

气-质联用仪的操作规程

开机过程:

1. 打开载气（氦气）或反应气气瓶的总阀开关。
2. 接通不间断电源。
3. 接通 GC 气相色谱仪的电源开关。
4. 接通 MS 质谱的电源开关。
5. 启动电脑，进入 window 系统。

操作过程

6. 双击电脑桌面的『GCMS 实时分析』图标，出现一长一短两声鸣响，表示 GC、MS 连接成功。『GCMS 实时分析』程序启动。
7. 点击『GCMS 实时分析』窗的分析辅助栏的 Vacuum Control 图标。点击 Auto Startup，显示准备完毕后，点击 Close，关闭启动、停机窗口。
8. 点击辅助栏的调谐 (Tuning)，选择峰监测窗口 (Peak Monitor View)，选择监视组中的 Water、Air，点击打开灯丝按钮，查看系统是否漏气。
9. 文件 (工具栏)-新建调谐文件-自动调谐条件-开始自动调谐。完成后另存调谐文件。
10. 采集数据 (辅助栏)，编辑 GC、MS 参数-保存方法 (SCAN 方法，定性方法)。样品登录 (辅助栏)-填写样品名称等信息-待机-开始采集单个样品的 SCAN 数据文件。编辑批处理 (辅助栏)-开始采集批量样品的 SCAN 数据文件
11. 双击“后处理 GC-MS Postrun Analysis”-定量 (辅助栏)-打开已采集的数据文件，编辑组分表。
12. 编辑组分表: 打开数据文件点击“创建化合物组分表”，选择要处理的峰，扣背景后进行化合物检索，确定目标组分，再点击“定性表”，点击“编辑”下的“注册质谱处理表”-“向导”(新)制作组分表-选择“使用当前的质谱处理表”-定量方法选择 (有外标法、内标法、峰面积归一化定量等选择) 输入参数-选择“目标离子”和“参考离子”-完成-点击工具栏的文件-另存方法文件-SIM 定量方法建立。
13. 关闭后处理窗口回到实时分析窗口-数据采集-文件-打开定量方法-方法- (工具栏)-从组分表中创建 SIM 表-确认-保存。
14. “实时分析”-批处理 (辅助栏)-编辑批处理采集数据-开始采集标准品浓度的 SIM 数据文件。

1. “后处理 GC-MS Postrun Analysis” -定量-打开采集的各浓度点的 SIM 数据文件-峰积分全部 ID 色谱图-保持数据文件
2. 切换数据文件
3. 建立定量方法：分别将标准品各浓度的 SIM 数据文件拖到相应的浓度级别下-保存方法文件
4. 分析未知样品：“实时分析”-批处理（辅助栏）-编辑批处理表-开始采集样品的 SIM 数据文件。
5. “后处理 GC-MS Postrun Analysis” -定量-打开未知样品数据文件-加载方法（辅助栏）-确定-峰积分全部 ID 色谱图。
6. 查看结果（组分表中）。
7. 分别输入样品量和稀释因子，计算。
8. 完成报告。

关机过程：

9. 点击『GCMS 实时分析』窗的分析辅助栏的 Vacuum Control 图标。点击 Auto Shutdown，显示准备完毕后（Completed），点击 Close，关闭启动、停机窗口。
10. 关闭『GCMS 实时分析』窗口，退出应用程序。
11. 退出电脑 Window 系统，关掉电脑电源。
12. 关掉载气气源的总阀。
13. 关掉不间断电源。