BRAND®



移液工作站

简单的自动化!

BRAND. For lab. For life.®

+ PCR, qPCR, DNA 定量实验都可以通过简单的自动化实现
+ 几分钟内完成简单的方法创建
+ 高效:超小的空间提供高达8个工作板位



让自动化移液更简单

移液工作站的应用

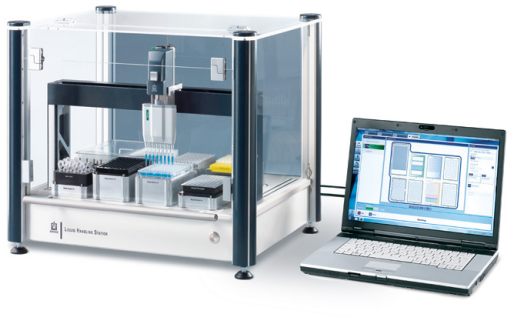
弥补了单/多通道移液器与复杂大型仪器之间的空白。LHS移液工作站可执行您的日常移液工作，留给您更多时间用于其他工作。即便面对较小的或者是中等的样品体积，自动化工作站也物有所值。从简单日常任务到复杂移液模式：使用LHS移液工作站，您将会发现移液效率的极大提高。尤其是面对单调易错的工作，移液工作站实实在在地证明了它的能力。一旦设定完成，移液方法可以以高精度反复重复。

PCR 和 qPCR

实现精确移取甚至是极小体积的可重复结果。

ELISA

无需手动稀释：方便更改与保存液体类型。



典型应用

- 准备 “assay ready”检测板
- 连续稀释
- 复制微孔板（96/96或者384/384）
- 重新排布微孔板（96/384或者384/96）
- 细胞培养
- 单管，联管与ANSI/SLAS规格的板子之间的液体转移
- 后续分析的样品配制

