

# UVF-TRILOGY

## UVF-600型 便携式紫外荧光水中油检测仪

适用于2019年实行的最新标准HJ970-2018

### 仪器简介

UVF-600是一款高性能的便携式水中油分析仪，便携式设计，具有精度高、操作方便、一键测定、体积小、重量轻等优点。操作界面友好、易于操作，并可同时检测水中油份含量和土壤中油份含量的分析测定仪器。

### 仪器特点

- 采用先进的紫外荧光光度法检测技术；
- 专门配制的校准套件，使用微毒性的甲醇或己烷溶剂进行萃取；
- 同时具有四种不同的测量模块，可分析不同类型的油类：汽油（BTEX）/柴油/多环芳烃/TPH油脂；
- 适用于汽油，喷气燃料，柴油，加热油，原油，润滑油，杂酚油，煤焦油和许多其他石油烃的类型。
- 测试土壤，沉积物，水等使Sitelab在5分钟内完成采样溶剂萃取试剂盒。
- 校准简便，校准器可供野外作业所需的快速校准和重复校准而不需要标准溶液反复标定；
- 检测不受甲醇等极性物质的干扰；
- 一次性使用的测量试管，避免样品间重复污染干扰。



### 应用范围

UVF-600便携式水中油份浓度/土壤油份浓度测定仪采用荧光光度检测技术，可使用几乎全部常规溶剂作为萃取剂以替代对人体有害污染环境的四氯化碳。该产品为手持式设计，具有体积小、重量轻、精度高、快速检测等优点，广泛应用于江河湖泊等地表水、环境监测、石油石化、水文水利、火力发电厂、钢铁制造等工业污水废水、冷凝水、循环水检测，海洋溢油、管道漏油和土壤中油份含量的测定。



**siteLAB**

Call Toll Free 877-SITELAB or Dial (USA) 978-363-2299

©Sitelab Corporation ● 86 Coffin Street ● West Newbury ● MA ●

Petroleum Hydrocarbon Solutions 01985 ● USA

# UVF-600型 便携式紫外荧光水中油检测仪

## 技术参数

- 检测原理：紫外荧光法（固定波长）
- 最低检出限：GRO = 0.5ppm, EDRO = 0.1ppm, PAHs = 0.05ppm, TPH-OIL = 0.5ppm.
- 精确度：≤2%
- 重现性：≤2%
- 测量时间：6秒
- 测量模块：GRO, EDRO, PAHs, TPH共4个
- 校准：5点校准，可存18个测量方法
- 测量模式：直接浓缩（PPM, PPB等）或原始荧光单位（RFU）模式
- 输出：USB
- 环境温度：7℃~36℃
- 相对湿度：要求<90%
- CE UL C-UL认证，防护等级：IP67，防水、防尘
- 便携式主机，重量仅370克
- 显示：彩色触摸屏用户界面
- 外形尺寸：33cm×27cm×21cm
- 供电电源：12V 0.7A
- 配备便携式检测箱，野外现场操作方便实现



## 方法原理

按照中国生态环境部发部的最新标准HJ970-2018和最新美国环境保护署颁布的EPA 1664（水）和EPA 9071B（土壤）方法定义，石油类为正己烷萃取物。

水中石油类物质经正己烷或甲醇萃取后，石油类中的芳香烃在紫外光激发下可产生荧光，荧光的强度和石油类含量呈良好的线性关系。不同来源的石油类物质荧光强度十分接近，可以采用统一标准物质。

荧光光度法虽然只能检测水中的芳香烃，但实验表明，所有石油类污染中都含有芳香烃，也是污染中含量最稳定的成份，占污染物含量的90%以上。石油污染物进入水中后，烷烃类C18以下碳氢化合物不溶于水，90%将在几小时内挥发。低分子量芳香烃溶解于水中，其在水中的浓度逐渐提高且相当稳定。

## CONTAMINANTS

Test samples for TPH with heavy fuel oils, waste oils or crude oils. Test for PAHs in old, weathered fuel oils, creosotes, coal tars and coal ash.

## QUICK RESULTS

Test soil, sediment or water samples in just 5 minutes using Sitalab test kits with solvent extraction.



## ACCURACY

When used with Sitalab Calibration Kits, TPH-Oil results correlate well to EPA's 1644 gravimetric method. PAH results correlate well to EPA's 8270 method as sum of PAH compounds.



## EASY TO USE

The equipment is simple to operate. Sitalab's TD-500D model includes a field case with all the tools needed to perform tests.

