

BOND-PRIME

全自动免疫组化独立控温单独滴染染色机

用户手册

(仅供中国地区使用)



CE

Advancing Cancer Diagnostics
Improving Lives

Leica
BIO SYSTEMS

目录

目录	2
1 BOND-PRIME 硬件	23
1.1 关于 BOND-PRIME	24
1.1.1 BOND-PRIME 辅助试剂和耗材	25
1.2 BOND-PRIME 处理模块	27
1.2.1 前视图	27
1.2.2 后视图	28
1.3 盖子	29
1.4 预装载和卸载抽屉	30
1.5 载玻片抽屉插件、废液排放口和贮液槽以及拾取过滤器	31
1.5.1 载玻片抽屉插件	31
1.5.2 废液排放口	32
1.5.3 贮液槽和拾取管及过滤器	33
1.6 试剂平台	34
1.7 大容量容器	35
1.8 储罐柜	36
1.9 交流电源开关	37
1.10 试剂托盘	38
1.11 工作表面(盖子下方)	39
1.11.1 工作表面(前视图)	40
1.11.2 High-Speed Robot(高速机器人)	41
1.11.3 探针选择器	42
1.11.4 冲洗机器人	43
1.11.5 ARC(活性试剂控制) 模块	44
1.11.6 冲洗/灌注站	46
1.11.7 混合孔板	47
1.11.8 载玻片制备站	48
1.12 连接处理模块并开启	49
1.13 断开处理模块的连接	51
1.14 将处理模块移动到新位置	53
1.15 处理模块的停用和处置	55

2	触摸屏	56
2.1	登入和登出	57
2.1.1	登入	57
2.1.2	登出	58
2.2	导航栏	59
2.3	状态界面	60
2.3.1	载玻片装载段	60
2.3.2	载玻片处理段	62
2.3.3	玻片处理/染色完成区	64
2.3.4	查看更多载玻片信息	65
2.3.5	处理过程中的意外事件	66
2.4	操作队列和警告标语	67
2.4.1	显示和隐藏操作队列	67
2.4.2	完成操作队列项目中建议的任务	68
2.4.3	手动隐藏警告标语	68
2.5	玻片的预上载	70
2.6	预装载屏幕	72
2.6.1	预装载抽屉视图	73
2.6.2	预装载病例视图	75
2.7	卸载载玻片	77
2.8	卸载屏幕	79
2.8.1	卸载抽屉视图	80
2.8.2	卸载病例视图	81
2.9	详细的病例和载玻片信息	83
2.9.1	查看病例中的每张载玻片	85
2.9.2	停止正在处理的载玻片	86
2.10	试剂屏幕	87
2.10.1	准备试剂容器和试剂托盘	87
2.10.2	装载试剂托盘	89
2.10.3	试剂系统图标示例	90
2.10.4	试剂容器图标示例	90
2.10.5	查看试剂系统和试剂容器详细信息	91
2.10.6	卸载试剂托盘	93
2.11	维护屏幕	94

3	快速入门	95
3.1	介绍	96
3.2	启动处理模块	97
3.3	装载试剂托盘和 DS9824 Detection System	99
3.4	预装载、处理和卸载载玻片	101
4	清洁和维护	105
4.1	维护计划表	106
4.1.1	预防性服务提醒	106
4.1.2	清洁和维护计划表	106
4.1.3	清洁和维护检查单	108
4.2	为 DI Water(DI 水) 容器补充溶液	109
4.3	为 Alcohol(酒精) 容器补充溶液	111
4.4	为跟踪批次的大容量容器补充溶液	114
4.5	清空废液容器	117
4.6	使用 BOND-PRIME Cleaning Kit(清洁工具包)	119
4.7	开始维护	123
4.8	擦拭 ARC Module(ARC 模块) 的内部表面	125
4.9	擦拭试剂平台和 ARC 库表面	129
4.10	清洁吸盘	133
4.11	更换吸盘	137
4.12	清洁载玻片抽屉插件、废液排放口和贮液槽以及拾取过滤器	141
4.13	清洁冲洗/灌注站	150
4.14	使用 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(ARC更新套装)	154
4.15	清洁大容量 DI Water(DI 水) 容器	159
4.16	清洁锁定的大容量试剂容器	162
4.17	清洁废液容器	172
4.18	清洁贮液槽托盘	175
4.19	停止维护	177
4.20	关闭处理模块	179
4.21	更换电源保险丝	181
5	故障排除	184
5.1	无法初始化	185
5.2	网络连接错误	185

5.3	从处理模块手动取回载玻片	185
5.3.1	从预装载和卸载抽屉手动取回载玻片	186
5.3.2	从工作表面手动取回载玻片	187
5.3.3	从 ARC Module(ARC 模块) 手动取回载玻片	189
5.3.4	发生电源故障时, 从 ARC Module(ARC 模块) 手动取回载玻片	192
5.4	从 ARC Module(ARC 模块) 中取出载玻片碎片	193
6	规格	196
6.1	系统规格	197
6.2	物理规格	197
6.3	电力和 UPS 要求	197
6.4	环境规格	198
6.5	操作规格	198
6.6	显微镜载玻片规格	199
6.7	运输和储存规范	200
索引	201

法律公告

商标

BOND、BOND-III、BOND-MAX、BOND-PRIME、BOND-ADVANCE、Covertile、Bond Polymer Refine Detection、Bond Polymer Refine Red Detection、Parallel Automation、Compact Polymer 和 Oracle 是 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd ACN 008 582 401 的商标。

版权

Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd 拥有本文档及相关软件的版权。按照法律规定，在对本文档或软件的全部或部分内容进行拷贝、复制、翻译或者转为电子格式或其他机器可读格式之前，需要获得我公司的书面许可。

版权所有 © 2024 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd

产品标识

文件 91.7500.504 A09

生产商



Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd
495 Blackburn Road
Mount Waverley VIC 3149
Australia

用户重要须知

本手册包含有关如何使用 BOND-PRIME 的重要信息。有关 Leica Biosystems 产品和服务的最新信息，请访问 www.LeicaBiosystems.com。

本着不断完善的政策，Leica Biosystems 保留更改技术规格而无需另行通知的权利。

术语

本文档中使用了以下术语：

- Leica Biosystems – 请参阅 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd。
- BOND – Leica Biosystems 平台，包括 BOND-III、BOND-MAX 和 BOND-PRIME
- BOND-PRIME – 一种自动 IHC 和 ISH 染色仪
- BOND 软件 – 用户可以通过其配置和操作 BOND-III、BOND-MAX 或 BOND-PRIME 系统的软件应用程序

预期用户

BOND-PRIME 系统的预期用户是接受过充分培训的实验室员工。

操作 BOND-PRIME 操作仪的人员在操作仪器之前必须接受足够的培训，以确保按照本文内容使用操作仪，且其必须充分了解任何潜在危险或危险步骤。只有经过培训的员工，并且只在本手册中有说明时，才可移除操作仪的任何防护罩或零部件。

安装和维修

安装和维修只能由 Leica Biosystems 授权认可的有资格的维修人员进行。

只有将产品用于规定用途并且按照本文说明操作时，保修要求才能予以受理。由不当操作和/或滥用本产品而导致的损害将使保修单失效。Leica Biosystems 对任何此类损害均不承担责任。

严重事件报告

若发生任何严重事件，如导致或可能导致病人或用户死亡，或导致病人或用户的健康状况暂时性或永久性恶化，均须报告至当地 Leica Biosystems 代表及当地相关监管机构。

用户数据安全和隐私声明

Leica Biosystems 尊重并致力于保护个人数据安全和隐私。以下 Leica Biosystems 隐私声明描述了我們可能收集、使用和保留的个人数据。

隐私声明

被许可方在使用 BOND-PRIME 处理个人数据时应遵守所有适用的数据保护和隐私法，包括但不限于在处理患者和其他数据主体的个人数据之前，向其发出所有必要的通知，并获得其所有必要的同意。

BOND-PRIME 处理模块上存在以下类型的个人数据：

- **患者姓名** – 暂时保留在 BOND-PRIME 上，用于在处理载玻片时跟踪载玻片的运行详细信息。
- **医生姓名** – 暂时保留在 BOND-PRIME 上，用于在处理载玻片时跟踪载玻片的运行详细信息。
- **Slide ID (载玻片 ID)** – 暂时保留在 BOND-PRIME 上，用于在处理载玻片时跟踪载玻片的运行详细信息。
- **用户账户详细信息** – 用户账户详细信息会在数据文件中加密并保留在 BOND 控制台中，直到被主管删除。BOND-PRIME 处理模块不会存储任何用户数据。
- **载玻片图像** – 收集已处理载玻片的图像，用于跟踪载玻片的运行详细信息。载玻片图像会在数据文件中加密并无限期地保留在 BOND 控制台上。一天后，图像会自动从 BOND-PRIME 处理模块中删除。

BOND-PRIME

医疗器械备案凭证编号/产品技术要求编号：国械备20240104

产品名称：全自动免疫组化独立控温单独滴染染色机

英文名称：BOND-PRIME

产品型号：BOND-PRIME

备案人/生产企业英文名称：Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd

备案人/生产企业中文名称：徕卡生物系统(墨尔本)有限公司

住所：495 Blackburn Road, Mt Waverley, Victoria 3149, AUSTRALIA

生产地址：495 Blackburn Road, Mt Waverley, Victoria 3149, AUSTRALIA

联系方式：www.leicabiosystems.com

生产日期：见产品中文铭牌

使用期限：7年

代理人名称：徕卡生物科技(上海)有限公司

住所：上海市长宁区福泉北路518号1座104室、2座303室

联系方式：4006580692

产品序列号：见中文标签

预期用途：用于病理分析前样本的染色、抗原修复、脱蜡。

产品描述：由样品转移、染色、控制部分组成。

额定电压：220V~，额定频率：50 Hz，功率：1260 VA

联系 Leica Biosystems

如需服务或支持，请联系当地 Leica Biosystems 代表或访问 www.LeicaBiosystems.com。

修订记录

版本	发布时间	受影响的章节	详细信息
A09D01	2024年2月	全部	第一稿。
A01	-	-	未发布。

法规通告

预期用途

IVD

贴附在显微镜盖玻片上的病理标本，BOND 自动对其执行临床免疫方案。玻片随后由合格的医疗专业人士进行判读，以辅助诊断。

符合 FCC

本设备已经过测试，结果符合 FCC 规范第 15 卷细则 B 关于 A 级数字装置的限制。这些限制的目的在于为设备在商业环境中的操作提供针对有害干扰的合理保护。本设备产生、使用且能辐射射频能量，如果不按照说明手册进行安装和使用，可能会对无线电通讯产生有害干扰。在居住区操作本设备很可能导致有害干扰，在此情况下，用户需自担费用纠正干扰。

为保持合规性，仅应使用随仪器提供的电缆。



警告:任何未经 Leica Biosystems 明确许可的更改或修改均可能会使用户失去操作本设备的权利。

CE 标志



CE 标志表示符合制造商符合性声明上列出的适用欧盟指令。

专业体外诊断设备说明

本体外诊断设备符合 IEC 61326 第 2-6 部分和 IEC 60601 第 1-2 部分的发射和抗扰度要求。

使用设备前应对电磁环境进行评估。

请勿在靠近强电磁辐射源(如未屏蔽的有意射频源)和/或磁场的地方使用本设备，否则会干扰正常操作。



警告:本设备根据 CISPR 11 A 类标准进行设计和测试。在居住环境中，其可能会导致无线电干扰，在这种情况下，您可能需要采取措施来降低干扰。

计算机法规要求：UL 认证(UL 60950)、IEC 60950 认证。



注意:联邦法律限定该设备只能由持证医疗保健从业者销售或按其指示销售。

CISPR 11 (EN 55011) 下设备分类

按 CISPR 11 (EN 55011), 该设备归类为 1 组, A 类。下文描述了分类和分组的说明。

1 组-适用于未归类为 2 组的所有设备。

2 组-适用于生成和使用/仅使用频率为 9 kHz 至 400 GHz 的射频能量的 ISM RF 设备, 射频能量形式为电磁辐射、电感和/或电容耦合, 用于材料处理或检查/分析目的。

A 类-适用于所有适合于非家用和非直接连接民用建筑供电低压供电网络的设施。

B 类-适用于所有适合于家用设施和直接连接民用建筑供电低压供电网络的设施。

定义

ISM: 工业、科学和医学

RF: 射频

符号汇编

本节描述了产品标签中使用的法规和安全符号。

监管符号

用于 BOND 的监管符号说明。



此符号汇编提供了相关标准中呈现的符号图像,但是,某些符号的颜色可能有所不同。

以下是产品标签中使用的符号列表及其含义。

ISO 15223-1

医疗器械--用于医疗器械标签、标记和提供信息的符号--第1部分:通用要求

符号	标准/法规	参考	说明
	ISO 15223-1	5.1.1	生产商 表示医疗器械制造商。
	ISO 15223-1	5.1.2	欧盟授权代表 表示欧盟授权代表。
	ISO 15223-1	5.1.3	生产日期 表示医疗器械的生产日期。
	ISO 15223-1	5.1.4	有效期 表示医疗器械在该日期之后不得使用的日期。
	ISO 15223-1	5.1.5	批次代码 表示制造商的批次代码,以便识别批次和组。
	ISO 15223-1	5.1.6	产品编号 表示制造商的产品目录编号,以便识别医疗器械。
	ISO 15223-1	5.1.7	序列号 表示制造商的序列编号,以便识别特定的医疗器械。
	ISO 15223-1	5.1.8	进口商 表示将医疗器械进口到欧盟的实体。

符号	标准/法规	参考	说明
	ISO 15223-1	5.1.9	经销商 表示将医疗设备分销到地区的实体。
	ISO 15223-1	5.3.1	易碎物品;小心搬运 表示如果不小心搬运, 医疗器械会破碎或受损。
	ISO 15223-1	5.3.4	怕雨 表示医疗器械需要避免潮湿, 保持干燥。
	ISO 15223-1	5.3.7	温度极限 表示医疗器械可安全暴露的环境的温度限制。
	ISO 15223-1	5.4.2	不得二次使用 表示预期一次性使用的医疗器械或在单一程序中用于单一患者的医疗器械。
	ISO 15223-1	5.4.3	查阅使用说明 表示用户需要查阅使用说明。
	ISO 15223-1	5.4.4	注意 表示用户需要查阅使用说明, 了解由于各种原因无法在医疗器械上显示的警告和预防措施等重要警示信息。
	ISO 15223-1	5.5.1	体外诊断医疗器械 表示医疗器械为体外诊断医疗器械。

ISO 7000

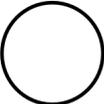
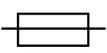
在设备上使用的图形符号 – 注册符号。

符号	标准/法规	参考	说明
	ISO 7000	1135	回收 表示被标记的物品或其材料是回收利用或可再循环。
	ISO 7000	1640	技术手册;维修手册 表示手册的存放位置或表示与设备维修说明相关的信息。表示在维修靠近该符号的设备时, 应参照维修手册或指南。
	ISO 7000	2594	开启通风 表示允许外部空气进入内部环境的控件。

符号	标准/法规	参考	说明
	ISO 7000	3650	USB 表示符合通用串行总线 (USB) 一般要求的端口或插头。表示设备已插入 USB 端口或与 USB 端口兼容。

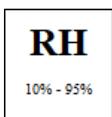
IEC 60417

在设备上使用的图形符号。

符号	标准/法规	参考	说明
	IEC 60417	5007	通 表示已接通电源, 必须标在电源开关或电源开关的位置, 以及与安全有关的地方。
	IEC 60417	5008	断 表示已与电源断开, 必须标在电源开关或开关的位置, 以及与安全有关的地方。
	IEC 60417	5009	待机 标识开关或开关位置, 表示设备部分已接通处于待机状态。
	IEC 60417	5016	保险丝 标识熔断器盒或其位置。
	IEC 60417	5019	保护接地 标识在发生故障时防止电击的与外保护导体相连接的端子, 或与保护接地电极相连接的端子。
	IEC 60417	5032	交流电 标志在只适用于交流电的设备的铭牌上, 用于端子。
	IEC 60417	5988	计算机网络 表示计算机网络本身或表示计算机网络的连接终端。
	IEC 60417	6057	注意: 移动部件 一种防止移动部件的指导性保障措施。
	IEC 60417	6222	信息; 基本 表示检查设备(如多功能复印机)状态的管控措施。

其他符号和标记

符号	标准/法规	说明
	21 CFR 801.15(c)(1) (i)F	仅凭处方 获得美国 FDA 认定,“注意事项:联邦法律规定本设备只能由持证从业人员销售或凭医嘱销售。”
	仪器符合性声明列出了系统遵守的指令。	符合欧盟法规 仪器符合性声明列出了系统遵守的指令。
	欧盟指令 2012/19/EC: 废弃电子电气设备 (WEEE) 指令	废弃电子电气设备 (WEEE) 指令 电子产品不应作为未分类废弃物丢弃,而必须送至分类收集设施进行回收和循环利用。 此符号表示: <ul style="list-style-type: none"> • 本器械于2005年8月13日后进入欧洲市场。 • 本器械不得通过欧盟任何成员国的市政废物收集系统处置。 客户必须了解并遵守有关正确去除污染和安全处置电气设备的所有法律。
	AS/NZS 4417.1	法规符合性标志(RCM) 表示符合澳大利亚(澳大利亚通信和媒体管理局[ACMA])和新西兰的相关要求(电气安全要求和电磁兼容性 [EMC] 要求)。
	中华人民共和国电子行业标准 SJ/T11364	有害物质限制 (RoHS 2) 表示本电子电气产品含有某些有害物质,且可在其环保使用期限内安全使用。标志中的数字表示产品的环保使用年限(年)。外圈表示产品可回收。符号还表示本产品环保使用期限结束后,应立即回收。标签上的日期表示生产日期。
	中华人民共和国电子行业标准 SJ/T11364	有害物质限制 (RoHS 2) 表示本电子电气产品不含任何有害物质或不超过 GB/T 26572 规定的浓度限值。该产品为绿色环保产品,可回收利用。
	《美国联邦法典》 第 47 章第 15 部分	美国联邦通信委员会 (FCC) 本产品已经过测试,结果符合 FCC 规范第 15 部分规定的限值。
	不适用	美国安全检测实验室 (UL) 认证标志 美国安全检测实验室已证明所列产品符合美国和加拿大的安全要求。
	加拿大标准协会	加拿大标准协会检测机构列出的设备 加拿大标准协会已证明所列产品符合美国和加拿大的安全要求。

符号	标准/法规	说明
	不适用	Intertek 检测机构列出的设备 Intertek 检测机构已证明所列产品符合美国和加拿大的安全要求。
	2022 年 5 月 4 日 《体外诊断医疗器械条例》。	瑞士授权代表 表示瑞士授权代表。
	不适用	相对湿度范围 表示运输和储存的可接受相对湿度的上限和下限。此符号附有适用的相对湿度限制。
	不适用	未连接的端口 本产品的注射泵上有一个未连接的端口。

安全符号

用于 BOND 的安全符号说明。

ISO 7010

图形符号 - 安全颜色和安全标志 - 注册安全标志。

符号	标准/法规	参考	说明
	ISO 7010	W001	普通警告 表示用户需要查阅使用说明，了解由于各种原因无法在医疗器械上显示的警告和预防措施等重要警示信息。
	ISO 7010	W004	警告：激光束 激光危险。可能会对眼睛造成严重伤害。避免眼睛直视激光束。
	ISO 7010	W007	警告：地面障碍物。 地面障碍物危险。在地面障碍物附近时要小心。
	ISO 7010	W009	警告：生物危害 生物危害。潜在的生物危害暴露。遵从随附文档中的指示进行操作，以避免暴露。
	ISO 7010	W012	注意：有触电风险 电气危险。可能存在触电风险。遵从随附文档中的指示以避免对人体或设备造成伤害。
	ISO 7010	W016	警告：有毒物质 中毒危险。如果不遵循适当的化学品处理程序，有严重影响健康的潜在危险。处理试剂时，必须戴上手套和防护眼罩。

符号	标准/法规	参考	说明
	ISO 7010	W017	警告: 高热表面 烫伤危险。表面高热, 若接触可能会导致烫伤。避免触摸标有此符号的部件。
	ISO 7010	W020	警告: 高空障碍物 高空障碍物。注意避免被高空障碍物击中或撞到高空障碍物。
	ISO 7010	W021	警告: 易燃物质 易燃危险。若不遵循正确的预防步骤, 易燃材料可能会引燃。
	ISO 7010	W022	警告: 尖锐部件 尖锐部件。注意避免被尖锐部件(如针头、刀片)伤害。
	ISO 7010	W023	警告: 腐蚀性物质 腐蚀性物质造成的化学危害。如果不采取适当的预防措施, 会有健康严重受损的危险。必须穿戴防护服和手套。按照标准实验室规范立即清除溢出的液滴。
	ISO 7010	W024	警告: 当心压伤 压伤危险。手部或身体部位可能会被闭合的设备机械部件压伤。
	ISO 7010	W072	警告: 环境危险 环境危险。可能导致环境危害的物质或混合物。

BOND-PRIME

产品中有毒物质的名称及含量

Names and Contents of the Hazardous Substances

部件名称 Part Name	有害物质 Hazardous Substances					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯 醚 (PBDE)
条码摄像头 Barcode Camera	0	0	0	0	0	0
电缆 Looms	X	0	0	0	0	0
机械臂 Main Robot Asembly	X	0	0	0	0	0
金属部件 Metal Parts	X	0	0	0	0	0
塑料部件 Plastic Parts	0	0	0	0	0	0
供电装置 Power Supplies	X	0	0	0	0	0
印刷电路组件 Printed wiring assemblies	X	0	X	0	0	0
其他电子部件 Other electrical parts	X	0	0	0	0	0
其他机械部件 Other mechanical parts	X	0	0	0	0	0

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。

This table is prepared in according with the provisions of SJ/T 11364.

0: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下
Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。
Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.



环保使用期限为 10 年。

The environment-friendly use period is 10 years.

一般警告

警告是针对可能导致人身伤害的危险或者患者样本丢失、损坏或误辨的可能性而发出的通知。应遵守所有的安全性防范措施以避免人身伤害，患者样本受损、丢失或误辨以及设备损坏。

警告采用具有黑色边框和黄色背景的符号。

普通的 BOND-PRIME 警告在下文中说明。其它警告在本手册的相关章节中说明。

处理模块操作



为确保 BOND-PRIME 处理模块正确工作，请始终遵守 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd 批准的使用说明。如果不正确遵守使用说明，则可能导致性能不理想。



BOND-PRIME 无需连接网路即可正常工作，并执行其预期用途。为防止恶意或未经授权访问，请在未连接网络/基础设施的情况下安装 BOND-PRIME。

如果您想进行网络连接，首选方法是将 BOND-PRIME 连接到设有防火墙的虚拟局域网 (VLAN)。或者，您可以根据标准操作程序来实施和验证自己的网络安全机制。

有关更多信息，请参阅 *BOND 7+ 信息系统指南* (49.6539.811)。



BOND 控制器上的恶意软件感染可能导致运行中出现意外行为，包括禁用处理模块。在将 USB 存储设备连接到 BOND 控制器之前，请务必确保它们没有感染病毒。此外，Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd 没有预装防病毒解决方案；我们建议您安装自己的企业防病毒产品。请联系当地 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd 代表以了解更多信息。

电气危险



仅当本文档明确指出时，才能卸下处理模块盖或尝试访问内部组件。处理模块内部存在危险电压。只有 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd 批准的合格维修技术人员才能从事电气工作。



请勿更改处理模块的工作电压。如果将处理模块连接到错误的电源电压，可能会损坏处理模块。

如果需要更改设置，请通知客户支持部。



您必须将处理模块连接到接地电源插座，且该插座必须易于取用。



切勿绕过保险丝或造成保险丝短路。

更换保险丝之前, 请将处理模块上的交流电源开关设置为 OFF, 然后拔出处理模块后盖处的电源电缆。

仅可使用经批准的更换保险丝。如果需要定期更换保险丝, 请通知客户支持部。

化学危险



确保正确安装可拆卸大容量容器和储罐上的盖帽。

切勿让火焰或其他火源靠近处理模块。
大容量容器和储罐中的一些试剂是易燃的。



为防止火灾, 请勿将易燃材料放在处理模块的热表面上或附近。

机械危险



请使用双手提起 DI Water (DI 水) 和 Bulk/Hazardous Waste (大量/危险废液) 容器, 以进行清洁和维护。



在尝试操作处理模块之前, 请关闭盖子。处理模块配有互锁装置, 可在盖子打开时防止操作。切勿试图绕过联锁装置。



如果 High-Speed Robot (高速机器人) 卡在工作表面上方的某个位置, 请勿尝试手动移动它。请联系客户支持部, 以了解如何处理此问题。



关闭盖子时, 确保双手远离开口。盖子很重, 可能会造成人身伤害。

当处理模块工作时, 盖子会被锁定在关闭位置。切勿试图打开盖子。



当盖子打开时, High-Speed Robot (高速机器人) 和冲洗机器人不得继续工作。如果它们继续工作, 请立即向客户支持部通报该问题。



处理模块工作时, 请勿将手放在试剂平台开口内。High-Speed Robot (高速机器人) 可能会在工作过程中快速而突然地移动。



如果您需要将处理模块远距离移动到新位置, 请通知客户支持部。处理模块非常重。仅限经批准的人员移动处理模块。

处理模块操作



为防止试剂和载玻片受到污染, 仅限在尽可能没有灰尘和颗粒物的清洁环境中操作处理模块。



为防止污染和性能不理想, 请确保正确安装大容量容器。大容量容器站配有颜色编码名称标签。

请参阅 [1.7 大容量容器](#)。

一般注意

注意是针对可能导致 BOND 设备损坏或不危及人身安全的其它不良后果而发出的通知。

本手册中的警告使用黑色边框和黄色背景的符号

普通的 BOND-PRIME 系统警告在下文中说明。其他注意通知在本手册的相关章节中说明。

个人防护装备 (PPE)

在使用试剂、操作、维护或清洁处理模块之前, 必须穿戴最低要求的个人防护装备:

- 实验室手套
- 安全眼镜
- 合适的防护服, 例如实验室外套

安装危险



请勿密封处理模块后盖上的通风口。

操作危险



将整个载玻片标签放置在所有载玻片边缘内。暴露的粘性表面会导致载玻片标签(和载玻片)粘在 Covertile 或其他设备上, 并损坏载玻片。



请勿在载玻片标签区域留下任何水分或粘性残留物, 否则会造成损坏。



只能用手清洁可拆卸零件。为防止损坏, 请勿使用自动洗碗机清洗零件。请勿使用溶剂、粗糙或研磨性材料清洁零件。



安装大容量容器时，请勿过度用力。这可能会损坏容器。



请勿使用损坏的载玻片。

试剂危险



不兼容的大容量试剂可能会导致性能不理想和处理模块损坏。
有关兼容的大容量试剂的信息，请参阅 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd。



请勿在 BOND-PRIME 处理模块上使用二甲苯、氯仿、丙酮、强酸(例如 20% 盐酸)和强碱(例如 20% 氢氧化钠)。

如果这些化学品溢出到处理模块上或附近，请立即使用 70% 乙醇清洁该区域，以防止损坏处理模块盖。



仅可在 BOND-PRIME 处理模块上使用 BOND-PRIME Dewax Solution、BOND-PRIME ER1、BOND-PRIME ER2 Solutions 和 BOND-PRIME Wash Solution Concentrate。

请勿使用二甲苯、二甲苯替代品和其他可能导致 BOND-PRIME 处理模块的零件降解和液体泄露的试剂。

1

BOND-PRIME 硬件

本部分包含：

1.1 关于 BOND-PRIME	24
1.2 BOND-PRIME 处理模块	27
1.3 盖子	29
1.4 预装载和卸载抽屉	30
1.5 载玻片抽屉插件、废液排放口和贮液槽以及拾取过滤器	31
1.6 试剂平台	34
1.7 大容量容器	35
1.8 储罐柜	36
1.9 交流电源开关	37
1.10 试剂托盘	38
1.11 工作表面(盖子下方)	39
1.12 连接处理模块并开启	49
1.13 断开处理模块的连接	51
1.14 将处理模块移动到新位置	53
1.15 处理模块的停用和处置	55

1.1 关于 BOND-PRIME

BOND-PRIME 系统的预期用户是接受过充分培训的实验室员工。

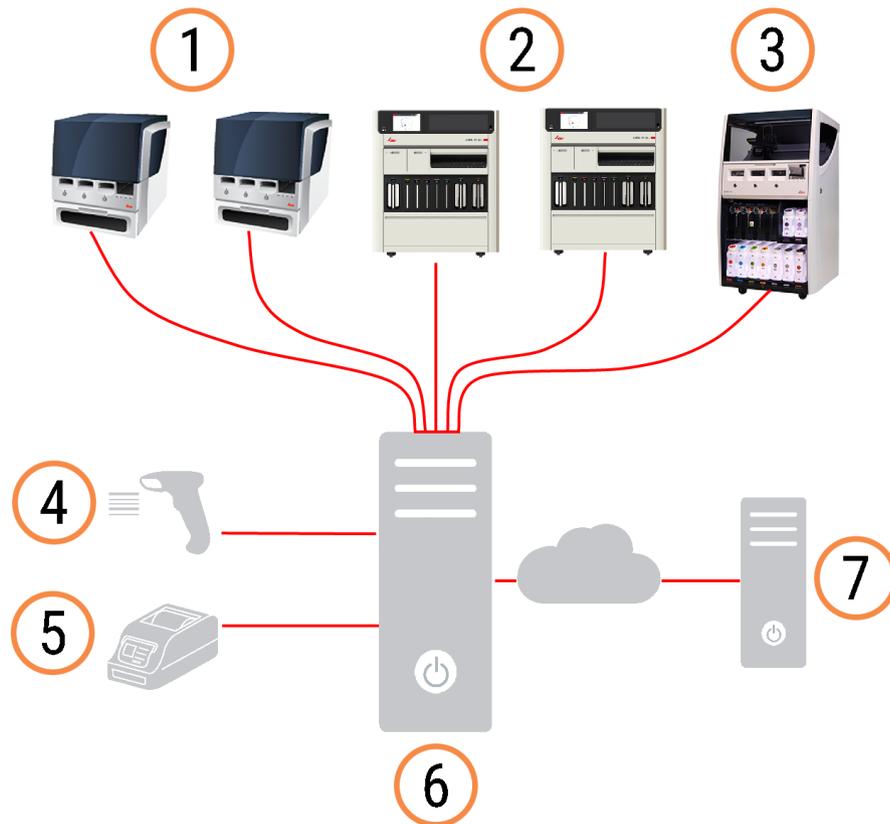
BOND-PRIME 由以下主要部件组成：

- 一个或多个处理模块
- 一个 BOND 控制台或一个 BOND-ADVANCE 控制台。



BOND-ADVANCE 系统还包括多个终端，并可包括一个辅助(备份)控制台。

- 一个或多个手持式条形码扫描仪
- 一个或多个载玻片贴标机。



图例

- | | |
|-------------------|------------|
| 1 BOND-MAX 处理模块 | 5 载玻片标签打印机 |
| 2 BOND-PRIME 处理模块 | 6 BOND 控制台 |
| 3 BOND-III 处理模块 | 7 LIS 连接 |
| 4 手持式条形码扫描仪 | |

每个新 BOND-PRIME 处理模块均配有：

- 可拆卸预装载载玻片抽屉插件
- 可拆卸卸载载玻片抽屉插件
- 单试剂托盘
- 以太网线缆。

其他必要项目包括：

- BOND-PRIME Detection Systems
- BOND-PRIME 即用型 (RTU) 试剂或浓缩液
- BOND-PRIME 开放式容器。

请参阅 www.LeicaBiosystems.com，以了解有关耗材和备件的完整和最新列表。

1.1.1 BOND-PRIME 辅助试剂和耗材

Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd 供应以下与 BOND-PRIME 处理模块搭配使用的辅助试剂。

为获得最佳质量的染色载玻片并防止损坏，请勿使用其他辅助试剂。

辅助试剂

- BOND-PRIME Dewax Solution
- BOND-PRIME Wash Solution Concentrate
- BOND-PRIME Epitope Retrieval Solution 1
- BOND-PRIME Epitope Retrieval Solution 2
- BOND-PRIME Hematoxylin
- BOND-PRIME Cleaning Kit(清洁工具包)

耗材

- BOND Plus 载玻片或可接受的玻璃载玻片(请参阅 [6.6 显微镜载玻片规格](#))
- BOND 开放式容器 (7 mL)、10 包
- BOND 开放式容器 (30 mL)、10 包
- BOND Titration Kit(滴定试剂盒)、10 个容器、50 个插件
- BOND 载玻片标签和打印色带套件
- BOND-PRIME ARC Refresh Kit(ARC更新套装)：
 - 24 个 ARC Covertile
 - 1 个混合孔板

备件

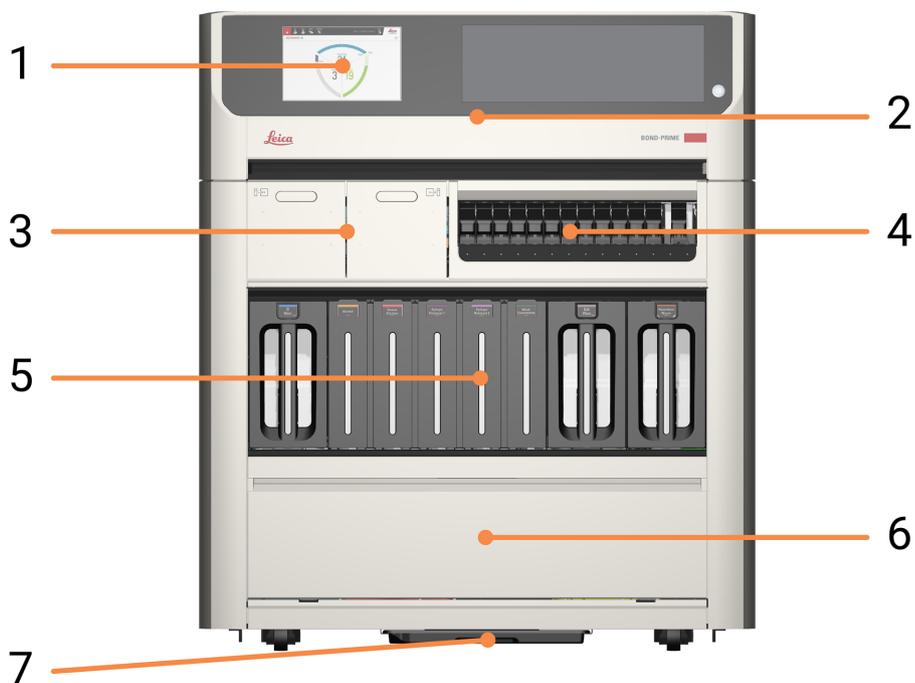
- BOND-PRIME 吸盘

所需试剂(非 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd 供应)

- 试剂级酒精
- DI Water

1.2 BOND-PRIME 处理模块

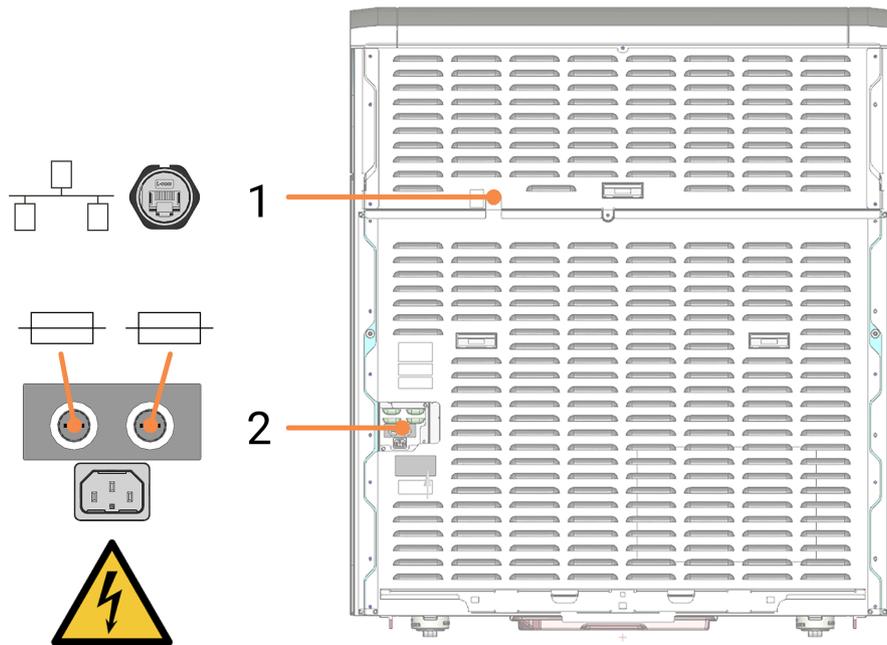
1.2.1 前视图



图例

- | | | | |
|---|--------------|---|-----------|
| 1 | 2 触摸屏 | 5 | 1.7 大容量容器 |
| 2 | 1.3 盖子 | 6 | 1.8 储罐柜 |
| 3 | 1.4 预装载和卸载抽屉 | 7 | 贮液槽托盘 |
| 4 | 1.6 试剂平台 | | |

1.2.2 后视图

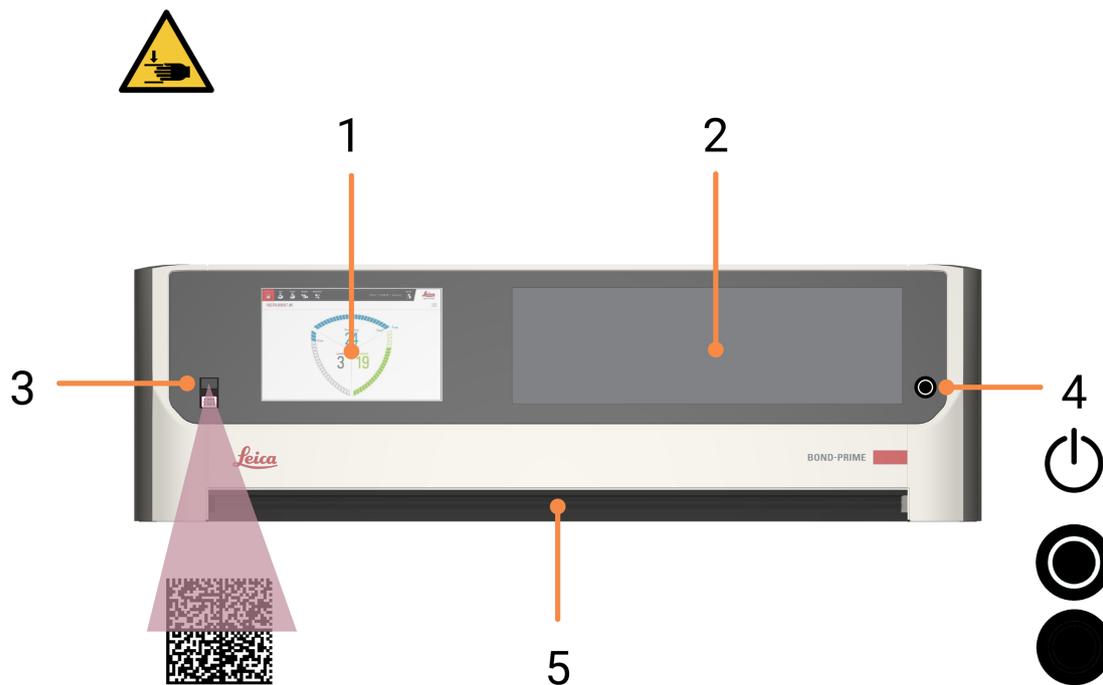


图例

- 1 以太网连接
- 2 保险丝和电源连接



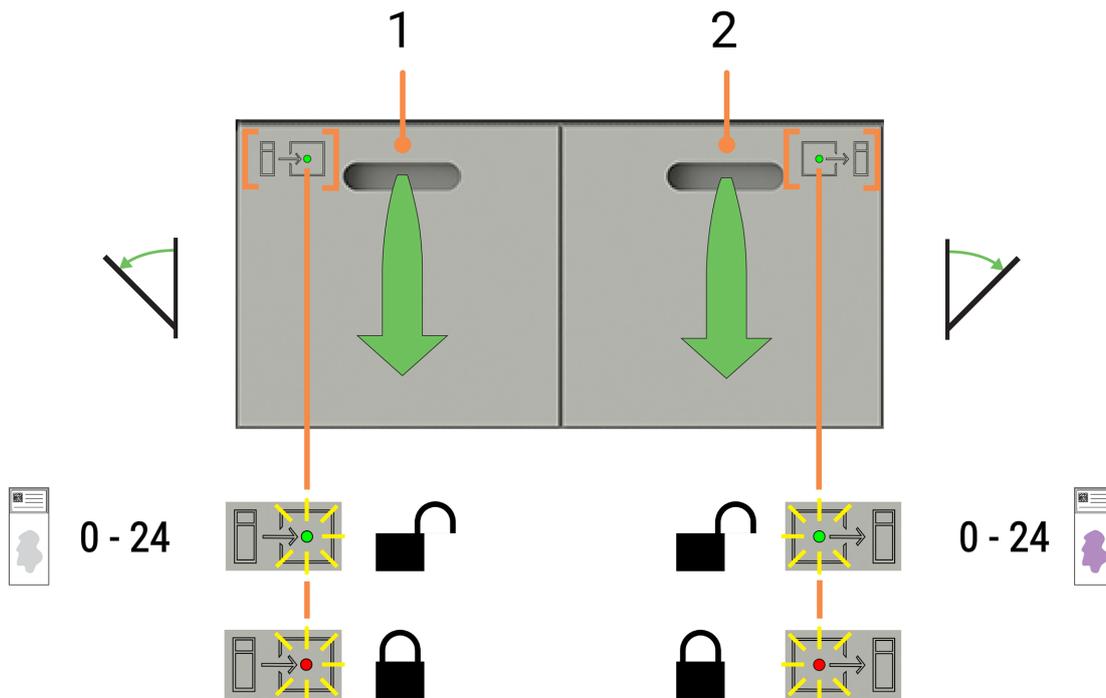
1.3 盖子



图例

- | | |
|---|---|
| <p>1 2 触摸屏</p> <p>2 查看窗口
允许您在处理模块工作时查看工作表面。</p> <p>3 条形码扫描仪
用于扫描大容量试剂瓶和 ARC Refresh Kit (ARC更新套装)。</p> | <p>4 配白色 LED 的待机电源按钮
指示处理模块处于开启(白色)或关闭(未点亮)状态。</p> <p>5 手柄
用于打开和关闭盖子。</p> |
|---|---|

1.4 预装载和卸载抽屉



图例

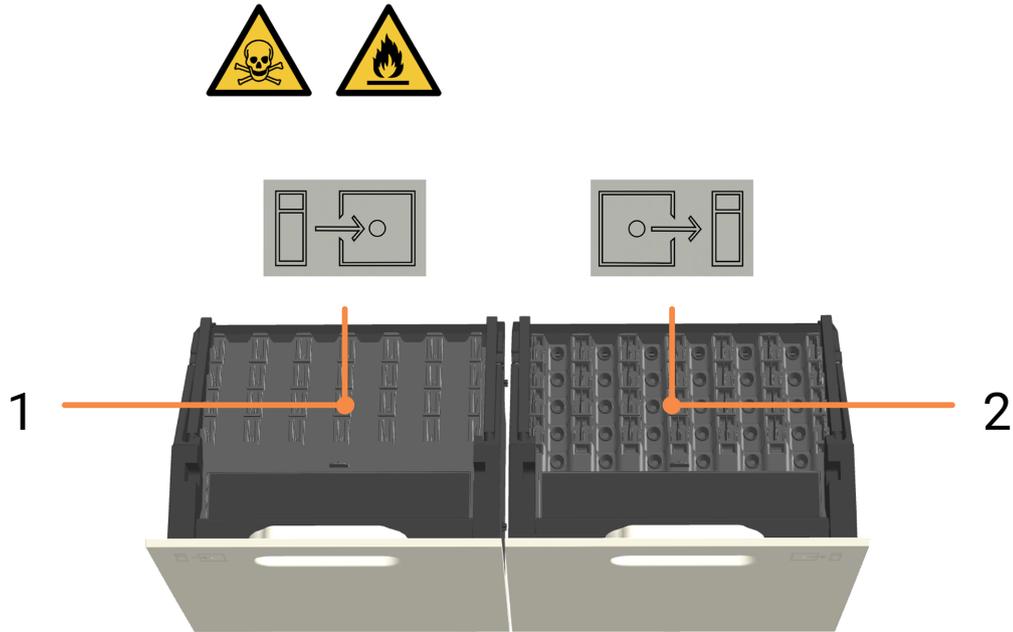
- 1 预装载抽屉
- 2 卸载抽屉

另请参阅：

- [2.5 玻片的预上载](#)
- [2.7 卸载载玻片](#)
- [4.12 清洁载玻片抽屉插件、废液排放口和贮液槽以及拾取过滤器](#)

1.5 载玻片抽屉插件、废液排放口和贮液槽以及拾取过滤器

1.5.1 载玻片抽屉插件



图例

-
- 1 预装载载玻片抽屉插件
 - 2 卸载载玻片抽屉插件
-

另请参阅：

- 2.5 玻片的预上载
- 2.7 卸载载玻片
- 4.12 清洁载玻片抽屉插件、废液排放口和贮液槽以及拾取过滤器

1.5.2 废液排放口



图例

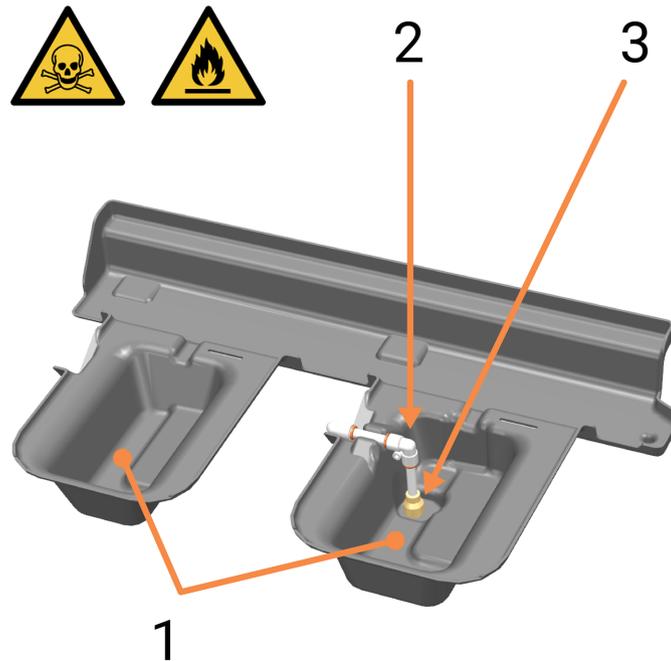
- 1 预装载废液排放口
- 2 卸载废液排放口

将载玻片抽屉插件从打开的抽屉中取出后，即可找到废液排放口。

另请参阅：

- [4.12 清洁载玻片抽屉插件、废液排放口和贮液槽以及拾取过滤器](#)

1.5.3 贮液槽和拾取管及过滤器



图例

- 1 贮液槽
- 2 卸载抽屉拾取管
- 3 拾取过滤器

贮液槽位于预装载和卸载抽屉的下方和后方。完全打开抽屉后，可以通过工作表面找到它们。

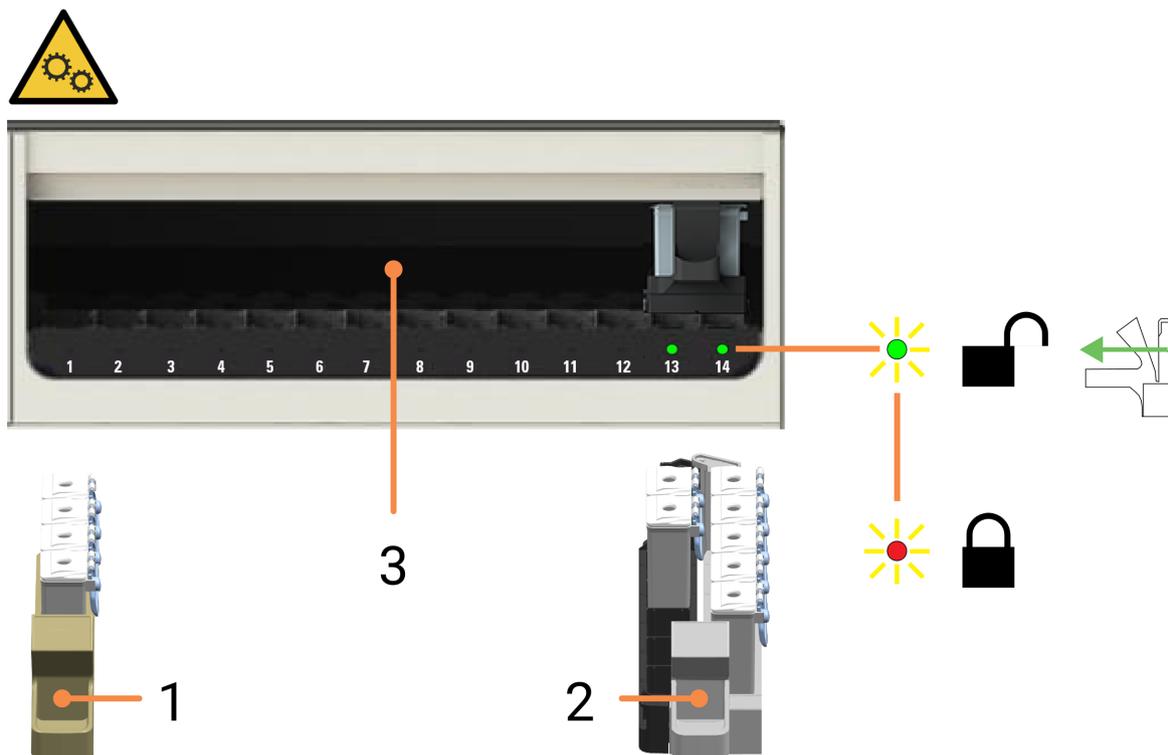
在卸载抽屉下方的贮液槽中，利用拾取管和过滤器抽取卸载抽屉打开和关闭时收集的废液。

如果有液体积聚贮液槽中，这可能是由于拾取过滤器堵塞了。请参阅 [4.12 清洁载玻片抽屉插件、废液排放口和贮液槽以及拾取过滤器](#)。

另请参阅：

- [4.12 清洁载玻片抽屉插件、废液排放口和贮液槽以及拾取过滤器](#)

1.6 试剂平台



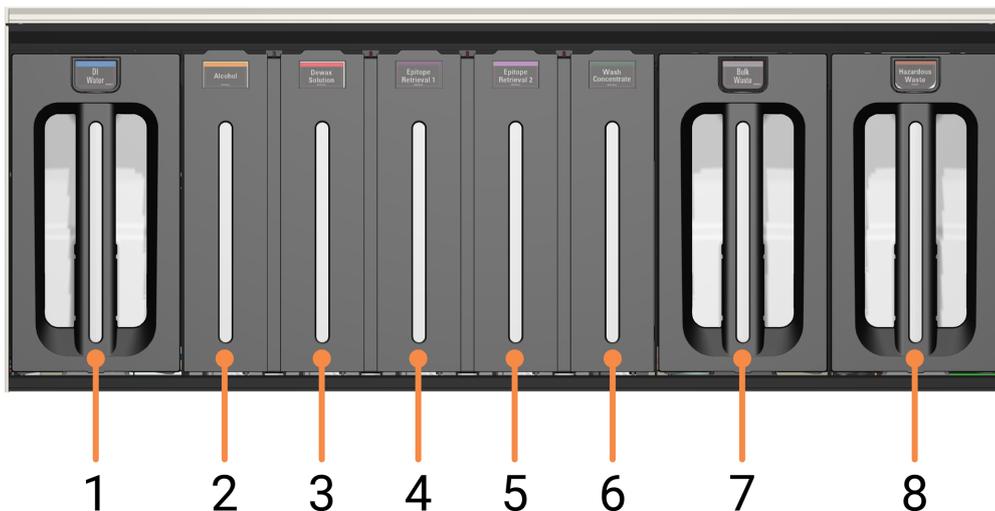
图例

- | | |
|---------|---|
| 1 单试剂托盘 | 3 配备 14 条线路的试剂平台
(70 个试剂容器的总容量, 任何单
托盘和双托盘组合) |
| 2 双试剂托盘 | |

另请参阅：

- 1.10 试剂托盘
- 2.10.1 准备试剂容器和试剂托盘
- 2.10.2 装载试剂托盘
- 2.10.6 卸载试剂托盘
- 4.9 擦拭试剂平台和 ARC 库表面

1.7 大容量容器



图例

1	DI Water	5	BOND-PRIME Epitope Retrieval 2
2	Alcohol(酒精)	6	BOND-PRIME Wash Solution Concentrate
3	BOND-PRIME Dewax Solution	7	大量废液
4	BOND-PRIME Epitope Retrieval 1	8	有害废液

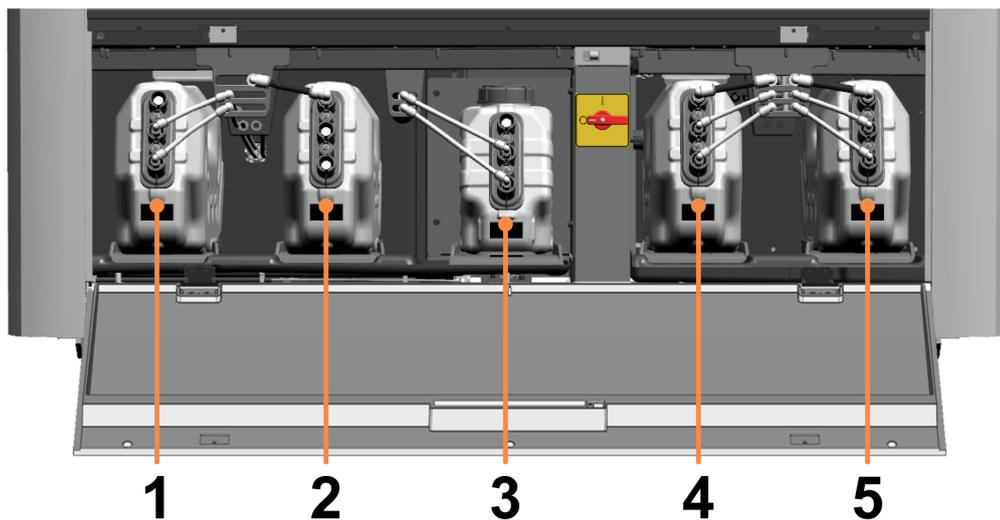


警告:请使用双手提起 DI Water(DI 水) 和 Bulk/Hazardous Waste (大量/危险废液) 容器, 以进行清洁和维护。

另请参阅:

- 4.2 为 DI Water(DI 水) 容器补充溶液
- 4.15 清洁大容量 DI Water(DI 水) 容器
- 4.3 为 Alcohol(酒精) 容器补充溶液
- 4.16 清洁锁定的大容量试剂容器
- 4.4 为跟踪批次的大容量容器补充溶液
- 4.17 清洁废液容器
- 4.5 清空废液容器

