

# 重庆光谱仪光度计操作

生成日期: 2025-10-27

编辑|steins来源|岛津分析中心背景摘要:紫外可见分光光度计和荧光分光光度计都经常用于样品定量。使用紫外可见分光光度计进行定量时基于朗伯比尔定律,测定的吸收值一定范围内与样品浓度成正比。另一方面,利用荧光分光光度计时,使用荧光强度。在低浓度时,荧光强度与浓度成正比,所以,可以用于定量。本次使用紫外可见分光光度计和荧光分光光度计两台仪器分别测定了罗丹明B溶液。罗丹明B是用于纤维和皮革的染色的荧光物质。关于测定结果,对两个机种的定量、检测下限值和标准曲线的线性度进行了比较,下面将进行介绍。1紫外1罗丹明B溶液的吸光度测定使用了紫外可见分光光度计UV-2600i测定样品吸光度。测定条件如表1所示。将粉末状的罗丹明B溶解在蒸馏水中,调配5ug/ml的标准溶液。罗丹明B的标准溶液的吸光光谱如图1所示,根据544nm的吸光度值创建的标准曲线如图2和图3所示。在图2中,用5ug/ml的6点和空白样品(蒸馏水)创建,得到了线性度良好的标准曲线(相关系数的平方值是)。在图3所示的低浓度区域中,噪声的影响相对较大,导致线性较差。2荧光2罗丹明B溶液的荧光强度测定使用了荧光分光光度计RF-6000测定了样品荧光强度。测定条件如表2所示。推荐的光度计生产厂家。重庆光谱仪光度计操作

可见分光光度计【原理】可见分光光度计是一种结构简洁、使用方便的单光束分光光度计,基于样品对单色光的选择吸收特性可用于对样品进行定性和定量分析。其定量分析根据相对测量原理工作,即选定样品的溶剂(或空气)作为标准试样,设定其透射比为100%,被测样品的透射比则相对于标准试样(或空气)而得到,在一定的浓度范围,各参量遵循朗伯一比耳定律A:吸光度T:相对于标准试样的透射比I:光透过被测样品后照射到光电传感器上的强度I0:光透过标准试样后照射到光电传感器上的强度K:样品溶液的比消光系数L:样品溶液在光路中的长度C:样品浓度【仪器结构】【使用方法】(1)开机预热仪器接通电源,微机进行系统自检LCD显示窗口显示相应的产品型号后,仪器进入工作状态。默认的工作模式是T注意:为使内部达到热平衡,开机预热时间不小于30分钟。(2)改变波长通过旋转波长手轮改变波长,并在波长观察窗的刻度选择所需的波长。(3)放置参比与待测样品选择测试用的比色皿,把盛放参比和待测液的样品放入样品架内,通过样品架拉杆来选择样品的位置。当拉杆到位时有定位感,到位时轻轻推拉一下以保证定位的正确。(4)调0%T调100%T/OA为保证仪器进入正确的测试状态。重庆光谱仪光度计操作上海光度计的详细介绍。

许多分光光度计,包括Eppendorf的所有仪器,都带有一个特殊的功能——自检Eppendorf建议用户至少每周运行一次自检,但自动自检的频率可根据需要进行设定。自检主要检查仪器的几个部分。它通过测定现有波长的随机误差来校验检测器,通过检查大能量、随机误差、基准传感器的信号和光强度来校验光源。它还可以通过测定紫外光谱范围内强度峰值位置的精确度来确定波长的系统及随机误差。遵照这些建议来维护分光光度计,那么在今后的使用过程中再也不用担心测量结果有问题啦。

随着原子荧光技术的发展,原子荧光光度计的应用范围越来越广,到现在原子荧光光度计已经广泛应用在食品药品化妆品的检测;环境监测;科研教学;地质选矿等诸多领域,而且还在不断扩大。因此作为一名实验室检测人员,了解原子荧光光度计的使用以及简单维护是必要的。\*\*\*金索坤的小编和您分享金索坤新一代原子荧光光度计使用步骤以及相关的注意事项。首先,在打开原子荧光光度计的主机电源之前,要确定并安装相应的元素灯;原子荧光光度计/光谱仪使用前调节元素灯并且打开氩气瓶主压力阀,调节压力阀使次级压力阀输出压力~,调节载气与辅气流量;调节压力然后再打开原子荧光光度计预热大约15到30分钟;然后打开进入分析软件,输入相应参数进行检测;在测试结束后需要将进样管放入蒸馏水中冲洗反应系统,关闭氩气瓶压力阀,

