**离子迁移谱GC-IMS**

气相-离子迁移谱技术(GC-IMS)是痕量挥发性有机气体的快速可靠分析手段，在食品、工业和环境检测方面有重要应用。

气相-离子迁移谱技术(GC-IMS)是痕量挥发性有机气体的快速可靠分析手段，在食品、工业和环境检测方面有重要应用。此技术无需前处理，检测样品顶空低至PPb级的VOCs，利用GC保留时间和IMS漂移时间鉴定被选择的化合物(GC retention times and IMS drift times)。

主要应用领域：成品和商品的质量控制如新鲜度（Quality control），产品味道公证 （Impartial prove of product flavours），感官评审的支持（Support of sensory panels）， 异味早期监测（Early Detection of Off-smells）， 绿茶、咖啡、白酒等调配（ Blending），储存条件的优化（Optimisation of storage conditions），塑料/纸张（包装材料）中的VOCs检测（VOCs in plastics/papers）等等。

**应用领域：**

**环境 & 制造工业**

由于严苛的环境立法及成本的增加，监测环境空气中导致臭味的工业气体、污染物及挥发性有机物的重要性正与日俱增。因此，需要比传统的传感器更有效的工具来进行如烟尘监测或气味绘图之类的环境监控工作，这需要仪器具有敏度可靠且结实耐用的特点。此外，仪器还需要有较高的分离能力来减少干扰，如：仪器需要同时具有突出的专一性和水分来确认挥发性有机物的来源。

G.A.S.公司生产的离子迁移谱分析仪适用于环境及过程控制涉及的多数监测应用，通过调整进样方式，操作模式及数据分析方法，用户可以将仪器的性能最优化。工业检测解决方案的前提是仪器设备结实耐用，无需过多维护(检查)及操作简单。G.A.S.在线监控通过简单明了的界面操作，没有仪器分析的专业背景的操作人员通过几个小时的训练也可学会使用。这样真正意义上实现了将检测分析从实验室搬入工厂车间，为工业生产提供实时可靠的结果。

沼气中硅氧烷的控制: 需要在沼气为燃料的供热或发电过程中检测沼气的质量，因为清洁剂，化妆品，护肤品，硅油等沼气原料可以释放硅氧烷。如果沼气中含有一定量的硅氧烷，燃烧过程中硅氧烷粉末会转化成氧化硅。氧化硅会造成腐蚀和系统发生故障的可能后果。

天然气中着嗅剂(如无硫臭气或含硫的四氢噻吩(THT))的检测被电力企业用来对天然气的泄露进行预警，因此必须得以保证和控制。GC-IMS通过一种特制的操作界面，自动进样和数据输出来实现着嗅剂的浓度控制，操作人员无需特殊的分析技术即可完成任务。

工业产品在特定环境下可被痕量杂质污染，当嗅觉阀值较低时，从客户的视角来看，这些杂质会产生异味从而影响产品的质量，因而必须对生产过程进行监控。

**环境应用：**

过程控制 (沼气中的硅氧烷，滤器效率)

• 天然气中着嗅剂的含量监测(THT，无硫臭气)

• 成品控制 (溶剂中的杂质，产品中的不愉悦的气味)

• 在线烟尘监测

• 非日用消费品(不能感官测试)的(中间体)产品的质量控制 (化学工业)

• 洁净室的监测 (NH3, HCL)

• 有毒工业化学品的最大允许浓度(如：硫酸二甲酯)

**仪器特点：**

• 结合泵与六通阀来自动或手动的进样

• 便携仪器

• 结实耐用：适合在线监测

• 检测结果可在触摸屏上显示或通过网线，USB以模拟信号输出。

**技术参数：**

电离源 3H

进样管加热 恒温，最高80°C

进样系统 六通阀

气源 N2或 合成空气 外接，内循环

GC-色谱柱 多维毛细管柱 标准 FS-柱 (长达60 m, 恒温加热)

检测 复杂背景下的VOCs气体

基质类型 复杂气体样品