

thermo scientific



让您快速获取所需答案

Thermo Scientific Evolution 201 & 220
紫外可见光分光光度计

ThermoFisher
SCIENTIFIC

创新科技, 简化工作, 让您永远领先

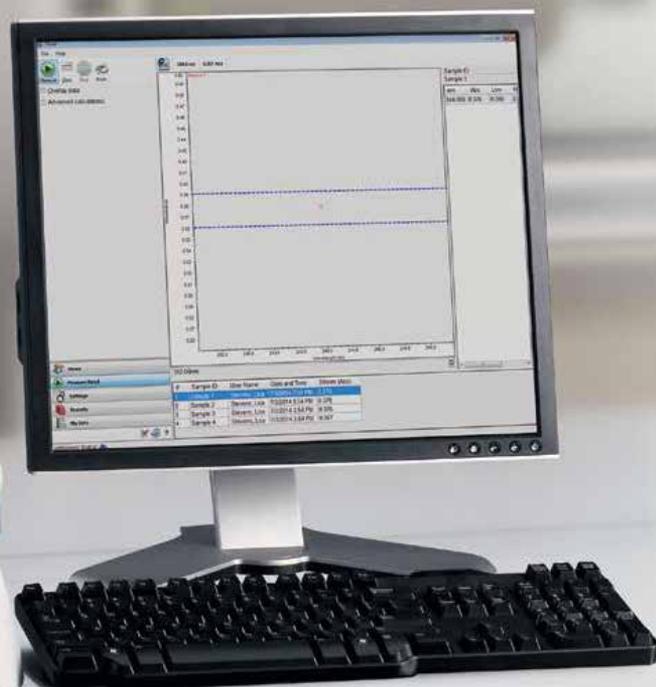
使用 Thermo Scientific™ Evolution™ 201 & 220紫外可见光分光光度计, 提升您的紫外可见光体验。精简的工作流程、最新的技术以及一整套的附件, 能够提供高质量的实验结果。运用本地语言, 配备高效的多功能软件, 让您的仪器时刻准备迎接每一次挑战。赛默飞世尔科技完善的解决方案使您从测量到得到结果的整个过程变得简单自如。

工业 QA/QC 食品饮料 制药 环境 学术

Ev-o-lu-tion (ěv'ə-lū'shən)

事物变得不同且更好的渐变过程。

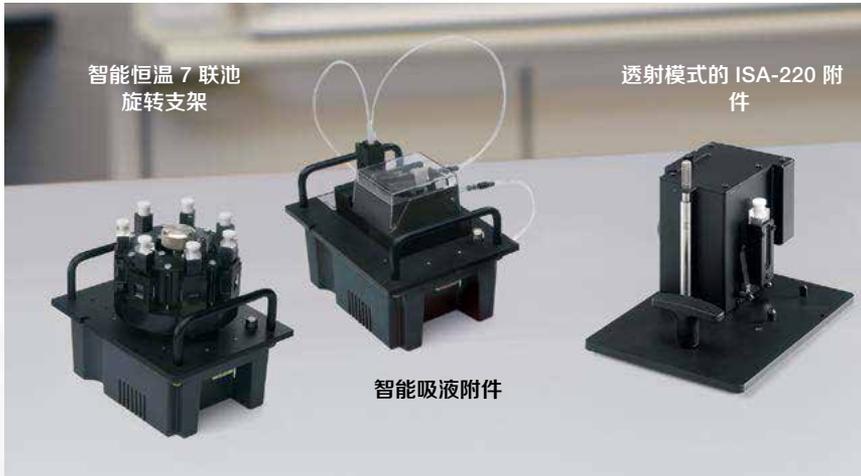
美国传统英语词典, 第四版



性能可靠

Thermo Scientific Evolution 200系列分光光度计采用现代化设计, 提供优质数据和卓越性能, 值得您信赖。

- 闪烁式氙灯无需预热, 能够保证持续工作3年, 免维护运行期长达7年或更久
- 双光束光路, 实现数据采集过程的长期稳定, 采用参考位置的检测器监测参比样品
- 自动性能验证, 确保数据准确, 将仪器停顿时间降至最低