酶联反应

快速精确移液，混合以及定义孵育时间。

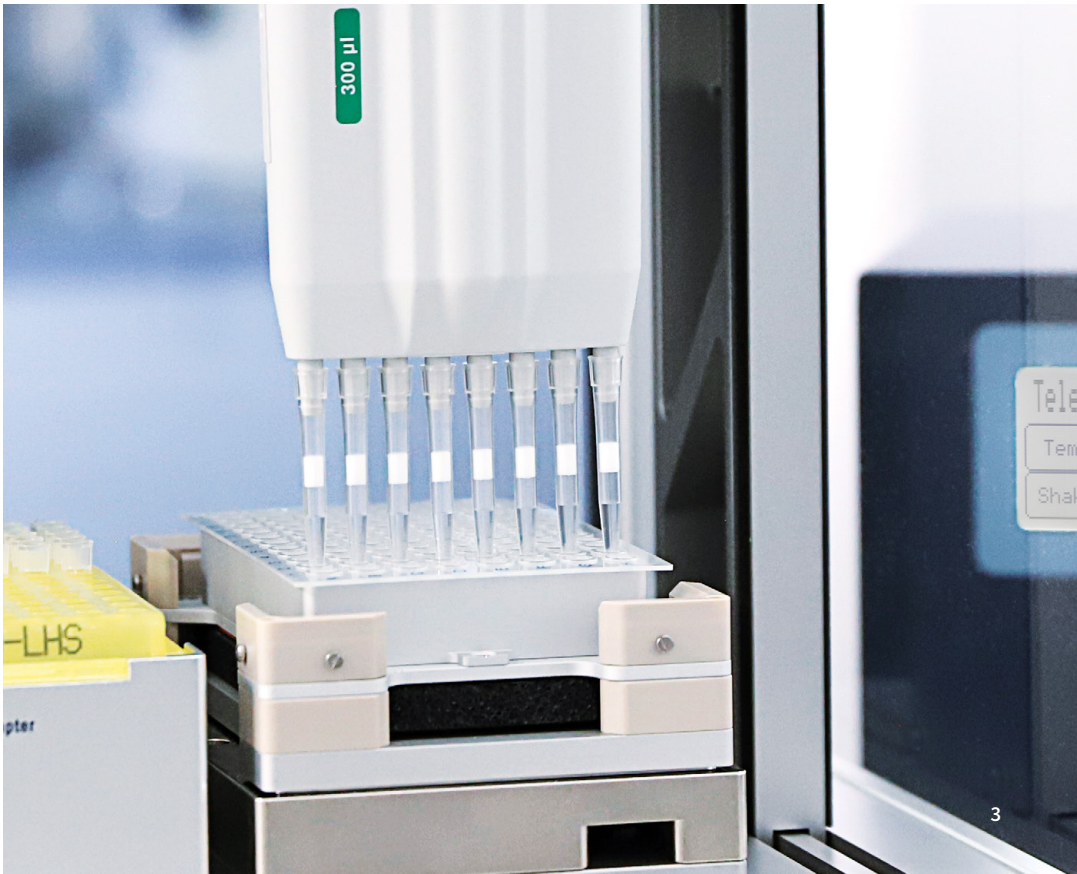
Cherrypicking

灵活性优先：迅速定位每一个孔

+ **直观:** 极尽简化使得可以于数分钟内创建方法直观的软件，无需编程知识。
  模拟方法，电子邮件与声音提示保障轻松的工作流程。
+ **全面:** 7个自由设定的工作位适合从单管到384孔板的任何应用，为几乎所有的移液需求提供方案。
+ **紧凑:** 仅60 x 49 cm，全功能8板位工作站——仅53厘米高！
+ **快速:** 相对手动移液可节省达70%的工作时间。

使用Teleshake 95振荡和加热样品。

Teleshake 95加热振荡模块可根据实验耗材的材质加热至90 °C，振荡速度从100 rpm至1,900 rpm。



简单，方便与高效

移液工作站移液细节

当移液工作站处理您的移液任务时，您可以处理其他工作。移液工作站运行安静并可轻易地调整软件执行所有可实现的工作步骤。利用直观的软件，您可以快速定义您的方法，无需编程知识。如果数据已经存在于excel表格，使用导入功能，创建方法变的更加容易。
移液工作站利用可靠的空气活塞原理，针对小量或者中等体积的移液，成为实验室可以承受的自动化移液方案。





1 前门

节省空间的前门设计可以轻易折叠打开并在关闭时具有机械刹车。

2 移液模块 (移液端)

移液模块的基础来自于深受认可的Transferpette® *S*移液器

三个单道移液端和三个8道移液端可供选择。手动更换移液端如此简单，无需工具，毫无经验的人员也能在几秒钟内完成。

3 工作平台

工作平台有 8 个工作位，7个为 ANSI/SLAS 格式并可以自由定义。

4 支架

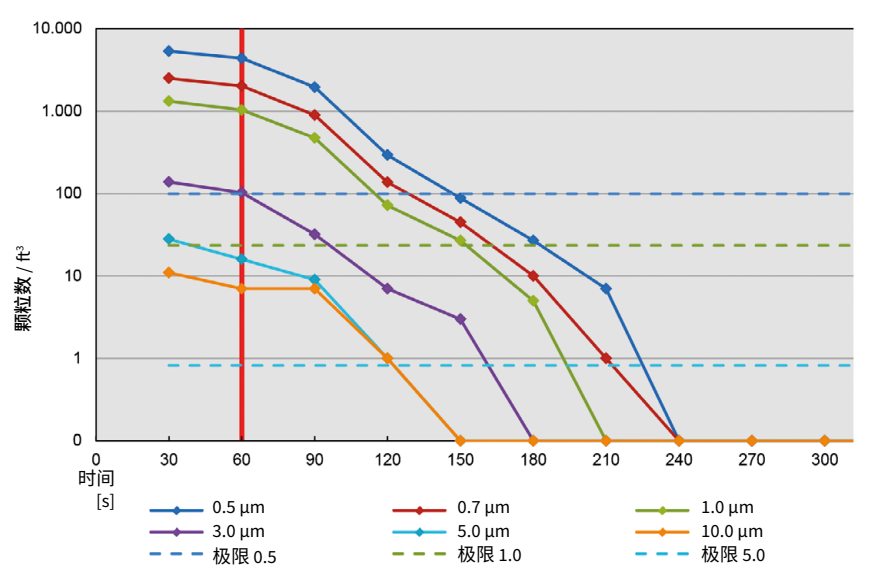
不同高度的支架，吸头支架和耗材支架确保吸液时微孔板与管子在相近高度。这样在移液过程中可以节省时间。

