
基于单色仪的酶标仪

MRX Series

使用说明书
基本操作指南



MRX Series

用户指南

KLAB酶标仪
MRX Series
使用说明书

此页有意留为空白。

介绍

感谢您购买酶标仪MRX Series。

本用户指南介绍了安装方法、操作方法、使用时的注意事项以及配件和选项的详细信息。使用设备前请仔细阅读用户指南，并按照说明使用设备。另外，请妥善保管本说明书，以供使用设备时参考。

主要事项

请将本用户指南与产品一起保管。

为了安全且顺利地启动设备，请在使用设备前仔细阅读安全指南。若需要重新调整或重新安装产品，请联系KLAB客服中心。如果用户指南丢失或损坏，请联系K LAB客服中心。

版权

- 酶标仪MRX Series及PC软件MRX View是K LAB的注册商标。
- 未经K LAB的事先同意，不得以任何形式擅自更改或分发本指南的所有相关资料。

© 2026 K LAB Corporation. All rights reserved.

安全指示事项

- 为了安全启动设备，请在使用设备前仔细阅读安全指南。
- 请遵守用户指南中介绍的所有警告及注意事项。

在本手册中，使用以下标志表示警告和注意事项。



出现了潜在的危險情况，若不遵守可能会导致严重受伤或死亡。



出现了潜在的危險情况，若不遵守可能会导致轻微受伤或设备损坏。



提供附加信息以确保正确使用本产品。

用途说明

MRX Series是一款基于紫外可见单色仪的吸光度读取器。读取模式包括终点、动力学、光谱和孔扫描。孵育和振荡是标准功能。培养和摇晃是标准功能。还提供比色皿端口（可选）和微量孔板（可选）。该软件用于数据收集和分析。若设备有“IVD”商标，则可用于包括研究与开发在内的临床和非临床用途。若没有此类标签，则该设备只能用于研发或其他非临床目的。

主要事项

建议根据待进行的实验分析包中所包含的指南和特定建议事项进行实验。

若不进行质量管理检查，则实验数据可能会无法正确显示。

i 备注

重新包装和运送

若您需要将设备运送至K LAB 进行服务或维修，请联系K LAB 获取服务验证码，并使用原始包装。不推荐使用任何其他形式的常用包装，因为其可能会导致保修失效。如果原包装损坏或丢失，请联系K LAB获取包装材料。

注意事项

安装场所注意事项

警告

使用易燃和有毒样品时，请务必在安装场所配备通风系统。

注意

- MRX Series重约12公斤。安装时请考虑整体重量。
- 安装设备的实验室工作台必须能够支撑本设备的总重量。此外，应使用深度为 400mm以上的稳定工作台。否则，设备可能会倾斜或跌落。
- 在平坦且稳定的表面上操作设备，避免过度潮湿。
- 明亮的阳光或强烈的白炽灯可能会降低设备的线性性能范围。
- 请勿在腐蚀性气体或灰尘过多的场所安装设备。这些不利条件可能会有损设备的性能并缩短设备的使用寿命。
- 测量值可能会受到微孔板块中外部介质（如：灰尘）的影响。请保持干净的作业空间，以进行准确的测量。

安装时的注意事项

警告

- 请采取措施，以防发生地震或灾难时设备掉落。
- 请务必检查并认可设备的电源电压、功耗和频率信息。使用不兼容的电源插座可能会引发触电和火灾。
- 必须配备有接地，以防因突发事故或放电引起的触电并维持设备的稳定运行。
- 请勿在电源线上放置重物。请远离热源。
- 请勿以任何方式更改电源线。
- 请勿在微孔板支架或支架轨道上涂抹润滑油。支架结构中的润滑油会导致灰尘或其他微粒粘附在上面，导致机器故障。
- 请勿将液体洒在设备上。若液体渗入内部组件，则可能会引发触电。若在程序运行期间发生液体泄漏，请停止程序并关闭设备。并立即擦去所有液体。若内部组件暴露在液体中，则请勿启动设备。若需要帮助，请联系KLAB客服中心。
- 若不按照本说明书中指定的方法和保护措施操作设备，则可能会发生危险。

