

ATOMX XYZ

自动化 VOC 样品制备系统

- 与上一代 Atomx 相比，占用空间减少 13 cm
- 由于改进了水分控制系统，传输到 GC 的水分量比之前的型号减少 60%
- 84 位样品瓶盘，配备可选的样品瓶冷却盘，温度可达 4°C
- 通过专用管道，显著加快捕集阱冷却
- 精密加工的阀箱可减少潜在的泄漏源，确保系统性能稳定可靠
- 经过重新设计的软件简洁直观、便于使用、兼容触摸屏并由 USB 驱动，能与 Windows 10 完全兼容
- 配备电子质量流量控制器 (MFC)，支持使用氦气或氮气。MFC 能够在不同模式下改变流速，从而提高样品通量
- 采用专利捕集材料，具有优异的脱附效率
- 可选的 Guardian 泡沫传感器和消除器，适用于起泡样品
- 提供泡沫检测和预防选件、样品瓶冷却和吹扫管加热器附件

产品说明

Atomx XYZ 是 Tekmar VOC 产品系列中的第二代组合式土壤/水自动进样器和吹扫捕集浓缩器系统，也是同类仪器中唯一一款根据 USEPA 方法 5035 采用用于高浓度土壤样品的独特自动化甲醇提取功能的仪器。甲醇冲洗、稀释能力和三个标样添加容器均为 Atomx XYZ 的标配。虽然该系统价格优惠，却能提供当今市场上任何其他样品制备系统都不具备的独特功能。

方法

- USEPA 502.1、502.2、524.2、524.3、524.4、503.1、601、602、603、624、5030、5035、8010、8015、8020、8021、8030、8240、8260
- MEE 方法 HJ 605 和 HJ 639
- ASTM 和标准方法
- 美国马萨诸塞州 VPH 和 GRO 方法



Atomx XYZ 规格

自动化

样品容量:	可容纳 84 个 40 mL VOA 样品瓶。
样品瓶规格:	标准容量 40 mL, 带有 PTFE 硅胶隔垫的单孔盖, 符合美国 EPA 规范; 高 3 3/4 英寸 (不含瓶盖和隔垫); 外径 1 1/16 英寸; 采集水样的瓶盖内径 24 mm。

样品处理

液体处理:	样品注射器 (25 mL) 以 0.1 mL 的增量分配 1-25 mL 可变速度的水。液体传输采用 1/16 英寸外径 PEEK™ 管线。
样品气通道:	样品处理通道材质为玻璃、PEEK™ Inertium®、SilcoTek® 和 PTFE。
清洗:	可结合使用甲醇冲洗和高温去离子水冲洗清洁技术来冲洗整个液体样品通道。针头和玻璃器皿冲洗用水量和冲洗次数由用户确定。

气体处理

电子 MFC:	系统能够在各种操作模式之间控制流速在 5-500 mL/min 之间变化。
压力监测:	能够记录每个样品的吹扫和烘烤压力。
气体供给源:	超高纯 (99.999%) 氦气或氮气; 输入压力: 65-100 psig (最高 100 psig)

标样进样

标样进样:	三个标样进样系统, 使用安装在内部阀箱上的双路计量阀进样。
容量:	增量为 1、2、5、10 和 20 µL。
用量:	每进样 1 µL 的用量为 1 µL
标样容器:	三个 15 mL 标样容器, 防紫外线, 并采用加压密封, 以保证标样浓度一致性。

液体样品 - 包括饮用水和废水; 从直立 40 mL 样品瓶底部测量的沉淀物高度最多 15 mm 的液体样品。

样品玻璃器皿:	该系统能够使用 5 或者 25 mL 筛板或无筛板吹扫罐运行。5 mL 有筛板玻璃器皿为标配。
样品稀释:	可编程自动水样稀释, 稀释比 1:100、1:50、1:25、1:10、1:5、1:2。
空白:	可通过储罐自动获得空白, 并用标样加标, 使得自动进样器的所有位置均可用于样品。
循环时间:	总吹扫捕集循环时间为 18 分钟或更短, 具体取决于方法。

低浓度固体样品 - 包括所有类型的天然土壤和沉积物。取样: 按照 USEPA 5035 低浓度土壤方法, 在样品瓶中直接吹扫。

样品针头:	3 级针头, 允许将水和标样直接加入吹扫固体样品的样品瓶中。
样品瓶加热器:	在环境温度至 90°C 之间进行可变加热控制。
混合:	固体样品可通过搅拌棒使用三种可变速度进行混合。

高浓度固体样品 - 包括所有类型的土壤和沉积物。取样: 按照 USEPA 5035 高浓度土壤方法进行自动化甲醇提取及随后的稀释。

提取:	系统能够对高浓度土壤样品进行全自动甲醇提取。
基质加标:	该系统被配置为允许在加入甲醇进行提取时将替代物直接添加至固体样品中。
提取稀释:	在 5 mL 的样品体积下, 可编程自动稀释甲醇提取物, 稀释比为 1:100 或 1:50。

系统控制

仪器控制:	Windows® 7 或更高版本环境中的 Atomx XYZ TekLink™ 软件。通过 USB。
方法计划:	可从样品序列中的任何位置运行各种方法。最多可将三个标样添加到用户指定的任意位置。可使用同一个样品瓶多次运行 (不建议)。
系统历史记录:	系统会保存所有样品、序列和方法信息的完整历史记录。

维修

电子泄漏检查:	能够通过自动系统泄漏检查对整个系统样品通道进行泄漏检查。具有内置诊断功能, 一旦发现泄漏, 系统将检查独立的子系统是否存在泄漏。
基准测试:	系统提供了一种模式, 可以进行全面的机电测试, 包括: 阀、加热器、样品瓶处理系统、液体输送系统、输入和输出。
诊断:	系统可独立控制所有阀、样品瓶处理机构和注射器驱动, 以便进行故障排查。

一般规格

尺寸与重量:	尺寸: 70.1 cm (27.6 英寸宽) × 58.42 cm (23 英寸深) × 49.5 cm (19.5 英寸高) 装置重量: 43.1 kg (95 磅)
电源要求:	100-120 VAC (±10%), 50/60 Hz, 10.0 A, 1150 W; 220-240 VAC (±10%), 50/60 Hz, 5.0 A, 1150 W
环境规格:	运行温度: 10°C 至 30°C; 储存温度: -20°C 至 60°C; 相对湿度: 10%-90%。
耐腐蚀性:	前盖和样品盘对 pH 值 1-10 的水溶液具有耐腐蚀性。

Windows® 是 Microsoft® 的注册商标, PEEK™ 是 Victrex PLC 的商标, Inertium® 是 AMCX 的注册商标。