1.8 储罐柜



图例

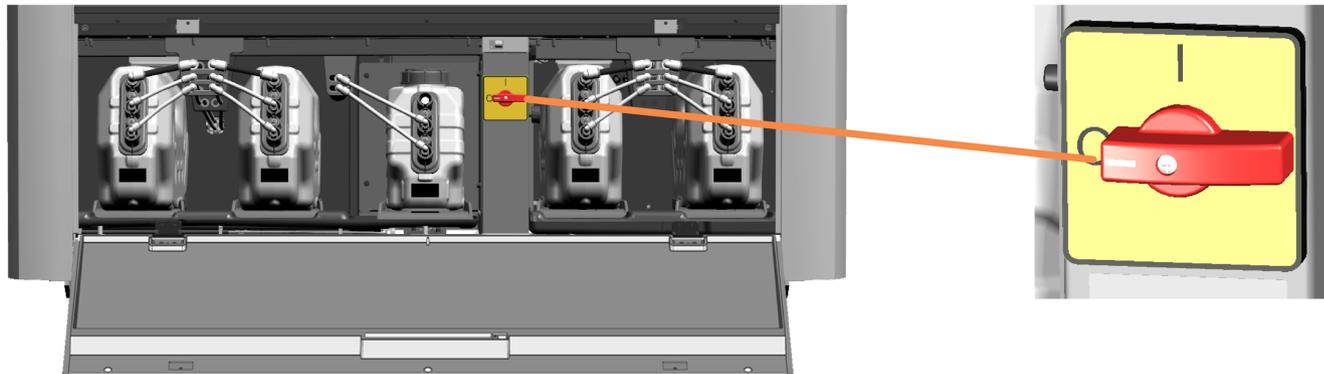
1	DI Water(DI 水) 储罐	5L
2	真空储罐	
3	BOND-PRIME Wash Working Solution 储罐	1L
4	Bulk Waste(大量废液) 储罐	5L
5	Hazardous Waste(有害废液) 储罐	5L



警告:当储罐柜门处于开启状态时, 务必小心, 以免被储罐柜门绊倒。

1.9 交流电源开关

交流电源开关位于储罐柜内。



开关位置：

- I 开
- O 关

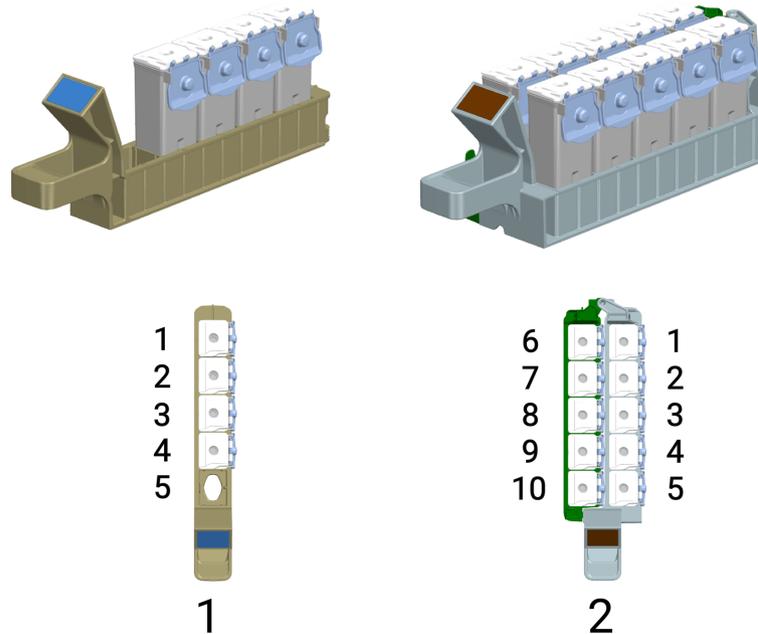


警告:当储罐柜门处于开启状态时,务必小心,以免被储罐柜门绊倒。

另请参阅：

- [1.12 连接处理模块并开启](#)
- [1.13 断开处理模块的连接](#)

1.10 试剂托盘



图例

1 单试剂托盘

最多可容纳 5 个试剂容器。

2 双试剂托盘

最多可容纳 10 个试剂容器，但有些试剂系统仅可容纳 6 个试剂容器。您可以将其他试剂容器，例如辅助 BOND-PRIME Hematoxylin (AR0096)，插入空的位置。

所有 BOND 试剂容器和 BOND-PRIME 试剂系统在使用前必须在 BOND 控制台上进行注册。

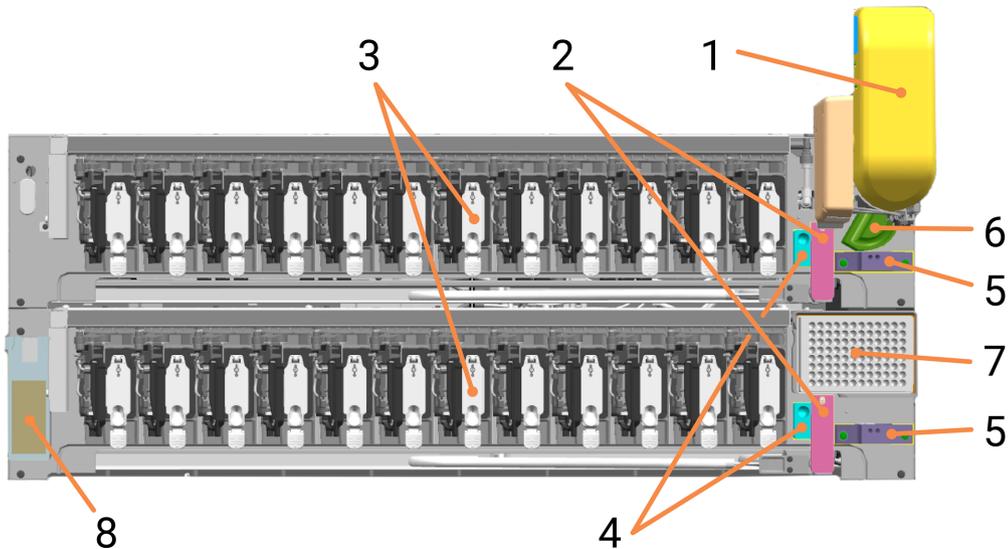
另请参阅：

- [1.6 试剂平台](#)
- [2.10.1 准备试剂容器和试剂托盘](#)
- [2.10.2 装载试剂托盘](#)
- [2.10.6 卸载试剂托盘](#)



参阅 *BOND 7 用户手册*。

1.11 工作表面(盖子下方)



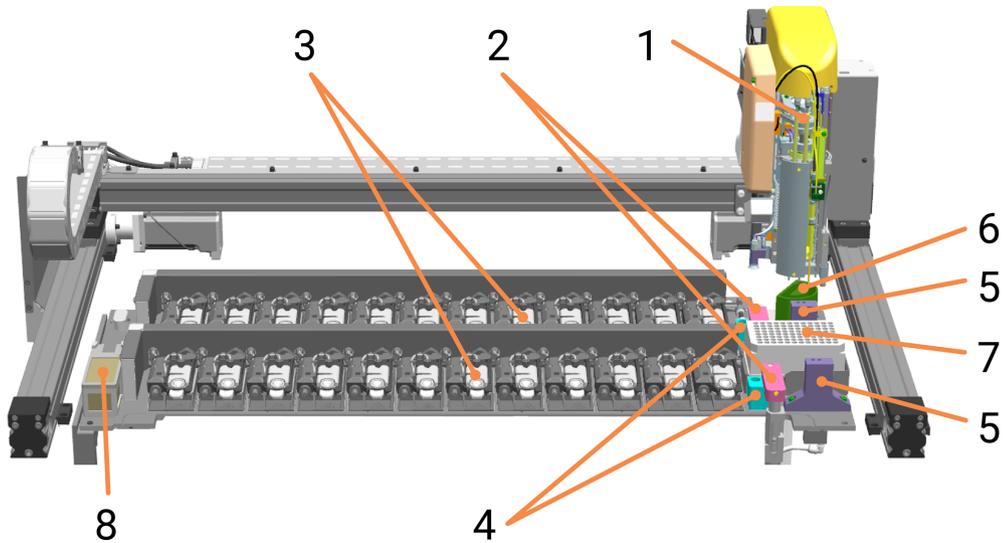
图例

- | | |
|--|--|
| <p>1 1.11.2 High-Speed Robot(高速机器人)</p> <p>2 1.11.4 冲洗机器人 (2)</p> <p>3 1.11.5 ARC(活性试剂控制) 模块</p> <ul style="list-style-type: none"> • 库 A(后) 从左到右编号为 1-12 • 库 B(前) 从左到右编号为 1-12 <p>4 1.11.6 冲洗/灌注站</p> <p>冲洗站(用于冲洗机器人)</p> | <p>5 1.11.6 冲洗/灌注站</p> <p>对于 High-Speed Robot(高速机器人) 上的 ARC 探针:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准冲洗站点(后) • 危险冲洗站点(前) <p>6 1.11.6 冲洗/灌注站</p> <p>灌注站(用于大容量试剂探针)</p> <p>7 1.11.7 混合孔板</p> <p>8 1.11.8 载玻片制备站</p> |
|--|--|

另请参阅:

- 4.14 使用 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(ARC更新套装)
- 4.7 开始维护
- 5.3.3 从 ARC Module(ARC 模块) 手动取回载玻片
- 4.8 擦拭 ARC Module(ARC 模块) 的内部表面
- 4.9 擦拭试剂平台和 ARC 库表面
- 4.13 清洁冲洗/灌注站

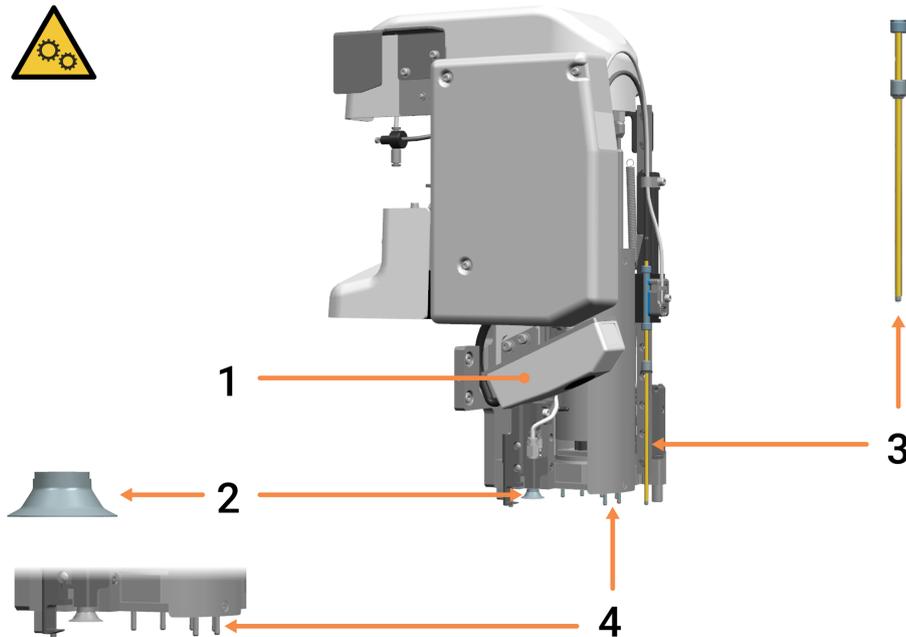
1.11.1 工作表面(前视图)



图例

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
| 1 | 1.11.2 High-Speed Robot(高速机器人) | 5 | 1.11.6 冲洗/灌注站 |
| 2 | 1.11.4 冲洗机器人 (2) | | 对于 High-Speed Robot(高速机器人) 上的 ARC 探针: |
| 3 | 1.11.5 ARC(活性试剂控制) 模块 | | 标准冲洗站点(后) 和 |
| | 库 A(后) 从左到右编号为 1-12。 | | 危险冲洗站点(前) |
| | 库 B(前) 从左到右编号为 13-24 | 6 | 1.11.6 冲洗/灌注站 |
| 4 | 1.11.6 冲洗/灌注站 | | 灌注站(用于大容量试剂探针) |
| | 冲洗站(用于冲洗机器人) | 7 | 1.11.7 混合孔板 |
| | | 8 | 1.11.8 载玻片制备站 |

1.11.2 High-Speed Robot(高速机器人)



图例

- | | |
|---|---|
| <p>1 ID 图像仪</p> <p>2 吸盘
用于将载玻片从预装载抽屉移至 ARC Module (ARC 模块)、卸载抽屉。
请参阅 1.4 预装载和卸载抽屉 和 1.11.5 ARC (活性试剂控制) 模块。</p> | <p>3 ARC 探针
将从试剂处获得的试剂从以下位置分配到 ARC Module(ARC 模块)：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 装载在试剂平台上的容器。请参阅 1.6 试剂平台。 • 从混合孔板处获得的混合试剂。请参阅 1.11.7 混合孔板。 <p>4 大容量试剂探针(另请参阅下一页)。
将从大容量试剂容器处获得的大容量试剂分配到 ARC Module(ARC 模块)。请参阅 1.7 大容量容器。</p> |
|---|---|

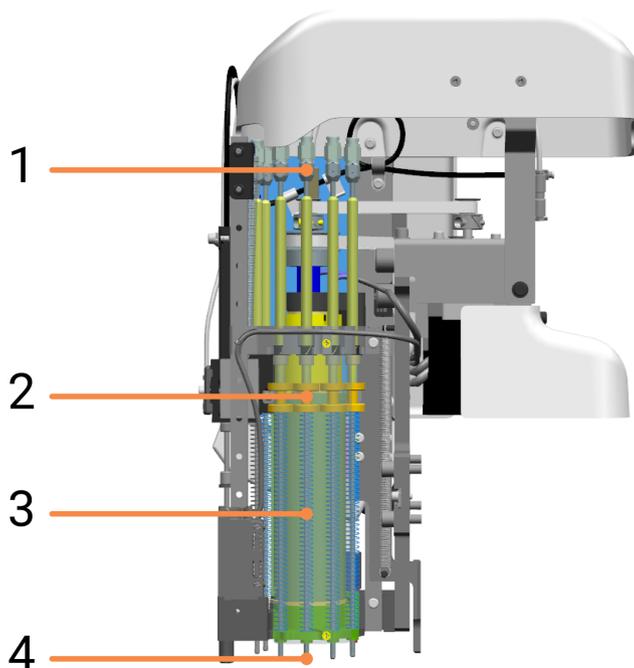


警告:如果 High-Speed Robot(高速机器人)卡在工作表面上方的某个位置,请勿尝试手动移动它。请联系客户支持部,以了解如何处理此问题。

另请参阅：

- [4.10 清洁吸盘](#)
- [4.11 更换吸盘](#)

1.11.3 探针选择器



图例

1 管道连接器

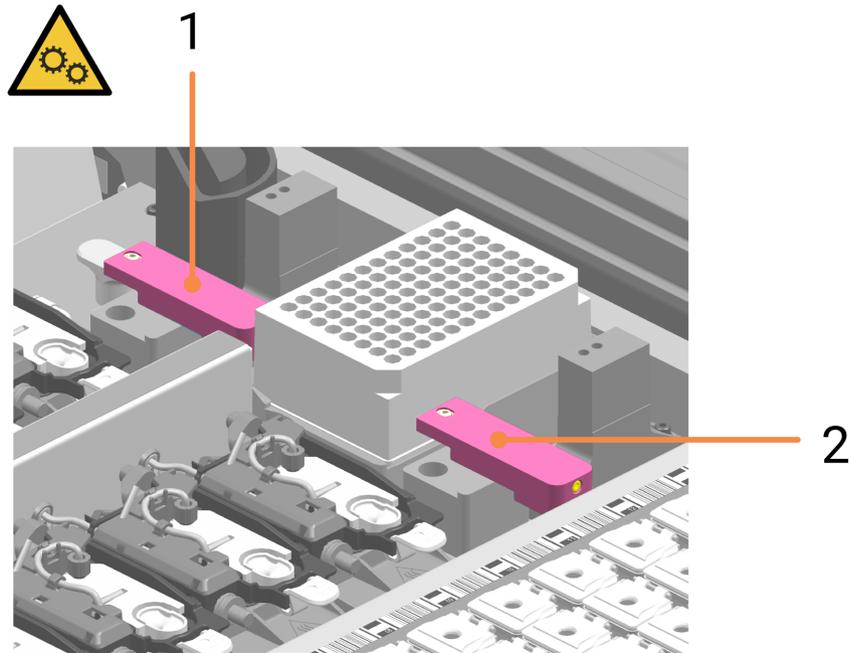
2 大容量试剂探针套管

3 压缩弹簧

4 大容量试剂探针

将大容量试剂探针连接到机器人头上的探针选择器。探针选择器转盘旋转, 将所需探针置于 ARC Module(ARC 模块) 上方。

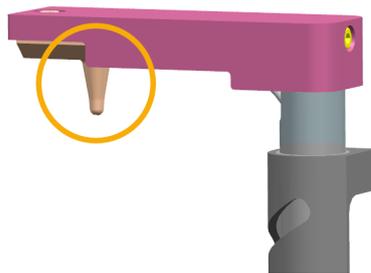
1.11.4 冲洗机器人



图例

- 1 冲洗机器人(用于 ARC Module(ARC 模块) –库 A)
- 2 冲洗机器人(用于 ARC Module(ARC 模块) –库 B)

冲洗机器人探针



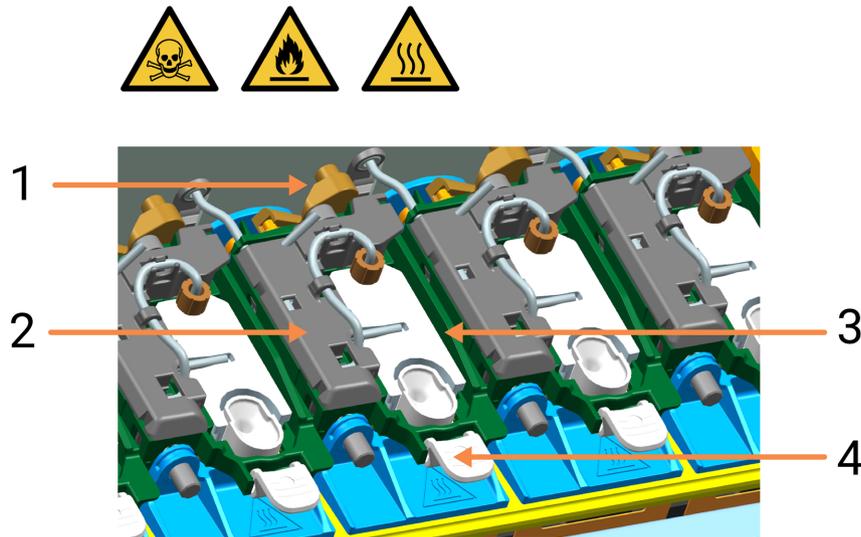
在维护过程中,您可以手动移动冲洗机器人,以便更好地使用 ARC Module(ARC 模块)。

如果冲洗机器人卡在工作表面上方的某个位置,请勿再尝试手动移动它。请联系客户支持部,以了解如何处理此问题

1.11.5 ARC(活性试剂控制) 模块

安装在两个 ARC 库上的 24 个 ARC Module(ARC 模块) 会在染色期间固定住载玻片。它们被统称为 ARC 阵列。由机器人头上的大容量试剂探针和 ARC 探针分配试剂。使用由冲洗机器人分配的 DI Water 和 BOND-PRIME Wash Working Solution 清洗 ARC Module(ARC 模块)。

ARC Module(ARC 模块) 产生的废液会被引导至 Hazardous Waste(有害废液) 储罐。



图例

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1 ARC Module (ARC 模块) 闩锁 | 3 ARC Module (ARC 模块) 盖组件 |
| 2 ARC Module (ARC 模块) 盖 | 4 ARC Covertile: |



如果操作队列(请参阅 [操作队列和警告标语\(第 67 页\)](#)) 指示 ARC Module(ARC 模块) 发生故障, 请检查其是否配备 Covertile。

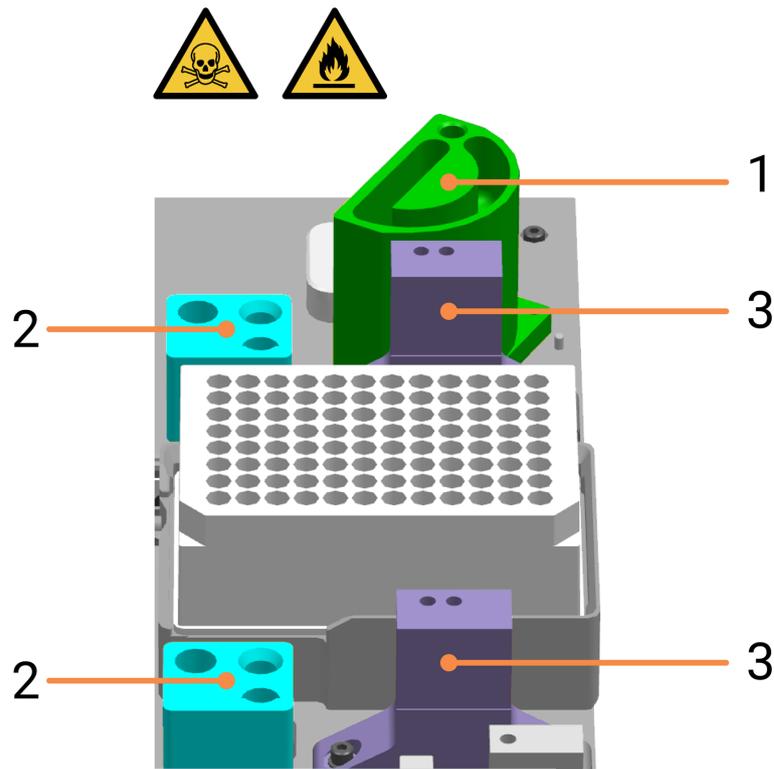
如果 ARC Module(ARC 模块) 发生泄露, 请检查:

- Covertile 和 Covertile 密封的状况, 如有必要, 更换 Covertile。
- ARC Module(ARC 模块) 是否有残渣, 如有必要, 进行清洁([擦拭 ARC Module\(ARC 模块\) 的内部表面\(第 125 页\)](#))。

另请参阅：

- 4.8 擦拭 ARC Module(ARC 模块) 的内部表面
- 4.14 使用 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(ARC更新套装)
- 5.3.3 从 ARC Module(ARC 模块) 手动取回载玻片

1.11.6 冲洗/灌注站



图例

- | | |
|---|----------------------------------|
| <p>1 大容量探针灌注站</p> <p>2 冲洗机器人冲洗站
右侧端口用于清洗。</p> | <p>3 ARC 探针冲洗站
右侧端口用于清洗。</p> |
|---|----------------------------------|

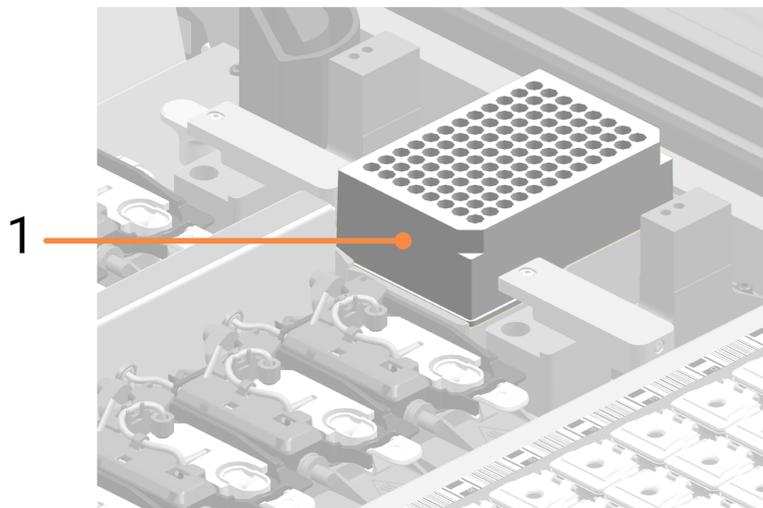
废液来自：

- 库 A(后) 上的 ARC 探针冲洗站被引导至 Bulk Waste(大量废液) 储罐
- 库 B(前) 上的 ARC 探针冲洗站被引导至 Hazardous Waste(有害废液) 储罐
- 两个冲洗机器人冲洗站产生的废液会被引导至 Hazardous Waste(有害废液) 储罐。

另请参阅：

- [4.13 清洁冲洗/灌注站](#)

1.11.7 混合孔板



图例

1 混合孔板

这是在 ARC Probe(ARC 探针)将显色试剂分配到 ARC Module(ARC 模块)中的载玻片上之前进行混合的地方。

请参阅 [1.11.5 ARC\(活性试剂控制\) 模块](#) 和 [1.11.2 High-Speed Robot\(高速机器人\)](#)。

混合孔板在混合块上的方向并不重要,但其必须正确安装在托架内。

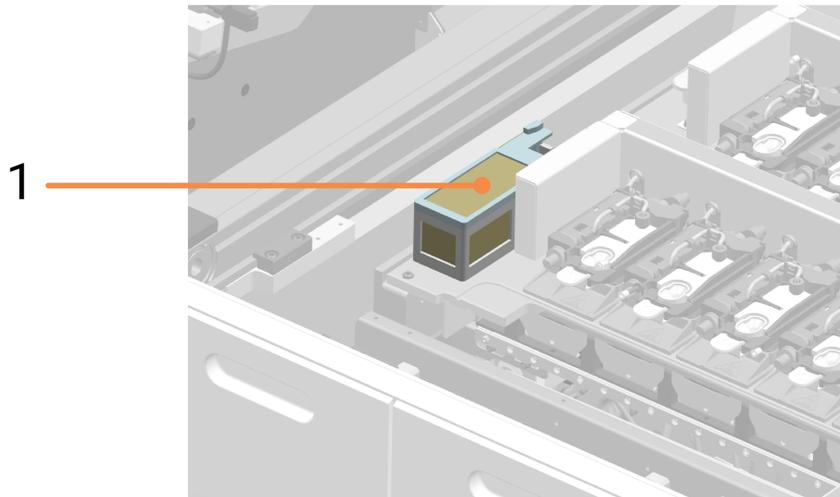


如果没有安装混合孔板,处理模块将无法完成初始化。

另请参阅:

- [4.14 使用 BOND-PRIME ARC Refresh Kit\(ARC更新套装\)](#)

1.11.8 载玻片制备站



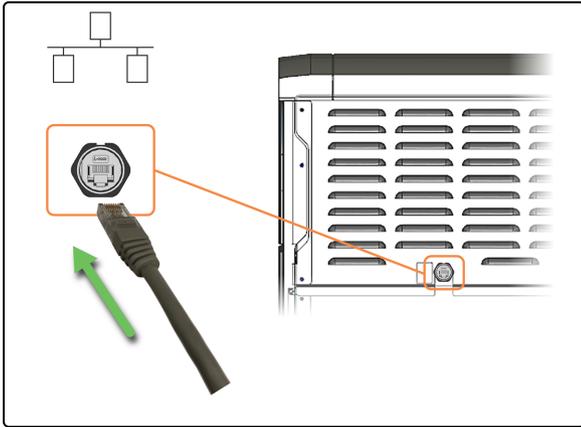
图例

1 载玻片制备站



在将每张载玻片转移到 ARC Module(ARC 模块) 进行处理之前, 请在载玻片制备站使用压缩空气射流对其进行清洁。这是为了去除载玻片表面上不需要的颗粒, 特别是玻璃颗粒, 以使染色过程不受影响。

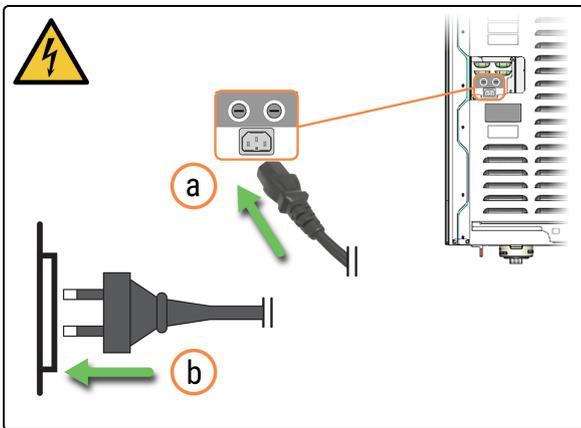
1.12 连接处理模块并开启



1. 将以太网线缆插入实验室网络端口。



您可能需要移动处理模块, 以便更好地存取后面板连接器。

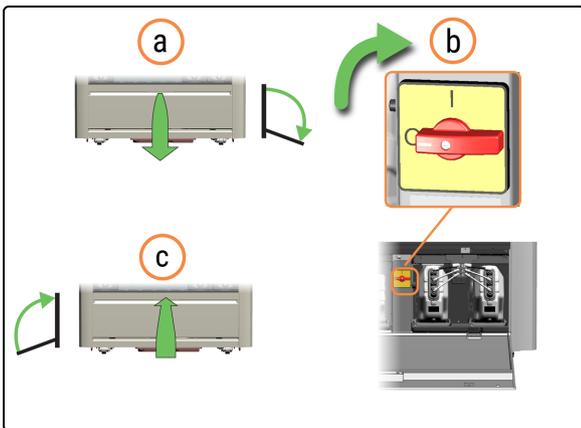


2. 插入电源线。

- a. 将电源线插入处理模块的后部。
- b. 将电源线插入墙壁插座。



您可能需要移动处理模块, 以便更好地存取后面板连接器。

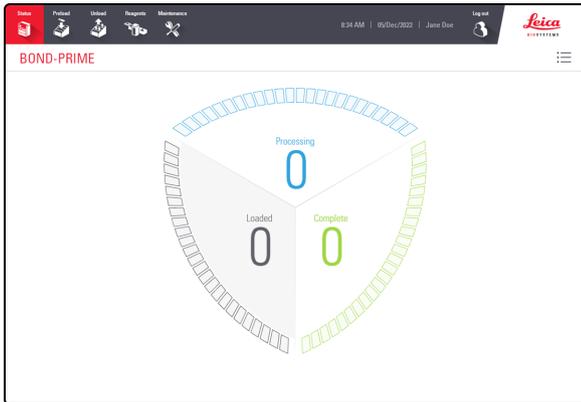


3. 接通处理模块的电源。

- a. 打开储罐柜门。
- b. 顺时针转动交流电源开关。
- c. 关闭储罐柜门。



4. 打开处理模块后, 它会在显示登入屏幕之前进行初始化。这个过程需要 8-15 分钟。如果处理模块无法初始化, 请参阅 [5.1 无法初始化](#)。



状态界面将会显示。

1.13 断开处理模块的连接

您必须关闭并断开处理模块的连接：

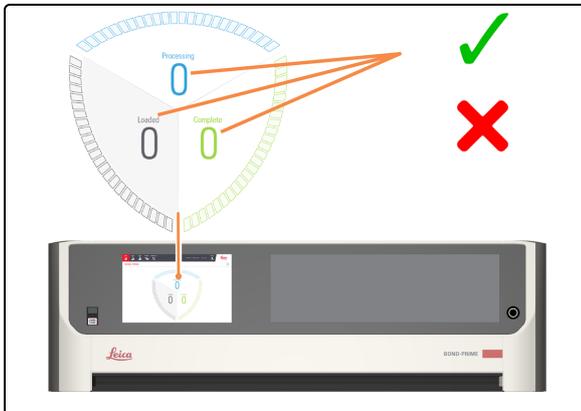
- 在将处理模块移动到新位置之前
- 在停用处理模块之前



在开始执行此程序之前，请确保已登入处理模块。请参阅 [2.1 登入和登出](#)。



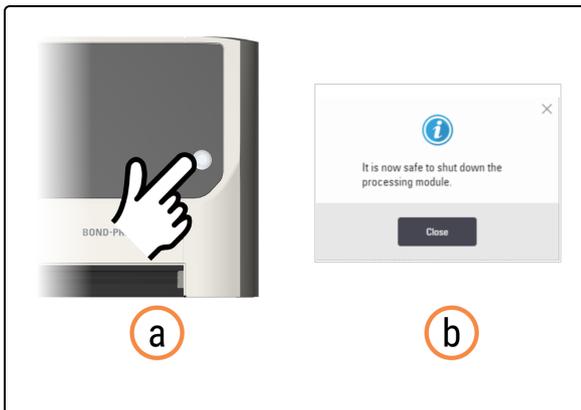
1. 点击 **Status** (状态)。



2. 检查状态界面以确保：

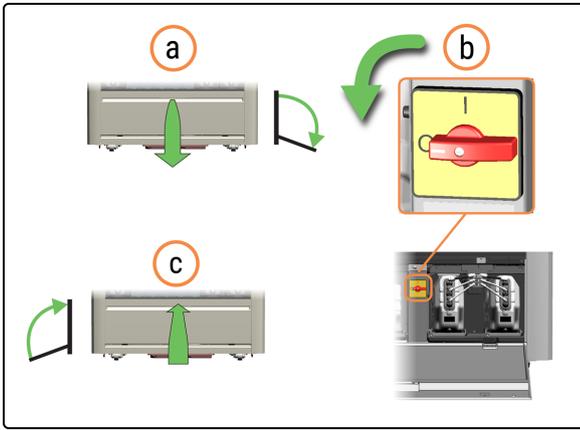
- 当前没有正在运行/处理的载玻片(正在处理)
- 预装载抽屉(已装载)和卸载抽屉(完成)中没有载玻片。

请参阅 [2.3 状态界面](#)。



3. 关闭处理模块的电源。

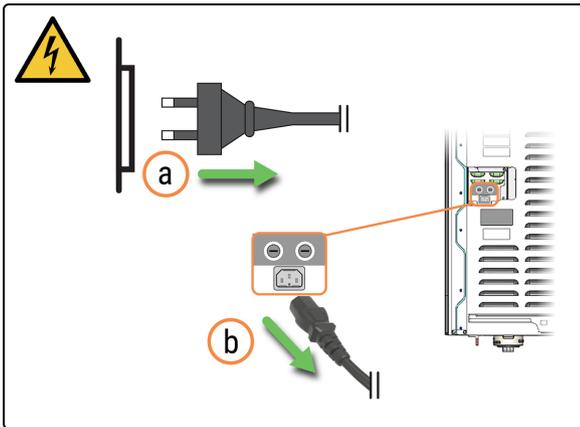
- 按下待机电源按钮。
弹出一个窗口，表明可以安全关闭处理模块。
- 点击 **Close** (关闭)。



4. 关闭处理模块的电源。
 - a. 打开储罐柜门。
 - b. 逆时针转动交流电源开关。
 - c. 关闭储罐柜门。



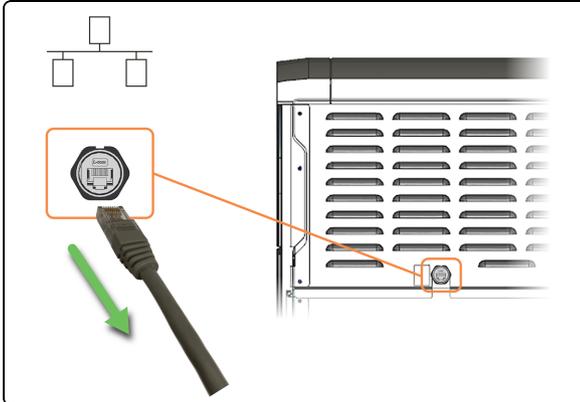
警告:当储罐柜门处于开启状态时, 务必小心, 以免被储罐柜门绊倒。



5. 拔下电源线。
 - a. 从墙壁插座拔下电源线。
 - b. 从处理模块的后部拔下电源线。



您可能需要移动处理模块, 以便更好地存取后面板连接器。



6. 断开以太网线缆与处理模块后盖的连接。

1.14 将处理模块移动到新位置



警告:如果您需要将处理模块远距离移动到新位置,请通知客户支持部。处理模块非常重。仅限经批准的人员移动处理模块。



注意:请勿密封处理模块后盖上的通风口。确保新位置通风良好。



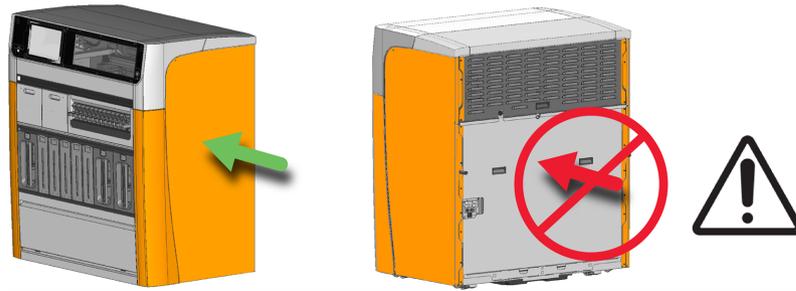
注意:请勿使用叉车提升 BOND-PRIME 处理模块。

如果需要移动处理模块,仅可将处理模块移动一小段距离至新位置:

- 断开处理模块的连接。请参阅 [1.13 断开处理模块的连接](#)。
- 清空废液容器。请参阅 [4.5 清空废液容器](#)。
- 拆下并清洁贮液槽托盘。请参阅 [4.18 清洁贮液槽托盘](#)。
- 在尝试移动 BOND-PRIME 处理模块之前,请使用扳手转动四轮组件上的橙色齿轮。抬起中央支脚,使处理模块能够借助其轮子自由移动。



- 仅可在允许的推动区域内推动，如橙色突出显示的区域。



- 在应具有水平表面的新位置，旋转橙色齿轮以降低中央支脚，直到处理模块无法借助其轮子自由移动。
- 调整轮子组件中支脚的高度，以确保处理模块在所有方向上都是水平的。使用盖子顶部的水平仪作为指导。
- 确保地板强度够高。遵守所有当地相关程序。如要查找处理模块的尺寸和重量，请参阅 [6 规格](#)。
- 仅限使用经批准的电源电缆。确保您能触及墙壁插座。
- 在操作处理模块之前评估电磁环境是否存在干扰。



注意:请勿在强电磁辐射源附近操作 BOND-PRIME 处理模块。例如，可能干扰正常操作的未屏蔽的有意射频源。

1.15 处理模块的停用和处置

处理模块, 包括使用的零件和相关附件, 必须按照适用的当地程序和法规进行处理。根据试剂制造商的建议, 处置操作处理模块时使用的任何试剂。

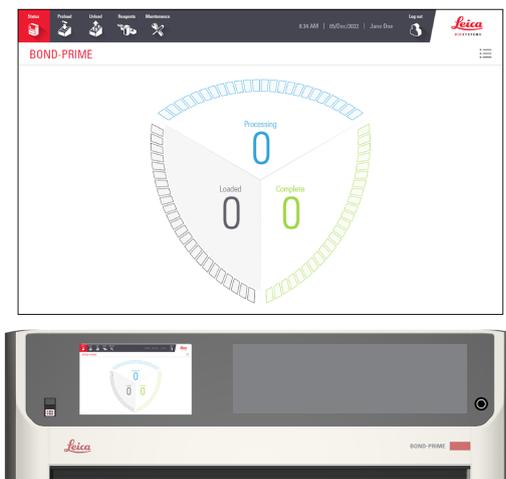
在退回或处置处理模块或零件和附件之前, 按照当地程序和法规进行清洁和去污。

在欧盟, 所有电子废弃物必须按照《废弃电气和电子设备》(2012/19/EU) 进行处置。在欧盟以外的地区, 请遵循当地的电子废弃物处置程序和法规。

如果您需要帮助, 请联系当地 Leica Biosystems 代表。

2

触摸屏



本部分包含：

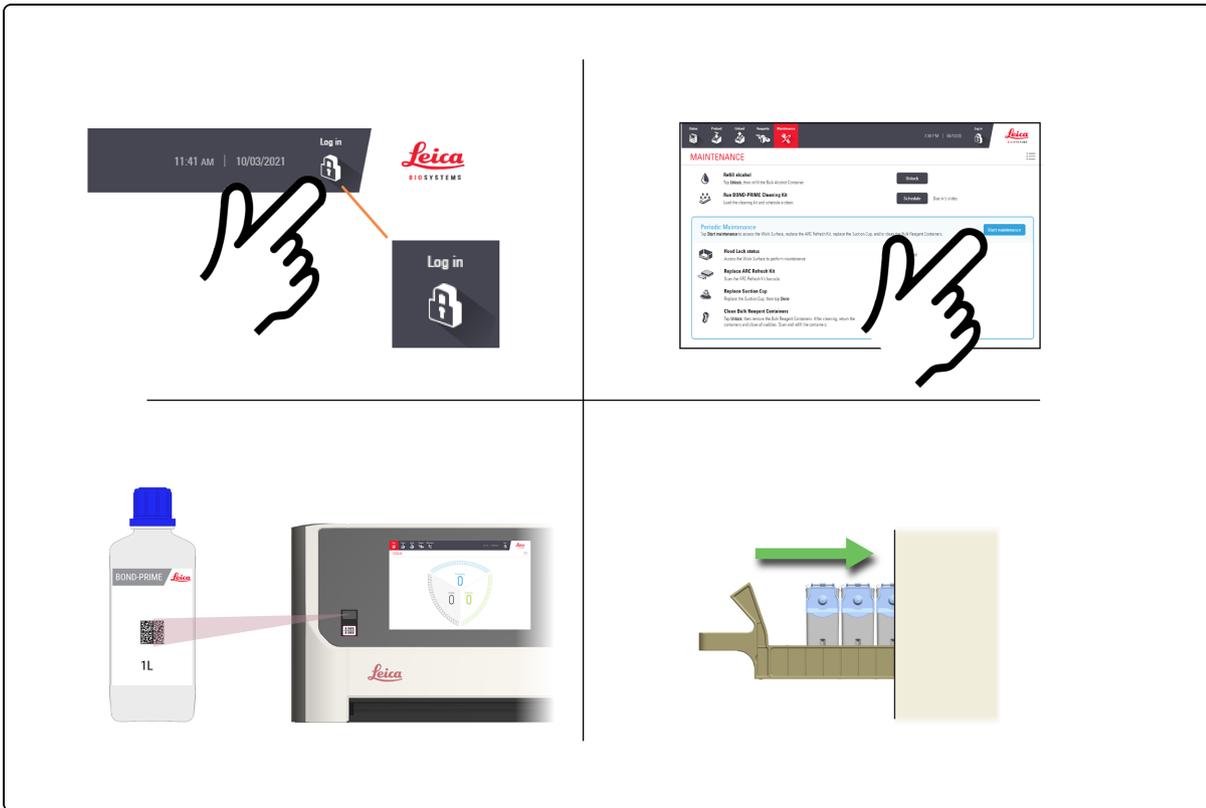
2.1 登入和登出	57
2.2 导航栏	59
2.3 状态界面	60
2.4 操作队列和警告标语	67
2.5 玻片的预上载	70
2.6 预装载屏幕	72
2.7 卸载载玻片	77
2.8 卸载屏幕	79
2.9 详细的病例和载玻片信息	83
2.10 试剂屏幕	87
2.11 维护屏幕	94

2.1 登入和登出

2.1.1 登入

如果无人登入, 诸多操作将导致出现Log in (登入)对话框, 例如:

- 点击Log in (登入)按钮
- 点击Maintenance (维护)屏幕上的Start maintenance (开始维护)按钮
- 扫描大容量试剂瓶上的条形码
- 将试剂托盘装载到试剂平台上



1. 登入触摸屏。
 - a. 在Log in (登入)屏幕上, 点击您的用户名。
 - b. 输入您的 PIN。

成功登录后, 您的姓名将显示在日期旁边。

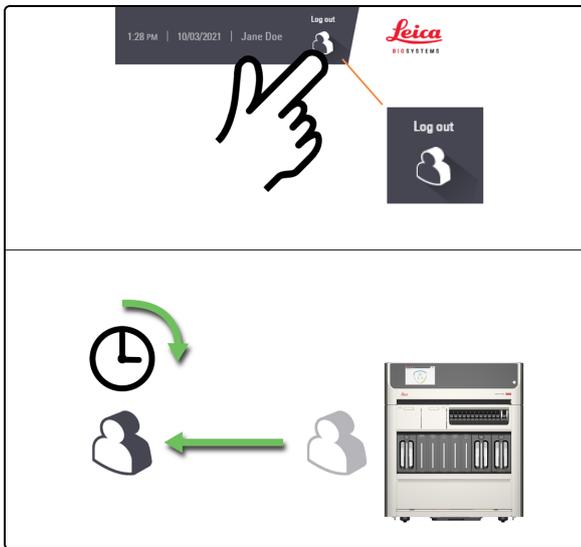


请参阅 *BOND 7 用户手册*, 以了解有关设置或更改 PIN 的信息。



登录后, “病例信息”可以在用户界面(GUI) 中查看”, 并在注销后隐藏。

2.1.2 登出



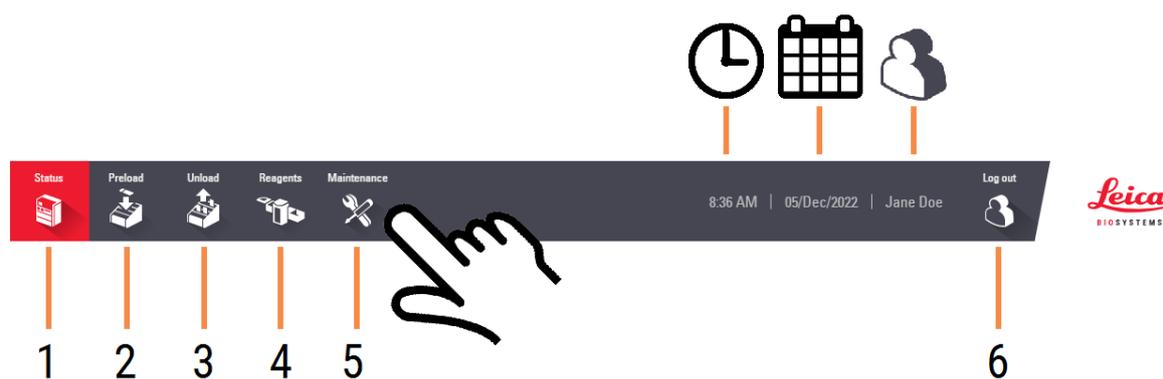
1. 点击 **Log out** (登出)按钮。

或者, 如果您在预定的时间段内没有操作处理模块, 则您将自动注销。



您可以在 BOND 控制台上的管理员客户端中更改该时间段。参阅 *BOND 7 用户手册*。

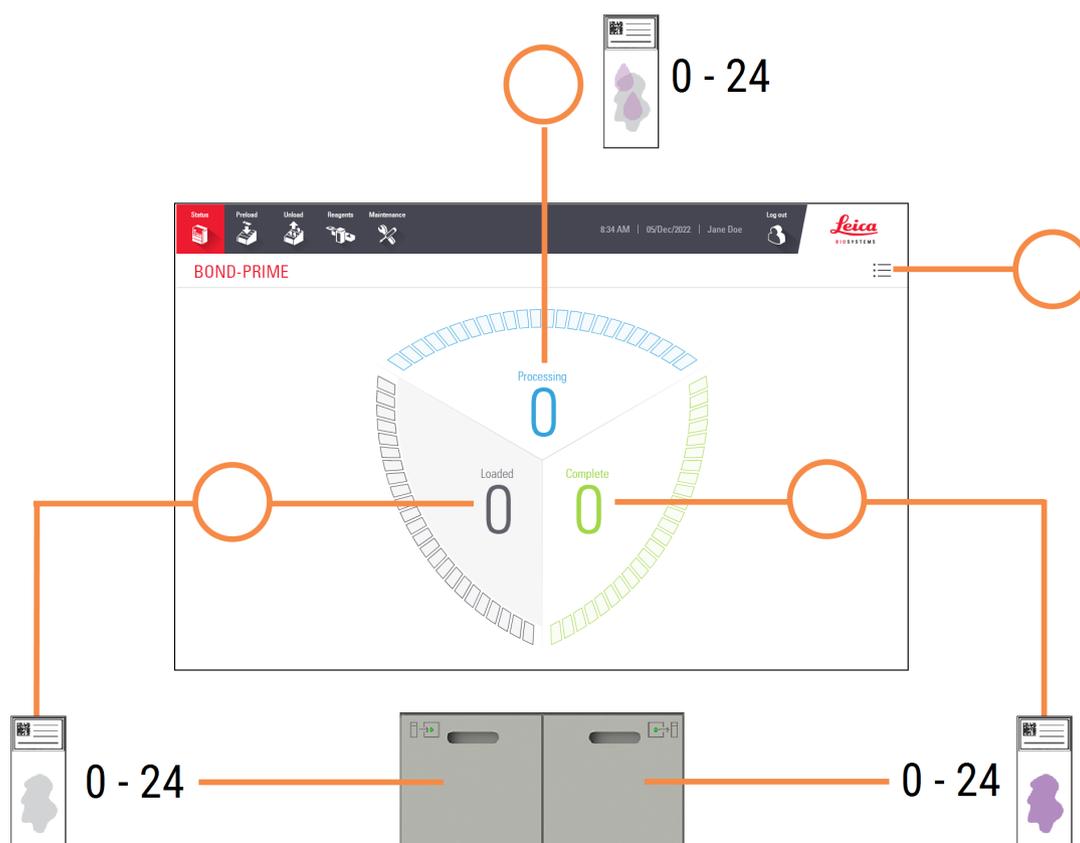
2.2 导航栏



图例

- | | | | |
|---|-----------|---|---------------------|
| 1 | 2.3 状态界面 | 4 | 2.10 试剂屏幕 |
| 2 | 2.6 预装载屏幕 | 5 | 2.11 维护屏幕 |
| 3 | 2.8 卸载屏幕 | 6 | 登入/登出—请参阅 2.1 登入和登出 |

2.3 状态界面



图例

- 1 2.3.1 载玻片装载段
- 2 2.3.2 载玻片处理段
- 3 2.3.3 玻片处理/染色完成区
- 4 操作队列按钮。
请参阅 2.4 操作队列和警告标语

2.3.1 载玻片装载段

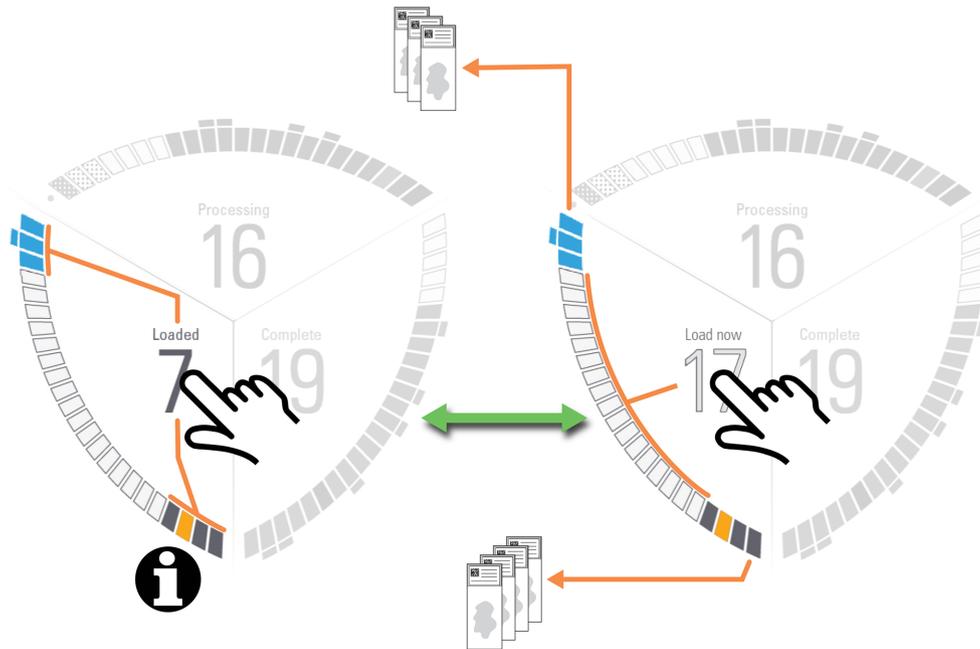
要交替显示 **Loaded** (已装载) 和 **Load now** (立即装载) 载玻片计数, 请点击显示的数值。

将新载玻片装载到预装载抽屉后, 它们最初会显示在载玻片装载段的底部, 且显示为灰色。当载玻片被接受时, 它们会移动到载玻片装载段的顶部, 并变为蓝色, 最早的优先接受。未被接受的载玻片仍保留在玻片上载区的底部。



玻片上载区的位置和预装载抽屉中的玻片位置之间没有关系。

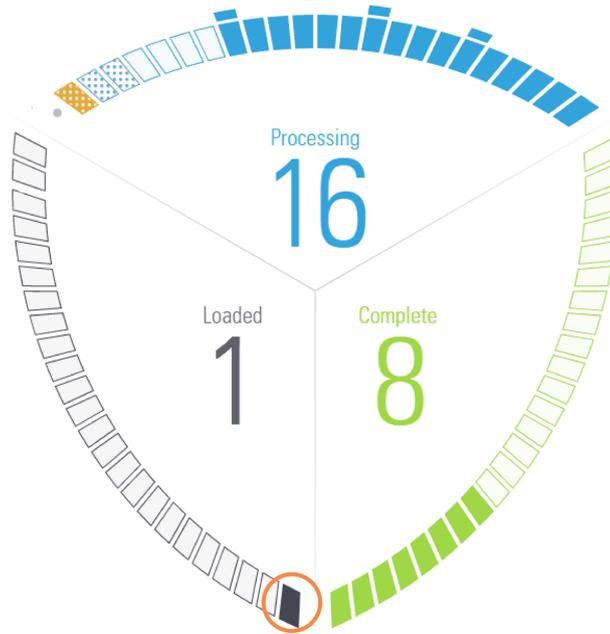
另请参阅 [2.3.4 查看更多载玻片信息](#)



图标	说明
	玻片位空闲/可上载。
	已识别的玻片。
	病例中(已装载玻片的)最后一张载玻片。当病例中最后一张玻片被接受后,此图标将变为蓝色。
	载玻片已接受。未被接受的载玻片仍保留在玻片上载区的底部。 另请参阅 2.3.1.1 未被接受的载玻片 。
	被拒绝的需立即进行处理的载玻片,或状态为“警告”的载玻片。
	被拒绝的载玻片,或状态为“注意”的载玻片。

2.3.1.1 未被接受的载玻片

在极少数情况下，处理模块可能无法评估和接受已装载的载玻片。



当这种情况发生时，玻片会在玻片上载区的底部保留较长一段时间。

要纠正这种情况，您应该：

- 1 从预装载抽屉中取出载玻片，然后关闭抽屉。
- 2 等待处理模块扫描抽屉并更新状态界面。
- 3 将载玻片重新装载到预装载抽屉中。处理模块现在应该能够识别并接受载玻片，以进行处理。

2.3.2 载玻片处理段

要交替显示 **Processing** (正在处理) 和 **Start now** (立即开始) 载玻片计数，请点击显示的数值。

当载玻片被转移到 ARC Module(ARC 模块) 进行处理时，它们会出现在载玻片处理段的右侧，最早的优先处理。

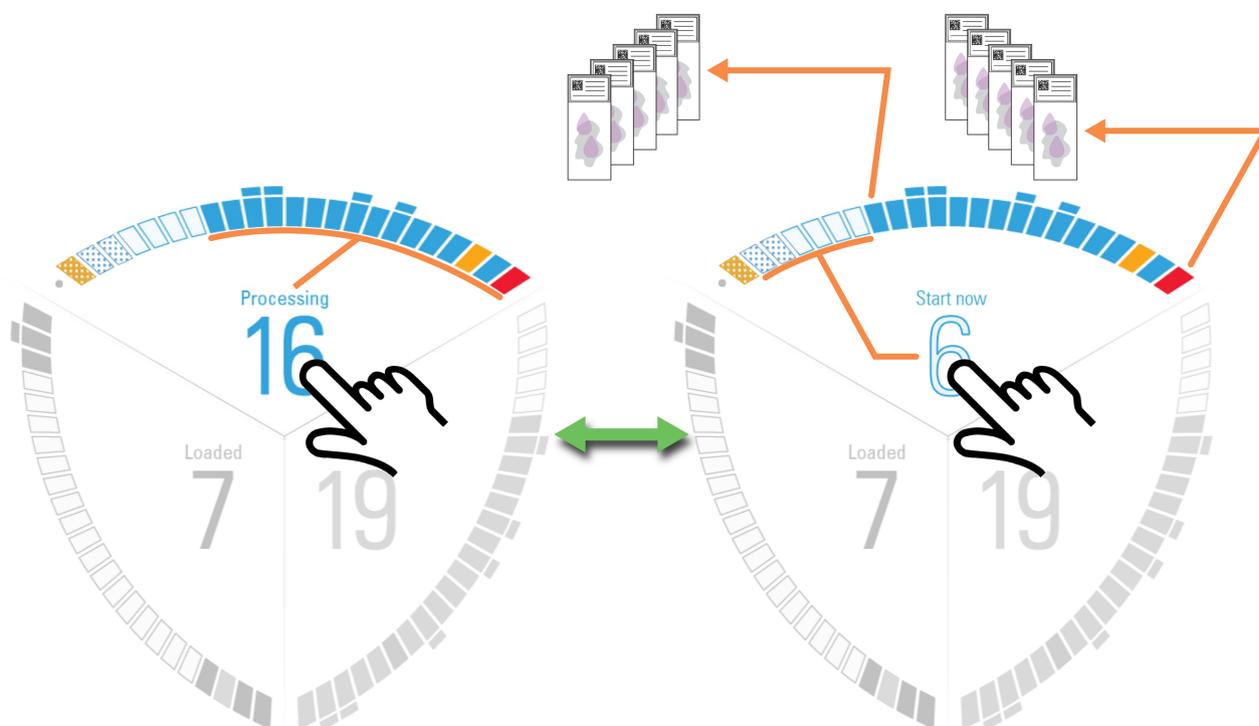
载玻片处理段和 ARC Module(ARC 模块) 中的载玻片位置之间没有关系。

