

## Labfors5 Bacteria台式发酵罐

Labfors 5是INFORS离位灭菌发酵罐的旗舰产品，是一种配置独特、灵活、操作简便、占地面积极小的技术领先的实验室台式发酵罐，采用X-DDC控制系统，完美的彩色触摸屏显示，具有强大的扩展功能，支持多达24个发酵参数控制，是进行发酵工艺条件研究和精密培养的绝佳实验平台。

- 采用X-DDC微处理系统，完美的彩色触摸屏控制显示方式，操作面板可以随意移动，可以添加发酵单元。可监控搅拌(100-1500rpm)，温度(0-100℃)，pH(2-14)，PO<sub>2</sub>(0-100%)，质量流量，消泡，补料，气体混合等各项参数。
- 更多拓展控制：可增至24个参数，浊度，生物量、出口气体分析，(CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>)、质量(连接天平)，压力，葡萄糖，甲醇等。
- 罐体规格选择：2.0L/1.0L；3.6L/2.5L；7.5L/5.0L；10L/7.5L；13L/10L。
- 采用加热套控温或玻璃夹套控温，温度范围：玻璃夹套控温：冷却介质温度+5 ~70℃；精度0.1℃；加热套控温：冷却介质温度+5 ~95℃；精度0.1℃。
- 采用一体化离位灭菌方式，轻松拆卸安装，减少染菌概率。
- pO<sub>2</sub>菜单可与各个参数控制，用户可根据实验条件自定义级联参数与级联优先级，可设定横向级联或者纵向级联精确控制pO<sub>2</sub>
- 微生物培养采用机械搅拌，转速10~1500rpm，溶解型搅拌桨，细菌发酵专用
- 存储卡快速记录所有设定参数与图形，便于用户下次实验直接调用，保证关键实验数据的安全
- Labfors5的控制系统可以同时控制6台Labfors 5的主控单元
- 4个高精度自动蠕动泵，也可以手动控制，一体化轻松拆卸、安装，可完成高温高压灭菌，更大节省操作时间。
- 进气方式：  
转子流量计控制气体流量，可以选择质量流量计准确计量与控制进气量，可以选择单一气体(空气)或者气体混合站(Air+O<sub>2</sub>+other gas)，进气及出口过滤器为0.2um膜过滤器。
- 全新无菌采样系统，可高温高压灭菌，并有单向阀特殊设计，摆脱了采样过程易染菌的苦恼。
- INFORS的Iris控制软件实时记录生物反应过程，支持所有参数的在线监测和远程，同时具有实时曲线，除基本过程监控手段外，IRIS软件还可以进行编程控制，可以通过一个参数、报警信息、接种时间等条件的变化，反馈控制另一个参数。更有独特的跟踪发酵功能，该功能可将之前某次发酵的过程完全重复再现，更好的完成重复发酵的目的。可与尾气分析仪联用，通过添加计算参数，实时显示CER\OUR\RQ\KLA等发酵过程参数。
- 高集成系统，超小空间利用。标准规格：占用面积：422x424mm；包含基本供气系统和相应管路的尺寸



3+1智能供气系统



可选触摸屏



7.5L罐体



### 详细技术参数列表

型号	B-Pack 细菌培养发酵罐
罐体类型	硼硅玻璃罐体及316L不锈钢罐盖
温度	玻璃夹套控温：冷却介质温度+5 ~70℃；精度0.1℃ 加热套控温：冷却介质温度+5 ~95℃；精度0.1℃
搅拌	10~1500rpm Rushton搅拌桨(细菌发酵专用搅拌桨，溶解型)
通气	中央流量控制，可选配质量流量计进行准确控制
灭菌	一体化离位灭菌
蠕动泵	4台，每台最大进样量17.9mL/min，可0~100%控制，可以0.1秒步进，根据需要增至5台
pH	带不锈钢压力护套的可灭菌pH电极，pH控制：1~14，精度0.01 可灭菌极谱型溶解氧电极，放大器带自动温度补偿，
pO <sub>2</sub>	DO控制：0~200%，精度0.1%
消泡	智能化消泡电极，自动识别意外泡沫，可高温灭菌
其他	全套采样设备，安装启动包，售后服务包等