警告

- 使用有害或具有生物传染性的样品时，请始终佩戴防护手套。
- 请勿在设备附近使用易燃喷雾。

产品保修

本公司为我们的产品提供如下保修。

1. 产品保修期

有关产品保修期和范围的详细内容，请联系K LAB客服中心。

2. 产品保修说明

在保修期内，若由于机器内部缺陷（软件、硬件）发生故障，将免费更换或维修配件。对于有使用寿命的消耗品和各种配件，可能无法进行免费维修或更换。

3. 产品保修除外条款

即使在保修期内，由于以下原因导致的故障也不在产品保修范围内。

- 1) 产品被修改或以不适当的方式使用时
- 2) 由本公司或本公司指定公司以外的私营企业或个人进行维修或改装时
- 3) 计算机内部病毒引起的包括基础软件在内的数据和设备损坏
- 4) 因停电、突然的电压下降造成的设备内部损坏
- 5) 非设备本身原因造成的错误
- 6) 在高温、高湿、引起腐蚀性气体或强烈震动等恶劣环境下使用所导致的故障
- 7) 因火灾、地震或有害物质污染等外部影响造成的故障

若产品有保证书或单独的保修条款协议等文件，必须遵守相应文件中所标明的规则。若制作的为特殊领域使用的与标准规格不同的产品，则会另行规定产品的保修期。

此页有意留为空白。

目录

第 1 章 . 介绍

1. 产品介绍	16
2. 包装配置	17
3. 可选配件	17
4. 产品支持与服务	18

第 2 章 . 安装

1. 设备包装的开封和检查	20
2. 选择合适的位置	20
3. 拆卸运输硬件	21
4. 安装电源装置	21
5. 连接至电脑	22
6. 安装PC软件	22
7. 启动设备	22
8. 进行系统测试	23
9. 操作/性能资质	24
10. 重新包装和运送指南	24
11. 连接运输硬件	25
12. 设备重新包装	26

第 3 章 . 开始

1. 软件	28
2. 最佳性能建议	30

第 4 章 . 维保

1. 维保概述	34
2. 警告及注意事项	35
3. 定期清洁程序	36
4. 去污	36

第5章 . 规格

1. 产品规格	40
2. 联系方式	41

此页有意留为空白。

- 第1章 - 介绍

本章介绍了MRX Series和硬件、软件特性，并提供了技术支持的联系方式。

1. 产品介绍
2. 包装配置
3. 可选配件
4. 产品支持和服务

介绍

第 1 章

1. 产品说明

MRX Series是一种基于单色仪的吸光度酶标仪，用于200-999 nm 范围内的6-384 微孔板块和200-999 nm 范围内的2 μ L 微量孔板的测量（可选配件）。测量模式包括端点、动力学、光谱和孔扫描。最高可达65°C 的孵育和振荡是标准的基础功能。该软件不仅可用于数据收集和分析，还可以编写并导出报告。本设备有以下4种型号可供选择：

MR：包含酶标仪和电脑软件。

MRC：在酶标仪的基础上增加了一个比色皿端口，包含电脑软件

使用单色器进行吸光度酶标仪测量。紫外和可见光可以使用氙灯测量。单色器可在 200-999 nm的波长范围内以1 nm 的增量进行选择。

温度可在 +4°C 至 65°C 的环境温度范围内进行调节。支持内板的线性和圆形振荡，以确保在读取前使试剂充分混合。

可使用尺寸为128x86mm的6、12、24、48、96、384 微孔板块和微量卷板（可选配件）。比色皿端口（可选）可安装一个标准尺寸的比色皿。

*相关的性能和技术规格，请参考“产品规格”章节。

2. 包装配置

包装配置和配件号可能会发生变化。若有疑问，请联系K LAB 客服中心。

内含	配件号
MRX Series	MR/MRC
电源线	MR-1001
电源适配器	MR-1002
网线	MR-1003
产品手册	MR-1004
产品报告	MR-1005
电脑软件(MRX View) 及用户手册	MR-1006

3. 可选配件

配件的可用性和配件号可能会发生变化。相关信息，请联系K LAB 客服中心。

内含	配件号
吸光度测试标准过滤器(紫外)	MR-1007
吸光度测试标准过滤器(可见)	MR-1008
MRX Series IQ-OQ-PQ包	MR-1009
微量卷板	MR-1010

4. 产品支持及服务

K LAB为 MRX Series 产品提供支持和服务。

若发生以下任何一种情况，请联系客服中心。

- 设备或软件故障
- 咨询产品的使用和维护方法
- 需要服务或维修

营业时间: 08:00-18:00 (一-五)

