

cobas[®] Synergy software

搭配 **cobas[®]** 6800/8800 Systems、**cobas[®]** 5800 System、
Microlab[®] STAR IVD 和 Microlab[®] STARlet IVD 使用

安全指南

发行版本 6.0

软件版本 1.5



发布信息

发布版本	软件版本	修订日期	更改说明
1.0	1.0	2015 年 12 月	第一版
1.1	1.0	2016 年 5 月	使用完整的产品名称（遵照用户辅助中的更改）
2.0	1.1	2016 年 12 月	调整术语
3.0	1.2	2017 年 8 月	预期用途
4.0	1.3	2019 年 1 月	cobas® Synergy software 1.3 版可与 cobas® 6800/8800 Systems 软件 1.2.14 和 1.3.9 版配合使用。
5.0	1.4	2019 年 12 月	用于 cobas® Synergy software 1.4 版的更新，与分析软件 1.3.9 和 1.4 版配合使用。
5.1	1.4	2020 年 11 月	用于 cobas® Synergy software 1.4 版补丁 1 的更新，与分析软件 1.3.9 和 1.4.7 版配合使用。
6.0	1.5	2021 年 12 月	用于 cobas® Synergy software 1.5 版的更新，与分析软件 1.4.7 (cobas® 6800/8800 Systems) 和 1.0 版 (cobas® 5800 System) 配合使用。

修订历史记录

版本注意事项

本出版物供 **cobas® Synergy** software 操作员搭配 **cobas® 6800/8800 Systems**、**cobas® 5800 System**、**Microlab® STAR IVD** 和 **Microlab® STARlet IVD** 使用。

我们已尽最大努力确保本出版物中包含的所有信息在发布之时正确无误。但是，作为产品监督活动的结果，本产品的制造商可能需要更新出版物信息，从而导致产生新版本的出版物。

如何获取信息

用户辅助 包含关于产品的所有信息，包括以下内容：

- 常规操作
- 维护
- 安全
- 故障排除信息
- 软件参考
- 配置信息
- 背景信息

安全指南 包含重要的安全信息。在操作 **Microlab® STAR IVD** 和 **Microlab® STARlet IVD** 之前，您必须阅读《安全指南》。

用户指南 主要说明常规操作和维护。章节按正常操作工作流程来编排。

如需关于 **cobas® 6800/8800 Systems** 和 **cobas® 5800 System** 的信息，请参阅相应的用户辅助。

如需检测相关信息，请参阅相应检测的**使用说明**。

如需关于可选前处理系统的信息，请参阅相应的用户文档。

版权

© 2015–2021, F. Hoffmann-La Roche Ltd。保留所有权利。

联系地址



对于 **cobas® Synergy** software:
Biomedical Data Solutions
Centrum Point
Third Avenue
Centrum 100
Burton upon Trent
DE14 2WD
United Kingdom



Microlab® STAR IVD 和 Microlab® STARlet IVD 的制造商是 HAMILTON Bonaduz AG (Via Crush 9, CH-7402 Bonaduz, Switzerland)。
有关联系地址和审批信息，请参阅相应仪器的制造商用户手册。



Advena Ltd.
Tower Business Centre, 2nd Flr.
Tower Street
Swatar
BKR 4013 Malta



Roche Diagnostics GmbH
Sandhofer Strasse 116
68305 Mannheim
Germany

美国分销商:
Roche Diagnostics
9115 Hague Road
Indianapolis, IN 46256
USA

罗氏附属公司

所有罗氏附属公司的列表可在以下网页找到:

www.roche.com/about/business/roche_worldwide.htm

eLabDoc

电子用户文档可以使用罗氏 DiaLog 上的 eLabDoc 电子服务下载:

dialogportal.roche.com

有关更多信息，请联系您当地的附属公司或罗氏专业服务人员。

目录

预期用途	7
符号和缩写	7
简介	8
安全分类	9
安全预防措施	10
操作员资质	10
混样仪器的安全和正确使用	10
其他安全预防措施	11
警告信息	12
电气安全	12
光学安全	12
生物有害物质	13
废物	14
爆炸和火灾	14
小心信息	15
机械安全	15
正确识别	15
污染	16
采集介质和其他工作溶液	16
长时间操作导致疲劳	17
电磁干扰	17
IT 安全	17
注意	19
活动部件	19
断路器和保险丝	19
移液通道	19
混样仪器的正确加载和处理	20
迸溅	20
混样仪器上的安全标志	21
混样仪器上的安全标志列表	21
混样仪器上的安全标志位置	22
条码阅读器的安全信息	23
废弃处理的安全信息	24
废弃处理信息	24