智能恒温 7 联池
旋转支架

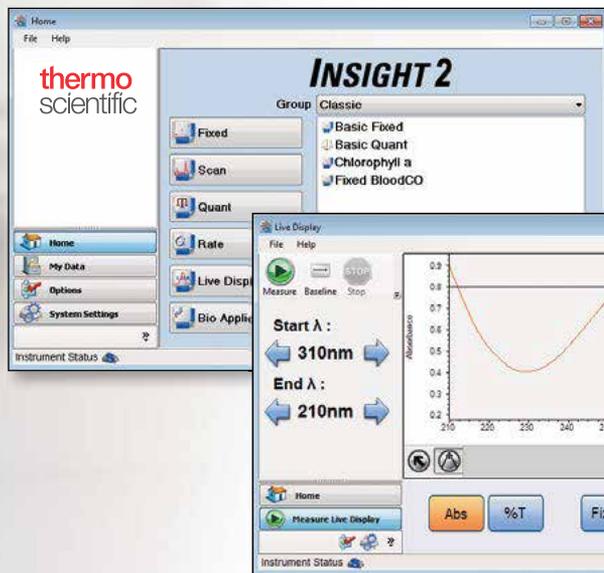
透射模式的 ISA-220 附件

智能吸液附件

多功能采样

Thermo Scientific分光光度计可装载满足不同应用需求的附件, 搭配不受环境光影响的大容积样品仓, 使分析工作多样化且更加便利, 适用于挑战性样品和高通量应用。

- 集成式Thermo Scientific™ Smart Accessories, 采用无电缆、嵌入式设计, 方便操作, 安装便捷, 性能一致
- 自动识别功能, 无需手动设置。吸液附件、样品池转换器和自动进样器附件的与软件无缝连接, 提高高通量环境下工作效率
- 集成式检测器和光学汇聚功能为光纤和积分球附件提供最佳性能和更广的动态范围, 提高数据质量



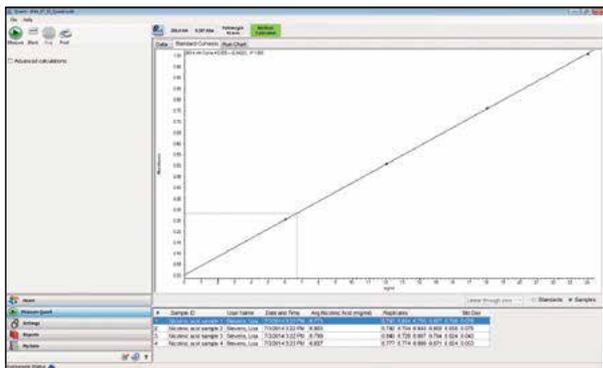
强大的软件选项

Thermo Scientific™ INSIGHT™ 软件提供便捷指引, 让您逐步完成从样品测试到最终生成报告的全过程。INSIGHT 软件作为综合性工具, 集数据采集、处理和报告为一体, 针对定量分析、扫描和动力学应用提供相应结果。

- 通过实时显示模式, 可直接进行实时单光束测量, 或用于识别样品峰的简化波长扫描, 更快获取答案
- 基于工作流程的应用模块, 可自定义复杂方法
- 如果实验室需要满足21 CFR Part11的要求, INSIGHT Security软件能让您工作更加简单, 并确保数据安全
- 选配INSIGHT Auto软件可控制自动进样器, 提高高通量环境下的测试效率

实时显示拥有独特的快速扫描功能, 数秒便可找到最高峰

针对 QA/QC 应用程序提供集成解决方案， 提高生产率



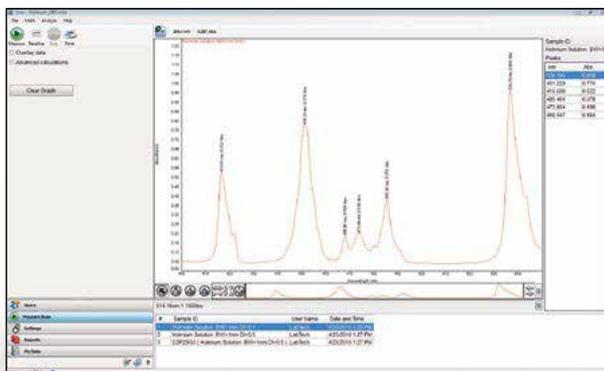
自动数据处理和提示功能，加速结果分析

全面的定量分析解决方案

可靠的结果是质量控制分析中非常关键的部分。从简单的单一标准比较，到针对峰面积的标准曲线对照，针对您的任何需要，我们都能提供适当的分析工具。

- 可选择在固定波长或扫描模式下进行分析
- 根据需求选择线性拟合方式和标准平均
- 可为标准品和样品设定最小的相关系数或浓度限值

测量结束后，运行图将会完整地显示所有数据和误差并自动给出每个样品测量结果是否在预定的浓度范围内。



全光谱数据和用户定制图形显示，清楚解释复杂问题

丰富的光谱分析功能

全光谱分析功能为您的样品提供了额外的洞察力，有助于识别和排除问题。使用搭配INSIGHT软件的 Evolution 201 & 220分光光度计，可以按照您所希望的方式分析光谱数据。

