

五次反射硒化锌 ATR 附件 适用于安捷伦 CARY 630 FTIR

The Measure of Confidence

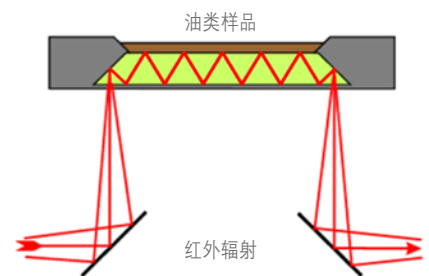


实现快速数据采集、低噪音和最佳的分析效果

衰减全反射 (ATR) 是红外光谱中最常用的采样技术。它简单易用，能够提供高质量的谱图，且无需样品前处理。ATR 附件可用于测量固体、液体或凝胶，根据晶体类型不同，具有多种配置。安捷伦 Cary 630 FTIR 与安捷伦五次反射 ZnSe 晶体 ATR 附件的独特设计相比于其他常规的 FTIR 系统提高了能量输出，具有更高的灵敏度和更低的检测限，并且能够实现更快速的数据采集，可在相同的时间内完成更多的样品测试。

工作原理

适用于 Cary 630 FTIR 的安捷伦五次反射硒化锌晶体 ATR 附件（五次反射 ZnSe ATR）为多次反射 ATR 附件，能够使液体样品分析获得更准确的定量和定性结果。五次反射 ZnSe 晶体 ATR 附件采用体积较大的 ZnSe 晶体，与样品的接触面积更大，从而可得到更长的有效光程。较长的光程能够改善检测限，满足许多复杂应用的需求。安捷伦五次反射 ZnSe 晶体 ATR 附件特别设计用于 Cary 630 FTIR，可优化能量输出，确保获得最高质量的谱图。



安捷伦五次反射硒化锌晶体 ATR 附件的光路图

如需了解更多信息，请访问：
www.agilent.com/chem/cn



Agilent Technologies

产品特点

创新——适用于 Cary 630 FTIR 的五次反射 ZnSe 晶体 ATR 附件具有比其他任何同类 ATR 附件都要高的能量输出。该附件可在数秒内完成更换，且无需校准，易于操作和清洁。

• 晶体类型

- 五次反射 ZnSe 晶体

• 有效光程*

- 在 4,000 cm^{-1} 下，为 5.5 μm
- 在 1,700 cm^{-1} 下，为 13.0 μm
- 在 600 cm^{-1} 下，为 36.5 μm

• 波长范围：中红外区域：5,100–600 cm^{-1}

可视化操作软件——多国语言配置的可视化操作软件引导用户执行每一步操作，而彩色警报信息使用户很容易看出样品是否符合规范。该软件还配置了用户提醒功能，建议何时需要清洁附件，确保用户可随时获得准确的结果。

可靠——Cary 630 FTIR 最初被设计为应用于实验室外的安捷伦移动式 FTIR 产品，是当今市场上最坚固耐用的 FTIR。五次反射 ZnSe 晶体 ATR 附件可配用经过优化具有卓越的能量输出的 ZnSe 窗片，适用于最潮湿闷热的环境，每天都可为您提供准确的测试结果。

灵活——根据您的液体测量需求，可在五次反射 ZnSe 晶体 ATR 附件与 DialPath/TumbIIR 附件之间进行灵活更换。无需校准，且附件更换可在数秒内完成。Cary 630 FTIR 使用户可在数秒内完成任意光程下测量任意浓度的任何液体的操作。

紧凑——五次反射 ZnSe 晶体 ATR 附件仅占用 $9.2 \times 8.9 \text{ cm}$ 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

五次反射 ZnSe 晶体 ATR 附件的最佳适用范围

尽管单次反射 ATR 附件简单易用，但相比于其他 FTIR 技术，其灵敏度较低。如今许多方法需要采用多次反射 ATR 附件，因为多次反射 ATR 附件灵敏度更高。五次反射 ZnSe 晶体 ATR 附件能够在提高检测限的同时，仍然具有单次反射 ATR 附件的简单易用性。此外，该附件符合 ASTM D-7371 生物柴油分析方法的要求，使其成为该应用的理想选择。

何时需要使用 DialPath/TumbIIR 附件代替 ATR 附件？

五次反射 ZnSe 晶体 ATR 附件适用于任何需要较长光程以实现较低检测限的液体分析。与此类似，DialPath 或 TumbIIR 附件同样适用，并且可灵活提供多种光程。但是，一些监管方法要求使用多次反射 ATR 附件，此时首选五次反射 ZnSe 晶体 ATR 附件而非 DialPath 或 TumbIIR 附件。这些附件并不冲突——五次反射 ZnSe 晶体 ATR 附件是一种可提供约 5–36 μm 光程的测试技术，而 DialPath/TumbIIR 附件可提供 30 μm 或更长的光程。如果包括单次反射钻石晶体 ATR 附件，安捷伦可为用户提供光程范围为 1–1000 μm 的完整解决方案。目前仅安捷伦可以提供如此灵活而简单易用的解决方案。

如需了解更多信息，请访问：
www.agilent.com/chem/cn

安捷伦产品仅限研究使用。
不可用于诊断目的。
本资料中的信息、说明和指标如有变更，
恕不另行通知。

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2013
中国印刷，2013 年 4 月 1 日
5991-2100CHCN