另请参阅 [2.3.4 查看更多载玻片信息](#)。

状态界面更新

处理模块可能并不总是优先加载载玻片。这是因为处理模块会自动对处理载玻片之间的每个 ARC Module(ARC 模块) 进行基本清洁。

基本清洁过程有助于确保处理的每张载玻片均具有高水平的染色质量。



图标	说明
	玻片位空闲/可上载
	状态为“注意”的载玻片。请参阅 2.3.5 处理过程中的意外事件 。
	病例中最后一张载玻片
	正在进行载玻片处理
	载玻片处理完毕
	ARC Module(ARC 模块) 故障或被禁用。请参阅 1.11.5 ARC(活性试剂控制) 模块
	当前正在使用 BOND-PRIME 清洗试剂进行清洗, 或正在进行玻片间常规清洁。
	已达到 ARC Module(ARC 模块) 使用计数。在应用 BOND-PRIME 清洁工具包之前, ARC Module(ARC 模块) 会被禁用。
	运行错误或被终止/取消的载玻片, 或状态为“警告”的载玻片。 运行错误的载玻片仍保留在 ARC Module(ARC 模块) 中, 需要手动取回。请参阅 5.3.3 从 ARC Module(ARC 模块) 手动取回载玻片 。被终止/取消的载玻片将被转移到卸载抽屉。

2.3.3 玻片处理/染色完成区

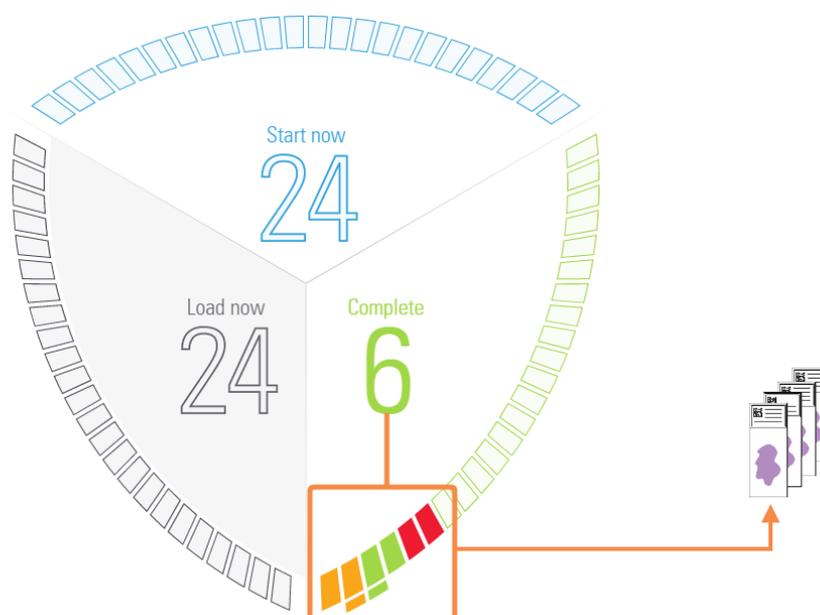
将处理完毕的载玻片从 ARC Module(ARC 模块) 转移到卸载抽屉后, 它们会出现在载玻片处理段的底部, 最早的优先处理。

如果卸载抽屉已满, “玻片处理/染色完成区”图标将显示在载玻片处理段中, 直到它们可以转移到载玻片处理完毕段。



玻片处理/染色完成区和 卸载抽屉中的载玻片位置之间没有关系。

另请参阅 [2.3.4 查看更多载玻片信息](#)。

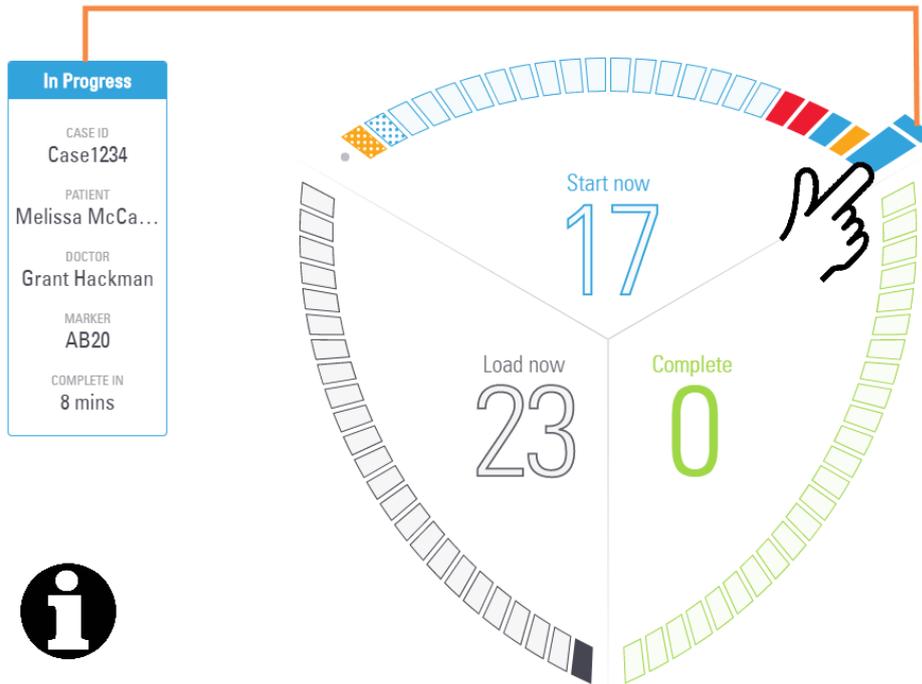


图标	说明
	玻片位空闲/可上载
	载玻片处理完毕
	病例中最后一张处理完毕的载玻片
	被终止/取消的载玻片或状态为“警告”的载玻片
	状态为“注意”的载玻片 另请参阅 2.3.5 处理过程中的意外事件

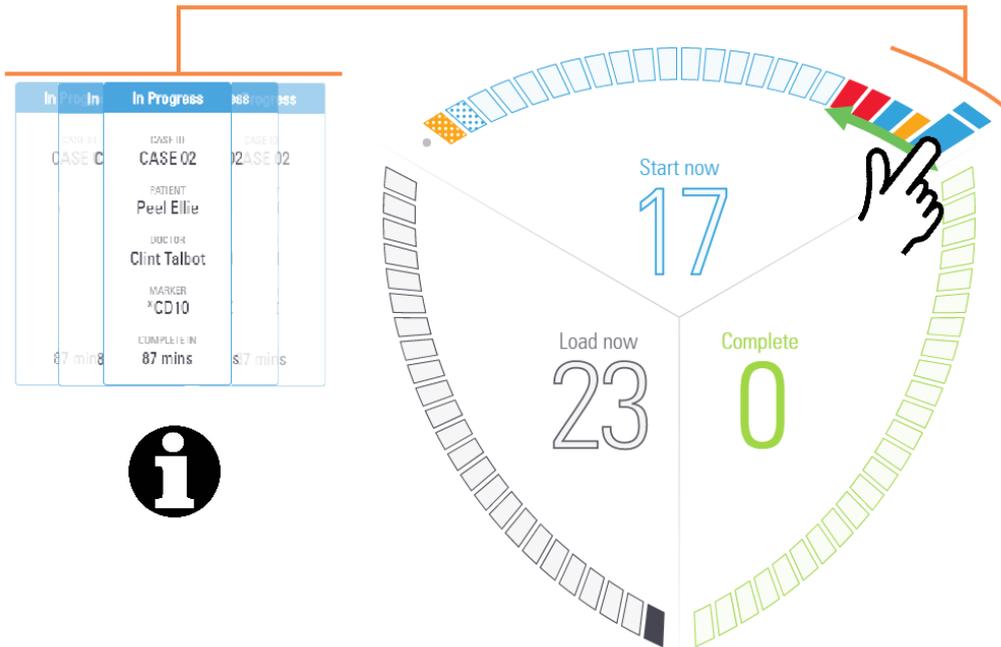
2.3.4 查看更多载玻片信息

您必须先登录，然后才能查看“受保护”的病例和载玻片信息。
请参阅 [2.1 登入和登出](#)。

点击段中的载玻片，以查看相关载玻片信息。点击显示的载玻片图像，以打开病例窗口并查看相关病例信息。



将手指从一张载玻片拖动到另一张载玻片，以不断更新所显示的信息。



另请参阅 [2.9 详细的病例和载玻片信息](#)，以了解有关载玻片属性、开始/结束时间和病例属性的其他信息。

2.3.5 处理过程中的意外事件

如果您看到与处理过程中发生的意外事件有关的操作队列项目 (AQI)，则必须采取额外步骤来确认已标记载玻片是否适用于诊断使用。

此通知并不一定表明染色在任何方面都不令人满意，但系统操作员或实验室主管必须：

- 1 检查 BOND 控制电脑上的 **Slide history** (载玻片历史记录) 屏幕 (请参阅 *BOND 7 用户手册*)。
- 2 寻找状态为 **Done (events noted)** (已完成(事件已记录)) 的载玻片，且该载玻片的 **Slide ID** (载玻片 ID) 与 BOND-PRIME 处理模块中取出的已标记载玻片相同。
- 3 选择该载玻片，然后点击 **Run events** (运行事件) 按钮，以生成运行事件报告。
导致发出通知的任何事件均会以 **粗体** 文本显示。系统操作员或实验室主管应认真考量列出的通知事件，因为这些事件提供了有关载玻片通知事件性质的重要详细信息。
- 4 仔细检查任何对照载玻片。
- 5 仔细检查染色的组织。

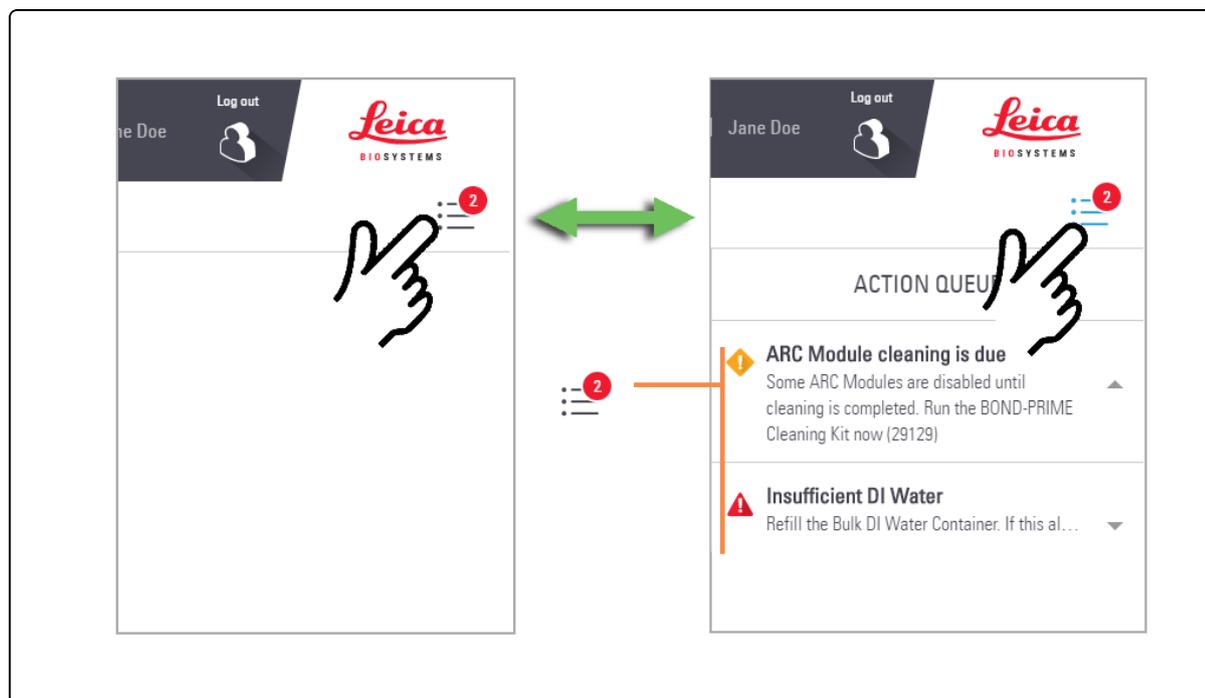
如果实验室无法确认染色质量，则应将该通知告知病理学家，或重新进行检测。单个运行事件报告中可能出现多个通知。如果载玻片处理完毕后状态为 **Done (events noted)** (已完成(事件已记录))，请确保检查了整份报告。如果状态为 **Done (OK)** (已完成 (OK))，则无需检查该报告。

2.4 操作队列和警告标语

2.4.1 显示和隐藏操作队列

操作队列是有关处理模块、试剂和/或载玻片状态的重要消息列表。这些消息可以提供关于处理模块的信息或执行维护任务的指令。

当存在新的操作队列项目(AQI)时,触摸屏底部会显示一条警告标语。您可以通过单击 X 隐藏警告标语(参阅 2.4.3 手动隐藏警告标语)。



- 1 要显示或隐藏操作队列, 请单击“操作队列”按钮。
- 2 要显示有关操作队列中每个项目的更多或更少信息, 请点击项目右侧的箭头。

每个操作队列项目的重要性级别均由以下图标表示:

	警告: 立即采取行动。
	注意: 下次有机会请采取行动。
	信息: 仅供阅览。

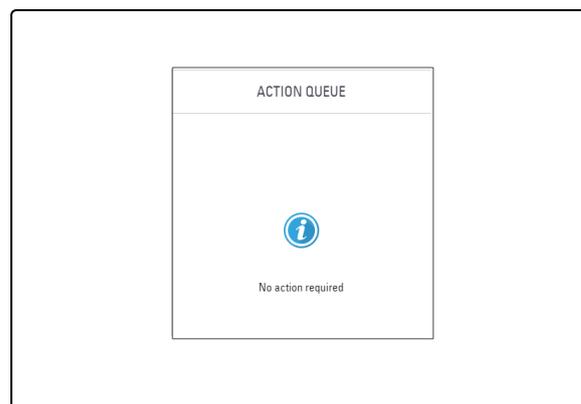
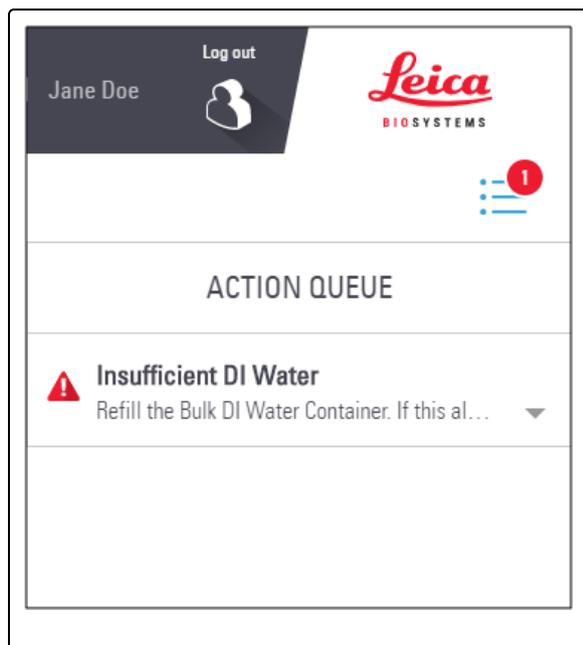
操作队列按钮上的数字仅表明警告和注意的数量。

2.4.2 完成操作队列项目中建议的任务

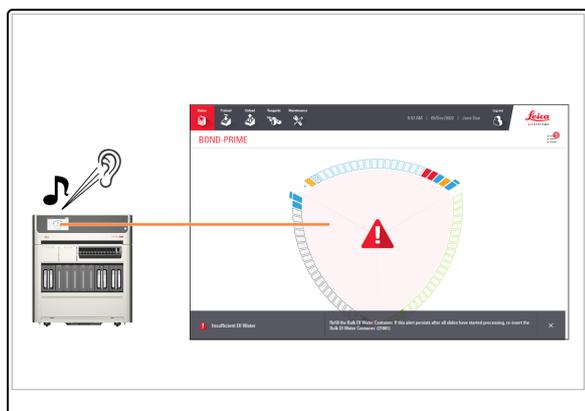
在您完成操作队列项目中指定的任务后，该项目将自动从操作队列中删除，并关闭警告标语。

提供有关载玻片信息的操作队列项目将保留在操作队列中，直到该载玻片完成运行并从处理模块中取出。

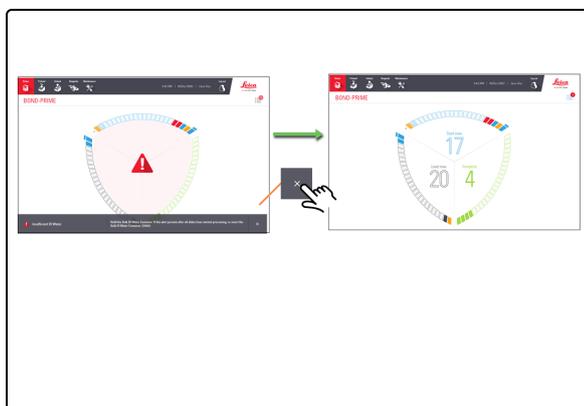
有关维护相关任务，请参阅 [4 清洁和维护](#)。



2.4.3 手动隐藏警告标语



当警告标语显示并发出声音警报时，表示需要立即采取行动。



1. 点击屏幕底部的警告标语中的 X。



尽管 BOND-PRIME 软件允许您手动隐藏警告标语，但是 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd 建议您尽可能完成建议的任务。

请参阅 [2.4.2 完成操作队列项目中建议的任务](#)。

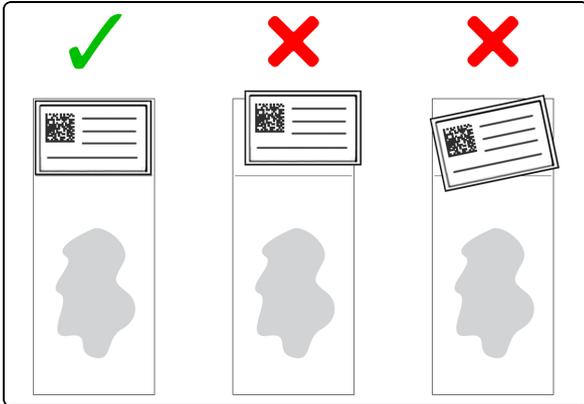
2.5 玻片的预上载



警告:在使用试剂或操作处理模块之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备 (PPE): 请参阅 **一般注意**。



在开始执行此程序之前,请确保已登入处理模块。请参阅 **2.1 登入和登出**。

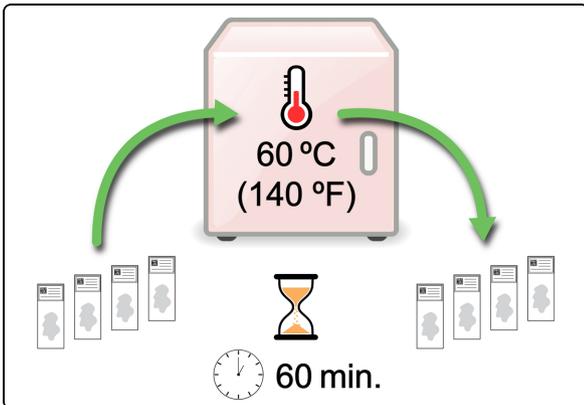


确保载玻片标签正确粘贴并完全放置在载玻片上。

一张载玻片上不能贴多于两个的标签。

载玻片必须没有:

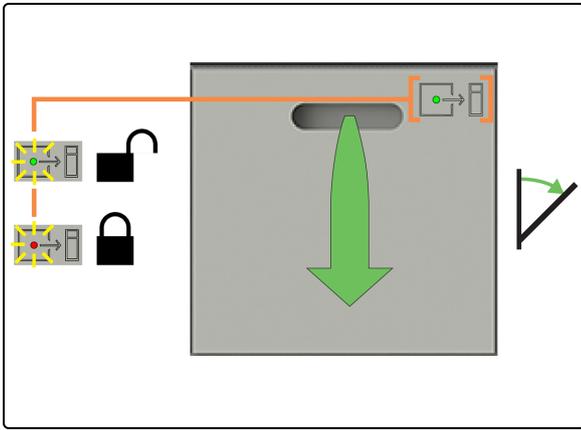
- 过多水分和残渣,例如灰尘、蜡和玻璃碎片。
- 已移除/重新粘贴的标签的粘性残留物。



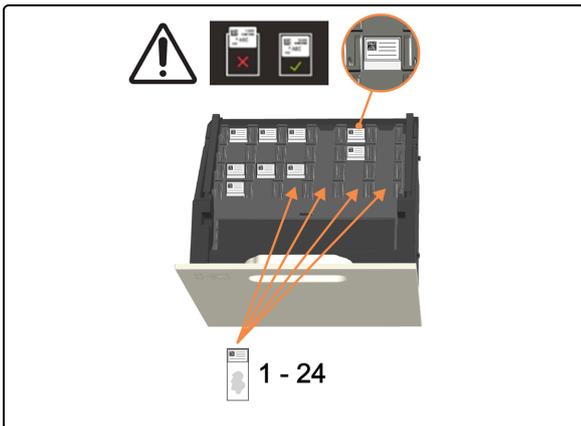
1. 将载玻片置于 60°C (140°F) 条件下烘烤 60 分钟,以增强组织和玻片间的粘附力。



预装载抽屉是左侧抽屉。



2. 检查并确认预上载抽屉的LED指示灯为绿色, 然后拉动手柄打开抽屉。



3. 将 1-24 张标签面朝上的载玻片预装载到任何空位置。确保标签与玻片粘贴紧实, 没有空隙。

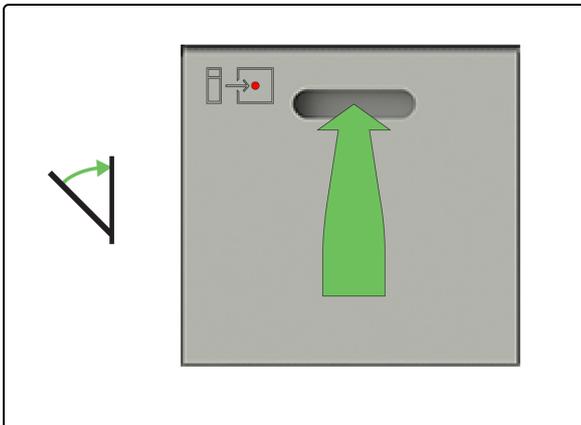
如果有任何优先级靠前的玻片, 请先预装载这些载玻片, 然后关闭预装载抽屉。



您最多可以预装载 6 张已完成脱蜡的玻片。已完成脱蜡的玻片必须在“可接受的开始时间”内开始处理, 否则触摸屏上会出现警告。



将同批扫描的载玻片安排在一起。



4. 检查所有载玻片是否正确位于载玻片抽屉插件中, 然后关闭预装载抽屉。

2.6 预装载屏幕

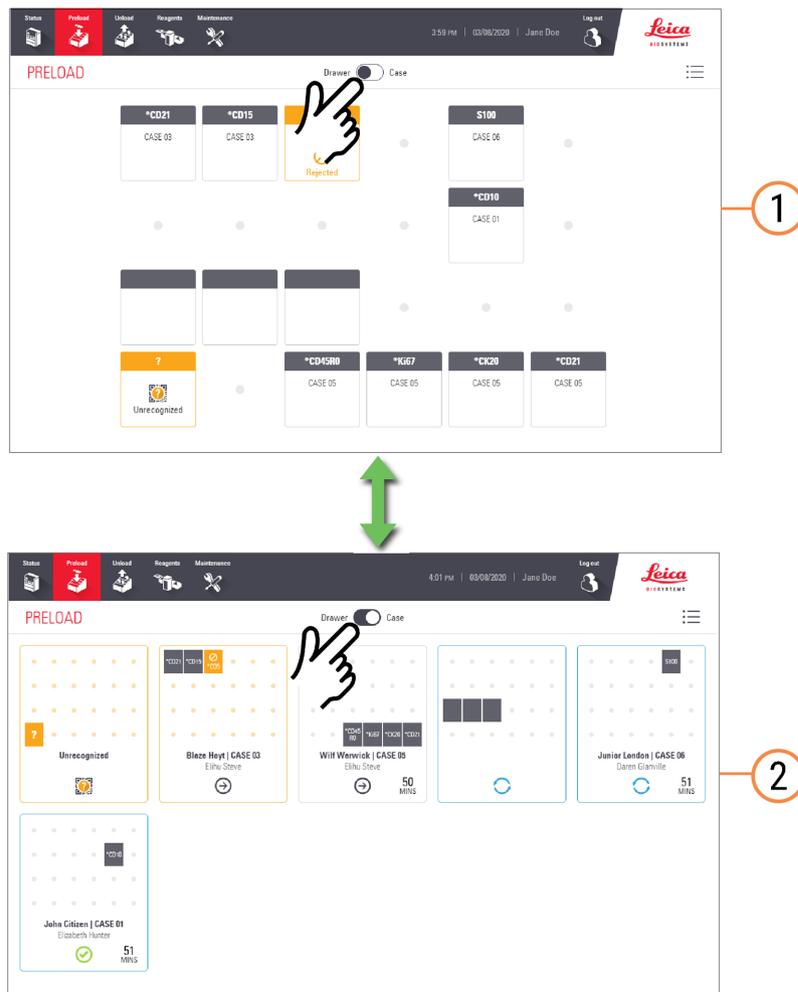
预装载屏幕具有以下视图：

- **Preload Drawer view** (预装载抽屉视图)-显示预装载抽屉中玻片的位置
- **Preload Case view** (预装载病例视图)-显示预装载抽屉中的每个病例中的每个玻片的位置。

屏幕顶部的切换选项可用于切换视图。



将载玻片合并装载意味着一并对这些玻片进行扫描，然后按优先级排序。这使得处理模块能够尽可能高效地完成最后一张载玻片。



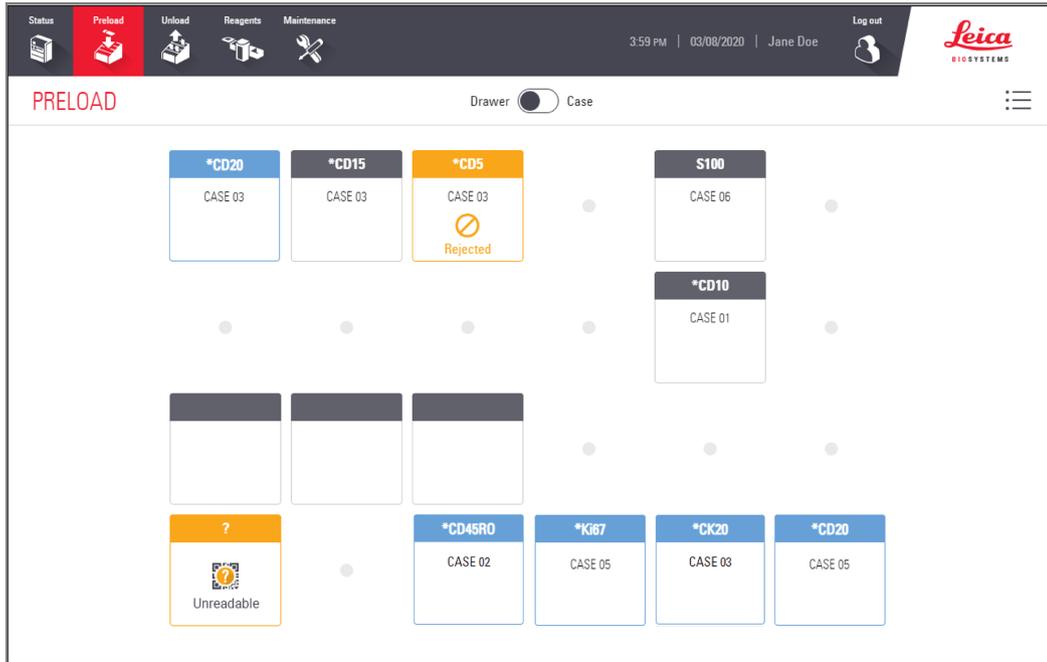
图例

- 1 2.6.1 预装载抽屉视图
- 2 2.6.2 预装载病例视图

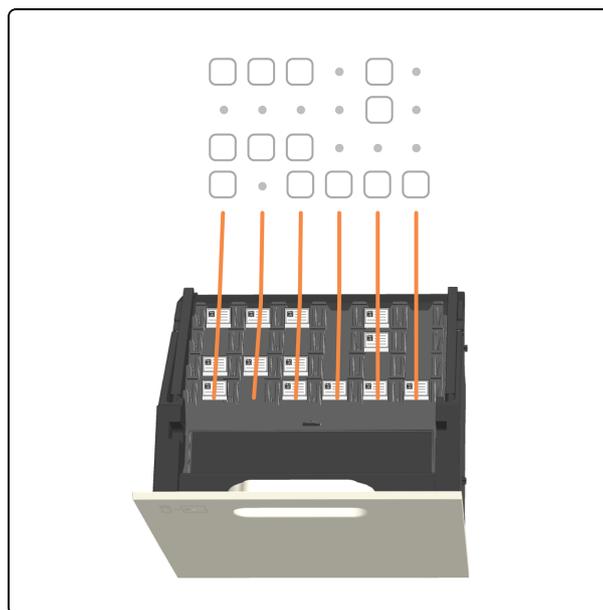
2.6.1 预装载抽屉视图

预装载抽屉视图显示屏幕上显示的载玻片位置与其在预装载抽屉中的实际位置之间的关系。在评估过程完成之前，当前正在评估的载玻片不会显示任何详细信息。

预装载抽屉视图中的载玻片位置



预装载抽屉中的载玻片位置

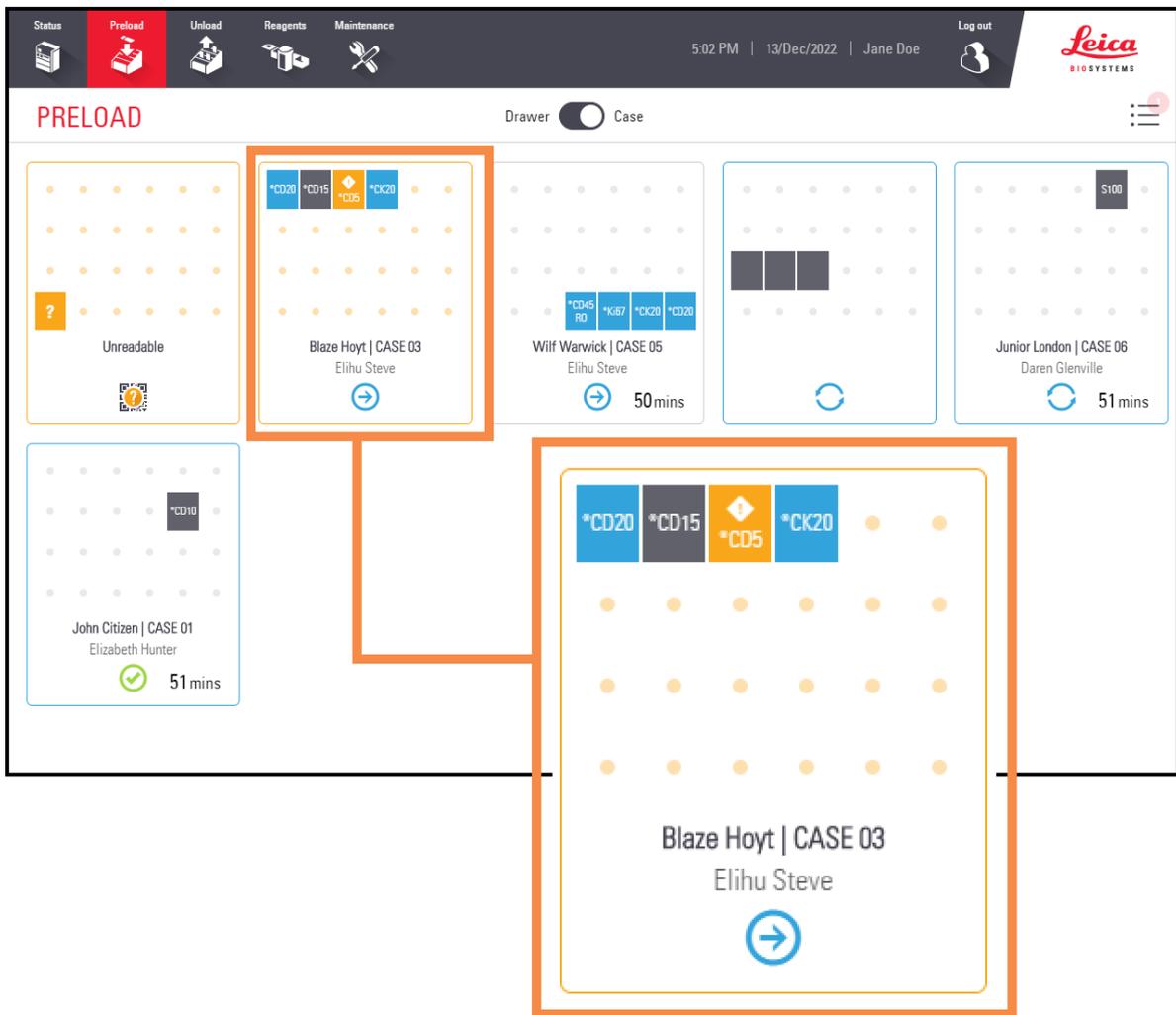


另请参阅：

- [2.5 玻片的预上载](#)
- [2.9 详细的病例和载玻片信息](#)

2.6.2 预装载病例视图

预装载病例视图中的载玻片位置



图标	说明
	检测到的载玻片
	无法读取的载玻片
	已识别的载玻片
	已接受的载玻片

图标	说明
	状态为“注意”的载玻片
	被拒绝的载玻片
	无法满足染色时间方面要求而被拒绝的玻片
	本病例中的一张或多张载玻片已完成、被舍弃或被取消
	状态为“警告”的载玻片
	本病例中的载玻片已被接受或正在评估
	本病例中的载玻片正在处理

另请参阅：

- [2.5 玻片的预上载](#)
- [2.9 详细的病例和载玻片信息](#)

2.7 卸载载玻片



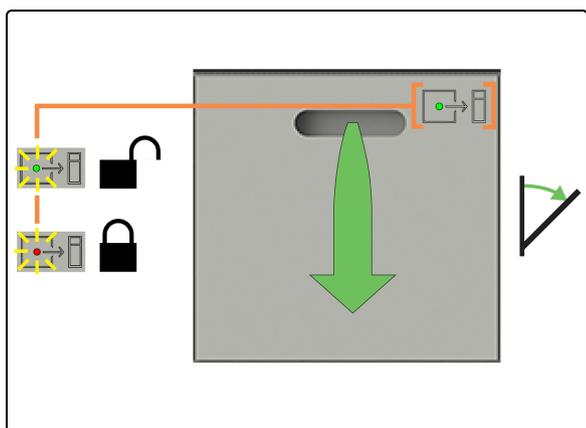
警告:在使用试剂或操作处理模块之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备 (PPE):请参阅 **一般注意**。



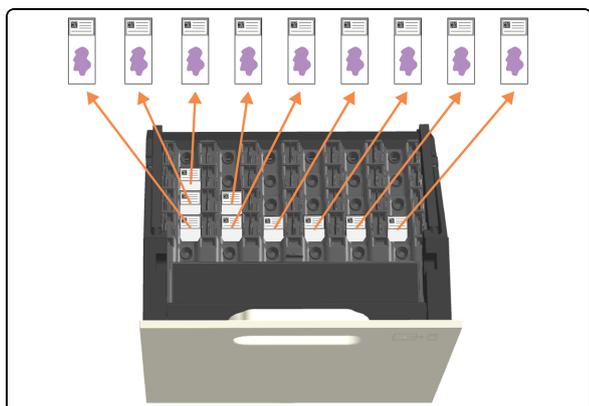
在开始执行此程序之前,请确保已登入处理模块。请参阅 **2.1 登入和登出**。



1. 卸载抽屉是右侧抽屉。

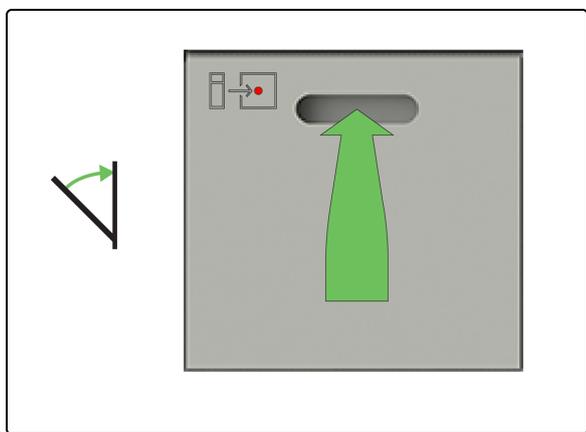


2. 检查卸载抽屉状态 LED 指示灯是否为绿色,然后拉动手柄打开抽屉。



3. 在关闭抽屉之前卸载**所有**载玻片,否则您将看到“意外的载玻片”警告。

如果未卸载所有载玻片,它们将不再水合,且染色质量可能会受到影响。



4. 关闭卸载抽屉。

2.8 卸载屏幕

卸载屏幕具有以下视图：

- **Unload Drawer view** (卸载抽屉视图)-显示卸载抽屉中玻片的位置
- **Unload case view** (卸载病例视图)-显示卸载抽屉中的每个病例中的每个玻片的位置。

屏幕顶部的切换选项可用于切换视图。



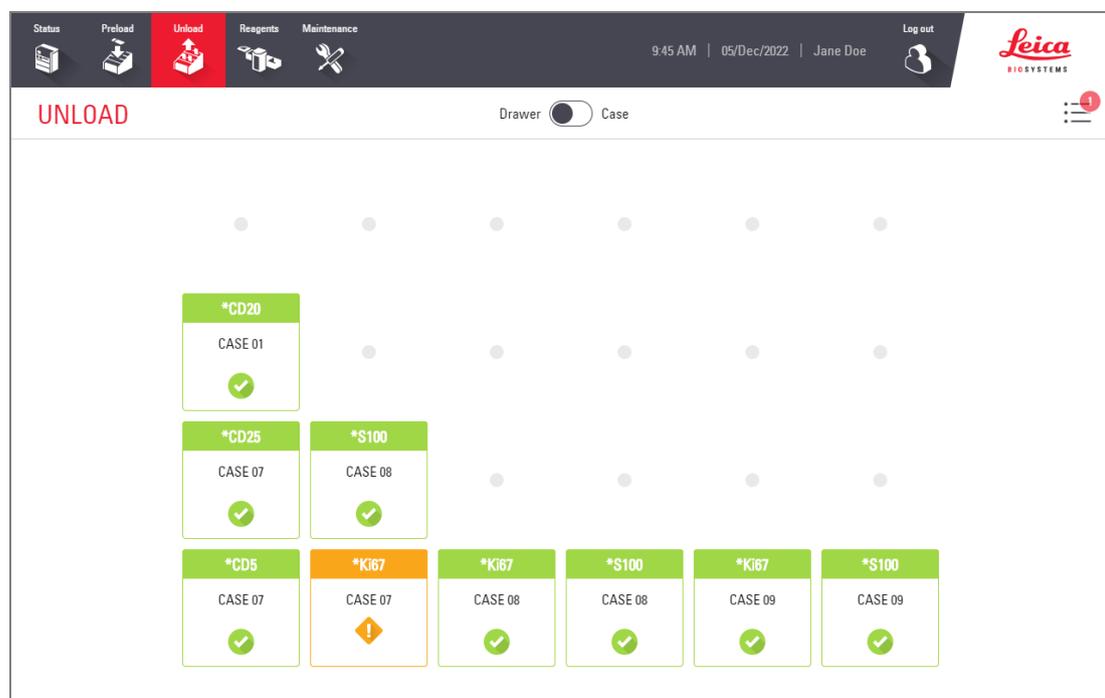
图例

- 1 2.8.1 卸载抽屉视图
- 2 2.8.2 卸载病例视图

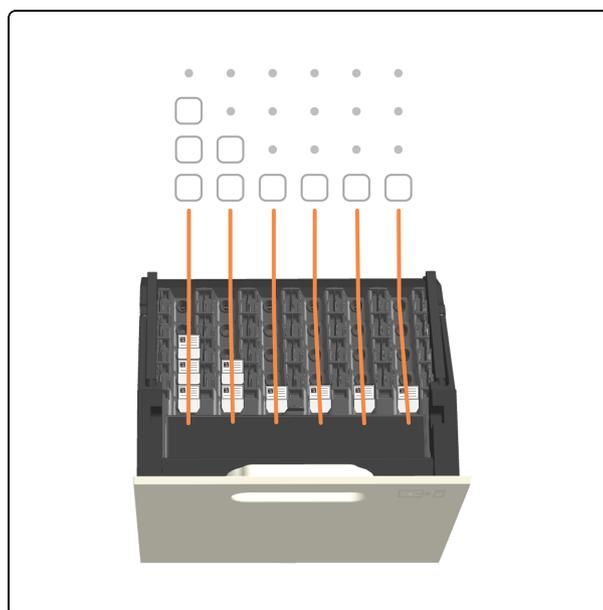
2.8.1 卸载抽屉视图

卸载抽屉视图显示了屏幕上显示的载玻片位置与其在卸载抽屉中的实际位置之间的关系。

卸载抽屉视图中的载玻片位置



卸载抽屉中的载玻片位置

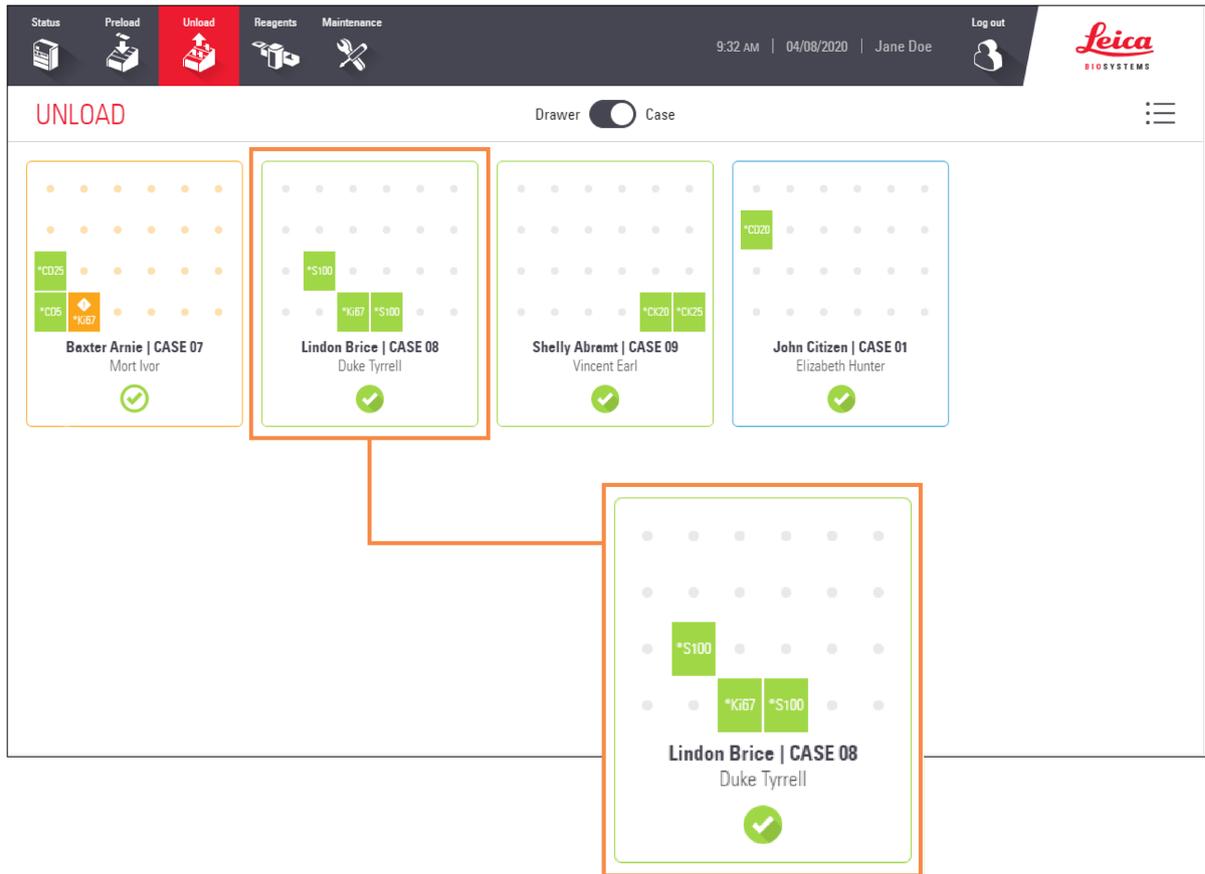


另请参阅：

- [2.7 卸载载玻片](#)
- [2.9 详细的病例和载玻片信息](#)
- [2.3.5 处理过程中的意外事件\(状态为“注意”的载玻片\)](#)

2.8.2 卸载病例视图

卸载病例视图中的载玻片位置



图标	说明
	处理完毕的载玻片
	状态为“注意”的载玻片
	被取消的载玻片，或状态为“警告”的载玻片

图标	说明
	本病例中的载玻片将被处理
	本病例中的载玻片正在处理
	本病例中的一些载玻片已成功完成处理
	本病例中的所有载玻片已成功完成处理
	意外的载玻片 - 请参阅 2.7 卸载载玻片

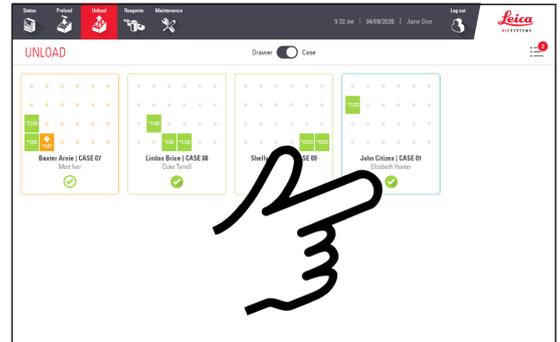
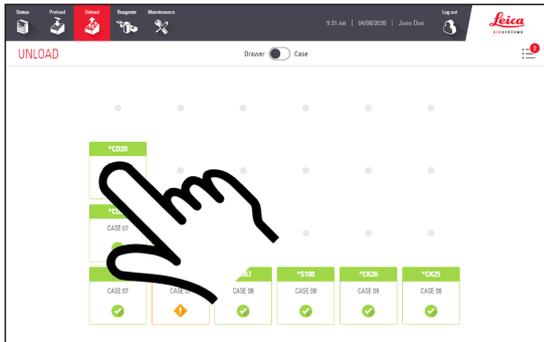
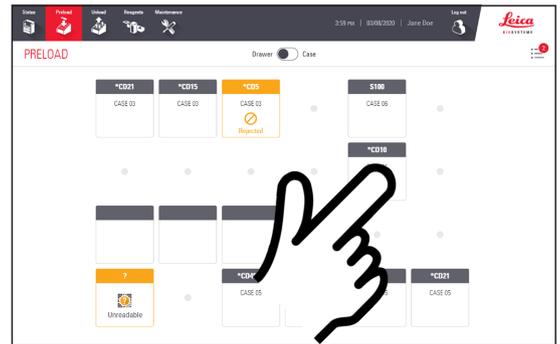
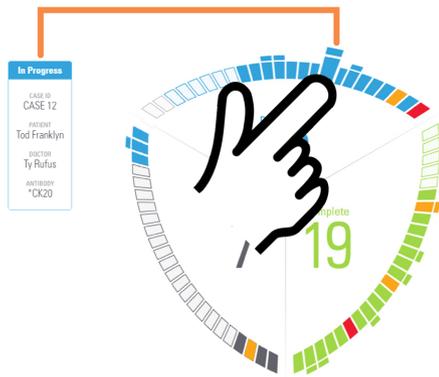
另请参阅：

- [2.7 卸载载玻片](#)
- [2.9 详细的病例和载玻片信息](#)
- [2.3.5 处理过程中的意外事件\(状态为“注意”的载玻片\)](#)

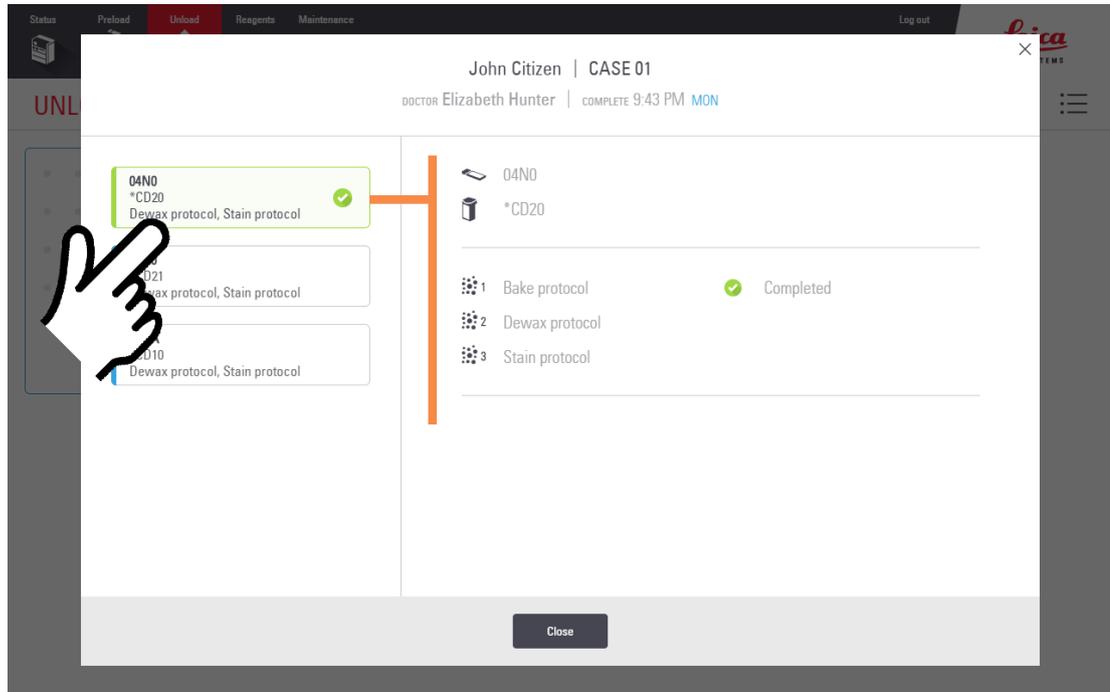
2.9 详细的病例和载玻片信息

要查看更详细的病例和载玻片属性, 您可以点击:

- “状态”界面上的基本载玻片信息
- “预装载”或“卸载”屏幕上的载玻片图标(抽屉视图或病例视图) – 所选载玻片在显示的信息窗口中高亮显示
- “预装载”或“卸载”屏幕上的病例图块(抽屉视图或病例视图) – 病例中的第一个载玻片在显示的信息窗口中高亮显示



1 点击信息窗口中的载玻片以查看其详细信息。

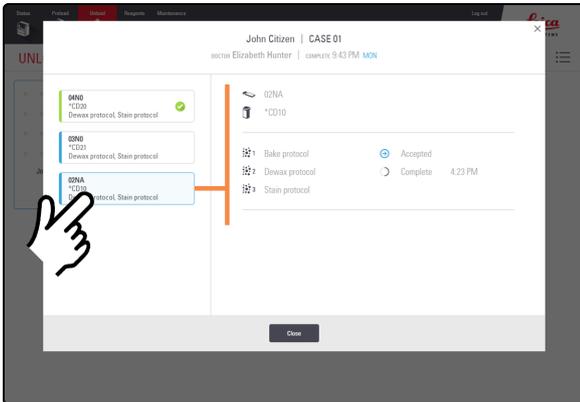
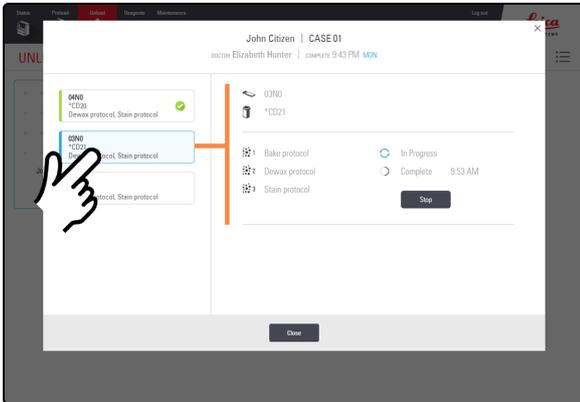
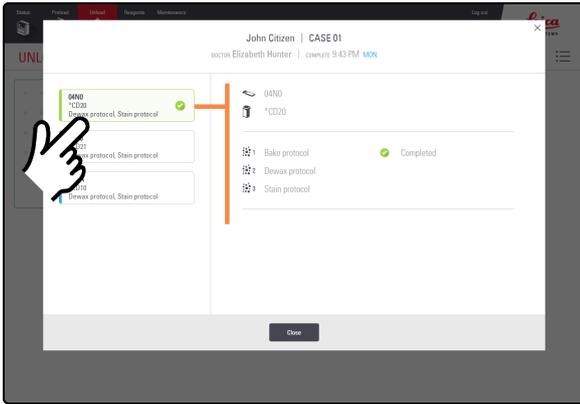


另请参阅：

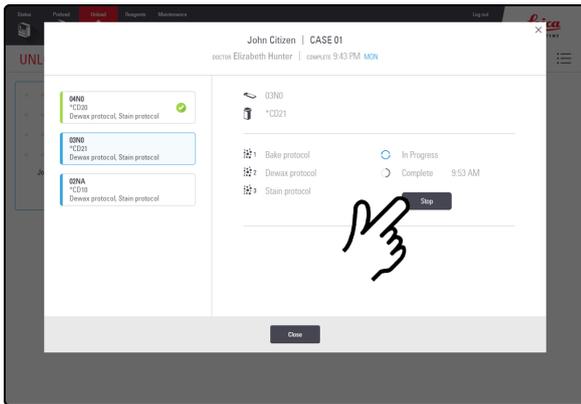
- [2.9.1 查看病例中的每张载玻片](#)
- [2.9.2 停止正在处理的载玻片](#)

