

Autopol IV-T 旋光仪

一、仪器照片



二、仪器设备概况

1. 仪器简介:

Autopol IV 是一个带内置微处理器的全自动旋光仪，它在 Autopol II、III 的基础上增加了强大的软硬件功能：可同时测得光学旋转度(Optical Rotation)、比旋光度(Specific Rotation)及浓度；特殊样品测定程序；大型 LCD 显示；温度显示及校正；自动测量波长选择；统计功能；RS232 及并行打印接口。

2. 性能参数:

内置微处理器，真正意义上的全自动旋光仪，具有强大的软硬件处理功能。

光源：以卤素灯为光源，寿命超过 2000h。

光路器件：以方解石为偏振器，不受温湿度的影响。

内置温度传感器，测量样品或环境温度，并可将测量结果补偿到标准温度下进行输出。

标准品：提供-80 度至+80 度范围内的标准石英控制板。

提供长度 10-200mm、体积 0.02-15ml 范围内的各种旋光管。

3. 应用范围:

可用于制药、药检、制糖、食品、香料、味精以及化工、石油等工业化验分析或过程质量控制。

4. 面向学科

生物工程、制药工程

5. 联系人

李亮

6. 联系电话

66568

三、仪器设备使用说明和操作规程

1. 操作前的准备

1) 测定条件：除另有规定外，测定温度为 20℃。对测定温度有严格要求的供试品，在测定前将仪器及供试品置规定环境温度的恒温室内至少 2h。

2) 接通电源前检查样品室内应无异物，电源开关应在关的位置。

2. 开机

打开主机电源，进入初始化程序。初始化一般需要 10~20s，此时不要按任何键。预热不少于 10min。

3. 测定操作

1) 波长和温度的设置 在主菜单下，按“ λ (wavelength)”键输入所需波长(常用 589nm, 如已设定好则不需变动)，按“ok”键退出。按“Temperature Control”键进入温度设定，20℃或 25℃可直接选择，其他温度则在“input”提示后手动输入，按“ok”键退出。

2) 空白校正 将空白溶液注入样品池(注意排除气泡)，用镜头纸或专用绸布擦净样品池石英窗口，将样品池放入样品室，紧靠右侧放置，将测温探头插入样品管上的小孔中，盖上室盖，稍停片刻，待显示稳定在预设温度后，按“Zero”键校零。

3) 测定样品 校零完毕后，按“Temperature Control”键，按“off”键，关闭温度，按“ok”键退出。打开室盖，将测温探头插回固定孔，取出样品池，换上样品溶液(注意清洗和排除气泡)，擦拭干净，放入样品室，紧靠右侧放置，将测温探头插入样品管上的小孔中，盖上室盖。按“Temperature Control”键，选择所需温度，按“ok”键退出。待显示稳定至预设温度后，按“Start”键进行测定(按 1 次仪器自动测定 3 次)，记录读数。

4. 关机

测试完毕后，将样品池取出，冲洗干净，放回原处。保证样品室的清洁。关闭主机电源。在仪器使用记录本上记录。

四、仪器设备测试项目

手性物质的比旋光度测定

五、仪器设备收费标准

设备仅对院内开放，送样登记使用，5元/样品。