关闭蠕动泵开关，松开蠕动泵泵卡；\*\*\*关闭原子荧光光度计的主机和电脑电源。操作过程简单，容易上手。需要注意的是在原子荧光光度计测试完成后一定要清洗。冲洗结束后，先关闭氩气瓶阀门，等到原子荧光光度计中的余气流尽，报警以后，关闭原子荧光光度计主机电源并松开蠕动泵的泵卡。等到仪器冷却后，为原子荧光光度计罩上仪器罩。等到数据处理之后。上海光度计的型号种类。

紫外可见分光光度计附件发展紫外可见分光光度计多一种附件就多一种功能、多一种适应性。纵观当今世界上的紫外可见分光光度计附件的发展，实在是令人眼花缭乱。这些附件\*\*方便了用户，是广大紫外可见分光光度计使用者所欢迎的，也是紫外可见分光光度计进展的重要内容之一。2、紫外可见分光光度计正在向小型化、便携式等方向发展由于环境监测、野外现场分析测试、海洋深水中的分析测试等许多领域需要小型、便于携带、分析速度快的紫外可见分光光度计。因此，目前，国际上已有好多制造商正在研究开发适合于各种不同使用对象的小型紫外可见分光光度计。3、紫外可见分光光度计正在向多功能方向发展一机多用也是广大使用者关注的问题之一；紫外可见分光光度计的功能增多或一机多用，是目前国际上紫外可见分光光度计发展的又一个动向。目前的紫外可见分光光度计具有多种功能，既可作常规紫外可见分光光度计使用，又可作水质、生物酶分析的特用仪器使用，做到了一机多用。光度计的批发厂家哪家好？上海元析告诉您；重庆光谱仪光度计操作

上海光度计的批发价格。重庆光谱仪光度计操作

紫外可见分光光度计有着较长的历史，其主要理论框架早已建立，制作技术相对成熟。目前，紫外可见分光光度计在追求准确、快速、可靠的同时，小型化、智能化、在线化、网络化成为了现代紫外可见分光光度计新的增长点。紫外可见分光光度计的发展历史分光光度法始于牛顿。早在1665年牛顿做了一个实验：他让太阳光透过暗室窗上的小圆孔，在室内形成很细的太阳光束，该光束经棱镜色散后，在墙壁上呈现红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫的色带。这色带就称为“光谱”。1815年夫琅和费仔细观察了太阳光谱，发现太阳光谱中有600多条暗线，并且对主要的8条暗线标以A□B□C□D...H的符号。这就是人们Z早知道的吸收光谱线，被称为“夫琅和费线”。但当时对这些线还不能作出正确的解释。1859年本生和基尔霍夫发现由食盐发出的黄色谱线的波长和“夫琅和费线”中的D线波长完全一致，才知一种物质所发射的光波长(或频率)，与它所能吸收的波长(或频率)是一致的。1862年密勒应用石英摄谱仪测定了一百多种物质的紫外吸收光谱。他把光谱图表从可见区扩展到了紫外区，并指出：吸收光谱不只与组成物质的基团质有关。接着，哈托莱和贝利等人，又研究了各种溶液对不同波段的截止波长。重庆光谱仪光度计操作

上海元析仪器有限公司办公设施齐全，办公环境优越，为员工打造良好的办公环境。致力于创造\*\*\*的产品与服务，以诚信、敬业、进取为宗旨，以建元析仪器产品为目标，努力打造成为同行业中具有影响力的企业。公司坚持以客户为中心、公司现阶段的主要产品是紫外可见分光光度计、微波消解仪□TOC分析仪和原子吸收分光光度计。产品可细分为：

V-5可见系列□ UV-5系列定量分析型□ UV-6系列大屏幕扫描型□ UV-8/9系列大屏幕扫描型双光束紫外可见光度计。

MWD-800/850型高通量密闭式智能微波消解仪□MWD-700/650型密闭式智能微波消解仪/mwd-630/TRUMP系列微波消解仪□MWD-600/520/500型密闭式智能微波消解仪。

TOC-2000总有机碳分析仪□TOC-3000总有机碳分析仪□ TOC-1500/1700(在线型) 总有机碳分析仪。

AA-3300/3600/3800系列原子吸收分光光度计，涵盖火焰型、石墨炉型和火焰石墨炉一体型。市场为导向，重信誉，保质量，想客户之所想，急用户之所急，全力以赴满足客户的一切需要。自公司成立以来，一直秉承“以质量求生存，以信誉求发展”的经营理念，始终坚持以客户的需求和满意为重点，为客户提供良好的分光光度计，总有机碳分析仪，微波消解仪，原子吸收分光光度计，从而使公司不断发展壮大。