

使用说明书

Leica HI1210

摊片机



CE

Leica HI1210V3.4, 中文版, 2021年7月
订单号: 14041589102 修订版J

本手册务必与仪器放在一起。
使用仪器前请仔细阅读。

重要说明

本手册所含信息、数据资料、注意事项和价值评判只代表我们目前通过该领域研究所理解的科学知识和先进技术。

我们没有义务根据最新技术发展定期更新本手册，也没有义务为客户提供本手册的副本或更新资料等。

在每宗个案所适用的国家法律制度允许范围内，我们对本手册书中所含的错误的陈述、图画、技术图示不承担法律责任。需要特别指出的是，对于因遵从本手册的陈述或其他信息所造成的任何直接或间接经济损失或损害，我们概不负责。

陈述、图画、插图和其他关于当前使用说明书的内容或技术细节的信息不视为我们产品的保证特征。

保证特征仅由我们和我们的客户之间达成的合同条款确定。

徕卡公司保留在不另行通知的情况下更改技术规格和制造工艺的权利。只有这样，才有可能不断提高我们的产品采用的技术和制造技巧。

本文档受著作权法保护。本文档所有版权均属徕卡显微系统(上海)有限公司所有。

以印刷、影印、缩影、网络摄像或其它方法——包括任何电子系统和媒介——复制本文档的文本和插图(或其任何部分)需要事先征得徕卡显微系统(上海)有限公司的明确书面许可。

欲知仪器序列号和制造年份，请查阅仪器背面的铭牌。

©徕卡显微系统(上海)有限公司



徕卡显微系统(上海)有限公司

中国(上海)自由贸易试验区

金藏路258号T20-1幢1层、2层、3层A区、4层A区、6层、T20-5幢301室

邮编：201206

电话: 021 - 58994990

传真: 021 - 58995798

网址: www.LeicaBiosystems.com

1.	重要信息	5
1.1	符号及其含义	5
1.2	人员资质	6
1.3	仪器的指定用途	6
1.4	仪器类型	6
2.	安全	7
2.1	安全注意事项	7
2.2	警告	8
3.	仪器组件和规格	9
3.1	技术参数	9
4.	仪器安装	10
4.1	位置条件	10
4.2	标准配置	10
4.3	拆箱和安装 HI1210	10
4.4	安装电源	11
5.	操作	12
5.1	仪器控制面板各区域	12
5.2	打开仪器	12
5.3	设置温度	13
5.4	关闭仪器	13
6.	清洁和维护	14
6.1	清洁仪器	14
6.2	更换保险丝	14
7.	保修和服务	15
8.	消毒证书	16
9.	危险物质信息	17

1.1 符号及其含义



警告显示在一个灰色框中，并标有警告三角标志 。



注意，即重要的用户信息，显示在一个灰色框中，并标有信息符号 。

(5)

括号中的数字指的是插图中的项目编号。

START

仪器触摸屏上的功能键采用粗体大写字母显示。



运行中会发烫的仪器表面用这个符号标示。
避免直接接触这些表面 —— 它们会导致烫伤。



制造商



制造日期



请遵守本使用说明书！

SN

序列号

REF

订单号



CE 标签表明产品符合一个或多个适用的欧洲指令。



注意，有关警告信息，请参见使用说明书。



中国 RoHS 指令的环境保护标志。符号中的数字是指产品“环保使用”的年限。如果一种在中国受限物质的使用超过了最大允许限制，那么应使用这一符号。



按照德国电气和电子设备法案 (ElektroG) 第 7 节规定用于标记电气和电子设备的符号。ElektroG 是关于销售、回收并以环保方式处置电气电子设备的法律。



包装内的物品易碎，搬运时必须要小心。



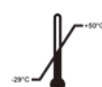
必须将包装箱存放在干燥环境中。



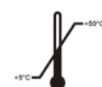
指示包装的正确垂直位置。



最多允许堆叠 3 层。



指示运输包装所允许的温度范围。
最低 -20°C，最高 +50°C



指示存储包装所允许的温度范围。
最低 +5°C，最高 +50°C



指示储运包装所允许的湿度范围。
最低相对湿度 10%，最高 85%



按照当地法律法规的要求进行回收处理。

1. 重要信息

1.2 人员资质

- 只有经过培训的实验室工作人员才能操作 Leica HI1210。
- 所有被指派操作这一仪器的实验室人员必须仔细阅读本使用说明书，必须熟悉仪器所有技术特点后才能进行操作。