电话: (042) 932-7586

传真: (042) 932-7589

邮箱: service@klab.im

官网: klab.im

请准备好以下材料，以便顺利接受服务。

- 您的姓名、公司信息、电话、传真号码和邮箱地址
- 产品名称、型号和序列号（序列号可在设备背面面板处进行确认）

记录

若设备和软件出现问题，请进行设备诊断，以为客服中心提供重要的信息。

- 若需要将设备运回本公司，以进行服务或维修，请联系客服中心确认运送地址。并请根据第 2 章末尾部分的说明重新包装设备。

- 第2章 -

安装

本章介绍了MRX Series 的包装和整个安装过程，并包含了设备运送的准备说明。

1. 设备包装的开封和检查
2. 选择合适的位置
3. 拆卸运输硬件
4. 安装电源装置
5. 连接至电脑
6. 安装电脑软件
7. 操作设备
8. 进行系统测试
9. 操作/性能资质
10. 重新包装和运输说明
11. 连接运输硬件

安装

1. 设备包装的开封和检查

请保留运送设备时所附的所有包装材料。若您需要将设备运送至K LAB 进行服务或维修，请使用原始包装。如果使用任何其他形式的包装或未遵守重新包装说明，则保修将会失效。打开包装时，请检查包装、设备和配件是否有运输上的损坏。若设备损坏，请联系运输公司或客服中心。

- 打开包装箱，取出托盘，并从箱子中取出设备，然后将其放置于平坦、稳定的场所。
- 若设备需要运回，请将包装材料重新放回包装箱中。

2. 选择合适的位置

将设备安装在平坦稳定的场所。选择一个温度为 18°C (64.4°F) ~40°C (104°F) 之间的场所。由于设备对极端环境条件非常敏感，建议避免以下情况：

湿度过高：敏感的电子回路上的水蒸气凝结后会导致设备无法通过内部自检。湿度应在 10-85%（非冷凝）的范围内。

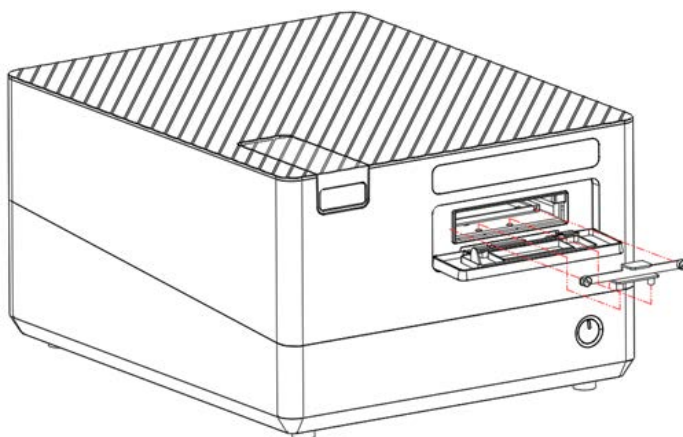
亮度过高：强光会影响设备的光学和测量，从而降低其线性范围。

灰尘：测量值可能会受到微孔板块中外部介质（如：灰尘）的影响。请保持干净的作业空间，以进行准确的测量

3. 拆卸运输硬件

打开设备前，清除并保存所有运输硬件。

- 1) 拉出微孔板支架的检修门。
- 2) 使用提供的螺丝刀松开运输支架固定器的螺丝。
- 3) 将支架固定器从设备底部抬起，以使销钉分离。
- 4) 将运输支架固定器存放在保管箱中，以备再次运输设备时使用。
- 5) 取下覆盖在比色皿端口的胶带。（含比色皿选项时）



4. 安装电源供应装置

▲ 注意

电力等级：设备必须连接至系统范围内的额定电压和输出电流的电源插座。使用不兼容的电源插座可能引发触电和火灾。

电气接地：请勿使用非接地插头适配器将主电源连接至设备。使用未接地的适配器会使公用设施接地分离，并导致严重的触电危险。请始终将系统电源直接连接至接地插座。

- 1) 将电源线连接至电源适配器。
- 2) 找出设备背面的电源输入接头。
- 3) 将电源适配器线的圆端连接至设备的电源输入接头。
- 4) 将电源线的另一端连接至电源插座。

