

生物食品与环境学院“微生物发酵设备”采购需求

因生物食品与环境学院科研需求，需要购买一批微生物发酵设备，经过前期向其他兄弟院校相关课题组咨询和学习，并通过网络调研。拟定购买无菌均质器、震荡培养箱和压力蒸汽灭菌锅，各仪器设备详细技术指标如下：

仪器名称	技术参数
无菌均质器	显示方式：5 寸触摸屏 定时时间：0-8 小时 拍击速度：3~12 次/秒（以 0.1 次秒步进） 紫外消毒：无 温控：无 参数存储：10 组 漏液保护：有 外部行程调节：0-20mm 快拆拍击板：有 有效容积：3-400ml 最大功率：150W 外形尺寸：430*245*280mm 电源：220V/50Hz
震荡培养箱	1. 用途： 本产品适用于环境保护、农畜、药检、水产等科研、院校实验和生产部门，是水体分析和 BOD 测定细菌、霉菌、微生物的培养、保存、植物的栽培、育种实验的专用恒温设备。 2. 工作条件： 2.1 工作环境温度 10-30℃； 2.2 电源 220-240V。 3. 技术要求： 3.1 外壳采用冷轧钢板制造，表面静电喷塑，内胆镜面不锈钢，搁板可以任意调节； 3.2 采用 PMMA II 控制系统，控温精度高，性能稳定，具有超温报警，自我诊断功能； 3.3 背光触控式按键设定，具有温度，时间调节控制，便于观察和操作； 3.4 彩色液晶背光显示，示值直观，简单易懂，性能优越； 3.5 具备屏锁时间，屏保密码设定功能，防止随意操作； *3.6 可编程程序设计，可设置 30 段 99 周期； *3.7 采用离心风机，通过风道设计使冷热充分混合后吹至箱体确保温度更精，均匀度更佳； 3.8 双层门设计，具备全景钢化玻璃观察内门，避免观察样品时造成温度波动； 3.9 设备左右侧各有一个内径 3cm 的检测孔，方便用户在计量或者验证过程中布线。 *3.10 具备 6 级风速调控功能，确保不同培养物的循环风速需求，避免风量过大造成样品挥发； *3.11 具备预约和定时功能，方便用户严格把控设备的开启时间和运行时

	间; 3.12 具备易拆卸式压缩机冷凝器保养窗口,方便用户定期进行冷凝器清洁; 3.13 标配机械锁,防止任意开门; 3.14 设备腔体内标配 220V 电源插座,方便客户在箱体直接接入其他设备使用; 3.15 设备内标配有大功率照明灯,方便用户观察内部样品; *3.16 采用变频式制冷系统,环保制冷剂,高效率,低能耗,全温段持续无霜运行; *3.17 采用进口降噪压缩机组,噪音低,性能稳定; 3.18 具有来电恢复功能,保证设备不会因停电,死机而造成数据丢失; 3.20 控温范围: $\geq 0^{\circ}\text{C}$-70°C 3.21 分辨率: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 3.22 波动度: $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 3.23 均匀度: $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$ (37°C时)
压力蒸汽 灭菌锅	1. 灭菌器厂家须具有压力容器制造许可证(不允许借用第三方资质); *2. 容量:45-50 升,立式结构,底部带脚轮可锁止,腔体直径$\geq 32\text{CM}$; *3. 腔体材料: 304 不锈钢,压力容器设计压力 0.3Mpa,设计使用年限 10 年(提供压力容器容器数据表); 4. 灭菌工作温度 105-135 度; 5. 操作界面分屏显示: 灭菌温度、灭菌时间,并由专用按键设置,操作简便; 6. 采用微电脑智能控制系统,功能强大实现灭菌过程的全自动控制; 7. 可存储 20 条故障信息记录,方便仪器管理; 8. 压力: 安全阀起跳压力 0.28Mpa; *9. 门罩防烫装置: 门罩由热绝缘塑料制成,避免蒸汽烫伤危险; 10. 闭盖检查系统: 系统自动检测腔盖锁紧情况,如腔盖未锁紧,灭菌器无法启动工作; *11. 干烧保护装置: 灭菌腔底同时配备液胀式、铜质温度感应式、水位传感器三种不同干烧保护装置,避免了单一方式带来的误判; 12. 过压双重保护: 配备机械式安全阀及电子式压力开关,一旦压力异常,即可泄压并断电报警; 13. 自动故障检测: 系统实时监测运行状态,一有异常,迅速断电并报警,当仪器出现故障,报警为声音报警提示同时显示相应故障代码; *14. 人性化操作台面结构: 地面到操作台面的高度不超过 90cm; 15. 电气保护: 采用高灵敏度的电气保护系统,有效提供漏电、过流与短路保护; 16. 附件: 带不锈钢提篮 3 个; *17. 为保证灭菌器安全性能,所投灭菌器生产商与压力容器实际制造商一致,压力容器质量证明书与招标要求一致,实际产品与招标要求一致;

请领导批示。

2024.11.08

