

Agilent PlateLoc 微孔板热封膜机

产品说明

前言

如果您要快速、简单、可靠地密封微孔板，安捷伦 PlateLoc 微孔板热封膜机 (PlateLoc Thermal Microplate Sealer) 将是您的最佳选择。安捷伦 PlateLoc 微孔板热封膜机因其速度快、外观小巧、简单易用和高度可靠在同类产品中独占鳌头，成为最好的微孔板热封膜机之一。在设计 PlateLoc 封膜机时，工程师们克服了诸多挑战，成功解决了要密封众多不同类型微孔板的难题，开发了这款可以自动适应深孔板、酶标板、PCR 板和化合物储存板等诸多微孔板的多功能仪器。操作者可通过触摸屏对封膜时间和封膜温度进行简便快速的控制，而垫片的正确选择则能确保对任何微孔板进行高质量封膜。

由于配备了扩展行程板架、RS-232 串口和 ActiveX 控件，PlateLoc 封膜机与每一个安捷伦自动化解决方案 (Agilent Automation Solution) 一样，对于机器人系统的整合效果都非常理想。为了将更换耗材时的系统停机时间缩到最短，PlateLoc 封膜机具有容易进入的、从顶部加载的密封膜支架，并且每一卷密封膜都附赠一张方便使用的密封膜装载卡，这让安装密封膜变得简便安全。针对不同应用，我们提供多种铝质和透明材料的密封膜。

特性和优点

- **易于操作：** 触摸屏界面让您更加快速和简单地进行操作
- **高度精确：** 能将塑封温度误差控制在 $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，并具有先进的密封膜分割控制技术，故对于每块微孔板，密封完整性都严格保持一致
- **高速封膜：** 由于无需冷却，微孔板封膜的时间很短，让您感受高速封膜的极速体验
- **非常灵活：** 能够自动调节以适应众多类型的微孔板和管架，四种支撑垫片为密封各种不同类型的微孔板提供了强有力的支持
- **易于整合：** 最小的占地面积和众多经验证的整合方案，使 PlateLoc 成为系统整合的理想选择