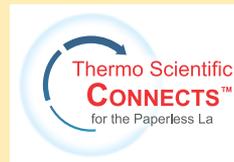
- 最多自动找到100个波峰和波谷，结果可以通过峰高或峰位置分类显示，也可在分析后手动选择
- 计算峰面积或使用数值交叉功能解决复杂问题
- 根据用户定义的计算方法或选择数学函数进行自动计算，减少手动处理数据的工作

一体化信息解决方案

实验室信息是任何实验室的关键部分，便利的样品和相关实验室工艺的点对点追踪，为数据和测试结果提供存储库，并确保满足法规要求。Thermo Scientific实验室信息管理系统 (LIMS) 提供完整信息解决方案，适用于方法执行、实验室数据管理。

Thermo Scientific LIMS 集成实

验室执行系统 (LES)、科学数据管理系统 (SDMS) 和集成管理器 (IM)，提供迄今为止最为全面的无纸化实验室解决方案。现在，所有行业的实验室管理员和科研人员均可实现仪器的全面集成，管理方法和工作流程，检索和归档任意原始科学数据，并在整个组织中导出结果。



详情请访问 www.thermoscientific.com/paperlesslab

自动性能认证功能

具备自动性能认证功能, 确保QA/QC数据的准确和可靠, 提高实验室效率

- 自动PV测试, 节省分析时间, 提高实验室生产率
- 省去抄写烦恼, 测试结束时, 自动生成结果报告, 供签字确认
- 可溯源标准确保符合工业和制药实验室的行业指南和法规

System Performance Verification Report

Company name: Thermo Scientific
 Test Name: Wavelength Accuracy (Helium mode)
 Operator: Bruce, Claire
 Date: Thursday, April 11, 2013 9:51:09 AM (GMT-05:00)
 Instrument: Evolution 201
 Serial number: CMC_Bruce
 CVC Serial number: USP - 3173
 Accessory base serial number: H0F133902

Measurement Description	High Limit	Low Limit	Measured	Result
Wavelength of 646.3 nm line	641.5	649.5	646.2	Pass
Wavelength of 516.3 nm line	517.5	515.5	516.0	Pass
Wavelength of 651.3 nm line	652.5	650.5	651.0	Pass
Wavelength of 611.3 nm line	612.5	610.5	611.0	Pass
Wavelength of 287.30 nm line	288.30	286.30	287.30	Pass
Wavelength of 251.30 nm line	247.30	249.30	251.30	Pass

Company name: Thermo Scientific
 Test Name: Wavelength Reproducibility (Helium mode)
 Operator: Bruce, Claire
 Date: Thursday, April 11, 2013 9:59:00 AM (GMT-05:00)
 Instrument: Evolution 201
 Serial number: CMC_Bruce
 CVC Serial number: USP - 3173
 Accessory base serial number: H0F133902

Measurement Description	High Limit	Low Limit	Measured	Result
Standard deviation of 561 nm peak	0.10	0.00	0.06	Pass

Company name: Thermo Scientific
 Test Name: Resolution (Fluorescence)
 Operator: Bruce, Claire
 Date: Thursday, April 11, 2013 10:02:49 AM (GMT-05:00)
 Instrument: Evolution 201
 Serial number: CMC_Bruce
 CVC Serial number: USP - 3173
 Accessory base serial number: H0F133902

Measurement Description	High Limit	Low Limit	Measured	Result
Ratio: Methylcellulose (m) 201	1.0	1.00	2.0	Pass

Company name: Thermo Scientific
 Test Name: Resolution (Fluorescence)
 Operator: Bruce, Claire
 Date: Thursday, April 11, 2013 10:02:46 AM (GMT-05:00)
 Instrument: Evolution 201
 Serial number: CMC_Bruce
 CVC Serial number: USP - 3173
 Accessory base serial number: H0F133902

Measurement Description	High Limit	Low Limit	Measured	Result
Step: Light at 228 nm (%)	0.05	0.00	0.03	Pass

Company name: Thermo Scientific
 Test Name: Photometric Accuracy (Dichroism)

