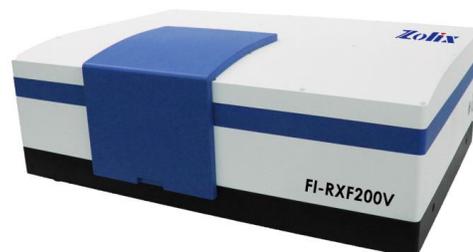


FI-RXF200 研究型傅里叶变换红外光谱仪

FI-RXF200 是推出的最新一款研究型傅里叶变换红外光谱仪，能更好地满足科研用户不同的需求。FI-RXF200 拥有优于 0.25cm^{-1} 光谱分辨率，光谱范围可扩展到 $12800\text{-}350\text{cm}^{-1}$ ，可选择光源和检测器的自动切换，同时兼容各种内置、外置型附件，FI-RXF200 推动国产红外光谱仪向科研级迈上了一个新的台阶。



产品特点

优异的光谱分辨率

FI-RXF200 全光谱分辨率优于 0.25cm^{-1} ，拥有极高的信噪比，并可以升级到更高的光谱分辨率，可以适用于绝大部分科研需求。

宽光谱扩展功能

FI-RXF200 傅里叶变换红外光谱仪可以通过光学组件的自动切换，将标准的中红外谱区($8000\text{-}350\text{cm}^{-1}$)扩展到近红外谱区($12800\text{-}4000\text{cm}^{-1}$)，可以实现在同一台主机上进行中、近红外谱区的分析研究，拓展了研究范围。傅立叶变换近红外光谱仪具有独特的优势：通常情况下，样品无需稀释即可进行测量，由于玻璃在近红外波段是透明的，样品可以直接放置在玻璃瓶中进行分析。

高性能设计

FI-RXF200 傅里叶变换红外光谱仪专为科研实验室需求而设计，它集操作简单、高性能设计和高性价比等优点于一身。标准配置室温型 DLaTGS 检测器，也可以选配液氮冷却 MCT 检测器、半导体制冷 MCT 检测器、液氮制冷碲化铋检测器、半导体制冷铟镓砷检测器等各种高灵敏度探测器，有效应对科研用户各种需求的高灵敏度和高光通量。FI-RXF200 所有检测器，均基于最新的双通道模数转换器及 32 位动态范围，使仪器的电子噪声值达到更低。

简单灵活的软件功能

FI-RXF200 傅里叶变换红外光谱仪采用全中文内核和界面，所有的操作和分析评价功能均可用于处理批量文件。并集成了全自动采集功能、在线实时反应监测软件，适用于化工制药的合成反应、催化反应、电化学反应等中间反应过程的动态机理研究。

主要技术参数

| 项目 | 标准配置 | 可选配置 |
|-------|---------------------------------|---|
| 光谱分辨率 | $\leq 0.25\text{cm}^{-1}$ | |
| 光谱范围 | $8000\text{-}350\text{cm}^{-1}$ | $12800\text{-}4000\text{cm}^{-1}$ |
| 光源 | 陶瓷光源 | 钨丝灯 |
| 分束器 | 镀锗 KBr | 石英分束器、CaF ₂ 分束器、硒化锌分器等 |
| 检测器 | 标配：室温 DLaTGS | 选配：液氮制冷型 MCT；半导体制冷 MCT 检测器、液氮制冷碲化铋检测器、液氮制冷锗检测器、半导体制冷铟镓砷检测器等 |
| 样品腔 | 透射样品腔 | 选配：发射红外口、外置样品腔，UHV 的真空 |

| | | |
|-------|-----------------------|--------|
| | | 密封外接腔等 |
| 波数精度 | 0.005cm ⁻¹ | |
| 信噪比 | ≥55000:1 | |
| 透过率精度 | ≤0.1%T | |
| 干涉仪 | 立体角镜干涉仪 | |

外接附件和样品仓可选附件

- 热分析红外联用模块
- 气相红外联用附件
- 外接样品仓, 可以抽真空或氮气吹扫
- 联接 UHV 的真空密封外接腔
- 2 厘米-20 厘米各种规格气体池
- 积分球附件
- 原位透射附件
- 原位漫反射附件
- 显微红外附件
- ATR 附件和镜反射附件

应用方向

优异制药及生命科学

蛋白质构象及浓度定量

对水溶液中药物成分和赋形剂的高灵敏度的定量分析

微生物鉴定

与热分析联用对医药产品的挥发性、稳定性进行表征

聚合物和化学制品

与热分析联用对挥发过程和分解过程进行检测和表征
实验室条件下的反应过程的监控 (配套中红外 ATR 光纤探头)

表面分析

超薄膜和单分子层薄膜的检测和表征腐蚀过程的表征

材料科学

建筑材料发射率的检测

红外窗片、镜面等光学材料的特性评价采用光声光谱对黑色材料进行研究

半导体硅业

各种非金属膜厚的测量

质量控制中碳/氧杂质的测定

土壤分析

土壤中养分和有机质的评估土壤特性研究