5. 连接至电脑

设备和计算机使用以太网电缆连接。以太网端口在设备的背面。

- 1) 使用所提供的以太网电缆，将电缆的一端连接至设备的以太网端口。
- 2) 将电缆的另一端连接至电脑上可使用的以太网端口。

6. PC软件安装

注意

MRX Series由电脑软件控制。需遵循特定的活动序列，以确保软件的正确安装和组成。请按照软件启动指南中所提供的说明进行软件安装。

7. 启动设备

- 1) 找出设备背面的电源开关。打开电源开关后，正面右下方的按钮会亮起红灯。若按下正面的电源按钮，则会变为绿灯，此时设备通电。
- 2) 设备通电后进行系统测试。测试过程中，正面的LED显示屏会显示“Initializing...”信息。在测试完成之前，请勿使用该软件与设备通信。系统测试完成后，微孔板支架从设备中弹出，正面的LED显示屏会显示“就绪”信息。

备注

支架弹出触摸键位于设备正面的LED显示屏的右侧，可用于弹出/插入微孔板支架。若在系统测试过程中出现错误，正面的LED显示屏上会显示出错误信息。

8. 进行系统测试

使用软件进行系统测试，可确认设备是否正常启动。若检测出问题，则正面的LED显示屏上会显示错误消息。

1) 请打开孵育箱:

*按下软件主界面功能区菜单上的温度按钮，在最终温度中输入37°C以上的温度，并按下确认键。

*等待孵育箱达到设定温度后再继续。

2) 进入软件的主菜单，选择自行诊断 > 运行。

i 备注

设备进行了“通电”系统测试，但并不包含确认培育箱是否达到设定温度的测试。

3) 结果报告中应包含“系统测试通过”的字样。

- 根据需要，可将报告打印后保管。
- 该软件将系统测试信息保存在数据库中。
- 可通过按下系统测试结果对话框中的“保存”按钮，将报告保存为文本文件。

i 备注

*若发生错误，请查看服务手册中的故障排除指南。若问题得以解决，请立即进行作业并重新进行系统测试。若问题无法解决或测试持续失败，请致电 (+82)42-932-7586 联系K LAB客服中心。

4) 请关闭孵育箱:

请按下软件主界面功能区菜单上的温度按钮以结束温度控制。

9. 操作/性能资质

MRX Series 在发货前已通过K LAB 的测试，若完成本章中所介绍的安装程序，则设备应该能正常启动。若您怀疑运输过程中发生了问题，或者您在服务和维修后重新收到设备，需要根据规定要求进行运行/性能的合格性认证时，以及想了解推荐的MRX Series OQ/PQ 程序时，请查看服务手册。

备注

您可以为 MRX Series 购买产品认证和维护(IQ / OQ / PQ)包。如需更多信息，请联系 K LAB的客户中心。

10. 重新包装和运输说明

注意事项! 在准备运送 MRX Series之前，请参考下列所有信息。

警告

在运回设备之前，请联系KLAB客服中心以确认配送地址。

若设备暴露于潜在的危险物质中，则需对其进行去污，以最大程度地减少在运输、搬运和服务过程中与设备接触的所有风险。去污指南请参考“维保”章节。装运前请从支架上取下微孔板。流出的液体会污染光学系统并损坏设备。

设备的包装设计可能会发生变化。若本章中的说明不适用于您所使用的包装材料，则请联系K LAB客服中心进行确认。在重新包装设备之前请更换运输硬件。若其中的一些配件放错地方，请联系 K LAB客服中心。

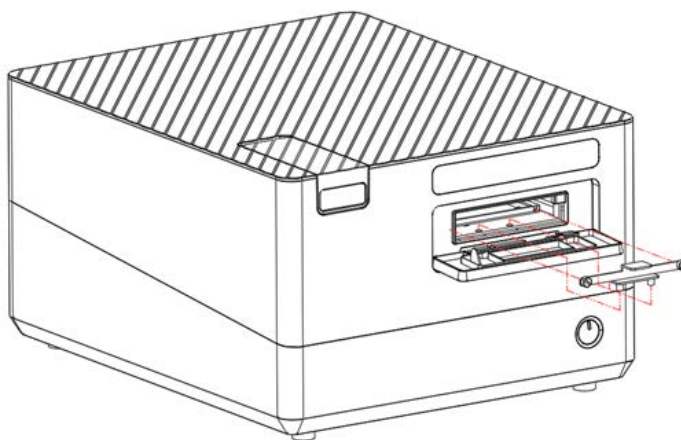
•固定器支架

若需要将MRX Series 运送至K LAB进行服务或维修，请使用原始包装材料。不推荐使用任何其他形式的包装，其可能会导致保修失效。运输材料可以循环使用 5 次以上。若原始材料损坏、丢失或使用次数超过 5 次，则请联系K LAB客服中心。

