# 第八章 技术部分

**仪器设备名称：常压微波消解仪**

1. **采购背景/目标：**

1.1溶液标准物质制备过程的第一步就需要对原料进行消解。微波消解是利用微波的穿透性和激活反应能力加热密闭容器内的试剂和样品，可使制样容器内压力增加,反应温度提高。特别是针对复杂、难溶的样品，可以大大提高了反应速率,缩短样品制备的时间，并且可控制反应条件，使制样精度更高。减少对环境的污染和改善实验人员的工作环境。

1.2 STAR多通道循环回流微波工作站，2-4-6独立通道、250mL超大反应罐，10g大样品量、反应温度0-430℃、微波密度比多模增加近10倍。电磁阀自动控制输出0-100%，可瞬间提高反应速度。一次完成全自动试剂添加、加热、定容等全过程。用于消解实验，实现高效、精确和安全三原则。

1. **采购标的执行标准：**

2.1微波消解装置的产品设计、制造、检验和验收具有ISO9001认证证书。

1. **技术规格**

\*3.1同步/顺序操作： 2-4-6各独立通道可同时处理不同的样品。

#3.2高温回流反应： 无高压危险之忧，温度控制范围：0-450℃。

#3.3高痕量检测限： 能处理10g的高难度大样品，富集痕量物质，提高了检测限。

3.4自动试剂添加： 免除了反应过程中和结束后人工试剂操作。

3.5自由组合溶剂： HNO3/HCl/H2SO4/H2O2/HF，扩展和加快反应。

3.6原位自动浓缩： 无溶液转移，H2O2降低沸点，抽真空浓缩除酸分离。

3.7原位自动定容： 省略消解罐转移步骤，定容后直接分析。

3.8循环冷凝回流： 回收率99.9%无元素流失，3min自动冷却(气/水冷)。

3.9大容量反应罐： 石英500℃,玻璃300℃,Teflon300℃ ，体积250mL ,

3.10 100mL ，50mL，用于消解萃取合成，HF和H3PO3消解。

1. **产品配置要求：**

4.1全自动聚焦微波样品处理系统 1台

4.2红外温度控制系统 1套

4.3自动试剂添加系统 1套

4.4浓缩及蒸气酸洗系统 1套

4.5 消解容器及冷凝回流 1套

4.6 250ml标准石英罐） 1套

4.7备品、备件（操作手册，说明书） 1套

1. **技术文件要求：**

5.1设备操作使用及维护说明书；

5.2 装箱单；

5.3 以上技术资料中英文纸质装订好，两份，一份用于甲方归档，一份用于技术人员现场使用。

1. **技术服务要求：**

6.1 售后服务要求：

保修期：保修期1年，自设备验收合格之日起计算。保修期内提供全免费保修。

6.2 技术培训要求

6.2.1 安装验收期间，在用户所在地对用户进行3日仪器操作和日常维护的现场培训。

1. **验收标准**

仪器到达最终用户现场并且实验室条件合格后，在接到用户通知后，中标商需安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器，按验收指标逐项测试，直至达到验收要求。

1. **订购数量：1台**
2. **目的港：北京**
3. **交货时间**：6个月