

48 通道自动化核酸提取仪

80511ES01

产品使用说明书

Ver.CN20230726

目录

产品信息	1
产品简介	1
性能参数	1
操作说明	3
注意事项	8

产品信息

产品名称	产品编号	规格
48 通道自动化核酸提取仪	80511ES01	台

产品简介

AP-48 是一套整合的核酸自动制备系统，可以从全血、病毒、组织、植物、细菌和培养细胞等多种生物样本中纯化核酸。凭借智能化预装提取程序、配套的基于生物磁珠的核酸提取试剂盒和耗材，该系统可为实验室提供高效、自动化、高品质核酸纯化解决方案，服务于下游基因分析和分子诊断。

性能参数

处理能力	1-48 个样本
工作体积	20 μ L~1000 μ L
磁珠回收率	>98%
永磁磁珠	4000-6000 Gs
温控范围	25-120 $^{\circ}$ C

安装说明

AP-48 自动化核酸提取仪必须在满足如下环境条件的室内安装及使用：

- 环境温度：10 $^{\circ}$ C~40 $^{\circ}$ C
- 相对湿度：30%~80%
- 海拔高度：2000 米以下
- 电源要求：200-240V~/3.4A 50/60Hz
- 通风良好，避免直射阳光
- 安装桌面需要不少于 80cm \times 70cm \times 80cm（长 \times 宽 \times 高）的空间，平整、稳固，并且能够承重 100KG 以上。

装箱清单

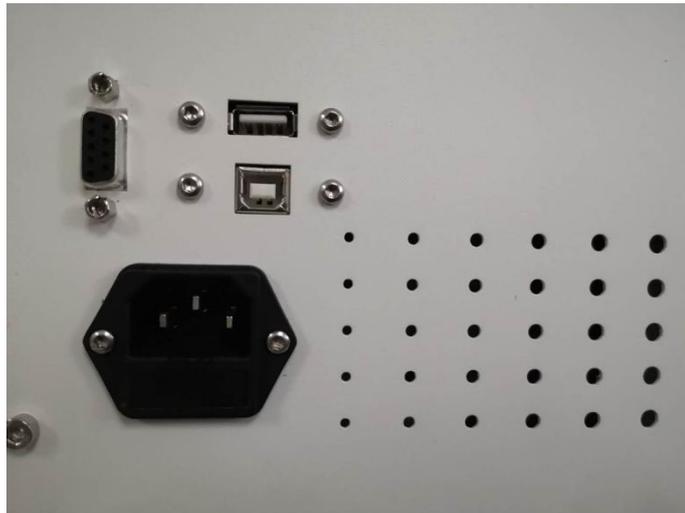
AP-48 自动化核酸提取仪由航空箱存储与转运，装箱清单如下：

序号	内容	数量
1	全自动核酸提取仪	1
2	电源线	1
3	保险丝	2
4	说明书	1

仪器安装

背部接口如下：1) 预留接口；2) USB 接口；3) 更新程序接口；4) 电源线接口。

将电源线的一端插入接口 4，另一端与市电连接。



背部接口



实验舱

右侧开关按钮



开机按钮在仪器右侧，通电前请确认实验舱内无异物，再用力按压即可。

正常通电后，仪器将开机自检，自检正常会进入主页。若自检过程中仪器有异常响动或弹窗报错，请及时断电并联系经销商或厂商，切勿拆机。



错误提示

操作说明

主页图标依次为：〈程序列表〉、〈紫外灯〉、〈系统设置〉。



主页界面

1. 程序编辑及运行

- 1) 点击主界面“程序列表”按键，进入程序列表界面。最下方按键从左往右依次为：主页键、新增程序键、左翻页键、右翻页键、照明灯。



程序列表

- 2) 点击“编号-名称-货号”区域可以进入该程序编辑界面。最下方按键从左往右依次为：主页键、返回程序列表键、左翻页键、右翻页键、运行键、照明灯。



程序编辑

3) 点击“运行键”，会弹窗“磁套安装提示”，请务必检查磁套是否安装！！磁套已安装，请点击“√”，仪器会开始运行，误操作退出则点击“×”。



磁套安装提示

4) 仪器运行界面会显示总倒计时，当前动作、当前动作剩余时间等。最下方按键从左往右依次为：返回程序编辑界面键、停止键、暂停键、照明灯。程序运行过程中，用户可以点击“暂停键”，暂停当前运行的程序，或点击“停止键”，终止当前程序。