1.3 仪器的指定用途

Leica HI1210 是一种石蜡摊烘烤片机，用于平整并干燥在生物医学研究和常规诊断所有领域所使用的切片组织样品。只有经上海徠卡仪器有限公司认可的仪器附件才可用于该仪器。

1.4 仪器类型

本使用说明书中提供的全部信息仅适用于封面所示的仪器型号。

仪器背面的铭牌上标有仪器序列号。



以指定用途以外的任何方式使用仪器都被视作是不适当的。
若不遵守这些指令，可能会导致意外事故、人员伤害、仪器或附件损坏。
正确和按照规定用途使用包括遵守所有检查和维护说明以及本使用说明书中的所有说明。

2.1 安全注意事项



- 必须始终遵循本章中的安全和注意事项。
- 即使您已经熟悉其他徕卡产品的操作与使用，也请务必阅读这些说明。
- 严禁拆卸或改装仪器和附件上的保护装置。只有徕卡认证的合格的维修人员才能修理仪器和处置仪器内部组件。

剩余风险

- 该仪器采用最先进的尖端技术设计和制造，符合公认的安全技术标准 and 规范。仪器操作或处理不当会导致用户或其他人员受伤，或造成仪器损坏或其他财产损失。该仪器只能按指定用途使用，且只能在所有安全功能均处于正确工作状态时使用。对于有损安全性的故障必须立即予以纠正。
- 只能使用原装备件和允许的原装附件。

本使用说明书包括有关仪器操作安全和维护的重要说明和信息。

它是产品的一个重要部分，在启动和使用仪器之前必须仔细阅读，并始终保存在仪器附近。

本仪器是按照电气测量、控制、调节和实验室设备的安全要求制造和测试的。

为保持这一条件和确保安全操作，用户必须遵守本使用说明书中的所有安全说明和警告。



本使用说明书必须按照操作员所在国家现行事故防范和环境安全法规进行适当增补。



如要查看该仪器的 CE 证书，可通过因特网访问如下网站：

<http://www.LeicaBiosystems.com>

2. 安全

2.1 安全注意事项 (续)

- 为正确保养仪器，在您开启仪器前必须阅读用户手册，熟悉所有技术详情。
- 将仪器连接到线电压之前，确保您实验室的电源需求与仪器铭牌上的数值相符。
- 安装电源线时，确保其在任何时候都不会接触到受热的仪器表面。
- 仪器仅供室内使用。
- 在进行所有维修和保养工作期间，必须关闭仪器并拔下电源插头。
- 在运行期间，仪器表面会很烫。



存在受伤危险!

禁止在仪器旁边堆放易燃物品。

该仪器仅可配合不可燃液体(最好是蒸馏水)操作!

仅可在仪器加满的情况下对其进行操作。

最低加注液位: 1 cm

2.2 警告

制造商在本仪器上安装的安全设备仅仅构成了事故防范的基础。安全操作仪器是操作、检修和维修仪器的专门人员、尤其是仪器操作者的首要职责。为确保仪器的顺利操作，一定要遵守以下说明和警告。请注意，直接或间接接触 Leica HI1210 都有可能产生静电荷。

3.1 技术参数

额定电压:	两种工厂预设电压(用户不可调整): 100-120 VAC \pm 10 % 230-240 VAC \pm 10 %
额定频率:	50/60 Hz
额定功率:	350 VA
主保险丝:	2 根熔丝, 5x20 mm, UL 认证 对于 100-120V: 5x20 mm, 2x T 5A L250 VAC 对于 230-240V: 5x20 mm, 2x T 2.5A L250 VAC
尺寸:	350x310x100 mm
空载重量:	3.6 kg (不含包装)
相对湿度:	20-80%, 无冷凝
IEC 1010 分类:	保护等级: 1 污染度: 2 过压类别: II
工作温度范围:	+15°C 至 +40°C
温度控制范围:	室温至 75°C
工作海拔:	最高达海平面以上 2000 m
IP 保护等级 (IEC 60529):	IP20

4. 仪器安装

4.1 位置条件

- 安装电源线时，确保其在任何时候都不会接触到受热的仪器表面。
- 仪器连接的电源插座必须放在仪器附近且容易操作的地方。
- 电源距离不能超过电源线的长度——禁止使用延长线。
- 地面无振动，有足够的承重和硬度，能承载仪器重量。
- 避免震动、阳光直射和温度骤变。
- 仪器必须连接至合适的电源插座。只能使用专门针对本地电源提供的电线。

