

# 上海Tekmar捕集装置供应商

生成日期: 2025-10-23

吹扫捕集法的改进技术新型接口技术Eric等对P/T-GC-MS进行简单的硬件改装，成功解决了捕集器解吸气流速较高的问题。改装的步骤相当简单，即增加一个接口把吹扫捕集器的气路与GC的总流量控制器连接起来，完成对解吸气流速的控制；下一步是把总传输管在距离GC进样口3~4cm处切断，并安装隔垫螺母(SeptumNut)排解部分解吸气流，进一步调节气体流速。在硬件改装基础上，对解吸时间和GC程序升温速率进行优化，实验结果显示方法的性能得到提高。柱子不易被高浓度样品污染，前后期解吸化合物的色谱行为均得到改善，分析时间在20min以内。捕集装置，就选上海禹重实业有限公司，有需求可以来电咨询！上海Tekmar捕集装置供应商

## Atomx 全自动固液一体吹扫捕集装置

全球吹扫捕集仪的鼻祖——美国 Teledyne Tekmar 公司，早在1976年即推出世界首台商用吹扫捕集产品。如今，Tekmar 已成为业内 VOC（挥发性有机化合物）分析领域创新、高质量产品的代名词，广泛应用于制药、环境、食品、材料等行业。

Atomx集成了自动进样器和吹扫捕集装置，可用于固体或液体中的 VOC前处理，是该类型仪器中唯一一款使用甲醇对固体样品中的VOC进行全自动萃取的设备，完全满足US EPA 5035的要求。

### 特征优势

- 专利Extractasol 甲醇清洗技术大大降低了高浓度液体或固体分析过程交叉污染和残留问题
- 标配80位自动进样系统
- 可对饮用水、废水、土壤和淤泥等多种类型固体、液体样品进行吹扫捕集
- 全封闭样品处理技术保证样品在准备阶段无损失
- 使用质量流量控制器进行程序化流量和压力控制
- 唯一可同时对土壤样品进行全自动甲醇萃取的系统
- 自动稀释功能可将样品稀释倍数最高达100倍



吹扫捕集法在应用中存在的问题样品起泡当样品中含有表面活性剂或清洁剂时，吹扫捕集法常发生起泡现象。样品起泡不仅容易损坏捕集管，致使传输线不可逆污染，极端情况下还会影响色谱柱及检测器的分离分析效率。当前，消除泡沫干扰的办法通常是在吹扫瓶的颈部装上泡沫捕集器，消泡原理是把泡沫拉长直至破裂，但这种方法\*对少量气泡起作用。经验丰富的分析人员常会在样品置于吹扫瓶之前充分振荡，检查是否有大量气泡出现，如若泡沫丰富则作稀释处理或添加防沫剂。硅粉和硅树脂型防沫剂是控制聚乙二醇二甲醚及碱性清洁剂型泡沫的\*\*常用试剂。以上方法从一定程度上缓解了问题，但往往不能彻底去除气泡□Tekmar公司研发了一种配置有光敏二极管泡沫传感器的内置型Guardian仪，它是一种高效除泡设备，能够解决样品大量起泡的问题。上海Tekmar捕集装置供应商捕集装置，就选上海禹重实业有限公司，让您满意，有想法可以来我司咨询！



固液一体吹扫捕集仪的主要功能主要功能1. 可以自动运行多20个样品，无需人员值守；2. 开机自检，故障报警和提示，采用自动定位、校准样品盘，防止错位造成的卡瓶；3. 微机程序控制，主要功能有：(1)方法参数设置、实时动画显示工作状态、运行时间；(2)样品盘、进样阀、样品传输管和捕集脱附区，四路均单独加热控温；(3)设定好分析程序，按下运行键自动完成全部样品分析；(4)可同步启动GC色谱数据处理工作站，也可用外来程序启动本装置；4. 固液一体吹扫捕集仪设有外加载气调节系统，无需对于GC仪器进行任何改装与变动，即可进行顶空进样分析。也可选用原GC载气；5. 通过时间编程，自动实现吹扫、捕集、脱附、进样和反吹清洗等功能；6. 采用电子制冷和闪蒸式捕集脱附流程以保证得到窄的色谱峰形；7. 样品传输管和进样阀有自动反吹功能，避免了不同样品的交叉污染；8. 配有同步国内外GC/GCMS\*\*的启动线接口，连接方便；9. 通过载气干吹过程去除捕集阱中的水气，减少水蒸气对GC/GCMS的影响；10. 进样针头更换方便，可连接国内外所有型号的GC进样口。

