

新颖、直观、可靠

安捷伦 CARY 630 FTIR
光谱仪

The Measure of Confidence



Agilent Technologies

新颖



安捷伦 CARY 630 FTIR

安捷伦科技是您分子光谱领域的首选资源和合作伙伴。对于便携式和实验室级 FTIR、紫外-可见-近红外及荧光光谱仪，安捷伦为您提供全方位的分子光谱解决方案。

快速提供高品质的结果

安捷伦 Cary 630 FTIR 光谱仪新颖、直观并且可靠，为常规固体、液体和气体分析提供优异的定量与定性信息。凭借各种采样附件与高性能的光学组件，小巧的安捷伦 Cary 630 FTIR 将会带给您快速、精确的结果。

安捷伦 Cary 630 FTIR 具有如下优势：

- 新颖 — 独特的采样附件可在数秒内滑入滑出，并且无需位置校准，这使得对液体的透射测量如同使用 ATR 一样简单
- 直观 — 多国语言软件引导用户进行每一步操作，而彩色警报信息使用户很容易看出样品是否符合规范
- 可靠 — 经过实地验证、坚固耐用的光电机械系统提供杰出的性能和重现性，即使在潮湿闷热的环境下，也能够带给您值得信赖的答案
- 通用 — 可互换的采样附件满足您所有的分析需要，包括标准透射、钻石 ATR、TumbIIR、Dialpath 和漫反射附件

- 合规 — 软件符合 21 CFR part 11 和 GLP/GMP 的法规要求
- 紧凑 — 仅占用 20 x 20 厘米的工作台空间，仅 3.8 公斤 (8 磅) 重，安捷伦 Cary 630 FTIR 是世界上最小和最轻便的 FTIR
- 实惠 — 安捷伦 Cary 630 FTIR 以极具吸引力的价位提供领先的性能



安捷伦 Cary 630 FTIR 是测试任务繁重的化学、聚合物、制药和生物技术质量分析/质量控制实验室，以及使用者众多的科研领域的理想选择

分子光谱创新发展历程

1947 第一台商品化紫外-可见分光光度计 — Cary 11 面世	1954 Cary 14 紫外-可见-近红外分光光度计面世	1969 第一台快速扫描傅立叶变换红外光谱仪 — FTS-14 面世	1979 首次在 FTIR 中使用汞镉碲化物 (MCT) 检测器。	1982 第一台 FTIR 显微镜 — UMA 100 面世	1989 广受赞誉的 Cary 1 和 3 紫外-可见分光光度计面世	1999 首款用于分析型光谱仪的 256 x 256 MCT 焦平面阵列检测器面世
2000 第一台衰减全反射 (ATR) 化学成像系统面世	2007 世界最小、最坚固耐用的商业化干涉仪面世	2007 Tumbler 采样附件面世 — 标志着 FTIR 液体采样技术的革命	2008 Cary 600 系列 FTIR 光谱仪、显微镜和成像系统面世	2008 首款手持式 FTIR — ExoScan 面世	2011 安捷伦提供实验室外的 FTIR 解决方案	2011 紧凑、通用的 Cary 630 FTIR 面世

满足您的应用需求

安捷伦致力于为您的应用提供解决方案。我们能提供您成功所需的技术、平台和专家指导。

工业品、特种化学品和
精细化学品

学术研究

制药

常规应用

确认进货原材料的一致性
 确保用于人类食品、健康和美容产品的化合物品质
 分析并确认成品的组成
 测定配方中添加剂的浓度
 测定电子元件制造中使用的特种溶剂中的目标化合物
 分析调料配方中个别调料组分
 分析合成或混合工艺中的化合物
 分析聚合物、复合材料和其它工程材料的组成和结构

向学生讲解 FTIR 光谱的基础原理
 用于本科生和研究生分析、有机和物理化学实验
 进行有机、聚合物和材料合成的常规研究
 对未知或新合成的化合物进行表征
 对薄膜和样品表面成分进行测量
 长时间监测化学或生物反应的发生

确保进货原材料的一致性
 分析活性药物成分 (API) 和药物产品的整体纯度和一致性
 分析中间体和生产工艺中化合物的一致性和整体纯度
 确定反应中形成的产品的结构和浓度
 分析产品中的污染物和颗粒
 测定药物样品是否假冒或掺假

