

紫外可见分光光度计



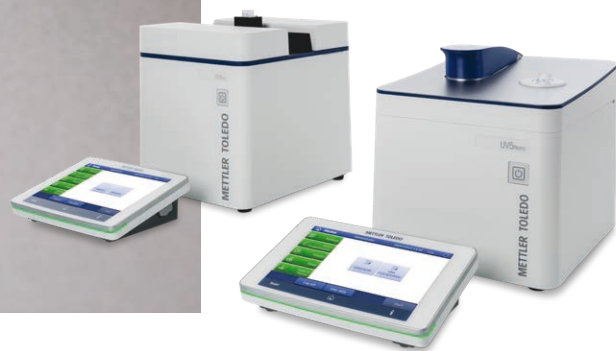
超越系列
紫外可见分光光度计

UV5Bio

UV5Nano



reddot design award
winner 2016



FastTrack™ 紫外可见分光光度计
生命科学领域专用

METTLER TOLEDO

只需一滴 — 超微量紫外可见分光光度计 最小的样品量，最大的性能

UV5Nano 是专用于生命科学领域的超微量分光光度计。FastTrack™ 技术使得该仪器成为一台功能强大的紧凑型单机，在 One Click™ 用户界面下可容易地进行操作。自动光程选择可以在很宽的浓度范围内测量只有 1 μL 量的样品。只需一滴就可以测量！

节省珍贵的样品



在需要测量小样品量或高吸光度样品时，紫外可见分光光度计超微量测量是方法之选。只需 1 μL 样品就能可靠的进行测量。用移液器将纯样品滴至测量台，测量臂自动锁定至精确设定的光程。因为不用稀释样品，所以避免了测量误差。

在很宽的浓度范围内快速精确地测量

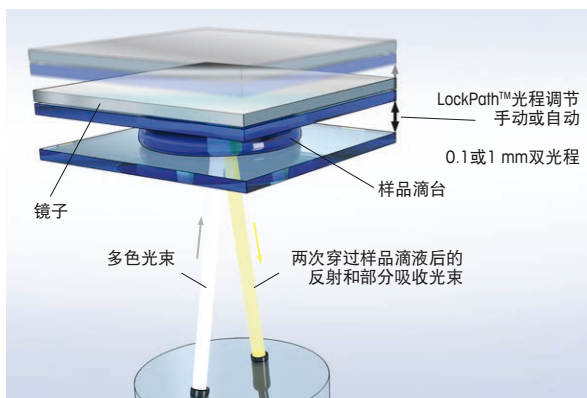


LockPath™ 可以在很宽的 6 ng/ μL 至 15000 ng/ μL dsDNA 浓度范围内进行测试，无需进一步稀释。每个光程 2 秒钟内就能完成测量，大量节约了宝贵的时间。测量臂的设计有效防止样品在测量时失去水分，提高了测量重复性。

人体工程学设计下的强大应用



UV5Nano 将两种仪器合二为一，超微量测量和比色皿测量。当测量臂处于 90 度打开状态时，能很容易的从左边或右边用移液器将样品滴加至测量台。操作人员的手可以很方便的搭在仪器顶部的平台上，从而能指引移液头的位置。



LockPath™ 防止出错

LockPath™ 能够精确设定 0.1 或 1 mm 之间的光程。牢固耐用的专利设计消除了光程漂移，这样就不用进行昂贵的停工再校准。测量臂被牢牢锁住无法打开直至测量结束。测量误差降至最低，并且能保证结果准确无误。

加快您的测量 优化您的分析流程

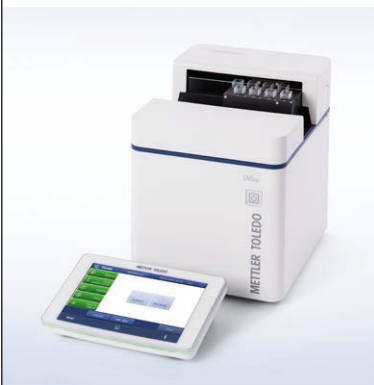
用于生命科学领域的超越系列紫外可见分光光度计仪器有效优化了光谱的工作流程，因为仪器即开即用。灵活的自动化附件使应用程序高效地自动运转。LabX® 电脑软件可快速管理光谱数据。在 UV5Nano 超微量台操作模式下，符合人体工程学的瑞宁移液器提供了便利安全的样品移取。

一台随时可用的仪器



FastTrack 紫外可见分光光度计技术确保仪器即开即用。氙灯不需要时间预热就能稳定，从而加速了测量时间。灯光只在实时测量时开启，因而大大提高了它的使用寿命。

自动化的高效流程



FilIPalMini 可以毫不费力地将样品自动安全地泵送至流通池。它也可以用于样品回收和比色皿清洁。在 UV5Bio 上使用即插即用的 CuvetteChanger 自动多联池能有效的分析多个样品，包括样品系列的测量。

