

在线气体和液体分析仪专家

使用airmoSCAN XPERT监测臭氧前体物和有毒物质

Chromatotec®公司的环境空气质量连续监测系统airmoSCAN XPERT是一体化的解决方案，包括双组合自动气相色谱+FID和过程质谱仪（DET QMS）。该气相色谱VOCs分析系统符合中华人民共和国生态环境部发布的HJ1010-2018标准规范。

通过结合airmo VOC C2-C6分析仪、airmo VOC C6-C12分析仪和DET QMS过程质谱仪，Chromatotec®公司设计和制造的分析解决方案可以分析轻质、重质VOC（从乙烷到正十二烷），连续监测标准中超过116种化合物（来自PAMS、T014和T015的化合物列表）。该系统使用氢气作为载气，由系统自带的氢气发生器（Hydroxichrom）生产，所用的零空气则由系统自带的零空气发生器airmoPure生产。

该分析解决方案只需要水和电源即可24/7全天候工作。其所配的FID和MS检测器，灵敏度都非常高，达到ppt级。由于有内部校准系统（airmoCAL）和气体发生器，该系

统完全自动化。Chromatotec®生产的所有系统都经过公司质控部门在实验室进行的为期2周的测试，并在质量控制期间使用有认证的、其不确定度只有±2%的一级标气对系统进行校准。



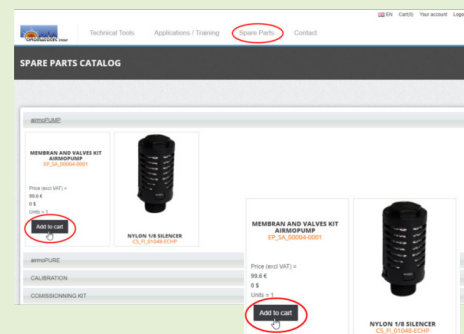
airmoSCAN Xpert
气相色谱 - 质谱联用系统



2号厅 展位号2107

客服网站有了新功能！

Chromatotec的客服网站不断更新改进以满足经销商和客户的需求。为了便于不同仪器的备件订购，我们刚刚添加了一项新功能：您可以在网站的“零配件目录”栏里自主创建零部件报价单了！这个新功能实现了对所需零件及其价格的快速概览。销售和客服团队会立即收到您的报价要求，并可以快速处理您的需求。



水和废水的质量分析与监测

历来专注于气相色谱，Chromatotec®公司推出了一款从液相色谱而来的分析系统并已经证明了它的价值：airmoVOC WMS分析系统。这种独特而高效并具有Mcerts认证的GC-FID解决方案能够测量和分析溶解在液体基质中的VOCs（挥发性有机物）和苯系物（苯、甲苯、乙苯和二甲苯）。

该解决方案采用吹扫捕集采样系统（符合美国国家环保局US EPA的502-2方法）或顶空采样系统，用于从液相中提取代表性的样品。为了达到极低的浓度（ppb和/或ppm），使用捕集阱对蒸发后的样品进行预浓缩。然后，样品被连续自动地注入到全自动气相色谱分析仪中。完整的系统实现在线分析，无需人工干预。这种一体化的解决方案由airmoVOC分析仪、氢气发生器和零空气催化器组成。通过内部校准系统实时获得可靠的检测结果。

该仪器如今被用于多种应用领域，比如分

析和监测精炼过程中的废水质量或分析源水中的痕量苯系物。

新的环境指令强制要求对精炼过程中的废水质量进行分析和监测，即要求工业场所在废水排放之前对其进行监测。现在，这些工业企业必须调整其监控系统。该一体化解决方案包括一个带有快速采样环的自动水样采样系统。这个采样系统被放置在盒子外面，靠近收集水的地方。泵将液体输送到取样和过滤箱，然后进入安装分析仪的分析小屋。所有的废水污染物，诸如BTEX和轻的半挥发性有机物（semi-VOCs），都被捕获和分析。

AirmoVOC WMS分析系统在分析源水中的污染物方面也表现良好。水中可能含有苯、甲苯、乙苯和二甲苯等化学物质，以及其他挥发性有机物，包括卤代烃。这些化合物可以源自各种处理过程，包括除铁。除铁是与臭氧反应进行的，臭氧还与水中存在的各种化合物反应，比如溴化物和氯化

物，形成溴仿和氯仿。根据规定，这些水平虽然很低，但在过程之前和之后必须密切关注。airmoVOC WMS分析系统既可以适用于在死水中取样，也可以适用于在连续的、可控的流量中取样，如上面的例子所示。



