**凝胶色谱LC-20AD申请必读**

请各位同学在提交液质联用申请书之前先了解以下内容：

一．仪器特点及样品需求

1. 在提出使用液质联用仪之前，请先阅读相关书籍及资料熟悉凝胶过滤色谱的基本原理。请自备样品预处理耗材，无尘手套、0.2μm滤膜、样品瓶等。**本仪器主要用于分析基质较为简单的水样（如饮用水等）。**

2. 基于凝胶过滤色谱物理分离的原理，其主要利用标准样品的平均分子量及相对分布，对目标物进行平均分子量的测定及相对分布，因而不具备特定目标物的定性及定量能力。

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。本实验室凝胶过滤色谱采样超纯水作为流动相，流速0.5ml/min，分析时间25-30min，色谱柱型号TSKgel G4000PWXL，蒸发光散射检测器。标准品：polyethylene oxide / glycol easivials (4ml)

4. 关于本实验室凝胶过滤色谱涉及的仪器型号及应用范围等请仔细阅读 “凝胶过滤色谱仪LC-20AD操作规程”，特别是操作说明及注意事项部分。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. 由于凝胶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。

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.使用凝胶过滤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，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。