

DEENA

AUTOMATED SAMPLE DIGESTION

样品全自动消解及前处理系统

主要应用：

- 环境分析
- 农业食品
- 产品质控
- 冶炼采矿



精确度好

重复性好

安全可靠

功能齐全

Esensing Analytical

北京中仪远大

样品消解的全自动解决方案

样品的无机分析（如原子吸收光谱 AA 或 ICP）是保证环境和食品安全的重要指标，这些样品如土壤、烟草、鱼肉、饲料和矿石等在分析前通常都需要消解及其它前处理的步骤才能进行 AA 和 ICP 的分析。样品的前处理可包括加强酸、在高温下消解，添加标样，最后定容等。这些步骤不仅消耗大量的劳动力，而且前处理过程中每一步的准确性直接影响到下一步 ICP 或 AA 仪器的分析结果。DEENA 是一个为无机分析而设计的全自动化消解和样品前处理系统，为样品从消解到几乎所有需要的前处理过程提供高效、准确而且最为安全的解决方案，处在同类产品技术的最前沿。DEENA 样品全自动消解及前处理系统是根据美国 EPA3000 方法系列：如 EPA3050B 标准，和欧洲 DIN 标准：如 EN13346 标准，专门研究设计而成。

应用范围

- 环境分析：如污水，饮用水，淤泥，矿泥，排污，土壤等。
- 农业食品：如鱼类，蔬菜，烟草，植物，化肥、饲料等。
- 产品质控：如半导体芯片、工业产品等。
- 冶炼采矿：如矿石分析等。

仪器特点

- 同时具备全自动消解和样品前处理功能

全自动消解

- 全程PC软件程式控制
- 60个样品处理量
- 特氟隆镀层消解管材质，耐酸耐腐蚀
- 石墨加热板块，加热均匀
- 无交叉污染，使用安全
- 带过热保护装置
- 精密温度控制
- 无限量的方法编辑和存储
- 所有消解试剂全自动添加

全自动样品前处理

- 全程PC软件程式控制
- 60个样品处理量
- 9个试剂通道可按需要连接各种试剂，自动添加消解各步所需溶剂
- 加试剂后启动摇匀样品程序
- 具备检查溶液颜色传感器，取代人工判断
- 自动定容
- 具有准确添加不同标准样品的6条通道