直观



小尺寸、高性能

节省您的实验台或通风橱空间，实现最高的性能和耐用性。

创新的设计，独特的技术

紧凑、轻便的安捷伦 Cary 630 FTIR 光谱仪得益于新颖的一体化设计，有着很好的性能和通用性，并且易于使用，极其可靠。

- 干涉仪拥有 25 毫米的光学孔径和极短的内部光学路径，能够提供与大型实验室系统相媲美的性能
- 光学部件永久准直，无需调校，便于使用和进行可靠操作
- 干涉仪的动镜采用独特的 Flexture 系统，实现长期持久的可靠性

- 固态激光器寿命长，操作可靠且精确，同时减小了仪器体积
- 可互换的标准透射室、Dialpath、TumbIIR、钻石 ATR 和漫反射采样附件，为特定应用提供最优化的光学性能，并且无需用户调校
- 唯一需要依赖外界的就是电源



世界上最小、最轻便、最坚固的 FTIR
紧凑、轻便的安捷伦 Cary 630 FTIR 性能强大、通用性强



可互换的采样附件

从左到右依次是标准的透射室、DialPath、钻石 ATR、Tumbler 和漫反射采样附件，中间是安捷伦 Cary 630 FTIR 系统主机

简单源于创新

安捷伦 Cary 630 FTIR 拥有多种采样附件以满足您的应用需求。

安捷伦 Cary 630 FTIR 采样附件能够完全互换并集成到一个光电机械系统中，从而实现了卓而不凡的性能、易用性和通用性，满足繁忙的多用户环境下的分析需求。

630 可配的采样附件包括：

- 安捷伦创新的 Tumbler 和 DialPath 附件，用于快速的液体透射分析
- 钻石 ATR 附件可以处理广泛的固体、糊剂、凝胶和液体样品。精确控制的压力头确保可重复的固体样品测定
- 漫反射附件用于散射红外光的材料，如粉末样品
- 透射室用于标准的 KBr 压片、液体和气体样品池分析

DialPath 的优势

安捷伦独特的 DialPath 技术的优势：

- 使得测试液体透射光谱如同 ATR 一样容易
- 定性分析和定量分析的理想选择——可在三个工厂校准的，固定光程 30 到 250 微米的样品池之间迅速转换
- 较低浓度的样品选择较长光程，较高浓度的样品选择较短光程的样品窗
- 光路中不需要垫片，因此没有漏液现象，也没有干涉条纹现象
- 加样无需使用自动进样器或进样针
- 有效处理不同粘度和挥发性的液体

使用 DialPath 测试样品的三个步骤

1 确保晶体是
清洁的



2 将您的样品
放置在样品
窗上



3 将 DialPath
旋转到您需
要的光程进
行分析



可靠



工业品、特种化学品和精细化学品应用

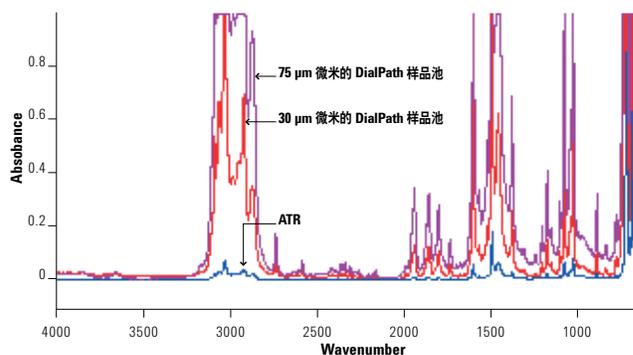
专为常规的质量分析/质量控制和其它多用户、高负荷实验室设计，安捷伦 Cary 630 FTIR 出众的坚固耐用性和通用性将会改变您所知道的有关 FTIR 分析的一切。

鉴定与测量

安捷伦 Cary 630 FTIR 光谱仪对于常规每一天、每一分钟的质量分析/质量控制、分析服务和方法开发而言是极其可靠和通用的系统。使用安捷伦创新的 Dialpath 技术，您能够在数秒内而非数分钟内完成液体样品的测量。

