**LB-OIL-8型紫外测油仪**



一. 简介：

LB-OIL-8型紫外测油仪是我公司依据国家环境监测技术规范要求，结合我国环境污染状况及各级环境监测部门的需要而研发出的一种高效、环保、精准、快捷的测油仪器，它用正己烷萃取剂替代红外法中已被禁用的四氯化碳萃取剂，符合新国标《HJ 970-2018 水质 石油类的测定 紫外分光光度法》的要求，该产品操作简单、精密度好、灵敏度高、性能稳定，能满足用户的各种应用需求。

【背景：为贯彻《中华人民共和国环境保护法》，实现我国关于《关于消耗臭氧物质的蒙特利尔议定书》2019年停止实验室用途使用四氯化碳（CTC）的承诺，保护生态环境，保障人体健康，满足现行环境质量标准和污染物排放标准中石油类的监测要求，生态环境部2018年10月10日批准两项水质 石油类标准为国家环境保护标准，其中《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》（HJ 970 - 2018 ），适用于地表水、地下水和海水中石油类的测定。萃取剂为正已烷。】

二.适用范围：

地表水、地下水、海水及工业废水中的石油类及动植物油类的检测。

三.检测原理：

    仪器可选择只测【石油类】或者【石油类+动植物油类+总油】；

石油类：在PH值≤2的条件下，用正己烷萃取样品中的油类物质，经无水硫酸钠脱水后，再用硅酸镁吸附除去动植物油类等极性物质，于225nm波长处测定吸光度，石油类的含量与吸光度值成正比；

动植物油类:动植物油类是成分比较复杂的混合物，没有固定的吸收特征，为满足用户需要，我公司通过多种油类（包括含有类似特征的极性物质）进行测试，分析总结这些物质，选取能够代表大部分动植物油类含量的特征，使其浓度与吸光度成正比。

四.术语和定义:

1.石油类：指在PH值≤2的条件下，能被正己烷萃取，不被硅酸镁吸附，且在225nm处有特征吸收的物质；

2.动植物油类：指在PH值≤2的条件下，能被正己烷萃取，并被硅酸镁吸附的动植物油类等极性物质；

3.总油：石油类和动植物油类的总和。

五.功能特点：

1.采有紫外分光光度法测量油类浓度，方便快捷；

2.仪器可独立测量，无需配套电脑使用；

3.可以直接测量石油类、动植物油类和总油；

4.可单独选择测量指标为【石油类】或者【石油类+动植物油类+总油】；

5.采用正己烷萃取法，用正己烷替代红外法的四氯化碳、四氯乙烯萃取剂，环保安全；

6.石油类指标满足国标《HJ 970-2018 水质 石油类的测定 紫外分光光度法》；

7.测量速度快，可同时进行多个样品的测量；

8.具有校准功能，自动计算斜率、截距及相关系数，测量精度高；

9.具有自动提示功能，每一步都会提示用户怎么操作，用户无需具备复杂的专业知识；

10.大屏幕液晶背光显示器，纯中文操作界面，人性化的程序设计；

11.大容量数据存储，断电保护设计确保仪器不受损坏和数据记录永不丢失；

12.故障自诊断智能设计，使仪器管理和维护简易方便；

13.可广泛应用于地表水、地下水、海水及工业废水中的石油类及动植物油类；

14.采用独特的光源设计，抗干扰能力强，光源寿命长，维护费用低；

15.配套有免费的数据采集分析软件，可连接电脑导出仪器的测量数据；

16.仪器自带打印机，可现场打印测量的实时数据及历史数据；

17.测量范围宽，试剂用量少，运行成本低，抗干扰能力强；

18.具有延时启动功能及自动预热功能，具有自动关机功能，有效的延长仪器的使用寿命；

六.性能参数

1.测定指标：石油类、动植物油类和总油；

2.测定方法：紫外分光光度法

3.检出限：石油类测定检出限为0.01mg/L，动植物油类检出限为0.5mg/L，

4.测定范围： 0.01~100mg/L；

5.重复性：≤1%（20mg/L浓度的石油标液）；

6.线性：R＞0.999

7.测量误差：≤10%；

8.萃取方式：手动萃取或自动萃取（选配）；

9.萃取剂：正己烷；

10.比色皿：20mm石英比色皿；

11.时   钟：内置实时时钟，实时时钟月累积误差小于10秒；

12.记录存储：可存储10000次测定结果，数据断电永不丢失；

13.打   印：仪器自带打印机，随时打印测量结果；

14.通信方式：RS232、USB，可将测量结果上传至电脑，便于用户统计分析；

15.显   示：240\*128大屏幕蓝色背光显示器，中文操作界面；

16.环境温度：（5 ~ 40）℃； 环境湿度：相对湿度＜ 85%（无冷凝）；

17.外形尺寸：395\*298\*120mm；

18.工作电源：AC220V±15% / 50Hz，整机功耗：28W；

19.整机重量：4.5KG；

七.用到的试剂：

1.盐酸ρ（HCl）=1.19g/L

2.硫酸ρ（H2SO4）=1.84mg/L

3.正己烷

4.无水乙醇

5.无水硫酸钠

6.硅酸镁（出厂标配）

7.玻璃棉（出厂标配）

八.仪器和设备：

       出厂标配类：

1.紫外测油仪

2.比色皿：2cm石英比色皿 \* 4；

3.数据采集分析软件；

4.各类电源及通信线材；

用户自备类：

5.自动萃取装置（非必须，可手工萃取）

6.分液漏斗：1000ml，聚四氟乙烯旋塞

7.采样瓶：500ml棕色硬质玻璃瓶

8.锥形瓶：50ml磨口带盖

9.层析柱：内径10mm,有效高度200mm

10.水平振荡器（非必须）

11.离心机：配备玻璃离心管（非必须）

12.一般实验室常用器皿和设备

九.质量保证和售后服务：

壹年质保，长期提供出厂零件及维护和维修售后服务；