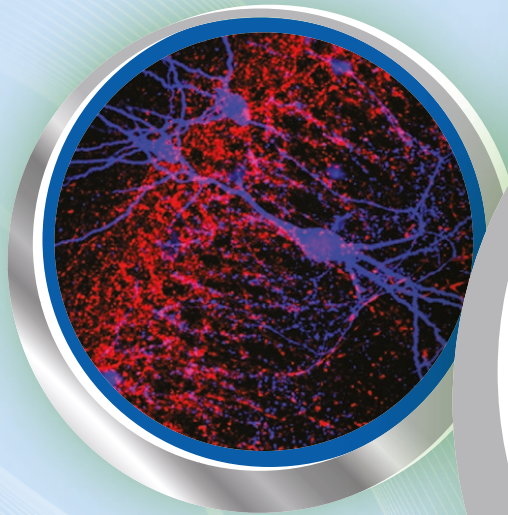


研究 解决方案

振动切片机 (VIBRATOMES)

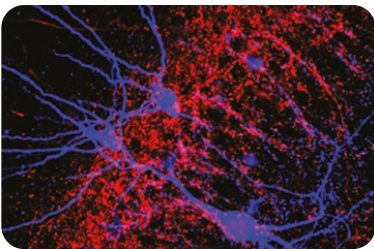
无与伦比的切片精度



Advancing Cancer Diagnostics
Improving Lives

Leica
BIO SYSTEMS

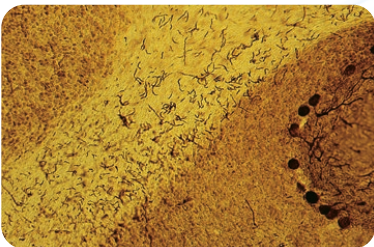
振动切片机



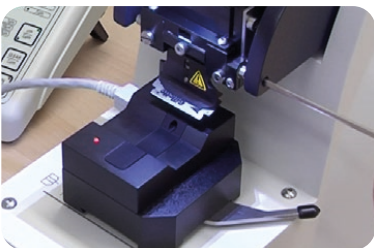
振动切片机用于在生理环境下制作无需冷冻或包埋的固定处理组织或新鲜组织的单层或厚切片。用 Leica Biosystems 的 VT 系列切片机制作的新鲜组织切片能够保持组织形态、酶活性和细胞活力。它们的使用也最大限度地减少了伪影、压缩失真、细胞破坏和切片时其它固有的有害影响因素。



这些仪器的应用包括免疫组织化学、不同器官的细胞培养、膜片钳技术的切片、电生理学检测、自由浮动切片和许多其它神经科学应用, 无需重复切片, 即可获得高质量切片。



为了在新鲜组织切片时保持生理条件, 通常使用冷缓冲液, 并最大限度地减少刀片的垂直偏差。在操作期间, 刀片横向振动并经标本前移。影响切片质量的其他参数包括振幅、频率、刀片行进速度和刀片角度。徕卡VT系列切片机提供了一个完整的产品系列, 可提供部分或全部性能参数。



VT1200/S 可选配测量装置: VIBROCHECK

可通过 Vibrocheck 测量装置测量刀片的垂直偏差。刀片的调整可将垂直偏差最大限度降至低在 1 μm 内, 从而显著增加存活细胞的数量。

Leica Biosystems 提供多种振动式切片机, 这些切片机已与世界各地的知名科学家合作开发。总有一款适合研究人员的应用和预算的仪器。每款仪器在自动化程度上有所不同, 从 Leica VT1200 到全自动的 Leica VT1000 S 和 VT1200 S, 可选配Vibrocheck 功能, 用于测量和最大限度减少刀片偏差。