11. 连接运输硬件

在运输MRX Series前，需将运输硬件重新连接到板架上。

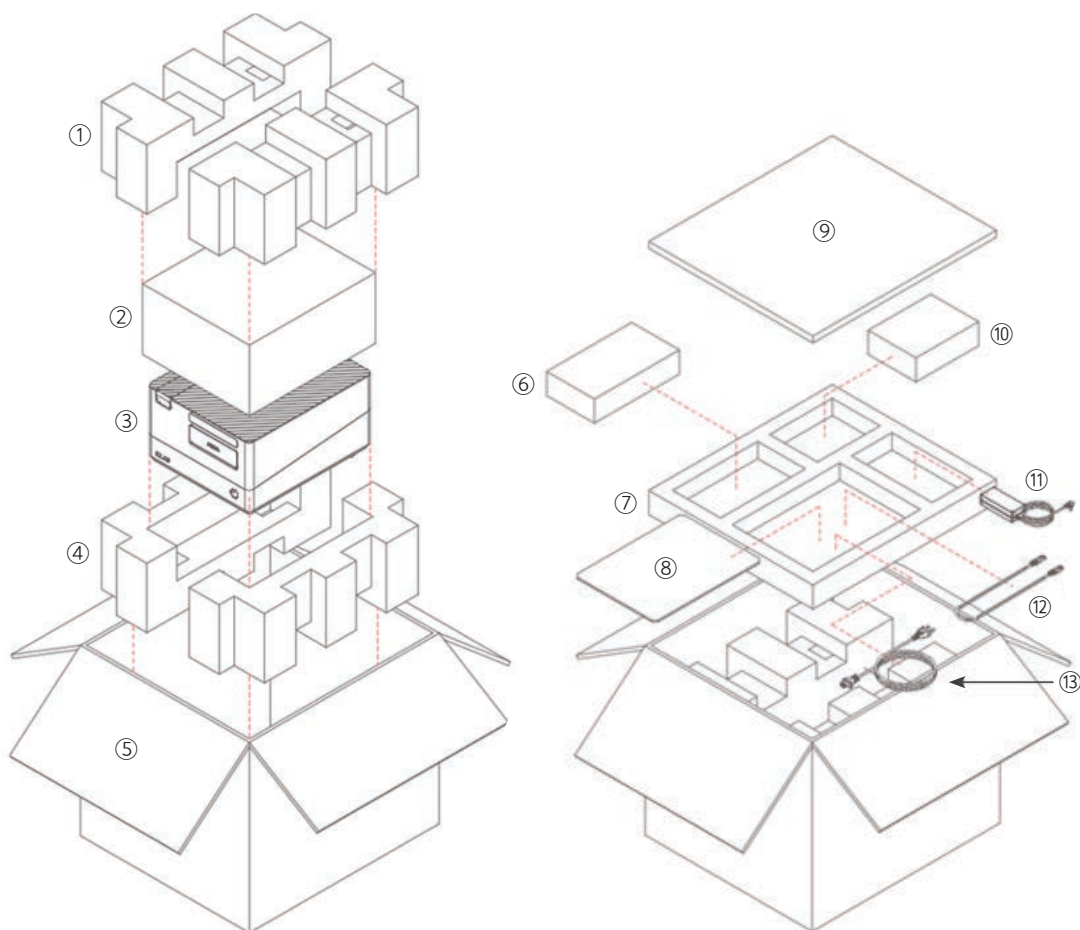
- 1) 按下插入支架的触摸键，将微孔板支架插入设备。
- 2) 关闭设备,并将电源适配器与设备背面的电源插座和电源连接器分离。
- 3) 断开以太网电缆与电脑的连接。
- 4) 对于配备比色皿的型号，需在比色皿盖上贴上胶带，以避免在运输过程中被污染。
- 5) 使用螺丝刀将运输支架重新安装至板架上。