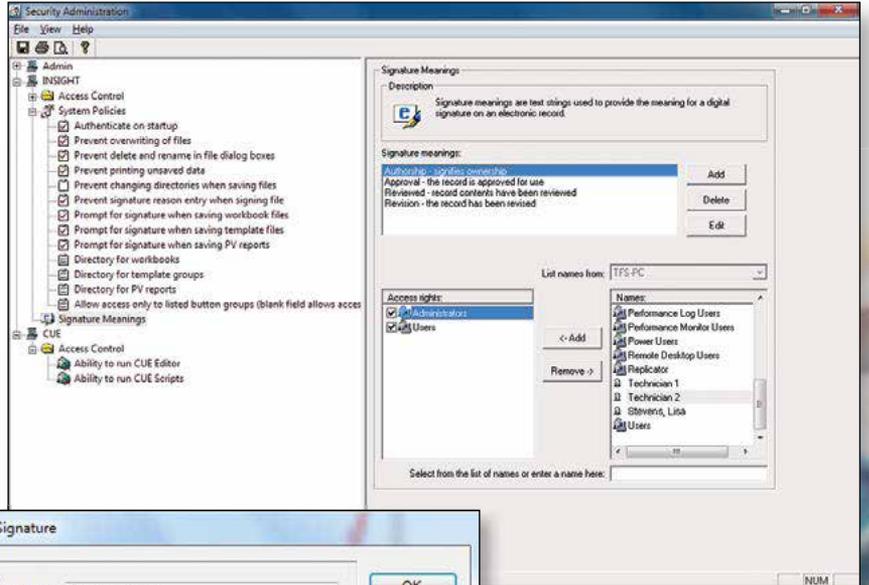
Multiple results files included in report



可靠的电子记录数据安全

如果您的实验室必须遵循21 CFR Part 11要求, INSIGHT Security 软件让您的工作更加简单。通过同样便捷的使用界面, INSIGHT Security 软件能确保数据安全性和完整可靠性, 并同时满足您实验室多用户的要求。

- 通过直接存储在受保护的数据文件中的样品历史记录和电子签名信息, 确保信息的可追溯性
- 软件与Microsoft™ Windows™ 的安全功能可实现无缝结合, 从而确保任何与 INSIGHT Security软件关联的文件, 都会被实时监控和记录, 哪怕在软件并没有运行的情况下也是如此。
- 使用跨平台Thermo Scientific安全管理 (TSA) 软件, 让您在一个中央服务器快速且轻松地管理所有用户的访问和权限



Insight Security 确保数据的完整性和可追溯

完整的 IQ/OQ 验证包

Thermo Scientific验证包对仪器、软件以及各种附件的系统验证提供支持。它包括了所有的文件资料、参考手册, 从而方便让 Thermo Scientific分光光度计系统满

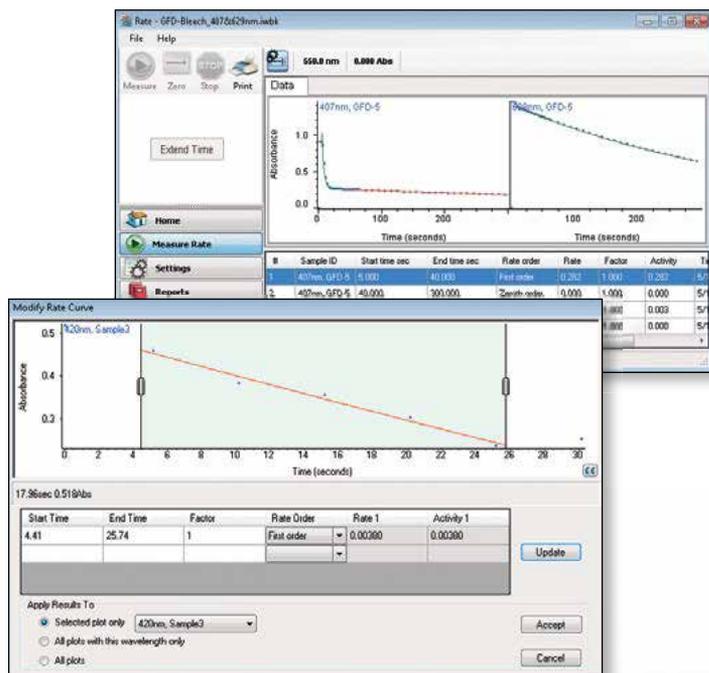
足 FDA、GxP、ISO 9001:2008 以及 ISPE 2001的规定和要求。验证包优化了安装认证 (IQ)、操作认证 (OQ), 并能协助性能认证 (PQ) 程序, 让您的使用简单高效。

采用综合性工具和科学方法，推动研究进程

基于时间和温度的动力学

我们提供综合软件和附件解决方案，帮您快速获取准确、可靠结果。Evolution 200系列搭配INSIGHT软件，从扫描实验到停流动力学分析，提供最大的多功能性，满足您的任何需求。

