



# 原子荧光光谱仪



**Lumina 3300**



食品安全



农业



环境



临床医学

# Lumina 3300 原子荧光光谱仪



## 卓越的品质与性能

Aurora是北美著名的分析仪器制造商，Lumina 3300作为其元素分析产品线的重要补充。专为汞(Hg)、砷(As)、铅(Pb)、硒(Se)、镉(Cd)等11种元素的次级痕量分析而设计。

Lumina 3300独特的设计较传统的原子荧光光谱仪能提供高灵敏度，多功能性，高重复性和高精密度，满足多种元素次级痕量分析的要求。

## 应用范围

环境 (Hg, Pb, Cd, As)

- 废水
- 饮用水
- 土壤

农业/食品安全 (As, Hg, Pb, Sb, Se)

- 乳制品、肉类、酒类
- 饲料和动物副产品
- 烟草

冶金 (Ge, Hg, Se, As in Sb, Se, Te in Cu)

- 岩石和矿石
- 钢铁和合金
- 金属

临床医学 (Se, Pb, Hg, As)

- 血液、尿液
- 组织、指甲、头发

制药 (Hg, Pb, As, Se)

- 有效成分
- 辅料

石化 (Hg, Pb, As, Cd, Sn, Zn)

- 燃料、润滑油、原油

# 产品特性

## 进样系统

Lumina 3300提供两个可选的进样系统，分别是连续流动与顺序注射系统。连续流动能帮助减少信号漂移和液相干扰，大大提高了信噪比。顺序注射体系极大减少样品及还原剂的消耗，消除信号漂移，提高检出限并实现在线稀释。

## 蒸气/氢化物发生器(VG)

Aurora独特的蒸气/氢化物发生器进一步提高检测的灵敏度，降低了干扰，从而获得汞及其他可形成氢化物元素的次级痕量测定的超低检出限。

## 反应混合器

多级反应混合层设计，更加快捷的实现完全的混合和反应同时提高混合模块的多种选择。

## 革命性的气液分离器

高效的流动液样分散及双重气液分离设计，优化了氢化物和汞蒸气的分离效率。该设计有效降低了压力波动，从而提高了测量的精度。

## 密闭式光学设计

密闭式的光学系统极大降低了光线干扰提升信噪比，提高仪器的测量灵敏度和精密度。

## 双通道的同时测试

新型光路设计实现两种元素的同时测定或单一元素的顺序测定，极大提高检测效率并降低样品消耗。

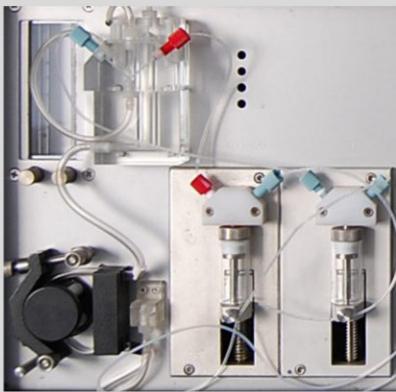
## 内置一体化的烟气排放系统

内置的烟气排放系统将产生的废气通过管道有效排放到室外，大大节省实验室排放系统的购置费用。

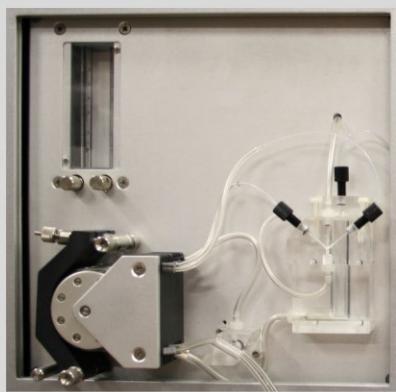
## XYZ自动进样器(可选择)