应用

1. 化合物储存
2. 筛选
3. PCR/qPCR/rtPCR
4. 测序



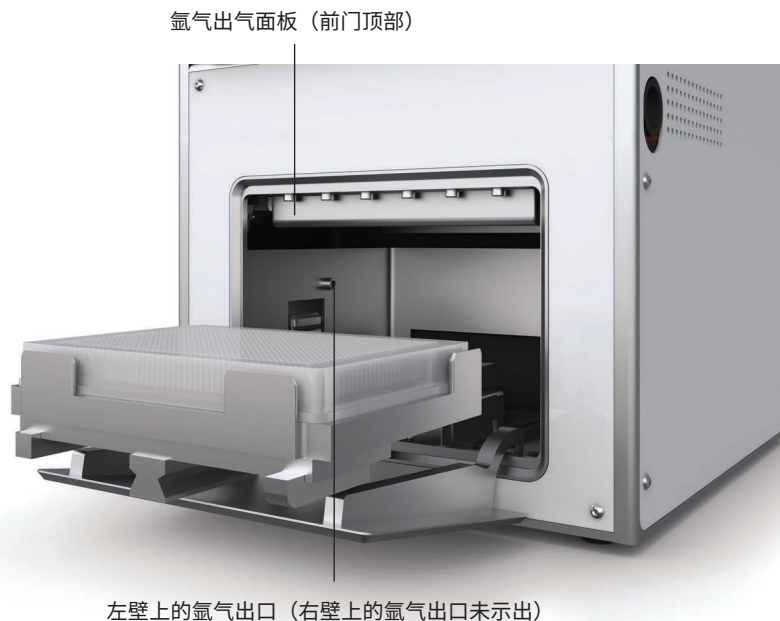
Agilent Technologies

PlateLoc 选配选项

选项 1: 惰性气体填充模块

除标准 Agilent PlateLoc 封膜机之外，安捷伦还提供惰性气体填充模块，该模块在封膜前使用氩气等惰性气体置换微孔板中含水分和氧气的空气，从而在长达 24 小时的时间内保护微孔板中样品免受水合作用和氧化作用的影响。常用于化合物存储，如果微孔板内容物（例如 DMSO）对氧气和水分敏感，则配有惰性气体填充模块的 PlateLoc 封膜机是最佳选择。注：对于常用的聚苯乙烯和聚丙烯微孔板，在室温存放时惰性气体填充效果可持续长达 24 小时。如果微孔板在低温存放，则惰性气体填充效果会持续更长时间。

需购买时选择，不可后续升级此模块。



选项 2: 适用于特殊 PCR 微孔板的小热板

PlateLoc 中的标准热板的尺寸兼容符合 ANSI/SBS 1-2004 到 ANSI/SBS 4-2004 标准的微孔板。PlateLoc 也可选配小热板，从而有效针对一些特殊微孔板。

根据已有数据，以下几种特殊设计 PCR 微孔板需要使用小热板（也会有其它微孔板需要，不再列出）：

- ABI MicroAmp Optical 96-Well Reaction Plate N801-0560、4316813、4306737、4326659
- ABI 384-well Optical Reaction Plate with Barcode PN 4309849

所有适用于小型热板的微孔板必须通过测试确认