4.2 标准配置

Leica HI1210 标准配置包括：

- 1 台 HI1210 摊片机 (220/240V) 14 0415 21466
- 1 个防尘罩 14 0415 41178
- 1 根中国电源线 14 0411 51038
- 2 根保险丝, T2.5A 14 6943 02500
- 1 份中文使用说明书 14 0415 89102



按照装箱单、发货单和您的订单仔细核对交付物品。
如发现有任何不一致，请立即联系当地的徕卡销售处。

4.3 拆箱和安装 HI1210

将纸箱放于平坦的表面，切开胶带 (图 2) 并打开纸箱 (图 3)。



图 2



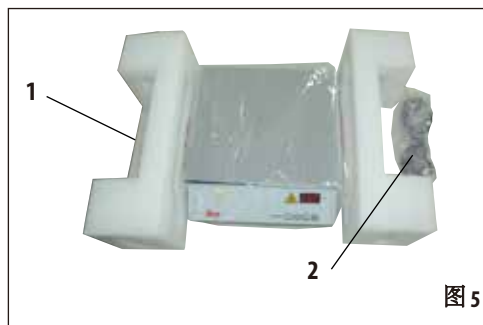
图 3

4.3 拆箱和安装 HI1210 (续)

取出附件并小心将仪器抬出纸箱 (图4)。

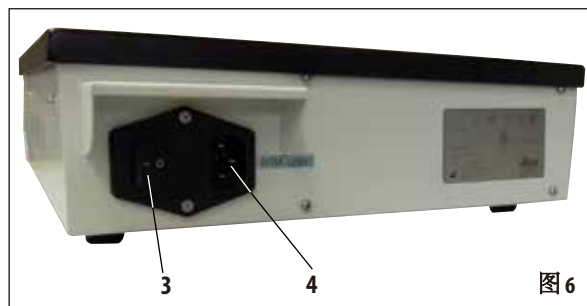


用一只手牢牢握住仪器，拉掉两边的泡沫塑料 (图5) 并去掉防尘罩。



4.4 安装电源

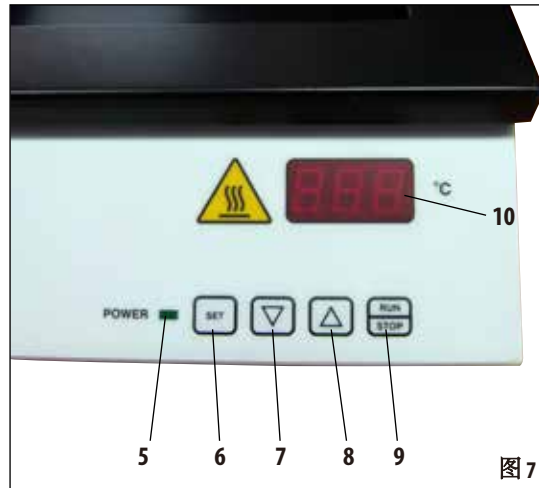
- 连接电源线之前，确保已将仪器背面 (图6) 的电源开关 (3) 拨到“0” (关) 位。
- 只能使用随仪器附带的电源线。
- 将电源线的连接器 (图5, 2) 插入连接插座 (4)，并将电源插头插入电源插座。



5. 操作

5.1 仪器控制面板各区域

- 5 = **POWER (电源) LED**
当仪器通过主电源开关开启时，该灯亮起。
- 6 = **SET (设定)**
指示所选的目标温度。
- 7 = 设定键：降低温度。
- 8 = 设定键：升高温度。
- 9 = **RUN/STOP (运行/停止)**
开启或关闭仪器。
- 10 = 显示屏



5.2 打开仪器

- 开启仪器前，为摊片机加注足够量的蒸馏水。
- 使用仪器后面板左侧的电源开关开启仪器 (图 6, 3)。
- 前面板上带有 **POWER (电源)** 标记的绿色 LED 灯随即亮起。

5.3 设置温度

- 按下仪器面板上的 **RUN/STOP** (运行/停止) 按钮, 使仪器温度达到最近存储的目标值。所显示的温度与当前的实际值相对应。
- 所设定的目标温度显示在显示屏上 (图 7, 10)。
- 要调整到所需的温度, 按住相应的设置键 (图 7, 7+8)。对于前 8 位步级, 显示屏变化缓慢, 此后加快跳动。