本页有意留为空白。

预期用途

cobas® Synergy software 适用于管理有关待处理样本的数据，以进行单独检测和混样。该软件可为已混样和分析的样本收集数据，让用户能够对照单个样本和已混样的样本审查结果，从而创建可以发送到实验室信息系统的数据库输出文件。

cobas® Synergy software 适用于接受过操作培训且熟悉相关检测和仪器的实验室人员。

符号和缩写

产品名称

除非上下文另有明确说明，否则使用以下产品名称和描述词。

产品名称	描述词
cobas® Synergy solution	解决方案
cobas® Synergy core	核心
cobas® Synergy software	软件
Microlab® STAR IVD	混样仪器
Microlab® STARlet IVD	混样仪器
cobas® 6800/8800 Systems	分析系统
cobas® 5800 System	分析系统

☒ 产品名称

缩写

本文使用了以下缩写。

缩写	定义
ANSI	美国国家标准学会
CSA	加拿大标准协会
EC	欧洲共同体
EN	欧洲标准
IEC	国际电工委员会
IVD	体外诊断
LIS	实验室信息系统
n/a	不适用
RF	射频
UPS	不间断电源
WEEE	废弃电气电子设备

☒ 缩写

简介

一般注意事项

为避免严重或致命伤害，请在使用混样仪器前通读本出版物。

- ▶ 请特别注意所有安全预防措施。
- ▶ 始终遵循本出版物中的说明。
- ▶ 切勿以本出版物中未说明的方式使用混样仪器。
- ▶ 请将本出版物放在安全的地方，以确保其不会损坏并随时可取用。
请确保本出版物可始终轻松获取。

安全分类

安全预防措施和重要用户注意事项按 ANSI Z535.6-2011 标准分类。请熟悉以下含义和图标：

安全警示

- ▶ 安全警示符号用于提醒您潜在的人身伤害危险。请遵守此符号随附的所有安全信息，以避免 **cobas[®] Synergy solution** 部件的可能损坏、人身伤害或死亡。

这些符号和信号词用于指示特定危险：

提醒！

提醒...

- ▶ ...指示若不避免可能导致死亡或者重伤的危险状况。

警告！

小心...

- ▶ ...指示若不避免可能导致轻伤或者中等伤害的危险状况。

注意！

注意...


- ▶ ...指示若不避免可能造成系统损坏的危险状况。

与安全无关的重要信息通过以下图标标示：

提示...

...指示有关正确使用或有用提示的其他信息。

安全预防措施

 为避免严重或致命的伤害，请阅读并遵守以下安全预防措施。

在本节中

操作员资质 (10)

混样仪器的安全和正确使用 (10)

其他安全预防措施 (11)

操作员资质

知识和技能不足

作为操作员，请确保您了解相关的安全预防指南和标准以及这些说明中包含的信息和程序。

- ▶ 除非经过罗氏诊断的相关培训，否则请不要执行操作和维护。
- ▶ 操作手册中未说明的维护、安装和服务需由经过培训的罗氏专业服务人员执行。
- ▶ 严格遵守说明中指定的程序进行操作和维护。
- ▶ 请遵循实验室管理规范，特别是操作生物有害物质时。

混样仪器的安全和正确使用

缺少个人防护设备

不穿戴个人防护设备进行操作会威胁生命或健康。

- ▶ 穿戴适当的个人防护设备，包括但不限于以下物品：
 - 带边罩的眼部保护设备
 - 防水的实验室工作服
 - 经认可的实验室手套
 - 如果有可能发生飞溅，则需佩戴面罩
- ▶ 请遵循实验室管理规范，并定期更换实验室手套，以最大程度降低感染和污染风险（特别是在接触废物或样本材料后）。