您实验室紧凑的洁净室
Liquid Handling Station *flow*

您的样品是否需要避免暴露在颗粒与微生物污染的环境?那么 LHS flow 正是您需要的移液工作站。层流盒 FlowBox 直接过滤空气并生成水平的空气层流通过整个工作区域，可以防止污染。主要应用领域为那些移液过程中须避免颗粒或者微生物的应用[1]。LHS flow内的环境空气每分钟交换超过4次。交换的空气从前门的小孔中排出。相关技术满足ISO 14 644-1 (Class 5) 与 GMP 附录 1 (Class A) 的要求。内部空间5分钟内即可达到无尘标准。



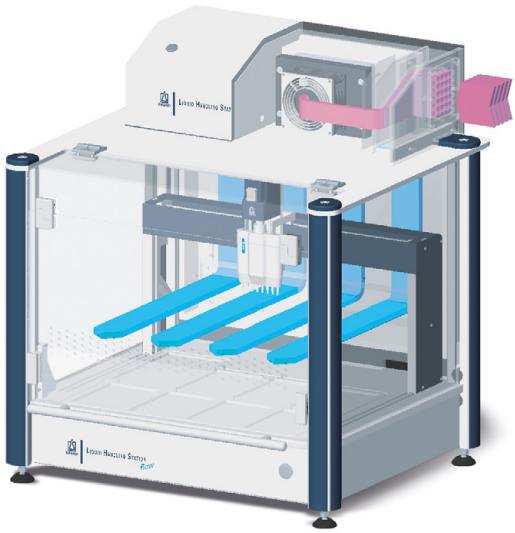
[1] FlowBox层流盒功能不适合具有健康风险的样品(比如生物危险等级RG2或更高的生物样品)，会被层流空气扩散。



数分钟内实现无尘环境

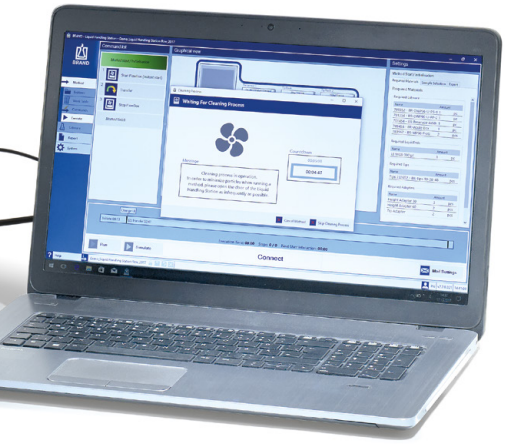
打开 FlowBox 4 分钟后，内部就无可检出0.5 µm, 0.7 µm,1 µm, 3 µm 与 5 µm 的颗粒[2]。