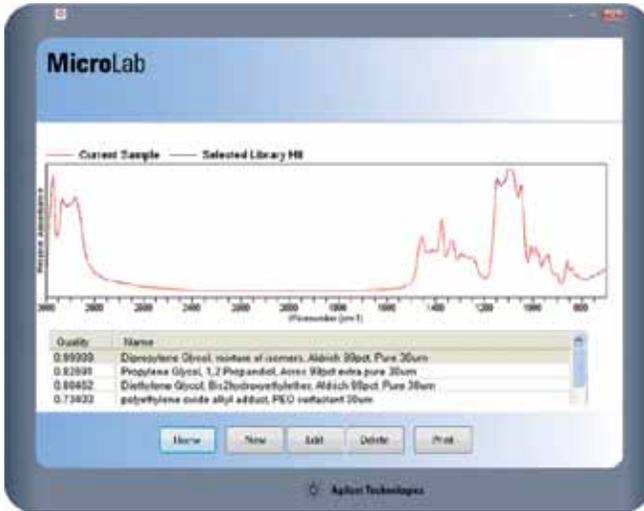
对于工业品、特种化学品和精细化学品分析，您能够：

- 快速确认进货的化学品和最终产品的纯度
- 使用光谱库快速鉴别溶剂、表面活性剂、特种胺或者是工业有机化学物质
- 精确测量已知添加剂的含量，以确保符合制造商的规格要求
- 确保配方中的精细化学品以恰当比例混合
- 轻松处理人类健康、食品和化妆品行业应用广泛的特种化学品和精细化学品
- 拥有信心 — 安捷伦 Cary 630 FTIR 符合 GMP/GLP 法规要求



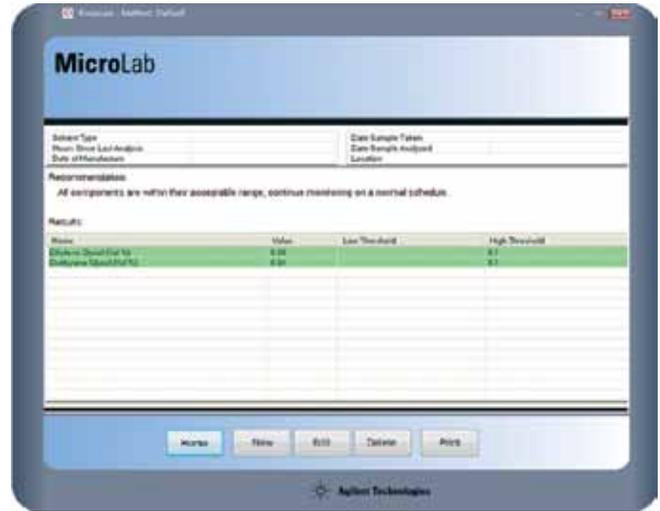
化学分析快速简单

使用钻石 ATR 和 DialPath (30 和 75 微米) 在安捷伦 Cary 630 FTIR 上测量甲苯的光谱，显示了各种应用的的灵敏度范围



高质量匹配

将您的结果与仪器附带的光谱库中的标准光谱进行比对，快速确定样品成分



确保样品合格

绿色条带显示杂质水平在用户设定的规格范围之内

制药应用

在这一要求精准、高效和服从法规的领域内，您面临着前所未有的挑战。凭借全面的采样附件、直观的软件和符合 21 CFR part 11 电子签名的特性，安捷伦 Cary 630 FTIR 是繁忙的质量分析/质量控制、方法开发和客户服务实验室的理想选择。

对您的结果充满信心

无论原材料鉴定和一致性检测，确定成品是否合格，还是为其它使用者开发方法，安捷伦 Cary 630 FTIR 都具有独一无二的优势帮助您。

坚固耐用、可靠运行

- 每天得到精确可重复的结果
- 可选具有 21 CFR part 11 电子签名的软件
- 仪器自我诊断功能让您使用更放心
- 高度稳定和坚固耐用的硬件设计确保仪器故障停机时间最小化
- 仪器运行无需其它设备，除了电源