安装

人身伤害或混样仪器损坏的风险。

- ▶ 安装必须仅由经过培训的罗氏专业服务人员执行。

正确使用

- ▶ 仅按 **cobas® Synergy software** 用户辅助中的说明使用混样仪器。

环境条件	不符合规定范围的操作可能导致错误结果或混样仪器故障。
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 在操作期间，必须遮挡混样仪器，以免日光和强烈的人造光照射仪器。 ▶ 在实验室中恰当放置混样仪器，以便工作人员能够接触到混样仪器的正面和侧边。 ▶ 维护（罗氏专业服务人员进行的日维护、周维护和定期确认）是工作常规程序的必做项目。 ▶ 请将用户文档放在安全的地方，以确保其不会损坏并随时可取用。文档必须在任何时候都可供轻松查阅。
经认可的部件	使用未经认可的部件或设备可能导致混样仪器故障，并可能使担保失效。
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 仅使用经罗氏诊断批准的部件和设备。 ▶ 仅认证技术人员有权执行混样仪器的机械维护。
授权访问	未经授权访问 cobas® Synergy solution 部件可导致数据丢失、解决方案损坏或解决方案不可用。
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 仅授权人员可以访问解决方案部件。

其他安全预防措施

电源中断	电源故障或暂时性电压不稳可能损坏混样仪器或导致数据丢失。
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 定期备份检测结果。 ▶ 建议使用不间断电源 (UPS)。
电磁场	虽然混样仪器符合有关抗干扰度的欧洲标准，但电磁射频场暴露或静电的直接放电可对液位检测能力产生不利影响。
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使混样仪器远离实验室中发射电磁射频场的设备。 ▶ 尽量减少混样仪器周围环境中的静电。
迁移和运输	人身伤害或混样仪器损坏的风险。
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 切勿提起已完全安装好的混样仪器并将其从一个地方运至另一个地方。在新工作场所中，必须由获授权的罗氏专业服务人员重新安装仪器。

警告信息

⚠ 警告信息列表

未遵循警告信息可能导致死亡或重伤。

- ▶ 操作解决方案前，请仔细阅读警告信息。

在本节中

电气安全 (12)

光学安全 (12)

生物有害物质 (13)

废物 (14)

爆炸和火灾 (14)

电气安全

触电

取下电子设备的盖子或面板可能导致触电，因为设备中有高压部件。

- ▶ 请勿尝试在任何电子设备上工作。
- ▶ 请勿取下混样仪器的任何盖子或面板。
- ▶ 仅由罗氏专业服务人员安装、维修和修复混样仪器。

🔍 相关主题

- [混样仪器上的安全标志 \(21\)](#)

光学安全

条码阅读器的强光会导致失明

激光发射器或 LED 条码阅读器的强光可能严重伤害您的眼睛或导致危险的辐射暴露。

- ▶ 请勿直视激光发射器或 LED 条码阅读器的光束。
- ▶ 请勿从条码阅读器上移开外壳。
- ▶ 请勿在条码阅读器上执行任何维护操作。如果您遇到条码阅读器方面的问题，请联系罗氏专业服务人员。
- ▶ 仅执行操作说明中描述的程序。执行未经授权的程序可导致危险的辐射暴露。

生物有害物质

感染性样本

接触含有人源性材料的样本可能导致感染。与含有人源性材料的样本相关的所有材料和机械部件都具有潜在的生物危害性。

- ▶ 请遵循实验室管理规范，特别是操作生物有害物质时。
- ▶ 操作混样仪器时始终关闭所有盖子。
- ▶ 穿戴适当的个人防护设备。
- ▶ 如果任何生物有害物质溅出，请立即擦拭并涂抹消毒剂。
- ▶ 如果样本或废物接触到您的皮肤，请立即用肥皂和清水清洗受影响的地方并涂抹消毒剂。请咨询医生。

操作员感染和受伤

接触混样仪器装置或者混样仪器机箱或盖子可导致人身伤害和感染。

- ▶ 尽可能保持混样仪器前盖闭合。
- ▶ 在开盖作业（例如，进行清洁或维护）前，请始终确保混样仪器已关闭或处于 **Maintenance** 状态。
- ▶ 当混样仪器执行维护时，请勿打开前盖。
- ▶ 打开盖子时，小心不要碰头。
- ▶ 在自动移动期间留意盖子的情况，检查是否有障碍物，并避免接触。
- ▶ 除指定部件外，不要触摸混样仪器的任何部件。
- ▶ 当部件移动时，请勿将手伸入混样仪器内。
- ▶ 请小心遵循本出版物中的所有说明。

