

## EA3000 元素分析仪的操作流程

### 一、使用前的准备工作

- 1、测样前电子天平的预热；
- 2、准备样品，明确所测元素种类；
- 3、检查反应管是否合适，换取相应的反应管。

### 二、使用过程

- 1、打开钢瓶接口查漏气，如不漏气通氦气和氧气，将其分压调至 0.4MPa.
- 2、打开电脑
- 3、打开元素分析仪
- 4、打开 Callidus 软件
  - A、注册：点击 Operator→LogIn (输入 User name:EVR, Password:EA3000),
  - B、点击 Open 进入被选程序界面；再点击 Open 调用程序；最后点击 Send 对仪器进行升温，点击 OK 完成软件与仪器的连接。
- 5、打开载气：点击 instrument→选择 settings→点击 Set GAS ON, 打开载气。
- 6、进行检漏：点击 START Leak TEST→出现 Passed 检漏完成，否则重新检漏。
- 7、打开 TCD 检测器：当炉温升到 980 摄氏度后，打开 TCD 检测器，点击 Autozero 将检测器的信号调至 1000Uv。
- 8、称样：（可在仪器升温过程中完成）
  - A、取一锡囊放到电子天平上去皮；
  - B、去皮后将其取出，向内加入 0.5mg-1.5mg 的样品后，再次放到电子天平上称重。
  - C、记录样品重量及编号后，取出锡囊，放在空白纸上，用镊子进行包裹，最后形成一个光滑的小球状。最后将小球状样品放到载样盘的对应位置（需连续放置，不能有间隔）。样品一般由 4 个 Blk, 1 个 Byp, 6 个 Std, n 个 Smp 组成。
  - D、所有样品弄好后，将载样盘装载于自动进样器上。
- 9、进行元素分析：
  - A、点击 analysis→New Autorun 进入界面
  - B、在 Sample Table 中输入要做的 Blk、Byp、Std、Smp，输样完成后，点击 Save 保存，紧接着手动旋转载样盘使第一个样品掉入自动进样器中。
  - C、完成前两步后，点击 Start 开始实验。此时仪器进入自动进样，等待样品全部测完。
- 10、数据处理及打印结果
  - A、打开打印机电源；
  - B、点击 Sample Manger, 选择检测样品，单击进入界面；
  - C、点击 Reports, 点击 Configure 选择要打印的内容，点击：Generate reports 进行打印。
- 11、实验完成，对仪器进行降温
  - A、点击 instrument→选择 settings→之后关闭 TCD 检测器→关闭氧气阀(先分后总)→待仪器温度降到 30 摄氏度后，点击 Set GAS OFF 关闭载气
  - B、退出软件：  
先点击 Operator→LogOut, 再点击 Operator→Exit Callidus, 最后关闭氦气阀（先分后总）
  - C、关闭元素分析仪，整理好仪器桌。