LEICA VT1000 S



LEICA VT1200



LEICA VT1200 S



LEICA BIOSYSTEMS 振动切片机参数

规格	Leica VT1000 S	Leica VT1200	Leica VT1200 S
Vibrocheck (对于刀片垂线偏差的测量设备)		·	·
全自动切片模式	·		·
样本回缩	·		·
可调节振幅	5步可调: 0.2; 0.4; 0.6; 0.8; 1 mm	从 0 至 3 mm, 以 0.05 mm 递增	从 0 至 3 mm, 以 0.05 mm 递增
频率	可调: 0 至 100 Hz	固定: 85 Hz (± 10 %)	固定: 85 Hz (± 10 %)
刀片行进速度	0.025 至 2.5 mm/s	0.01 至 1.5 mm/s	0.01 至 1.5 mm/s
可调切割窗口	电子		可单独编程的前后位置
最大标本尺寸	33 x 40 x 15 mm	33 x 50 x 20 mm	33 x 50 x 20 mm
总垂直样本行程	15 mm	20 mm	20 mm
缓冲托盘的选择	·	·	·
冷却选项	碎冰或冷冻机	碎冰或冷冻机	碎冰或冷冻机
多种用户设置			8 种不同的用户设置
返回速度	5 mm/s	2.5 mm/s	1.0 至 5 mm/s, 以 0.5 mm/s 递增
放大倍率选项	2 倍放大镜	2 倍放大镜, 显微镜	2 倍放大镜, 显微镜

LEICA VT1000 S

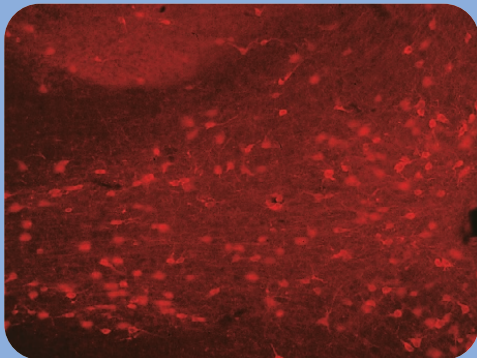
Leica VT1000 S 的经典设计使仪器的使用变得非常有趣。符合人体工程学的扶手和直接进入所有功能元件可提供卓越的舒适度。VT1000 S 具有精细可调的进刀速度、可自由编程的切割窗口，以及加速的回刀速度，即便是最小的标本也能最大程度地缩短其整体切片时间。VT1000 S 振动式切片机设计用于一致地制备固定组织样本的薄切片，甚至是难以切片的非均质样本。该切片机还用于与泡沫和其他极软材料和植物标本（如植物和根部）结构分析相关的一些工业应用。



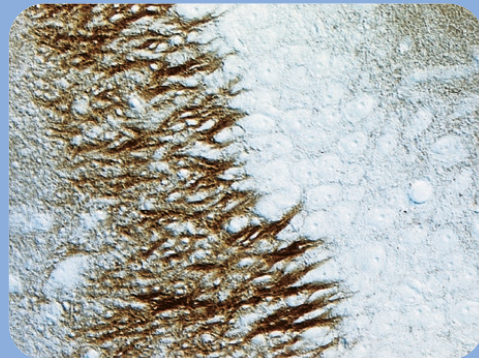
由 Werner Hölbl 设计

可变频率和幅度使 VT1000 S 能够适应各种应用。LED 照明系统可以增强大视场放大镜提供的视觉清晰度。这些特性共同提供了整个切片过程中的精确、单独可调的照明,并最大程度地减少了缓冲溶液的表面反射,从而实现了精确的切片。