2.9.1 查看病例中的每张载玻片

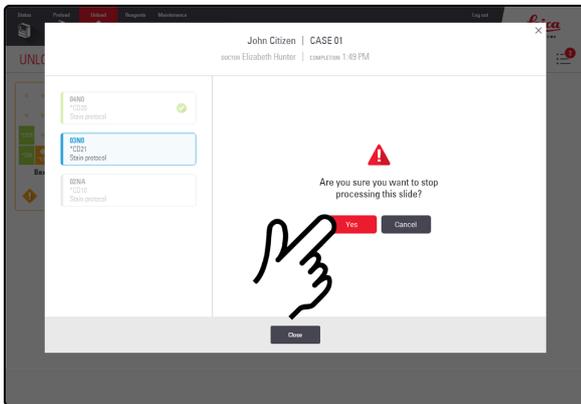
1. 点击载玻片以显示其详细信息。



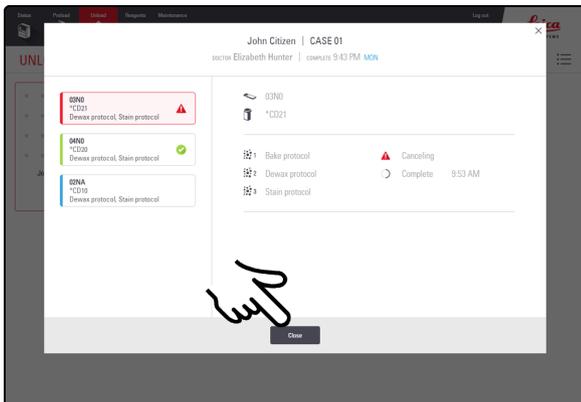
2.9.2 停止正在处理的载玻片



1. 在案例详细信息屏幕上, 选择载玻片, 然后点击 **Stop** (停止)。



2. 点击 **Yes** (是)。



3. 点击 **Close** (关闭)。

取消的载玻片将被转移到“卸载抽屉”, 并将显示为红色。



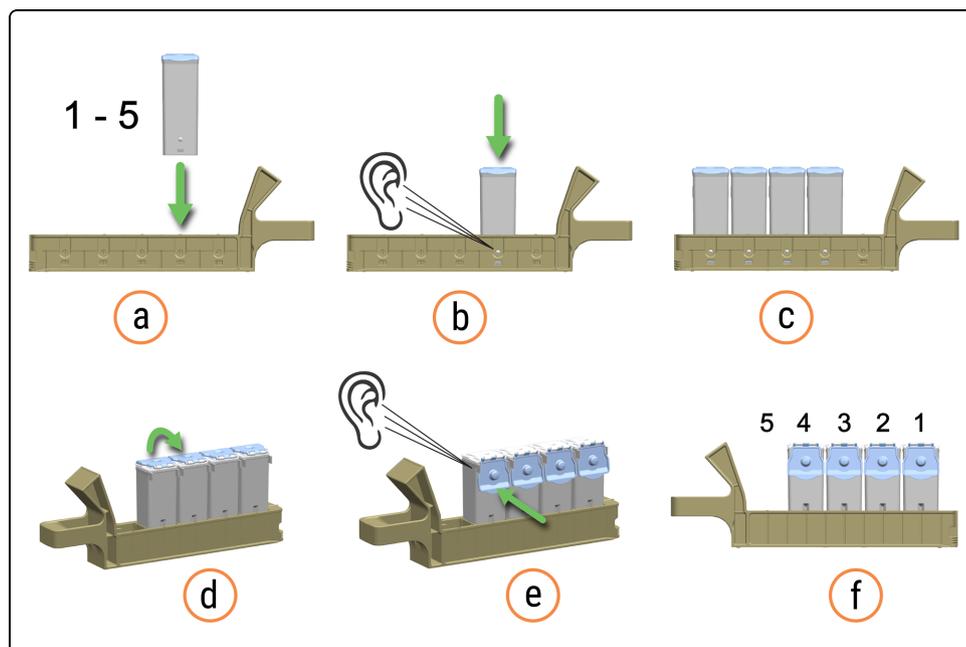
2.10 试剂屏幕

2.10.1 准备试剂容器和试剂托盘



警告:在使用试剂或操作处理模块之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备 (PPE): 请参阅 **一般注意**。

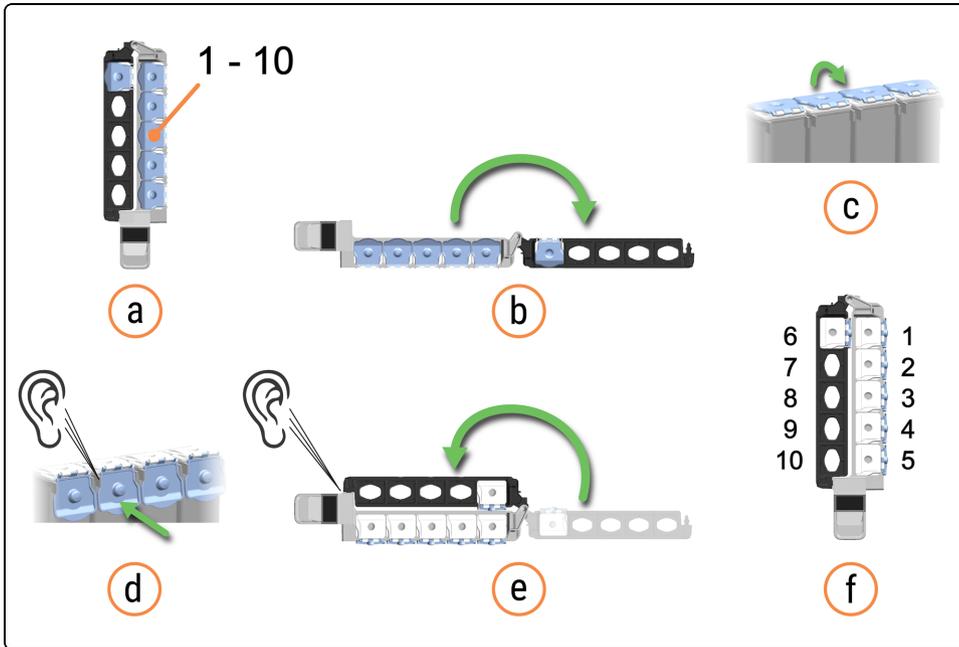
单试剂托盘



双试剂托盘



警告:关闭双试剂托盘时有夹伤危险。



将试剂容器完全插入试剂托盘时，将会听到咔嚓声。确保试剂容器盖完全卡入容器背面的扣环中。如果不这样做，盖子可能会干扰相邻试剂线路中试剂容器的对齐。

完全关闭双试剂托盘时，也会发出咔嚓声。

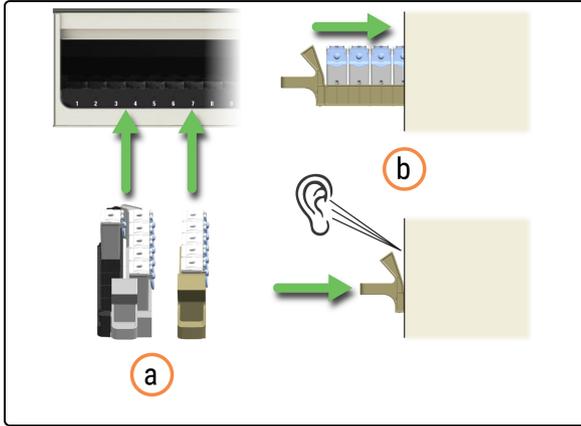
确保顶部条形码标签完全粘附在容器上—压平翘起的标签。

擦拭顶部条形码标签上的湿气/冷凝水。

2.10.2 装载试剂托盘



警告:在使用试剂或操作处理模块之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备 (PPE): 请参阅 **一般注意**。



1. 将两个试剂托盘装载到处理模块上。
 - a. 将试剂托盘放入试剂平台。
 - b. 推动试剂托盘,直到听到咔嚓声。



试剂屏幕会显示已装载试剂和检测系统。

装载试剂托盘时,请平稳移动,以避免潜在的试剂溢出和污染。将试剂托盘完全插入试剂平台时,将会听到咔嚓声。

屏幕图标背景颜色与装载的试剂系统或容器的内容物有关。此外,如果试剂系统或容器被分配给一个或多个载玻片,则背景颜色也会发生变化。如果试剂托盘或试剂容器未分配,则图标的背景颜色为浅灰色。

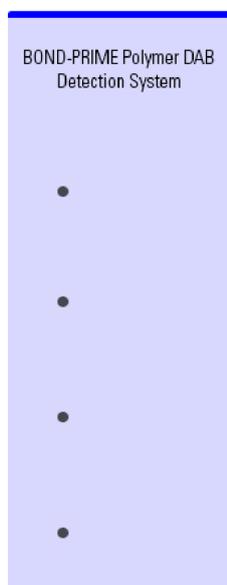
图标顶部颜色较深的水平条表示剩余的试剂容量。条形图越短表示剩余容量越小。

试剂托盘将被使用和锁定的时间(以小时和分钟为单位)显示在试剂线路下方。试剂平台上的通道还配有红色 LED 指示灯。

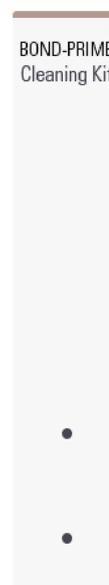
如果试剂在几分钟后仍未登记,请取出试剂托盘并将其重新插入不同的试剂线路,以重新触发试剂扫描。

2.10.3 试剂系统图标示例

已分配的 BOND-PRIME Polymer DAB Detection System
(双试剂托盘)



未分配的 BOND-PRIME Cleaning Kit(清洁工具包)
(单试剂托盘)



2.10.4 试剂容器图标示例



空试剂托盘位置



未分配的试剂容器



已分配的试剂容器



未识别的试剂容器



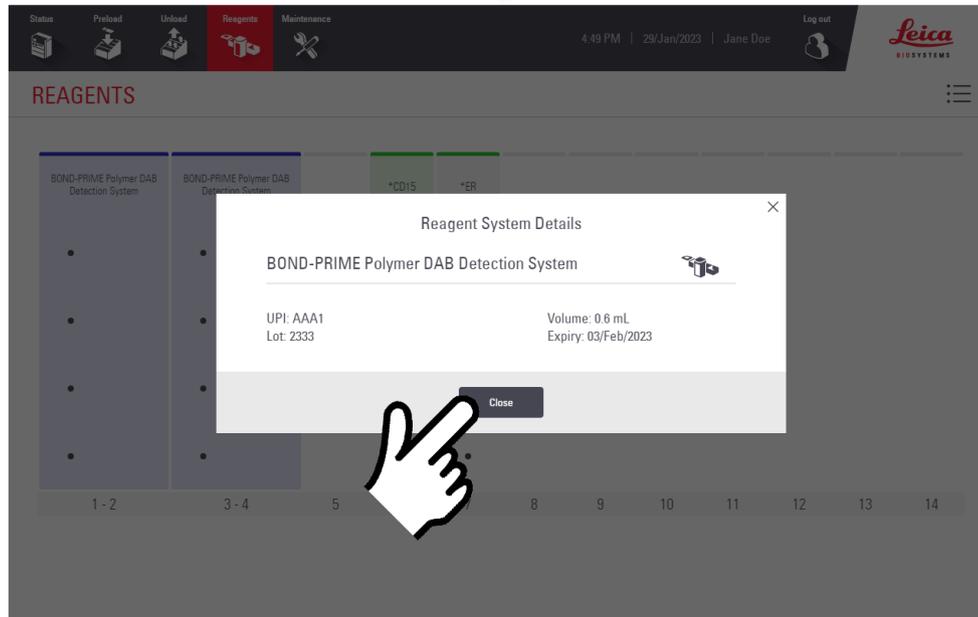
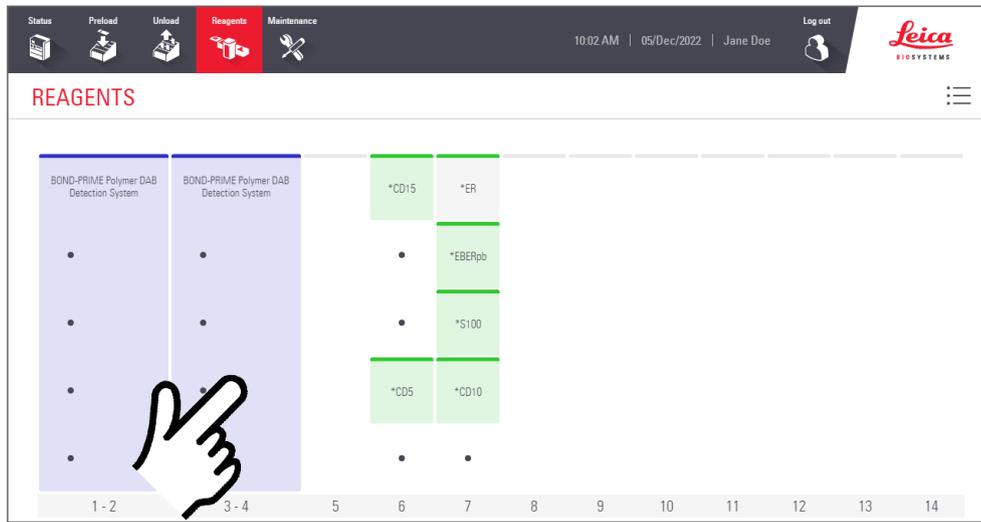
试剂容器(或试剂系统)无效或过期



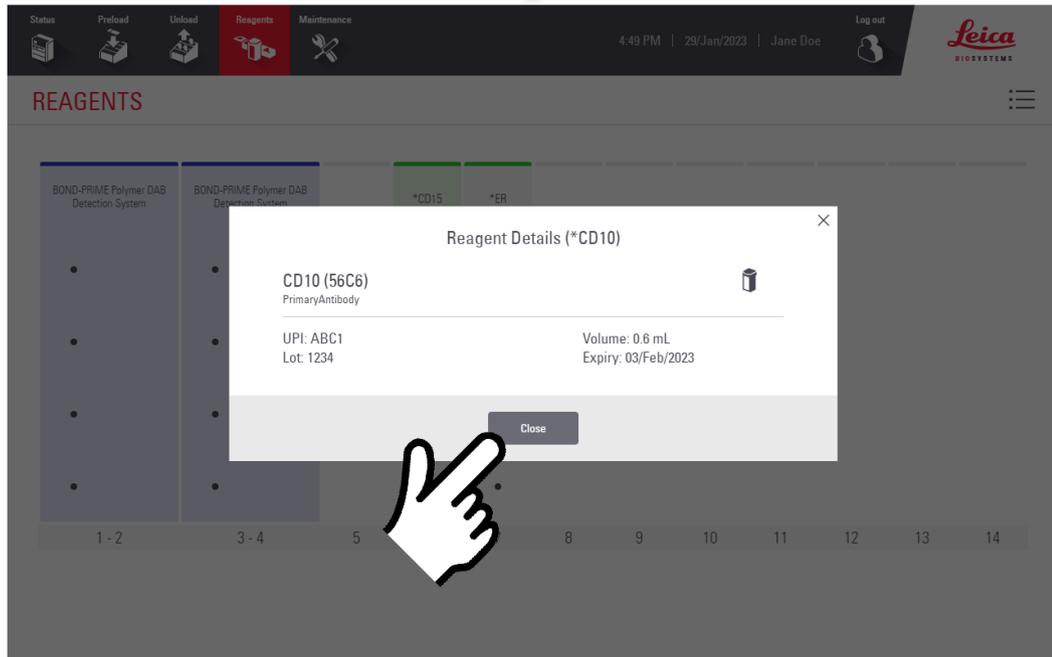
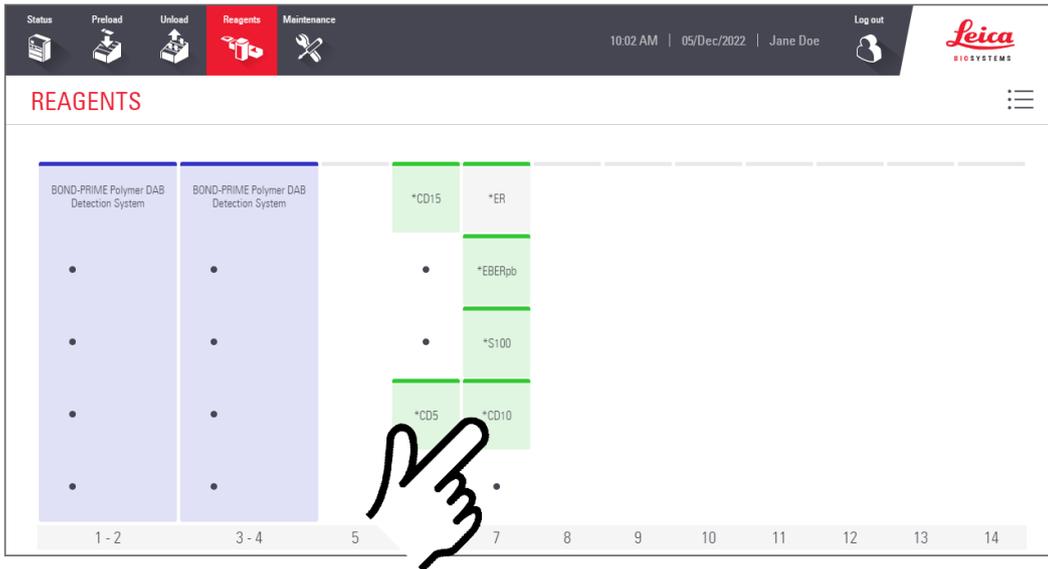
试剂未注册

2.10.5 查看试剂系统和试剂容器详细信息

试剂系统详细信息



试剂详细信息

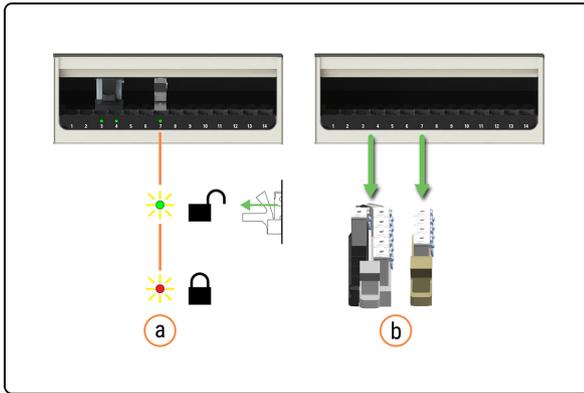


2.10.6 卸载试剂托盘

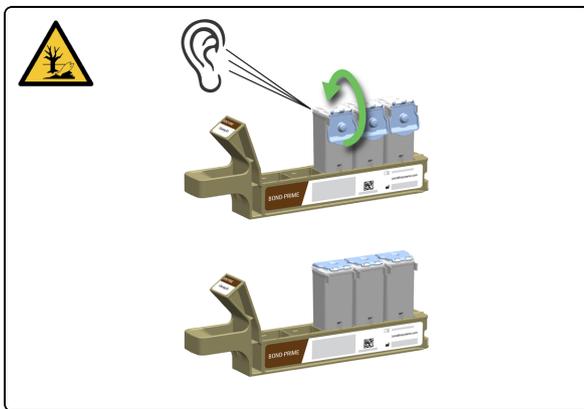


警告:在使用试剂或操作处理模块之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备 (PPE): 请参阅 **一般注意**。

试剂托盘预计将被使用的时间显示在试剂屏幕上。当不再使用时,您可以卸下试剂托盘。

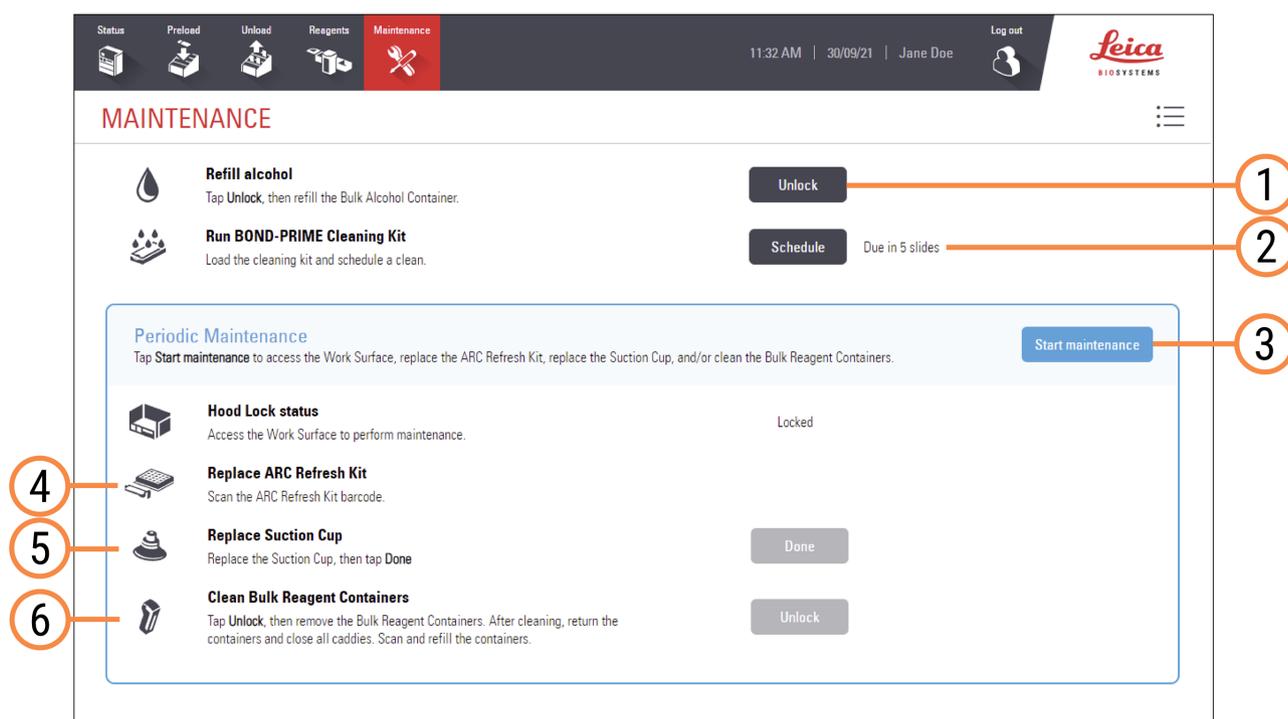


1. 从处理模块中取出试剂托盘。
 - a. 等待试剂线路 LED 指示灯变绿。
 - b. 从试剂平台上卸下试剂托盘。



2. 牢牢关闭试剂容器盖,以防止试剂蒸发。完全盖上盖子时,就会听到咔嚓声。
立即按照标签或试剂数据表上的建议储存条件储存试剂。

2.11 维护屏幕



图例

- | | |
|---|---|
| <p>1 解锁
4.3 为 Alcohol(酒精) 容器补充溶液</p> <p>2 安排
4.6 使用 BOND-PRIME Cleaning Kit(清洁工具包)</p> <p>3 开始维护
4.7 开始维护</p> | <p>4 更换 ARC Refresh Kit(ARC更新套装)
4.14 使用 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(ARC更新套装)</p> <p>5 更换吸盘
4.11 更换吸盘</p> <p>6 清洁大容量试剂容器
4.16 清洁锁定的大容量试剂容器</p> |
|---|---|

3

快速入门



警告:在使用试剂或操作处理模块之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备 (PPE):请参阅 **一般注意**。

本部分包含:

3.1 介绍	96
3.2 启动处理模块	97
3.3 装载试剂托盘和 DS9824 Detection System	99
3.4 预装载、处理和卸载载玻片	101

3.1 介绍

本章向您展示如何在 BOND-PRIME 处理模块上运行示例。

您将创建一个示例病例，配置并处理四张载玻片。

该过程使用四种 BOND 即用型一抗抗体：

- *CD5
- *CD3
- *CD10
- *Bcl-6

该过程使用这些抗体的默认方案和检测系统：

- *IHC 方案 F
- BOND-PRIME Polymer DAB Detection System (DS9824)

该过程使用辅助试剂 BOND-PRIME Hematoxylin (AR0096)。

该程序也适用于 ISH 探针和方案。

您可以将抗体更换为探针，并使用 ISH 方案取代 IHC 方案。

有关以下预备任务的详细信息，请参阅 *BOND 7 用户手册* 中的快速入门一章：

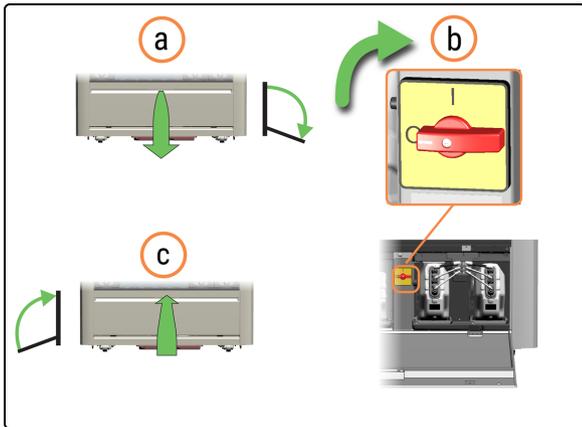
- 预备性检查和启动*
- 方案和试剂检查
- 设置载玻片(最多包括为载玻片添加标签)



为提高组织粘附力，在装载载玻片之前，尝试烘烤更长时间。

* 仅与载玻片贴标机和 BOND 控制台(和终端，适用于 BOND-ADVANCE) 相关

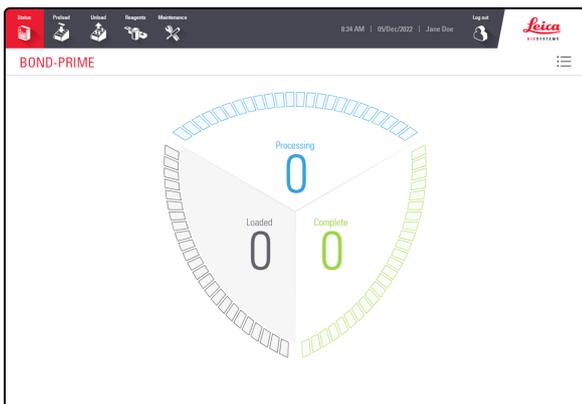
3.2 启动处理模块



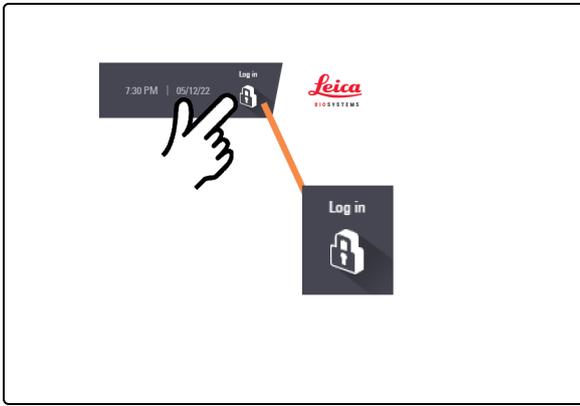
1. 接通处理模块的电源。
 - a. 打开储罐柜门。
 - b. 顺时针转动交流电源开关。
 - c. 关闭储罐柜门。



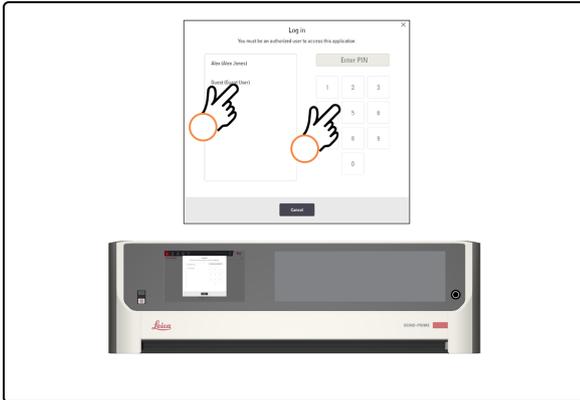
2. 打开处理模块后, 它会在显示登入屏幕之前进行初始化。这个过程需要 8-15 分钟。如果处理模块无法初始化, 请参阅 [5.1 无法初始化](#)。



状态界面将会显示。

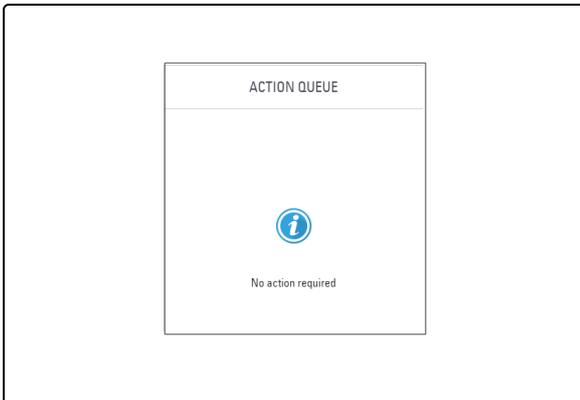


3. 在处理模块完成初始化后, 点击**Log in**(登入)。



4. 登入触摸屏。

- a. 在**Log in**(登入)屏幕中, 点击您的用户名。
- b. 输入您的 PIN。



5. 完成任何显示需要执行操作的操作队列任务。

如果操作队列中指定的操作与维护相关, 请参阅 [4 清洁和维护](#)

操作队列项目状态图标:



警告:立即采取行动。



注意:下次有机会请采取行动。



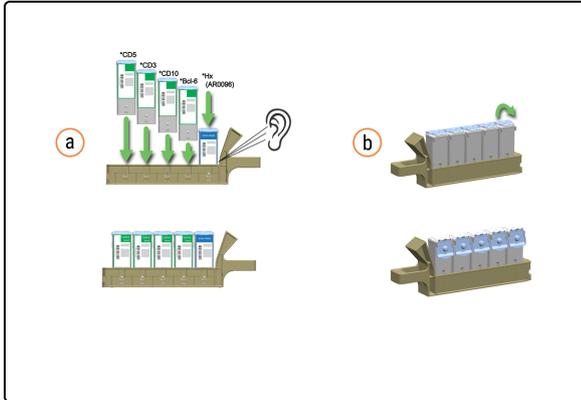
信息:仅供阅览。



如果处理模块未初始化, 请参阅 [5.1 无法初始化](#)。

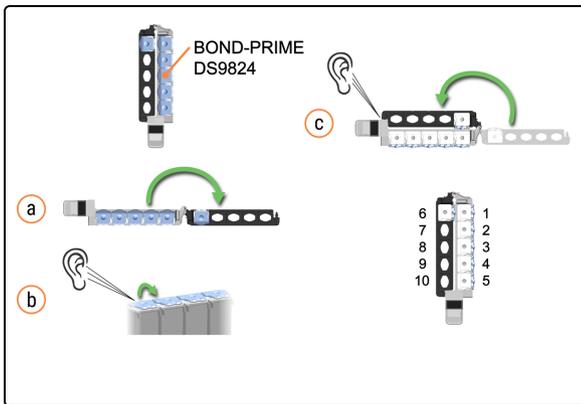
3.3 装载试剂托盘和 DS9824 Detection System

在运行开始时(装载玻片之前)装载试剂,以便有时间进行容量检查。



1. 装载试剂托盘。

- a. 将试剂容器插入试剂托盘。倾听是否发出咔嗒声,以确认容器已完全插入。
- b. 打开所有容器盖。



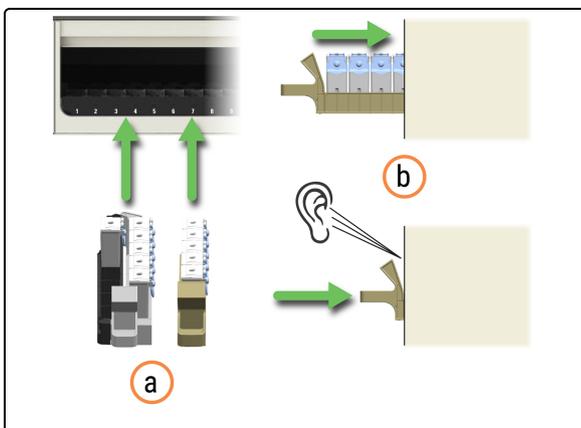
2. 装载 BOND-PRIME Polymer DAB Detection System (DS9824)。

- a. 开启 Detection System。
- b. 打开所有容器盖。
- c. 关闭 Detection System。



DS9824 仅配有 6 个容器：

- Peroxide Block
- Post Primary
- Polymer
- DAB 部分 1
- DAB 部分 B x 2



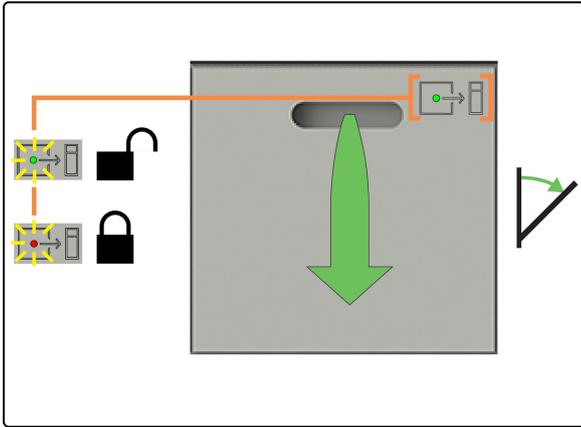
3. 将两个试剂托盘装载到处理模块上。

- a. 将试剂托盘放入试剂平台。
- b. 推动试剂托盘,直到听到咔嗒声。

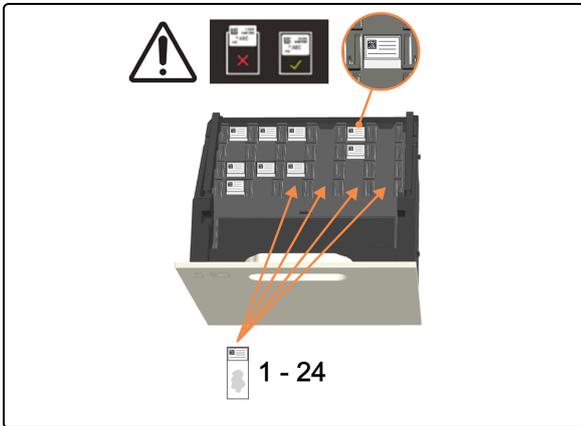


试剂屏幕会显示已装载试剂和检测系统。

3.4 预装载、处理和卸载载玻片



1. 检查并确认预上载抽屉的LED指示灯为绿色，然后拉动手柄打开抽屉。



2. 将 1-24 张标签面朝上的载玻片预装载到任何空位置。确保标签与玻片粘贴紧实，没有空隙。

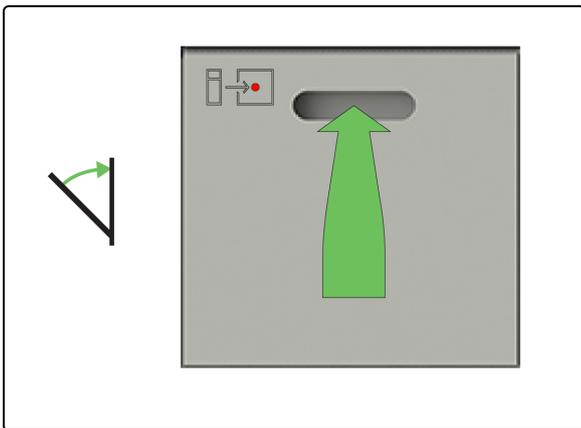
如果有任何优先级靠前的玻片，请先预装载这些载玻片，然后关闭预装载抽屉。



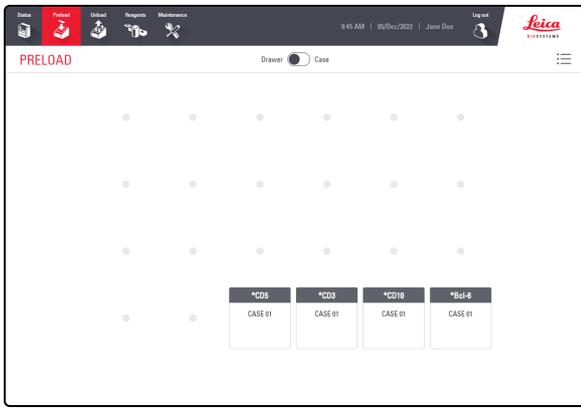
您最多可以预装载 6 张已完成脱蜡的玻片。已完成脱蜡的玻片必须在“可接受的开始时间”内开始处理，否则触摸屏上会出现警告。



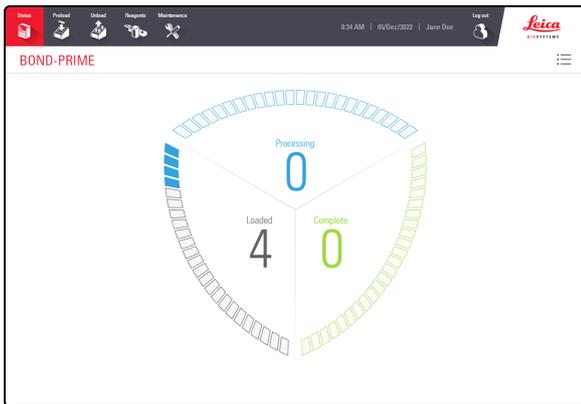
将同批扫描的载玻片安排在一起。



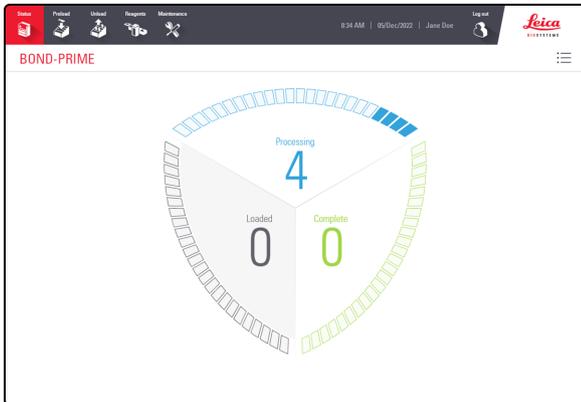
3. 检查所有载玻片是否正确位于载玻片抽屉插件中，然后关闭预装载抽屉。



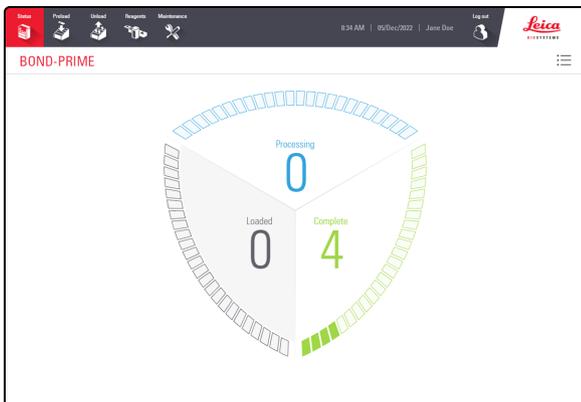
当预装载抽屉打开时，会自动显示预装载屏幕。



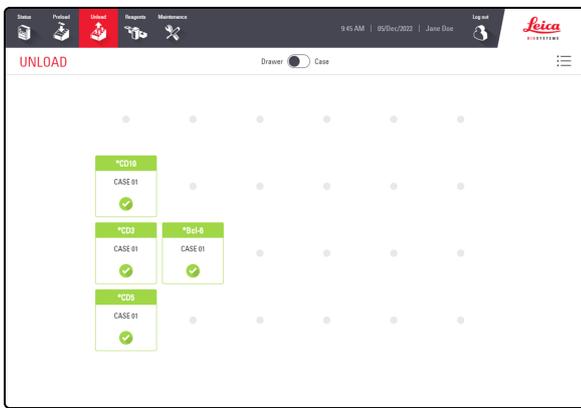
4. 点击 **Status** (状态) 以查看载玻片处理状态。当载玻片位于预装载抽屉中时，它们会显示在已装载区域。



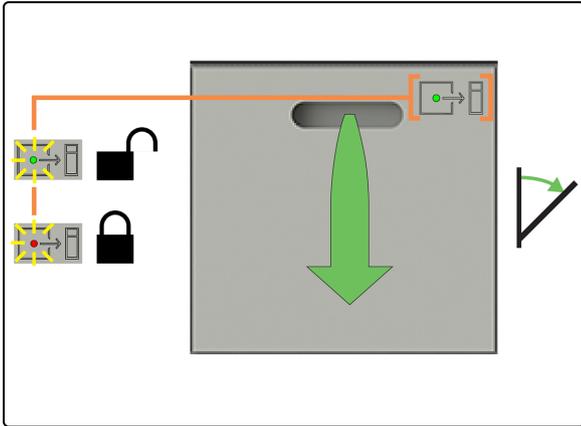
玻片在工作表面上进行处理时，它们会显示在正在处理区域。



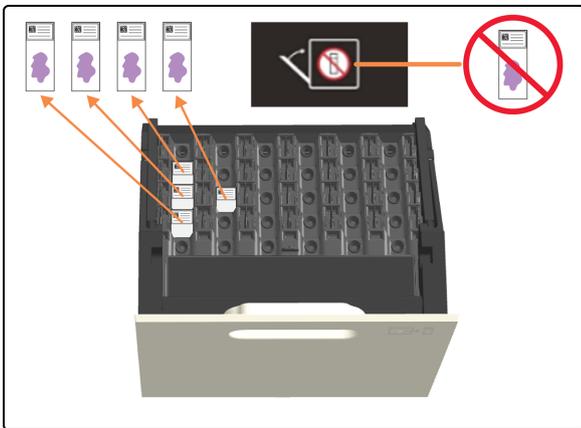
当载玻片位于卸载抽屉中时，它们会显示在完成区域。



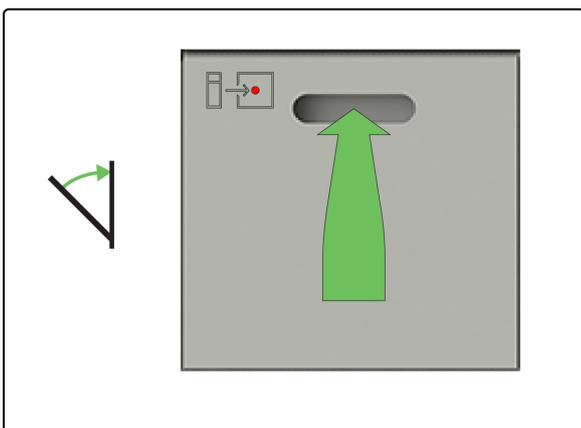
5. 点击 **Unload** (卸载) 以查看每张载玻片在卸载抽屉中的位置。



6. 检查卸载抽屉状态 LED 指示灯是否为绿色, 然后拉动手柄打开抽屉。



7. 从卸载抽屉中取出所有载玻片。
经常卸载**所有**已完成的载玻片。如果卸载抽屉达到容量上限, 则会阻碍处理, 从而延长预计完成时间。关闭卸载抽屉时, 它**不得**含有任何载玻片。



8. 关闭卸载抽屉。



取出载玻片后,检查试剂屏幕,以确定是否有任何不再需要使用的试剂。如果有,请卸载试剂,然后牢固地关闭试剂容器盖,以防止试剂蒸发。立即按照标签或试剂数据表上的建议储存条件储存试剂。

4

清洁和维护



警告:在进行处理模块维护之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备:请参阅 **一般注意**。

本部分包含:

4.1 维护计划表	106
4.2 为 DI Water(DI 水) 容器补充溶液	109
4.3 为 Alcohol(酒精) 容器补充溶液	111
4.4 为跟踪批次的大容量容器补充溶液	114
4.5 清空废液容器	117
4.6 使用 BOND-PRIME Cleaning Kit(清洁工具包)	119
4.7 开始维护	123
4.8 擦拭 ARC Module(ARC 模块) 的内部表面	125
4.9 擦拭试剂平台和 ARC 库表面	129
4.10 清洁吸盘	133
4.11 更换吸盘	137
4.12 清洁载玻片抽屉插件、废液排放口和贮液槽以及拾取过滤器	141
4.13 清洁冲洗/灌注站	150
4.14 使用 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(ARC更新套装)	154
4.15 清洁大容量 DI Water(DI 水) 容器	159
4.16 清洁锁定的大容量试剂容器	162
4.17 清洁废液容器	172
4.18 清洁贮液槽托盘	175
4.19 停止维护	177
4.20 关闭处理模块	179
4.21 更换电源保险丝	181

4.1 维护计划表

设备使用期限为7年。本产品使用期限是根据企业上市后使用情况数据确定的。在使用过程中，用户应当按照产品说明书的要求对产品进行维护、保养或维修后，经确认仍能保持基本安全和有效性的产品，可以正常使用。请遵循第4章中的维护和清洁说明，以使染色机处理器保持良好工作状态。这将有助于确保质量处理，并避免不必要的维修。

4.1.1 预防性服务提醒

使用 BOND-PRIME 处理模块时，检查是否存在泄漏、磨损或损坏的零件。本用户手册包含如何清洁或更换某些零件的使用说明。如果需要修理或更换其他零件，请通知客户支持部。

Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd 维修工程师必须定期对 BOND-PRIME 处理模块进行预防性维护。

每年或每 20000 张载玻片(以先到者为准)进行一次预防性维护。

4.1.2 清洁和维护计划表

如果您每周在每台处理模块上对大约 300 张载玻片进行染色，请使用此维护计划表。如果载玻片染色量超过上述数量，请通知客户支持部。他们可以提供定制的维护计划表。另请参阅 [4 清洁和维护](#)。



如果您每周对 300 张以上的载玻片进行染色，请更频繁地执行以下标有星号的任务。

每日一次

- 检查 [状态界面](#) 上的 [操作队列和警告标语](#)，并根据需要进行适用的 [清洁和维护](#)。在工作日返回工位操作处理模块时，也应该执行此操作。

根据需要(确保将处理模块连接到 BOND 控制台)

- 为大容量 DI Water(DI 水) 容器补充溶液
- 为大容量 Alcohol(酒精) 容器补充溶液
- 为大容量试剂容器补充溶液
- 清空废液容器

每周一次

- 擦拭 ARC Module(ARC 模块) 的内部表面
- 擦拭试剂平台和 ARC 库表面
- 清洁吸盘

2个月一次

- 更换吸盘(3400张载玻片)
- 清洁载玻片抽屉插件、废液排放口和贮液槽以及卸载抽屉拾取过滤器*
- 清洁冲洗/灌注站*
- 清洁贮液槽托盘*
- 用抹布或布清洁外表面
- 使用蘸有 DI Water 的无绒布清洁条形码扫描仪(盖子上)

6个月一次(或者如果处理模块闲置超过14天)

- 清洁所有大容量容器,包括废液容器
- 使用蘸有 DI Water 的无绒布清洁手持式条形码扫描仪(连接到 BOND 控制台)

8个月一次/7500张载玻片

- 使用 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(ARC更新套装)(更换混合孔板和 ARC Covertiles)

当您在操作队列中看到通知时

- 使用 BOND-PRIME Cleaning Kit(清洁工具包)



当使用计数达到 17-23 之间时,必须清洁 ARC Module(ARC 模块)。

有关清洁和维护任务的完整列表,请参阅 [4 清洁和维护](#)。



您可以打印下一页并将其用作检查表。您还可以记录 BOND-PRIME Wash Solution Concentrate、ER1、ER2 和 Dewax Solutions 的批号。

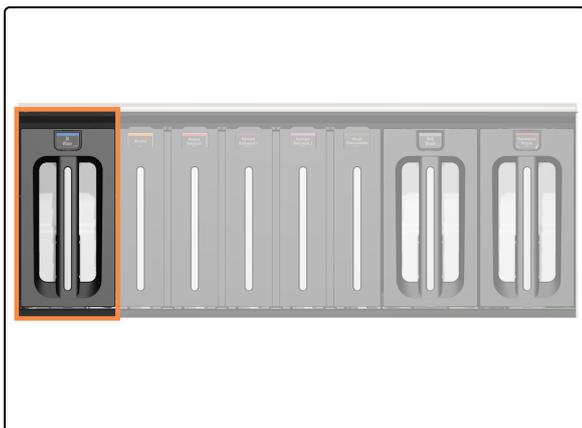
4.1.3 清洁和维护检查单

每日一次/根据需要	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
	<input type="checkbox"/>						
检查操作队列和警告标语							
根据需要补充/清空大容量容器							
BOND-PRIME Wash Solution Concentrate 批号							
ER1 批号							
ER2 批号							
Dewax Solution 批号							
每周一次							
擦拭 ARC Module(ARC 模块) 的内部表面	<input type="checkbox"/>						
擦拭试剂平台和 ARC 库表面	<input type="checkbox"/>						
清洁吸盘	<input type="checkbox"/>						
2个月一次							
更换吸盘(3400 张载玻片)	<input type="checkbox"/>						
清洁载玻片抽屉插件、废液排放口和贮液槽以及卸载抽屉拾取过滤器*	<input type="checkbox"/>						
清洁冲洗/灌注站*	<input type="checkbox"/>						
清洁贮液槽托盘*	<input type="checkbox"/>						
清洁外表面	<input type="checkbox"/>						
清洁条形码扫描仪(盖子上)	<input type="checkbox"/>						
6个月一次							
清洁所有大容量和废液容器	<input type="checkbox"/>						
清洁手持式条形码扫描仪(BOND 控制台上)	<input type="checkbox"/>						
8个月一次/7500 张载玻片							
使用 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(ARC更新套装)	<input type="checkbox"/>						
通知							
使用 BOND-PRIME Cleaning Kit(清洁工具包)	<input type="checkbox"/>						

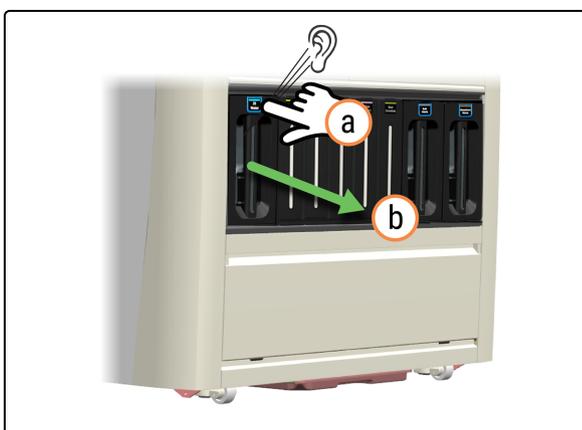
* 如果有必要, 请更频繁地执行这些任务。

至 _____ 所在周 _____ 所在月份

4.2 为 DI Water(DI 水) 容器补充溶液



DI Water(DI 水) 容器位于大容量容器柜的左侧。



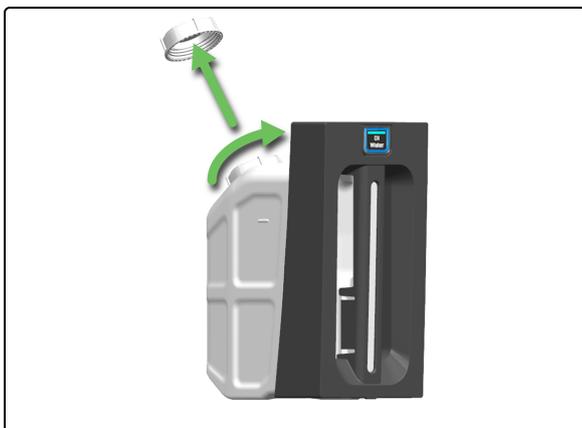
1. 移除 DI Water(DI 水) 容器。
 - a. 按下 DI Water 按钮。
 - b. 将容器从处理模块中拉出。



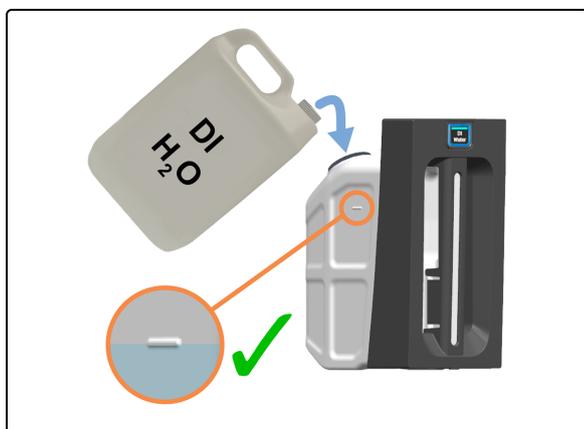
警告:用双手提起 DI Water(DI 水) 容器。



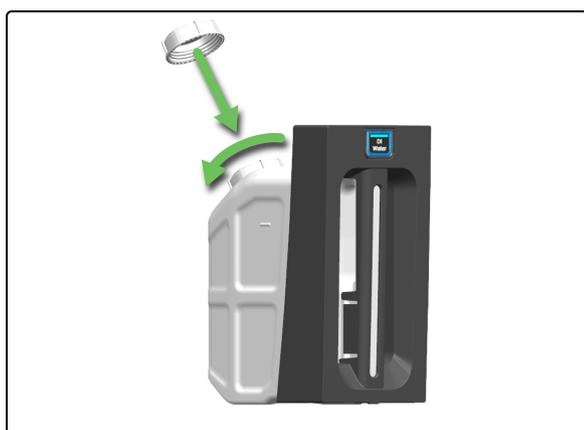
迅速将容器放回, 以确保有 DI Water(DI 水) 可用。



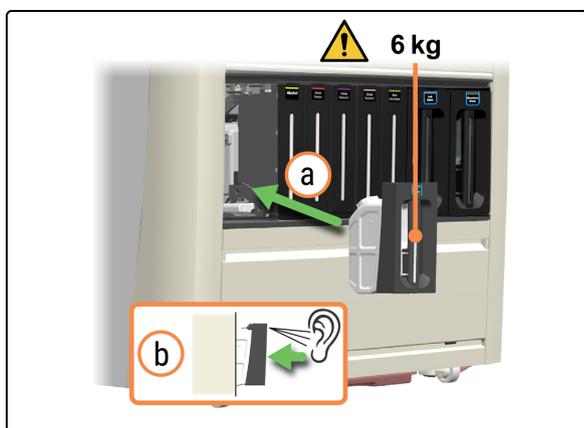
2. 取下 DI Water(DI 水) 容器盖。



3. 将 DI Water 倒入容器中, 直至达到补充线。



4. 重新盖上 DI Water(DI 水) 容器盖。



5. 重新插入装满溶液的 DI Water(DI 水) 容器。

- a. 用双手将 DI Water(DI 水) 容器重新插入处理模块。
- b. 倾听是否发出咔嚓声, 以确认容器已锁定到位。

确保容器已完全插入。如果未能完全插入, 则可能导致载玻片在预装载抽屉中被拒绝。

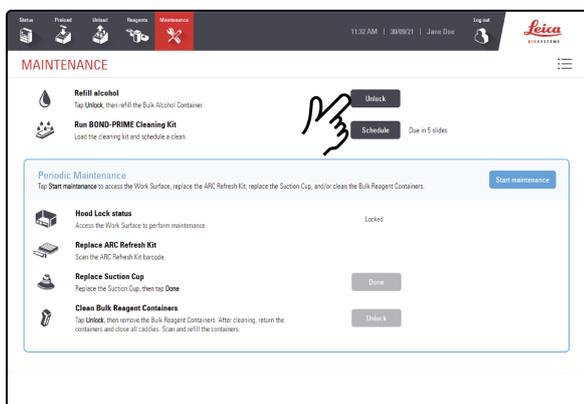
4.3 为 Alcohol(酒精) 容器补充溶液



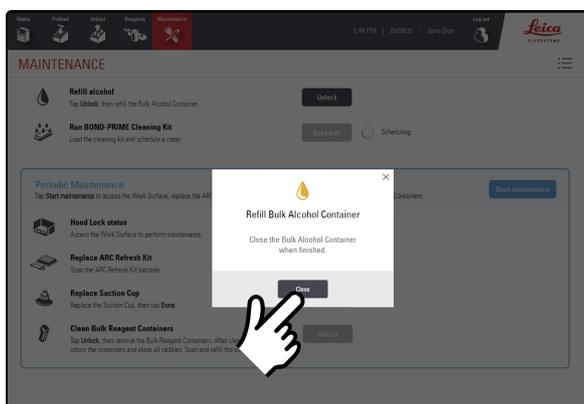
在开始执行此程序之前, 请确保已登入处理模块。请参阅 [2.1 登入和登出](#)。