快速安全地管理您的光谱数据



LabX 紫外可见分光光度计电脑软件采用先进的图形编辑器进行光谱数据处理，拓展了 UV5Nano 和 UV5Bio 的功能。数据分析和处理简化成一个软件包可离线分析，仪器操作时不需要再连接电脑。您可以选择在任何位置进行工作 — 触摸屏或者是配有 LabX 软件的电脑。



流畅的移取粘性样品

使用梅特勒-托利多新型的低吸附 (LR) 吸头可以方便的移取 DNA 或蛋白质之类粘稠的液体。先进的表面抗粘附吸头可以让液体轻松的滑动从而能准确的进行移取。由于 LR 吸头中的残余样品量降至最低, 因而大大提高了移液系统的精度。

易于上手 简单的 One Click™ 一键操作

生命科学用超越系列紫外可见分光光度计配有 One Click, 一种简单直观的功能, 可从触摸屏运行任务。7 英寸的高分辨率彩色触摸屏提供了清晰的彩色谱图显示, 结果一目了然。用户可以通过一步步的说明顺利完成测试。生命科学用紫外可见分光光度计从未被如此快速的掌握并易于使用。

简单设置, 轻松创建快捷键



One Click 紫外可见分光光度计 一点击主屏幕快捷键就可以开始直接测量或者手动操作。不管您在那级子菜单, 点击一下就能直接返回至主屏幕。有了这种直观的界面, 甚至连自定义快捷键都变得很容易。

随时可用的生命科学程序



选择预置的生命科学程序快速启动, 可以选择直接测量或梅特勒-托利多方法。如果有要求, 使用上手容易的编辑器修改这些参数和公式以满足专门的自动化流程。直接测量和专门方法都可以通过 One Click 快捷键启动。

独一无二的用户引导



直观的用户界面确保了高效的 操作。清晰的大触摸屏, 巧妙的颜色使用, 使得谱图和结果显示一目了然。要想进一步查看, 用两个手指在屏幕上聚拢或者拉伸就可以快速放大查看谱图细节, 即使带着防护手套也可以这样操作。



随时了解测量状态

看一眼触摸屏的状态灯您就知道仪器是否在进行测量，或者是否需要关注——即使在远处您也可以看到。在测量流程中，触摸屏上有针对性的说明可以流畅地为您提供指导。

对您的结果毋庸置疑 持之以恒的高性能保障

超越系列紫外可见分光光度计经久耐用，稳定的高性能品质贯穿整个生命周期。FastTrack 技术确保了优异的耐用性和光学性能。采用可追溯的认证参比物质可检定其精度。独一无二的良好紫外可见分光光度计管理规范 (GUVPTM) 服务为仪器正确安装、使用和维护提供了支持，使您能从容不迫的进行日常测试并对结果信心十足。

自动检定准确度



可以简便快速地验证UV5Bio的性能。它自动对分辨率、光度和波长准确度以及杂散光进行检定。使用的认证参比材料源自 NIST, 内附一份全面的报告罗列了所有结果。性能验证从未如此的简单、高效和可靠。

高性能, 低维护费



光学部件一体化，长效氙灯和先进的光纤使得仪器相当的可靠耐用。它们可以灵活的与打印机、电脑、存储设备和条形码阅读器相连，对于超越系列紫外可见分光光度计来说这是一项对未来可靠持久的投资。

保障测量质量



良好的紫外可见分光光度计管理规范 GUVPTM 提供了广泛的服务，包括：安装、操作认证、性能认证、维护认证（校准，以及 LabX 软件验证）的支持。GUVPTM 贯穿了仪器的整个生命周期，改进了质量同时降低了风险与费用。



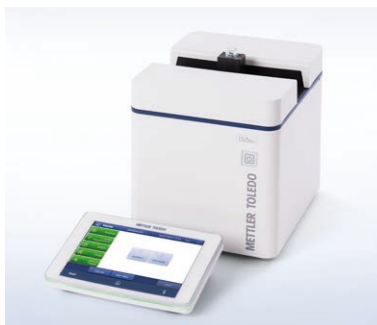
开机即用

每台超越系列紫外可见分光光度计交货后即可使用 — 安装时不需要进行任何调节。只需开启电源就能进行测量！

比较表

UV5Bio – UV5Nano

生命科学用超越系列紫外可见分光光度计包含两款型号，一款用于传统比色皿测量技术，一款专用于超微量测量。



UV5Bio — 生命科学专家

UV5Bio 是一款专用于生命科学领域的标准比色皿测量仪器。它有一个 7 英寸大的彩色触摸屏以及一个 1 cm 标准比色皿支架。它预置了大量直接测量程序和专为生命科学领域（生物科技和生物制药等）定制的梅特勒-托利多方法，如核酸和蛋白质的浓度测定等。One Click™ 界面提供了直观和高效的快捷键操作。



UV5Nano — 生命科学领域的超微量大师

UV5Nano 可以进行只有 1 μL 样品量的超微量测试，同时也能使用标准比色皿。LockPath™ 技术保障了光程的精度和重现性。和 UV5Bio 一样，它预置了大量直接测量程序和梅特勒-托利多方法。它拥有和 UV5Bio 一样的光学性能。