易于使用

- 软件指导测试过程
- 直接测量原始样品 — 无需样品制备
- 彩色警报信息标识出不符合规格的材料
- 区域性语言的软件
- 独特的液体采样附件提高分析效率

通用性

- 多种采样附件可快速测量所有类型的样品，包括粉末，糊剂，凝胶，气体和液体
- 采样附件在数秒内滑入和滑出，无需校准
- 独特的 Tumbler 和 DialPath 采样技术用于 > 3 µl 液体的定性和定量分析
- 极其紧凑的尺寸，易于放置在实验台上或通风柜内

灵活



学术应用

安捷伦 Cary 630 FTIR 适合各种应用和各种级别的用户，拥有与大型 FTIR 仪器相媲美的卓越性能，使用简单，无需维护，也不需要高昂的前期投入和持续运行成本。

灵敏且灵活

在高校和大学内繁忙的多用户环境下，可靠而强大的安捷伦 Cary 630 FTIR 是理想的选择 — 无论是在分析化学实验室用于本科生教学还是在研究生实验室用于鉴定合成产物。

对于学术应用，安捷伦 Cary 630 FTIR 具有如下优势：

- 坚固耐用的设计 — 钻石 ATR 具有极佳的耐磨性和耐腐蚀性，不受任何样品材料的影响，且干涉仪拥有优异的抗震性能
- 简单 — 直观的软件支持区域性语言，使学生能够在几分钟内上手并运行样品。软件引导的采样过程帮助解释 FTIR 的基本原理
- 通用性 — 可互换、无需校准的采样附件能够快速测量粉末、糊剂、凝胶和液体
- 高级数据分析 — 拓展了数据采集后的分析功能，一键就可以切换到高级的 Resolutions Pro 软件，满足科研需求

- 最低的拥有成本 — 用户可更换的干燥剂和长寿命光源最小化了维护成本
- 创新的工具 — 革新的液体采样附件确保学生和科研人员站在技术的最前沿
- 紧凑的尺寸 — 安捷伦 Cary 630 FTIR 易于放置在实验台或通风橱中，用于要求安全防护的反应分析。因为只有 3.8 千克 (8 磅)，它可以轻易地在实验室之间移动



材料测试应用

当您需要持续且低成本地交付最高质量的成品和材料时，创新、可靠的分析方案对您的成功至关重要。使用安捷伦 Cary 630 FTIR 可以在数秒内分析出材料的异质性和样品污染物。

可靠且易于解释

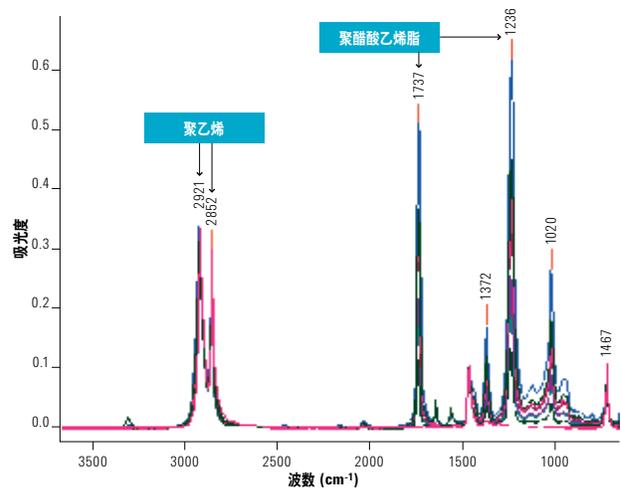
安捷伦 Cary 630 FTIR 极其紧凑的尺寸节省了实验室的空间且易于放置在实验台上或通风橱中，这使它成为要求安全防护的反应分析的理想选择。