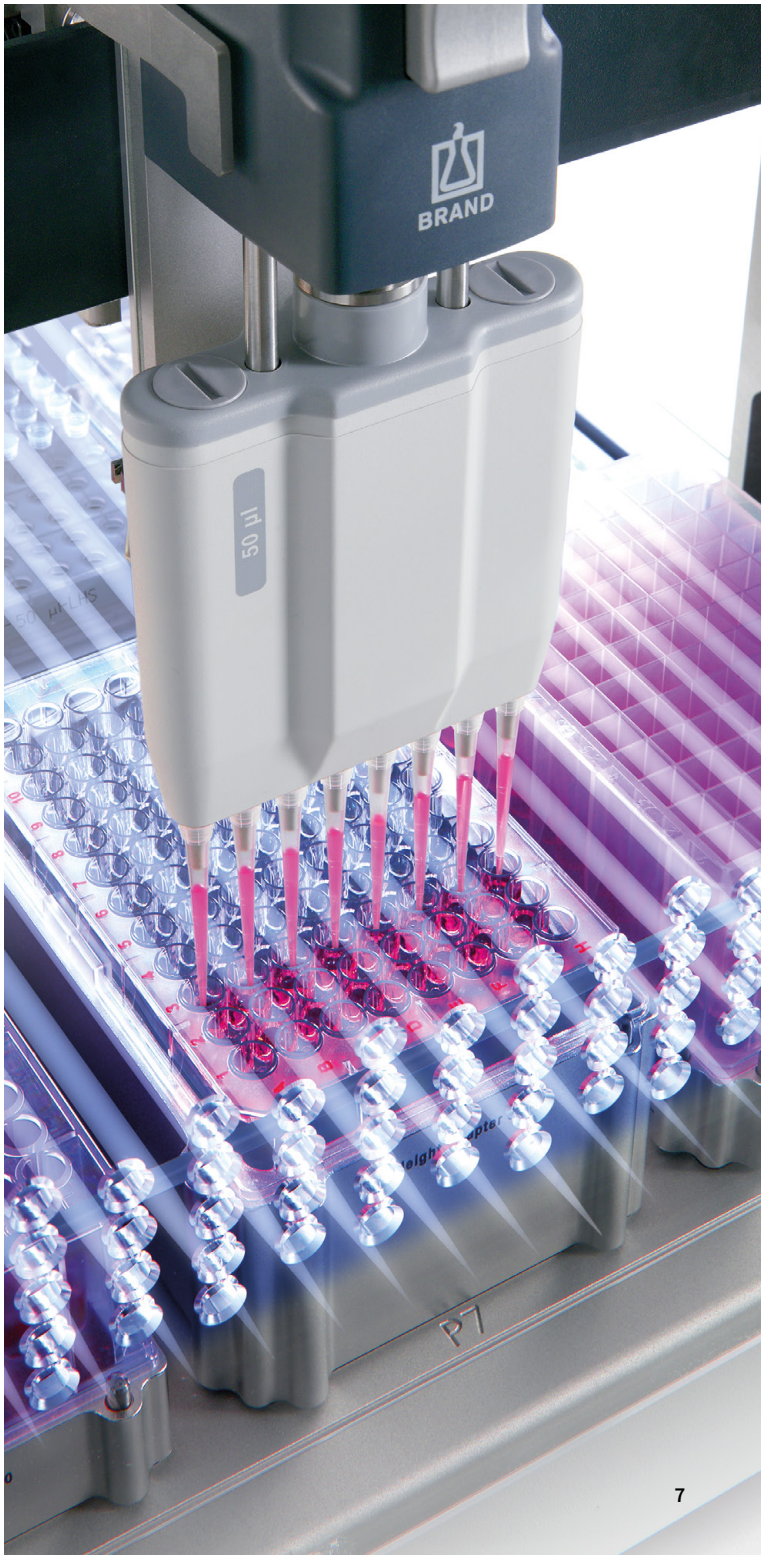
[2] 检测方法：LIGHTHOUSE　5016手持激光粒子计数器，样品体积：0.1 cf/分钟 (2.83 l/分钟)



保护您的样品

芯片控制的水平空气层流安全地覆盖 LHS flow 的整个工作区域。区域中抽入的空气通过一个 99.995 % 过滤效率的 H14 HEPA 滤器。可以可靠地保护您的样品，防止污染。





