

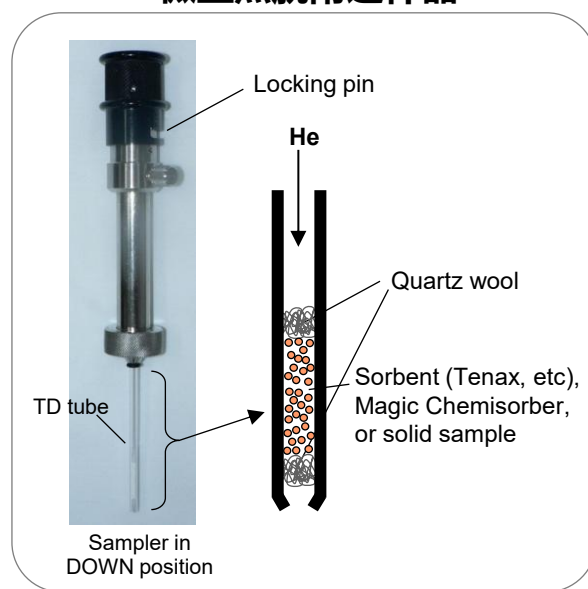
# “微型热脱附进样器”

当挥发性成分可以被吸附并浓缩在吸附剂上时，使用该进样器。吸附管连接在进样器上，进样器随后安装在Frontier的多功能裂解器上。将吸附管加热，释放吸附在吸附剂表面上的化合物。将热解析功能扩充到裂解器中，极大地扩展了可用于多功能裂解器分析的化合物和基质的范围。

## 特征

- 挥发性有机化合物在Tenax、活性炭或其他吸附剂上进行浓缩吸附并使用多功能裂解器分析。
- 在分析之前，可通过将气体组分富集在合适的吸附剂上来分析固体样品释放的痕量气体。
- 裂解炉的解吸温度曲线可针对任何分析物/吸附剂组合进行优化。

## 微型热脱附进样器



## 水溶液顶部空间挥发性气体的分析

使用类似于图 1 所示的取样装置可以轻松测定水溶液顶部空间中的挥发性有机化合物 (VOC)。氦气通过吸附剂清除气相 VOC。VOCs 被吸附。在此示例中，含有 20 ppm 戊醇和苯甲醛的水溶液以 10 mL/min 的速度吹扫 10 分钟。

热解吸管与热解吸进样器 (TDS) 相连；必须注意确保通过管的流量与采样流方向相反（即解吸时管被反冲洗）。TDS 放置在 EGA/PY-3030D 热解器上。当吸附剂床被加热时，戊醇和苯甲醛被解吸。峰面积比 (n=3) 的重现性为 8.3 %RSD。