1. 点击 Maintenance (维护)。



2. 点击 Refill alcohol (补充酒精) 旁边的 Unlock (解锁)。



将显示一个弹出窗口, 提示您为大容量 Alcohol(酒精) 容器补充溶液。



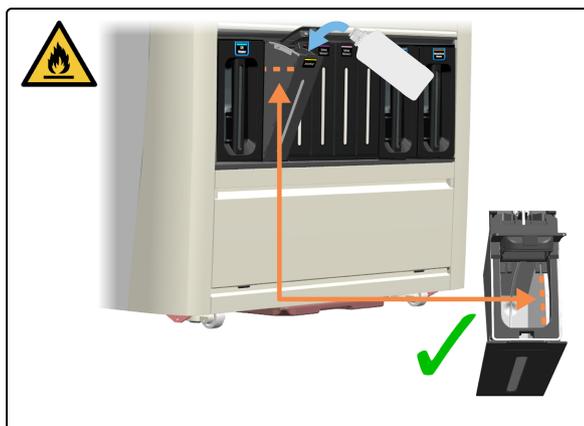
容器解锁后, 您会听到咔嚓声。它将保持解锁状态 30 秒。



3. 将容器顶部拉向自己。



4. 打开容器盖。



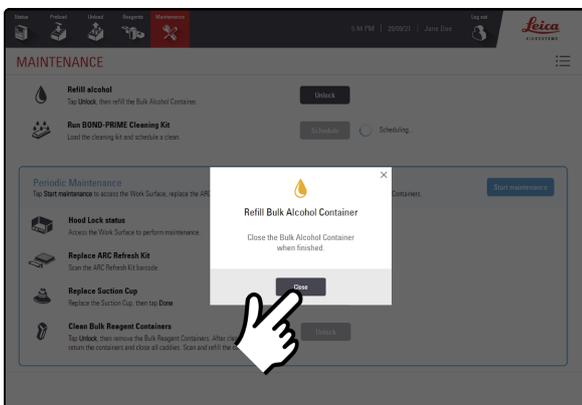
5. 将酒精倒入大容量容器中, 直至达到最大补充线。



6. 关闭容器盖。



7. 将容器插入处理模块。

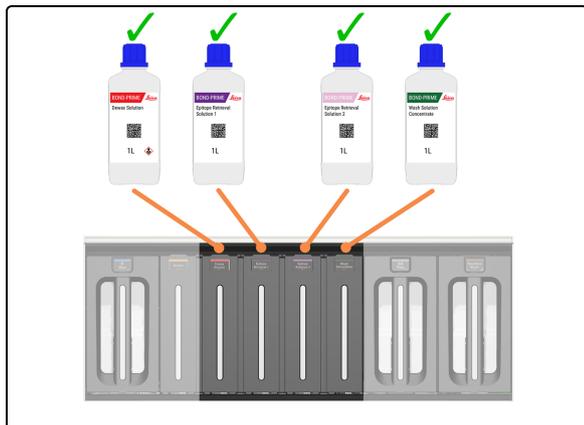


8. 点击Close(关闭)。

4.4 为跟踪批次的大容量容器补充溶液

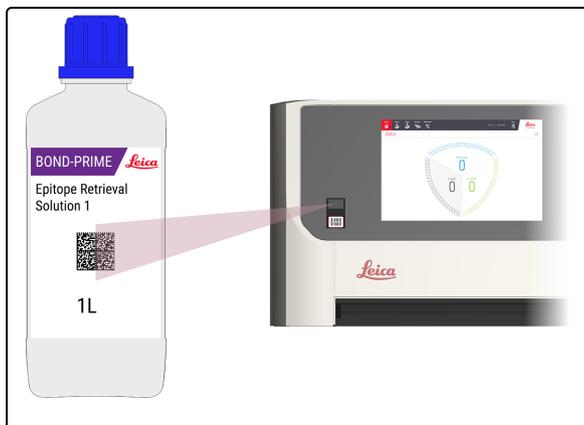


在开始执行此程序之前，请确保已登入处理模块。请参阅 [2.1 登入和登出](#)。



BOND-PRIME 具有以下跟踪批次的大容量容器：

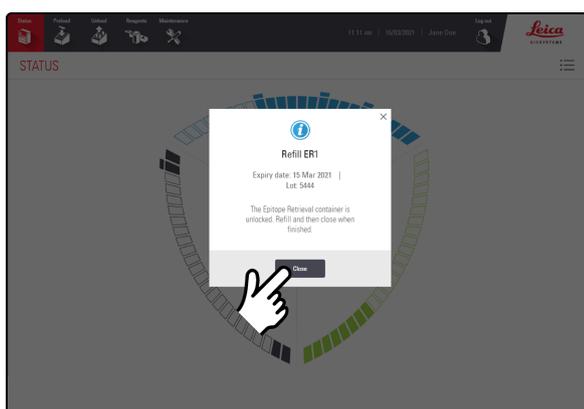
- Dewax Solution
- ER1
- ER2
- Wash Concentrate



1. 扫描瓶上的条形码，以确保进行批号跟踪。



要激活激光，请在扫描仪前挥动手。您也可以利用试剂瓶(盖子上)的反射特性，将激光定位在试剂瓶上的二维码处。



2. 点击 **Close** (关闭)。



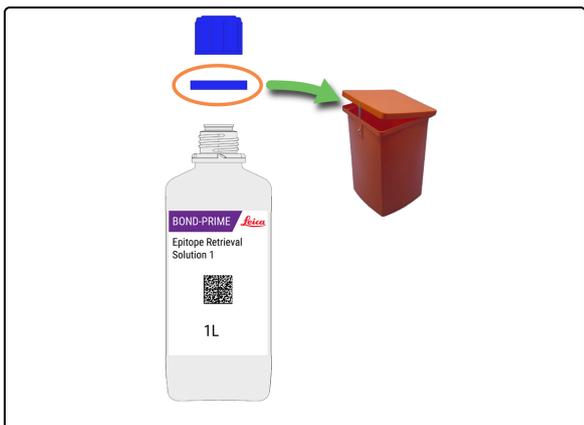
容器解锁后，您会听到咔嗒声。它将保持解锁状态 30 秒。



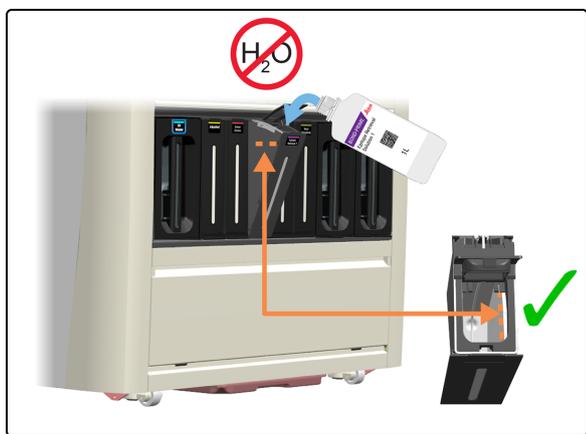
3. 将容器顶部拉向自己。



4. 打开容器盖。



5. 打开试剂瓶，按照实验室标准程序处置试剂瓶密封圈。



- 将溶液倒入大容量容器中, 直至达到最大补充线。



请勿用水稀释任何试剂。



警告:为避免溢出, 请勿在大容量试剂容器远离处理模块时为其补充溶液。



- 关闭容器盖。

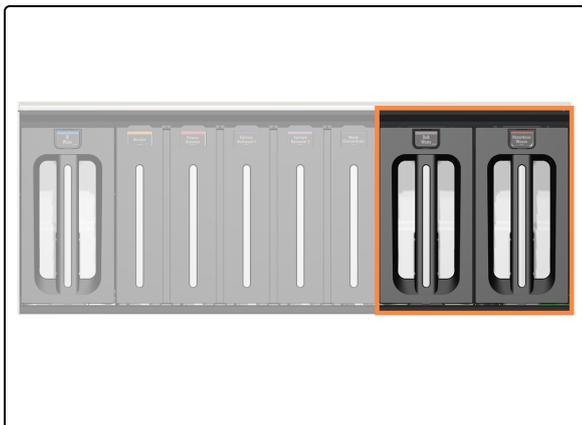


- 将箱盒重新插入处理模块。

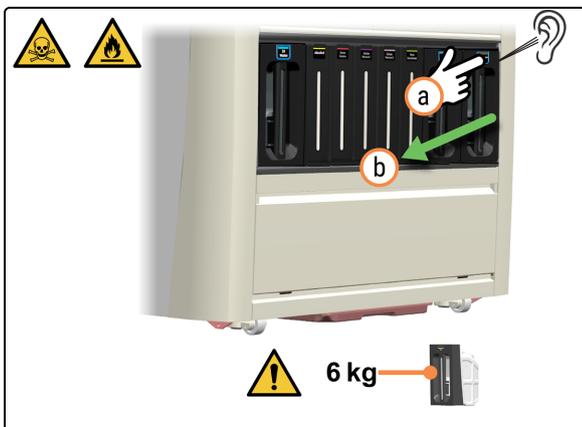
4.5 清空废液容器



警告:在进行处理模块维护之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备:请参阅 **一般注意**。



废液容器位于大容量容器柜的右侧。



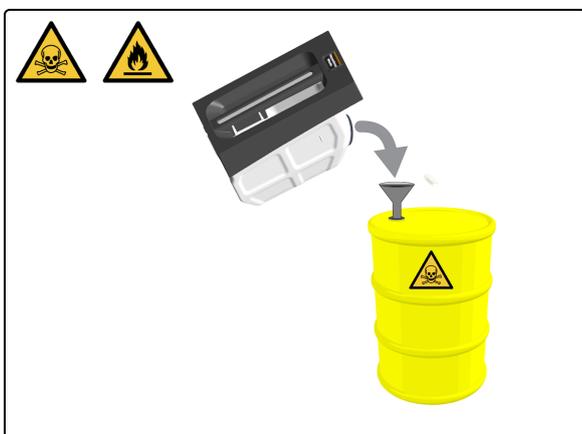
1. 取出废液容器。
 - a. 按下废液按钮。
 - b. 将容器从处理模块中拉出。



警告:用双手提起废液容器。



2. 取下废液容器盖。



- 按照实验室程序清空内容物。迅速将容器放回到处理模块中，以确保具有废液收集能力。



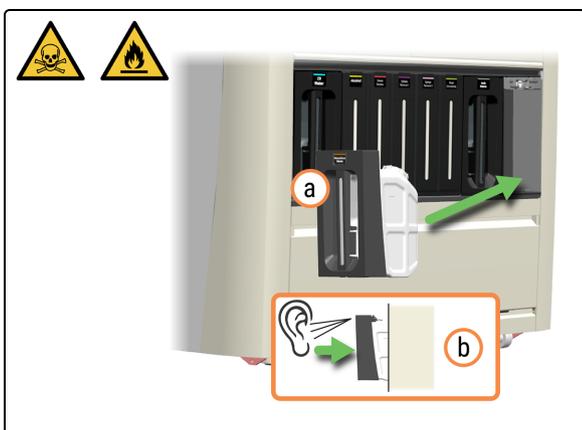
有害废液示例如图所示。



警告:根据实验室所在地适用的所有程序和政府规定处置废液。



- 重新盖上废液容器盖。



- 重新插入废液容器。
 - 将废液容器重新插入处理模块。
 - 倾听是否发出咔嚓声，以确认容器已锁定到位。

确保容器已完全插入。如果未能完全插入，则可能导致载玻片在预装载抽屉中被拒绝。

4.6 使用 BOND-PRIME Cleaning Kit(清洁工具包)

如果需要：

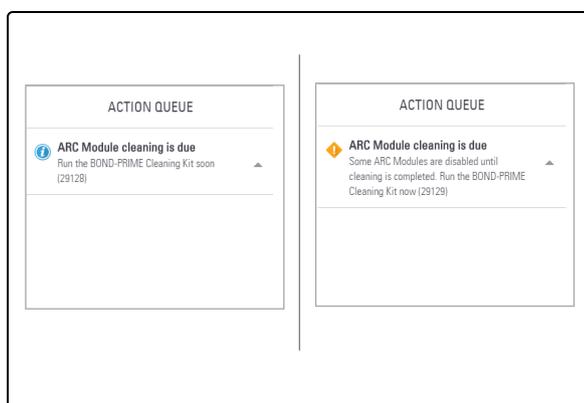
- 4.2 为 DI Water(DI 水) 容器补充溶液
- 4.3 为 Alcohol(酒精) 容器补充溶液
- 4.4 为跟踪批次的大容量容器补充溶液
- 4.5 清空废液容器



BOND-PRIME Cleaning Kit(清洁工具包) 无法预先安排。



在开始执行此程序之前，请确保已登入处理模块。请参阅 [2.1 登入和登出](#)。



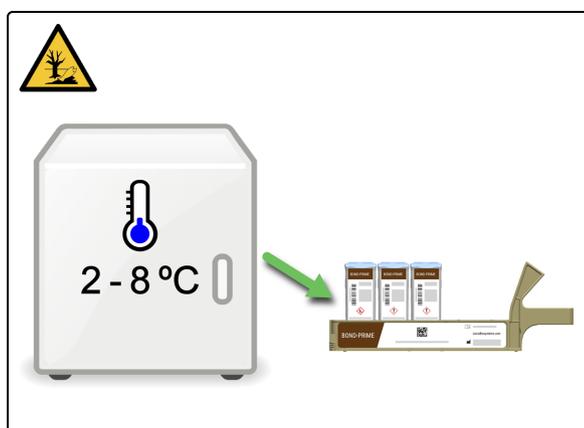
运行 BOND-PRIME Cleaning Kit(清洁工具包) 时，操作队列中会显示一条消息。当使用计数达到 17-23 之间时，必须清洁 ARC Module(ARC 模块)。

您必须在 BOND 控制台上登记 BOND-PRIME Cleaning Kit(清洁工具包) (请参阅 *BOND 7 用户手册*)。

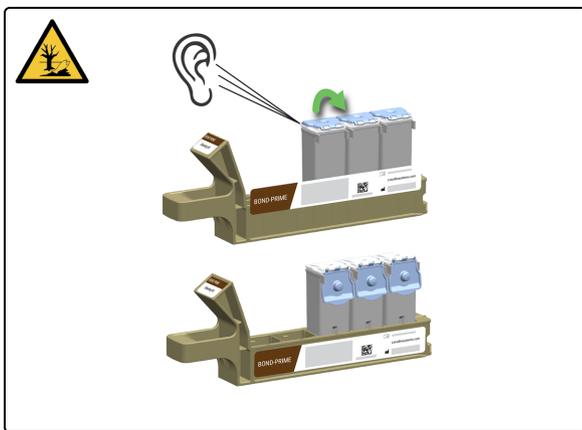
在清洁完成之前，某些 ARC Module(ARC 模块) 会被禁用。



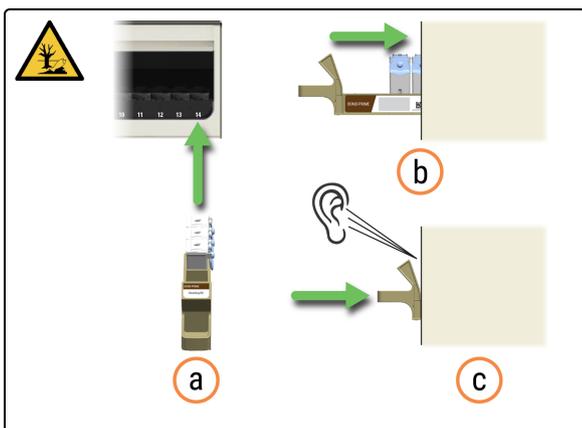
开始清洁时，确保预装载抽屉和卸载抽屉中没有载玻片。



1. 取回装有 BOND-PRIME Cleaning Kit(清洁工具包) 的试剂托盘。



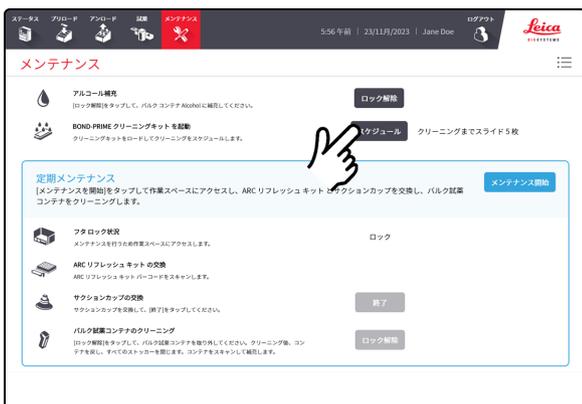
2. 打开试剂容器盖。当盖子打开时，您会听到咔嚓声。



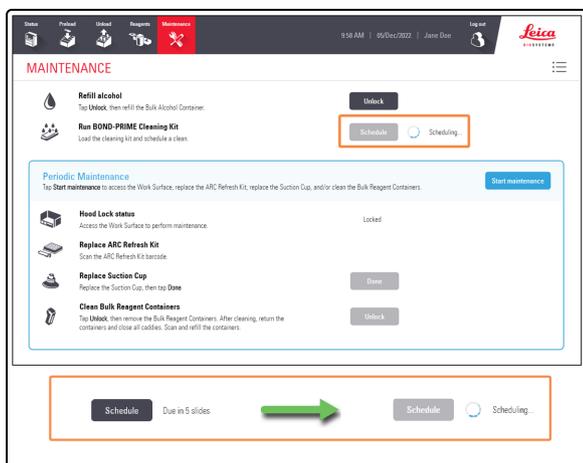
3. 将试剂托盘插入处理模块。
 - a. 将试剂托盘移至处理模块。
 - b. 将试剂托盘推入试剂平台。
 - c. 倾听是否发出咔嚓声，以确认托盘已完全插入。



BOND-PRIME Cleaning Kit(清洁工具包)会显示在试剂屏幕上。



4. 点击运行 BOND-PRIME Cleaning Kit(清洁工具包)旁边的 Schedule(安排)。

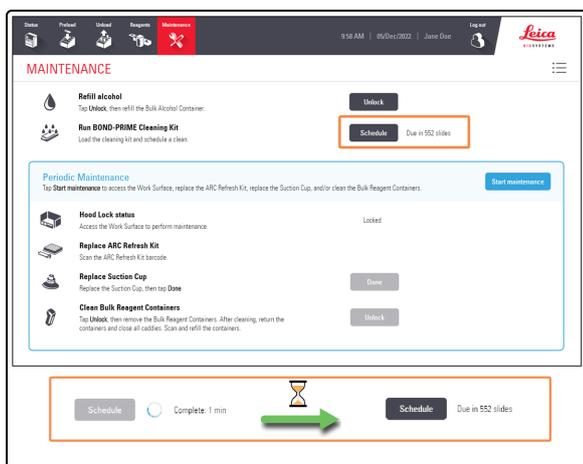


Schedule (安排)按钮会被禁用,且该按钮旁边的状态图标表明正在安排。

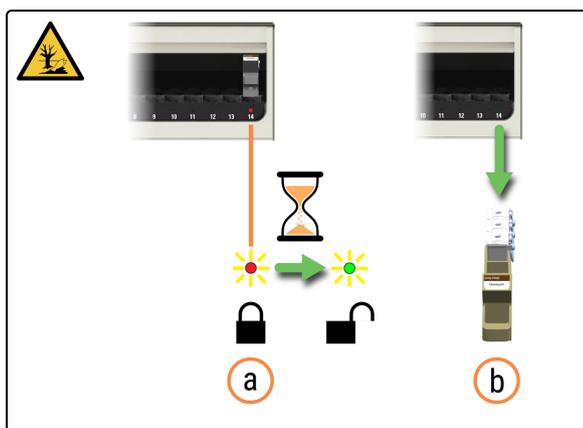
在**Schedule** (安排)按钮变为非活动状态且旋转轮可见后,可以将新载玻片装载到预装载抽屉中。



将会显示清洁过程完成的时间(以分钟为单位)。

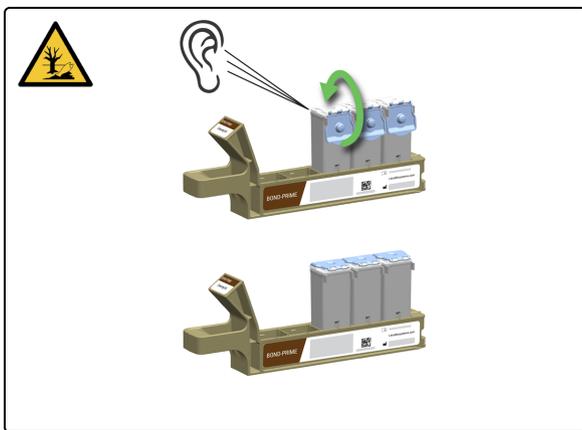


在 BOND-PRIME Cleaning Kit(清洁工具包)完成后,**Schedule** (安排)按钮会被启用,并显示在再次需要清洁工具包之前可以处理的载玻片数量。

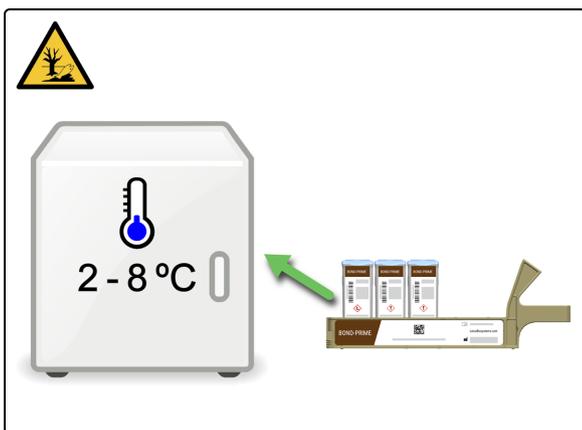


5. 取出试剂托盘。

- a. 检查试剂线路 LED 指示灯是否为红色,红色表示其不再使用。
- b. 从试剂平台上卸下试剂托盘。



6. 关闭试剂容器盖。盖上盖子后, 您会听到咔嚓声。



7. 将试剂容器储存在 2°C-8°C 的温度条件下。

4.7 开始维护

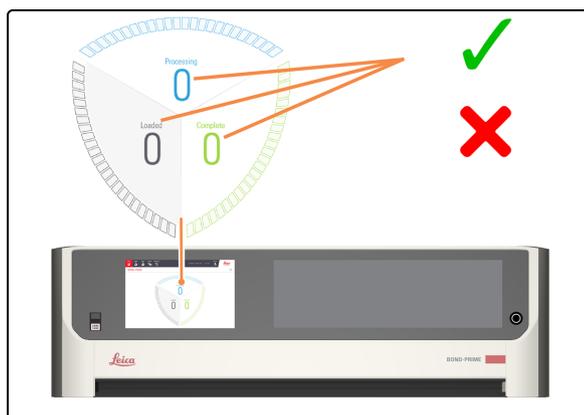
按照 **Start maintenance** (开始维护) 程序存取工作表面, 清洁大容量试剂容器, 更换吸盘或使用 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(ARC更新套装)。



在开始执行此程序之前, 请确保已登入处理模块。请参阅 [2.1 登入和登出](#)。



1. 点击 **Status** (状态)。



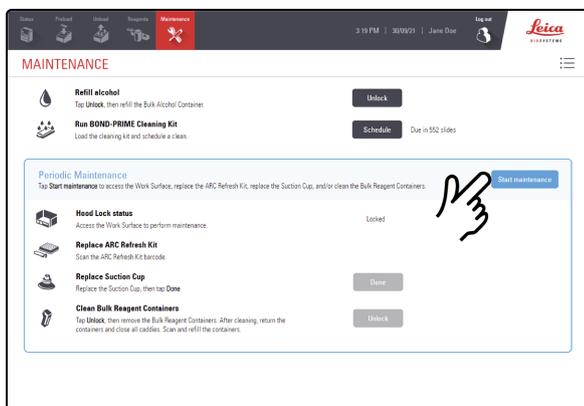
2. 检查状态界面以确保:

- 当前没有正在运行/处理的载玻片(正在处理)
- 预装载抽屉(已装载)和卸载抽屉(完成)中没有载玻片。

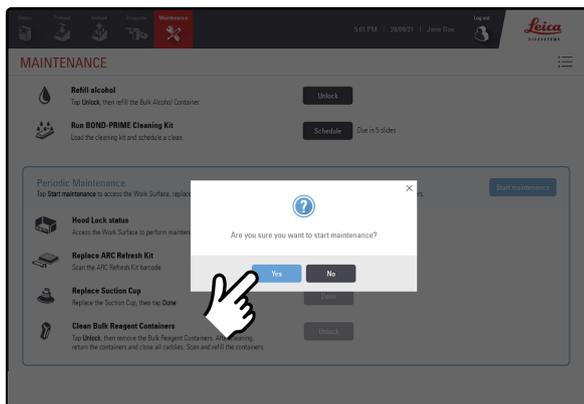
请参阅 [2.3 状态界面](#)。



3. 点击 **Maintenance** (维护)。



4. 点击 Start maintenance (开始维护)。

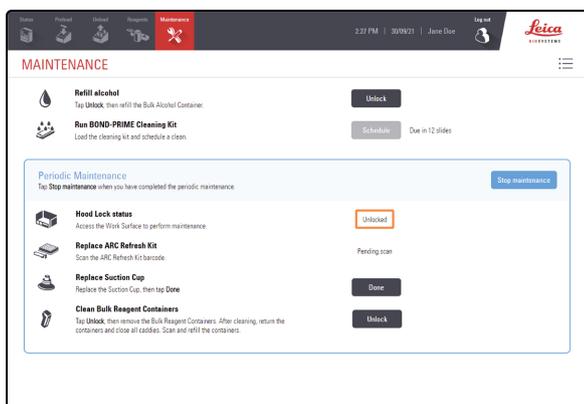


5. 点击 Yes (是)。

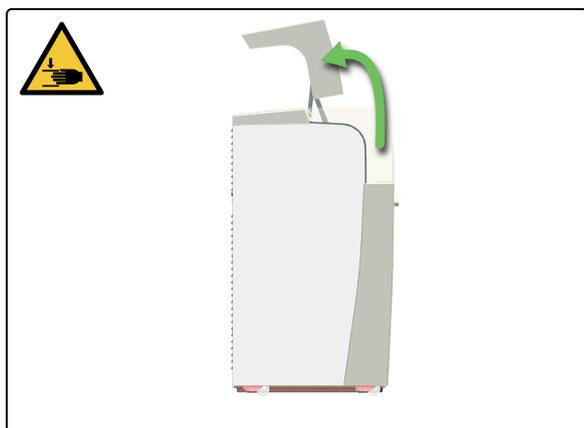
在处理模块准备工作表面进行维护和解锁盖子时，点击 Yes (是) 后需要等待一段时间。



开始维护时，处理模块会自动打开所有 ARC Module(ARC 模块)。



盖子解锁后，维护屏幕上的 Hood Lock Status (盖子锁定状态) 会变为 Unlocked (已解锁)。



6. 打开盖子。

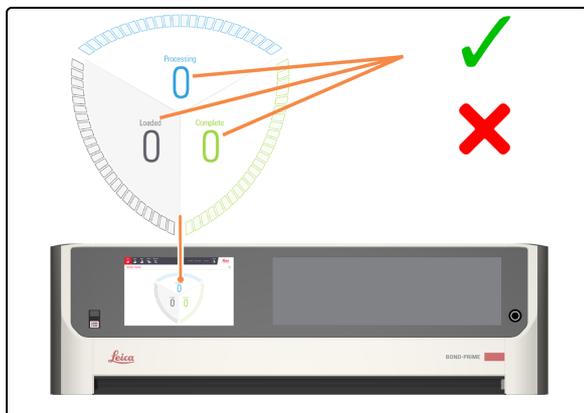
4.8 擦拭 ARC Module(ARC 模块) 的内部表面



警告:在进行处理模块维护之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备:请参阅 [一般注意](#)。



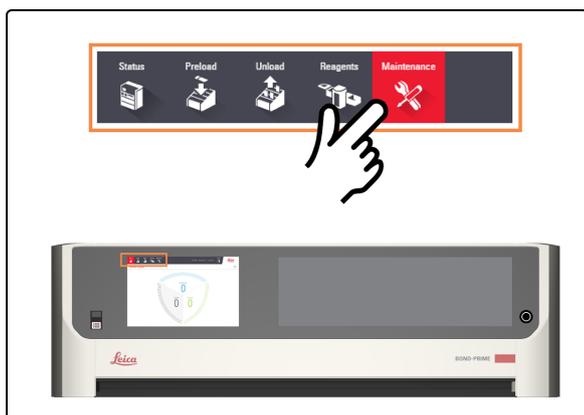
1. 点击 **Status** (状态)。



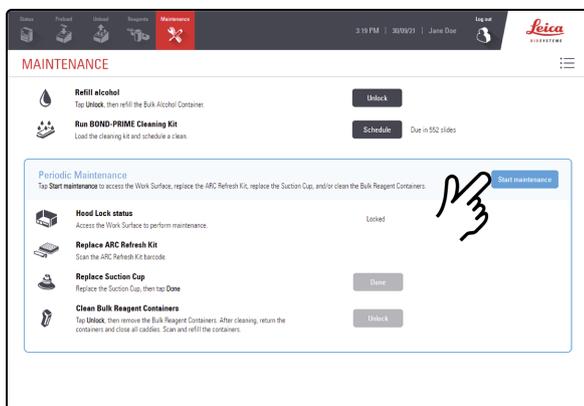
2. 检查状态界面以确保:

- 当前没有正在运行/处理的载玻片(正在处理)
- 预装载抽屉(已装载)和卸载抽屉(完成)中没有载玻片。

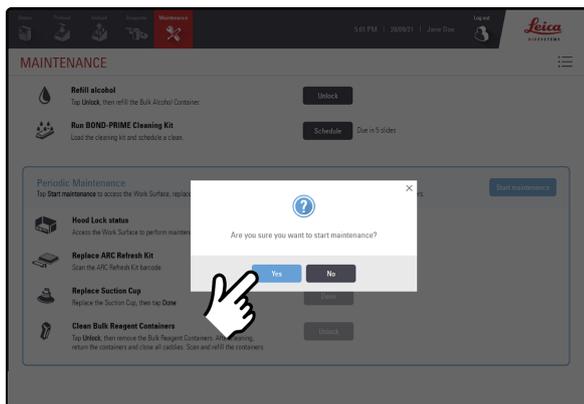
请参阅 [2.3 状态界面](#)。



3. 点击 **Maintenance** (维护)。



4. 点击 Start maintenance (开始维护)。

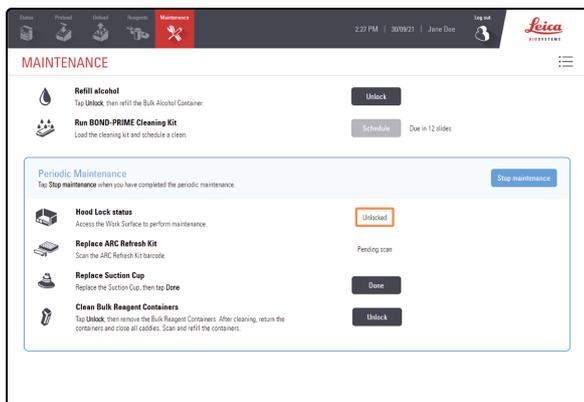


5. 点击 Yes (是)。

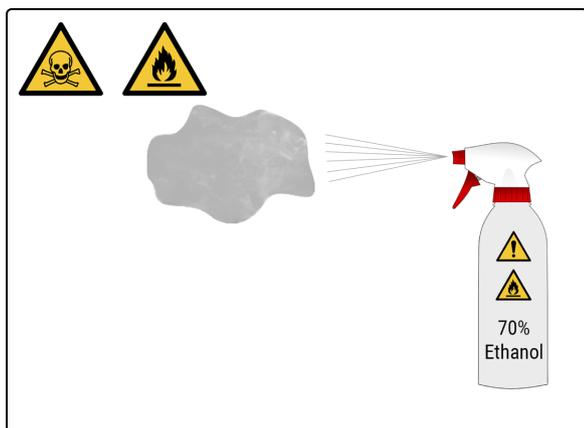
在处理模块准备工作表面进行维护和解锁盖子时，点击 Yes (是) 后需要等待一段时间。



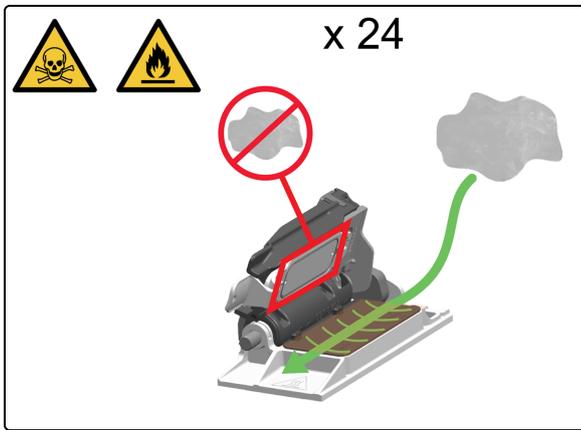
开始维护时，处理模块会自动打开所有 ARC Module(ARC 模块)。



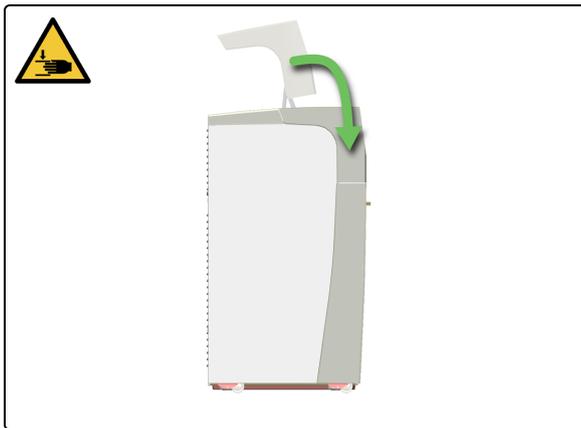
盖子解锁后，维护屏幕上的 Hood Lock Status (盖子锁定状态) 会变为 Unlocked (已解锁)。



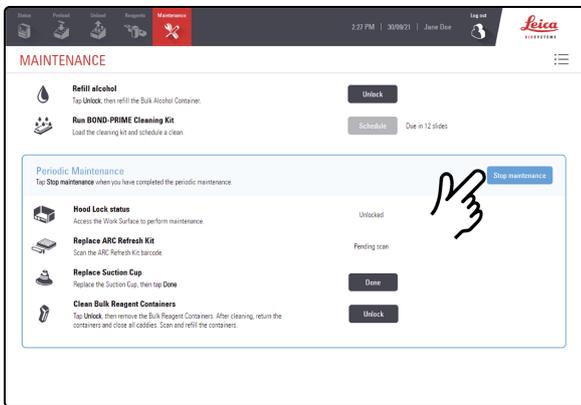
6. 用 70% 乙醇溶液湿润干净的无绒布。



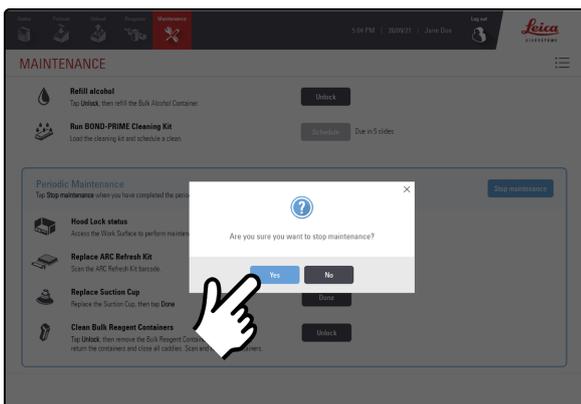
从后向前擦拭 ARC Module(ARC 模块), 以清除任何颗粒或残留物。请勿擦拭 Covertile, 否则可能会损坏 Covertile 密封。



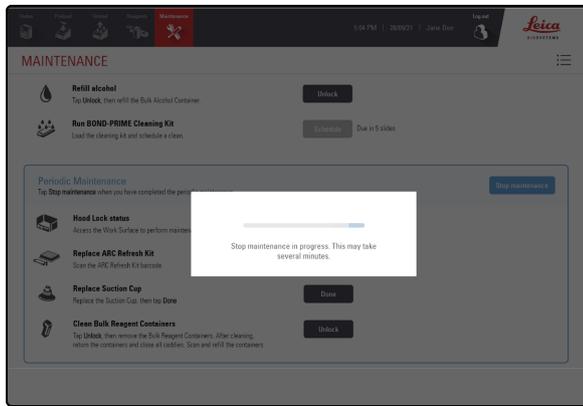
7. 如果不再需要存取工作表面, 请关闭盖子, 然后继续执行此程序。



8. 点击 Stop maintenance (停止维护)。



9. 点击 Yes (是)。



处理模块需要略微等待时间,才能重新继续操作。

停止维护后,处理模块会自动关闭 ARC Module(ARC 模块)并锁定盖子。

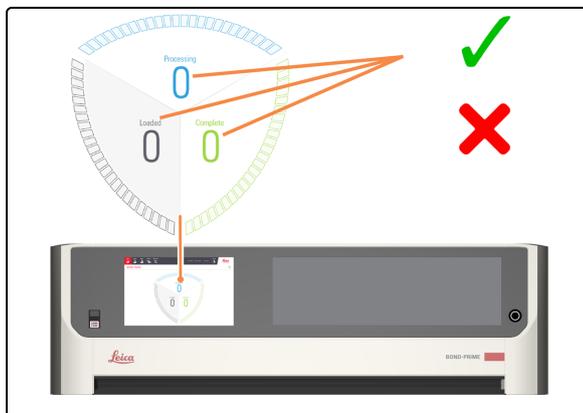
4.9 擦拭试剂平台和 ARC 库表面



警告:在进行处理模块维护之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备:请参阅 [一般注意](#)。



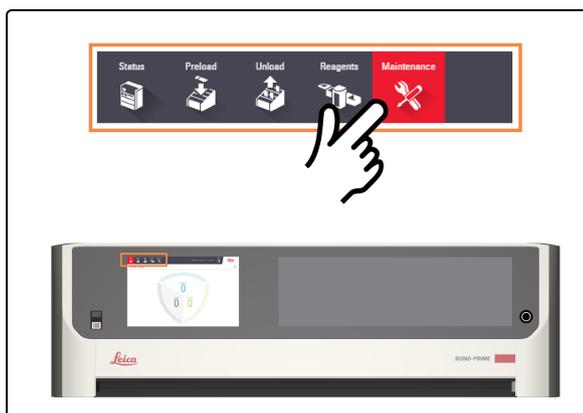
1. 点击 **Status** (状态)。



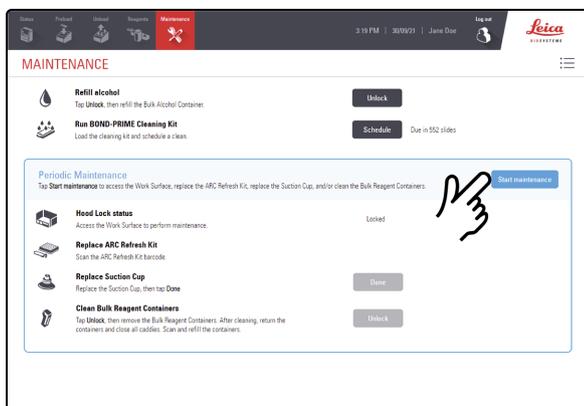
2. 检查状态界面以确保:

- 当前没有正在运行/处理的载玻片(正在处理)
- 预装载抽屉(已装载)和卸载抽屉(完成)中没有载玻片。

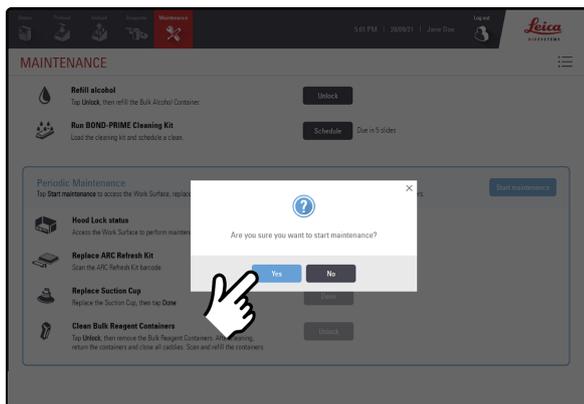
请参阅 [2.3 状态界面](#)。



3. 点击 **Maintenance** (维护)。



4. 点击 Start maintenance (开始维护)。

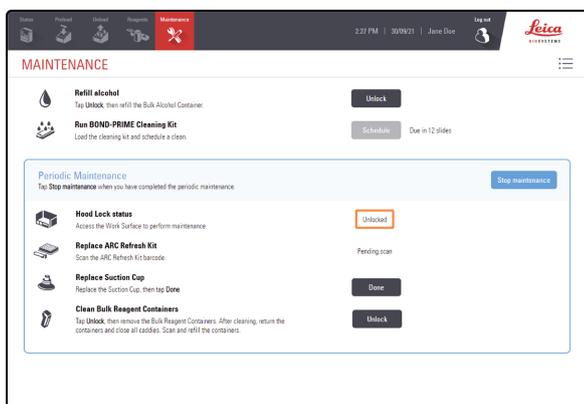


5. 点击 Yes (是)。

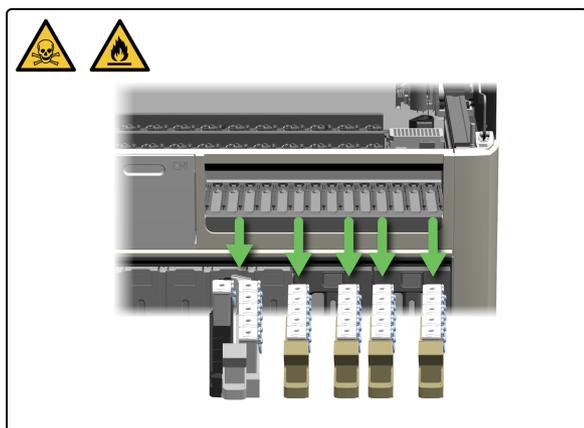
在处理模块准备工作表面进行维护和解锁盖子时，点击 Yes (是) 后需要等待一段时间。



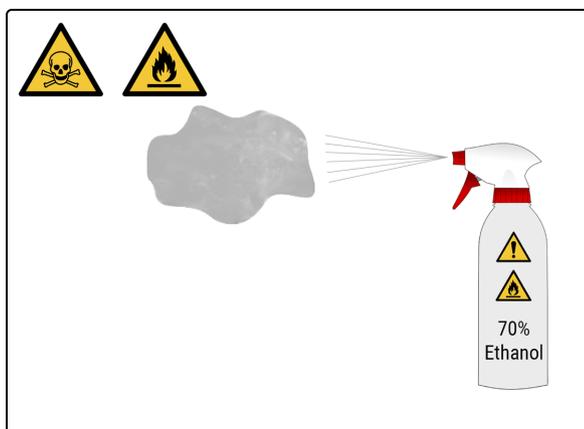
开始维护时，处理模块会自动打开所有 ARC Module(ARC 模块)。



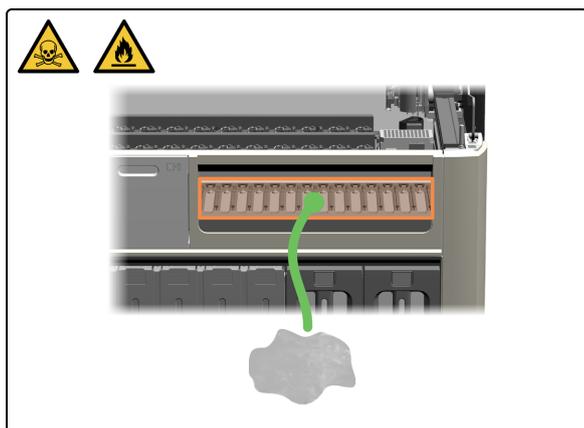
盖子解锁后，维护屏幕上的 Hood Lock Status (盖子锁定状态) 会变为 Unlocked (已解锁)。



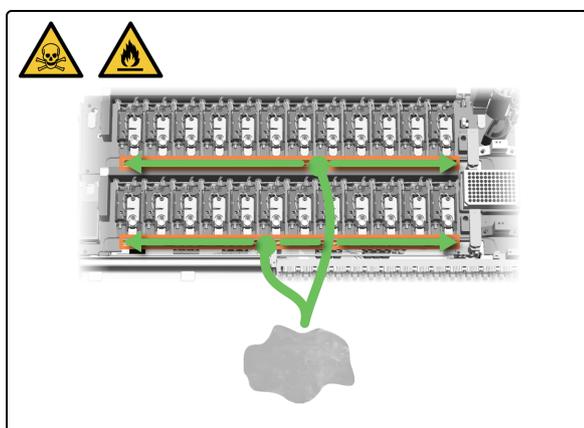
6. 从试剂平台上卸下所有试剂托盘。



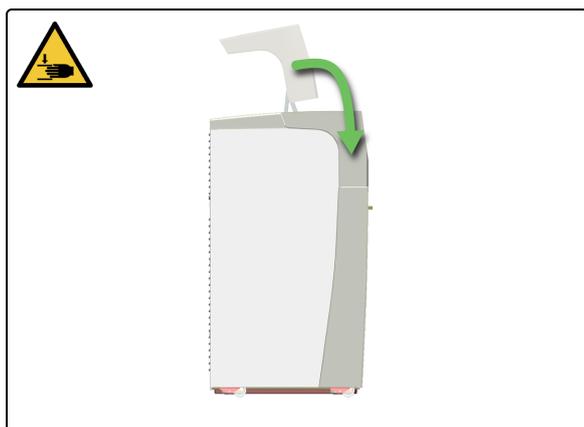
7. 用 70% 乙醇溶液湿润干净的无绒布。



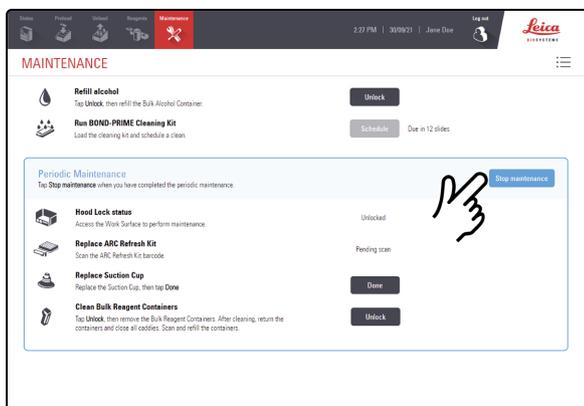
8. 用无绒布擦拭试剂平台上每个线路的表面。



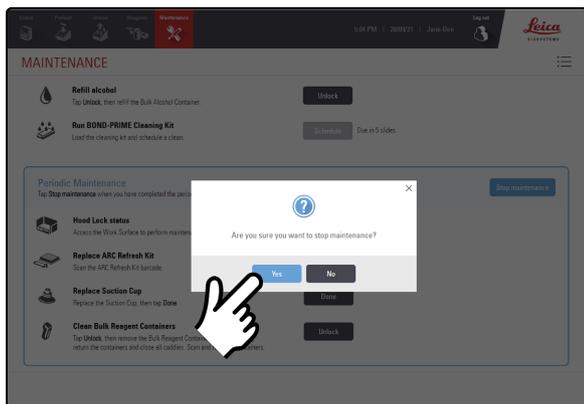
9. 擦拭两个冲洗机器人导轨。



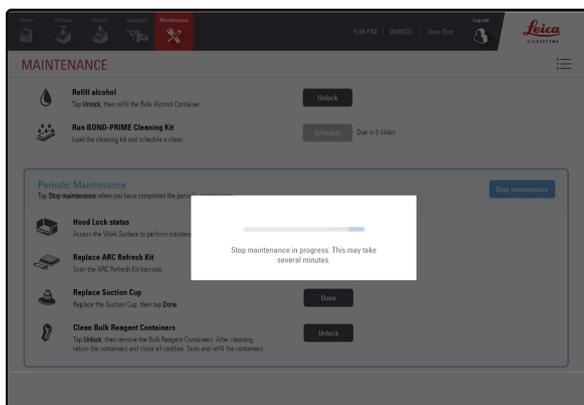
10. 如果不再需要存取工作表面, 请关闭盖子, 然后继续执行此程序。



11. 点击 Stop maintenance (停止维护)。



12. 点击 Yes (是)。



处理模块需要略微等待时间, 才能重新继续操作。

停止维护后, 处理模块会自动关闭 ARC Module(ARC 模块) 并锁定盖子。

4.10 清洁吸盘



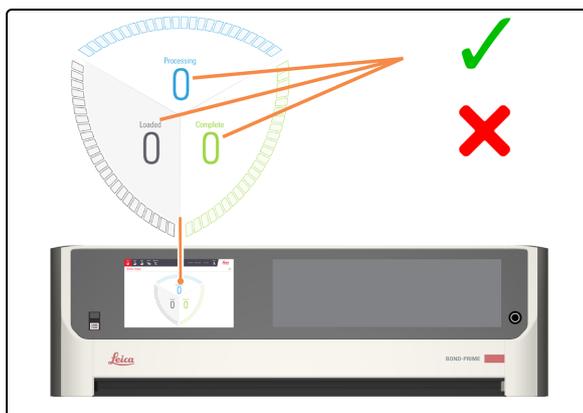
警告:在进行处理模块维护之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备:请参阅 [一般注意](#)。



在开始执行此程序之前,请确保已登入处理模块。请参阅 [2.1 登入和登出](#)。



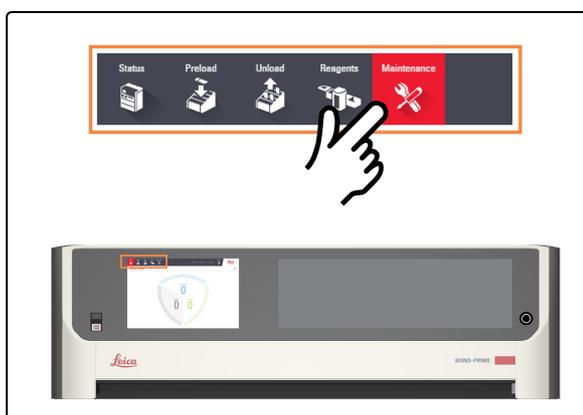
1. 点击 **Status** (状态)。



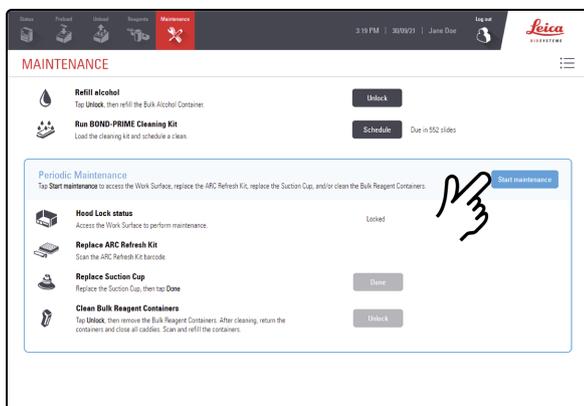
2. 检查状态界面以确保:

- 当前没有正在运行/处理的载玻片(正在处理)
- 预装载抽屉(已装载)和卸载抽屉(完成)中没有载玻片。

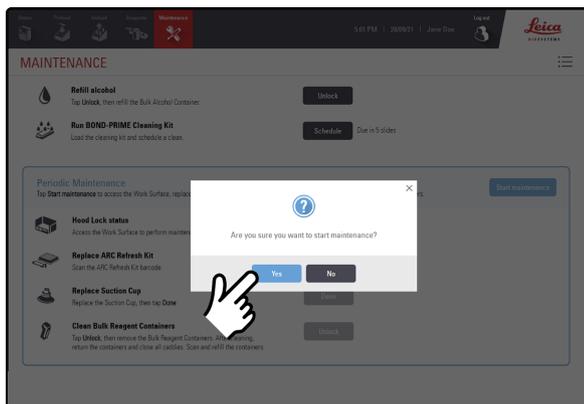
请参阅 [2.3 状态界面](#)。



3. 点击 **Maintenance** (维护)。



4. 点击 Start maintenance (开始维护)。

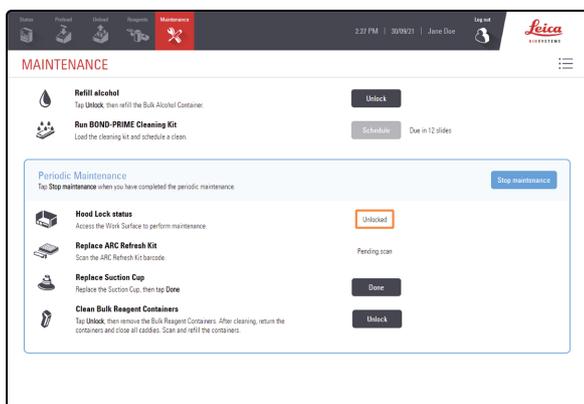


5. 点击 Yes (是)。

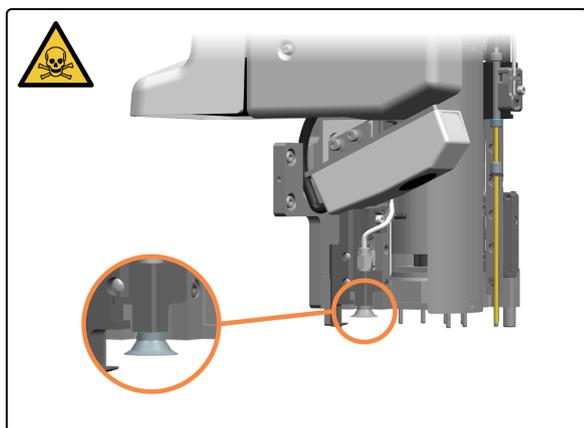
在处理模块准备工作表面进行维护和解锁盖子时，点击 Yes (是) 后需要等待一段时间。



开始维护时，处理模块会自动打开所有 ARC Module(ARC 模块)。



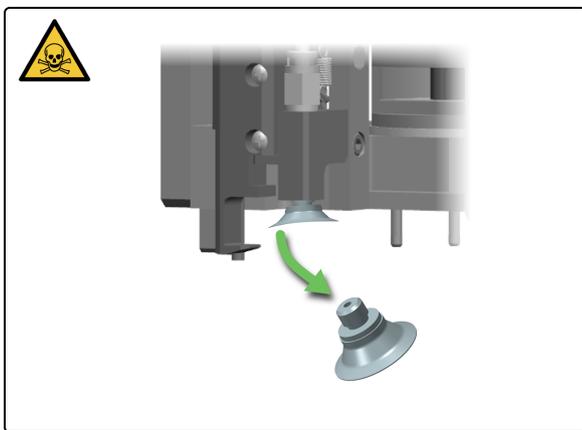
盖子解锁后，维护屏幕上的 Hood Lock Status (盖子锁定状态) 会变为 Unlocked (已解锁)。



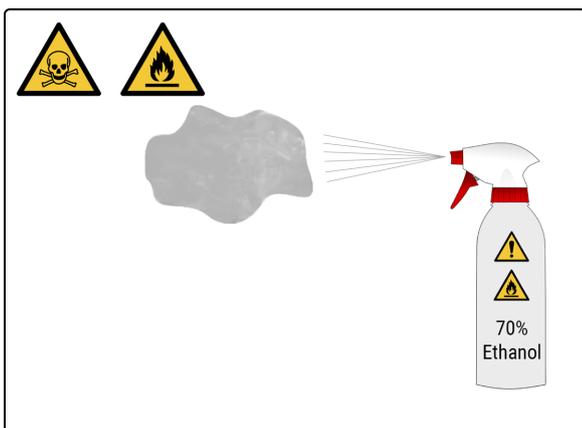
6. 找到机器人头上的吸盘。



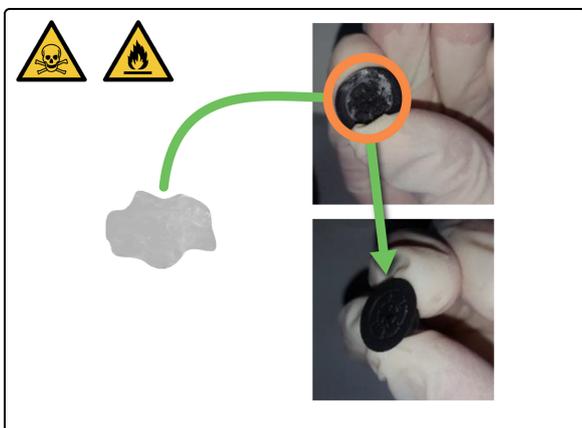
注意: 为防止吸盘掉落到处理模块中，请小心地将 High-Speed Robot(高速机器人) 移到试剂平台上。