12. 重新包装设备

确保按照上一个步骤中的说明，将运输硬件连接至板架。执行下一个步骤时，请参考以下两张图片：

- 1) 将4个气泡膜放置在运输箱的底部边缘。
- 2) 将设备放入之前的塑料套内,再小心地将其放在箱子底部的气泡膜上。
- 3) 然后将包装套覆在设备上方。
- 5) 将配件托盘放入箱子中，然后如图所示将配件放在托盘上。
- 6) 关上箱子的顶部并用运输胶带固定。
- 7) 在运输箱的外面用大且清晰的字母写下送货地址，以顺利配送至K LAB。



- ① PE FORM ② DUST COVER ③ INSTRUMENT ④ PE FORM ⑤ BOX ⑥ ACC BOX(OPTIONAL) ⑦ PE FORM BOX ⑧ MANUAL
 ⑨ PE FORM COVER ⑩ WIFI ROUTER(OPTIONAL) ⑪ AC ADAPTOR ⑫ LAN CABLE ⑬ POER CABLE

- 第3章 -

开始

本章介绍了如何使用软件控制MRX Series。此外，还包含了最佳性能的建议。

1. 软件
2. 最佳性能建议

开始

1. 软件

K LAB软件支持所有的MRX型号。可以使用电脑上的软件来控制设备、对测量值的数据进行整理和分析，还可以打印或导出结果等。本章节简单介绍了使用该软件创建协议和实验，以及读取板块的方法。详细内容请参考软件的帮助。

协议及实验

在软件中，协议包含用于控制设备的指南，以及选择性地分析设备中所搜索到的数据的指南。协议至少应包含需要运行的分析程序。可通过协议管理器保存和引入、导出和导入协议。

本指南简略说明了如何在软件中创建协议。完整的指南请参考软件的帮助。

i 备注

- 软件在数据库中保存个别板块类型的测量值和其他特性。必须选择（或定义）符合分析板块的板块类型。否则，结果可能会发生错误。相关内容请参考软件的帮助中的“板块类型数据库”一栏。
- 若需读取比色皿，则先选择比色皿。读取多个比色皿时，数据会映射至微孔板矩阵。（A1 板块比色皿 1 数据，A2 板块比色皿 2 数据等）

- 1) 点击搜索栏中的新板块。
- 2) 在端点、动力学、光谱和孔扫描中选择所需的测量模式。
- 3) 进行波长、板块类型、测量区域等与测量相关的设置。
- 4) 点击上方功能区菜单上的工作流程，添加测量、温度传感器开/关、振荡等程序。
- 5) 通过点击上方功能区菜单上的布局编辑器，将空白、样品和标准样品分配至板块。
- 6) 移动至上方的协议管理器标签，然后点击保存指定文件名。

板块振荡选项

如下所示，MRX Series支持多种振荡模式。振荡模式可通过软件上方的功能区菜单或工作流程程序进行控制。

振荡

振荡模式：	<input checked="" type="button" value="线性"/>	<input type="button" value="轨道"/>	<input type="button" value="双轨道"/>
线性频率：	<input checked="" type="button" value="低"/>	<input type="button" value="中等"/>	<input type="button" value="高"/>
时间间隔：	0 ▾	0 ▾	5 ▾