生物有害物质可导致感染

- ▶ 在实验室工作区内，请勿饮食或抽烟。
- ▶ 在准备耗材或进行清洁时，请穿戴个人防护设备。
- ▶ 请定时更换实验室手套。
- ▶ 在处理样本时，请佩戴眼部保护设备。事后请彻底洗净双手。

电气故障会导致烟雾

电气故障可导致仪器释放有害烟雾。吸入混样仪器释放的烟雾可导致人身伤害。

- ▶ 如果您看到混样仪器冒烟：
 - 避免吸入烟雾
 - 断开电源
 - 立即联系罗氏服务部

故障排除程序

故障排除程序中的纠正措施可导致暴露于生物有害物质之中。

- ▶ 请始终遵循软件向导和/或用户文档中提供的故障排除程序。
- ▶ 在执行纠正措施时，请穿戴适当的个人防护设备。

废物

感染性废物

接触固体废物可能导致感染。所有与固体废物单元有关的材料和机械部件都可能具有潜在生物危害性。

- ▶ 穿戴适当的个人防护设备。
戴实验室手套操作时需特别小心。它们很容易被刺破或划破，从而导致感染。
- ▶ 如果任何生物有害物质溅出，请立即擦拭并涂抹消毒剂。
- ▶ 如果废物接触到您的皮肤，请立即用肥皂和清水清洗受影响的位置并涂抹消毒剂。
请咨询医生。

环境危害

混样仪器会产生固体废物。固体废物具有潜在生物危害性。处置不当可能污染环境。

- ▶ 将固体废物当作感染性废物处理。
- ▶ 根据当地法规处置废物。

相关主题

- [混样仪器上的安全标志 \(21\)](#)
- [废弃处理的安全信息 \(24\)](#)

爆炸和火灾

使用喷雾剂可能会引起火灾

喷射的液体落在电源部件上可导致短路，从而引起火灾。

- ▶ 当混样仪器连接电源时，请保持盖子闭合，不要在混样仪器的周围使用喷雾剂。
- ▶ 请勿直接喷洒到自动加载单元或者电路板或连接器上。
- ▶ 请勿在明火或可产生火花的设备周围清洁混样仪器。
- ▶ 请勿使用热风鼓风机干燥混样仪器。用于清洁的液体具有易燃性。

小心信息

⚠ 小心信息列表

- ▶ 操作前，请仔细阅读小心信息。不遵守这些信息可能会导致轻微或中等程度的伤害。

在本节中

- 机械安全 (15)
- 正确识别 (15)
- 污染 (16)
- 采集介质和其他工作溶液 (16)
- 长时间操作导致疲劳 (17)
- 电磁干扰 (17)
- IT 安全 (17)

机械安全

活动部件

接触活动部件可能导致人身伤害。

- ▶ 混样仪器运行时，请关闭所有盖子，并将它们固定到位。打开盖子时，互锁系统可阻止活动部件运转。
- ▶ 在开盖作业（例如，进行清洁或维护）前，请始终确保混样仪器已关闭或处于 **Maintenance** 状态。
- ▶ 除指定部件外，不要触摸混样仪器的任何部件。操作时请远离活动部件。
- ▶ 操作和维护过程中，严格遵守说明。

📖 相关主题

- 混样仪器上的安全标志 (21)

正确识别

交换样本位置可导致数据错误

使用条码阅读器识别后，交换样本管位置或转换等分板可导致检测数据错误或硬件错误。

- ▶ 使用条码阅读器识别后，请勿交换样本管位置或转换等分板。

污染

加载不当会导致污染

混样仪器加载错误可导致污染。

- ▶ 处理任何单轨载架（比如样本载架）时尤应小心，因为此类载架可能会翻倒，从而导致伤害或污染。
- ▶ 确保载架完全插入，直至触及自动装载托盘的挡钩。
- ▶ 如果平台上已加载载架，请确保未在相同轨道上加载载架。
- ▶ 如果混样仪器的任何部件、载架或架子受污染，请执行周维护。

