

岛津 IRAffinity-1 傅立叶变换红外光谱仪操作规程

一、谱图采集操作(谱图文件类型: *.smf)

1. 先开 IR 主机电源, 再开电脑, 双击桌面“IRsolution”快捷图标, 打开红外软件。
2. 先进入“测定”功能界面, 再进入“测定”下拉菜单, 选择“初始化”。成功初始化后在界面左下角状态栏会出现“INIT SUCCESS”字符, 否则联系岛津技术支持。
3. 环境状态易改变, 建议重做新的背景数据。选择“是”, 移除以前的背景数据。
4. 在右下脚参数选择区域中“文件”项目下, 进入参数文件夹选择数据采集参数文件 (*.ftir), 并取消“lock”选项。(看情况操作, 一般可不进行)
5. 在“注释”和“数据文件”栏中输入图谱注释信息(文本)和谱图数据文件名 (*.smf) 及其保存目录。(看情况操作, 一般可不进行)
6. 准备背景样品 (如果用 KBr 压片制作样品, 则用 KBr 压制空白背景片, 其他情况用空气作背景), 按“背景”进行扫描, 可见出现空气能量图谱。
7. 背景扫描完成, 软件自动跳转到“查看”界面。可见“LastBkg 1”谱图图标。
8. 再次回到“测定”界面, 选择“样品”做样品测定。此时, 如果样品架不放样品, 则扫描出空气的 100%T 基线。(尖峰是 CO₂ 峰)
9. 扫描完成, 同样自动跳转到“查看”界面。
10. 如果在样品架插入样品, 做样品扫描, 至此, 数据采集 (谱图扫描) 完成。

二、谱图找峰处理及打印

1. 在“查看”界面, 选择待分析的数据谱图, 进入菜单“处理 1”选择“Peak 峰表”项
2. 设置“噪音”“阈值”、“最小面积”按“计算”“确定”列出峰表。
3. 右键“图形属性 GraphPreferences”可改变字体和谱图颜色。
4. 从“文件”菜单选择“打印”, 选择“spectrum & peak table_1”进入模板文件夹选择模板 (*.ptm 文件), 然后打印。

三、谱图检索功能

1. 进行找峰处理后。
2. 点“检索”页, 点“增加”添加谱库 (“除去”功能移除已选谱库)
3. 选择*.IDX 谱库文件

4. 执行“峰检索”
5. 点击得分列表中不同得分的化合物，查看搜索结果
6. 打印结果。