摇晃选项

模式	速度	动作介绍
线性	-	左右线性动作
轨道	低、正常、高	圆周动作
双轨道	低、正常、高	8字圆周动作

2. 最佳性能建议

一般事项

- 微孔板必须保持无灰尘和划痕的干净状态。请使用密封包装的新微孔板。请勿让溶液表面粘上灰尘。若不使用微孔板，则使用微孔板罩将其盖住。过滤溶液，以去除可能会导致测量值错误的微粒。
- MRX Series支持标准平底、U底和V底微孔板，建议使用平底孔，以达到最佳性能。关于兼容板的详细内容，请参考“设备规格”章节。
- 特别是U底和V底聚乙烯微孔板，若板块下方的光学密度不均匀，则准确度可能会降低。如果要确认该情况，则需测量空置的微孔板。双重波长测量可消除此问题，或者可将测量的大部分密度测量值变化控制在可接受的范围之内。
- 移液不准确对测量有重大影响，尤其是在使用少量液体的情况下。大部分的情况下，为了获取最佳结果，每块96板块中至少使用100 μL ，每块384板块中至少使用 25 μL 。
- 将溶液移至384板块中通常会使得气泡被锁在板块里，从而导致测量不准确。双波长测量方法通常可以消除这种不准确性。为了获得最佳结果，在读取前，请在真空室中对板块进行脱气或在离心机中旋转板块，以去除气泡。
- 液体表面弯液面的倾斜会降低某些溶液、特别是小体积溶液的精确度。在测量前摇晃微孔板将使其处于可接受的范围内。轨道振荡有助于减少弯液面效应。尽可能的使用 Tween 20（或其他润湿剂）将弯液面效果标准化，以测量吸光度。部分溶液会产生几分钟的弯液面效应。这种效应取决于微孔板的品牌和溶液成分。随着弯液面中心变低和光径减小，密度测量值发生变化。弯液面的形状随着时间的推移而变得稳定。
- 用户有责任了解正在用于分析的板块类型的体积限制。
- 使用酸、腐蚀性或溶剂浓度大于 3% 的液体，可能会损坏设备内部的物质。使用液体浓度低于 3% 的多个微孔板进行长时间的动力学实验也会损坏设备。若对酸、腐蚀性或溶剂的使用有疑问，请通过电子邮件 (service@klab.im) 与我们联系。

孵育及板块部分测量

在进行包括孵育步骤在内的板块部分测量时，建议采取以下措施，以减少样品的蒸发。

- 使用微孔板盖。
- 用液体填充未使用的板块。
- 使得样品块在整个板块上没有间距。
- 将样品块置于板块中央。与将样品放置在板块最边缘处相比，这种放置可能会减少蒸发。

第 3 章

此页有意留为空白。

- 第4章 -

维保

本章介绍了MRX Series 的清洁和去污方法。

1. 维保概述
2. 警告及注意事项
3. 定期清洁程序
4. 去污

维护

1. 维护概述

通常需要定期清洁所有暴露在外的设备表面，并在保管或运输之前对设备进行去污，以进行MRX Series 型号的维保。

本章节介绍了以下内容。

- 定期清洁程序
- 去污

必需品

- 温和清洁剂
- 去离子水或蒸馏水
- 干净、不起毛的棉布
- 次氯酸钠 (NaClO 或漂白剂) (仅去污)
- 护目镜
- 医用外科口罩
- 防护手套
- 实验室工作服
- 生物危害品垃圾袋
- 125 mL烧杯
- 棉签或纸巾

2. 警告及注意事项

在进行维护程序之前，请阅读以下内容。

警告

内部电压。所有的保养和维修作业都需关闭设备并拔下设备电源。

备注

请勿将设备浸入液体中、喷洒液体或使用湿布。请避免水或其他清洁液流入设备内部。若发生此类情况，请联系K LAB客服中心。

警告

处理受污染的设备时请佩戴防护手套。

佩戴手套的手应被视为污染物；佩戴手套的手应远离眼睛、嘴巴、鼻子和耳朵。

警告

粘膜被认为是病原体入侵的主要途径。若有气溶胶污染的可能性，请佩戴护目镜和医用外科口罩。健康的皮肤通常能够有效地抵御传染性有机体，但由于并不能时刻注意到小擦伤和伤口，因此在处理被污染的设备时请佩戴防护手套。

3. 定期清洁程序

此程序适用于 MRX Series 的外壳。建议采用定期清洁方法，以确保设备上没有可能会导致测量错误的灰尘和微粒。暴露在外的设备表面可以用水、湿布（未浸透）和温和清洁剂进行清洁。

- 1) 打开设备，按下支架弹出按钮，弹出微孔板支架。
- 2) 关闭电源，并断开电源线与电源输入接头的连接。
- 3) 将干净的棉布用水或温和的清洁剂打湿，然后挤干，以免液体滴落。
- 4) 擦拭板架、板门内侧和所有暴露在外的设备表面。
- 5) 若使用清洁剂，则请用湿布擦拭所有表面。
- 6) 使用干净干燥、且不起毛的布擦干所有潮湿的表面。

若液体洒入读取器内，请联系K LAB客服中心确认清洁方法。

4. 去污

用于研究或临床分析的实验室仪器被视为生物危害品，需要在处理仪器前进行去污。在运输、搬运和维修过程中，去污可最大限度地降低所有与设备接触的人的风险。进行去污作业的人员应熟悉设备的基本设置和操作。



