

ZFO-4500T

全自动红外分光光度测油仪



专利证书号：
ZL 2015 2 1125305.1

符合国家标准“HJ637-2012水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法”

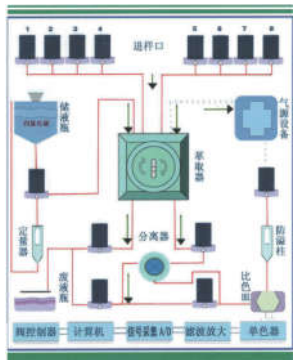
仪器内置多点触控计算机控制终端，操作便捷，具有智能自动化处理信息、储存、打印和保存为word文档的功能，同时也可以外接电脑操作；

*全自动化：自动采样、定容进溶剂，萃取、脱水过滤、测量、排液、清洗，无须人工参与；

*健康安全无毒无害：全密闭操作系统，杜绝和四氯化碳等有毒试剂的接触；

*进口油水分离膜专利技术：替代无水硫酸钠，除水除杂质，一膜寿命百次左右。

▶ 产品原理



根据HJ637-2012标准，用四氯化碳萃取水中的油类物质，测定萃取物，萃取液经硅酸镁吸附，脱除动植物油等极性物质后，测定石油类。总萃取物和石油类的含量均由波数分别为2930 cm^{-1} （CH₂基团中C-H键的伸缩振动）、2960 cm^{-1} （CH₃基团中C-H键的伸缩振动）和3030 cm^{-1} （芳香环中C-H键的伸缩振动）谱带处的吸光度A₂₉₃₀、A₂₉₆₀和A₃₀₃₀进行计算。动植物油类的含量按总萃取物与石油类含量之差计算。

▶ 规格参数

检出限	DL<0.02mg/L(测量11次空白计算3倍标准偏差)	单个样品自动检测时间	2—10min(取样量越多萃取时间越长)
波数范围	3400 cm^{-1} ~2400 cm^{-1} (即2941nm~4167nm)	波数准确度和波数重复性	±1 cm^{-1}
吸光度范围	0.0000~2.0000AU (即透过率100~1%T)	仪器测量范围	(0.02~900) mg/L
最低检出浓度	0.001mg/L(富集萃取法)	重复性	RSD≤1%(20~100mg/L油标样测定11次)
取水样体积	5ml~600ml或5ml~1000ml	测量准确度	误差<±2%
水样测量范围	0.001~10000mg/L	相关系数	R>0.999
		检测样品量	连续监测6—10个样品
		四氯化碳萃取量	5ml的整数倍
		使用温度和湿度	温度范围1°C~40°C, 湿度≤90%
		主机外形尺寸	450mm×350mm×130mm

EP-3

全自动萃取仪



应用领域：

用于地表水、地下水、生活污水、工业废水中油类测定时自动定量和进四氯化碳水样萃取等操作。

▶ 规格参数

样品取样量	0~1000ml
溶剂取样量	25~100ml
同时萃取样品数	三个水样
萃取效率	95%以上
重复性	RSD<5%
萃取时间	3~10min/个样品
工作温度	1~40°C
仪器尺寸	450mm×350mm×245mm
仪器质量	5kg
工作电源	(220±22)V, (50±1)Hz, 100VA

萃取方法依据

水中油的萃取符合国家标准“HJ637-2012水质石油类和动植物油类的测定 红外光度法”；

挥发酚的萃取符合国家标准“HJ503-2009水质挥发酚的测定4-氨基安替比林分光光度法”；

阴离子的萃取符合国家标准“GB-7494-87水质阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法”。

对比项目	CcI ₄	CdI ₄	清洗方式	自动化	萃取效率	重复性
萃取方式	定容	接触	自动	自动	高	好
SE-3K萃取仪	自动	不接触	自动	自动	高	好
手动萃取	手动	接触	手动	无	低	差
其它萃取器	手动	接触	手动	低	低	差