移液，而非编程

移液工作站的软件

利用移液工作站直观的软件，定义您的方法变得简单高效。图形化的界面展示了移液工作站的工作台面，您可以快速找到您的位置。内置的指导可以有效地引导您创建哪怕是最复杂的方法。这样移液工作站可以实现它的设计目的：快速方便地自动执行重复的移液任务，因此您可以专注于更重要的工作。

功能：

- 专业用户管理
- 预先设置液体性质（液体类型）并且可以在任何时候更改或新增
- 一次性用品（耗材）可以根据客户的特殊要求添加进数据库
- 通过软件检测设置错误
- 自动记录实验过程（可以自定义报告）
- 帮助功能具有内容敏感的特性
- 数据导入/导出
- E-mail和声音提示
- 时间进程
- 编写完的方法可3D模拟演示
- 可选本地化/系统语言：德语，英语，中文，西班牙语，法语

标准工作流程：

1. 定义移液方法的名称
2. 设置工作台面
3. 定义移液命令
4. 开始执行
5. 完成！

令行进止

助您成功的四个命令



移液：
可以定义几乎所有移液任务；比如连续分液，创建连续稀释，汇集等。



等待：
定义等待时间，比如，用于孵育。



混合：
用于高效地混合样品。



暂停：
打断程序序列，比如，需要取出样品进行外部孵育。







辅助装置命令：
清晰地设计允许您轻易地开始并控制 FlowBox 层流盒以及振荡加热模块。



订购信息



LHS移液工作站

包含：工作站主机，用户手册，电源线，USB线，文档，配套的控制软件。

包装规格	货号
1	709400

LHS flow移液工作站

包含：工作站主机，FlowBox层流盒过滤单元，电源线，USB数据线，USB集线器，电源线，与操作手册，配套的控制软件。

包装规格	货号
1	709402



*控制软件可以单独订购

参数

	LHS移液工作站	LHS flow移液工作站
移液端	单通道移液端 (SC), 8通道移液端 (MC)	单通道移液端 (SC), 8通道移液端 (MC)
移液范围	单通道移液端 (SC): 1 - 50 µl, 10 - 200 µl, 40 - 1000 µl 8通道移液端 (MC): 1 - 50 µl, 20 - 300 µl, 40 - 1000 µl	单通道移液端 (SC): 1 - 50 µl, 10 - 200 µl, 40 - 1000 µl 8通道移液端 (MC): 1 - 50 µl, 20 - 300 µl, 40 - 1000 µl
工作位	8个工作位: P2 - P8, P1 用于废吸头盒	8个工作位: P2 - P8, P1 用于废吸头盒
重量	约 25 kg	约 35 kg (含 FlowBox)
尺寸	高 530 x 长 595 x 宽 485 mm (关闭) 高 690 x 长 595 x 宽 485 mm (打开)	长 595 x 宽 515 x 高 662 mm (关闭) 长 595 x 宽 515 x 高 690 mm (打开)
工作温度	+15 °C 至 +35 °C	+15 °C 至 +35 °C
运输温度	-20 °C 至 +65 °C	-20 °C 至 +65 °C
输入电压	100 - 240 V, 50/60 Hz	100 - 240 V, 50/60 Hz
保险	2 x T 2,5A H 250V	2 x T 2,5A H 250V
接口	1 USB	2 USB
耗电量	最大 150 W	最大 150 W
防护级别	保护级别I级	保护级别I级
外壳	保护级别 IP20	保护级别 IP20
安全标准	IEC 61010-1	IEC 61010-1
EMC 兼容性	无线电干扰与抗干扰符合 DIN EN 61 326-1	无线电干扰与抗干扰符合 DIN EN 61 326-1
噪音水平	46 dB	46 dB