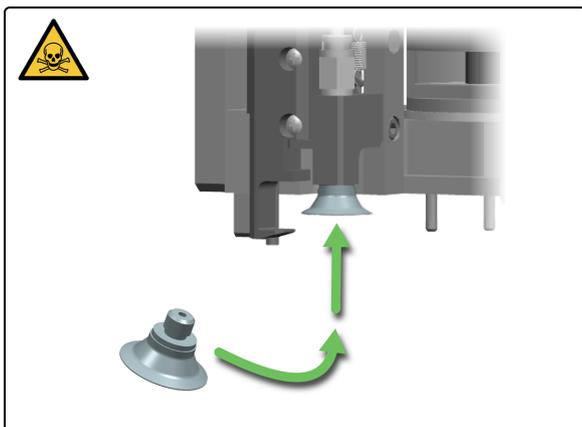
7. 从机器人头上取下吸盘。



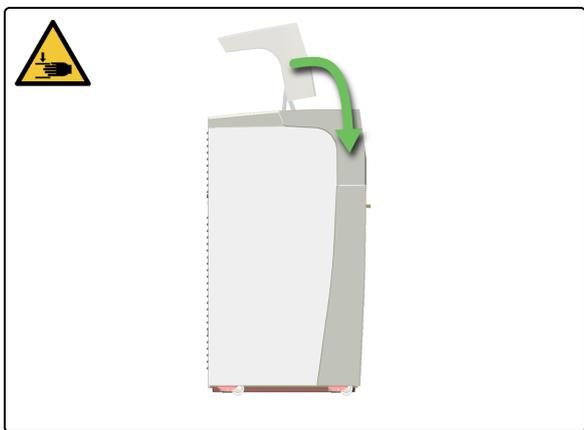
8. 用 70% 乙醇溶液湿润干净的无绒布。



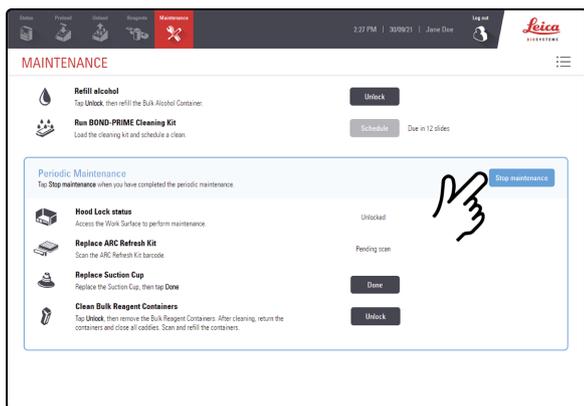
9. 弯曲吸盘以去除残留的蜡, 然后用无绒布清洁, 直到没有蜡残留。确保小孔没有任何堵塞。



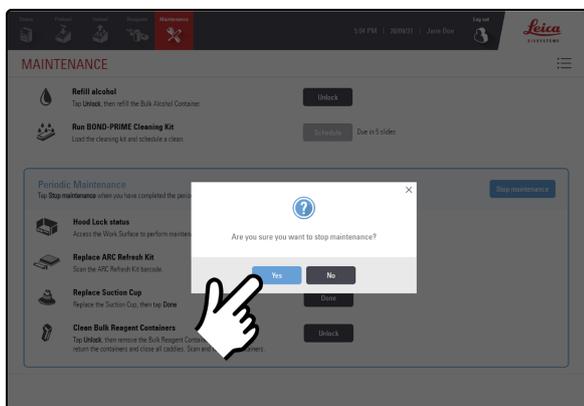
10. 将吸盘重新安装到机器人头上。



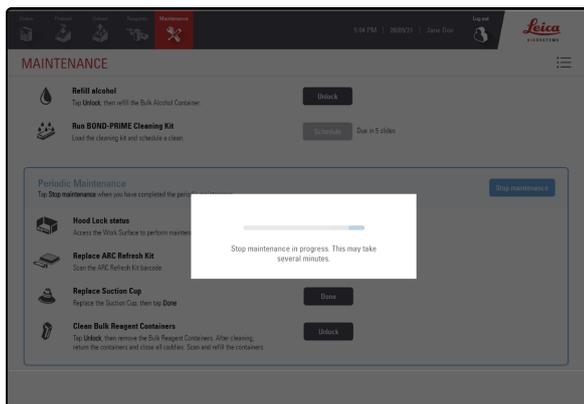
11. 如果不再需要存取工作表面, 请关闭盖子, 然后继续执行此程序。



12. 点击 Stop maintenance (停止维护)。



13. 点击 Yes (是)。



处理模块需要略微等待时间, 才能重新继续操作。

停止维护后, 处理模块会自动关闭 ARC Module(ARC 模块) 并锁定盖子。

4.11 更换吸盘

每 3400 张载玻片或每 2 个月更换一次吸盘, 以先到者为准。

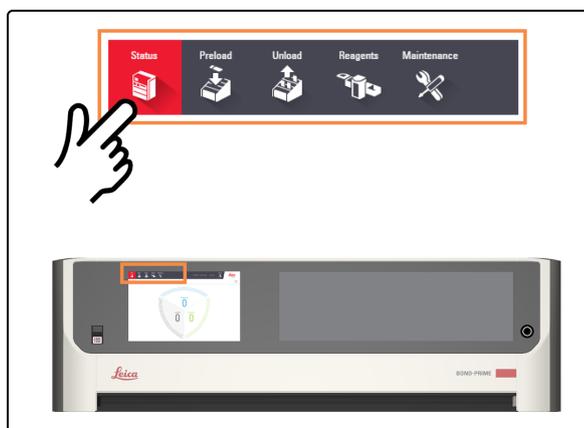
为防止吸盘掉落到处理模块中, 请小心地将 High-Speed Robot(高速机器人) 移到试剂平台上。



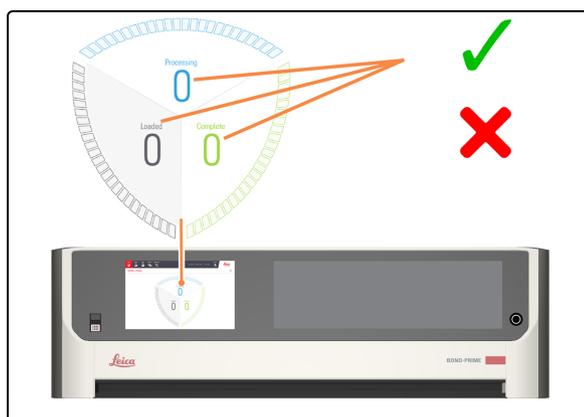
警告:在进行处理模块维护之前, 必须穿戴最低要求的个人防护装备: 请参阅 [一般注意](#)。



在开始执行此程序之前, 请确保已登入处理模块。请参阅 [2.1 登入和登出](#)。



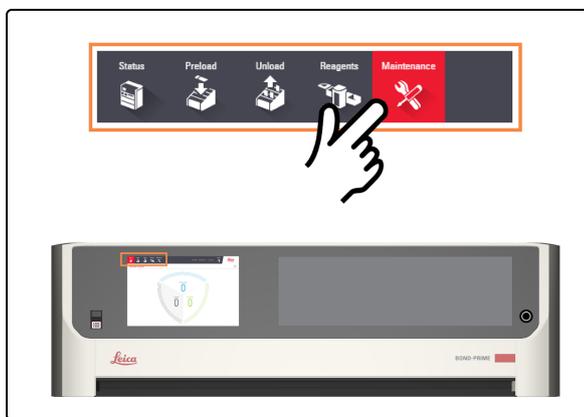
1. 点击 **Status** (状态)。



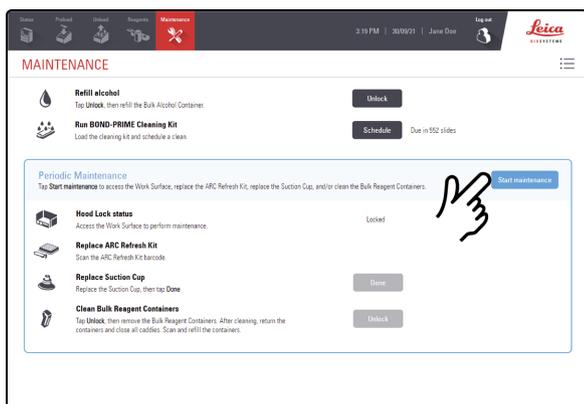
2. 检查状态界面以确保:

- 当前没有正在运行/处理的载玻片(正在处理)
- 预装载抽屉(已装载)和卸载抽屉(完成)中没有载玻片。

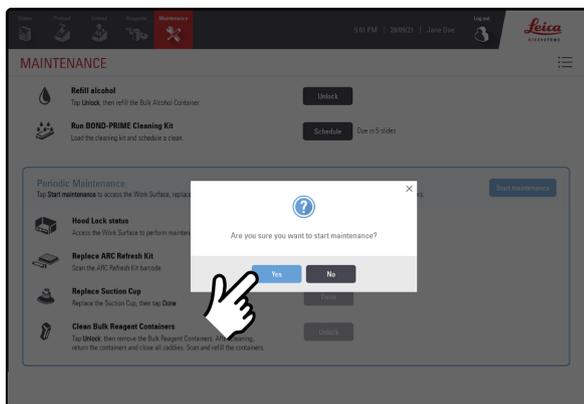
请参阅 [2.3 状态界面](#)。



3. 点击 Maintenance (维护)。



4. 点击 Start maintenance (开始维护)。

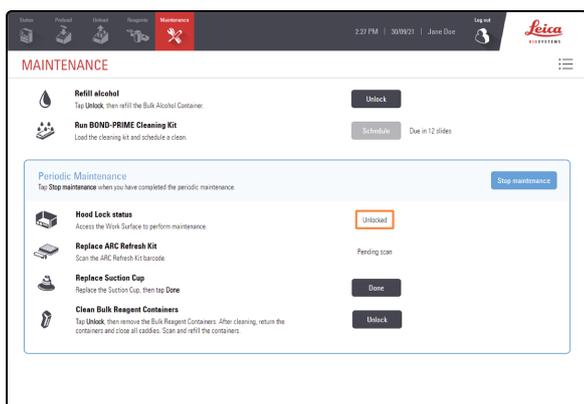


5. 点击 Yes (是)。

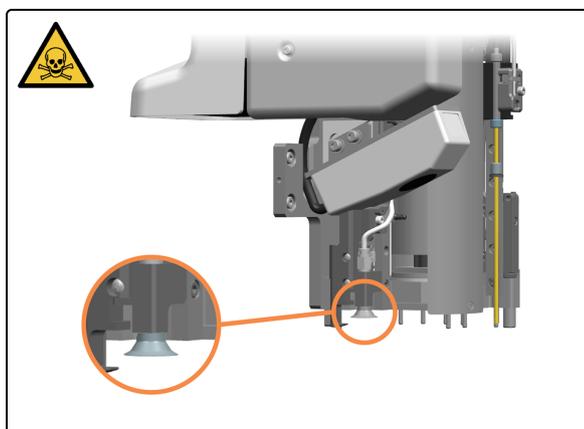
在处理模块准备工作表面进行维护和解锁盖子时，点击 Yes (是) 后需要等待一段时间。



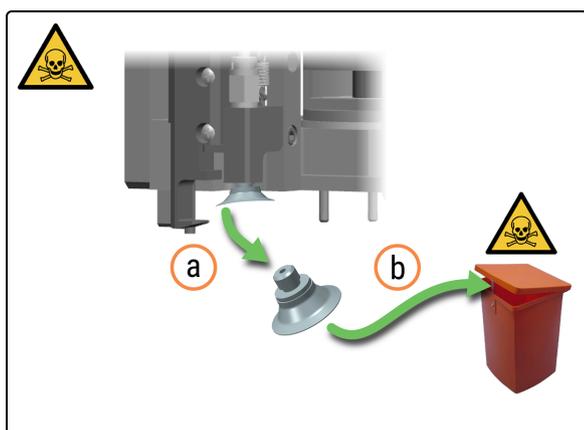
开始维护时，处理模块会自动打开所有 ARC Module(ARC 模块)。



盖子解锁后，维护屏幕上的 Hood Lock Status (盖子锁定状态) 会变为 Unlocked (已解锁)。

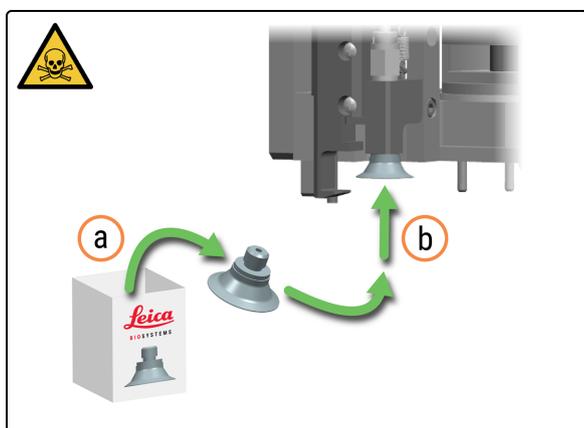


6. 找到吸盘。



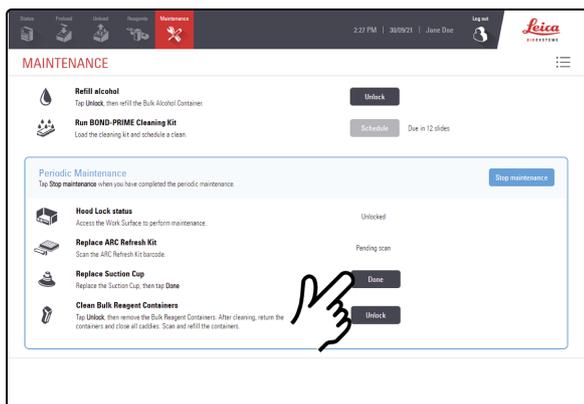
7. 拆下吸盘。

- a. 从机器人头上拆下吸盘。
- b. 根据实验规章要求合理处理吸盘。

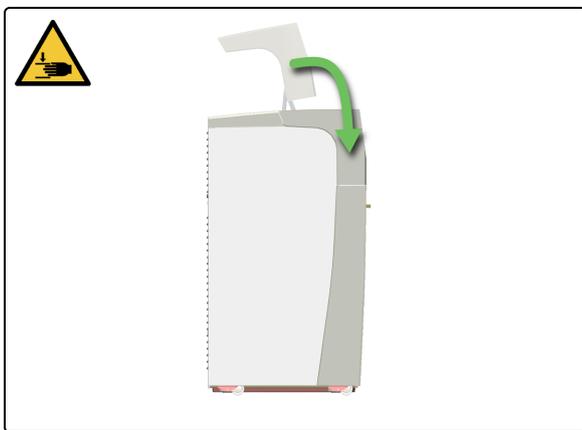


8. 安装新吸盘。

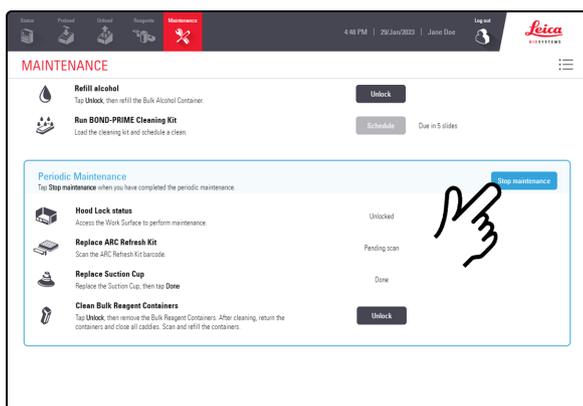
- a. 从包装中取出新吸盘。
- b. 将吸盘安装到机器人头上。



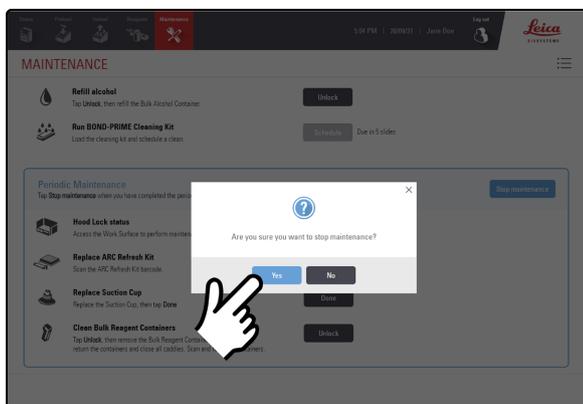
9. 点击 Replace Suction Cup (更换吸盘) 旁边的 Done (完成)。



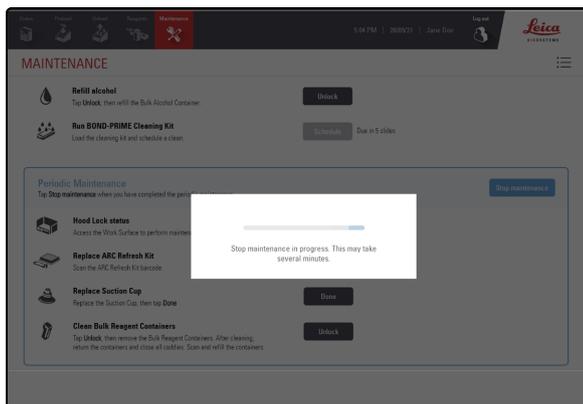
10. 如果不再需要存取工作表面, 请关闭盖子, 然后继续执行此程序。



11. 点击 Stop maintenance (停止维护)。



12. 点击 Yes (是)。



处理模块需要略微等待时间, 才能重新继续操作。

停止维护后, 处理模块会自动关闭 ARC Module(ARC 模块) 并锁定盖子。

4.12 清洁载玻片抽屉插件、废液排放口和贮液槽以及拾取过滤器



警告:在进行处理模块维护之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备:请参阅 [一般注意](#)。

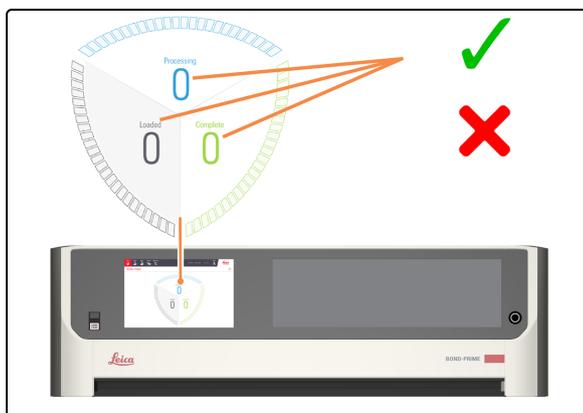


在开始执行此程序之前,请确保已登入处理模块。请参阅 [2.1 登入和登出](#)。

清洁载玻片抽屉插件



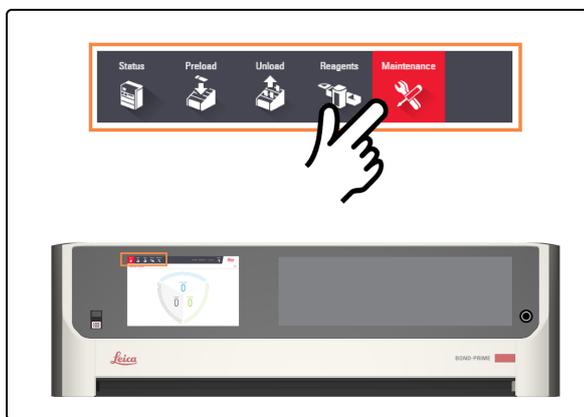
1. 点击 **Status** (状态)。



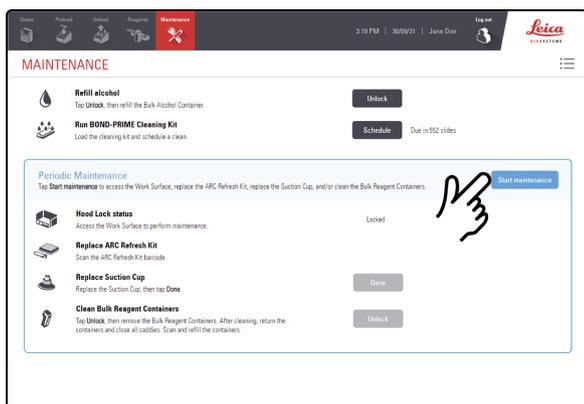
2. 检查状态界面以确保:

- 当前没有正在运行/处理的载玻片(正在处理)
- 预装载抽屉(已装载)和卸载抽屉(完成)中没有载玻片。

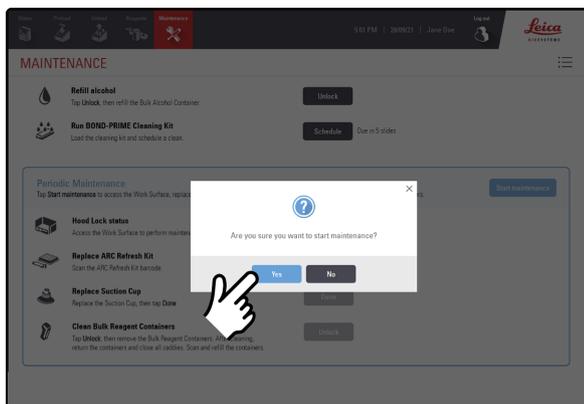
请参阅 [2.3 状态界面](#)。



3. 点击 Maintenance (维护)。



4. 点击 Start maintenance (开始维护)。

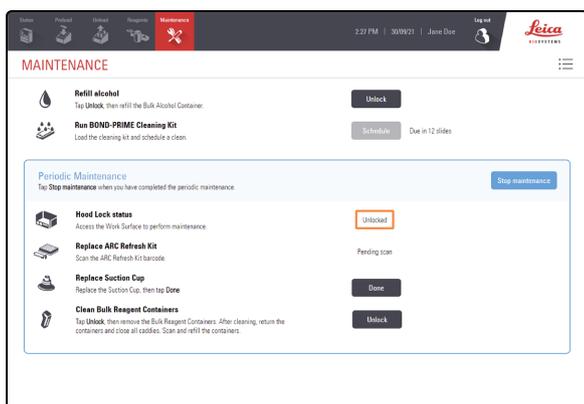


5. 点击 Yes (是)。

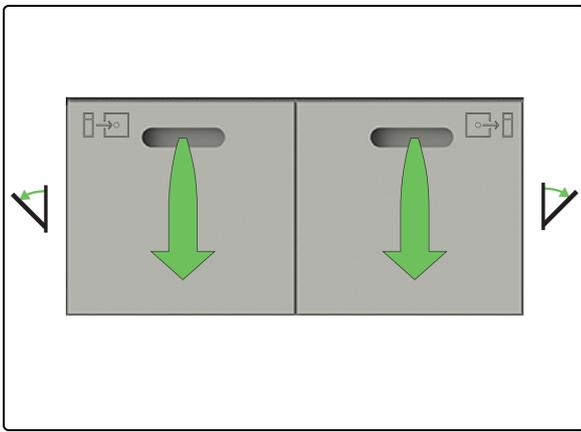
在处理模块准备工作表面进行维护和解锁盖子时，点击 Yes (是) 后需要等待一段时间。



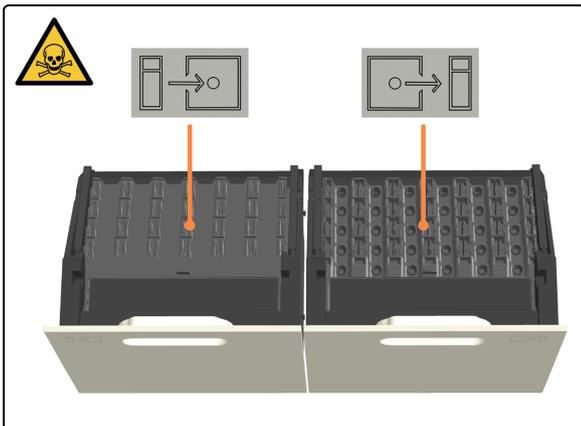
开始维护时，处理模块会自动打开所有 ARC Module(ARC 模块)。



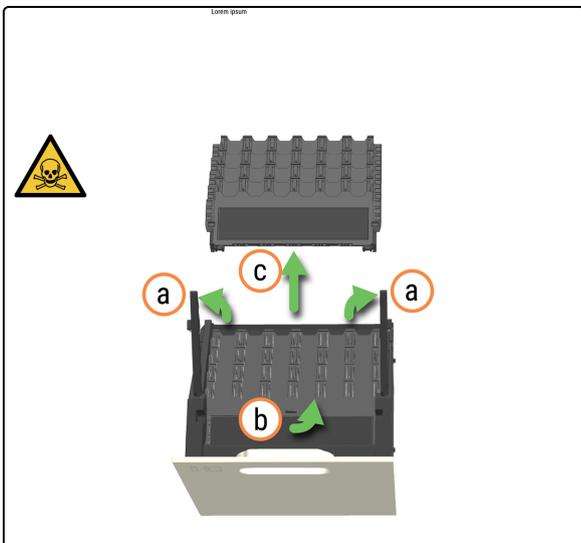
盖子解锁后，维护屏幕上的 Hood Lock Status (盖子锁定状态) 会变为 Unlocked (已解锁)。



6. 打开预装载和卸载抽屉。

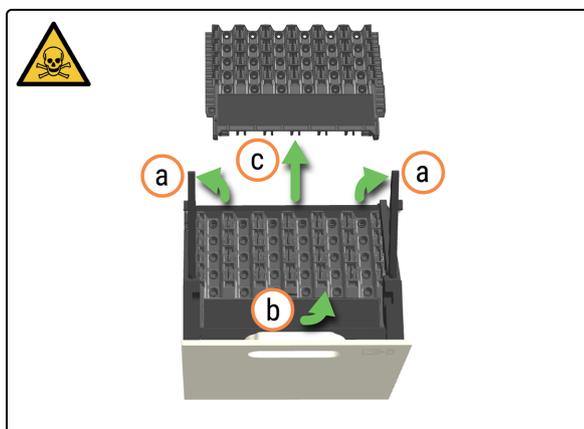


载玻片抽屉插件可供存取。

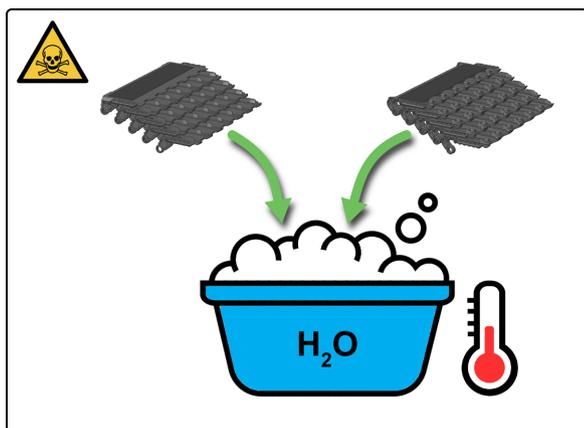


7. 从预装载抽屉中取出载玻片抽屉插件。

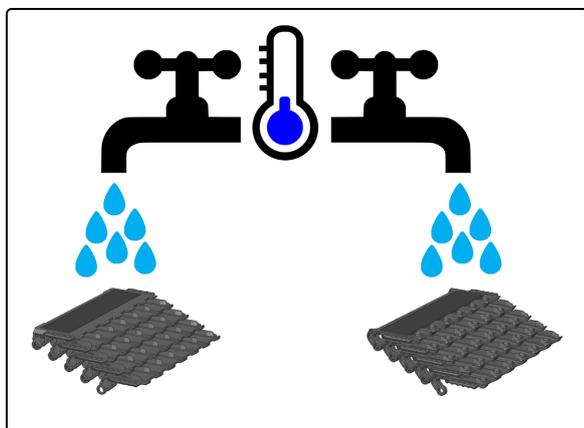
- a. 向上拉动锁定臂。
- b. 使用前蒙皮上的指套协助将插件从抽屉中取出。
- c. 从预装载抽屉中取出载玻片抽屉插件。



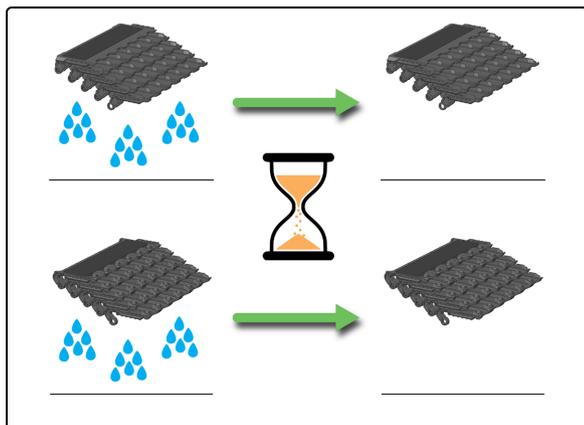
8. 从卸载抽屉中取出载玻片抽屉插件。
 - a. 向上拉动锁定臂。
 - b. 使用前蒙皮上的指套协助将插件从抽屉中取出。
 - c. 从卸载抽屉中取出载玻片抽屉插件。



9. 用温肥皂水清洗插件。

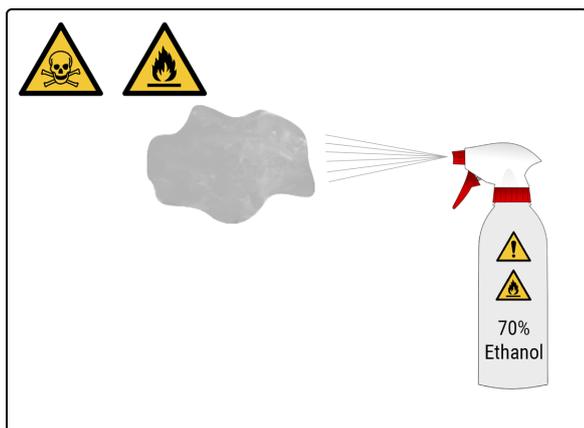


10. 用自来水冲洗干净。

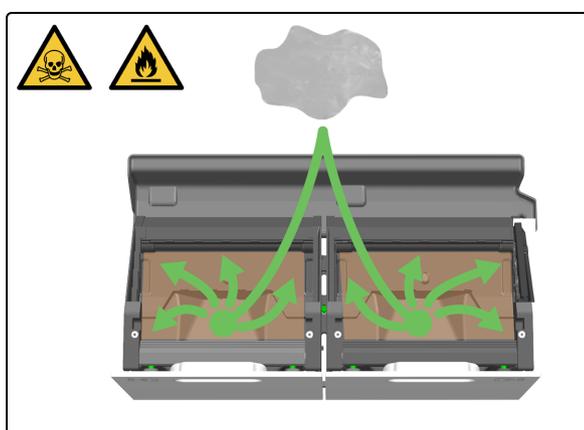


11. 让其完全干燥, 然后重新安装到同一处理模块中。

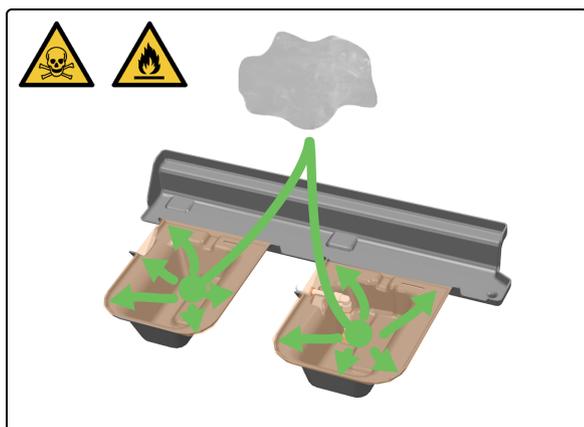
清洁废液排放口和贮液槽



12. 用 70% 乙醇溶液湿润干净的无绒布。

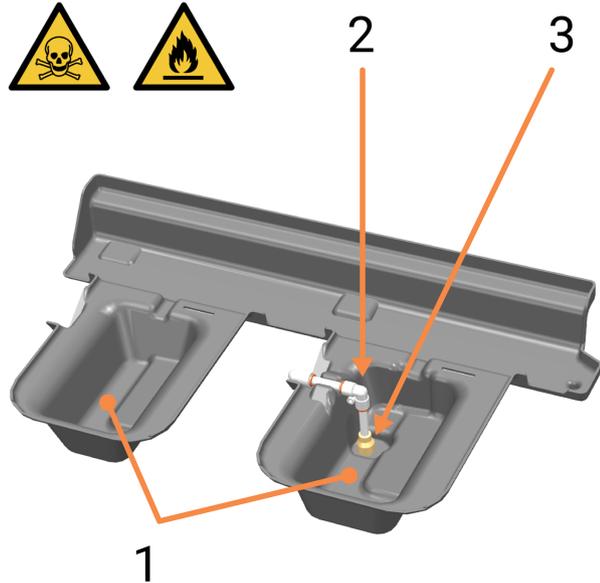


13. 用无绒布擦拭废液排放口。在载玻片抽屉插件已从打开的抽屉中取出后，便可触及废液排放口。



14. 用无绒布擦拭贮液槽。贮液槽位于预装载和卸载抽屉的下方和后方。完全打开抽屉后，可以通过工作表面找到它们。

清洁拾取管和过滤器



- 1 贮液槽
- 2 卸载抽屉拾取管
- 3 拾取过滤器



15. 在弯管处旋转带过滤器的拾取管。



16. 按下橙色套筒以拆下拾取管和过滤器。



17. 如有需要, 使用清水冲洗拾取管和过滤器。



18. 确认过滤器没有残渣。

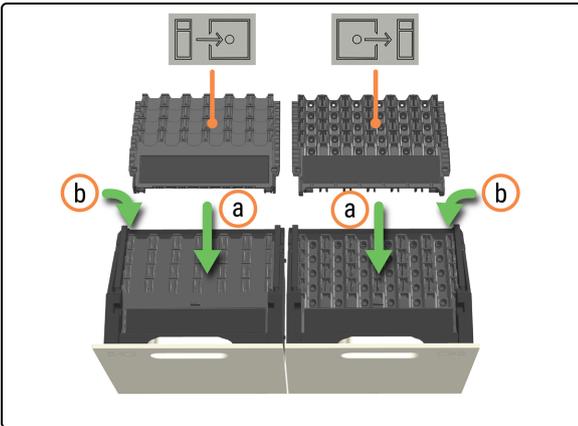


19. 将带过滤器的拾取管重新安装到橙色套筒中, 并确保将其完全推入。



20. 将带过滤器的拾取管旋转到原始位置。

确保拾取管安装正确，以确保其不会干扰卸载抽屉的载玻片抽屉插件对齐。

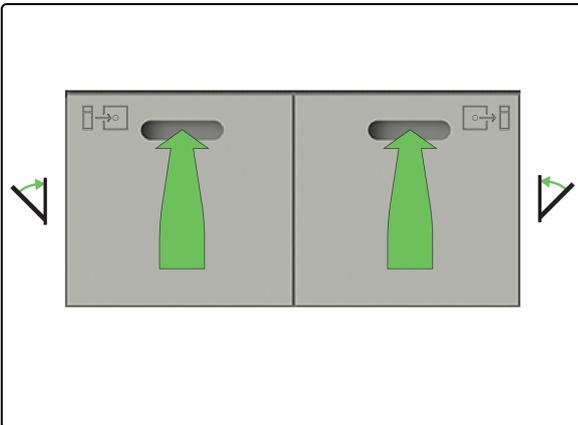


21. 重新安装载玻片抽屉插件

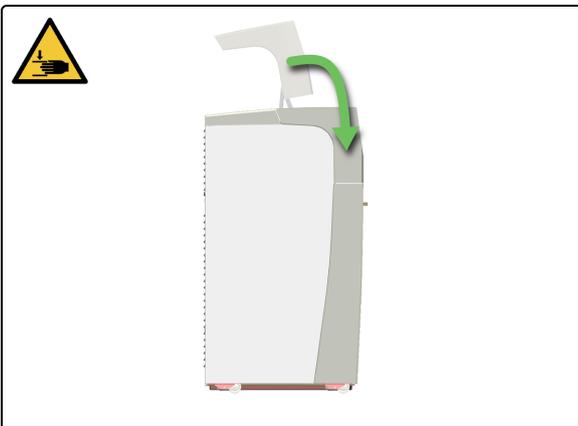
- a. 安装每个载玻片抽屉插件，并确保其完全插入凹槽而不会卡住。
- b. 安装插件后关闭锁定臂，以自动对齐插件并确保安装良好。



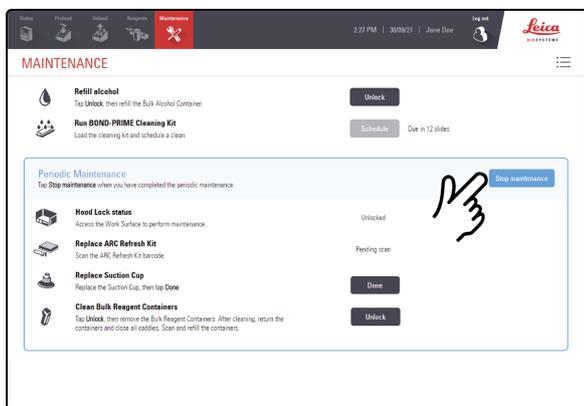
注意:如果正在清洁多个插件，请确保正确更换抽屉和处理模块中的插件。不能在处理模块之间互换插件。



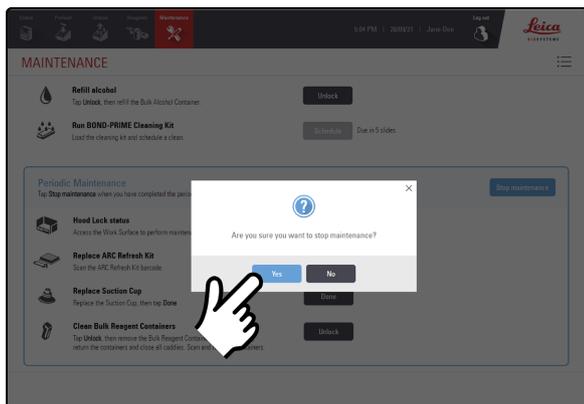
22. 关闭载玻片预装载和卸载抽屉。



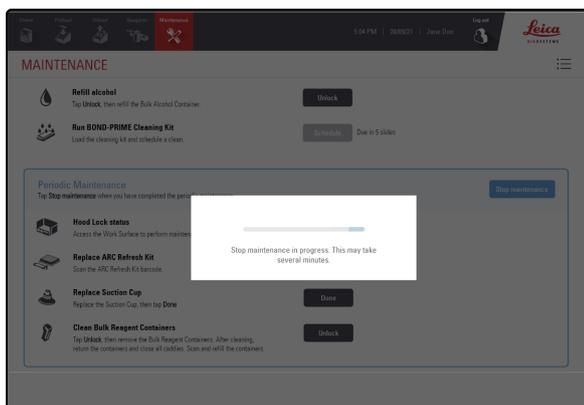
23. 如果不再需要存取工作表面，请关闭盖子，然后继续执行此程序。



24. 点击 Stop maintenance (停止维护)。



25. 点击 Yes (是)。



处理模块需要略微等待时间, 才能重新继续操作。

停止维护后, 处理模块会自动关闭 ARC Module(ARC 模块) 并锁定盖子。

4.13 清洁冲洗/灌注站



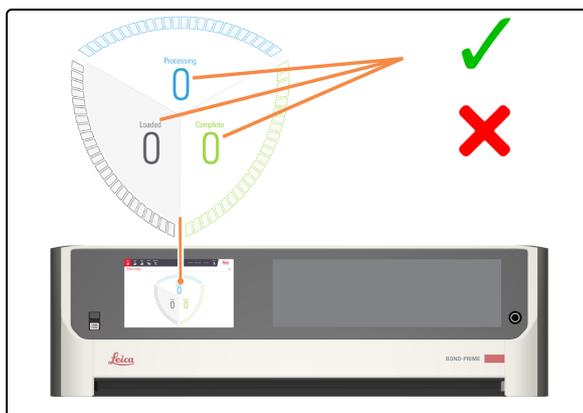
警告:在进行处理模块维护之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备:请参阅 [一般注意](#)。



在开始执行此程序之前,请确保已登入处理模块。请参阅 [2.1 登入和登出](#)。



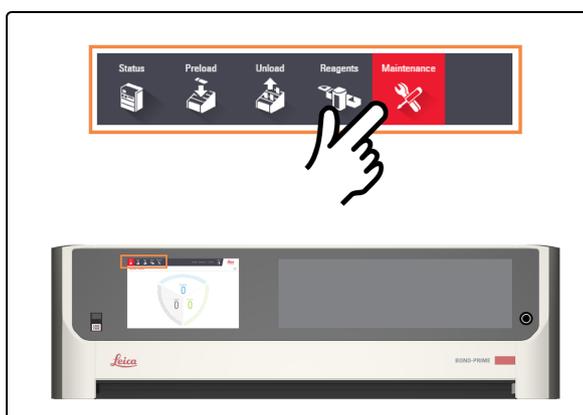
1. 点击 **Status** (状态)。



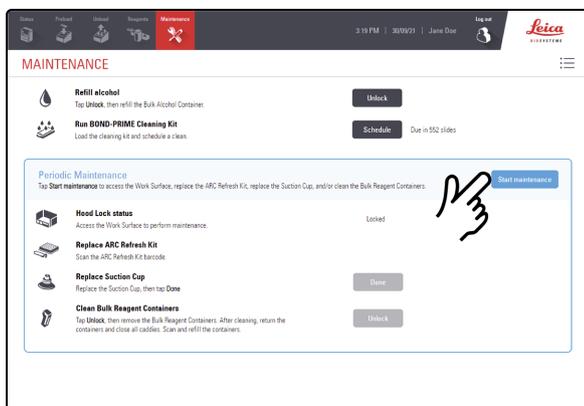
2. 检查状态界面以确保:

- 当前没有正在运行/处理的载玻片(正在处理)
- 预装载抽屉(已装载)和卸载抽屉(完成)中没有载玻片。

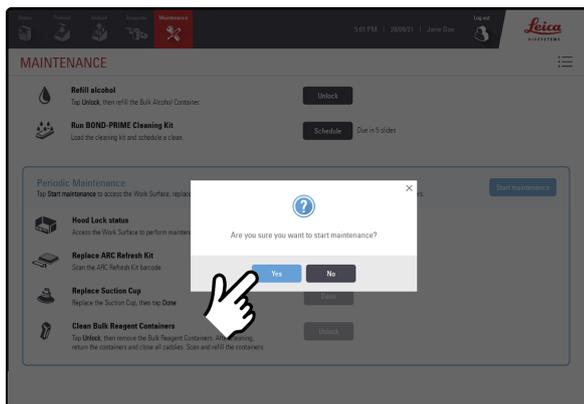
请参阅 [2.3 状态界面](#)。



3. 点击 **Maintenance** (维护)。



4. 点击 Start maintenance (开始维护)。

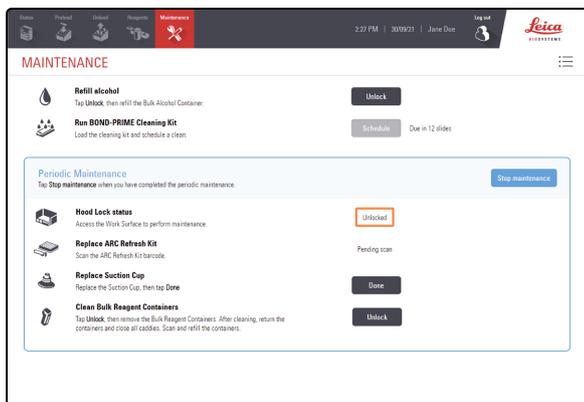


5. 点击 Yes (是)。

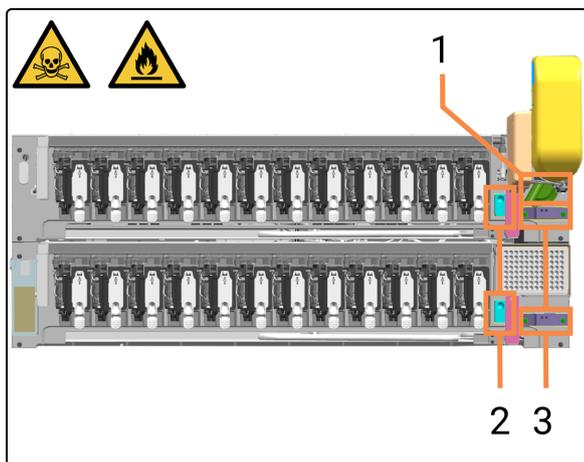
在处理模块准备工作表面进行维护和解锁盖子时，点击 Yes (是) 后需要等待一段时间。



开始维护时，处理模块会自动打开所有 ARC Module(ARC 模块)。



盖子解锁后，维护屏幕上的 Hood Lock Status (盖子锁定状态) 会变为 Unlocked (已解锁)。

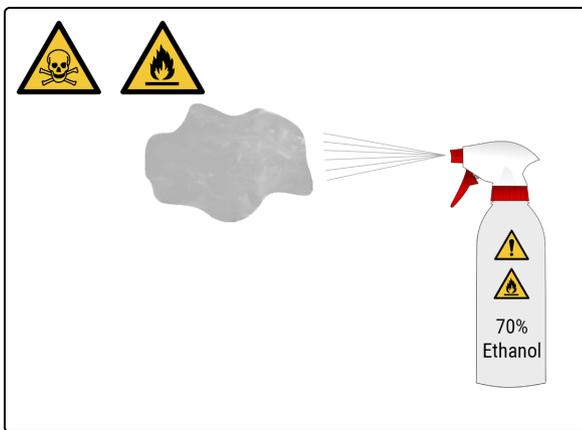


6. 在工作表面上找到冲洗/灌注站 (1, 2 & 3)。

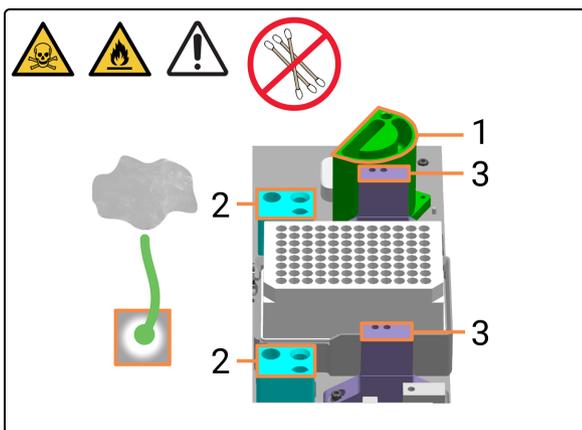


如果 High-Speed Robot(高速机器人) 或冲洗机器人挡路，则可以轻轻地移动它们，以便更好地存取冲洗/灌注站。

- 1 大容量探针灌注站
- 2 冲洗机器人冲洗站
- 3 ARC 探针冲洗站



7. 用 70% 乙醇溶液湿润干净的无绒布。

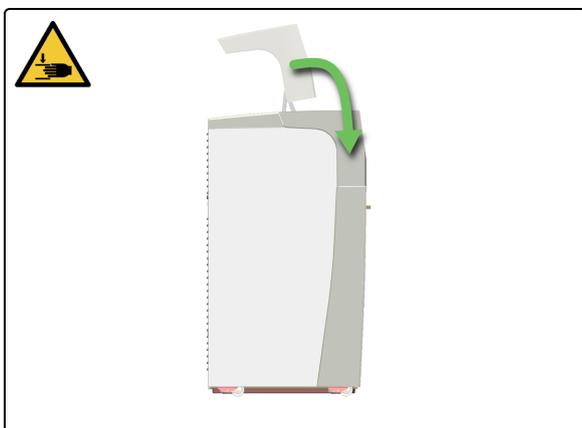


8. 仅可使用无绒布清洁冲洗/灌注站的顶部表面。

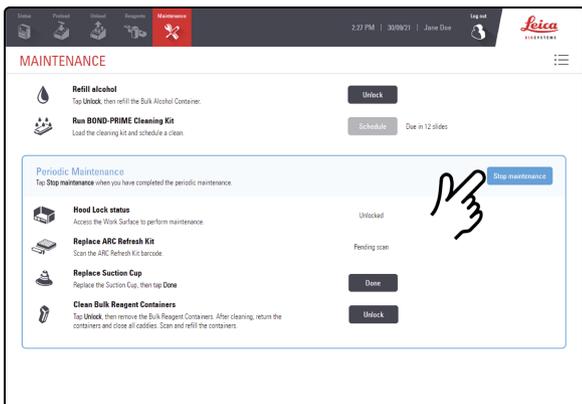


注意:请勿使用棉签。

- 1 大容量探针灌注站
- 2 冲洗机器人冲洗站
- 3 ARC 探针冲洗站

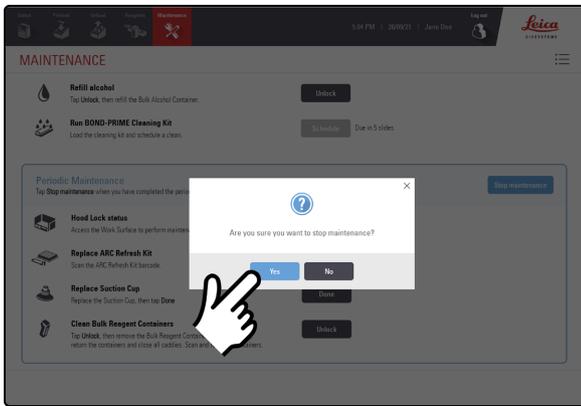


9. 如果不再需要存取工作表面, 请关闭盖子, 然后继续执行此程序。



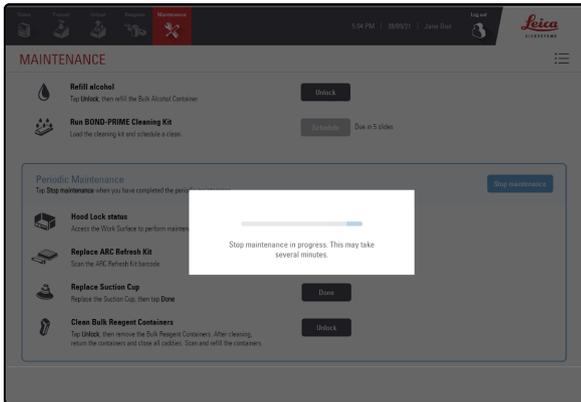
10. 点击 Stop maintenance (停止维护)。

11. 点击Yes(是)。



处理模块需要略微等待时间,才能重新继续操作。

停止维护后,处理模块会自动关闭 ARC Module(ARC 模块)并锁定盖子。



4.14 使用 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(ARC更新套装)

BOND-PRIME ARC Refresh Kit(ARC更新套装) 包含更换件：

- Covertiles
- 混合孔板。

每 7500 张载玻片或每 8 个月更换一次 ARC Refresh Kit(ARC更新套装)，以先到者为准。每次 IHC 单染色可计为 Covertile 使用寿命的一次使用。每次 ISH 杂交可计为两次使用。每张载玻片的最大使用次数上限为两次。下表显示了每种载玻片类型的等效载玻片数量。

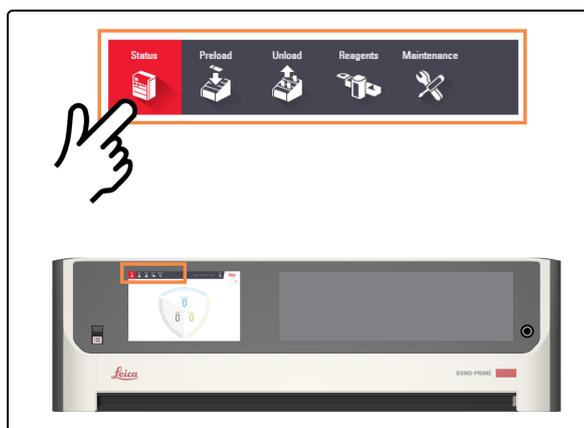
载玻片类型	等效载玻片计数
IHC 载玻片	1
ISH 载玻片	2
Multiplex 2 至 6	2



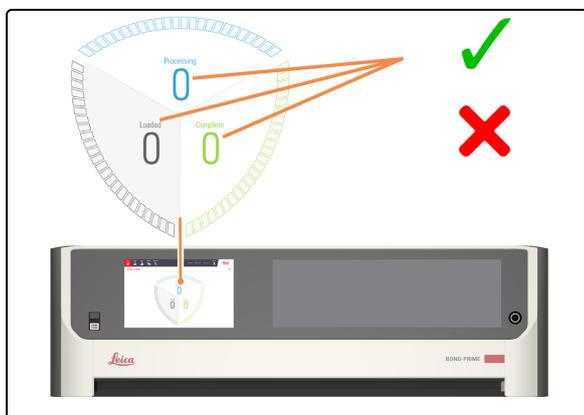
警告:在进行处理模块维护之前，必须穿戴最低要求的个人防护装备：请参阅 [一般注意](#)。



在开始执行此程序之前，请确保已登入处理模块。请参阅 [2.1 登入和登出](#)。



1. 点击 **Status** (状态)。



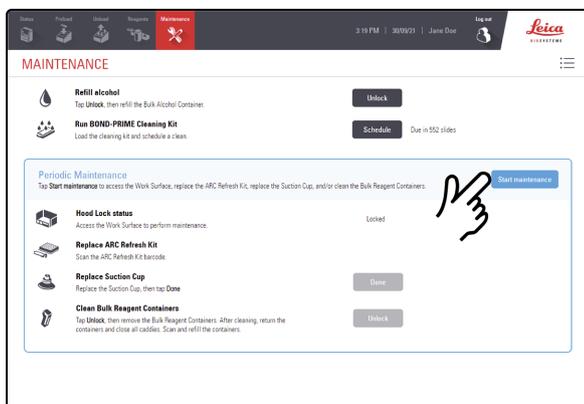
2. 检查状态界面以确保：

- 当前没有正在运行/处理的载玻片(正在处理)
- 预装载抽屉(已装载)和卸载抽屉(完成)中没有载玻片。

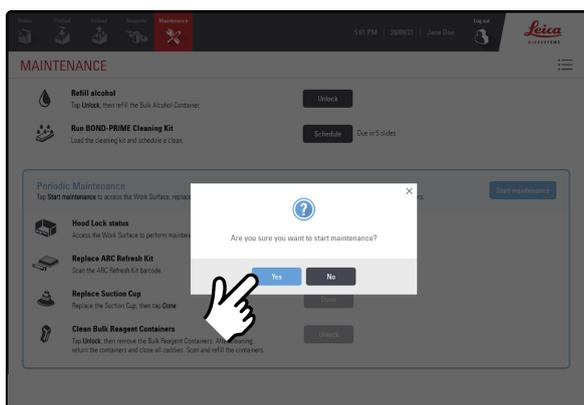
请参阅 [2.3 状态界面](#)。



3. 点击 Maintenance (维护)。



4. 点击 Start maintenance (开始维护)。

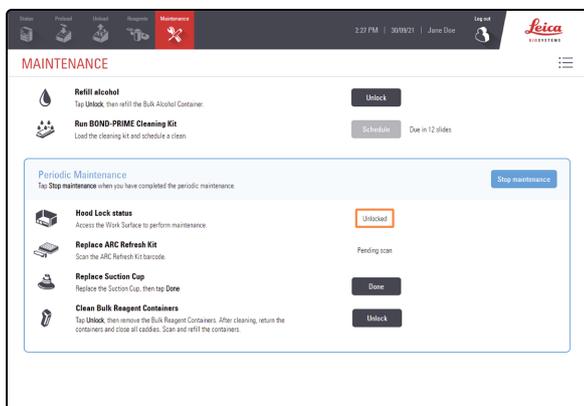


5. 点击 Yes (是)。

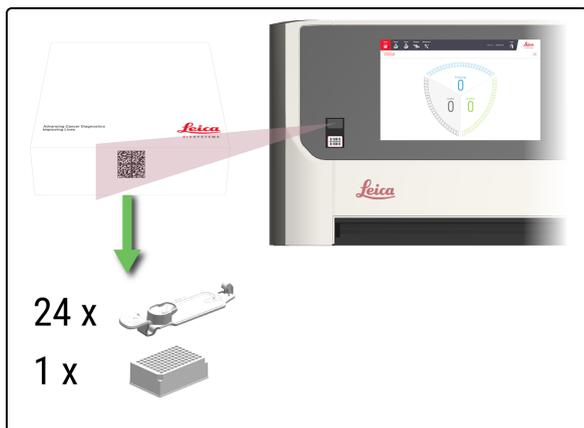
在处理模块准备工作表面进行维护和解锁盖子时，点击 Yes (是)后需要等待一段时间。