- 每次测量均采集全光谱
- 以更快的速度获得更多的数据，提供行业领先的采集速率，对于单池测试每秒获取100个数据点，使用INSIGHT的驻留时间功能和智能线性8联池转换器可每秒提供160个数据点
- 利用多阶段曲线拟合和连续反应模式选项进行综合数据拟合，轻松分析复杂数据
- 利用精确的电子触发和便利的快速混合附件实现毫秒级的动力学测量



多功能软件工具提供了对动力学分析的完全控制

精准温度控制，结果值得信赖

充分利用我们的精准温度控制技术来提高您测量的准确性和可靠性。不管您是在进行热变性/热复性实验，或者只是对一个温度敏感的样品进行测量，我们都有相应的恒温控制附件供您选择。

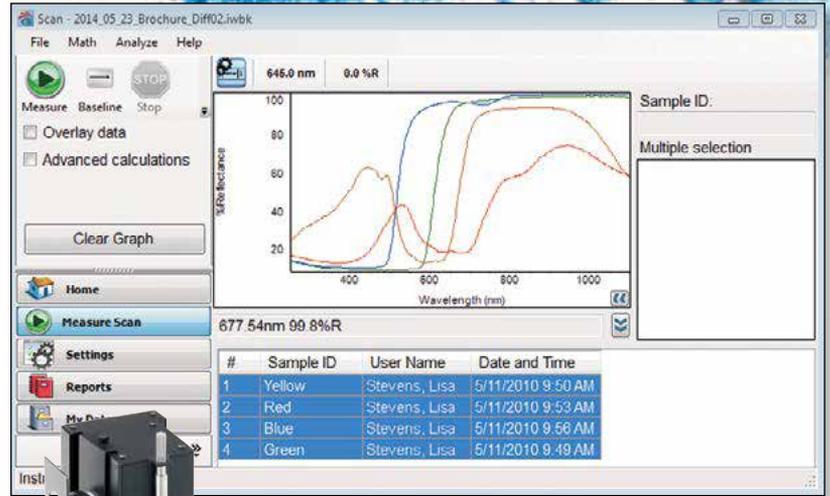
- 可以选择Thermo Scientific™ Peltier单池或者智能线性8联池 Peltier系统进行温度控制和样品检测，温度的使用范围高达110 °C
- 可以使用温度探头来监测样品的温度，最多可以同时检测8个样品
- 使用 INSIGHT软件设定参数并在样品分析过程中直接与附件相互作用



材料科学解决方案

从生物样品到反射镜或半导体材料，利用强大的软件和固体样品及光散射材料附件，可轻松完成最具挑战性样品的分析。配备了固体样品支架或 ISA-220积分球附件，Evolution 220 UV-Vis分光光度计搭配INSIGHT软件，为您的复杂分析提供卓越的性能。

- 利用嵌入式运动学安装底座，选择将样品安装在左侧或右侧，让样品精确定位于测量光束的焦点处，优化透射和反射测量
- 利用内置的10 mm硅光电二极管、60 mm Spectralon® 积分球和专用材料狭缝，在每次测量中均获得稳定、准确的散射/透射数据
- 利用INSIGHT独特的自动校正功能和 ISA-220小反射口，在反射测量中，能够把单光束带来的误差最小化，在同类产品中提供最佳的能效
- INSIGHT提供8种数据模式进行光谱数据采集，包括利用 Kubelka-Munk简化带隙分析



