

自动机械搅拌不锈钢发酵罐

一、仪器照片



二、仪器设备概况

1. 仪器简介:

本发酵系统工作体积 15L，其材质、结构、布局完全按照发酵系统设计，符合 GMP 标准。配有所需的补料瓶、蠕动泵、循环泵、控制阀、管路系统、控制系统，还可配置空气、蒸汽和水的预处理系统。

2. 性能参数:

罐体结构：主体材质为全不锈钢 316L 罐体

罐体设计压力：0.3Mpa

夹套设计压力：0.3Mpa

径高比约：1:2.3

灭菌方式：自动程序灭菌

灭菌温度范围：100℃~130℃

搅拌转速范围 50~1000 rpm

冷却水温度：+5-65℃；精度:±0.2℃；分辨率:0.01℃

pH 控制范围：2.00~12.00±0.05

溶解氧控制范围:0~150%±1%

3. 应用范围：

可广泛用于药食用菌、食品、抗生素、微生态制剂、疫苗培养等领域，用于菌体的发酵培养，可进行参数调控、在线监测等。

4. 面向学科

生物工程、制药工程

5. 联系人

李亮

6. 联系电话

66568

三、 仪器设备使用说明和操作规程

1. 灭菌前应检查、调整蒸汽发生器的输出气压,保证该压力 0.2-0.35MPa (蒸汽发生器压力表显示值)。

2. 灭菌过程中应监视罐内压力,确保该压力 \leq 0.15MPa。

3. 发酵前应检查、调整空压机输出压力或气源压力,保证该压力 \leq 0.25MPa。发酵过程中应检查罐内气压,保证该压力 \leq 0.10MPa。

4. 泡沫、液位、水位电极以及白色绝缘体每 3~5 个批次需清洗掉表面污垢。

5. DO、pH 电极的使用保养必须按要求进行，否则极易损坏。

6. 所有 O 型圈在第一次使用前必须涂抹一层薄薄的硅脂，使用 2~3 个月后，必须重新涂抹。有缺陷的 O 型圈不能使用。O 型圈是易耗品，用户应备足。

7. 所有电器装置严禁进水、受潮、受污染。

8. 灭菌完毕，由于开始时搅拌轴、机械密封及顶盖的温度较高，水汽不易凝聚到机械密封系统，高速搅拌会造成机械密封尖叫，导致降低机械密封寿命，为此要求在灭菌完后一小时内先进行低速运行（100 rpm 以下），等顶盖温度降至常温时再设置到要求的速度。

四、 仪器设备测试项目

菌体的发酵培养，可进行参数调控、在线监测等

五、仪器设备收费标准

设备仅对院内免费开放。