

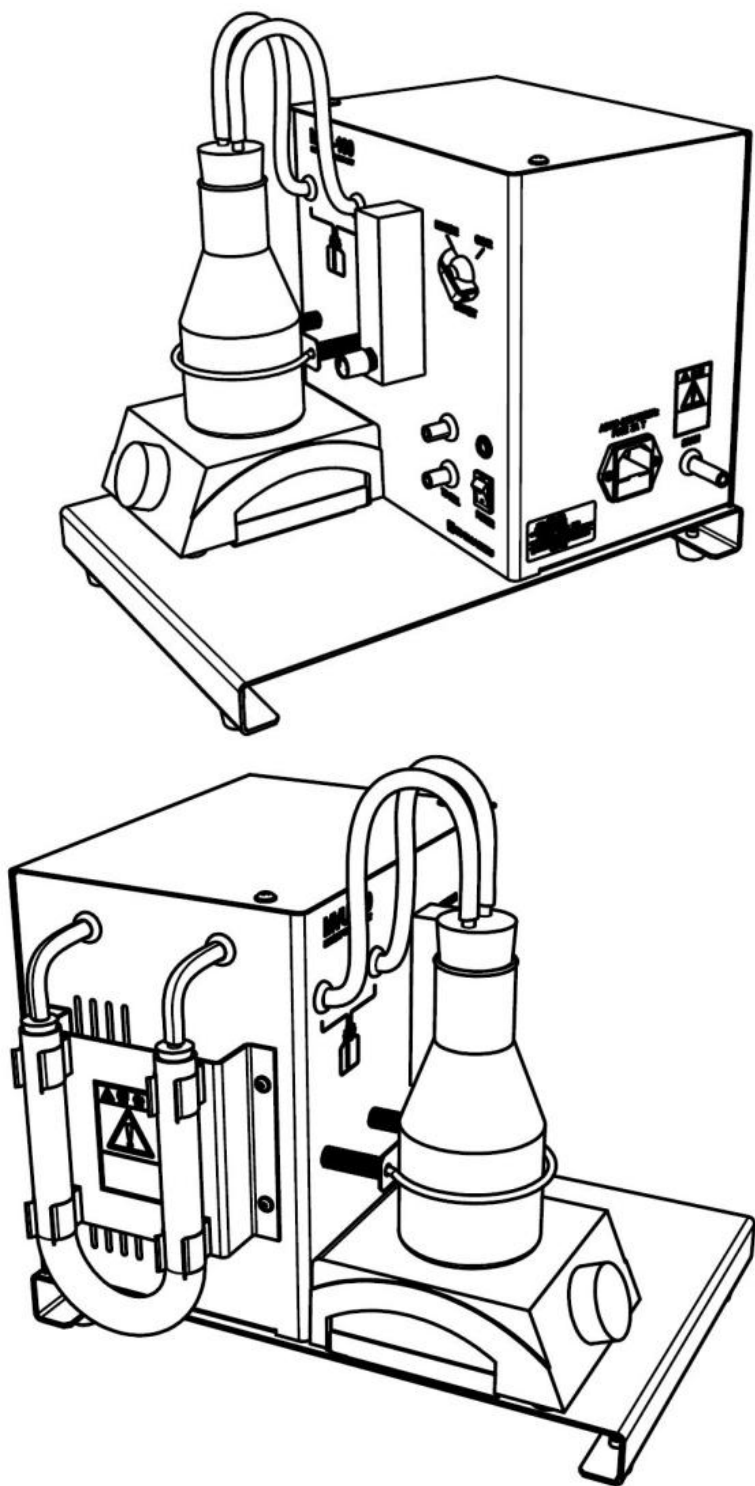
岛津原子吸收分光光度计附件
MVU-100
安装准备条件书

目录

- 一. 前言
- 二. 必备的试剂及配制
- 三. 选购零部件
- 四. 仪器的规格
- 五. 安置场地及要求
- 六. 安装前检查单

一. 前言

冷汞发生器 MVU-100 是结合岛津原子吸收分光光度计（AA-7000 系列，AA-6880 系列，AA-6300C 等），对试剂（溶液）中的汞进行定量分析的仪器。



二. 必备的试剂及配制

在使用本仪器时需要预备以下试剂，而且做前处理时根据样品不同，有可能还需要另行购买其他试剂。

序号	试剂名称	备注
1	高氯酸镁（20~30目）	干燥剂
2	高锰酸钾	配制汞捕集剂用
3	硫酸	配制汞捕集剂、测定液用
4	氯化汞或汞标准溶液	汞标准溶液
5	纯净水（蒸馏水）	配制试剂、测定液用
6	氯化亚锡	还原剂
7	盐酸	配制试剂用

试剂的配制：

注意：在使用试剂时，请戴防护眼镜，防护口罩及防护手套。否则试剂溅入眼内可能导致失明，溅入口中导致中毒。如果试剂溅入眼内或口中，请立即清洗并到医院接受检查。

1. 汞标准溶液

量取 135.4mg 的氯化汞（ HgCl_2 ），使用 100ml 纯水进行溶解。（1000ppm 标准溶液）
制作线性指标时，将其稀释至所需浓度后再使用。

2. 氯化亚锡溶液（还原剂）

量取 20g 氯化亚锡（ $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ），将其溶解于 40ml 的浓盐酸中。待完全溶解后，再加入纯水稀释到 200ml，作为还原剂使用。