吹扫捕集法的改进技术内标法校正结果由于基体干扰、吹扫效率、起泡效率、吸附剂的选择、解吸温度和吹扫装置设计等因素的影响，吹扫捕集法往往存在回收率波动大的缺点。为准确定量待测物，用内标法对测定结果进行修正是一种有效的方法。常用的内标法包括：标准加入法、替代内标法和稳定同位素标记内标法，其中稳定同位素标记内标法是目前吹扫捕集法定量研究中\*\*精确的辅助方法。省却冷却系统的吹扫捕集法运用两级捕集管重富集产生窄带分析物是吹扫捕集法与毛细管色谱联用的必要步骤。由于重富集的实现需要特制冷却系统(冷捕集法)，因此对实验室提出了较高的要求Zygmunt自制配置两级捕集管的吹扫捕集装置，能够较好地与毛细管色谱联结，更重要的是此装置无需冷却系统，降低了实验要求。在对三卤代甲烷和其他卤代有机物的分析检测中，方法的检出限低于1ng/kg捕集装置，就选上海禹重实业有限公司，有需要可以联系我司哦！

### AQUATek 100 液体自动进样器

AQUATek 100 是用于液体样品吹扫捕集装置的自动进样器，可对饮用水和废水样品进行自动化处理。

**特征优势**

- 标配 100 位样品自动进样器，使用 40mL 样品瓶
- 全封闭样品盘密封和制冷技术保证样品无损失
- 使用 PEEK™ 进样环，5mL/10mL/20mL/25mL 等规格可选
- 内标储存在防紫外棕色瓶内，瓶口用 PEEK 帽密封防止外部污染
- 高温 Optirinse 技术！将仪器内部两个容器内水加热至 90℃。专利号：US 6280688）可对整个液体管路进行清洗
- 可抽出式管路便于更换进样环和其它各部分硬件
- VOC Teklink™ 软件操作简便，可同时控制自动进样器和吹扫捕集装置



**AQUATek 100 参数**

样品类型	液体，包括饮用水和废水，使用 40mL 样品瓶时瓶底淤泥厚度不超过 15mm
自动进样器位置	标配 100 位自动进样器，使用 40mL 样品瓶，含 Teflon 镀膜硅胶密封帽
样品瓶传动模式	转盘/进样针采用电机驱动并使用光电传感器进行精确定位
进样精度	< 1% RSD (n=7 @ 5mL 重量法测定)
样品管路	PEEK™、EPDM 和 Ultem™ 涂层电磁阀，液体输送用外径 1/16" (0.16cm) PEEK™ 管径
样品瓶冷却	参照大多数 EPA 方法将样品冷却至 4℃（需外接循环冷却水）
加热装置	加热控制范围 35℃ - 90℃
标准样品加入	通过电磁阀模块上的两个 2 通阀定量加入
容积	2 μL、5 μL、10 μL、20 μL
准确性	1 μL ± 0.1 μL
供气	99.999% 高纯氮气或氦气，压力 0.4 - 0.65MPa
尺寸与重量	45.7cm x 48.3cm x 72.4cm (W x D x H), 17.7kg
产地	美国

用吹扫捕集装置前应了解几个注意点：1、吹扫捕集应兼顾吹扫效率和捕集效率。难于吹扫组分的萃取，可增加吹扫气的总体积以改善吹扫效率。在恒定的吹扫气流量下，可增加吹扫时间以获得较大的回收率。增加吹扫气流量可改善沸点在 35℃ 以下的气体的吹扫效率，但这些气体可能会因为吹扫气流量的增加而通过捕集阱，使捕集效率降低。2、捕集效率与待测组分和吸附剂有关，如组分的蒸气压、吸附剂的比表面积、组分与吸附剂之间的相互作用等。通常在较低的温度下，吸附剂对组分的捕集效率会得到改善。为了防止吸附管穿透，捕集温度应在 25℃ ± 2℃，不能超过 30℃。3、吹扫捕集过程中的除水方法主要有渗透法和冷凝法。渗透对样品中水和极性物质的去除很有效，但测定样品中的极性物质如酮化合物，不能用渗透法除水。冷凝是目前普遍使用的除水方法，不会影响极性化合物的回收。4、吹扫捕集过程中，样品发泡会污染吹扫捕集系统。使用抗发泡剂可\*\*\*样品发泡，但可能会改变样品基质的性质，使分析结果产生未知的误差。将惰性的玻璃微球填充在吹扫气通道中，可防止样品发泡。使用泡沫过滤器不能防止样品发泡，且容易引进误差。上海禹重实业有限公司是一家专业提供捕集装置的公司，欢迎新老客户来电！上海 Tekmar 捕集装置供应商

上海禹重实业有限公司为您提供捕集装置，期待您的光临！上海 Tekmar 捕集装置供应商

吹扫捕集仪技术原理介绍在绝大部分吹扫捕集装置应用中都采用氦气作为吹扫气，将其同通入样品溶液鼓泡。在持续的气流吹扫下，样品中的挥发性组分随氦气逸出，并通过一个装有吸附剂的捕集装置进行浓缩。在一定的吹扫时间之后，待测组分全部或定量地进入捕集器。此时，关闭吹扫气，由切换阀将捕集器接入 GC 的载气气路，同时快速加热捕集管使捕集的样品组分解吸后随载气进入 GC 分离分析。所以，吹扫-捕集的原理就是：动态顶空萃取—吸附捕集—热解吸—GC 分析。上海 Tekmar 捕集装置供应商