反射模式的ISA-220附件

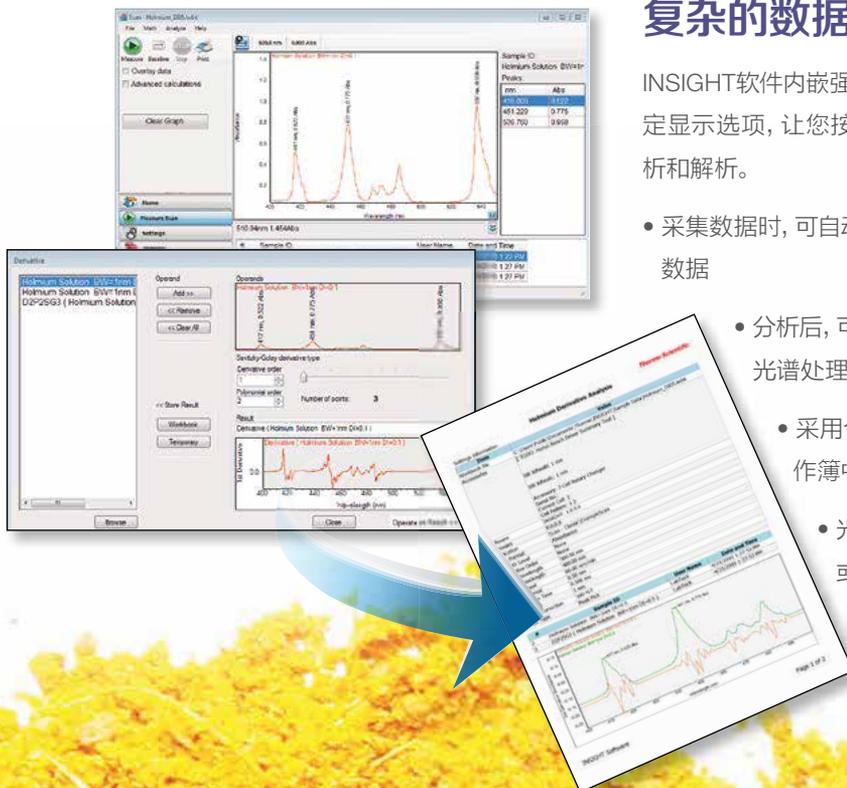


优化的粉末样品架，也适用于分析小样品

复杂的数据处理选项

INSIGHT软件内嵌强大的分析工具，让用户快速解析样品信息。提供特定显示选项，让您按照希望的方式查看结果，从而进行高效的数据分析和解析。

- 采集数据时，可自动选择波峰和波谷，应用平滑或导数功能收集样品数据
- 分析后，可利用复杂的数学功能，如光谱加减、比率等进行光谱处理，并将数据转换为所需格式
- 采用合并工作簿功能，快速方便地将数据合并到一个工作簿中，以便将多个实验的数据进行比较
- 光谱或数据结果可以以多种格式导出 (XML、CSV 或 TSV)，或通过邮件发至选定账户，以便进一步数据处理或与其它软件平台兼容



性能可靠、性价比高

1 轻松接触样品

独特的配有开启按钮的滑动样品仓盖使得双手已无空闲的操作员也可轻松开启样品仓。

2 优化比色皿定位

我们的创新型比色皿支架包括水平和垂直定位调整按钮，以优化能量通量。稳固的支撑系统确保将比色皿精确定位于光束中。比色皿提升钮可轻松提取比色皿。还可选配带温度控制的比色皿支架。

3 长期稳定性

双光束设计非常适合动力学研究或在测量的过程中会随时发生变化的样品。在数据采集过程中使用参考检测器监控对照样品，实现长期测量的高度稳定。

4 更快速的扫描

在保证波长准确的前提下，我们精密的单色器能够实现快速扫描功能。样品扫描速度可达6,000nm/min。光栅转动速度高达31,000 nm/min，使得扫描和非扫描测量更快。

5 快速且准确的动力学分析

电子输入/输出触发为快速混合动力学测量提供最高水平的精确度。

6 多功能采样选项

大容量样品仓不受环境光影响，为您最具挑战性的样品提供最大的多功能性和易用性。连接板使外部连接脱离工作空间。软管接头、用于电缆通过的窗口，以及为容纳绝缘管而可完全移除的面板选项，为所有可用附件提供充分支持。

7 键盘控制

采用集成式键盘与 INSIGHT 软件通讯，通过4个可编程按键开始测量或启动CUE程序及其他应用。选配的平板控制模块提供彩色触摸屏，具有外部计算机的功能和灵活性。



氙灯

实验室的绿色、经济解决方案

Evolution 201 & 220的氙灯仅在测试时点亮，为实验室节约能源和费用。在190-1100 nm整个波长范围内提供卓越性能。在紫外光谱区，氙灯的强光为生命科学、环境和有机化学应用提供更高的灵敏度。氙灯还具有以下优势：

- 无需预热，即时测量
- 免维护运行期达7年或更久，提供3年质保
- 仅测量过程中亮起，将样品暴露于紫外线中的影响降至最低
- 减少样品室加热时间，提高温度稳定性，与传统光源相比，消除了样品的降解问题

选择合适配置

Evolution 201 & 220分光光度计可让您自由选择合适的配置。

- 选择选配的Evolution 200系列平板控制模块，节省宝贵的工作台面空间。该模块由10英寸Windows®平板、3个USB接口和简易安装说明书组成。
- 选择计算机控制，可在大屏幕上清楚地显示数据，简化数据处理。计算机控制还提供直接的网络连接，增强监管环境下的合规性。

无论选择何种模式，您都将享受INSIGHT软件现代化设计提供的先进的用户体验。

Evolution 201提供高分辨率数据

Thermo Scientific™ Evolution™ 201紫外可见分光光度计具有固定1.0nm光谱带宽，专注于质量控制应用，为您提供准确的测试结果，满足您的所有需求。就制药厂商和供应商而言，此仪器符合美国和欧洲药典关于紫外可见光谱仪的各项要求。