三维移动自动进样器自动导入样品，适合各种样品容器，能够处理存放在标准试管架上的多达192个样品。

# 软件与方法



顺序注射系统



连续流动系统



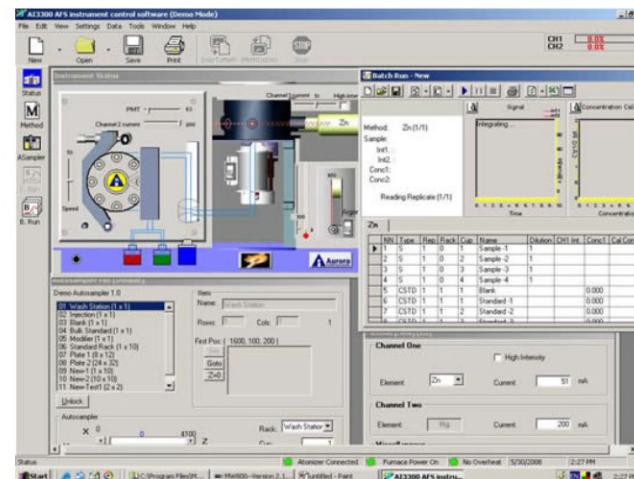
双通道:通道1为形成氢化物的元素检测,通道2为汞的检测。



自动进样器

## 基于Windows系统的用户友好界面

图形形式软件界面, 极大方便仪器操作与自动进样器控制, 以及数据获取和分析。具有单次/批量运行两种样品分析模式。单次分析模式可运行单个样品的分析, 方便方法开发。批处理分析模式方便标准系列与批量样品的分析。可自由选择单/双通道分析模式, 实时双通道显示荧光强度对时间曲线。报告格式与LIMS兼容。



## 多功能软件视窗界面

- 方法
- 自动进样器
- 仪器参数设定
- 分析校正曲线
- 测试报告

峰高和峰面积两种测量模式, 双通道荧光强度对时间的实时显示

## 符合相关标准

Lumina3300遵守各种EPA和ASTM相关标准

EPA方法 245.7

水中汞的测定

EPA方法 7474

沉积物中汞的测定

EPA方法 1631

水中汞氧化、纯化、富集的冷原子荧光法测定

## 标准和认证

- 符合RoHS和WEEE标准
- 通过ISO9001认证

# Lumina 3300 技术条件

## 样品原子化

原子化器:	石英管原子化炉, 氩-氢火焰自动点火, 有效降低干扰。
载气:	氩气
屏蔽气:	氩气

## 样品制备与导入

蒸汽/氢化物发生器: (连续流动)	连续流动蠕动泵, 高效多级反应混合器和气液分离装置实现冷原子法测汞和氢化物发生法测 As, Se, Te, Bi, Sb, Sn及其它可形成氢化物的元素。
(顺序注射)	顺序注射, 样品注射的全面控制, 显著提高仪器的检出限及可靠性, 完全消除基线漂移, 实现较大范围的样品量调节, 操作简便, 可实现在线稀释。
蠕动泵:	6通道蠕动泵, 带两个压力可调的压管夹, 软件调速。
注射泵 (可选择):	两个注射泵, 一个是样品注射泵, 另外一个还原剂注射泵。软件控制样品进样量。
排气系统:	内置排风过滤系统有效消除污染。
气液分离	高效的, 双重气液分离设计。
液体混合模块:	高达5个混合层级和一级废液排放。

## 光学系统

光学设计:	短焦距, 非色散, 一体化光学设计。
双通道:	实现两种元素同时或顺序测定, 采用计算机控制的调制脉冲光源。
光源:	特殊设计的高强度空心阴极灯(HCL), 双通道独立供电, 提供高的灵敏度和更低的检出限。
检测器:	高量子效率, 日盲光电倍增管(PMT)。

## XYZ自动进样器

样品导入:	高样品容量, 自动标样及样品导入。
样品处理能力:	可装载192个孔位标准试管架, 同时适合各种样品容器如标准溶剂萃取管, ICP试管和定制试管架。

## 检出限

元素	检出限 (ng/L)	RSD(%)
As,Se, Pb, Bi, Sb, Te,Sn	10ppt	< 1.0
Hg,Cd	1ppt	< 1.0
Zn	2000ppt	< 1.0
Ge	50ppt	< 1.0

线性范围 超过3个数量级

电源要求: AC 220V/110V, 1100 Watts, 50/60 Hz, 5A/10A

外形尺寸: (L) 66cm x (H) 38cm x (W) 48cm

注意:在没有知会的情况下保留对产品规格进行更改的权利。

**Innotech** 创新科仪

广州市天河区五山路 141 号尚德大厦 A2018

电话: 020-38921543 传真: 020-38921571

网址: www.innotechi.com

E-mail:innotechi@126.com

**ISO 9001  
REGISTERED**