开始维护时，处理模块会自动打开所有 ARC Module(ARC 模块)。



盖子解锁后，维护屏幕上的 Hood Lock Status (盖子锁定状态) 会变为 Unlocked (已解锁)。



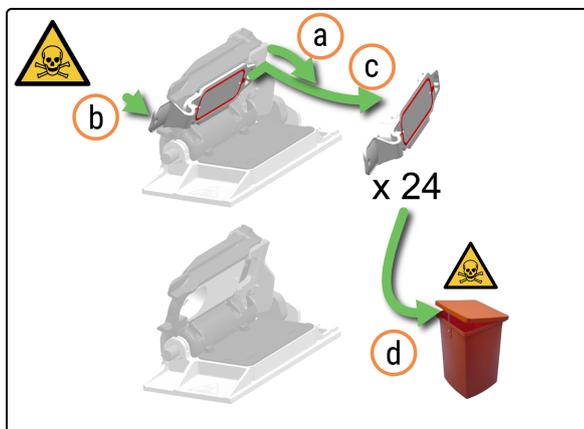
6. 扫描 ARC Refresh Kit(ARC更新套装) 条形码。



仅接受在维护模式下进行的扫描。

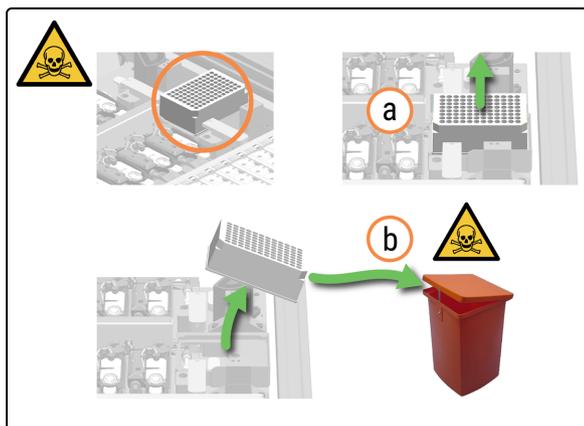


扫描 ARC Refresh Kit(ARC更新套装) 可确保在开始染色之前，使用 DI Water 和 BOND-PRIME Wash Working Solution 清洁 Covertile。



7. 取出 Covertile。

- 向下推动 ARC Module (ARC 模块) 闩锁，使 Covertile 更易于存取。
- 朝向 ARC Module (ARC 模块) 盖的右侧，轻轻向前拉动 Covertile 指握架。
- 解开 Covertile，并将其从 ARC Module (ARC 模块) 中取出。
- 根据实验室要求处置 Covertile。

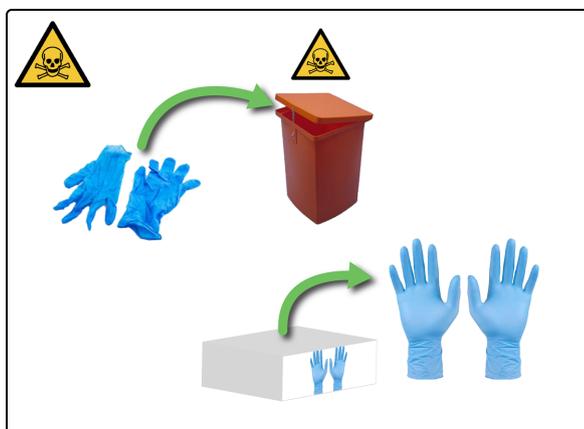


8. 取出混合孔板。

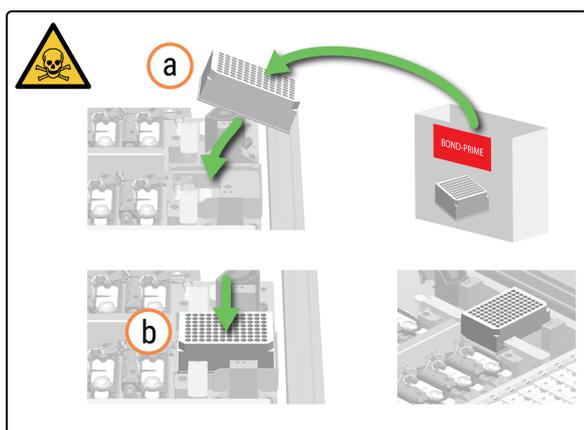
- 提起混合孔板。
- 根据实验室要求处置混合孔板。



警告:取出和处理混合孔板时，应注意防止液体溢出。



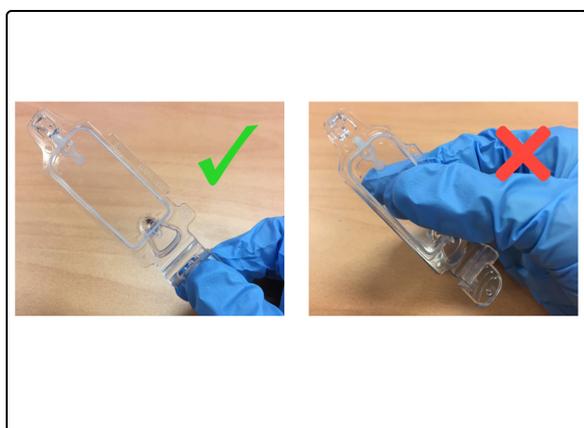
9. 摘下手套, 并按照实验室程序处置混合孔板。戴上一副新手套。



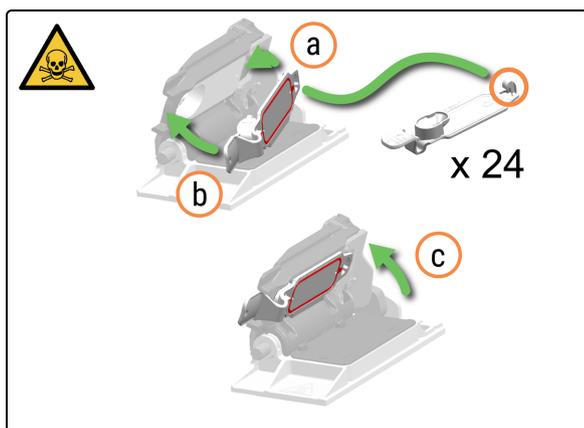
10. 安装新混合孔板。

- a. 从包装中取出新混合孔板。
- b. 将混合孔板置于混合块上。

混合孔板在混合块中的方向并不重要, 但其必须平稳地安装在托架内。

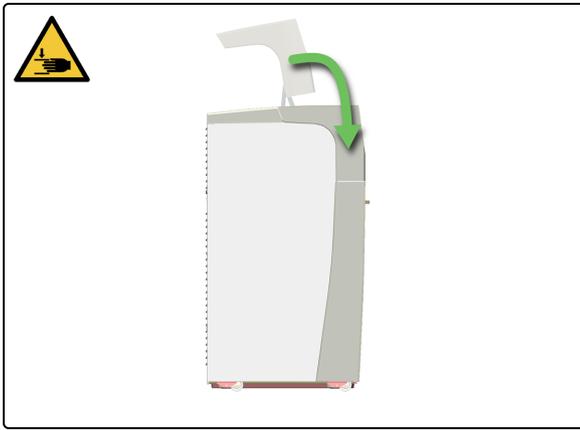


请使用拇指握住 Covertile。请勿将手指放在顶板上。

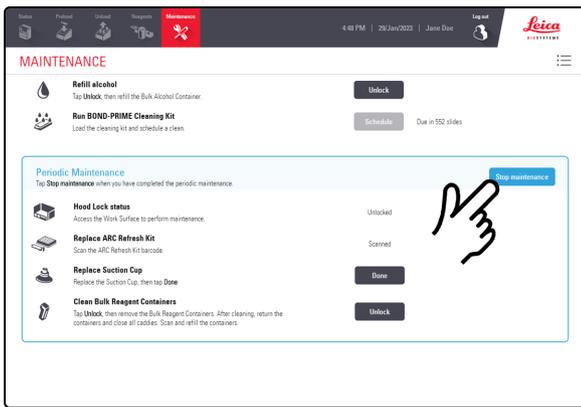


11. 插入新 Covertile。

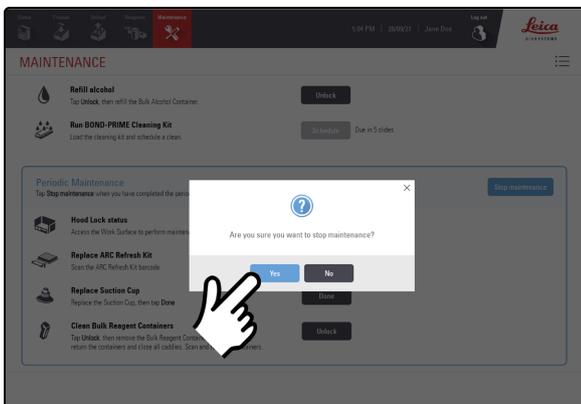
- a. 将 Covertile 挂钩安装到 ARC Module(ARC 模块) 的后部。
- b. 轻轻推动 Covertile 指握架, 直到 Covertile 在 ARC Module(ARC 模块) 中就位。
- c. 向上推 ARC Module (ARC 模块) 闩锁。



12. 关闭盖子。



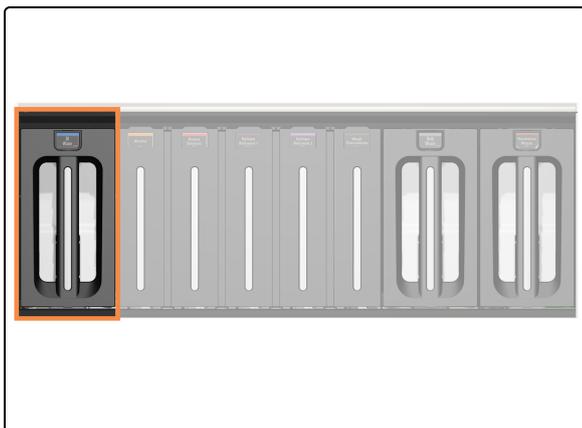
13. 点击 Stop maintenance (停止维护)。



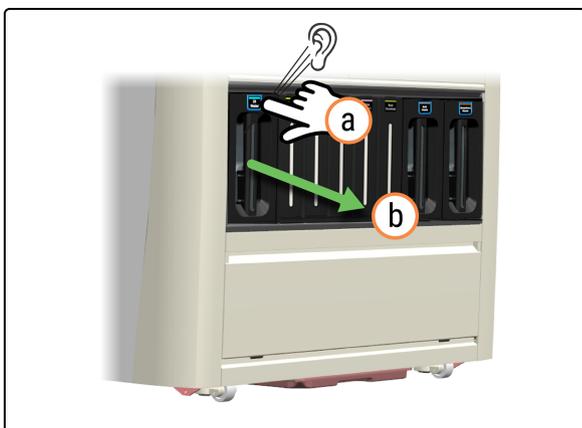
14. 点击 Yes (是)。

停止维护后, 处理模块会自动关闭 ARC Module(ARC 模块)。

4.15 清洁大容量 DI Water(DI 水) 容器



DI Water(DI 水) 容器位于大容量容器柜的左侧。



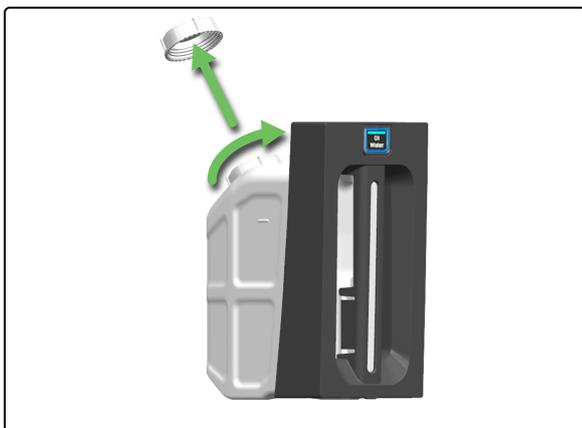
1. 移除 DI Water(DI 水) 容器。
 - a. 按下 DI Water 按钮。
 - b. 将容器从处理模块中拉出。



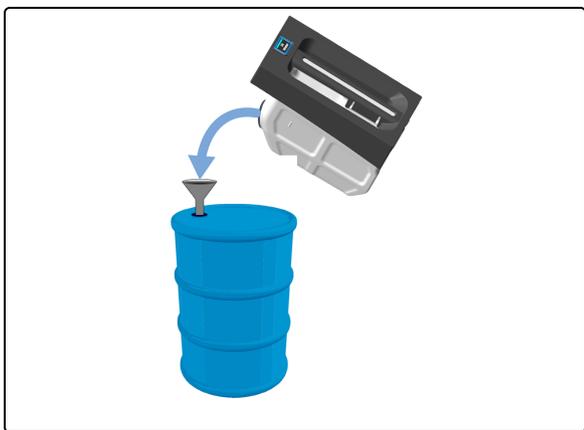
警告:用双手提起 DI Water(DI 水) 容器。



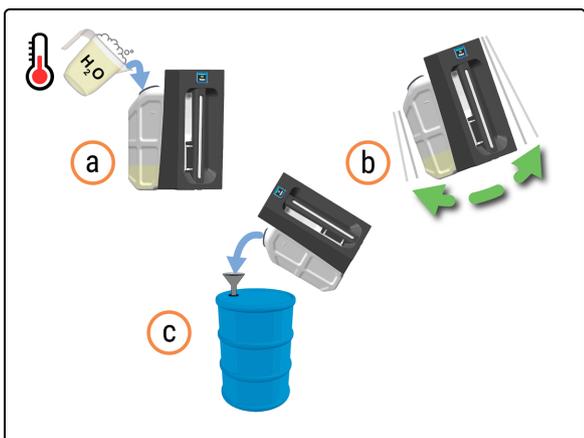
迅速将容器放回, 以确保有 DI Water 可用。



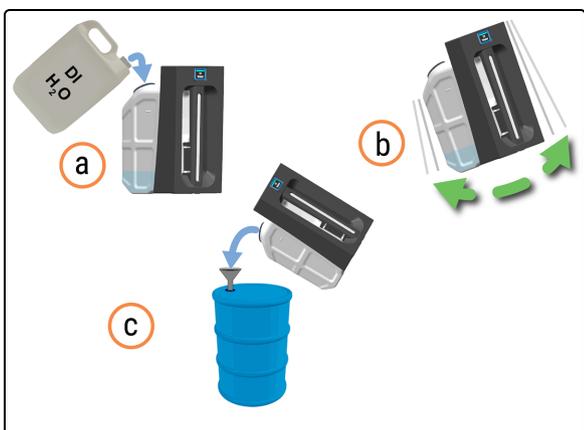
2. 取下 DI Water(DI 水) 容器盖。



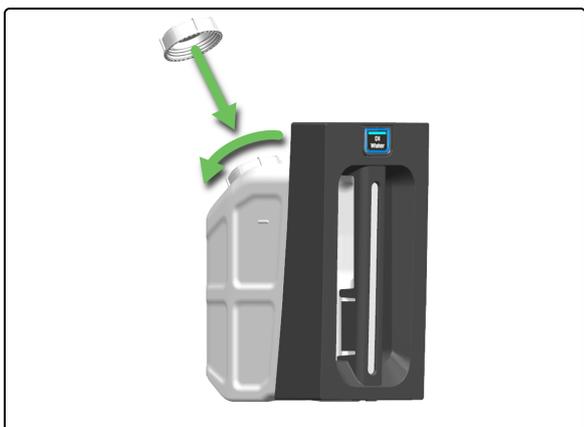
3. 根据实验室所在地适用的所有程序和政府规定处置内容物。



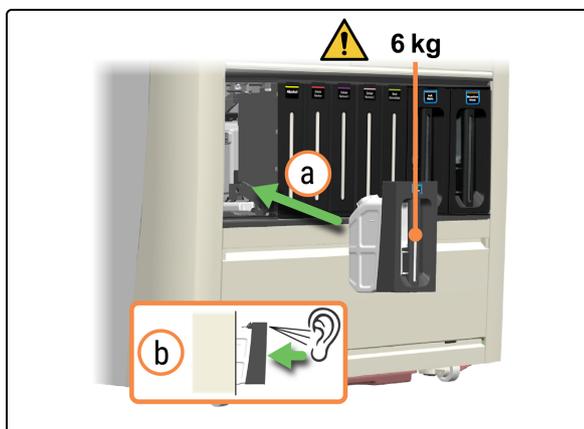
4. 清洁 DI Water(DI 水) 容器。
 - a. 将温肥皂水注入 DI Water(DI 水) 容器, 直至达到四分之一液位。
 - b. 将盖子装回到容器上, 然后轻轻摇晃容器。
 - c. 按照实验室程序清空内容物。



5. 冲洗 DI Water(DI 水) 容器以去除任何洗涤剂。
 - a. 将 DI Water(DI 水) 注入 DI Water(DI 水) 容器, 直至达到四分之一液位。
 - b. 将盖子装回到容器上, 然后轻轻摇晃容器。
 - c. 按照实验室程序清空内容物。



6. 为 DI Water(DI 水) 容器补充溶液, 然后重新盖上 DI Water(DI 水) 容器盖。



7. 重新插入装满溶液的 DI Water(DI 水) 容器。
 - a. 用双手将 DI Water(DI 水) 容器重新插入处理模块。
 - b. 倾听是否发出咔嗒声, 以确认容器已锁定到位。

确保容器已完全插入。如果未能完全插入, 则可能导致载玻片在预装载抽屉中被拒绝。

4.16 清洁锁定的大容量试剂容器



警告:在进行处理模块维护之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备:请参阅 [一般注意](#)。



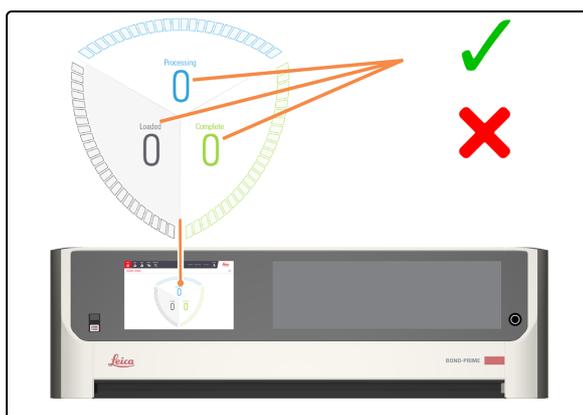
警告:当大容量容器抽屉打开时,务必小心,以避免与其发生碰撞。



在开始执行此程序之前,请确保已登入处理模块。请参阅 [2.1 登入和登出](#)。



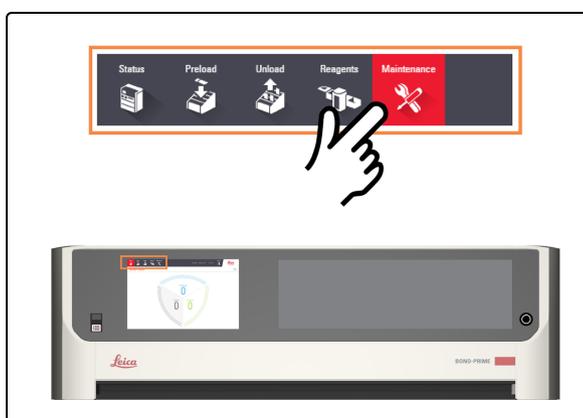
1. 点击 **Status** (状态)。



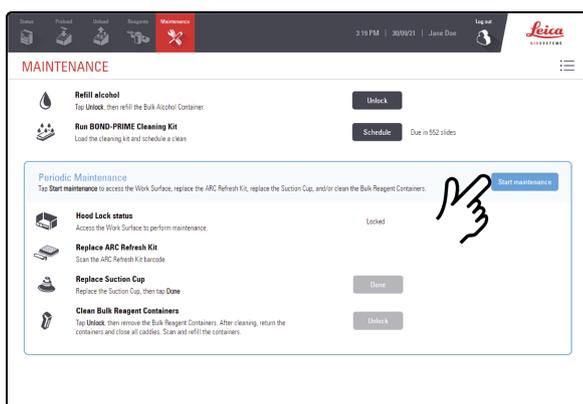
2. 检查状态界面以确保:

- 当前没有正在运行/处理的载玻片(正在处理)
- 预装载抽屉(已装载)和卸载抽屉(完成)中没有载玻片。

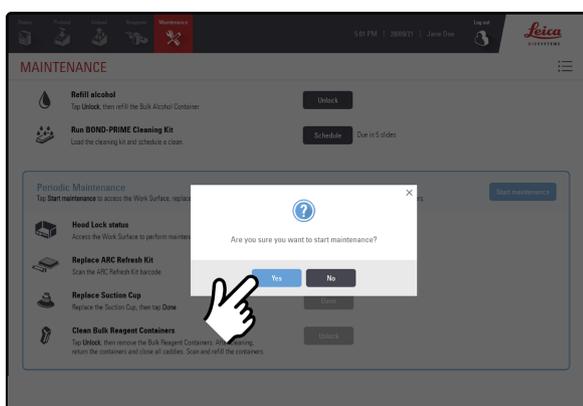
请参阅 [2.3 状态界面](#)。



3. 点击 Maintenance (维护)。



4. 点击 Start maintenance (开始维护)。

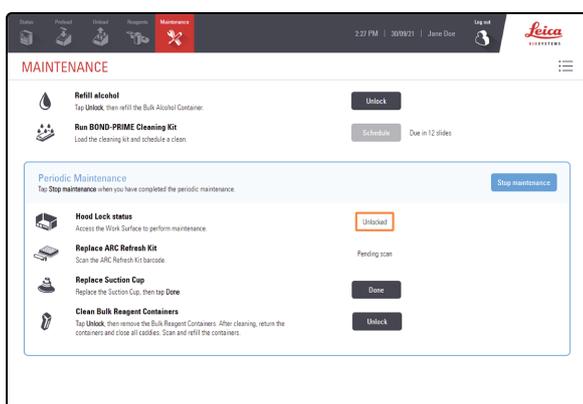


5. 点击 Yes (是)。

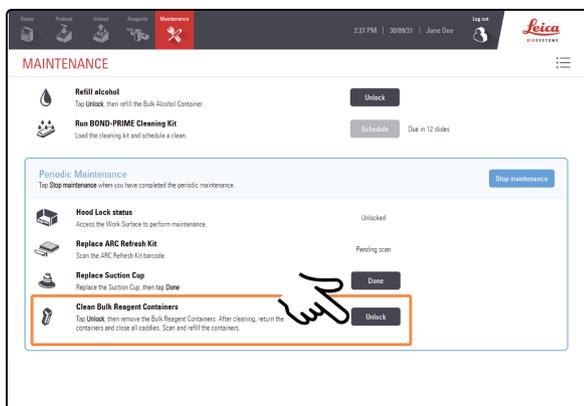
在处理模块准备工作表面进行维护和解锁盖子时，点击 Yes (是) 后需要等待一段时间。



开始维护时，处理模块会自动打开所有 ARC Module(ARC 模块)。



盖子解锁后，维护屏幕上的 Hood Lock Status (盖子锁定状态) 会变为 Unlocked (已解锁)。



6. 点击 **Clean Bulk Reagent Containers** (清洁大容量试剂容器) 旁边的 **Unlock** (解锁) 按钮。



试剂容器箱盒将保持解锁状态 30 秒，以便您有时间将**所有**抽屉打开到维护位置。

如果没能在 30 秒内全部打开，您可以再次点击 **Unlock** (解锁) 按钮。



7. 向前拉动锁定的试剂容器箱盒以打开它们。

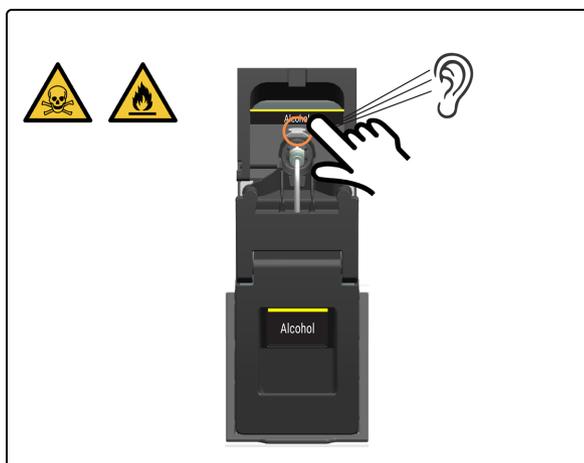
对于 Alcohol(酒精) 和 Dewax Solution 容器



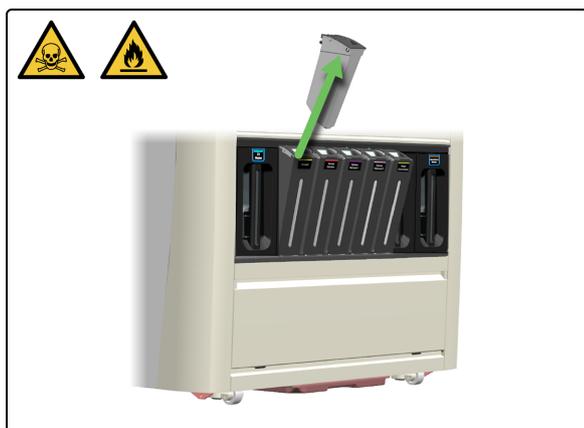
左边两个锁定的容器是 Alcohol(酒精) 和 Dewax Solution 容器。



一次清洁并重新安装一个容器，因为容器不能直立在平坦表面上。



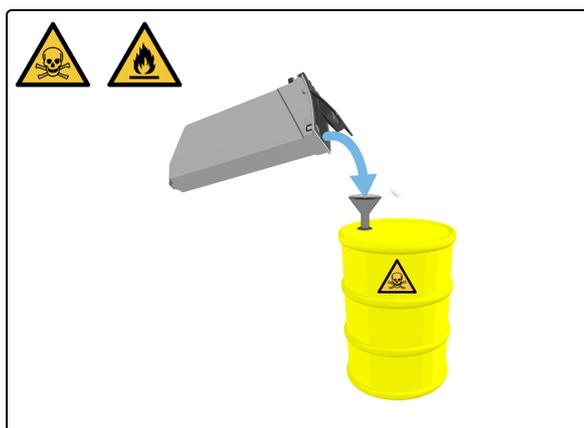
8. 按下管道连接器后部的箱盒释放杆。倾听是否发出咔嗒声。



9. 将容器向上滑出箱盒。



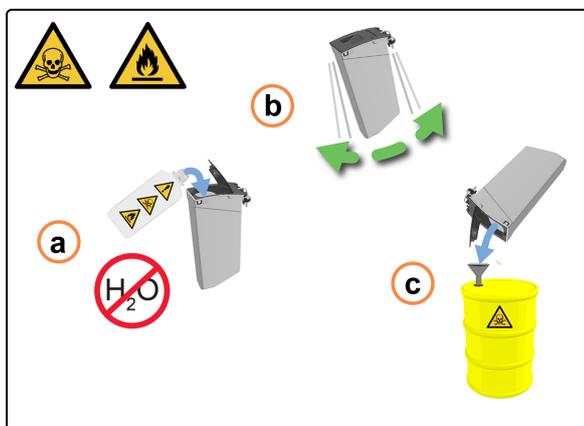
警告:为避免溢出, 请勿在大容量试剂容器远离处理模块时为其补充溶液。



10. 清空容器并将废液倒进有害废液桶中。



注意:请勿用水或清洁剂清洁 Alcohol(酒精) 或 Dewax(脱蜡剂) 容器。

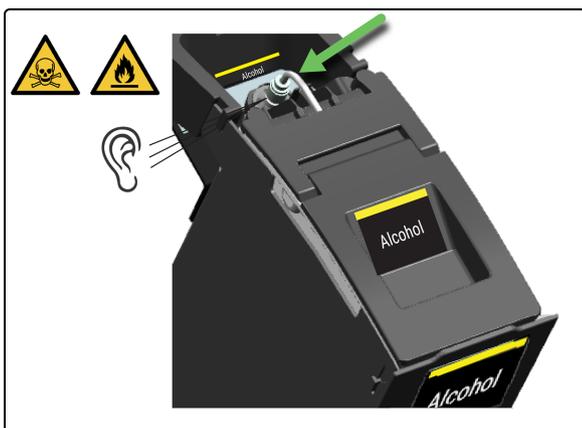


11. 对容器进行去污:

- 用少量新鲜 Alcohol(酒精) 冲洗容器, 以去除任何污染物。
- 轻轻摇晃容器。
- 完成后清空容器。



12. 关闭盖子, 然后将容器放回箱盒中。



13. 向下推容器, 直到听到咔嚓声。



14. 关闭箱盒。



15. 对 Dewax Solution 容器重复 **步骤 8** 至 **步骤 14** 的操作。

如果您不需要清洁任何其他试剂容器, **停止维护**。

对于 ER1、ER2 和 BOND-PRIME Wash Solution Concentrate 容器



右侧的三个容器分别是 ER1、ER2 和 BOND-PRIME Wash Solution Concentrate 容器。



一次清洁并重新安装一个容器，因为容器不能直立在平坦表面上。



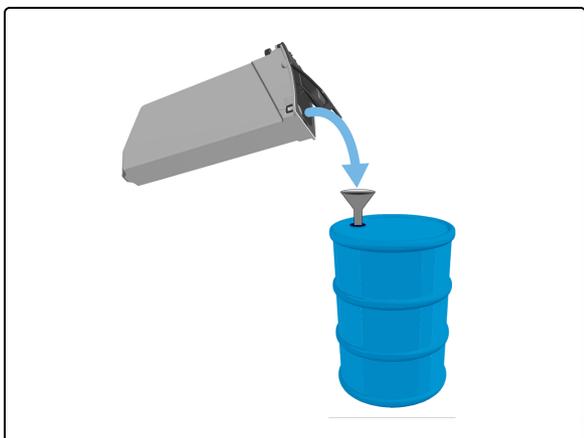
16. 按下管道连接器后部的箱盒释放杆。倾听是否发出咔嚓声。



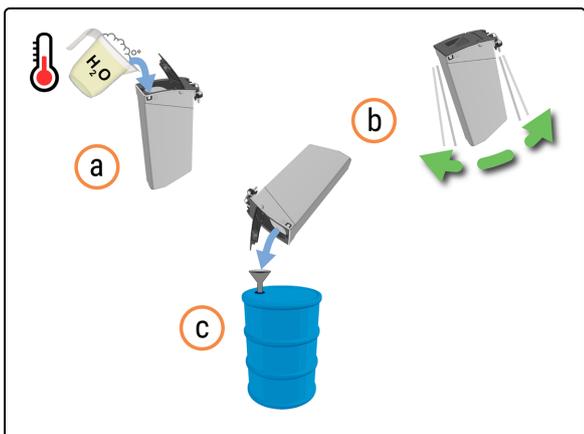
17. 将容器向上滑出箱盒。



警告:为避免溢出，请勿在大容量试剂容器远离处理模块时为其补充溶液。

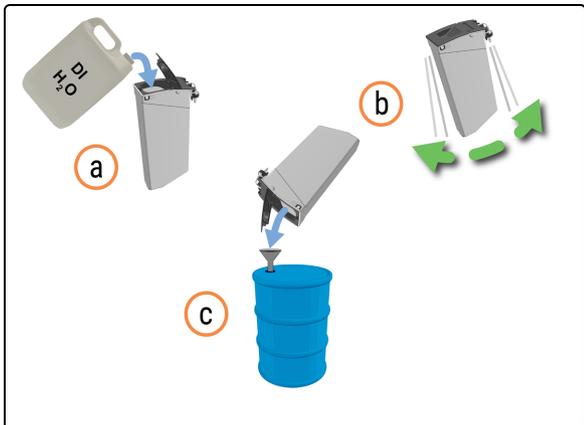


18. 按照实验室程序清空容器。



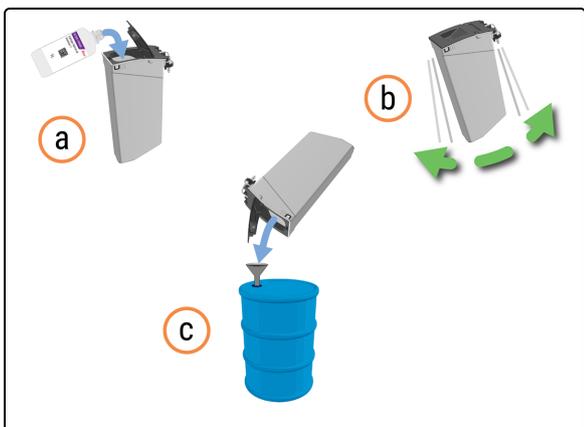
19. 清洁容器：

- a. 将温热自来水和工业级洗涤剂溶液的混合液注入容器，直至达到四分之一液位。
- b. 轻轻摇晃容器。
- c. 按照实验室程序清空容器



20. 冲洗容器：

- a. 使用 DI Water 彻底冲洗容器。
- b. 轻轻摇晃容器。
- c. 按照实验室程序清空容器



21. 对容器进行去污：

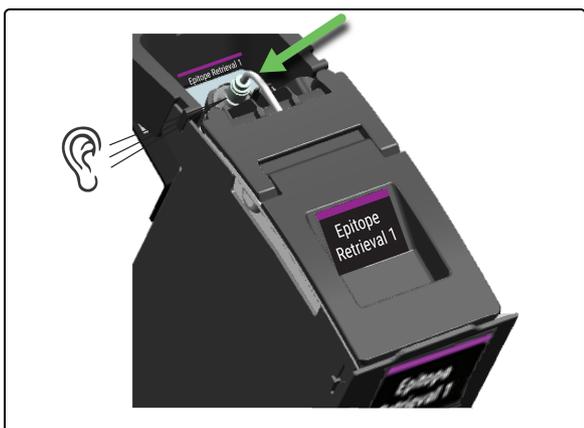
- a. 用少量新鲜 ER1 冲洗容器，以去除任何污染物。
- b. 轻轻摇晃容器。
- c. 按照实验室程序清空容器。



22. 关闭盖子, 然后将容器放回箱盒中。



请勿为容器补充溶液。



23. 向下推容器, 直到听到咔嚓声。

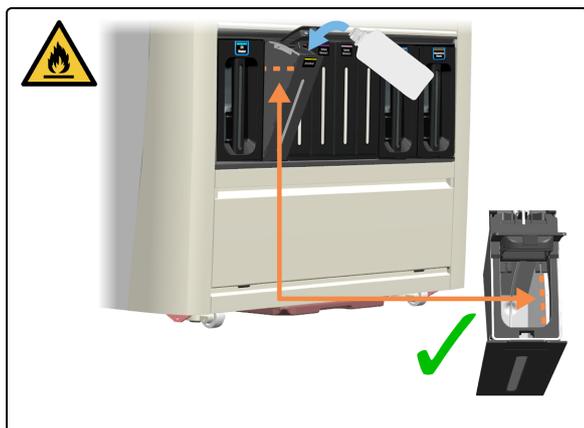


24. 关闭箱盒。



25. 对锁定的试剂容器重复 **步骤 16** 至 **步骤 24** 的操作。

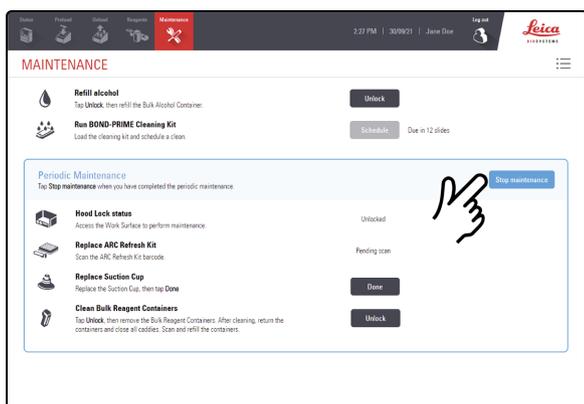
为大容量试剂容器补充溶液



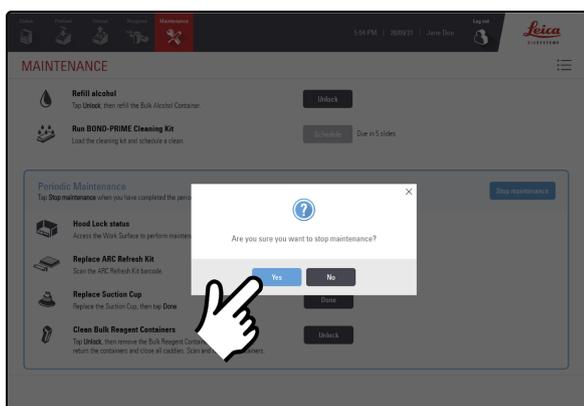
26. 为容器补充溶液：

- 4.3 为 Alcohol(酒精) 容器补充溶液
- 4.4 为跟踪批次的大容量容器补充溶液

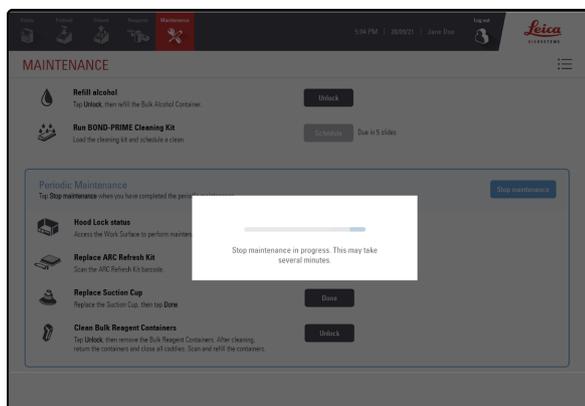
停止维护



27. 点击 Stop maintenance (停止维护)。



28. 点击 Yes (是)。



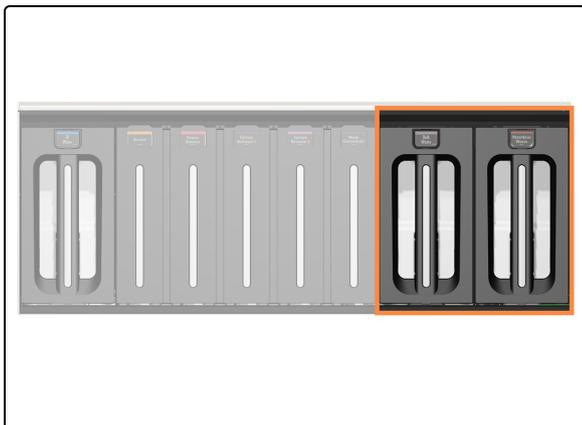
处理模块需要略微等待时间,才能重新继续操作。

停止维护后,处理模块会自动关闭 ARC Module(ARC 模块)并锁定盖子。

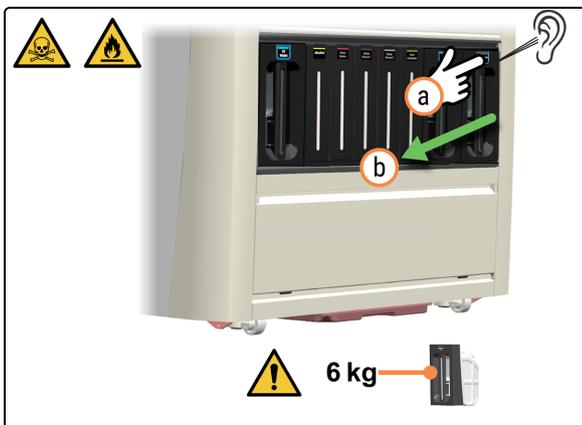
4.17 清洁废液容器



警告:在进行处理模块维护之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备:请参阅 **一般注意**。



废液容器位于大容量容器柜的右侧。



1. 取出废液容器。

a. 按下废液按钮。

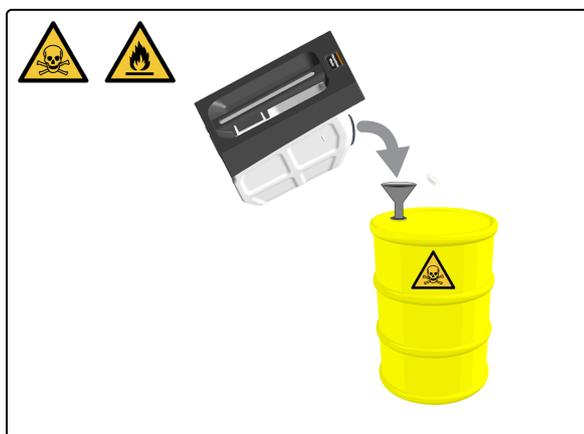
b. 将容器从处理模块中拉出。



警告:用双手提起 Bulk/Hazardous Waste (大量/有害废液) 容器。



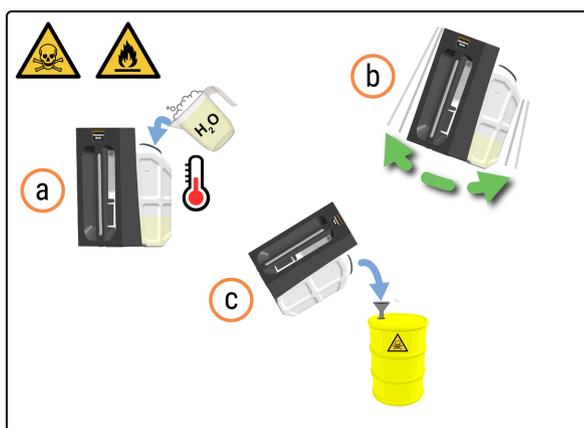
2. 取下废液容器盖。



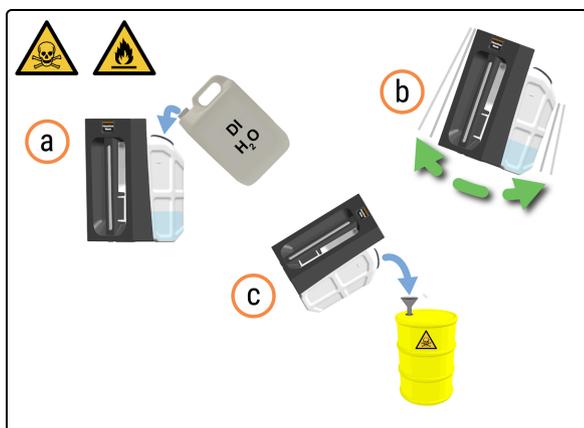
3. 根据实验室所在地适用的所有程序和政府规定处置内容物。



有害废液示例如图所示。



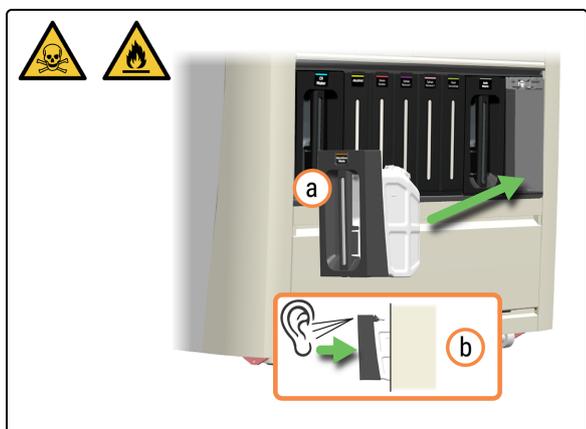
4. 清洁废液容器。
 - a. 将温热自来水和工业级洗涤剂溶液的混合液注入废液容器，直至达到四分之一液位。
 - b. 将盖子装回到容器上，然后轻轻摇晃容器。
 - c. 按照实验室程序清空内容物。



5. 冲洗废液容器
 - a. 将 DI Water 注入废液容器，直至达到四分之一液位。
 - b. 将盖子装回到容器上，然后轻轻摇晃容器。
 - c. 按照实验室程序清空内容物。



6. 重新盖上废液容器盖。



7. 重新插入废液容器。

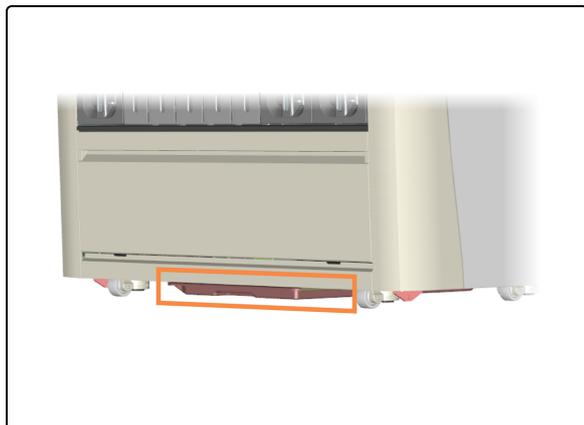
- a. 将废液容器重新插入处理模块。
- b. 倾听是否发出咔嗒声，以确认容器已锁定到位。

确保容器已完全插入。如果未能完全插入，则可能导致载玻片在预装载抽屉中被拒绝。

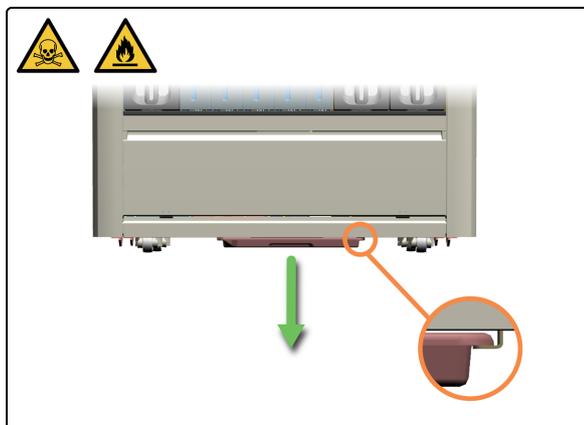
4.18 清洁贮液槽托盘



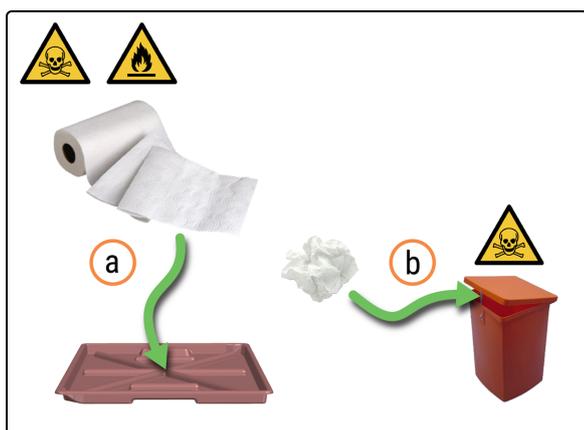
警告:在进行处理模块维护之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备:请参阅 **一般注意**。



1. 找到贮液槽托盘。



2. 站在贮液槽托盘侧面,用两只手将其取下,以避免溢出。如有必要,遵循实验室所在地适用的溢洒管理程序。

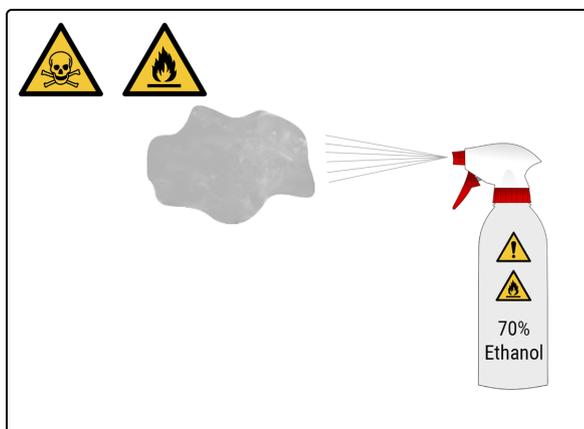


3. 吸收多余的废试剂。

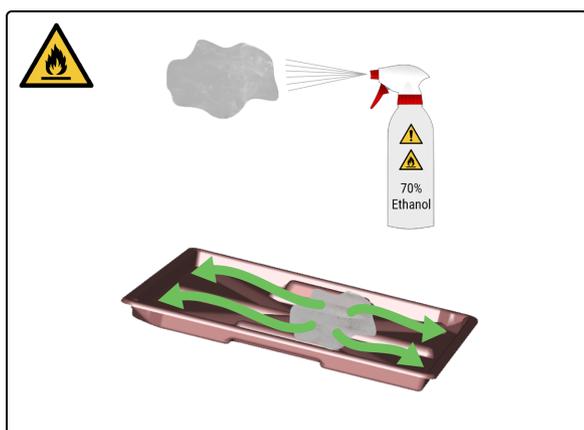
- a. 用纸巾吸收大部分废试剂。
- b. 按照实验室程序处置纸巾。始终将贮液槽托盘中的废液视为有害废液。



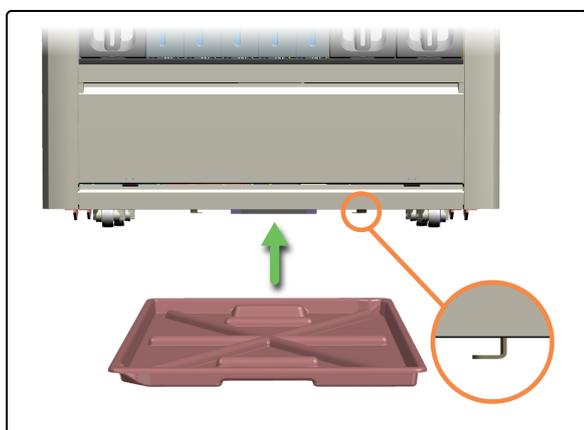
如果贮液槽托盘中有过量废液,请联系 Leica Biosystems 客户支持部。



4. 用 70% 乙醇溶液湿润干净的无绒布。



5. 用无绒布擦拭贮液槽托盘。



6. 将贮液槽托盘重新安装到处理模块中。

4.19 停止维护

在停止维护之前, 请确保:

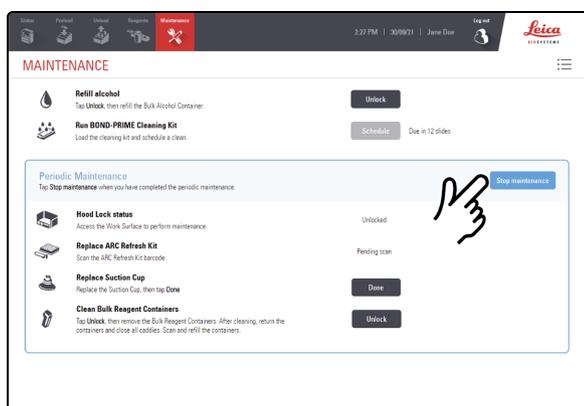
- Covertiles 存在
- 混合孔板存在(参阅 4.14 使用 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(ARC更新套装))
- 大容量试剂容器拥有足够的容量(参阅 4.4 为跟踪批次的大容量容器补充溶液 和 4.3 为 Alcohol (酒精) 容器补充溶液)
- 所有 ARC Module(ARC 模块) 均不含载玻片(参阅 5.3.3 从 ARC Module(ARC 模块) 手动取回载玻片)
- 盖子已盖好



在开始执行此程序之前, 请确保已登入处理模块。请参阅 2.1 登入和登出。

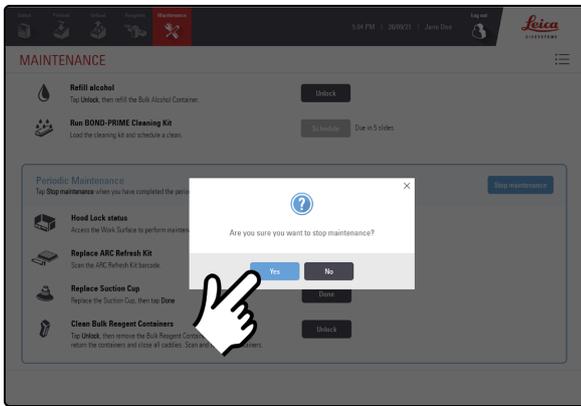


1. 点击 Maintenance (维护)。



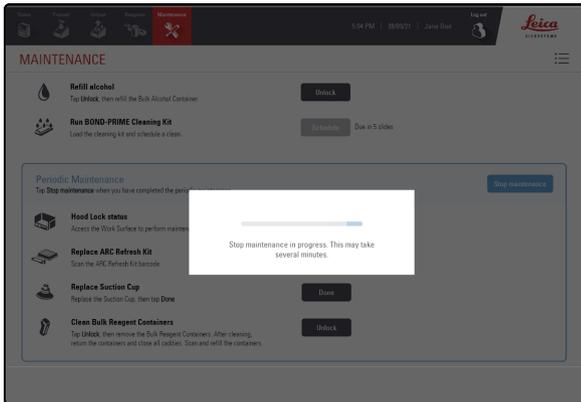
2. 点击 Stop maintenance (停止维护)。

3. 点击**Yes** (是)。



处理模块需要略微等待时间, 才能重新继续操作。

停止维护后, 处理模块会自动关闭 ARC Module(ARC 模块) 并锁定盖子。



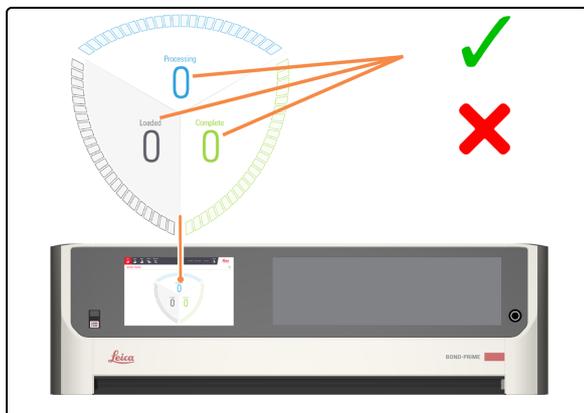
4.20 关闭处理模块



在开始执行此程序之前，请确保已登入处理模块。请参阅 [2.1 登入和登出](#)。



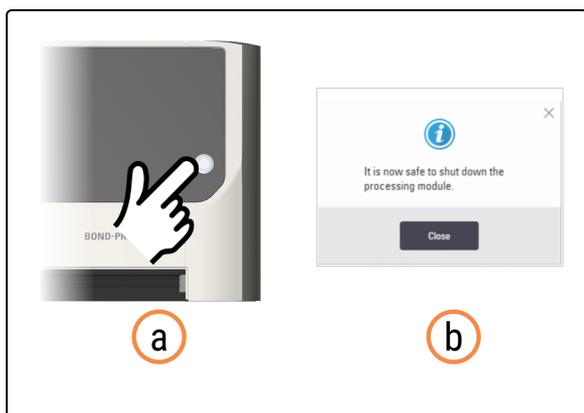
1. 点击 **Status** (状态)。



2. 检查状态界面以确保：

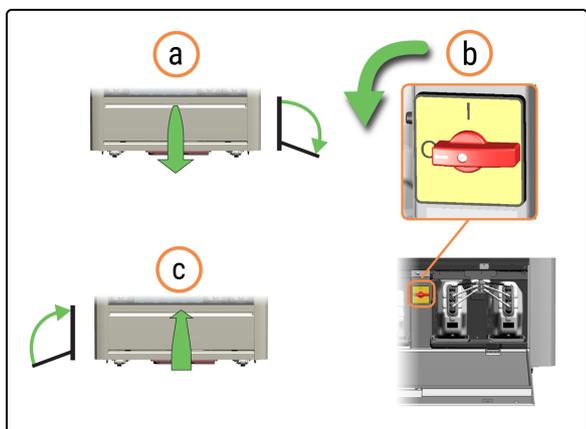
- 当前没有正在运行/处理的载玻片(正在处理)
- 预装载抽屉(已装载)和卸载抽屉(完成)中没有载玻片。