为您的需求度身定制 生命科学特定应用

随时可用的直接测量程序和梅特勒-托利多方法涉及了生命科学领域大量精选的典型测量模式和工作流程。



- 核酸分析: 260/280nm 比值 (光学参比 320nm) 测定核酸纯度
- 蛋白质分析:
 - 福林酚法 (Lowry)
 - 双缩脲法 (Biuret)
 - 考马斯亮蓝法 (Bradford)
 - 二喹啉酸法 (BCA)
- 动力学测试, 如酶活性的测定
- 标准比色皿或者低至 1 μL 样品量的超微量测试

UV5Bio/UV5Nano 技术比较

	特点 / 参数	UV5Bio	UV5Nano
光学性能	波长范围 [nm]	190–1100	190–1100
	波长分辨率 (正己烷中的甲苯)	>1.5	>1.7
	波长准确度(NIST2034氧化钛) [nm]	±0.9	±0.9
	波长重复性(NIST2034氧化钛) [nm]	<0.15	–
	光度准确度(NIST935重铬酸钾) [A]	±0.005 (≤1A)	±0.006 (≤1A)
	光度准确度(NIST930/1930中性密度滤光片) [A]	±0.005 (≤1A)	–
	光度重复性(NIST935重铬酸钾) [A]	<0.002	<0.003
	光度重复性(NIST930/1930中性密度滤光片) [A]	<0.003	–
	198nm杂散光(KCl)	>2.0A (<1.0% T)	>1.7A (<2.0% T)
	220nm杂散光(KI)	>3.5A or <0.03% T	>3.5A or <0.03% T
	340nm杂散光(NaNO ₂)	>3.7A or <0.02% T	>3.7A (<0.02% T)
	噪音[A]	<0.002	<0.003
	基线平直度[A]	<0.002	<0.003
	符合最新美国药典和欧洲药典要求	no	no
	全程最短扫描时间 [s]	1	1
One Click™ 一键测量	每用户建立快捷键数	24	24
温度控制	酷 T 恒温设备	•	–
自动化	蠕动泵FillPalMini	•	•
	CuvetteChanger 自动多联池	•	–
	InMotion 自动进样器	•	•
	CertiRef™ 自动性能验证	•	–
	LinSet™ 自动线性验证	–	–
	蠕动泵SPR200	•	•
程序和方法	直接测量	5	5
	预置梅特勒-托利多方法数	22	21
	方法编辑器	•	•
	最大用户方法数	50	50
	(染料)、蛋白质测试、OD600	•	•
	Lowry法、OD600	•	•
结果	仪器储存方法数	50	50
	U 盘储存	•	•
	通过 TCP 协议传输结果至远程电脑	•	•
电脑软件	LabX® UV/VIS 软件	•	•
语言	英语/德语/法语/西班牙语/意大利语/中文/俄语/葡萄牙语/日文	•	•
连接口	控制器 U 盘储存	•	•
	USB 设备 (条形码阅读器、打印机)	•	•
	以太网 (电脑、网络打印机)	•	•
	RS232-C 接口	•	•
控制器	7" QVGA 彩色 TFT 400 x 800 分辨率触摸屏	•	•
仪器尺寸	长 x 宽 x 高 (无控制器) [mm]	208 x 255 x 228	208 x 255 x 217
	重量, 含控制器 [kg]	6.4	7.2

上述数据适用于硬件2和固件3.0.1或以上版本。

附件

软件



LabX® UV/VIS 电脑软件

完全的仪器控制, 符合 FDA 21 CFR 第 11 部分和 EU 附录 11, 可以接入 LIMS 系统。

打印机



USB-P25, -P56, -P58 紧凑型打印机以及 HP 和 EPSON 网络协议打印机。

性能检定



CertiRef™和LinSet™模块

认证标准品, 符合欧洲药典和美国药典。

比色皿及支架



比色皿: 1 cm, 5 cm 光程, 光学玻璃和石英玻璃材质, 700 μ L 石英玻璃微量池, 440 μ L 石英玻璃流通池 (包括适配器)。
支架: 1 cm, 长光程, 固体样品, 软管。

自动化



CuvetteChanger: 多达 8 个比色皿, 使用外部水浴进行恒温 (未含在内)。

FillPalMini: 蠕动泵, 两种泵送方向, 不同泵速, 用于流通池比色皿。

InMotion: 用于自动进样操作。

数据输入, 用户识别



配有低吸附吸头的瑞宁 Pipet-Lite XLS+ 移液器, 能够移取粘性样品。用于 UV5Nano。

www.mt.com/UV-VIS

访问网站, 了解更多信息

METTLER TOLEDO Group

Analytical Division

当地联系人: www.mt.com/contacts

如有技术更改, 恕不另行通知

© 11/2020 METTLER TOLEDO

保留所有权利。30256994D

Marketing UV/VIS / MarCom Analytical



质量认证。

开发、生产和测试都符合 ISO 9001。



环境管理系统符合 ISO 14001。



"符合欧规"。CE 合格标记为您提供了保证, 我们的产品符合欧盟指令。