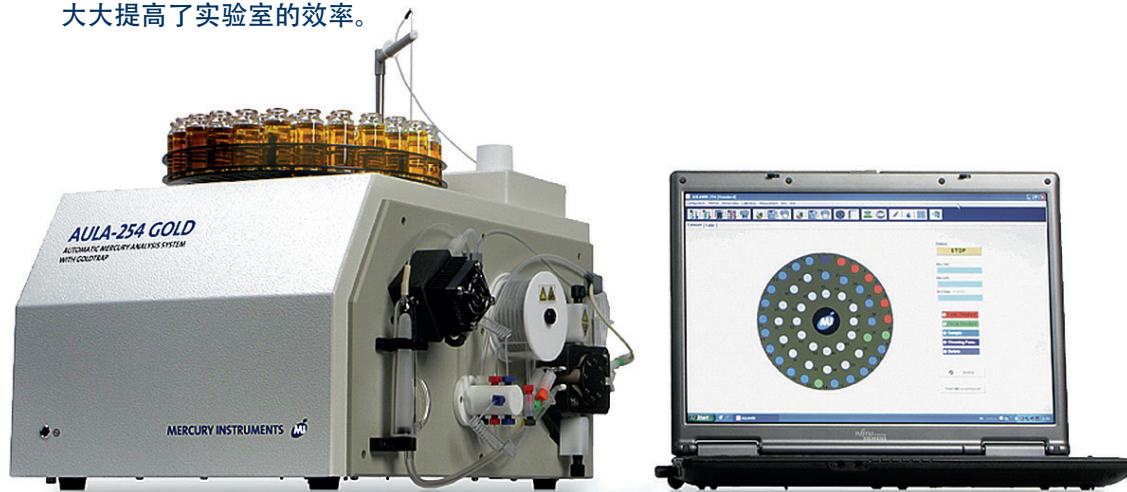


实验室自动汞分析仪 AULA-254 Gold

实验室

自动汞分析仪 AULA-254 Gold 是一个全自动系统，用于分析水样和消解样品中的痕量汞。该仪器自动执行常规的例行分析：按照预先设定的程序精确、依次地完成每个样本的检测，因此大大提高了实验室的效率。



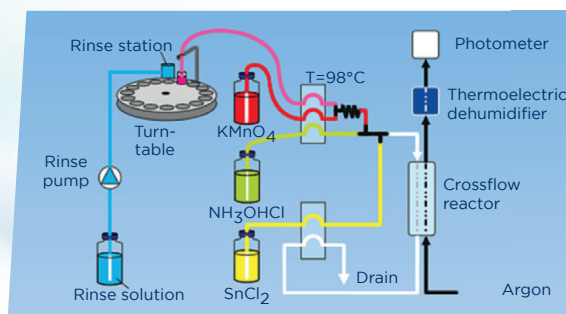
主要应用

- 环境监测：水，土壤，污泥...
- 食品分析：鱼类，内脏，植物..
- 医学：尿液，血液，唾液，头发 ...
- 化学工业：过程监控，质量控制 ...
- 地球化学，采矿
- 石化
- 冶金和材料测试
- 适用于 EPA 方法：245.1, 245.7, 1631,7470, 7471A

特性

- 全自动流量分析系统
- 紧凑的模块化结构
- 集成式金富集阱 (GoldTrap) 最大灵敏度: <math><1 \text{ ng/l}</math>
- 线性测量范围很宽
- 使用AULAWIN 软件更加易于操作
- 汞浓度超标后自动吹扫
- 最小化记忆效应
- 热电除湿器
- 经济：试剂消耗低
- 用户安全

可靠且经验证的测量方法



流程示意图: AULA-254 Gold
带全自动样品消解模块 ASD

系统的工作原理基于连续流动分析技术。首先，通过向样品流中添加还原剂，将样品中的汞转化为元素状态。然后，样品溶液流入一个特殊的交叉流反应器，在此反应器中，载气流（氩气流）将元素汞剥离并携带进一个完全由熔融石英制成的、微微加热（以避免水凝结）的光学单元中。在那里，汞的定量测定是通过在室温下测量 253,7 nm 波长下的紫外吸收得到的。这种分析技术通常被称为冷蒸气原子吸收光谱法(CVAAS)，多年来，这种方法被证明具有非常高的灵敏度和选择性。

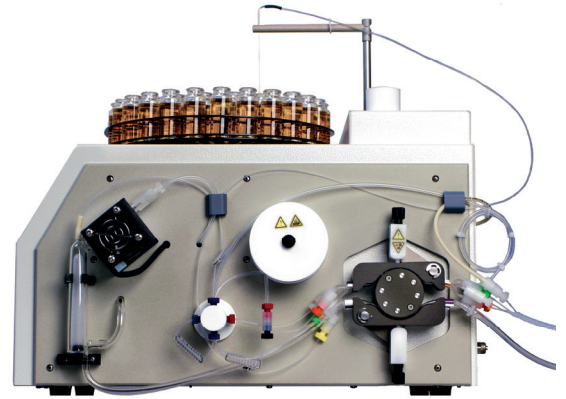
选项: 全自动样品消解模块 (ASD)

AULA-254系统可以与水样品/消解样品制备系统(ASD)配合使用。ASD模块执行从标准实验室方法衍生出来的消解步骤。样品流与氧化试剂(例如高锰酸钾、重铬酸钾)连续混合。然后在反应线圈中将样品/氧化剂的混合物加热至约98 °C。氧化后加入盐酸羟胺和氯化锡将汞还原到元素状态, 然后再用载气(氙气或氮气)进行抽取。

一个完整的分析周期不到4分钟。

技术规格

测量原理:	紫外吸收 (CVAAS), 波长= 253.7 nm
预浓缩原则:	金富集阱 (MI GoldTrap)
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
测量范围:	• 10 ng/l to 50 µg/l (GoldTrap 停用) • 1 ng/l to 5 µg/l (GoldTrap 激活)
最低检出限:	• <50 pg Hg (GoldTrap 停用) • <5 pg Hg (GoldTrap 激活)
载气:	氙气 (可选氮气), 4-6 l/h; 电子质量流量控制器控制载气的稳定供给
自动进样器:	53 个位置随机存取, 转盘式
样品瓶:	10 ml, 玻璃, 铝箔盘盖
样品消耗:	约 1 ml
加热盘管温度:	约 98 °C (仅限 AULA-ASD)
零点漂移:	无, 每次测量前自动归零
测量周期:	典型, 60 - 180 秒
软件:	AULA-WIN, Windows™ 兼容
电源:	• 110 V AC / 60 Hz; • 230 V AC / 50 Hz
功耗:	约 100 VA (AULA-254-ASD: 120 VA)
尺寸 (WxHxD):	37 x 38 x 44 cm
工作台空间要求 (W x D):	约 50 x 70 cm (不包括 PC)
重量:	约 14 kg (不包括 PC)

AULA- 254 Gold
系统符合的标准:

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)
EN ISO 12846 (水质)

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)