对于化学和聚合物行业中材料的常规分析，使用安捷伦 Cary 630 FTIR 可以实现：

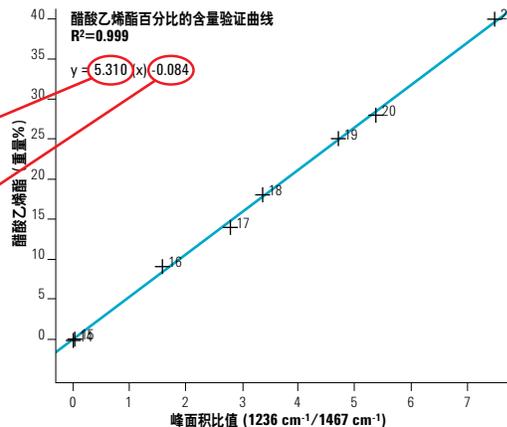
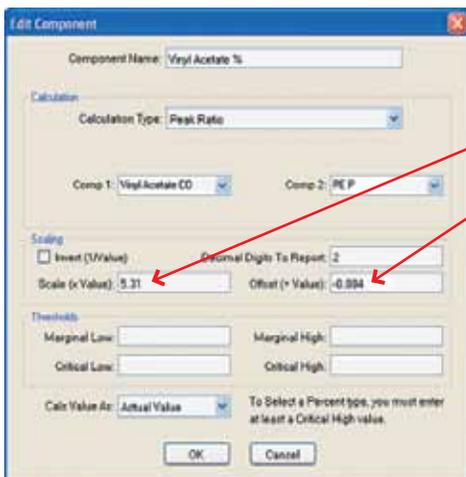
- 通过将光谱与仪器自带的标准谱库比较，对塑料、合成橡胶及粘合剂材料进行鉴定和确认
- 验证涂层和薄膜的组成及质量
- 分析半导体加工和太阳能电池制造过程中的污染物
- 证实配方和成品都符合指定的规格
- 监测油漆的固化和组成
- 确定塑料中紫外线稳定剂、抗氧化剂或填充剂的含量
- 确定橡胶的固化程度和组成
- 分析和测量聚合物和金属表面蜡或油厚度的均一性

共聚物的定量分析变得简单

聚醋酸乙烯酯 (PEVA) 是普通的日用产品，广泛用于家庭、运动器材、工业和医疗产品。PEVA 中聚乙烯 (PE) 与醋酸乙烯酯 (VA) 的比率能够影响最终产品的物理性质，这使得制造商对这些组分快速、简单的测量变得非常重视。配有钻石 ATR 附件的安捷伦 Cary 630 FTIR 是这些应用的理想选择。



7个商品化 PEVA 标准品的光谱叠加，VA 含量从 0% (红色) 到 40wt% (蓝色)，在数秒内即可完成测量。这些光谱用于建立校准曲线



校准曲线的斜率和截距能够导入到安捷伦 Cary 630 FTIR 方法编辑器 (如上所示) 中，以生成一个永久校正的方法。可以在数秒内对进货的共聚物进行定量分析。结果也可以用彩色条带的格式显示，指示样品是否合格 (绿色)、临界 (黄色) 或不合格 (红色)。

通用性



更胜一筹的软件

功能强大的 Microlab FTIR 软件确保您快速简单地获得您需要的结果。

分析变得简单

- 直观、图形化的界面指导完成样品导入、分析和清洁全过程
- 实时分析模式可以在整个数据采集前查看谱图，确保数据质量
- 直接诊断功能可实现最佳的仪器性能和数据质量
- 使用提供的开发软件包可轻松建立定性和定量方法
- 点击一个按钮即可使用预存和预校正的方法
- 在谱库或数据库中检索来鉴定未知的化合物
- 使用颜色条带快速识别分析物是否在临界阈值之上（红色）、接近阈值（黄色）或者在规定范围之内（绿色）

- 为特定的设备或配方编辑行动阈值
- 简单的一键操作就可将数据文件导入到安捷伦 Resolutions pro 软件进行高级数据分析

采样附件的自动识别

- Microlab 软件能够自动识别所有采样附件
- 如果选择了储存的方法，自动识别功能将指导用户选择正确的采样附件并且当采样附件错误时发出警告
- 图形化软件界面自动刷新，以正确反映所选择的采样附件



确保晶体是干净的



执行“晶体清洁检查”以确定系统已经准备好进行样品测量



将样品放置在采样附件中



进行分析

更胜一筹的 FTIR

安捷伦 FTIR 系列产品无可匹敌、新颖且可靠。从提供最高分析性能的台式仪器到提供最大灵活性的专用便携式分析仪，满足您所有的应用需求。

安捷伦 4100 ExoScan 手持式 FTIR

安捷伦 4100 ExoScan 是单模块、仅 2.95 千克（6.5 磅）的手持系统，坚固耐用且功能强大。具有可互换的采样探头，这些附件可在数秒内完成互换而无需重新校正，它是分析表面、涂层和薄膜的理想选择，同时也非常适合分析包括粉末和颗粒在内的散装材料。