温度显示屏指示目标值。达到所需温度后, 松开设置键。所显示的值将自动保存。保存的目标值将持续显示约 2 秒钟, 然后再次显示当前的实际温度值。

- 可按下 **SET** (设定) 键 (图 7, 6) 查看目标温度。



无论仪器关闭 (通过 **RUN/STOP** (运行/停止) 键或电源开关), 还是在停电和断电的情况下, 目标值将始终保存。

5.4 关闭仪器

- 可按下 **RUN/STOP** (运行/停止) 键关闭仪器。



在日常使用时, 不必每次都开启或关闭主电源开关。

6. 清洁和维护

6.1 清洁仪器

- 清洁前，使用电源开关 (图6, 3) 关闭仪器并拔下电源插头。
- 该仪器采用一体式前面板，侧面也没有散热槽，因此表面光滑且易于清洁。
- 所有表面材质均耐受实验室常用洗涤剂的腐蚀。



必须在仪器关闭并冷却后才能进行清洁。



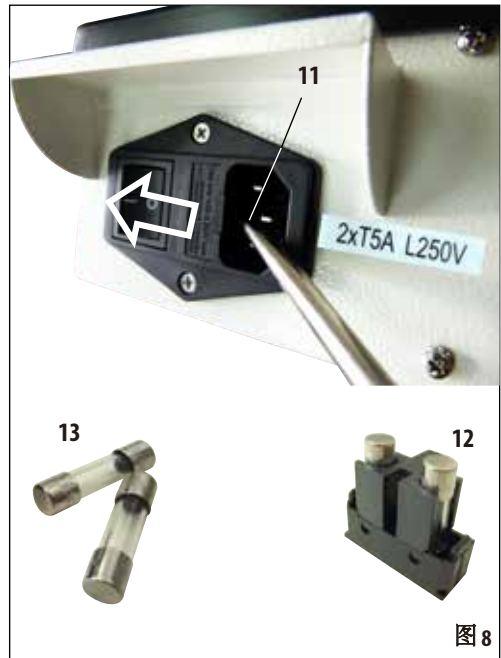
不得使用有机溶剂 (如酒精或二甲苯)!

6.2 更换保险丝



关闭设备并拔下插头。只能使用提供的替换保险丝。两根保险丝的额定值必须相同 (检查压印的规格说明!)。必须成对更换保险丝。

- 将小螺丝刀插入开口 (图8, 11)，小心地撬出保险丝插件 (12)。
- 拆下保险丝座并将故障保险丝更换为两根新保险丝 (13)。
- 然后重新插入保险丝座，并将其按回原位。



保修

徕卡显微系统 (上海) 有限公司保证交付的合同产品遵循基于徕卡内部测试标准的全面质量控制程序，且产品完好无缺，符合保证的所有技术规范和/或特性要求。

保修范围以达成协议的内容为基础。您的徕卡销售机构或向您出售合同产品的机构的保修条款应为专有适用。

服务信息

如果需要技术服务或更换部件，请联系您的徕卡销售办事处或产品经销商。

需要输入以下信息：

- 仪器的型号名称和序列号。
- 仪器所在地址及联系人姓名。
- 服务请求的原因。
- 交付日期。

仪器的报废和处理

仪器或仪器的部件必须按照当地的法规进行处理。
必须特别注意电子电路板的锂电池！

8. 消毒证书

任何要退回 Leica Biosystems 或要现场维修的产品，都必须按正确的方法进行清洗和消毒。请访问徕卡网站 www.LeicaBiosystems.com 上的产品菜单，查找专用的消毒证书模板。该模板用于收集所有要求的数据。

退回产品时，应随附一份填写完整并签名的确认书，或交给服务技术人员。如果退回产品时未随附此确认书，或确认书填写不完整，相关责任由发送方承担。若公司认为退回的货物有潜在危险时，会将其退还，相关费用及风险由发送方承担。

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)
印刷电路板 Printed circuit boards	○	○	○	○	○	○
电子元器件 Electronic components	×	○	○	○	○	○
机械部件 Mechanical parts	○	○	○	○	○	○
电缆 Cables	×	○	○	○	○	○
<p>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.</p> <p>○: 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.</p> <p>×: 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</p>						

本产品的环境友好使用期限是:

The Environment Friendly Using Period for this product is:



www.LeicaBiosystems.com



徕卡显微系统(上海)有限公司
中国(上海)自由贸易试验区
金藏路258号T20-1幢1层、2层、3层A区、4层A区、6层、T20-5幢301室
邮编: 201206
电话: 021-58994990
传真: 021-58995798
网址: www.LeicaBiosystems.com