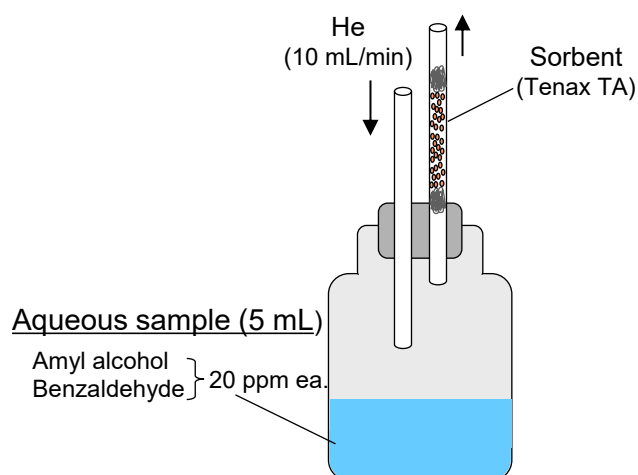


图 1. 使用吸附剂捕获挥发性物质

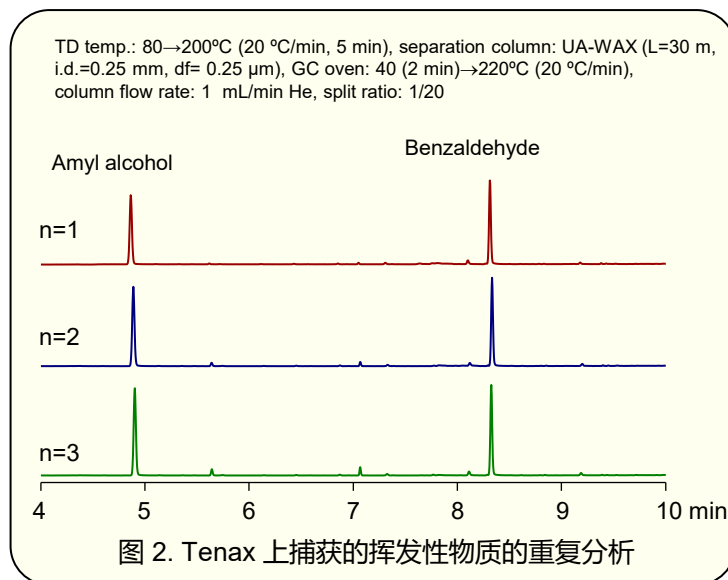
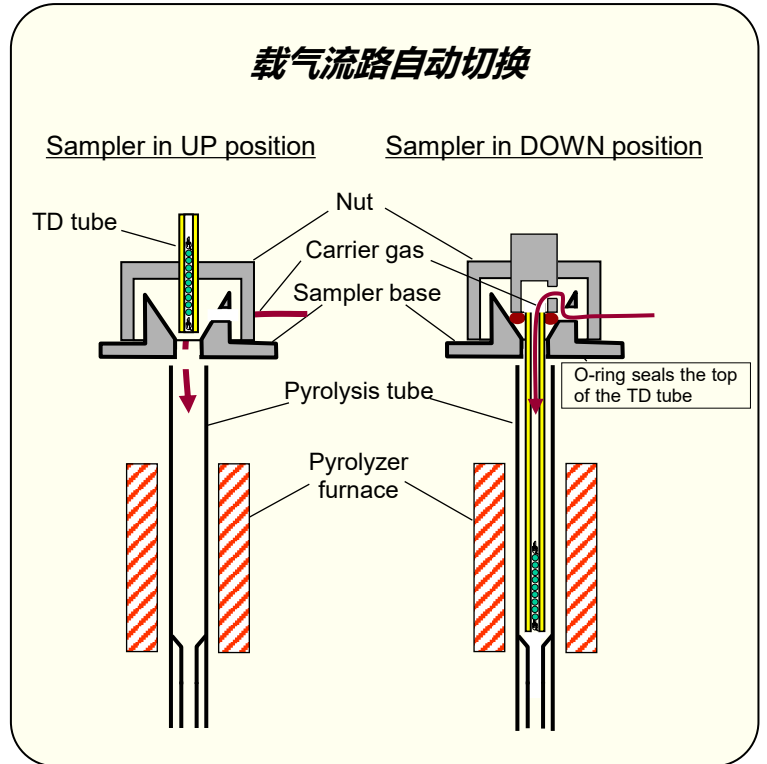


图 2. Tenax 上捕获的挥发性物质的重复分析

# 操作流程

1. 挥发物被热脱附管中的吸附剂捕获。
2. 将热脱附管连接到热脱附采样器，确保流量与采样期间使用的流量相反。
3. 将采样器连接到热解器。将采样器保持在“向上”位置，同时炉温平衡在初始温度并且系统进入就绪状态。
4. “向下”推动采样器，使吸附剂床位于热解炉中。载气流路自动切换，使载气流经热脱附管——见右图。
5. 吸附的VOCS随着温度升高而释放。这可以瞬时完成 (T1= 250°C) 或以特定速率完成。在这种情况下，Frontier Laboratories MicroJet Cryo-Trap 对于在柱头捕获挥发性化合物非常有用。



# 规格

兼容热裂解	: EGA/PY-3030D PY-3030S
热脱附管 (Pyrex)	: 内径2 mm, 外径4 mm
吸附剂管长度	: 85 mm
吸附剂床层长度 (最大)	: 30 mm (体积130 $\mu$ L)

## 包装内容

	Qty	P/N
• 微型热脱附进样器	1 pc	PY1-1060
• 标准配件		
Sampler stand	1 pc	UV1-3802
TD tube	5 pcs	PY1-5220
TD tube packed with Tenax TA (60-80 mesh)	3 pcs	PY1-5210
O-ring S4	5 pcs	UV1-7701

- 1) 神奇吸附器L100 (P/N PY1-MC02L, set of 5 pcs) 可作为选件使用。
- 2) 微型热脱附进样器 (P/N: PY1-1060) 的订单包含上面列出的所有物品。



**FRONTIER LABORATORIES LTD.**  
4-16-20 Saikon, Koriyama, Japan, 963-8862  
TEL:81(24)935-5100 FAX:81(24)935-5102  
www.frontier-lab.com/