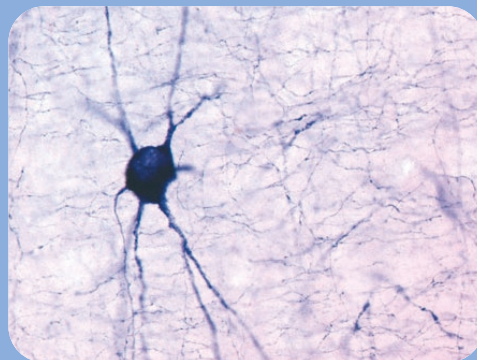
应用示例



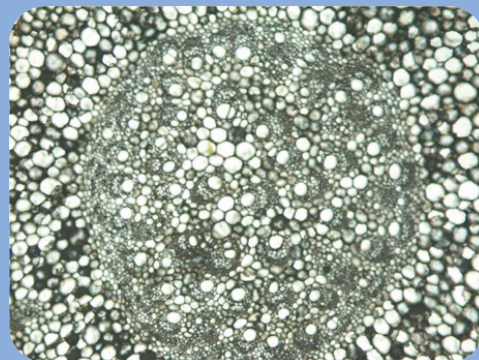
使用胆碱乙酰转移酶 (choline acetyltransferase, ChAT) 的多克隆抗血清进行大鼠基底前脑隔核胆碱能神经元标记。



大鼠海马体的 CA3 区域。锥体细胞上突触融合蛋白阳性轴突终端。40 μm 切片, 400 倍。



对大鼠脑皮层在前脑水平上进行横切。通过 NADPH-黄递酶组织化学标记了一个大型单神经元。小轴突和某些分支树突可见。



麒麟叶 (常春藤)。50 μm 切片。

LEICA VT1200 和 VT1200 S

振动式切片机

新鲜神经组织、大脑和脊髓，柔软、脆弱且极易受到机械损伤。Leica VT1200 和 VT1200 S 振动式切片机旨在满足当今神经病理学、神经生理学（膜片钳）和电生理学领域中对于切割新鲜组织的需求。这些功能强大仪器的刀架设计，可使用的选配的 Vibrocheck 装置来测量垂线偏差。对组织上的负机械效应降低到最小，这显著增加了活细胞的数量。



该设备是与 Peter Jonas 教授（过去在德国弗莱堡大学生理学系，目前在奥地利克罗斯特诺米堡科学技术研究所工作）及其原团队合作设计的。

该**半自动 LEICA VT1200** 专为喜欢手动控制切片参数的用户设计，例如对于每个单独切片的切片厚度和切割行程的参数。VT1200 操作简单直观，切片快捷，配件齐全，合理的价格。

模块化功能

两种仪器版本均可通过选配放大镜 (2倍) 或显微镜来提高视觉清晰度。

全自动 LEICA VT1200 S 推荐用于多用户实验室，以供半自动和全自动振动式切片机的用户一起使用。VT1200 S 可以在半自动或全自动切片模式下使用，具体取决于用户的需求。VT1200 S 的全自动模式具有自动进样、标本回缩和切割窗口功能。操作模式可以单独选择，并且可以为最多 8 个用户存储设置。自动进料、标本回缩和切割窗口的使用旨在将切片时间降至最低。



由 Werner Hölbl 设计

定制的舒适度

根据用户的个人偏好，可将独立的、覆箔保护的控制面板放在仪器的任意一侧。

灵活的性能

可拆卸冰浴槽和缓冲托盘允许在生理条件下操作，也可从仪器上取下，例如放到显微镜下操作。

Leica Biosystems 是一家拥有强大的全球客户服务网络的国际公司。如需获取离您最近的销售处或经销商的详细联络信息，请访问我们公司的网站：LeicaBiosystems.com

Leica Biosystems 是工作流程解决方案和自动化领域的全球领导者。作为唯一拥有从活检测到诊断工作流程的公司，我们的独特定位可打破这些步骤之间的障碍。我们的“Advancing Cancer Diagnostics, Improving Lives”（“推进肿瘤诊断，改善患者生命”）的使命是我们企业文化的核心。我们易于使用和稳定可靠的产品有助于提高工作流程效率和诊断信息。该公司在 100 多个国家/地区设有办事处。该公司在 9 个国家拥有制造工厂，在 19 个国家设有销售和服务机构，并且具有一个国际经销商网络。该公司总部位于德国努斯洛赫 (Nussloch)。更多信息，请浏览 LeicaBiosystems.com。