安捷伦 4200 FlexScan 手持式 FTIR

安捷伦 FlexScan 手持式 FTIR 是一个双模块系统，适用于对大片区域或大型物体进行可重复的多次红外测量，它专为现场分析而设计，具有一个固定的采样探头。



安捷伦 4500 系列便携式 FTIR 分析仪

坚固易用的安捷伦 4500 系列便携式 FTIR 分析仪支持化工、石化、食品和聚合物行业进货原材料和出厂成品的现场分析。该系列产品是高价值设备和施工机械以及电厂主动维护项目的理想选择。



安捷伦 5500 系列 FTIR 分析仪

安捷伦 5500 系列 FTIR 专为每天快速可靠地带给您高质量的分析结果而设计。紧凑的结构带来坚固耐用的性能，安捷伦 5500 系列 FTIR 针对不同应用还提供专门的配置。



安捷伦 Cary 600 系列 FTIR 光谱仪

安捷伦 Cary 600 系列 FTIR 在真实实验环境下提供无可匹敌的分析性能。安捷伦 Cary 660 FTIR 是常规和科研分析的高性能光谱仪，安捷伦 Cary 670/680 FTIR 为诸如聚合物/材料、化工、制药、生物技术和学术领域的研究人员提供最高的分析性能。



安捷伦 Cary 610/620 系列 FTIR 显微镜

安捷伦 Cary 610/620 FTIR 显微镜是市面上性能最高、扩展性最强的 FTIR 显微镜和光谱化学成像系统。该系统与安捷伦 600 系列 FTIR 联合使用。安捷伦 Cary 610/620 适合诸如聚合物/材料、化工、制药、生物技术、法医和学术领域的研究人员使用。



信赖安捷伦，确保您的实验室始终运行在巅峰状态

安捷伦的优势服务不仅保护您对安捷伦仪器的投资，还使您能够获得我们全球经验丰富的专家网络的支持，确保您实验室的每个系统保持最高性能。仪器生命周期的任何阶段您都可以获得所需的服务——从安装、升级到操作、维护和维修。

对于需要全系统验证的客户，安捷伦提供针对安捷伦 Cary 630 FTIR 的全套验证服务 (IQ/OQ)。



如果您的仪器在安捷伦服务合同期内出现故障，我们保证维修甚至免费为您更换仪器。其他任何厂商或服务供应商都无法提供这样的承诺。

更多信息

如需获得安捷伦分子光谱系列产品的详细信息，请索取产品手册或访问我们的网站：www.agilent.com/chem/ftir:cn



Cary 600 系列 FTIR
光谱仪
出版号 5990-7783CHCN

Cary 610/620 FTIR
显微镜
出版号 5990-7784CHCN

分子光谱产品系列
出版号 5990-7825CHCN



Cary 60 紫外-可见
分光光度计
出版号 5990-7789CHCN

4100 ExoScan FTIR
光谱仪
出版号 5990-8097CHCN

Cary Eclipse 荧光
光谱仪
出版号 5990-7788CHCN

我们的新应用目录一直在不断增加

如需获得最新信息，请联系您当地的安捷伦代表或访问我们的网站：

www.agilent.com/chem/cn

了解安捷伦分子光谱解决方案如何实现您所需要的性能、精度和灵活性

获取更多信息：

www.agilent.com/chem/cn

查找当地的安捷伦客户中心：

www.agilent.com/chem/contactus:cn

安捷伦客户服务中心：

免费专线：800-820-3278

400-820-3278 (手机用户)

联系我们：

customer-cn@agilent.com

在线询价：

www.agilent.com/chem/quote:cn

安捷伦科技大学：

<http://www.agilent.com/chem/university>

浏览和订阅 Access Agilent 电子期刊：

www.agilent.com/chem/accessagilent:cn

此信息如有变更，恕不另行通知
安捷伦科技（中国）有限公司，2011
2011年9月1日，中国印刷
5990-8570CHCN