(即使是列出的实验室器皿也需要确认)
可通过联系安捷伦技术支持部门得到确认



一些常用微孔板的外形特征

可热封膜的实验室微孔板

兼容的微孔板

PlateLoc 专为微孔板热封膜设计，兼容符合 ANSI/SBS 1-2004 至 ANSI/SBS 4-2004 标准的微孔板。

PlateLoc 兼容样品孔边缘凸起（烟窗状结构）的微孔板。PlateLoc 能够密封 96 孔、384 孔和 1536 孔标准微孔板，包括绝大多数深孔板和 PCR 板。无裙边和半裙边 PCR 板仅需放置 **96 孔 PCR 板专用支架**即可完成封膜。

兼容的微孔板材料类型

PlateLoc 兼容多种材质的微孔板，例如常用的聚丙烯 (PP)、聚苯乙烯 (PS)、环烯烃类共聚物 (COC) 微孔板。如需了解完整的 PlateLoc 消耗品密封膜规格和订购信息，请参阅“安捷伦封膜选择指南”，出版号 5990-3659CHCN。

兼容的微孔板高度

PlateLoc 能自动兼容最高 63.5 mm (2.5 英寸) 的微孔板。



可密封通过 ANSI 认证的微孔板，包括 96 孔、384 孔和 1536 孔的标准微孔板、PCR 板和深孔板。

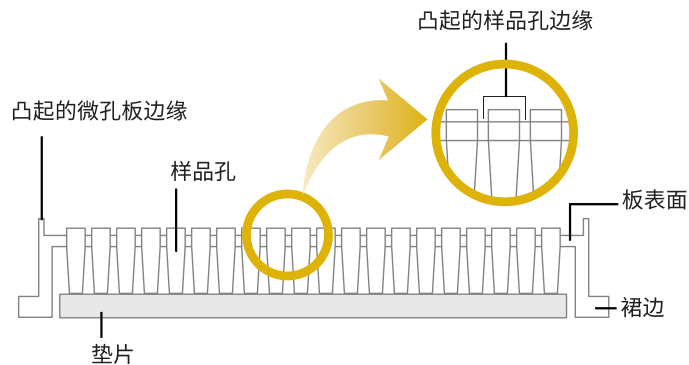


图 1. 微孔板的物理特征和相关术语

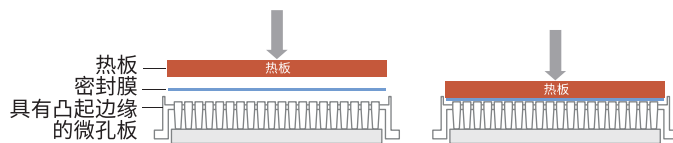


图 2. 左上图：气动元件驱动热板下降至微孔板表面。热板可以感应不同高度的微孔板并进行自动调节。然后热板利用加热密封膜并向微孔板方向施加压力进行封膜。右图：如果微孔板边缘高于样品孔边缘，则热板需避开微孔板边缘，才能同时并均一的接触所有样品孔进行封膜