采集介质和其他工作溶液

皮肤炎症或伤害

直接接触试剂、清洁剂、清洁液或其他工作溶液可能导致皮肤刺激、炎症或灼伤。

- ▶ 处理试剂时，应采取处理实验室试剂所需的预防措施。
- ▶ 穿戴适当的个人防护设备。
- ▶ 遵守相关检测使用说明书中的指示。
- ▶ 遵守安全数据表中的信息（适用于罗氏诊断试剂和清洁液）。
- ▶ 如果试剂、除垢剂或其他清洁液溅到皮肤上，请立即用肥皂和清水清洗受影响的地方并涂抹消毒剂。请咨询医生。

受污染的样本、气泡、凝块、薄膜或泡沫

样本中的不可溶解污染物、气泡、纤维蛋白凝块、薄膜或泡沫可能导致错误结果。

- ▶ 确保采用合理、规范的样本准备和处理技术，以避免样本中形成气泡、凝块和泡沫。
- ▶ 确保样本中无不可溶解污染物，例如纤维蛋白或灰尘。

样本挥发

样本挥发可能导致错误或无效结果。

- ▶ 如果样本一直打开，样本材料可能挥发。请勿长时间打开样本。
- ▶ 有关样本稳定性的信息，请参见适用的 *使用说明*。

重复使用容器盖可导致错误结果

重复使用容器和管的盖子可导致污染，从而造成结果不正确。

- ▶ 请勿重复使用盖子。

长时间操作导致疲劳

长时间操作导致疲劳

长时间注视显示器可能导致眼睛或身体疲劳。

- ▶ 根据实验室标准操作规程或当地法规，适当休息放松。

电磁干扰

电磁干扰

强电磁场（源自未经屏蔽的射频源）不仅会干扰正常操作，还会导致混样仪器故障和结果错误。

- ▶ 请勿在强电磁场源附近使用本混样仪器，因为强电磁场可能会干扰仪器的正常操作。
- ▶ 运行混样仪器之前，请对周围的电磁环境加以评估。
- ▶ 采取措施减少干扰。

IT 安全

恶意软件或未经授权的访问可导致数据丢失或解决方案不可用

恶意软件或未经授权的访问可能导致数据丢失或解决方案不可用。

为避免恶意软件感染或未经授权访问和滥用解决方案，请务必遵守以下建议：

- ▶ 请勿在解决方案上安装和/或运行任何其他软件。
- ▶ 确保网络上的其他计算机和服务（例如，LIS、存档共享、备份共享或服务）得到恰当保护，不会遭受恶意软件侵袭和未经授权访问。
- ▶ 客户应负责其局域网的安全，特别是保护其免受恶意软件和攻击侵扰。这种保护可能包括将设备与不受控制的网络分开的措施（比如防火墙），以及确保连接的网络没有恶意代码的措施。
- ▶ 必须安装罗氏提供的防火墙，并且该防火墙属于解决方案的一部分。
- ▶ 确保系统备份和归档文件免受任何未经授权访问和灾难的影响，这包括：远程存储位置；灾难恢复站点；备份文件的安全传输。
- ▶ 防止凭据被盗。
 - 使用强密码。
 - 请勿共享密码。
 - 请勿写下密码。
 - 请勿在多台混样仪器上使用相同凭据。

由于在备注编辑区中输入而泄露机密数据

在开放的文本编辑区中添加患者的个人健康信息会增加隐私事件和敏感数据暴露的风险。如果在备注编辑区中输入机密数据（例如患者数据、检测结果解释、服务帐户凭据），则可能被未经授权的用户看到。

- 请勿在备注编辑区中输入任何与患者相关的机密信息。存在未经授权访问患者数据的风险。

由于 LIS 退回患者信息而泄露机密数据

指令查询中未请求的任何数据均可能记录在通信日志文件中。

- 设置 LIS 以便它在返回 LIS 请求的数据时不返回患者信息。

注意

注意列表

未遵守这些注意事项可能导致解决方案损坏。

- ▶ 操作前，请仔细阅读本摘要中包含的“注意”。

在本节中

活动部件 (19)

断路器和保险丝 (19)

移液通道 (19)

