

FI-RXMI100 手持式傅里叶变换红外物质分析仪

FI-RXMI100 手持式傅里叶变换红外物质分析仪, 是一款快速、准确鉴别未知化合物的现场分析设备, 国产自研、迷你轻巧、坚固耐用。FI-RXMI100 可以应用于各类户外场景, 诸如突发性事故现场、爆炸火灾、危化品泄露、医疗卫生污染、防化部队救灾、港口应急、刑侦缉毒、海关抽检、实验室未知物质检测等重大化学污染事故, 应用领域极广。

FI-RXMI100 手持式分析仪将傅里叶红外的快速、准确、高效、智能等优势完美集成, 具有光谱分辨率高、功耗低、重量轻、体积小等绿色环保的特点, 可轻松应对现场第一响应的采样需求。

FI-RXMI100 手持式分析仪, 整机设计简约大方, 包含智能化的触控大屏、全自动 ATR 压力装置及舒适的手持端等。晶体采用纯金刚石材质, 镶嵌在钝化的不锈钢盘中, 可以耐受强酸碱、硬岩石等各类不同的固体、粉末、纤维、液体、糊状等样品。液体及糊状样品可直接测试, 无需压力装置, 其他样品仅需放置少量在 ATR 晶体中间, 压头会自动下压并确保分析过程中压力的一致性和便捷性。

FI-RXMI100 配置全自动“一键直达”软件, 开机后自动显示采集界面, 自动进行 ATR 测量, 自动搜索数据库, 自动显示最佳结果。软件集成混合物分析功能, 结合数学算法, 可根据实际情况自定义混合物的数量, 并对谱图进行连续多次的搜索, 并给出各个组分的谱图的相对占比比例。同时, 用户可以随时保存搜索结果或存档打印, 无需人为干预。

FI-RXMI100 标配超过 10,000 余种各类危化品、有机化合物、毒品及爆炸物的红外光谱数据库, 数据库全部显示中文名称, 包括常见毒品、易制毒化学品、精神药品、麻醉药品、新精神活性物质等管控药品、毒品掺杂物及稀释剂、爆炸物等。

此外, 软件提供用户快速自建库功能, 允许用户开发新的中文数据库, 以便不断更新自我检测能力。

产品特点

- “一键直达”式全自动测试-评价-存档功能;
- 配备全自动压力装置, 纯金刚石 ATR 晶体, 可测试各类毒品及腐蚀性样品, 如硫酸、盐酸、酸等;
- 快速谱图分析及混合物分析功能, 优化的分析算法, 更有效识别混合物;
- 数据库涵盖常见毒品、易制毒化学品、芬太尼类、合成大麻素类、合成卡西酮类等新精神活性物质等列管物质, 以及毒品掺杂物及稀释剂、爆炸物及危化品等物质, 筛查更全面;
- 具有自动保存谱图、自动添加检测时间、自动扣除金刚石、CO₂ 的吸收峰, 可自动生成打印报告并导出保存或打印;
- 具有 WIFI、蓝牙等多种通讯方式, 支持数据传输及管理;
- 主机面板实时显示电池电量, 可显示电池的充放电状态等信息。



红外检测项目部分列表(可检测毒品数量超过 2500 种)

常见毒品	冰毒(甲基苯丙胺)、海洛因、K 粉(氯胺酮)、可卡因盐酸盐、可卡因碱、摇头丸、止咳水、大麻酚等
易制毒化学品	NPP、4-ANPP、P-2-P(1-苯基-2-丙酮)、胡椒醛、麻黄碱、MEK(甲基乙基酮)等
芬太尼类	芬太尼、舒芬太尼、瑞芬太尼、卡芬太尼、奥芬太尼、乙酰芬太尼、异丁酰芬太尼、戊酰芬太尼、硫代芬太尼、咪喃芬太尼等 60 余种
合成大麻素类	UR-144、AB-CHMINACA、PB-22、JWH-200、JWH-081、AM-694 等 120 余种
合成卡西酮类	卡西酮、甲卡西酮、乙卡西酮、4-氯甲卡西酮、4-溴乙卡西酮等、4-CDMC 等 125 种
苯乙胺类	2-氟苯丙胺、3-甲氧基甲基苯丙胺、4-氯苯丙胺、2C-B、25I-NB4OMe、5-APB 等 80 余种
色胺类	甲基色胺、5-MeO-AMT、5-MeO-DMT 等 23 种
其他类	氟胺酮、3-MeO-PCP、3-FPM、二氯西洋、氟阿普唑仑、依替唑仑、哌异丙酯、苜基哌嗪、2-氨基茛菪满等
爆炸物类	黑火药、硝酸炸药、TNT、黑索金、太安等

