

用于 AGILENT CARY 630 FTIR 的 硒化锌 ATR 附件



实现快速数据采集、更低噪音和超高质量

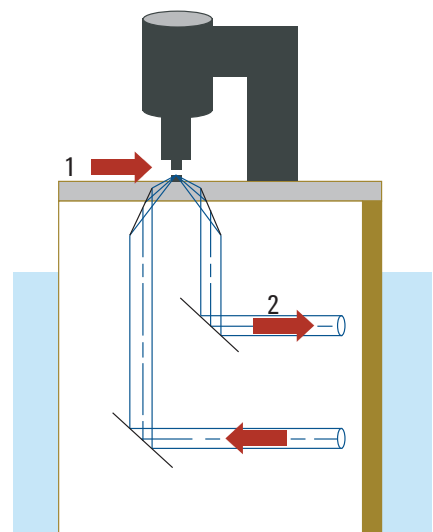
衰减全反射 (ATR) 是红外光谱中最常用的采样技术，因为该技术简单易用，能够提供高质量谱图，且无需样品前处理。ATR 可用于测量固体、液体或凝胶，根据晶体类型可有多种配置。

Agilent Cary 630 FTIR 与安捷伦单反射硒化锌 ATR 附件 (ZnSe ATR) 采用独特的设计，与其他常规 FTIR 系统相比能量输出更高，且能实现更快速的数据采集，从而获得更高的灵敏度和更低的检测限。

工作原理

安捷伦 ZnSe ATR 专为 Cary 630 FTIR 设计，确保能获得高质量的谱图，还可为多数样品提供更完善的定量分析和定性分析信息。ZnSe 晶体可为常规应用中的完整谱图实现非常宽的透射窗口。

ZnSe ATR 利用了光在遇到折射率 (RI) 不同的两种材料时的物理特性。红外光会在这一界面上产生衰减波，这种波会利用每次内反射穿透样品中的一小段深度。当样品与晶体之间接触良好时将会获得高质量结果。



安捷伦 ZnSe ATR 附件的光路图

1. 样品位置
2. 红外光

如需了解更多信息，请访问：

www.agilent.com/chem/cary630

特性

创新：ZnSe ATR 附件提供卓越的能量输出，有助于获得高质量数据。该附件可在数秒内完成更换，且无需校准，易于操作和清洁。内置压力钳可确保施加可重现的适当压力。

晶体类型

- ZnSe 晶体
- 单反射，标称 45° 入射角
- 滑动离合器提供均一的钳压力

有效光程*

- 4000 cm^{-1} 下 1.1 μm
- 1700 cm^{-1} 下 2.6 μm
- 600 cm^{-1} 下 7.3 μm

波长范围：中红外区域：5100 - 600 cm^{-1}

直观的软件：多语言软件引导用户执行每一步操作，同时彩色警报信息使用户很容易判断样品是否符合规范。该软件还提供了反馈机制建议何时需要清洁附件，从而确保用户可始终获得准确结果。

可靠：Cary 630 FTIR 是当今市场上坚固耐用的 FTIR，配有一款最初针对安捷伦移动式 FTIR 产品实验室外应用而设计的干涉仪。优化设计的可选 ZnSe 窗片可提供卓越的能量输出。ZnSe ATR 可用于潮湿闷热的环境，日复一日为您提供值得信赖的结果。

灵活：Cary 630 FTIR 允许您在数秒内在任意光程下测量任意浓度的任何液体。根据您的液体测量需求，可在 ZnSe ATR、Ge ATR 或 DialPath/TumbIIR 之间进行灵活切换。无需校准，且附件切换可在数秒内完成。

紧凑：ZnSe ATR 附件仅占用 9.2 × 8.9 cm 的工作台空间，重量仅为 0.9 千克（2 磅）。

* 所有值根据折射率 $n = 1.5$ 的典型聚合物所得

安捷伦单反射 ZnSe ATR 适用的应用

ZnSe ATR 提供的通用固体和液体进样器可用于样品鉴定与验证。

与其他 FTIR 技术相比，单反射 ATR 的灵敏度有限，但简便易用性使其成为了快速测量固体与液体样品的理想之选。

需要使用 DialPath 或 TumbIIR 附件代替 ATR 附件的情形

ZnSe ATR 附件适用于需要短光程的所有液体样品。与此类似，DialPath 和 TumbIIR 附件同样适用于这一情形，并可灵活提供多种光程。

这些附件并不相互冲突，ZnSe ATR 可提供 1 - 7 μm 的短光程，而 DialPath/TumbIIR 能够提供 30 μm 以上的光程。

包括单次反射钻石晶体 ATR 在内，安捷伦可为用户提供光程范围为 1 - 1000 μm 的完整解决方案。唯有安捷伦能够如此灵活地提供一系列简单易用的附件。

如需了解更多信息，请访问：

www.agilent.com/chem/cary630

查找当地的安捷伦客户中心：

www.agilent.com/chem/contactus-cn

免费专线：

800-820-3278, 400-820-3278 (手机用户)

联系我们：

LSCA-China_800@agilent.com

在线询价：

www.agilent.com/chem/erfq-cn

本文中的信息、说明和性能指标如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2016
2016 年 5 月 3 日，中国出版
5991-6930CHCN