DEENA的最高配置的全自动操作，您只需放入样品，所有的消解和前处理只需要启动电脑程序，它就会自动完成，您就可以得到消解完全的，定容的样品。

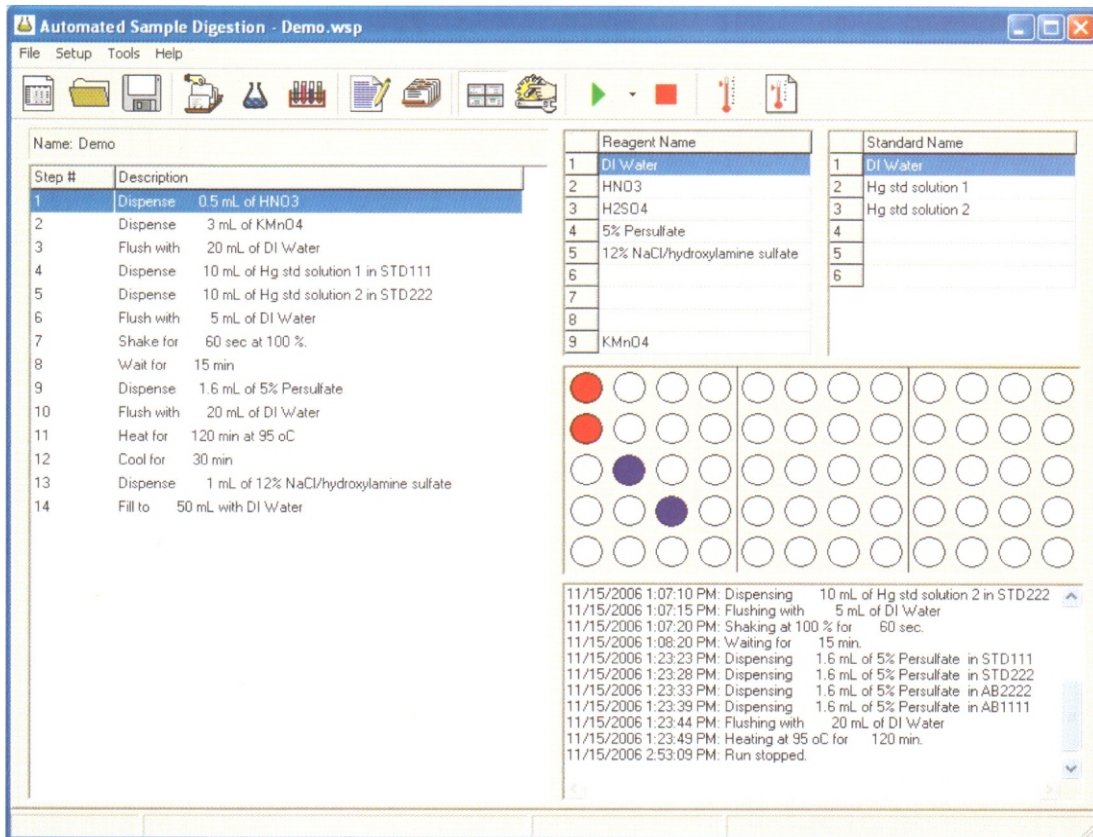
通过 EPA 论证

北京市海淀区上地农大南路1号2B-605
电话：010-51261971/2/3 13501110784

Esensing Analytical

分析举例：分析汞的样品前处理

界面友好的软件提供程式的方法建立和全自动消解的控制



测定Hg的样品消解参考步骤：

1. 滴加 0.5ml HNO₃
2. 滴加 3ml KMnO₄
3. 冲洗 3ml 去离子水
4. 滴加 10ml Hg标准试剂STD111
5. 滴加 10ml Hg标准试剂STD222
6. 冲洗 5ml 去离子水
7. 摇匀 100%速度60秒
8. 等待 15分钟
9. 滴加 1.6ml 5%过硫酸盐
10. 冲洗 20ml 去离子水
11. 加热 95 °C持续120分钟
12. 冷却 30分钟
13. 滴加 1ml 12%NaCl /硫酸羟胺
14. 定容 去离子水定容至50ml

消解后的样品可直接离心或过滤后用于AA和ICP的分析

软件主要特点

可随意设定消解和其它前处理步骤，满足用户不同样品消解的需求

可存储几乎无限多的消解和前处理程序

样品消化及前处理方法的建立使用直接而简单的命令

记录处理过程中的数据和步骤



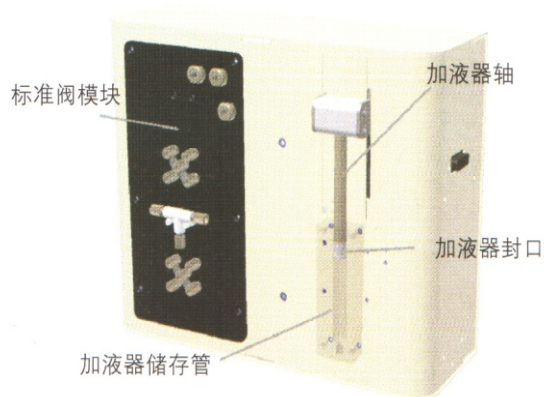
北
京
中
仪
远
大



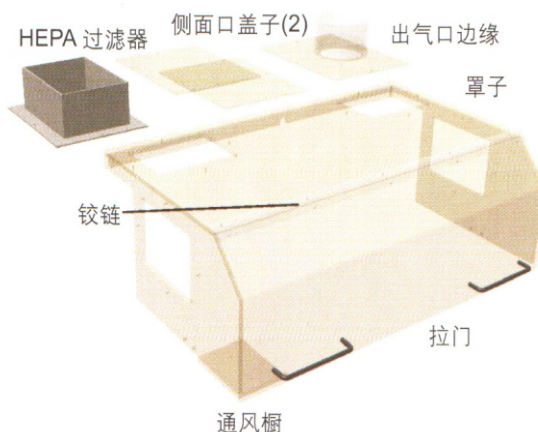
Esensing Analytical

升级选件

■ 6通道标准试剂加样系统



■ 可置放在实验桌上的通风橱



适用DEENA样品前处理的方法举例：

- 汞元素的测定 (EPA7470A, 7471A)
- ICP-AES法痕量金属元素的测定 (EPA200.7, 6010B)
- FLAA或ICP法测定水中总金属元素的酸法前处理 (EPA3005A)
- 土壤、淤泥、与沉淀物的酸消解法 (EPA3050b)
- 土壤-总汞的测定-冷原子吸收分光光度法 (国标 F-HZ-HJ-TR-006)
- 烟草及烟草制品中钾的测定法-火焰光度法 (国标 YC/T173)

仪器参数规格

样品容量	60位 x 50 ml
试剂通道添加精度	< 1.0 ml
标准样品通道添加精度	< 0.25 ml
消化池温度控制	室温- 135°C
H x W x D (cm)	44.5 x 80 x 49.5
通讯接口	RS-232 or USB
电压	120-240 V
功率	15 A
试剂通道	9
标准样品通道	6

计算机要求

- ◆ Windows XP 操作系统
- ◆ 1.8 GHz 处理器速度
- ◆ 128 MB 内存
- ◆ 20 GB 硬盘
- ◆ 1 USB Port or 1 COM Port

附件

- ◆ HEPA 过滤通风橱 (选件)

仪器优点：

- 更稳定的温度控制
- 更轻松的消解过程
- 更高的样品回收率
- 更安全的消解方法
- 更洁净的工作环境