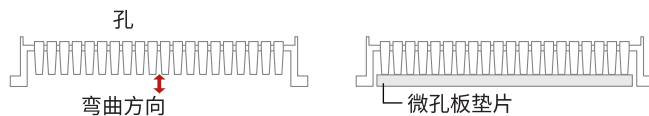


图 3. 带垫片和不带垫片的微孔板。支撑垫片通过支撑样品孔底部确保所有样品孔边缘始终平整不变形，对于非常柔软或变形的微孔板高质量封膜至关重要

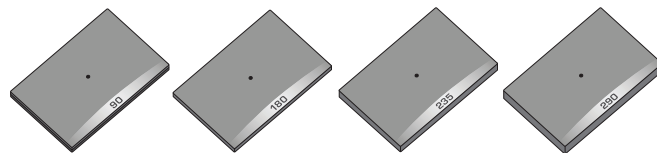


图 4. 支撑垫片。垫片上的数字表示金属垫片的厚度（例如，180 表示厚度为 0.180 英寸）注：90 垫片除了具有 0.090 英寸的金属垫，在面向微孔板一侧具有泡沫衬垫，可与需要柔性支撑的微孔板配套使用

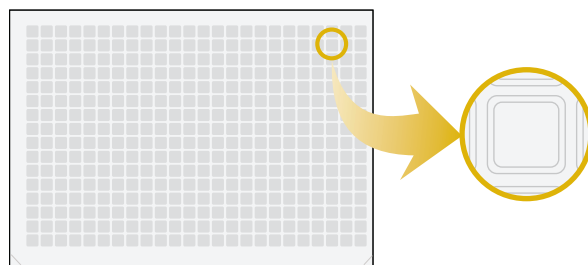
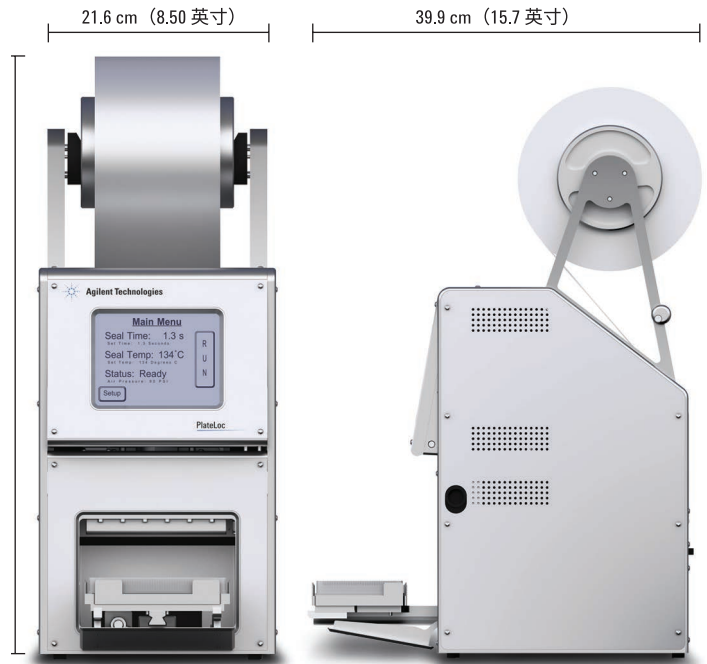
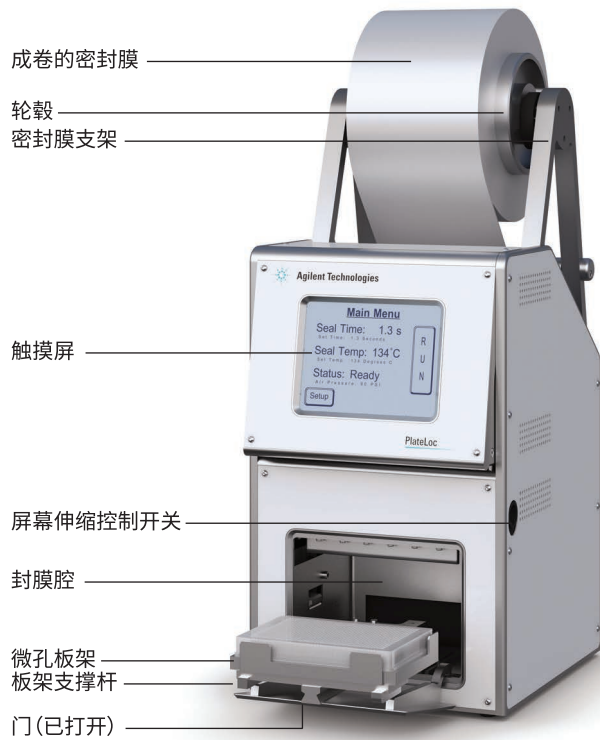
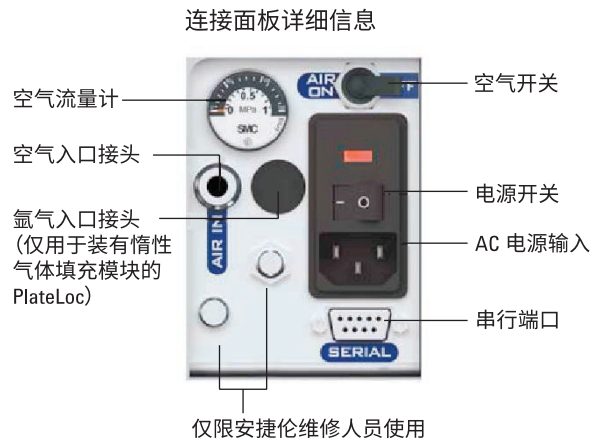


图 5. 确认封膜质量。在撕下膜之前至少静置 10 秒钟等待冷却固定。然后撕下密封膜，观察密封膜底部/密封面样品孔边缘印记是否完整，各个孔的印记观感是否一致

PlateLoc 特征/组件



尺寸：
 高度：58.4 cm (23 英寸)
 宽度：21.6 cm (8.5 英寸)
 深度：39.9 cm (15.7 英寸)
 重量：20 kg (45 磅)



