

MARS气溶胶取样装置

瑞士万通过程分析创新气溶胶液化取样装置

优势

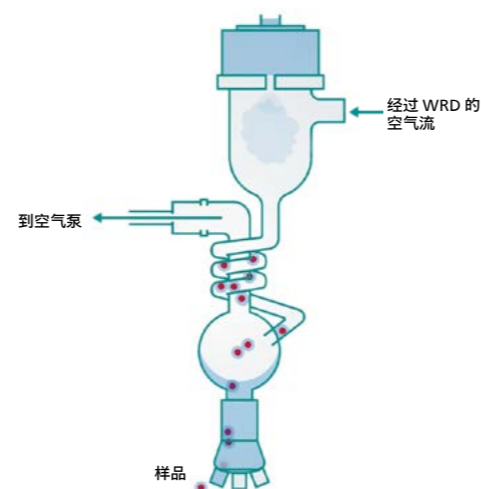
- 专业气溶胶收集和联用不同分析技术装置，如离子色谱
- 无污染气溶胶采集技术 (颗粒粒径 PM1、PM2.5 或 PM10)
- 适用昼夜连续开展高时间分辨率气溶胶水溶性离子分析
- 无额外附加干式气蚀器去除气体成分
- 直接现场样品采样分析，无样品储存和制备过程
- 与各种台式分析仪器联用简便 (如与 IC、VA 或其它检测手段联用)

气溶胶监测的快捷手段

气溶胶中自然和人为污染物的化学成分一直是科学家、公共管理部门和企业重点关注和研究的方向。不仅是气溶胶对气候有影响，而且它们对人类健康(如肺部和心脏问题)也有重大影响。因此，快速、实时地定量分析气溶胶中的组成物是必需的。

在线空气监测系统 2060 MARGA 是对环境空气中气溶胶和气体中的无机物种进行采样和分析。MARS (知名的颗粒转化为液体采样器«PILS»系统的新一代产品) 是专门针对气溶胶进行采样的装置，它能在几秒钟内将颗粒物溶解在少量液体中，选用适合的湿化学分析技术对采集的样品溶液进行分析，如离子色谱(如，Metrohm Compact 或专业 IC 系列)，伏安法(如，Metrohm 专业 VA 系列)或任何其他适合的分析技术。

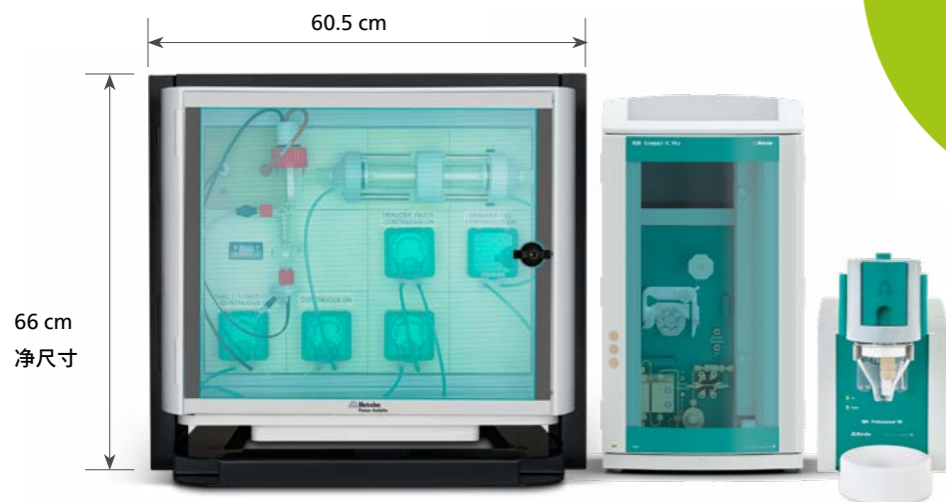
MARS 是一台样品制备装置，从空气流中分离气溶胶颗粒，并将它们转移到水相。原理很简单：空气流通过湿式旋转气蚀器 (WRD) 不断进入 MARS，以去除干扰气体成分。环境空气经剥离气态水溶性成分后进入蒸汽喷射气溶胶收集器 (SJAC)，过饱和蒸汽使气溶胶成长为更大、更重的液滴，随后通过旋风分离器，水溶性气溶胶颗粒由惯性分离，将富有气溶胶水溶性离子组分的溶液在 SJAC 的底部被连续采集，以便进行分析，例如，离子色谱。



MARS 蒸汽发生气溶胶收集器 (SJAC)

