

LC-8A 液相色谱仪

一、仪器照片



二、仪器设备概况

1. 仪器简介：

岛津 LC-8A 型是可靠性高的制备色谱仪。最大流量为 150ml/min，能力强，适合于用内径 20-50mm 柱的自动连续制备。此外，还适用于以分析柱进行的分离条件探讨、负荷量探讨，以及分取液纯度检验。

岛津 LC-8A 制备色谱仪-高纯度、快速制备、高效益。

将岛津 LC-8A 制备色谱仪在各个领域广泛使用中所取得的经验和用于新技术开发，不断充实了制备所要求的各种功能。

2. 技术参数：

泵形式：并联双柱塞

流量范围：0.1—150ml/min

流量准确度：±2% (0.5—150ml/min)

流量精密密度：±0.5%

恒压力输液：1—29.4MPa

梯度：高压 2-3 元

紫外检测器：

波长范围：190—700nm

噪声：±0.25×10⁻⁵AU 以下

漂移：1×10⁻⁴AU/h 以下

线性：2.5AU (ASTM 规格)

谱带宽：8nm

波长准确度：1nm 以下

波长精密度：0.1nm 以下

温度控制标准池

自动进样器：

进样量范围：1-5ml（根据前处理方式，用 5ml*n 次反复注入法可进样 5ml 以上）

试样处理数：25

最大耐压：34.3Mpa

3. 应用范围：

- 1、化合物的定性和分离制备。
- 2、广泛应用于生命学科、医学、药学、临床检测等领域

4. 面向学科

制药工程、生物工程

5. 联系人

王建浩

6. 联系电话

67375

三、 仪器设备使用说明和操作规程

1. 溶剂输送泵操作

1.1 安装后的准备

1.1.1 在烧杯中装入大约 100ml 异丙醇，在烧杯中放入一个吸滤器，将一段 SUS 管的一端连接在泵出口，而另一端放入烧杯中。

1.1.2 将排液管的一端连接到排液管接口上，另一端放入废液瓶中。 1.1.3 打开电源 ON，显示初始屏幕。

1.1.4 逆时针方向转动排液阀 180°，打开排液阀。按 **purge** 键，泵开始运行，[**pump**] 指示灯亮。

1.1.5 冲洗完毕后，按一次 **func** 键，进入流速设定状态，并且设定流速为 1ml/min。

1.1.6 将排液阀旋钮顺时针方向旋转到底，关闭排液阀。

1.1.7 按 **pump** 键，泵启动，[**pump**]指示灯亮。大约 15 分钟后，再按 **pump** 键，泵停止运行，[**pump**]指示灯灭，完成操作准备。

1.2 运行的检查

1.2.1 开始运行前务必确保：储液瓶中装有流动相，并且吸滤器已经放入储液瓶中。排液管的另一端已经放入废液瓶（置于地板上）中。

1.2.2 将排液阀旋钮逆时针方向旋转 180°，打开排液阀。

1.2.3 按 **CE** 键返回到初始屏幕。按 **pump** 键（泵大约以 9.9ml/min 的流速运行 [**pump**] 指示灯亮）。

1.2.4 观察流动相流出排液管大约 10 秒。在此期间，流动相应连续流出并且无气泡出现。

1.2.5 再按 pump 或 purge 键, 泵停止运行(或 3 分钟后自动停止), [pump]指示灯灭。

1.3 上面两步完成后仪器进入工作状态。

2. 紫外—可见检测器操作

2.1 按下电源开关, 打开仪器, 将发生如下情况。

2.1.1 显示板上所用光点及指示灯亮。自动检查内存, 瞬间显示控制程序的版本号。

2.1.2 预热大约 20sec, 仪器的单色器找到其初始位置(大约 1 分钟)。

2.1.3 (使用氙灯的亮线(656nm)自检波长的准确性(大约 10 sec)。

2.1.4 如果没有检查出错误, 显示正确信息, 几秒钟后, 由初始屏幕代替原信息。

2.1.5 如果检测器是 SPD—10AVVP, 并且其选择了钨灯作为光源灯, 其将在此时被检查。

2.1.6 如果自检没有错误, 屏幕显示正确, 此时可以进行操作。这为初始状态, 将显示初始屏幕。

2.2 设定测定波长

2.2.1 按 CE 键。显示初始屏幕, 按一下 func 键, 屏幕显示[LAMBDA] (设定测量波长) * 波长参数输入区闪烁, 提示使用者输入波长值。

2.2.2 输入 2,3,0 并且按 Enter 键。完成设定。

2.3 设定测量量程

2.3.1 按 CE 键返回到初始屏幕。

2.3.2 按两次 func 键, 屏幕显示[RANGE (AUFS)] (设定测量量程)。

2.3.3 输入 0,,0,1 并且按 Enter 键 * 按 CE 键返回到初始屏幕。

2.4 上面准备进行完毕后, 仪器即进入正常工作状态, 进行测量。

四、仪器设备测试项目

化合物的定性和分离制备

五、仪器设备收费标准

设备仅对院内开放, 登记使用, 免费。