Evolution 220提供更高的实验灵活性

就研究和复杂应用而言，Thermo Scientific™ Evolution™ 220紫外可见分光光度计利用可选带宽选项进一步拓展应用的灵活性。

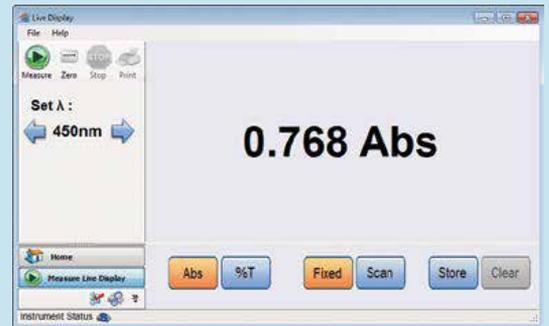
- 2nm光谱带宽增强光度性能
- 尺寸与光纤耦合器的输入透镜匹配的圆形光束确保最大的能量通量，实现最佳性能（噪音更小、光度范围更广）
- 尺寸与积分球的透射端口匹配的非常大的方形光束，针对固体和浑浊样品，提供最高的能量通量，实现最佳性能（噪音更小，光度范围更广）

选择此型号，搭配我们的光纤耦合器和带内置检测器的积分球附件，达到最佳光度性能。



快速测量和预览样品

INSIGHT 2中的实时显示功能为实时单波测量或样品峰的快速识别提供便利。在吸光度和透射模式下显示结果，并打印实验记录。



拓展分光光度计的功能



系统配置非常简单。动力学安装底座便于轻松更换附件，每次安装都会进行校准确保重现性。Thermo Scientific热插拔式附件，采用智能识别功能和无电缆设计，可更加方便地与INSIGHT软件无缝集成。智能附件在启动时自动初始化，方便地在屏幕上显示相应的软件菜单和状态监测，配合测量。



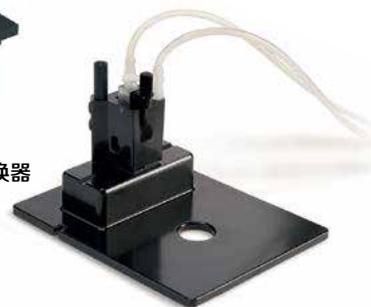
智能恒温7联池旋转支架



智能吸液附件



智能恒温8联池线性转换器



恒温矩形池架



Peltier 单池系统



Peltier 8 联池系统



汞灯校准附件



校准验证转盘(CVC)

温度探头中心组件和温度探头

在 INSIGHT 软件中，温度探头附件监测比色皿内温度



RX2000快速混合附件



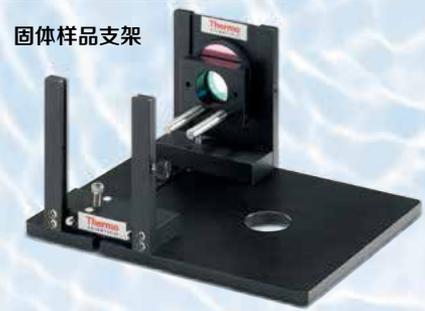
Evolution 200系列平板控制模块



透射模式的 ISA-220 附件



15°、20°、30°、45° 和 60°
镜面反射附件



固体样品支架

固体样品滑动式支架将附件定位于标准2-3"滑动板上。图中显示为通用样品支架和滑动式支架。



矩形和圆形参比池架



可调微型池架



集光纤模块



1 英寸方形池架



试管与矩形样品池综合池架

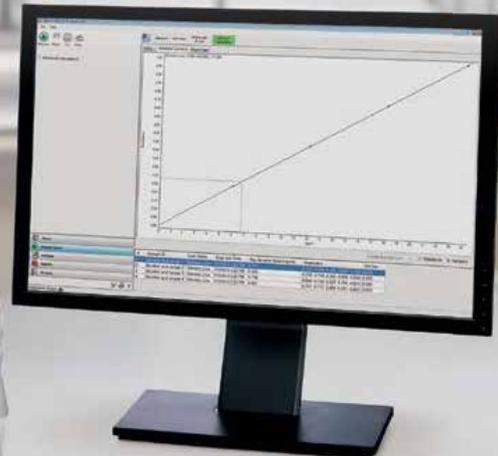
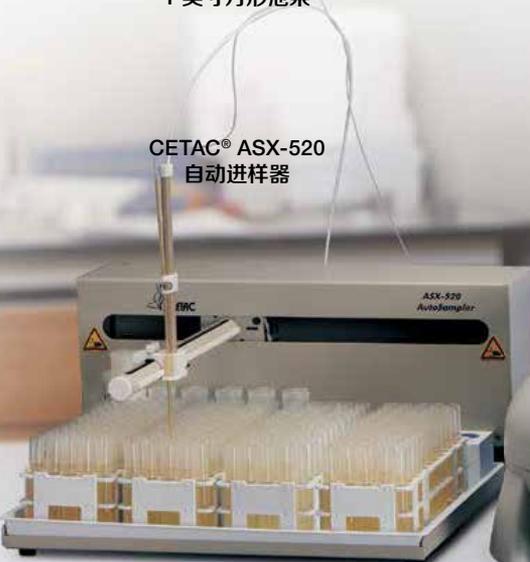