请参阅 [2.3 状态界面](#)。



3. 关闭处理模块的电源。

- 按下待机电源按钮。
弹出一个窗口，表明可以安全关闭处理模块。
- 点击 **Close** (关闭)。



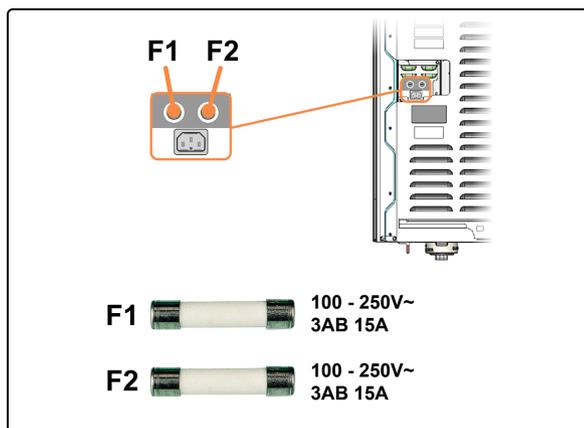
4. 关闭处理模块的电源。

- a. 打开储罐柜门。
- b. 逆时针转动交流电源开关。
- c. 关闭储罐柜门。



警告:当储罐柜门处于开启状态时,务必小心,以免被储罐柜门绊倒。

4.21 更换电源保险丝

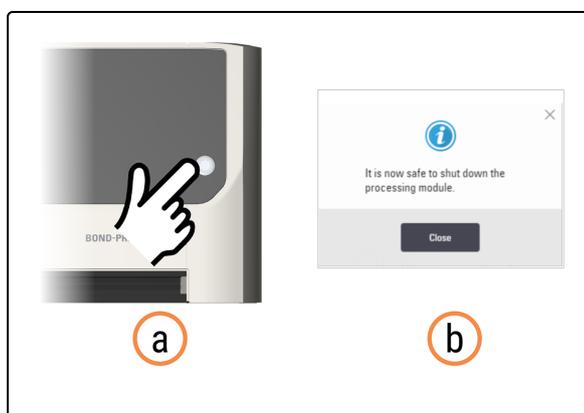


1. 确保备有正确的保险丝(F1、F2)。



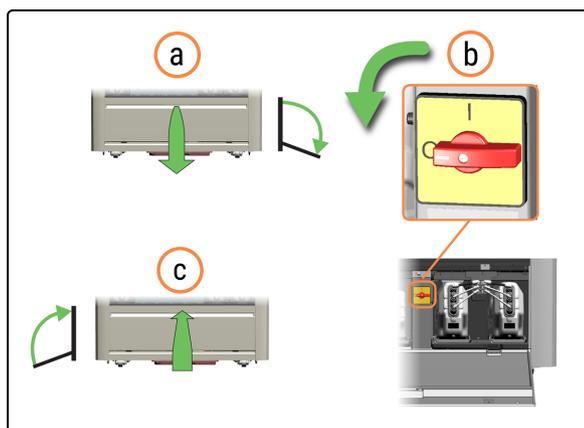
您可能需要移动处理模块,以便更好地存取后面板上的保险丝和电源连接器。

保险丝位于处理模块的后部。



2. 关闭处理模块的电源。

- a. 按下待机电源按钮。
弹出一个窗口,表明可以安全关闭处理模块。
- b. 点击 **Close** (关闭)。

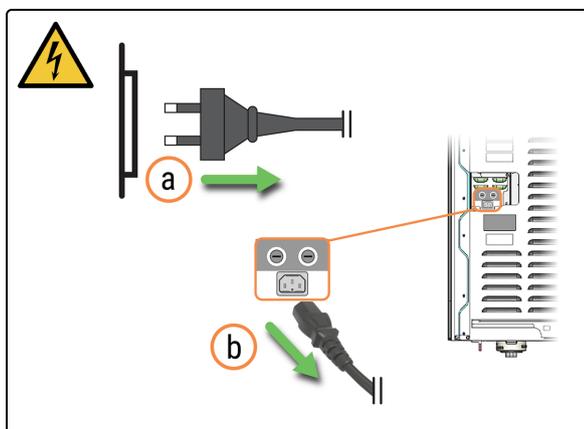


3. 关闭处理模块的电源。

- a. 打开储罐柜门。
- b. 逆时针转动交流电源开关。
- c. 关闭储罐柜门。



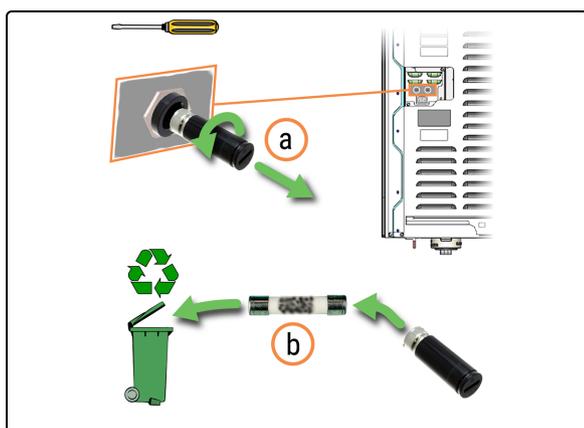
警告:当储罐柜门处于开启状态时,务必小心,以免被储罐柜门绊倒。



4. 拔下电源线。
 - a. 从墙壁插座拔下电源线。
 - b. 从处理模块的后部拔下电源线。

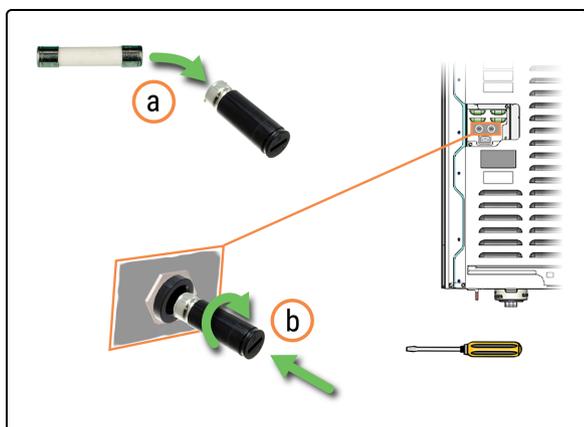


您可能需要移动处理模块，以便更好地存取后面板连接器。

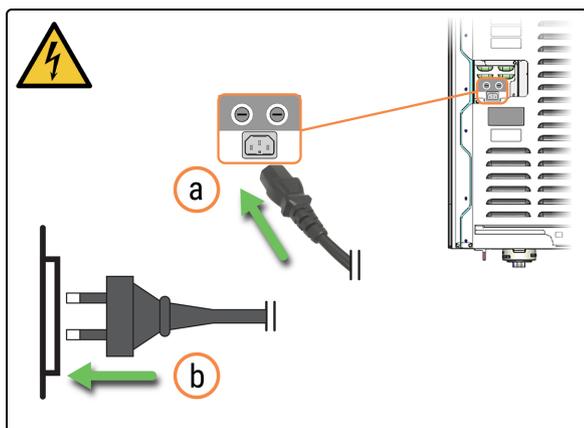


5. 处置保险丝。
 - a. 用平刃螺丝刀逆时针转动保险丝座，然后将其从处理模块上拆下。
 - b. 在回收箱中处置保险丝。

请勿将旧保险丝丢弃在普通垃圾桶中。尽可能回收保险丝。



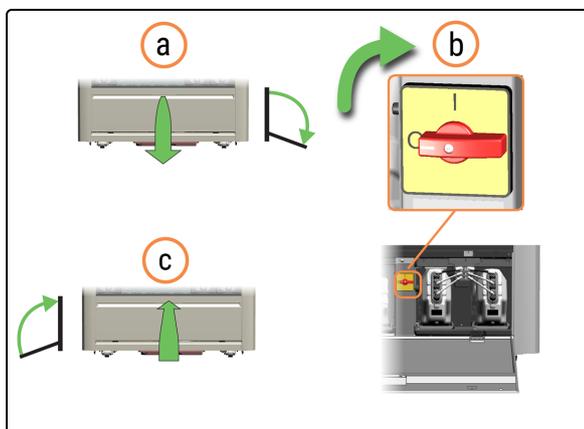
6. 安装新保险丝。
 - a. 从包装中取出新保险丝。
 - b. 将保险丝座插入处理模块，然后用平刃螺丝刀顺时针转动保险丝座，直至拧紧。



7. 插入电源线。
 - a. 将电源线插入处理模块的后部。
 - b. 将电源线插入墙壁插座。



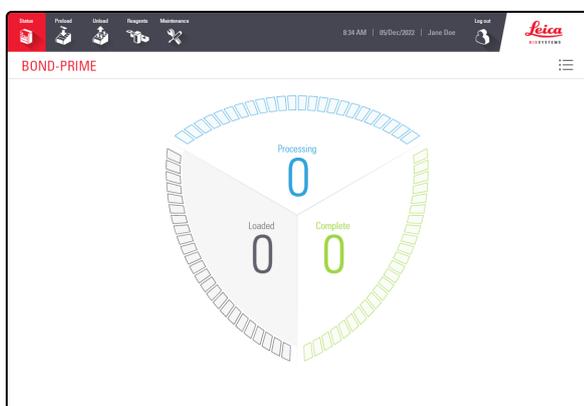
您可能需要移动处理模块，以便更好地存取后面板连接器。



8. 接通处理模块的电源。
 - a. 打开储罐柜门。
 - b. 顺时针转动交流电源开关。
 - c. 关闭储罐柜门。



9. 打开处理模块后, 它会在显示登入屏幕之前进行初始化。这个过程需要 8-15 分钟。如果处理模块无法初始化, 请参阅 [5.1 无法初始化](#)。



状态界面将会显示。

5 故障排除

本部分包含：

5.1 无法初始化	185
5.2 网络连接错误	185
5.3 从处理模块手动取回载玻片	185
5.4 从 ARC Module(ARC 模块) 中取出载玻片碎片	193

5.1 无法初始化

处理模块可能无法初始化的原因有很多。其中包括：

- Covertile 未被正确安装到 ARC Module(ARC 模块) 中—请参阅 [4.14 使用 BOND-PRIME ARC Refresh Kit \(ARC更新套装\)](#)
- 机器人遇到阻碍或无法自由移动—请参阅 [4.20 关闭处理模块](#)
- 工作表面上留有载玻片—请参阅 [5.3.2 从工作表面手动取回载玻片](#)
- 混合孔板不存在—请参阅 [4.14 使用 BOND-PRIME ARC Refresh Kit\(ARC更新套装\)](#)
- 一个或多个大容量试剂容器为空或未正确插入处理模块中—请参阅 [4.4 为跟踪批次的大容量容器补充溶液](#)
- 网络连接问题—请参阅 [5.2 网络连接错误](#)。

如果问题仍然存在，请联系客户支持部。

5.2 网络连接错误

- 1 检查处理模块是否连接到 BOND 控制台，以及所有网络线缆是否都已插入。



在连接处理模块之前，BOND 控制台必须已启动且正在运行。

- 2 重新启动处理模块。

5.3 从处理模块手动取回载玻片

处理模块可能偶尔会指示载玻片处理无法继续，您需要手动取回载玻片。您可以从以下位置取回载玻片：

- 预装载抽屉—请参阅 [5.3.1 从预装载和卸载抽屉手动取回载玻片](#)
- 卸载抽屉—请参阅 [5.3.1 从预装载和卸载抽屉手动取回载玻片](#)
- 工作表面—请参阅 [5.3.2 从工作表面手动取回载玻片](#)
- ARC Module(ARC 模块) —请参阅 [5.3.3 从 ARC Module\(ARC 模块\) 手动取回载玻片](#)

载玻片可能被丢弃的原因有很多。其中包括：

- High-Speed Robot(高速机器人) 上的吸盘需要清洁或更换。请参阅 [4.10 清洁吸盘](#) 或 [4.11 更换吸盘](#)
- 载玻片上的标签放置不正确，或者载玻片上有两个以上的标签。请参阅 [载玻片标签规格](#)
- 载玻片标签区域上有组织、残留物或液体。
- 真空系统有问题
- 预装载抽屉或卸载抽屉已被更换且未对齐。

操作队列将显示一条消息, 并指出问题的原因以及纠正问题所需的操作。

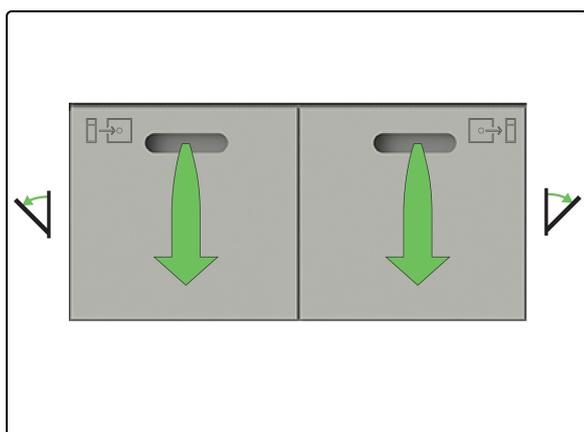
如果载玻片转移持续失败, 请联系客户支持部。

5.3.1 从预装载和卸载抽屉手动取回载玻片



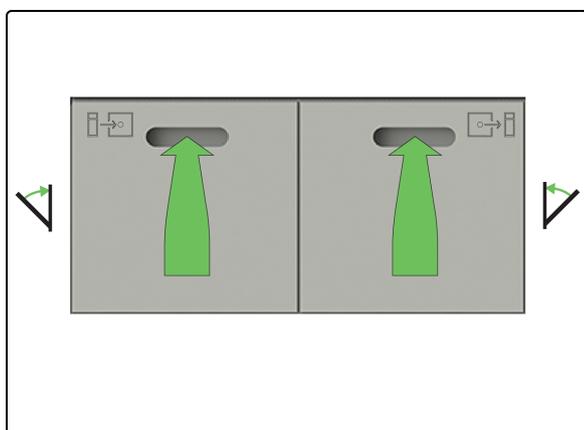
警告:在进行处理模块维护之前, 必须穿戴最低要求的个人防护装备: 请参阅 [一般注意](#)。

如果操作队列中有消息提示从预装载或卸载抽屉中取出载玻片, 请按照以下程序操作。



1. 打开预装载和卸载抽屉, 然后取出载玻片。

检查抽屉是否有残渣。如果有残渣, 请清洁抽屉。请参阅 [4.12 清洁载玻片抽屉插件、废液排放口和贮液槽以及拾取过滤器](#)。



2. 关闭载玻片预装载和卸载抽屉。

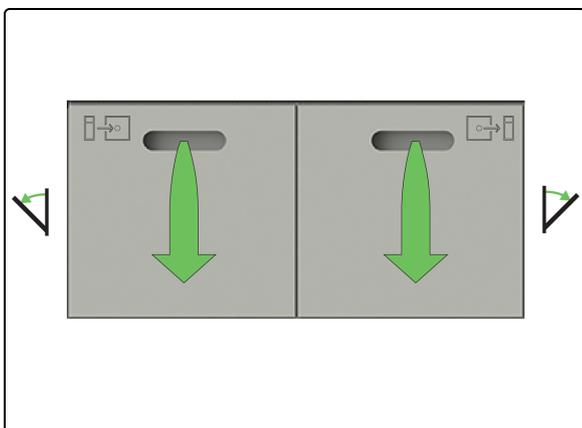
5.3.2 从工作表面手动取回载玻片



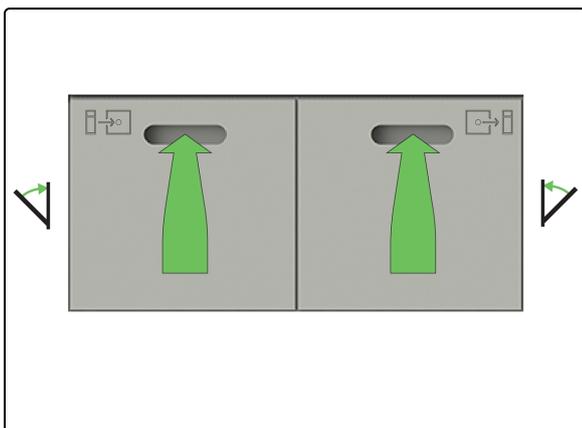
警告:在进行处理模块维护之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备:请参阅 [一般注意](#)。



在开始执行此程序之前,请确保已登入处理模块。请参阅 [2.1 登入和登出](#)。



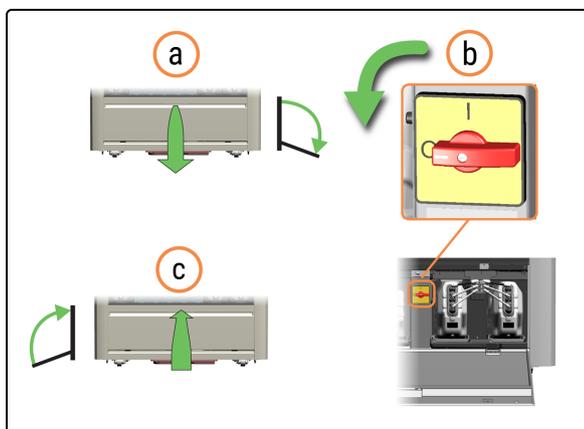
1. 打开预装载和卸载抽屉,然后取回载玻片。
检查抽屉是否有残渣。如果有残渣,请清洁抽屉。请参阅 [4.12 清洁载玻片抽屉插件、废液排放口和贮液槽以及拾取过滤器](#)。



2. 关闭载玻片预装载和卸载抽屉。



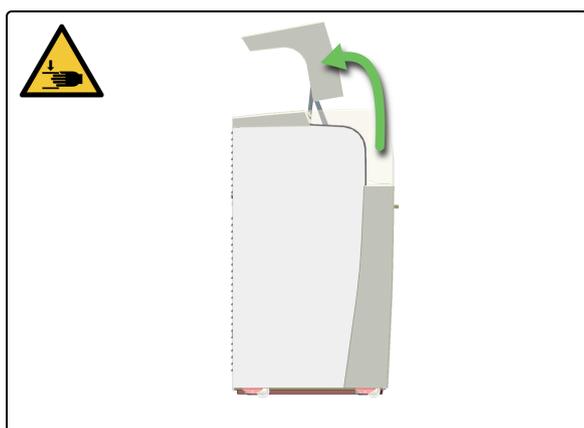
3. 按下待机电源按钮。



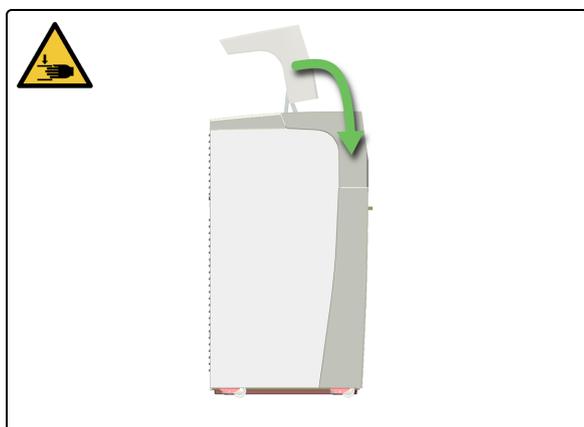
4. 关闭处理模块的电源。
 - a. 打开储罐柜门。
 - b. 逆时针转动交流电源开关。
 - c. 关闭储罐柜门。



警告:当储罐柜门处于开启状态时,务必小心,以免被储罐柜门绊倒。



5. 打开盖子并取回载玻片。
检查工作表面是否有残渣。如果有残渣,请清洁工作表面。请参阅 [4.9 擦拭试剂平台和 ARC 库表面](#)。



6. 如果不再需要存取工作表面,请关闭盖子,然后继续执行此程序。



7. 重新启动处理模块。请参阅 [3.2 启动处理模块](#)。

5.3.3 从 ARC Module(ARC 模块) 手动取回载玻片



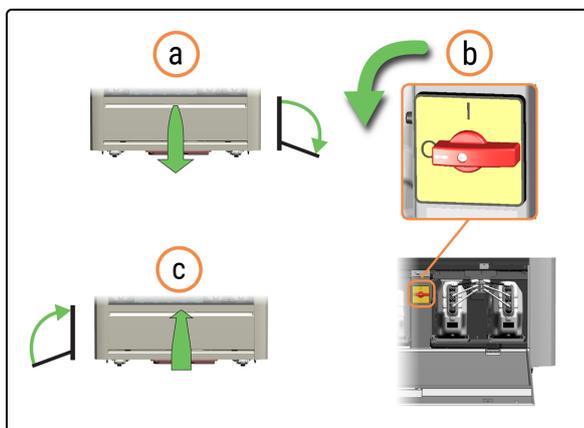
警告:在进行处理模块维护之前,必须穿戴最低要求的个人防护装备:请参阅 [一般注意](#)。



在开始执行此程序之前,请确保已登入处理模块。请参阅 [2.1 登入和登出](#)。



1. 按下待机电源按钮。

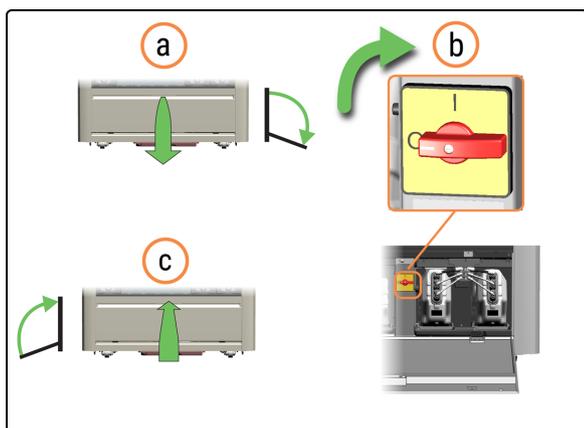


2. 关闭处理模块的电源。

- a. 打开储罐柜门。
- b. 逆时针转动交流电源开关。



警告:当储罐柜门处于开启状态时,务必小心,以免被储罐柜门绊倒。

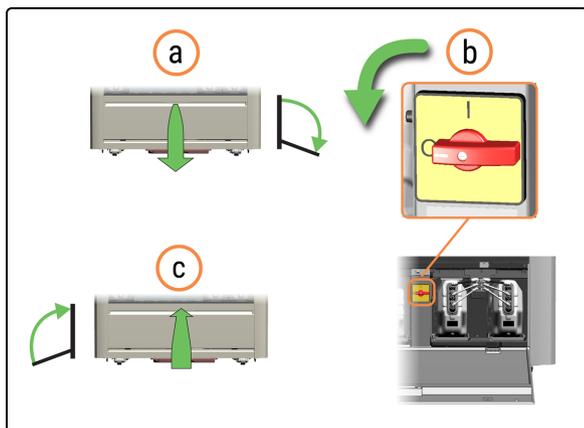


3. 接通处理模块的电源。

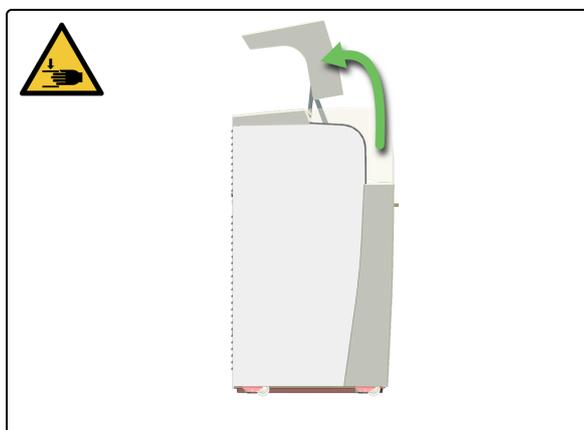
- a. 顺时针转动交流电源开关。



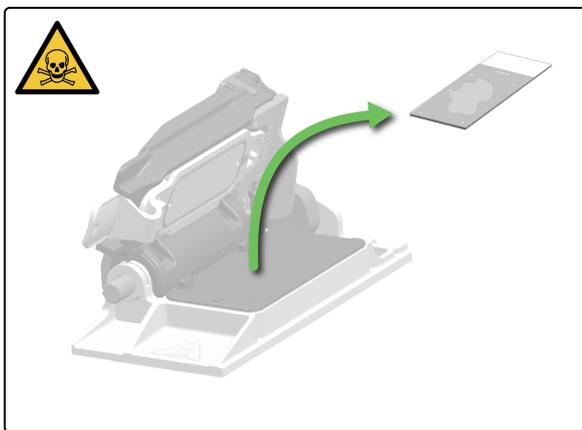
初始化将失败, 但检测到载玻片的 ARC Module(ARC 模块) 会自动开启。



4. 再次关闭处理模块的电源。
 - a. 逆时针转动交流电源开关。
 - b. 关闭储罐柜门。



5. 打开盖子。



- 从 ARC Module(ARC 模块) 中取出载玻片, 并使其完全打开。重新启动处理模块时, ARC Module(ARC 模块) 会自动关闭。



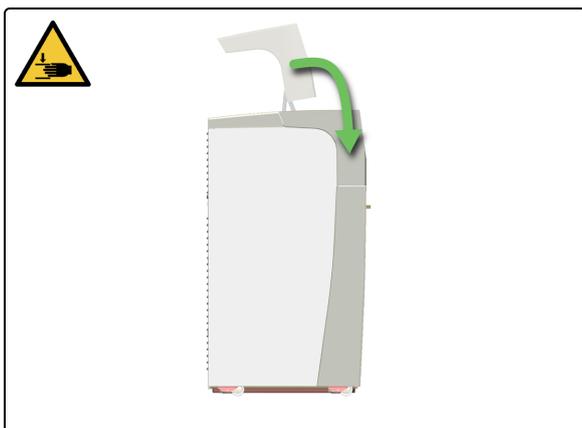
您可以手动移动冲洗机器人, 以便更好地使用 ARC Module(ARC 模块)。



注意:在工作表面上手动处理载玻片时, 请注意不要使其掉落。



注意:请勿手动关闭 ARC Module(ARC 模块)。启动处理模块时会自动执行此项操作。



- 如果不再需要存取工作表面, 请关闭盖子, 然后继续执行此程序。



- 重新启动处理模块。请参阅 [3.2 启动处理模块](#)。



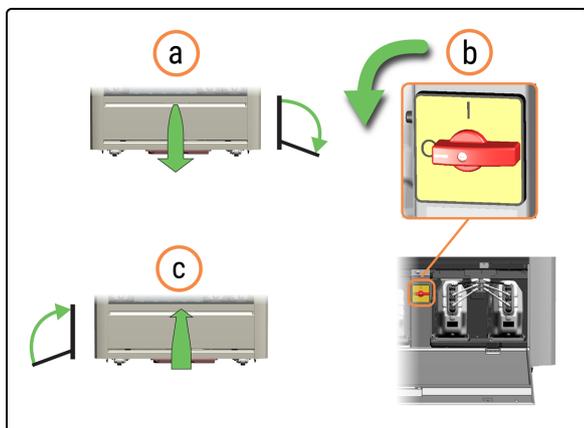
如果发生电源故障, 请参阅 [5.3.4 发生电源故障时, 从 ARC Module\(ARC 模块\) 手动取回载玻片](#)。

5.3.4 发生电源故障时, 从 ARC Module(ARC 模块) 手动取回载玻片

如果发生电源故障, 您可以按照以下步骤手动取出载玻片。



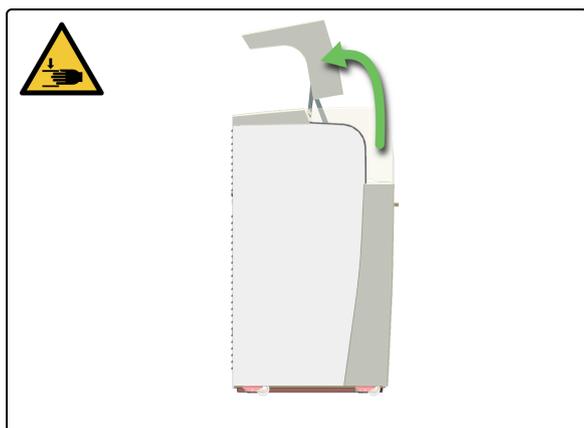
警告:在进行处理模块维护之前, 必须穿戴最低要求的个人防护装备: 请参阅 **一般注意**。



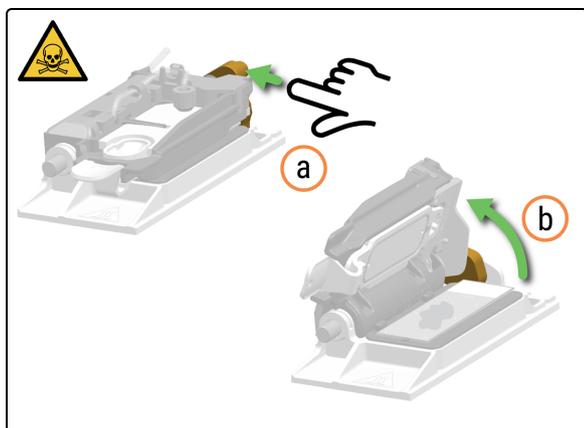
1. 关闭处理模块的电源。
 - a. 打开储罐柜门。
 - b. 逆时针转动交流电源开关。
 - c. 关闭储罐柜门。



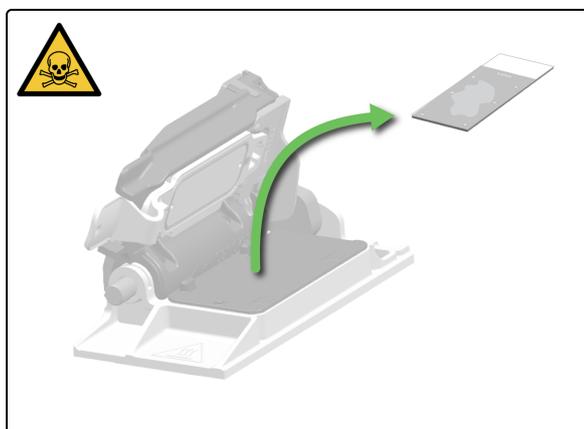
警告:当储罐柜门处于开启状态时, 务必小心, 以免被储罐柜门绊倒。



2. 打开盖子。



3. 手动打开 ARC Module(ARC 模块) 。
 - a. 按下 ARC Module (ARC 模块) 门锁。
 - b. 掀起 ARC Module (ARC 模块) 盖。



4. 从 ARC Module(ARC 模块) 中取出载玻片, 并使其完全打开。重新启动处理模块时, ARC Module(ARC 模块) 会自动关闭。



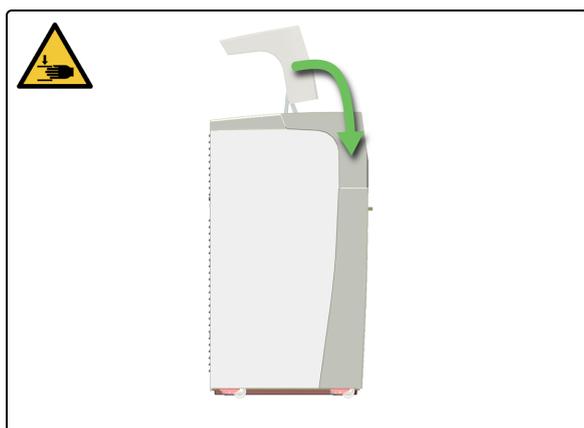
您可以手动移动冲洗机器人, 以便更好地使用 ARC Module(ARC 模块)。



注意:在工作表面上手动处理载玻片时, 请注意不要使其掉落。



注意:请勿手动关闭 ARC Module(ARC 模块)。启动处理模块时会自动执行此项操作。



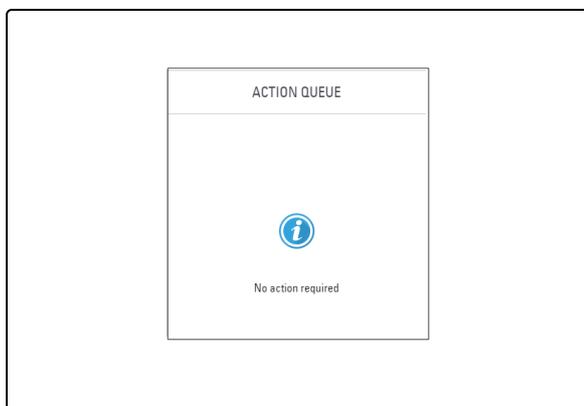
5. 关闭盖子。

5.4 从 ARC Module(ARC 模块) 中取出载玻片碎片

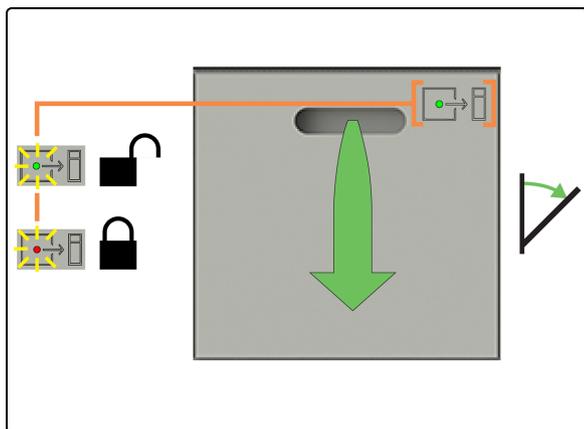
如果注意到卸载抽屉中有载玻片破损, 您需要找到并从 ARC Module(ARC 模块) 中取出该载玻片碎片。



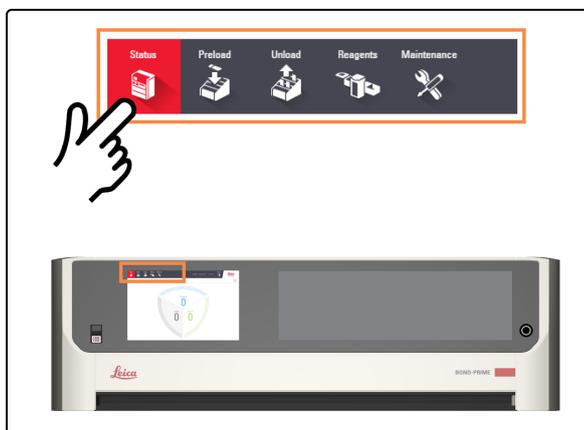
请勿装载任何新载玻片。



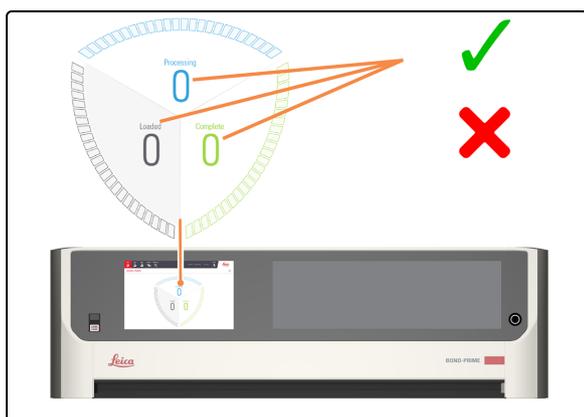
1. 检查操作队列, 查看处理模块是否已标记错误。
如果没有, 则表示没有检测到载玻片破损。



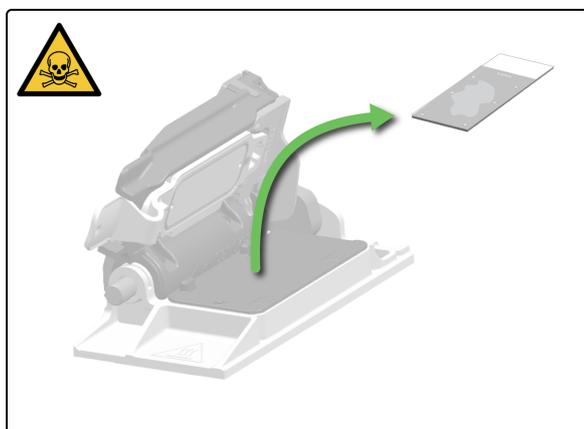
2. 打开预装载抽屉并取出载玻片, 然后等待所有载玻片完成处理。



3. 点击 **Status** (状态)。



4. 检查状态界面, 以确保当前没有正在处理的载玻片(正在处理)。
请参阅 [2.3 状态界面](#)。



5. 检查每个 ARC Module(ARC 模块) 中是否有玻璃碎片, 并根据 5.3.3 从 ARC Module(ARC 模块) 手动取回载玻片 手动清除玻璃碎片。

6

规格

本部分包含：

6.1 系统规格	197
6.2 物理规格	197
6.3 电力和 UPS 要求	197
6.4 环境规格	198
6.5 操作规格	198
6.6 显微镜载玻片规格	199
6.7 运输和储存规范	200

6.1 系统规格

BOND 应用程序	7 Clinical 或更高版本
BOND 控制台	Windows 10 IoT、Dell XE2、Dell XE3 或 Dell XE4
BOND-ADVANCE 终端	Windows 10 IoT、Dell XE2 或 Dell XE3
BOND-ADVANCE 控制台	Windows Server 2016、Dell T640、Dell T630
网络连接	Ethernet IEEE802.3, 10/100/1000BASE-T
网络线缆	CAT5e 或 CAT6 屏蔽线缆, 带 RJ-45 连接器
以太网交换机要求:	Ethernet IEEE802.3, 10/100/1000BASE-T
单座	8 端口以太网交换机(最多 5 个处理模块) *
BOND-ADVANCE	8 或 16 端口以太网交换机(当交换机连接在一起时, 最多 30 个处理模块) *
	* 处理模块的任意组合: BOND-PRIME、BOND-III、BOND-MAX
设备规格	Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd 必须供应 BOND 控制台、BOND-ADVANCE 控制台和 BOND-ADVANCE 终端。

6.2 物理规格

尺寸	宽 - 1217 mm (47.9 in) 高(盖子关闭) - 1400 mm (55.1 in) 高(盖子打开) - 1820 mm (71.7 in) 深(储罐柜门关闭) - 831 mm (32.7 in) 深(储罐柜门打开) - 1096 mm (43.1 in)
重量(干重)	384 kg (847 lbs)
重量(装载试剂)	425 kg (937 lbs)
必要间隙	前部 - 800 mm (31.5 in), 以便存取试剂容器 后部 - 50 mm (2 in) 空气间隙

6.3 电力和 UPS 要求

	BOND-PRIME
工作电压 (使用较新型号电源、后部防护罩中有两个风扇的仪器)	220 V~
电源频率	50 Hz
功率消耗	1260 VA

6.4 环境规格

以下信息仅适用于已安装的处理模块。

最高峰值性能温度	26 °C (79 °F)
最低峰值性能温度	18 °C (64 °F)
最高工作温度	34 °C (93 °F)
最低工作温度	5 °C (41 °F)
最大工作湿度(非冷凝)	80 % RH
最小工作湿度(非冷凝)	30 % RH
最高工作高度	海拔 2700 m (8858 ft)
最低工作高度	海拔 0 m (0 ft)
水平高度	任何方向 0 至 1.5° 梯度
声压级输出(1m处)	< 65 dBA 正常工作 < 85 dBA 最大值
最大热能输出	电源插座处 1260 Va(断电后约 1100 W)

6.5 操作规格

载玻片装载量	最多 72 张载玻片
载玻片同时染色能力	最多 24 张载玻片
试剂容器容量	7 mL 和 30 mL
试剂容器死容量	260 µL (7 mL) 和 932 µL (30 mL)
试剂容器储备容量	280 µL (7 mL) 和 280 µL (30 mL)
滴定容器容量	6 mL(最大补充容量为 5.7 mL)
滴定容器死容量	220 µL
滴定容器储备容量	280 µL
最大试剂容器数量	70(5 个试剂容器 x 14 个试剂托盘)
辅助试剂容量:	
Alcohol(酒精)	1.25 L
BOND-PRIME Dewax Solution	1.25 L
BOND-PRIME Epitope Retrieval Solution 1	1.25 L
BOND-PRIME Epitope Retrieval Solution 2	1.25 L
BOND-PRIME Wash Solution Concentrate	1.25 L
BOND-PRIME Wash Working Solution	储罐 1 L
大容量 DI Water(DI 水) 容量	容器 4.5 L 储罐 5 L

大量废液容量	容器 4.5 L 储罐 5 L
有害废液容量	容器 4.5 L 储罐 5 L
化学兼容性	仅 DI Water 级 所有 BOND-PRIME 试剂 100% 乙醇或试剂级酒精。试剂级酒精包括：乙醇，大于或等于 90% (w/w)；异丙醇，不超过 5% (w/w)；甲醇，不超过 5% (w/w)。 70% 的乙醇溶液用于清洁某些零件。
使用寿命	7 年。
BOND-PRIME 网络安全证书到期年限	10 年

6.6 显微镜载玻片规格

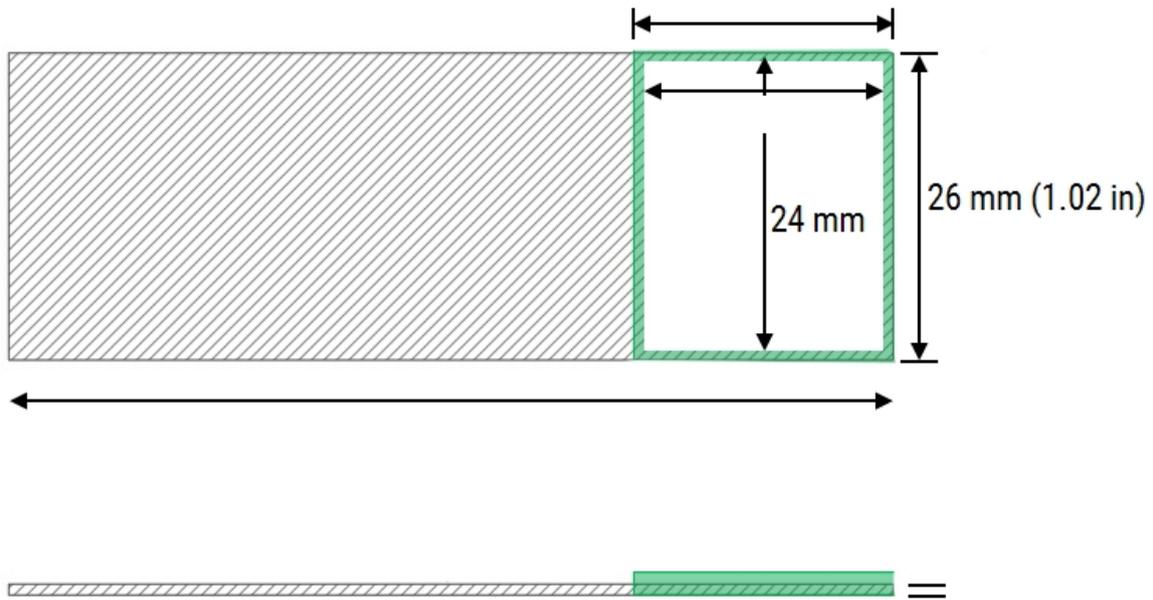
载玻片规格

尺寸	宽：24.64–26.0 mm (0.97–1.02 in) 长：74.9–76.0 mm (2.95–2.99 in) 厚：0.9–1.2 mm (0.03–0.05 in)
标签区域	宽：24.64–26.0 mm (0.97–1.02 in) 长：16.9–21.0 mm (0.67–0.83 in)
材料	玻璃、ISO 8037/1
可用载玻片区域	请参阅下图。

载玻片标签规格

尺寸	宽：22–24 mm (0.87–0.94 in) 长：15–20 mm (0.59–0.79 in) 最多堆叠 2 张标签
倾斜角	用户笔直粘贴标签。
可用载玻片标签区域(在顶部磨砂表面内)和允许的载玻片标签位置	不允许标签悬垂。

图 6-1:最大尺寸



6.7 运输和储存规范

板条箱包装尺寸	宽 - 1828 mm (72.0 in) 高 - 1590 mm (62.6 in) 深 - 1134 mm (44.6 in)
板条箱包装重量	553 kg (1219 lbs)
储存温度	-20 至 +50 °C (-4 至 +122 °F)
储存湿度(非冷凝)	< 80% RH
拆箱取出要求	留出约 6000 mm x 4000 mm (236.2 in x 157.4 in) 的平坦空间, 以便拆箱取出
脚轮上移动	最小门宽为 850 mm (33.5 in) 最大 7 度纵向通过角
运输方式	公路、空运和海运兼容

索引

2

2个月一次的维护.....107

8

8个月一次的维护.....107

A

AQL..... 66-67

ARC Covertile..... 44

ARC Module(ARC 模块)..... 44

 发生电源故障时取出载玻片..... 192

 清洁..... 125

 取出载玻片..... 189

ARC 库..... 39

ARC 库表面

 清洁..... 129

ARC 探针..... 41

ARC 探针冲洗站..... 46

 清洁..... 150

B

BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC
更新试剂盒)..... 107, 154

BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 清洁工具
包)..... 90, 119

 运行..... 94

BOND-PRIME Polymer DAB Detection..... 90

BOND-PRIME 处理模块..... 27

BOND 系统..... 24

Bulk Waste(大量废液) 容器

 清洁..... 172

 清空..... 117

C

CE 标志..... 10

CISPR 11 (EN 55011)..... 11

Cleaning Kit(清洁工具包)

 使用 BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 清洁
 工具包)..... 119

 运行..... 94

Covertile

 更换..... 154

Covertile, ARC..... 44

D

DI Water

 补充..... 109

 清洁容器..... 159

DI Water(DI 水) 容器

 补充..... 109

 清洁..... 159

DS9824 Detection System 托盘..... 99

F

FCC..... 10

H

Hazardous Waste(有害废液) 容器

 清洁..... 172

 清空..... 117

High-Speed Robot(高速机器人).....	41
ARC 探针.....	41
ID 图像仪.....	41
大容量试剂探针.....	41
探针选择器.....	41
吸盘.....	41

I

ID 图像仪.....	41
IEC 60417.....	14
ISO 15223-1.....	12
ISO 7000.....	13
ISO 7010.....	16

U

UPS 要求.....	197
-------------	-----

安

安排	
BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 清洁工具包).....	119
安排维护.....	106
安全符号.....	16
安装危险.....	21

拔

拔掉处理模块的电源插头.....	51
------------------	----

版

版权.....	6
---------	---

保

保险丝.....	28
更换电源保险丝.....	181

备

备件.....	26
---------	----

标

标签、载玻片.....	70
标识、产品.....	6

病

病例属性.....	83
-----------	----

玻

玻片处理/染色完成区.....	64
玻片的预上载.....	70, 101

补

补充	
DI Water(DI 水) 容器.....	109
大容量 Alcohol(酒精) 容器.....	111
酒精.....	94
锁定的试剂容器.....	114

擦

擦拭	
ARC 库表面.....	129
试剂平台.....	129
擦拭 ARC Module(ARC 模块).....	125

操

操作队列.....	66-67
清除.....	68
操作规格.....	198
操作危险.....	21

插

插件	
载玻片抽屉插件.....	31
插上处理模块的电源插头.....	49

查

查看病例信息.....	65
查看事件.....	66
查看试剂容器详细信息.....	91
查看试剂系统详细信息.....	91
查看载玻片信息.....	65

产

产品标识.....	6
-----------	---

冲

冲洗机器人.....	43
冲洗机器人冲洗站.....	46
清洁.....	150
冲洗站	
ARC 探针.....	46
冲洗机器人.....	46
大容量探针.....	46
清洁.....	150

初

初始化处理模块.....	97
初始化失败.....	185

储

储存规范.....	200
储罐.....	36

处

处理模块.....	27
初始化.....	97
登出.....	57
登入.....	57
断开连接.....	51
关闭.....	179
开始维护.....	123
连接.....	49
停用.....	55
停止维护.....	177
移动.....	53
处理载玻片.....	95, 101
处置、处理模块.....	55

触

触摸屏.....	56
病例视图.....	72
导航栏.....	59
试剂屏幕.....	87
维护屏幕.....	94
卸载屏幕.....	79
卸载载玻片.....	77
意外事件.....	66
预装载屏幕.....	72
载玻片处理完毕状态.....	64

载玻片处理状态.....	62
载玻片信息.....	65
载玻片已装载状态.....	60
状态界面.....	60

存

存取工作表面

关闭.....	179
开始维护.....	123
维护屏幕.....	94

大

大容量 Alcohol(酒精) 容器, 补充溶液.....	111
大容量 DI Water(DI 水) 容器	
清洁.....	159
大容量容器	
补充 DI Water.....	109
补充酒精.....	111
大容量试剂瓶.....	35
大容量试剂容器.....	35
关闭.....	94
大容量试剂探针.....	41
大容量探针灌注站.....	46
清洁.....	150

单

单试剂托盘.....	34, 38
------------	--------

导

导航栏.....	59
----------	----

登

登出.....	57
---------	----

登录.....	57, 97
登入.....	57, 97

电

电气规格.....	197
电气连接.....	28
电气危险.....	19
电源.....	28
电源按钮.....	29
电源保险丝	
更换.....	181
电源规格.....	197
电源开关.....	37
电源线、连接.....	49

断

断开处理模块的连接.....	51
----------------	----

法

法规通告.....	10
法律公告.....	6

废

废液	
取出.....	117
废液排放口.....	31
废液排放口和贮液槽	
清洁.....	141
废液容器.....	117
清洁.....	172
清空.....	117
废液贮液槽.....	31

符

符号	
安全.....	16
符号和标记.....	15
符号汇编.....	12

辅

辅助试剂.....	25
-----------	----

盖

盖子.....	29
---------	----

个

个人防护装备 (PPE).....	21
-------------------	----

跟

跟踪批次的试剂容器	
补充.....	114

更

更换	
Covertile.....	154
电源保险丝.....	181
混合孔板.....	154
吸盘.....	137
更新	
操作队列.....	68

工

工作表面.....	39
存取.....	94, 123, 177, 179
取回载玻片.....	187

关

关闭.....	179
关闭处理模块.....	51, 179
关闭大容量试剂容器.....	94

灌

灌注	
DI Water(DI 水) 容器.....	109
大容量 Alcohol(酒精) 容器.....	111
锁定的试剂容器.....	114
灌注站	
大容量探针.....	46
清洁.....	150

规

规格.....	196
---------	-----

过

过滤器、载玻片抽屉.....	31
----------------	----

耗

耗材.....	25
---------	----

烘

烘烤载玻片.....	70
------------	----

后

后视图..... 28

化

化学危险..... 20

环

环境规格..... 198

混

混合孔板..... 47

 更换..... 154

混合块..... 47

混合站..... 47

活

活性试剂控制

 ARC Module(ARC 模块)..... 44

机

机器人

 高速机器人..... 41

 清洗..... 43

机械危险..... 20

监

监管符号..... 12

检

检查单

 清洁和维护..... 108

交

交流电源开关..... 37

警

警告..... 19, 67

警告标语..... 67

 手动隐藏..... 68

酒

酒精

 补充..... 94, 111

开

开始

 处理模块..... 97

 维护..... 123

孔

孔板、混合..... 47

快

快速入门..... 95

连

连接处理模块..... 49

联

联系 Leica Biosystems..... 8

每

每周一次的维护..... 106

迁

迁移处理模块..... 53

前

前视图..... 27

清

清除

操作队列..... 68

清洁

ARC Module(ARC 模块)..... 125

ARC 库表面..... 129

冲洗站..... 150

大容量 DI Water(DI 水) 容器..... 159

废液容器..... 172

灌注站..... 150

试剂平台..... 129

吸盘..... 133

载玻片抽屉插件、废液排放口和贮液槽以
及拾取过滤器..... 141

贮液槽托盘..... 175

清洁和维护..... 105

清洁站, 载玻片..... 48

清空废液容器..... 117

清洗

ARC Module(ARC 模块)..... 125

冲洗/灌注站..... 150

吸盘..... 133

取

取出

从 ARC Module(ARC 模块) 中取出载玻片..... 189

从 ARC Module(ARC 模块) 中取出载玻片(电
源故障)..... 192

从抽屉中取出载玻片..... 186

从工作表面取出载玻片..... 187

废液容器..... 117

试剂托盘..... 93

载玻片..... 185

取回载玻片..... 185

日

日常维护..... 106

容

容器

大容量试剂..... 35

试剂..... 34

扫

扫描仪..... 29

设

设备分类..... 11

生

生产商..... 6

拾

拾接管、载玻片抽屉..... 31

拾取过滤器..... 31

使

使用 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC
更新试剂盒)..... 154

试

试剂..... 25

试剂、混合..... 47

试剂平台..... 34

 清洁..... 129

试剂屏幕..... 87

试剂容器..... 34, 87

试剂容器图标..... 90

试剂托盘..... 38, 87

 卸载..... 93

 装载..... 89, 99

试剂危险..... 22

试剂系统..... 38

试剂系统图标..... 90

视

视图

 后面..... 28

 前面..... 27

 试剂容器详细信息..... 91

 试剂系统详细信息..... 91

 载玻片信息..... 65

手

手柄..... 29

双

双试剂托盘..... 34, 38

锁

锁定的试剂容器

 补充..... 114

探

探针选择器..... 41

添

添加载玻片..... 101

条

条形码扫描仪..... 29

停

停用..... 55

停止

 维护..... 177

停止维护..... 177

图

图标

 试剂容器..... 90

 试剂系统..... 90

退

退出..... 57

托

托盘	
试剂.....	34, 38
卸载试剂托盘.....	93
载玻片抽屉.....	31
装载试剂托盘.....	89

脱

脱蜡载玻片.....	70
------------	----

网

网络连接.....	28
网络线缆、连接.....	49

危

危险	
电气.....	19
化学.....	20
危险; 安装.....	21
危险; 操作.....	21
危险; 试剂.....	22
危险; 仪器操作.....	19

维

维护	
开始.....	123
停止.....	177
维护和清洁.....	105
维护计划表.....	106
维护屏幕.....	94

物

物理规格.....	197
-----------	-----

吸

吸盘.....	41
更换.....	137
清洁.....	133

系

系统规格.....	197
-----------	-----

显

显示	
操作队列.....	67
显微镜载玻片规格.....	199

小

小瓶、混合.....	47
------------	----

卸

卸载病例视图、触摸屏.....	79
卸载抽屉.....	30
清洁.....	141
取回载玻片.....	186
卸载抽屉视图、触摸屏.....	79
卸载和预装载抽屉.....	30
卸载屏幕.....	79
卸载试剂托盘.....	93
卸载载玻片.....	77, 101

修

修订记录..... 9

仪

仪器操作危险..... 19

移

移动处理模块..... 53

以

以太网..... 28

意

意外事件..... 66

隐

隐藏

 操作队列..... 67

 警告标语..... 68

硬

硬件..... 23

用

用户重要须知..... 6

预

预防性维护..... 106

预期用途声明..... 10

预装载病例视图、触摸屏..... 72

预装载抽屉..... 30

 清洁..... 141

 取回载玻片..... 186

预装载屏幕..... 72

运

运输规范..... 200

运行 BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 清洁工
具包)..... 94

载

载玻片

 从 ARC Module(ARC 模块) 中取出..... 189

 从 ARC Module(ARC 模块) 中取出(电源故障)..... 192

 从抽屉中取回..... 186

 从处理模块中取回..... 185

 从工作表面取回..... 187

 卸载..... 77, 101

 预装载..... 101

载玻片标签..... 70

载玻片标签规格..... 199

载玻片抽屉

 过滤器..... 31

 排放口..... 31

 清洁..... 141

 拾接管..... 31

载玻片抽屉插件..... 31

 清洁..... 141

载玻片抽屉拾取过滤器

 清洁..... 141

载玻片处理..... 101

载玻片处理段..... 62

载玻片规格..... 199

载玻片烘烤..... 70

载玻片属性.....	83
载玻片位置.....	72
载玻片制备站.....	48
载玻片装载段.....	60

制

制备站, 载玻片.....	48
---------------	----

贮

贮液槽托盘.....	27
清洁.....	175

注

注意.....	21, 67
---------	--------

专

专业体外诊断设备说明.....	10
-----------------	----

装

装载试剂托盘.....	89, 99
装载载玻片.....	70

状

状态界面.....	60
-----------	----