24/7 全天候可运行

- 无需样品储存
- 直接样品分析
- 无间断取样，无繁琐操作界面控制

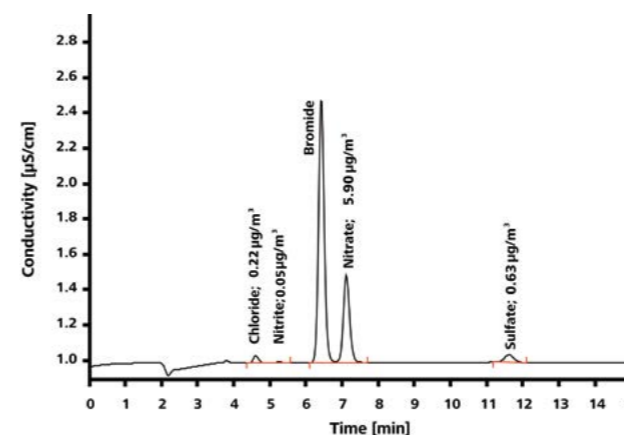


与不同的分析技术直接联用

MARS 作为预处理装置可实现环境大气或工业环境中多种分析。瑞士万通离子色谱仪 (IC) 直接与 MARS 联用，可分析气溶胶中的阴离子和阳离子。

MARS-IC 联用监测环境空气颗粒物时，采用添加内标物质技术，该内标物质包含已知量的锂和溴，确保了结果的持续校准。下面的色谱图显示了监测环境空气的一个例子。

另一应用，MARS 与伏安仪 (VA) 联用，可以分析空气中的重金属，从而实现对样品的全面分析。



离子色谱图显示环境空气小于 2.5 µm (PM2.5) 气溶胶颗粒中的阴离子含量。使用溴化锂作为内标。



MARS 与它的前身«PILS»相比，它更加实用。为了操作安全和分析方便，气蚀器经过改装，永不干涸，这意味着更少的磨损和更换，节省运行费用。此外，当 MARS 与瑞士万通 IC 或 VA 仪器相联用时，可以分别从 MagIC Net 或 viva 远程控制对结果进行即时评估。

如果需要分析完整的气体组分，我们推荐 [2060 MARGA 系统](#)。

MARS 可用于

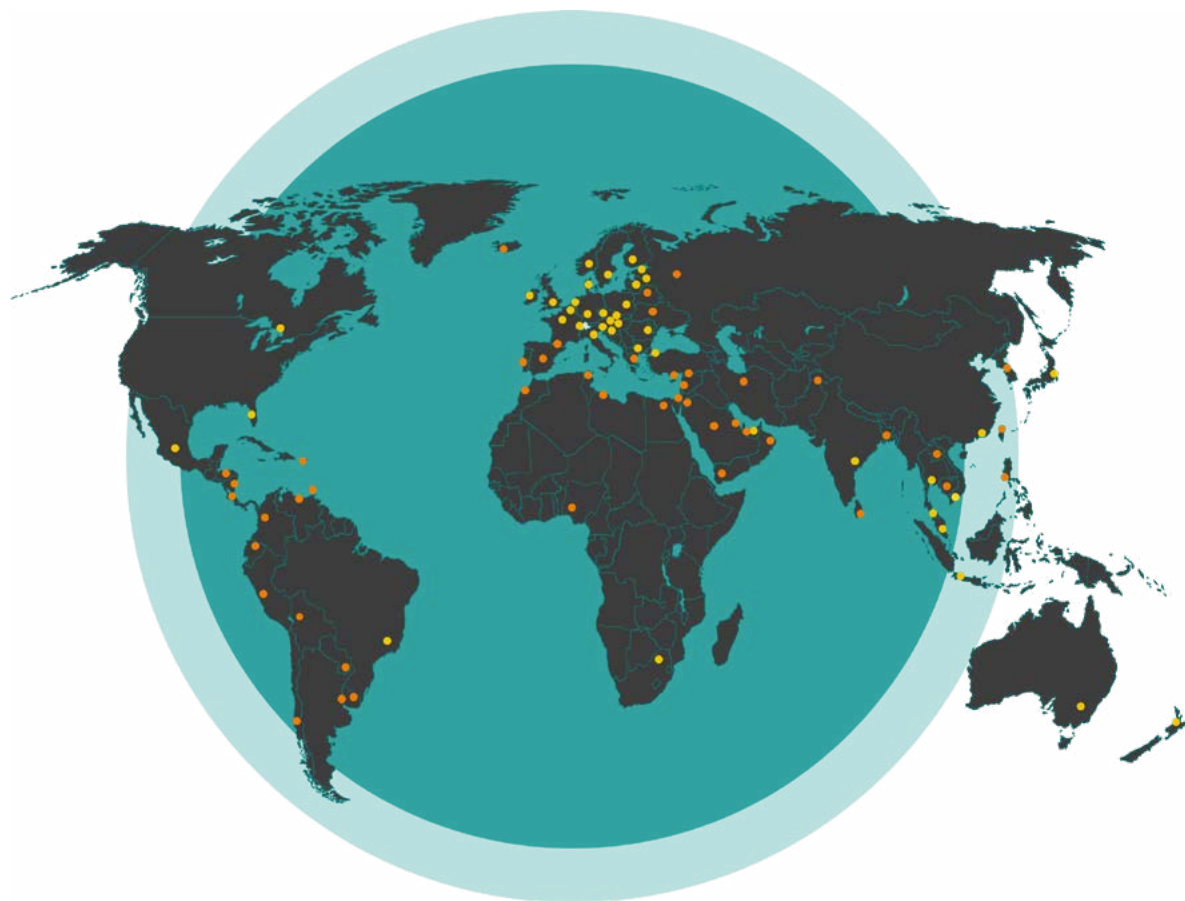
- 监测室内气溶胶
- 排放控制
- 环境大气监测
- 测量隧道内空气
- 洁净室质量控制
- 重金属监测 (如, Cr(VI))



MARS 的优点

- 可靠的定量气溶胶取样装置
- 操作简便，无附加干式气蚀器或样品进样器
- 高时间分辨率取样
- 和其他台式分析仪器联用简单

我们遍布世界 竭诚为您服务



遍布全球的 本土服务和维修中心

- 子公司
- 专属代理商

www.metrohm.cn

<https://www.metrohm.cn>
marketing@metrohm.com.cn
400-604-0088



瑞士万通订阅号 瑞士万通服务号