**离子色谱ICS-5000申请必读**

请各位同学在提交离子色谱仪ICS-5000使用申请书之前先了解以下内容：

一．仪器特点及样品需求

1. 在提出使用离子色谱仪之前，请先阅读相关书籍及资料熟悉离子色谱仪的基本原理。**本仪器用于简单基质（如饮用水等）的水样分析。**实验室配备AS-11HC通用型阴离子交换分析柱及保护柱（适合F-、Cl-、Br-、NO2-、NO3-、SO42-等）。如有特殊需求，请自备阴离子交换色谱柱（250mm×2mm）、保护柱。自备1.5 ml聚乙烯或类似材质样品瓶（可致电ThermoFisher全国免费服务热线：800 810 5118，400 650 5118购买），样品预处理耗材，无尘手套、0.2μm滤膜及水相针筒式过滤器。

2. 离子色谱主要应用于有标样情况下的定量分析。

3. 根据分析对象查阅相关文献，对比本实验室样品分析的分离分析条件及柱参数。本实验室离子色谱色谱采样超纯水作为流动相，配备淋洗液发生器，电导检测器。

4. 提交仪器使用申请之前必须了解仪器基本性能、简单工作原理及应用范围，清楚仪器使用注意事项。

5. 由于离子色谱系统管路容易堵塞，因此请各位同学在操作时严格按照仪器说明进行，无论是配水样品还是实际样品均需过滤后方可使用、不得将酸、碱、盐添加到流动相（超纯水）中。

6.过滤用滤膜、样品预处理试剂等都必须从正规厂商购买进口非分装产品，滤膜均为一次性使用，样品预处理试剂必须购买色谱级产品，水相必须为Millipore、相应纯水机出水或其它相应级别的纯水。预处理过程如需戴手套，必须使用无尘手套。

7.使用离子色谱的同学务必严格按照要求使用仪器，每次必须记录“仪器使用登记”等信息。

二．仪器使用要求

1. 仪器在工作日工作时间开放，仪器采用预约使用的方式；每人预约不超过1天，每次预约限约一次，实验分析当天14:00后可预约下一次（不可提前）；遵循本人申请，本人预约及本人上机分析的原则，他人不可替代。不可带他人进入实验室。

2. 如有特殊原因不能应约实验分析，须在预约日期前一天12:00之前或更早时间通知老师，以作调整；不得擅自调整！

3. 开机状态下，实验前检查仪器各模块的状态，确保各部分正常可准备进行实验分析。

4. 开始分析后，须监视仪器运行状态约半小时后确保仪器正常运行方可离开；每隔1-2小时须返回仪器房间，查看仪器的运行状况，发现问题不得擅自处理，需及时通知老师。及时发现得因仪器原因引起的实验中断，当场解决故障的情况下实验分析可延时，需报修时实验分析按预约时间顺延； 长时间离开（2小时以上）未监视仪器状态，如有仪器原因引起实验中断，在解决仪器故障后，实验分析不可延时或顺延。

5. 样品及溶剂要求：样品根据需要进行预处理，确保有机物含量＜10ppm，重金属含量＜50ppb；标样和样品使用前1小时均需用0.2μm滤膜过滤。上机前需检查样品，样品会被不定时抽查。

6. 实验分析完成后，需清洗仪器管路系统，并填写《仪器使用登记》。实验记录要求试验完成后及时填写，不可次日或他日补填，补填视为未记录。

7. 溶剂或样品置于密封良好的溶剂瓶后方可进入仪器房间，不得将其置于敞口溶剂瓶进入仪器房间；样品处理及预处理不得在仪器房间进行；实验完毕后，样品、溶剂及个人物品请及时带走，不得在仪器房间存放；仪器房间有一定的温度及湿度要求，空调开启时不得敞开门或窗；离开仪器房间随手关门（特别注意不可故意虚掩）。

8. 未经实验室管理人员许可，任何人不许随意动用实验室的仪器设备。使用人员必须遵守操作规章，要坚守岗位，发现问题及时处理，因不听指导或违反操作规程导致仪器设备损坏，要追究当事人责任。