请尽量在即将使用之前配制还原剂。还原剂久放可能导致灵敏度下降。

3. 汞捕集剂（ KMnO_4 0.5%、 H_2SO_4 5%）

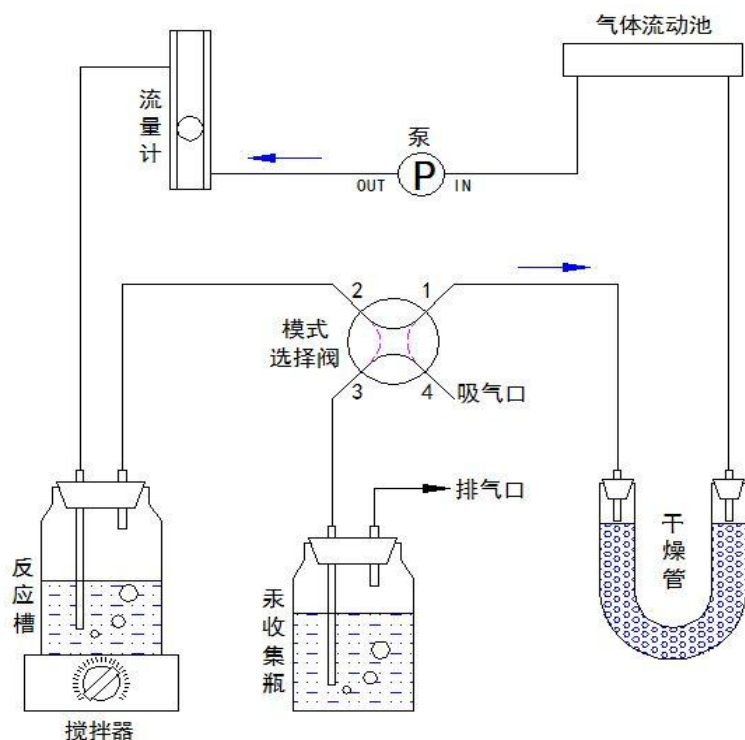
10g 高锰酸钾 + 100ml 硫酸 + 纯水，总量约 2L 左右。

注意：如果汞捕集剂中的高锰酸钾的紫色发生褪色，请进行更换，否则会导致无法捕集汞。

三. 选购零部件

将本仪器连接在岛津原子吸收分光光度计上进行使用时，需要另行购买以下选购零部件。

序号	零部件名称	零部件号码	备注
1	气体流动池（100mm）	201-98687	通用
	气体流动池（200mm）	208-00893	通用
2	气体流动池支架	206-77703-91	AA-6880/AA-7000 专用
3	气体流动池支架	202-35867	AA-6200/AA-6300C/AA-6800/AA-6650 专用
4	空心阴极灯（Hg）	200-38422-28	通用



四. 仪器的规格

MVU-100 并非根据医用规格 IEC60601 开发的仪器。规格如下：

规格	
电源	AC100~240V, 50/60 Hz
允许电压范围	±10%以内（无急剧的电压变化）
保险丝规格	AC250V, 2A（两相）
样品气化方法	使用还原剂的还原气化法
测试方法	循环法
气体流通池（零售）	光程长度 100mm（附带石英窗）
反应槽试剂量	最大 250mL
废气污染对策	用汞捕集瓶吸收捕集
尺寸, 重量	W310 x D357 x H288 mm, 8kg

五. 安置场地及要求

请将仪器安放在满足下述条件的场地。

- 避免放在产生强磁场、电场、高频等设备附近。
- 通风良好。
- 无振动。
- 尘土、湿气少、无腐蚀性气体。
- 仪器安装场地的照明要求荧光灯低于 1300 Lx；间接日光低于 800 Lx；白炽灯低于 40 Lx。
- 使用温度范围：10~35° C，湿度 20~80%（但温度超过 30° C，湿度应低于 70%）

请将仪器安置在（II）类环境，污染度（2）以下的室内。

六. 安装前检查单

以下的这份表格是上述安装条件的总结, 请问用户并填写此表, 以便顺利完成安装, 并交由岛津公司的员工带回。

用户名: _____

地址: _____

电话: _____

项目	条件	确认
1 安装/ 放置 场所	避免放在产生强磁场、电场、高频等设备附近。	<input type="checkbox"/>
	通风良好。	<input type="checkbox"/>
	无振动。	<input type="checkbox"/>
	尘土、湿气少、无腐蚀性气体。	<input type="checkbox"/>
	照明: 荧光灯低于 1300 Lx; 间接日光低于 800 Lx; 白炽灯低于 40 Lx。	<input type="checkbox"/>
2 温度	10~35° C	<input type="checkbox"/>
3 湿度	20~80% (但温度超过 30° C, 湿度应低于 70%)	<input type="checkbox"/>
4 电源	AC100~240V, 50/60 Hz,	<input type="checkbox"/>
5 电压	±10%以内 (无急剧的电压变化)	<input type="checkbox"/>
6.放置	能满足尺寸 W310 x D357 x H288 mm, 重量 8kg	<input type="checkbox"/>