混样仪器的正确加载和处理 (20)

迸溅 (20)

活动部件

接触活动部件可导致混样仪器损坏

接触活动部件可导致移液枪头弯曲或一些部件损坏。

- ▶ 混样仪器运行时，请关闭所有盖子，并将它们固定到位。
- ▶ 在载架被运回自动装载托盘前，请勿从混样仪器中取出载架。
- ▶ 如果需要在 x 方向上移动移液通道，请轻轻将它们朝 y 方向推动（允许将移液通道推离和拉近操作员）。切勿强行推动，因为这可导致相关部件损坏。如果必须在 x 臂上移动移液通道，请在可能的情况下开启混样仪器，以便使移动更顺畅。

断路器和保险丝

断路器和保险丝

使用不当可能导致混样仪器损坏。

- ▶ 如果其中一个断路器或保险丝熔断，请勿尝试操作混样仪器并立即联系罗氏专业服务人员。

移液通道

使用不当可导致混样仪器损坏

让移液枪头长时间留在移液通道上可导致移液通道 O 形圈损坏。

- ▶ 请不要让移液枪头长时间留在移液通道上（例如，过夜）。
- ▶ 在日维护期间去掉移液枪头。

混样仪器的正确加载和处理

加载不当可导致混样仪器损坏

混样仪器加载错误可导致损坏。

- ▶ 等分板必须放置于载架上，以便孔 A1 位于用户文档定义的位置。
- ▶ 5 孔架必须放置于 5 孔架载架上，并使第一个架子紧邻载架条码标签。

处理不当可导致干扰

如果混样仪器放置在一个带有储物柜的桌子上，在运行期间尝试使用混样仪器下方的储物柜会干扰载架的自动加载和卸载。

- ▶ 在操作期间，请勿使用混样仪器下方的储物柜。

迸溅

迸溅液体

迸溅到混样仪器上的任何液体都可能导致故障或损坏。

- ▶ 仅将样本、试剂或任何其他液体放在预定位置。切勿将样本、试剂或其他任何液体置于混样仪器的盖子或其他表面上。
- ▶ 取出或更换耗材时，请勿使任何液体迸溅到混样仪器上。
- ▶ 如果液体迸溅到混样仪器上，请立即擦拭，并执行适用的去污染程序。穿戴适当的个人防护设备。根据当地法规处置废物。
- ▶ 有关去污染程序，请参阅用户辅助的“去污染”章节。

混样仪器上的安全标志

在本节中

混样仪器上的安全标志列表 (21)

混样仪器上的安全标志位置 (22)