【注】：按暂停键后机械臂停止运动，但工位不会变化，程序后续仍然可以继续运行。按停止键后，程序将终止，机械臂自动回归初始工位。



运行界面

2. 程序搜索功能

若程序列表上程序很多，查找困难，可点击“搜索区域”，会弹出键盘，输入关键字会检索到相应的名称或货号，可以快速找到需要的程序。



程序搜索

3. 程序删除功能

若该程序“加密”区域带红色的锁样图标，说明该程序已加密，删除程序或修改参数需要输入密码。若该程序“加密”区域为白色的锁样图标，说明该程序未加密，可以自由删除程序或修改参数。

点击删除键，没有加密的程序会直接弹出确认弹窗，点击“√”会删除程序，点击“×”取消删除。



程序删除

点击删除键，已加密的程序会弹出密码框，输入正确的密码后，点击“√”会删除程序，点击“×”取消删除。



程序删除密码确认

4. 断电保护功能

仪器运行过程中如果出现断电情况，仪器会记忆断电是程序运行状态，待重新通电开机后，会提示操作者是否继续运行断电前的程序，用户点击“√”按键，能继续未完成的程序，若点击“×”按键，仪器将退回到主页。



断电保护

5. 紫外消毒功能

点击主页上“紫外灯”按钮，可进入紫外灯设置界面，已预设好 15 分钟的紫外照射时间，点击“运行键”开启紫外灯，点击“停止键”关闭紫外灯，若需更改照射时间，点击数字即可弹出时间键盘，“00:00:00”代表时、分、秒。



紫外照射

注意事项

1. 仪器维护和使用安全

- 1) 使用仪器前请认真查看说明书，并认真参加工程师组织的上机培训；
- 2) 定期使用 75%乙醇清洁仪器，并开启紫外灯照射 30 分钟以上进行消毒，避免仪器与强腐蚀性液体接触，避免机械撞击；
- 3) 保证仪器运行环境相对稳定，提供稳定电压，操作环境温度、湿度复合要求，安放仪器的台面平稳；
- 4) 每次操作请务必装上磁套，避免磁棒直接接触溶液，造成磁棒污损。若出现污损，请使用 75%酒精或蒸馏水和干净棉布小心擦拭；
- 5) 非专业售后人员，不得擅自打开仪器更换元件或进行机内调节，必须经我公司认可后由专业维护人员操作；
- 6) 注意用电安全，严禁湿手操作；
- 7) 程序运行过程中，严禁徒手触摸加热块，以免烫伤；
- 8) 程序结束后会响铃，响铃之后按返回键才会退回程序设置主页。

2. 常见故障及其排除

- 1) 屏幕无显示
 - A. 检查机器开关是否已打开
 - B. 电源线是否插妥
 - C. 电源插座是否有电
 - D. 仍无法开机，请联系售后
- 2) 机器无法完成自检，或运行过程中无法继续运行，发出异响
 - A. 轨道上是否有异物，阻止机械臂移动
 - B. 磁棒套架上是否有异物
 - C. 磁棒套是否没有插到位
 - D. 深孔板是否正确放置进入工位中

- E. 仍无法正常运行，请联系售后
- 3) 仪器宕机
 - A. 利用仪器后方电源开关键，重启仪器
 - B. 数次重启后仍无反应，请联系售后
- 4) 紫外光灯不亮
 - A. 重启仪器，重新开启，检测是否由于宕机造成
 - B. 检查紫外灯管接触是否良好
 - C. 更换新灯管
- 5) 吸磁出现少数几个孔吸磁不干净
 - A. 检测是否有脏物或损毁
 - B. 用磁铁检测是否消磁
- 6) 加热块不加热或不制冷
 - A. 是否未正确设置加热温度和时间
 - B. 重启仪器，检测是否由于宕机导致
 - C. 仍无反应，则应为硬件问题，请联系售后
- 7) 当有液体进入仪器内部或仪器遭受重大机械撞击后，应立即切断电源，并尽快与售后联系。



帮助客户创造价值，让世界更健康更快乐