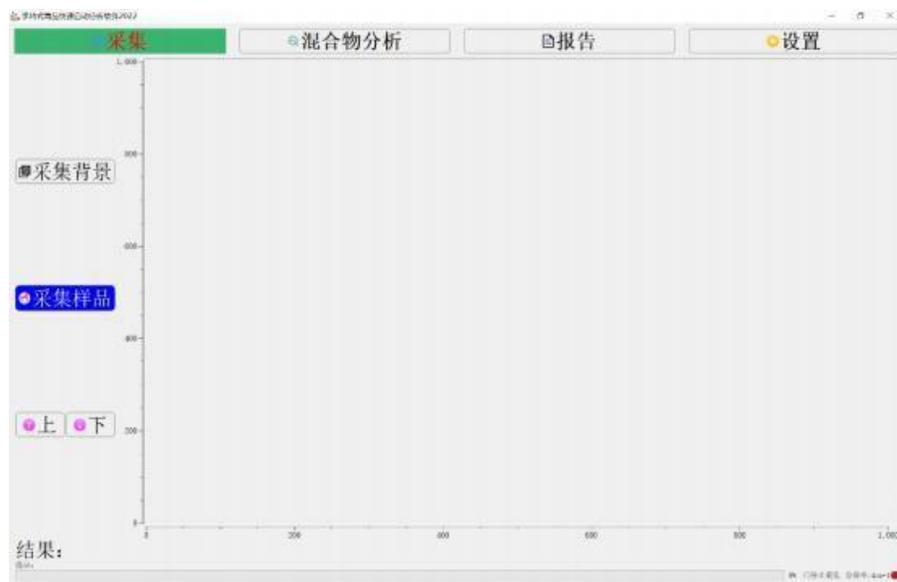
产品参数

项目	FI-RXMI100 技术参数
光谱范围	5000-500cm ⁻¹
光谱分辨率	优于 1cm ⁻¹
波数精度	优于 0.01cm ⁻¹
干涉仪	国产高稳定立体角镜干涉仪，恒久准直，使用寿命大于 10 年
分束器	中红外专用硒化锌(ZnSe)防潮分束器，能适应长期野外现场工作。
检测器	防潮型高灵敏度 DLaTGS 检测器，内置 ADC
红外光源	长寿命中红外陶瓷光源
激光器	固体激光器，使用寿命大于 10 年
显示	7 英寸触控屏，具有标准数据接口及充电接口，可进行无线和蓝牙传输。主机内置摄像头，配置 Windows10 操作系统，用户无需现场组装，开机即用。
触屏操作模式	配置 7 寸触摸屏，具有标准 TYPE-C 数据接口及充电口
电池	内置可充电锂离子电池，连续 4 小时续航，可通过外部 36 伏车载电瓶供电。
充电	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz, 既可以给红外主机供电，又可以给平板电脑供电，系统设计有外置充电口、主机开关按钮
密闭干燥系统	具有良好的密封防潮性能，软件实时显示仪器内部温度和湿度数值，并有湿度

	自动报警功能，底板上有可再生的旋拧干燥管。
全自动功能	开机后自动显示采集界面，自动进行 ATR 测量，自动搜索数据库，自动显示最佳结果。点击后自动保存搜索结果或 word 文档，无需人为干预
ATR	软件全自动控制压头，配备国产纯金刚石晶体，耐磨损、抗腐蚀、易清洗，可以满足固、液样品的快速测量需求
软件	智能一键直达式测评存功能的全中文版处理软件。功能还包括：红外光谱测量功能、光谱数据预处理功能、谱图快速比较功能、用户自建标准谱库功能、定量分析功能、自动扣除金刚石/CO ₂ 吸收峰功能、智能谱图识别功能、报告自动生成及打印功能等。 一体化设计界面，包含“采集-图像-混合物分析-报告-设置”等集成化功能，谱图采集结束后，可在报告界面直接显示样品照片、谱图的结果。 检测结果可以保存为图片格式或者生成 PDF 报告。
智能混合物搜索功能	结合数学算法，可连续进行谱图剥离搜索，快速获得混合物的主要成分；可设置差减的次数；可自动进行合成谱图，和测量谱图进行对比，进一步核验搜索结果；可给出各个组分的谱图的相对占比比例，并且供半定量的参考含量。
数据库	配置专业的红外谱图数据库，超过 40,000 张，包括易制毒化学品、大麻素类物质、芬太尼类物质、新精活毒品、危险化学品等物质的谱图，其中毒品类谱图超过 2500 张
尺寸	26cm×16.3cm×12.8cm(含自动压头)
重量	<4.5kg
工作温度	-10 C 至+40 C
储存温度	-20 C 至+55 C

软件应用界面

一键直达式：自动测评存软件界面



应用领域

- 公安、海关、边防、交通运输等领域，现场对管控品、走私样品等可疑品的
- 毒品、新精神活性物质等管控品、爆炸物、危化品的快速检测
- 对各类块状或固体粉末、液体、薄膜、腐蚀性样品、透明或半透明样品进行直接检测