FlowBox 层流盒参数

	柜门关闭	柜门打开
噪声水平	60 dBA	67 dBA
气流速度	0,4 m/s	0,5 m/s
气体交换体积	22 m^3/h	29 m^3/h
气体交换次数	260次	330次
气体交换次数	HEPA 14 基于 DIN EN 1822	

LHS移液工作站控制软件

描述	货号
软件许可证	709490
软件升级	709492

附件



移液端（移液模块）

移液模块的基础来自于深受认可的 Transferpette® *S*。三个单道移液端（SC）和三个 8 道移液端可供选择，实现无接触排液。体积测试的方法参照 ISO 8655-6。可 121 °C 高压灭菌，20 分钟。1个/包装。

移液端	量程范围 µl	体积点 µl	A[1] ≤ ± %	CV[1] ≤ %	货号
单通道	1 - 50	50	1.5	0.5	709410
		25	2.0	0.8	
		5	6.0	3.0	
	10 - 200	200	1.0	0.3	709413
		100	1.5	0.4	
		20	4.0	1.5	
	40 - 1000	1000	1.0	0.2	709416
		500	1.5	0.3	
		100	3.0	1.0	
8通道	1 - 50	50	1.5	0.6	709420
		25	2.0	1.0	
		5	8.0	4.0	
	20 - 300	300	1.2	0.4	709423
		150	1.6	0.6	
		30	5.0	2.5	
	40 - 1000	1000	1.2	0.3	709426
		500	1.6	0.5	
		100	4.0	2.0	

[1] 对于移液端标称量程（最大量程）或者某个体积点的测试值，是在移液端与去离子水在室温下于移液工作站内（20 °C/68 °F）测得，根据 DIN EN ISO 8655 测试获得。
A = 准确度, CV = 偏差系数



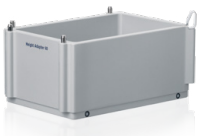
用于单管与微孔板的支架

不同的适配器和支架为所使用的板和容器提供稳定支撑以及统一的工作高度。1个/包装。

描述	孔数	货号
1.5 ml离心管支架	24	709450
1.5 ml离心管支架	16	709451
0.5 ml离心管支架	24	709452
5.0 ml离心管支架	9	709453
96-孔 PCR板支架	–	709446
384-孔 PCR板支架[2]	–	709448
384-孔 PCR通用支架		709449
12 x 75 mm 管架	24	709455
比色皿支架	16	709436
加样槽支架用于移液工作站 4x40 ml 加样槽 (701460, 701462, 701464),铝制		709443

[2] 针对BRAND PCR板优化

更多支架可以咨询。



支架

1个/包装。

描述	包装规格	货号
60 mm 支架	1	709430
30 mm 支架	1	709432
吸头支架	1	709434



移液端支架

不含移液端。1个/包装。

描述	货号
用于 3 个移液端	709463
用于 5 个移液端	709465



废吸头盒

用于移液工作站

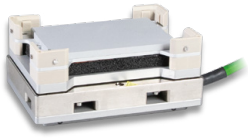
包装规格	货号
5	709458



PCR 冷冻冰盒

96孔，非主动降温。

包装规格	货号
2	709456



Teleshake 95 加热振荡模块

Teleshake 95 加热振荡模块可于 (20～90) °C孵育并可用100 rpm 至 1,900 rpm 的速度振荡样品。
提供产品: 加热/振荡模块包含通用平底微孔板支架

描述	包装规格	货号
Teleshake 95	1	709470

加热振荡模块支架

用于在加热振荡模块上优化热传递效率以及确保稳固地支持。1个/包装。

描述	货号
通用低容96孔PCR板支架	709477
通用标准96孔PCR板支架	709478
通用384孔PCR板支架	709479
BRAND 96孔板支架，用于F形,C形底	709480
BRAND 96孔板支架，用于V形底	709481
BRAND 96孔板支架，用于U形底	709482