混样仪器上的安全标志列表

混样仪器上的提醒标志旨在提醒您注意潜在危险区域。以下标志和定义根据其在混样仪器上的位置列出。

混样仪器上的安全标志符合以下标准：ANSI Z535、IEC 61010-1、IEC 60417、ISO 7000 或 ISO 15223-1。

除了混样仪器上的安全标志外，用户文档的相应部分还提供了安全说明。



如果标志破损，则仅应由罗氏专业服务人员更换。要更换标志，请联系当地罗氏专业服务人员。



电气

如果接触标有此标志的混样仪器部件，则可能会接触到电气部件从而导致触电。

关于安全操作的说明，请参阅用户文档。



一般提醒

此标志周围的潜在危险可能导致死亡或严重伤害。

关于安全操作的说明，请参阅用户文档。



激光发射器

存在接触激光或眼睛严重受伤的危险。

请勿直视激光发射器。



生物危害

此标志周围使用潜在生物有害物质。

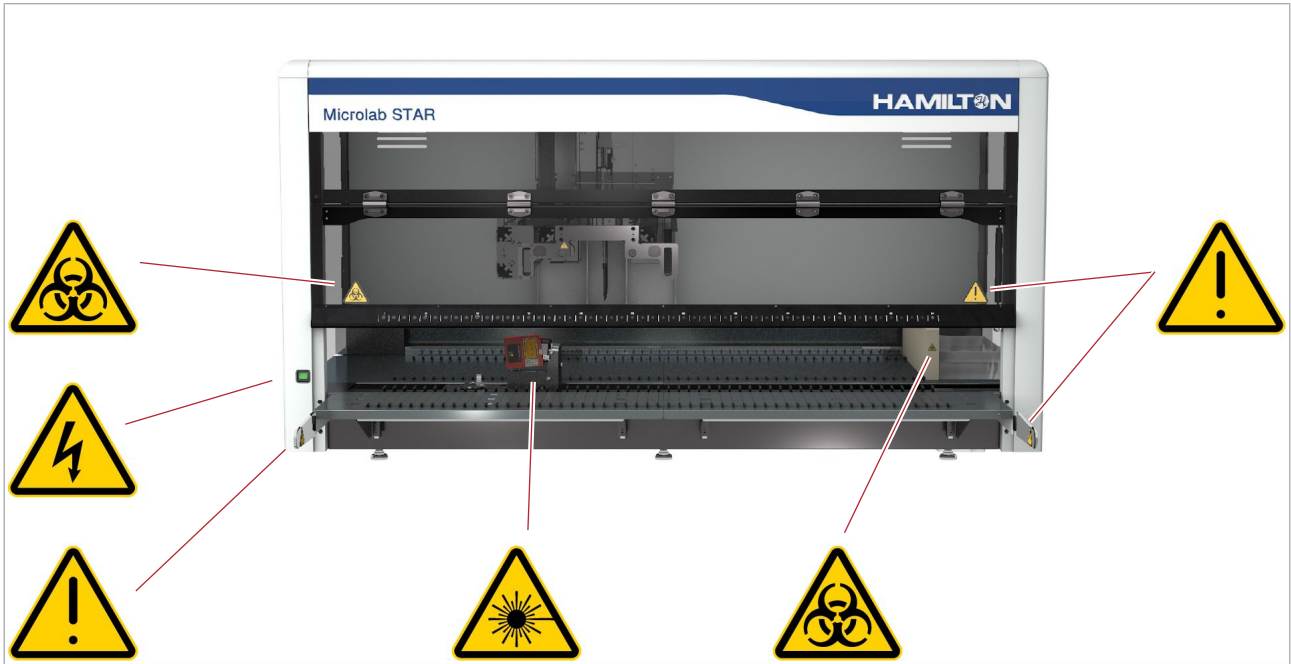
遵守有关安全使用的相关实验室管理规范。

安全信息提供了有关日常操作或执行维护操作时可能出现的潜在危险状况的更多详细信息。

使用混样仪器时，请同时遵守混样仪器上的安全标志和用户文档中的安全信息。

混样仪器上的安全标志位置

下图展示了 Microlab® STAR IVD 上的安全标志位置。
Microlab® STARlet IVD 上的安全标志在相同的位置。



☐ Microlab® STAR IVD 上的安全标志位置

条码阅读器的安全信息



混样仪器包含条码阅读器。混样仪器是 2 类激光产品。请勿直视光束。

关于上述类别，请参见标准 IEC 60825-1:

- 1 类：正常环境条件下对人眼安全。
- 2 类：可视激光。对偶然直视的人眼安全。如果克服人对强光自然产生的厌恶，故意直视激光束，则可能不安全。

模块	波长	工作电压	最大输出功率	备注
条码阅读器	650-690 nm	10-30 V (DC)	1.3 mW	2 类激光发射器

☐ 混样仪器上的激光发射器

废弃处理的安全信息

废弃处理信息

具有生物危害性的混样仪器可导致感染

- ▶ 将混样仪器当作生物危害废物进行处理。重新使用、回收或处置混样仪器前需要去污染（即综合多种处理方法，包括清洁、消毒和/或灭菌）。
- ▶ 根据当地法规处置混样仪器。有关更多信息，请联系罗氏专业服务人员。

电子设备



废弃处理电子设备

该标志出现在 **cobas® Synergy solution** 中适用欧洲废弃电子电气设备 (WEEE) 指令的所有部件上。

您必须通过政府或地方当局指定的收集设施处置这些物品。

请联系您的市政办公室、废物处置服务机构或您的罗氏专业服务人员，以获得更多关于旧产品处置的信息。

限制：

电子设备部件是否已受到污染由负责的实验室组织确定。如受到污染，应按照与混样仪器相同的方式进行处理。

Published by:

Roche Diagnostics International Ltd
CH-6343 Rotkreuz
Switzerland

www.roche.com