圆形池架



可变光程的矩形池架

CETAC® ASX-520
自动进样器



Thermo Scientific Lumina 荧光分光光度计

产品介绍

从氧化镁镀层的光学元件到可单个配置的滤光片, Thermo Scientific™ Lumina™ 荧光分光光度计能够为各种研究级荧光应用提供高性能和高灵敏度。Lumina 荧光分光光度计采用预先调整的模块化单色器和高性能光学元件, 能够提供卓越的灵敏度和极高的分辨率。Lumina 完全符合研究和实验室常规检测等的各类应用。在保证优异性能的前提下, 通过软件和附件为实验室提供完整的解决方案。

产品特点

- 高分辨单色器为各种高分辨测定提供0.5nm的窄光谱带宽
- 150W氙灯可在全波长范围内提供极稳定的光强
- 高灵敏度检测器能够提供更为宽广的测定范围, 可用于近红外染料、叶绿素或苯二甲蓝染料化合物分析
- 水平光束设计能够提供最佳发射强度, 从而得到最佳荧光信号
- 大容积样品仓可轻松容纳各种附件, 用于温度控制、多样品池支架、快速混合、固体采样和偏振附件



Thermo Scientific Nanodrop One/OneC 超微量紫外可见分光光度计

产品介绍

Thermo Scientific™ NanoDrop™ 超微量分光光度计是全球首款专用于生命科学研究的超微量紫外可见分光光度计和荧光分光光度计。获得专利的样品滞留系统, 从根本上改变了科学家对核酸和蛋白质的分析测试方式。全世界有超过40,000 台NanoDrop 仪器在实验室中得到使用, 它已成为超微量分光光度计公认的标准。全新推出的Thermo Scientific™ NanoDrop™ ONE 微量紫外-可见分光光度计可以在您决定是否将样品用于下游应用前, 仅需1-2 μL 样品, 数秒内实现对 DNA、RNA 和蛋白质样品的定量和定性分析, 同时让您获得全光谱数据。创新的 Thermo Scientific™ Acclaro 样品智能技术已经内置到每台仪器, 以此提高测量准确性和污染物鉴别能力。

产品特点

- 同时包含基座和比色皿检测模块, 以扩展实验灵活性和扩大动态范围。
- 测量稀释样品, 执行动力学实验并获取细菌培养物的光密度测量结果。
- 比色皿检测模块包括温度控制和搅拌区域。
- 集成 Android™ 平板而无需单独的计算机, 能够通过无线网络*、以太网或 USB 实现数据的无缝传输
- 降下检测臂即可实现即时测量, 以此简化多样品处理流程
- 采用自动调节光程技术, 无需对高浓度样品 (dsDNA 高达 27,500 $\mu\text{g}/\mu\text{L}$) 进行稀释



Thermo Scientific GENESYS 30 可见分光光度计

产品介绍

Thermo Scientific™ GENESYS™ 30 可见分光光度计是目前设计最为周密的分光光度计。其高分辨率彩色显示、大样品室和数据输出选项满足了现代学生、教育工作者和实验室技术员的期望。GENESYS 30 融合简单元素, 以在实验室进行准确定量分析所需的功能来满足初学者的需求。

应用范围

经济型通用仪器, 主要用于常规检测分析和教学实验

产品特点

- 大样品室, 前端进入, 简化样品处理
- 高分辨率彩色显示
- 在挑战性环境中具有卓越的耐用性
- 针对高浓度样品的 3A 线性测量范围
- 多点定量, 提供更高的测量置信度
- 传统单色仪搭配先进电子元件, 具有出色的稳定性
- 便于光谱分析和解读的扫描模式
- 可连接可拆卸热敏打印机或 USB 数据导出



www.thermofisher.com/uv-vis



赛默飞
官方微信



赛默飞
化学分析官方微信

热线 800 810 5118
电话 400 650 5118
www.thermofisher.com

ThermoFisher
SCIENTIFIC