

实验室快速汞分析仪

实验室

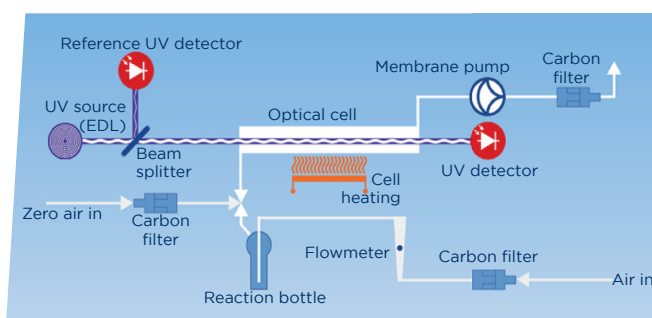
LabAnalyzer 254 是一种实验室工具，是定量测定水样品和样品消化液中汞含量的理想方案。

主要应用

- 水样品：饮用水，废水，地下水，地表水，海水
- 土壤和污泥样品
- 地质样品材料
- 废物样品：玻璃，建筑垃圾，被污染的液体，木材
- 焚化厂监控：烟气洗涤塔水，烟气分析 (例如：符合 VDI 3868-2 VE 标准)
- 食品监控



- 临床样品：尿液，唾液
- 化工：环境保护和质量控制
- 石化行业
- 科学研究



示意图LabAnalyzer 254

测量原理

液体样品中所含的汞通过载气被吸入配备有熔融石英制成的光学测量池中。通过测量254nm波长处的紫外吸收光谱对汞进行定量测量。这种方法通常称为“冷蒸汽原子吸收光谱法”(CVAAS)。与典型的多元素原子吸收法系统AAS相比，LabAnalyzer 254 是专为元素汞的分析设计的，从而保证具有高分析性能。特殊开发的高稳定性无电极汞灯与恒温控制的紫外传感器结合使用，使汞的检测限达到ppt 级。

特性

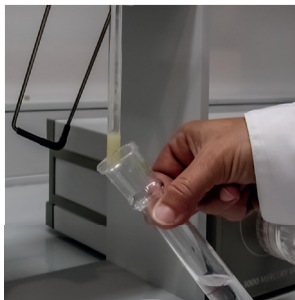
- 光学系统不需要任何调整
- 分析时间短
- 试剂消耗量低
- 自动调零
- 符合DIN 38406-12 / EPA 7470A / EPA 7471A 分析标准
- 测量范围: 0.01 ppb ... 10 ppb (10 ng/l to 10 µg/l)
- 汞阱: 汞蒸气无法逸入实验室
- 可升级到VM-3000汞蒸气监测仪

操作简便

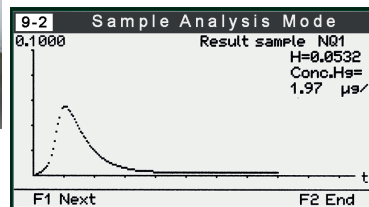
用移液管将样品移入反应瓶中，加入 0.5 ml 还原试剂，如氯化锡溶液。

然后，将反应瓶插入 LabAnalyzer 254 的反应单元中，按下按键开始测量。

60 至 90 秒后，测量结果将显示在光度计上。



现在，分析仪可以进行下一个分析，无需冲洗系统。每次测量前都会进行自动归零。



选项

软件更新可将 LabAnalyzer 254 的光度计转变为独立且多功能的分析仪 (汞蒸气监测仪 VM-3000) 可用于各种应用场合。

请参阅我们的网页获取更多想信息。



技术规格

| | |
|----------------|---|
| 测量原理: | 紫外吸收法 (CVAAS), 波长 = 253.7 nm; 峰值法 |
| UV光源: | 无电极低压汞灯 (EDL) |
| 稳定方法: | 参考光束法 |
| 光室: | 熔融石英 (Suprasil) l = 230 mm 加热型, 约 45°C |
| 还原剂: | 氯化亚锡或硼氢化钠 |
| 灵敏度: | 约 50 ng/l resp. 或 0,05 ng 绝对值 |
| 信号输出: | • 模拟量: 4...20 mA • 串口通讯: RS 232 / USB |
| 电源: | • 230 VAC/50 Hz; • 110 VAC/60 Hz |
| 功耗: | 100 VA |
| 尺寸 (WxHxD): | • 光度计: 45 x 14 x 35 cm • 反应单元: 24 x 48 x 27 cm |
| 工作台空间要求 (WxD): | 约 70 x 50 cm |
| 重量: | 约 10 kg |

LabAnalyzer 254

符合的标准

符合:

- ISO 6637 (水果、蔬菜及其他衍生产品)
- ISO 11212-2 (淀粉及其制品)
- ISO 16772 (土壤质量)
- ISO 17733 (工作场所空气)

欧盟标准:

- EN 1483 (水质)
- EN 12497 (与食品接触的纸和纸板)
- EN 13806 (食品)

EPA 标准:

- 7470A (废液)
- 7471A (固体或半固体废物)
- 245.1 (饮用水、地表水和盐水、生活和工业废物)
- 245.5 (土壤、沉积物、底部沉积物和淤泥类材料)
- 245.6 (手巾纸)
- ASTM E538 (苛性钠和钾盐)

食品中汞的测定方法 (FSIS美国农业部食品安全和检验服务部食品中汞测定方法)

安大略水法(烟气)