这款自主的airmoVOC WMS分析系统适用于食品加工、制药行业、化妆品和香水的水市场，也适用于监测饮用水（饮料或源水）、地表水和废水以及其他类型的食用液体（牛奶、汽水、葡萄酒、烈酒等）和有机物液体。

airmoVOC WMS
水中VOC分析系统

甲醛在线检测与定量



甲醛主要来自人类活动，比如木质复合材料、油漆、溶剂、胶水和纺织品等。再比如，汽车内饰是最常见的检测出甲醛含量高于世界卫生组织建议水平的地方。关于欧盟的2019/983指令，甲醛的职业接触极限值是连续8小时内为0.3ppm，15分钟内为0.6ppm。

为了防止对人类造成伤害，制造业、建筑商和工业企业等开始落实一些颁布的指令并创建解决方案，以减少这些化学品对人类的接触和危害。为了确保此种保护常态化 and 高效化，Chromatotec提出了两种不同的甲醛监测解决方案：

Chromatotec®的airmo-HCHO是一款自动GC-FID在线分析系统，可以连续监测甲醛和乙醛，直接用于溶剂蒸馏或复合材料制造等过程。

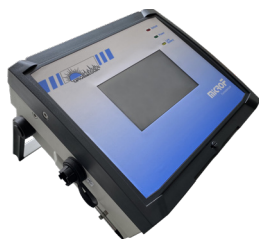
该分析仪配有氢气和氮气发生器，仅需通电即可每周7天、每天24小

时运行。

airmo HCHO具有预浓缩捕集阱，能够监测低浓度（0-100ppb）的甲醛、乙醛和甲醇，具有良好的线性且无任何干扰。一个总循环时间仅为15分钟，由于内部HCHO（甲醛）校准标物渗透管因此检测结果会被自动验证。

另一种解决方案是使用便携式系统进行现场测量：该款紧凑型微流体甲醛分析仪具有两小时以上的自主性和1ppb的检测限，是实验室与连续监测甲醛排放量的完美结合。该分析仪与蓄电池充电器/电源供应器、洗脱液和取样管集成在一个手提箱中，重量仅为6.5公斤。

该系统也能够通过提取2,4-二硝基苯肼(DNPH)中包括的醛来分析它。



microF
便携式甲醛分析仪

用于水分、苯系物和甲醛分析的便携式分析仪和检测器

Chromatotec最近集成了用于苯系物（BTEX）和甲醛监测的便携式分析仪。这些便携式仪器可以提供快速准确的测量，检测限低于1ppb。它们结构紧凑，能够对苯、甲苯、乙苯（ETO）和二甲苯（μBTEX分析仪）或甲醛（μF分析仪）进行连续和实时的定性和定量。

该系列便携式分析仪还包括一个自动多管空气采样器（4通道），可以对采样序列进行编程，并在各种环境中快速实施分析。

此前，Chromatotec已扩展其产品线，采用微量水分探头来提供完整的解决方案用于测量氯（CL2）、纯气体中的湿度，包括氧气（O2）或氢气（H2）超过30%的气体，以及医疗空气和气体。



microBTEX
便携式苯系物分析仪



DET H2O
水分检测器



microF
便携式甲醛分析仪



4WAYS
四通道

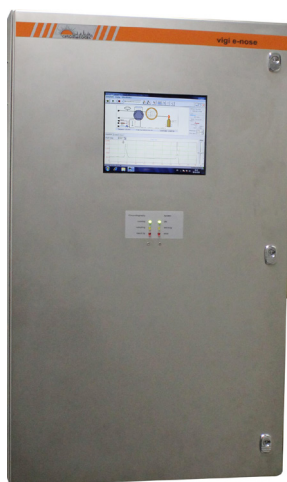
工业区域的气味控制

江苏省于2021年4月发布了加强工业园区监测能力的通知。该通知文件对环境空气质量有了明确的要求，特别对于涉及主导产业的生产原料或中间体易产生恶臭或异味的园区。

文件中要求，应在园区四周增配恶臭在线监测系统（监测指标至少包括氨气、硫化氢、三甲胺、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫醚和二硫化碳），并应在园区附件的居民区、学校、医院等环境敏感目标周边建设恶臭在线监测系统。

为了响应这些要求，Chromatotec公司推出的vigi e-nose分析仪能够追踪ppb和ppt浓度级别的VOCs、硫化物和其他分子（例如氨）。它可以提供丰富全面的指纹，与作为动态嗅觉测量的人类感官评价相关联。

由于MEDOR仪器的良好性能和功能，vigi e-nose分析仪可以提供分析硫的物种（硫化氢、硫醇、二甲硫醚、二甲二



vigi e-nose
臭味分析仪

硫醚和更多化合物）的能力，对总挥发性有机物（tVOCs）的定量采用嵌入在同一设备上的PID检测器来实现，并通过嵌入在分析仪上的渗透管进行内校准，实现自动数据验证。作为电子鼻，它提供化学和嗅觉指纹。

它是一种无需任何气瓶的独立解决方案，可直接安装在加固的壁挂式机箱中进行现场测量。

欧洲
圣安托 - 法国

美洲
休斯顿 - 美国

亚洲
北京 - 中国