通用平底支架 (709476)包含在加热振荡模块中。其他支架欢迎咨询。



预装工作站吸头

1000ul及以下的吸头不含DNA (< 40 fg), RNase (< 8.6 fg),内毒素 (< 1 pg)和ATP (< 1 fg)。
BIO-CERT® LIQUID HANDLING QUALITY质量等级

量程 µl	包装规格	未灭菌 货号	灭菌 货号
1 – 50	10 板，每板 96 支	733146	733166
10 – 200	10 板，每板 96 支	734148	734168
10 – 300	10 板，每板 96 支	734150	734170
40 – 1000	10 板，每板 96 支	734152	734172

预装工作站滤芯吸头

1000ul及以下的吸头不含DNA (< 40 fg), RNase (< 8.6 fg),内毒素 (< 1 pg)和ATP (< 1 fg)。
BIO-CERT® LIQUID HANDLING QUALITY质量等级

量程 µl	包装规格	未灭菌 货号	灭菌 货号
1 – 20	10 板，每板 96 支	733646	733666
10 – 100	10 板，每板 96 支	734650	734670
10 – 200	10 板，每板 96 支	734652	734672
40 – 1000	10 板，每板 96 支	734654	734674

振荡加热模块控制器

1个/包装。

描述	货号
单重TEC控制器（1 黑槽模块）	709472
多重TEC控制器（2 黑槽模块）	709474



BRAND 降温模块 [3]

被动降温，任意位置的样品最长可保持3个小时的均匀低温。

描述	包装规格	货号
用于0.5ml微量离心管架	1	709510
用于1.5ml微量离心管架	1	709511
用于5ml微量离心管架	1	709512
用于96孔PCR板	1	709513
用于384孔PCR板	1	709514

[3] 已申请专利和正在申请专利中



试剂槽

尖底, PP, BIO-CERT® CERTIFIED QUALITY质量等级

描述	每排的工作体积[4]	底部形状	包装规格	货号
单槽	150 ml	尖底，96孔	10	701440
12排，低容	12 ml	尖底	10	701442

[4] 此处的体积针对用于自动化系统



试剂槽

尖底，小死体积, PP,
CERTIFIED LIFE SCIENCE QUALITY质量等级

描述	每排的工作体积[4]	底部形状	包装规格	货号
加样槽，带盖 [5]	40 ml	尖底，小死体积	24	701460
加样槽，灭菌，带盖 [5]	40 ml	尖底，小死体积	24	701462
加样槽，带盖 [6]	40 ml	尖底，小死体积	24	701464

[4] 此处的体积针对用于自动化系统
[5] 带刻度，4个槽1个塑封包装
[6] 带刻度，24个带盖试剂槽，散装

BRAND GMBH + CO KG
P.O. Box 1155 | 97861 Wertheim | Germany
T +49 9342 808 0 | F +49 9342 808 98000 | info@brand.de | www.brand.de

BRAND. For lab. For life.®

BIO-CERT®, BRAND®, BRAND. For lab. For life.® Transferpette®, 以及这里出现的数字商标，和 BRAND 数字商标都为注册商标或者 BRAND GMBH + CO KG, Germany 的注册商标。BRANDGROUP图形商标是德国Brand Group SE & Co. KG的注册商标。所有这里提及或出现的商标都为各自所有者的财产。

我们的技术文档意为通知与建议我们的客户。当然，许多经验值的实现与在特定测试条件下获得的结果，在实际应用时可能由于各种的因素而超出我们的控制范围。因此,请原谅我们不能承担由我们的建议衍生的责任。使用者有责任确定产品是否符合所进行的特定应用。

可能包含错误。

在 shop.brand.com.cn 您可以找到附件，配件，用户手册，测试指南(SOP)以及产品视频

更多资讯，请关注我们的官方微信号：普兰德BRAND实验室

© 2023 BRAND GMBH + CO KG | 0725

BRAND (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Shanghai, China

T +86 400 658 3016
info@brand.com.cn
china.brand.com.cn

BRANDGROUP®