



InLab-2100 红外分光测油仪

产品概述

我国根据国际标准化组织（ISO）的推荐方法，制定并颁布了以红外光度法为基础的“水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法”（GB/T 16488-1996）国家标准。

技术指标

1. 检出极限 <math><0.12\text{mg/L}</math> (CCl₄萃取液, 用5cm石英比色皿直接测量)
<math><0.001\text{mg/L}</math> (水样, 采用萃取比100:1, 5cm石英比色皿)
2. 测量准确度 ± 0.5 (C<10 mg/L) $\pm 5\%$ (10 C 80mg/L)
3. 重复性 1% (对20mg/L油样)
4. 线性 $R > 0.999$
5. 波数范围 3400cm⁻¹ ~ 2400cm⁻¹
6. 吸光度范围 0.0000 ~ 3.000AU
7. 基线漂移 吸光度<math><0.001\text{AU}/60\text{min}</math>
8. 基本测量范围 0.15 mg/L ~ 100mg/L (5cm比色皿)
9. 外型尺寸 550mm × 380mm × 150mm
10. 通讯接口: USB或RS232
11. 重量 15Kg
12. 电源 (220 ± 22) V (50 ± 1) Hz 35VA
13. 环境 5 ~ 35 20% ~ 80%RH



应用领域

红外测油仪不仅适用于地表水、地下水、海水、生活用水和工业废水等各种水体及土壤中石油类（矿物油）动植物油及总油含量的监测，同时也是烟气（饮食行业油烟）含油量监测国家标准推荐的仪器。此外，还可用于有机试剂纯度检测及含各种不同C-H键有机物总量和分量的测量。

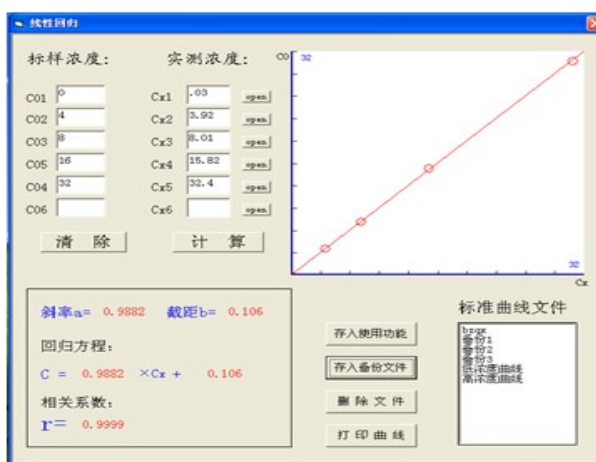
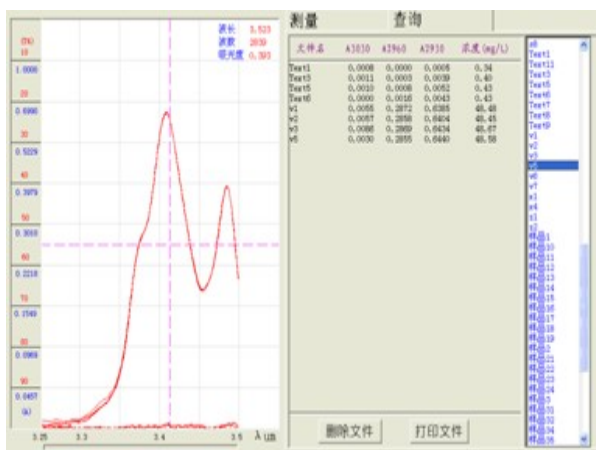
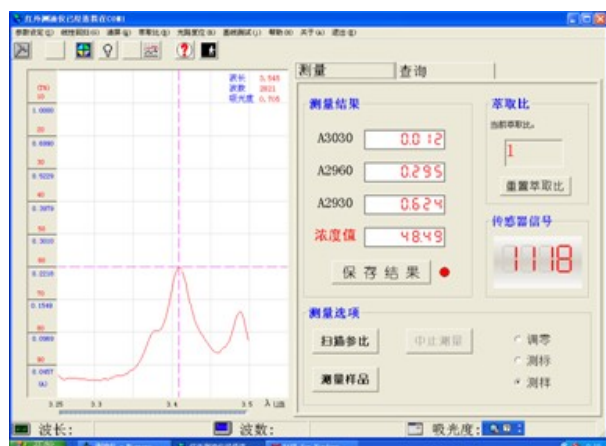


InLab-2100 红外分光测油仪

仪器使用时注意事项

1. 仪器应预热30分钟后再进行测量。
2. 测油仪所用CCl4应为分析纯以上并经活性炭过滤提纯或蒸馏提纯，经仪器验证合格后方可使用，验证方法可参考本说明书相关部分。
3. 操作仪器的时候应带实验用手套，打开通风设施，保持空气流通，防止四氯化碳挥发对人体造成损害。
4. 照明的光学器件应避免人手触摸，尽量避免灰尘的沾污。若光学镜面沾有手印或灰尘，可以在技术人员指导下用无水酒精或丙酮冲洗镜面，对于光栅不能这样清洗，需专业人员才能维护。
5. 如果操作过程中发现异常现象，可以关闭仪器主机电源和微机，然后重新开机工作。

操作步骤





InLab-2100 红外分光测油仪

仪器特点

1. 仪器的原理及指标完全符合“水质石油类和动植物油的测定 红外光度法” (GB/T 16488-1996) 国家标准的要求。
2. 可拆卸一体化光学系统, 仪器体积小, 重量轻, 先分光后吸收, 符合红外光谱特点要求, 稳定性好, 信噪比高。
3. 采用电调制光源, 即降低了光源发热强度, 以利于系统散热, 同时由于无机械切光运动器件, 从而简化了仪器结构, 提高了仪器可靠性。
4. 传感器信号处理采用锁相放大电路, 提高了仪器信噪比和最低检出限。
5. 能检验萃取剂的纯度是否符合测量需要。
6. 具有谱图扫描功能, 显示所使用光谱范围内吸光度曲线, 从而分辨出干扰物。
7. 可作为红外分光光度计使用。8. 可使用四氯乙烯等萃取剂替代四氯化碳
9. 独特的比色池结构设计, 适用1到5厘米任何比色皿。
10. 结构简单, 仪器光学系统、电气系统自成一体, 集成化程度高, 从而提高了仪器的可靠性和可维护
11. 操作简单, 只需点按一下鼠标即可完成一次油样的测定。
12. 测量速度快, 测量一次样品仅需30秒。
13. 软件功能强大, 测量数据及谱图可以保存到硬盘, 随时可以查询、打印谱图, 并具有自动调零、回归方程计算等功能。

仪器保存及使用条件

一 仪器正常使用环境条件

- 1 环境温度: 10 ~ 35
- 2 相对湿度不大于80%
- 3 仪器应安放在无腐蚀性气体, 无强电磁干扰, 通风良好, 无尘的实验室中。
- 4 供电电源: (220 ± 22)V AC 50Hz
- 5 电源不稳的地区应配备稳压电源。
- 6 电源应接地良好。

二 运输及存储:

- 1 产品在原包装条件下, 保存温度为5~35 相对湿度不超过80%。
- 2 仪器在运输时, 应避免强烈振动、碰撞。