关闭设备并拔下设备电源，以进行除污作业。



警告

处理受污染的设备时请佩戴防护手套。佩戴手套的手应被视为污染物。佩戴手套的手应远离眼睛、嘴巴、鼻子和耳朵。不建议在进行设备除污的期间进食或饮水。



警告

粘膜被认为是病原体入侵的主要途径。若有气溶胶污染的可能性，请佩戴护目镜和医用外科口罩。健康的皮肤通常能够有效地抵御传染性有机体，但由于并不能时刻注意到小擦伤和伤口，因此在处理被污染的设备时请佩戴防护手套。

设备外壳的去污

必需品

- 温和清洁剂
- 去离子水或蒸馏水
- 干净、不起毛的棉布
- 次氯酸钠 (NaClO 或漂白剂) (仅去污)
- 护目镜
- 医用外科口罩
- 防护手套
- 实验室工作服
- 生物危害品垃圾袋
- 125 mL烧杯
- 棉签或纸巾

步骤

- 1) 打开设备, 按下支架弹出按钮, 弹出微孔板支架。
- 2) 关闭电源, 并断开电源线与电源输入接头的连接。
- 3) 准备0.5%氯化钠 (NaClO或漂白剂) 水溶液。若担心漂白剂的效果, 可以使用 70%的异丙醇。

i 备注

检查所使用的漂白剂的 NaClO 比例。商业漂白剂通常为 10.0% NaClO。准备进行1:20 的稀释。
家用漂白剂通常为 5.0% NaClO。准备进行1:10 稀释。

- 4) 用漂白剂溶液弄湿干净且不起毛的布, 然后挤干, 以免液体滴落。请勿将布浸泡在溶液中。
- 5) 擦拭板架和所有暴露在外的设备表面。
- 6) 将设备干燥20 分钟, 以彻底消除漂白剂的污染。
- 7) 用去离子水或蒸馏水弄湿布, 然后用漂白剂溶液擦拭清洁过的设备的所有表面。
- 8) 使用干净干燥、且不起毛的布擦干所有潮湿的表面。
- 9) 使用生物危害品垃圾袋和经过批准的生物危害品容器, 处理使用过的手套和布。

第 4 章

此页有意留为空白。

- 第5章 -

规格

本章介绍了MRX Series的规格。

1. 产品规格
2. 联系方式

规格

1. 产品规格

Product name	MRX Series
Detection modes	UV-Vis absorbance
Read methods	Endpoint, kinetic, spectrum, well scan
Microplate types	6 ~ 384-well plates
Temperature control	Up to 65 °C
Shaking	Linear, orbital, double orbital
Light source	Xenon flash
Detector	Photodiode
Wavelength selection	Monochromator
Wavelength range	190 – 1,100 nm / 1 nm increments
Bandwidth	2.9 nm
Dynamic range	0 – 4.0 OD
Resolution	0.0001 OD
Pathlength correction	Yes
Wavelength accuracy	± 1 nm
Wavelength repeatability	± 0,2 nm
OD accuracy	< 1% at 2.0 OD < 3% at 2.5 OD
OD linearity	< 1% from 0 to 2.5 OD
OD repeatability	< 0.5% at 2.0 OD
Stray light	0.03% at 230 nm
Reading speed(kinetic)	96 Wells fast read: < 8 seconds
Power	110/220V, 50/60Hz
Weight	12 kg
Dimensions(W*D*H)	340mm x 410mm x 225mm
Regulatory	CE, KC

* 上述的详细产品规格可能会随时发生更改。

2. 联系方式

地址

(34014)大田广域市儒城区科技2路 94-23

客服及销售

由K LAB的服务中心直接进行设备的服务和维修。请联系客服中心进行预约。可在官网上查找最新的联系方式。客服、销售和技术支持请参考以下信息。

客服及销售	
官网	klab.im
电话	(+82)42-932-7586
传真	(+82)42-932-7589
邮箱	service@klab.im

K LAB 株式会社

地址

(34014) 大田广域市儒城区高新技术2路94-23 / 大韩民国

主页

klab.im

电话号码/传真 (技术与服务)

+82 . 42 . 932 . 7586 / +82 . 42 . 932 . 7589

咨询

service@klab.im (客服)