仪表图（P&ID）、过滤系统操作安全。