性能指标

认证	
	CE 认证
微孔板高度	
标准 PlateLoc	最高 51 mm (2 英寸) 的微孔板
配有惰性气体填充模块的 PlateLoc	最高 51 mm (2 英寸) 的微孔板
计算机/软件要求	
主机	手动操作时不需要; 使用 VWorks 时要求 Windows 7
软件	当整合进安捷伦自动化系统中时, 需要使用 Agilent VWorks 自动化控制软件 (单独采购 PlateLoc 时不标配 VWorks 软件) 在使用第三方软件对 PlateLoc 进行控制时, 可采用随机附带的 ActiveX CD 进行集成和控制
接口	带 DB9 接头的 RS-232 串行端口
尺寸/重量	
	请参阅上一页内容
热封膜	
	下载“PlateLoc 微孔板热封膜机消耗品选择指南”PDF 文档, 出版号 5990-3659CHCN
实验器皿兼容性	
微孔板	符合 ANSI/SBS 1-2004 至 ANSI/SBS 4-2004 标准, 并适配热封膜 (具有凸起的样品孔边缘)
运行条件	
高压气体	70 LPM, 6.2 bar (2.5 cfm, 90 psi) [洁净、干燥、无油]
电力	运行 AC 电流 (典型值) 100-120 VAC, 50/60 Hz 200-240 VAC, 50/60 Hz
浪涌电流	20A/120V 40A/240V
电流 (典型值)	4A/120V 2.5A/240V
环境	4-40 °C; 10%-90% 相对湿度, 无冷凝
性能	
封膜时间	每个板约 8 秒
预热时间	2.5 分钟
冷却时间	1 小时 (从 160 °C 降至室温)
封膜温度	30-200 °C
密封膜技术	
	热封膜, 整卷使用 不适用于手动裁切单片使用 与基于 PSA 压敏型黏合剂的密封膜不兼容
保修	
	12 个月仪器保修, 请参阅销售条款文档
包含的内容	
	<ul style="list-style-type: none">• PlateLoc 微孔板热封膜机 (G5402A/G)• 标配一卷热封膜, 由用户指定类型 (必须在订购时指定)• 密封膜卷安装工具: 2 个毂 (G5550-02649) 和 1 个轴 (G5550-02799)• 微孔板支撑垫片一套共四个 (15818-002)• 微孔板平台 (G5550-22756)• 高压气体连接工具包 (北美 G5550-23870 或公制 G5550-23871)• RS-232 DB9 串行电缆 (G5550-02797)• 电源线 (8120-1378 用于美国, 其他部件号用于其他国家/地区)• PlateLoc 用户指南 (G5402-90001)• ActiveX CD (不包含 VWorks 软件) (G5550-11979)

保修声明

仪器保修。由安捷伦自动化解决方案业务部制造的所有仪器均享受 **12 个月保修服务**。如需了解更多信息，请参阅安捷伦销售条款文档。

消耗品保修。以上安捷伦产品均享有 90 天的保修和退款保证。在保修期内接到故障通知，对已证明异常的产品安捷伦有权选择维修或更换。如果在合理的时间内安捷伦没有按保修条件进行产品维修或更换，用户有权要求安捷伦按购买价格退款。保修期从发货之日开始计算。

保修不适用于因使用不当或维护不当或维护不足造成的缺陷和损坏。该保修条款具有排他性，其他任何保修条款，无论是书面或口头表述，明示或暗示，都将不予采纳。安捷伦对特殊销售目的的暗示条款不予支持。这里所提供的补救方法为购买者独有的并且唯一的补救方法。安捷伦对任何基于合同、侵权行为，或是其他法律条文而造成的直接、间接、特殊、偶然的损坏（包括利益的损失）不承担责任。

满意承诺。如果您在购买安捷伦产品后 60 天内对产品不满意，可在无损退货后获得全额退款。网站上的产品信息中都有退货政策声明。在中国，请致电 800-820-3278、400-820-3278（手机用户）索取退货授权表和退货说明。如果您的安捷伦产品购自代理商，请与该代理商联系。

购买安捷伦原装消耗品

质量。您完全可以信赖您所购买的每一个备件。安捷伦原装消耗品经过验证和确认，其符合所公布的性能指标并且提供质量保证和应用支持。若将这些消耗品与安捷伦仪器联用，您必将能获得最优的系统性能。

价值。我们承诺，只要您使用安捷伦原装消耗品，我们将保证您始终获得最高价值。安捷伦的微孔板热封膜完全可以媲美任何供应商提供的任何经检验的同类产品。请咨询安捷伦销售或支持专员了解详情。

查找当地的安捷伦客户中心：

www.agilent.com/chem/contactus-cn

免费专线：

800-820-3278, 400-820-3278 (手机用户)

联系我们：

LSCA-China_800@agilent.com

在线询价：

www.agilent.com/chem/erfq-cn

www.agilent.com/lifesciences/automation

仅限研究使用。不可用于诊断目的。本文中的信息、说明和指标如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2015
2015 年 9 月 3 日，中国出版
5990-9391CHCN



Agilent Technologies