

生物反应器的安全说明

一、介绍

生物反应器是指利用自然存在的微生物或具有特殊降解能力的微生物接种至液相或固相的反应系统，利用酶或生物体所具有的生物功能，在体外进行生化反应的装置系统，是一种生物功能模拟机。

二、原理

胃就是人体内部加工食物的一个复杂生物反应器，食物在胃里经过各种酶的消化，变成营养所吸收，生物工程上的生物反应器是在体外模拟生物体的功能，设计出来用于生产或检测各种化学品的反应装置。

三、优点

1. 成本低
2. 设备简单
3. 效率高
4. 产品作用效果显著
5. 减少工业污染

四、应用方向

1. 改良乳汁品质
2. 生产药用蛋白
3. 外源基因在动物体内的位点整合问题
4. 乳蛋白基因表达组织特异性问题
5. 目的蛋白的翻译后修饰问题
6. 转基因表达产物的分离和纯化问题

7. 转基因的技术与方法问题

五、使用注意事项

1. 操作前应对生物反应器进行清洁和灭菌，以避免污染和交叉感染
2. 在操作过程中应注意保持反应器内的温度、压力、搅拌速度和通气量等参数的稳定，以确保生物过程的正常进行
3. 在添加培养基或其他物质时，应注意避免产生气泡和剧烈搅拌，以避免对生物过程的影响
4. 在收集样品或进行其他操作时，应注意避免对生物过程的干扰，如避免过度搅拌或过度通气等。
5. 在使用过程中应定期检查反应器的各项参数和设备的运行状态，如温度传感器、压力表、搅拌器和通气器等
6. 在使用时注意细节，操作人员必须具备一定的专业知识和技能，才能确保生物过程的正常进行和结果的准确性



Biostream BioTwin 中试原位灭菌生物反应器



Biostream BioBench Lux 平板 LED 光照反应器



Biostream BioBench Twin 双位平行反应器



Biostream BioUniv 台式生物反应器



Biostream BioBench 台式原位灭菌生物反应器