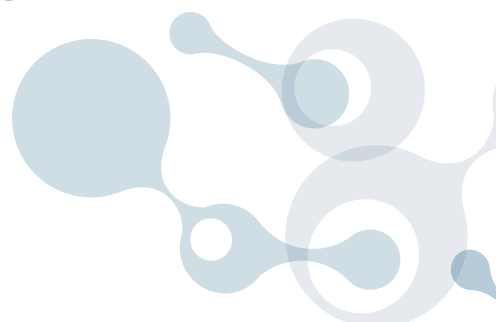




GERSTEL – 真空管内萃取

V-ITEX

让 GC-MS 分析中的自动化真空萃取变得更简单



GERSTEL V-ITEX 是一项由瑞士 Agroscope 开发的创新型真空自动萃取技术, 可结合 GC-MS 高效分析复杂基质中的挥发性有机化合物 (VOCs)。

该技术基于可控真空条件, 无需加热, 即可温和地从温度敏感且复杂的样品基质中实现有效萃取与富集, 几乎无需溶剂, 同时具备极高的重现性。

所富集的分析物可直接、完全地传输至 GC-MS 系统, 从而实现极低的检出限和极高的分析准确性。

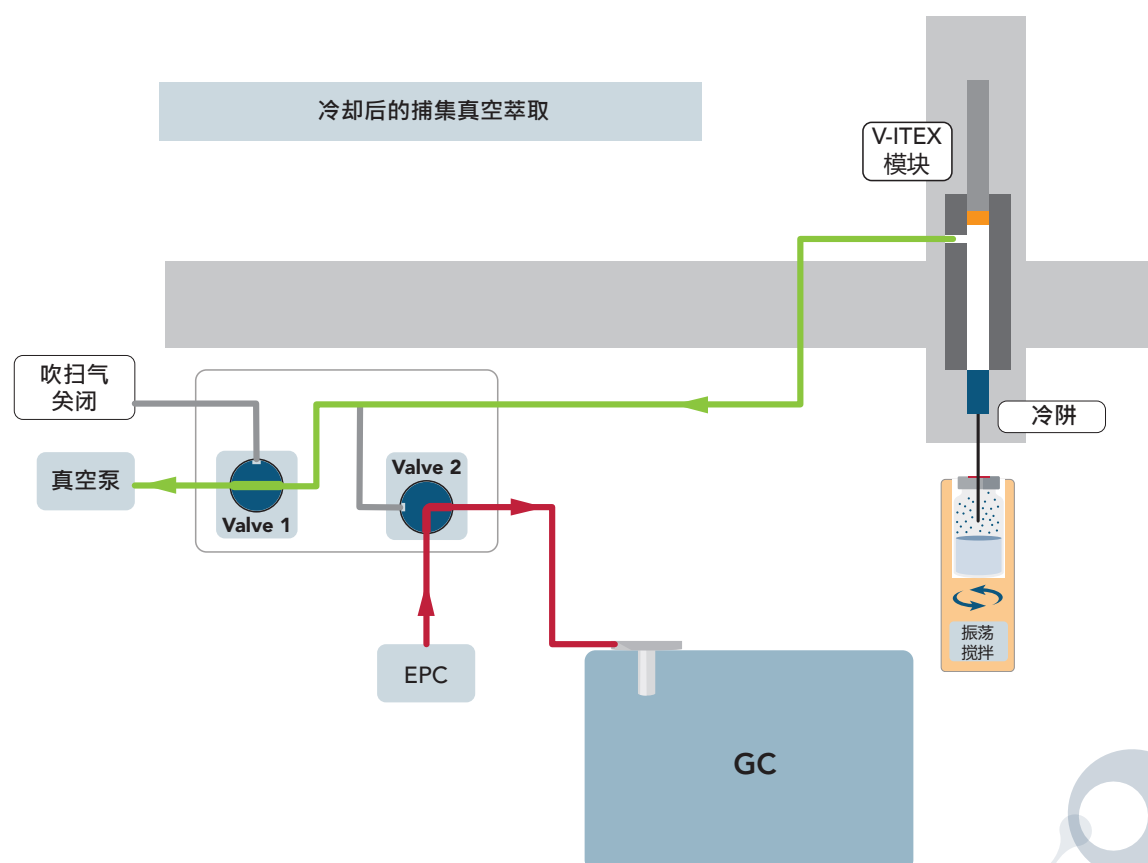
挥发性有机化合物 (VOC) 萃取面临的挑战

许多实验室在进行 VOC 萃取时都面临类似的问题:

- 方法耗时、劳动强度高
常用方法如 SAFE 或 Likens-Nickerson 操作复杂, 占用大量人力和时间资源
- 溶剂消耗大
不仅导致高成本, 还可能影响实验室的安全性和对环境造成危害
- 无法检测不可挥发组分
传统的顶空 GC-MS 方法难以分析样品中不易挥发的成分
- 加热易引发伪影与结果偏差
对温度敏感样品加热, 容易产生人为伪影并导致结果失真

采用 V-ITEX, 这些问题迎刃而解

凭借温和、高效且全自动的微萃取技术, V-ITEX 为 VOC 分析提供了可靠、可持续的解决方案。



功能特点

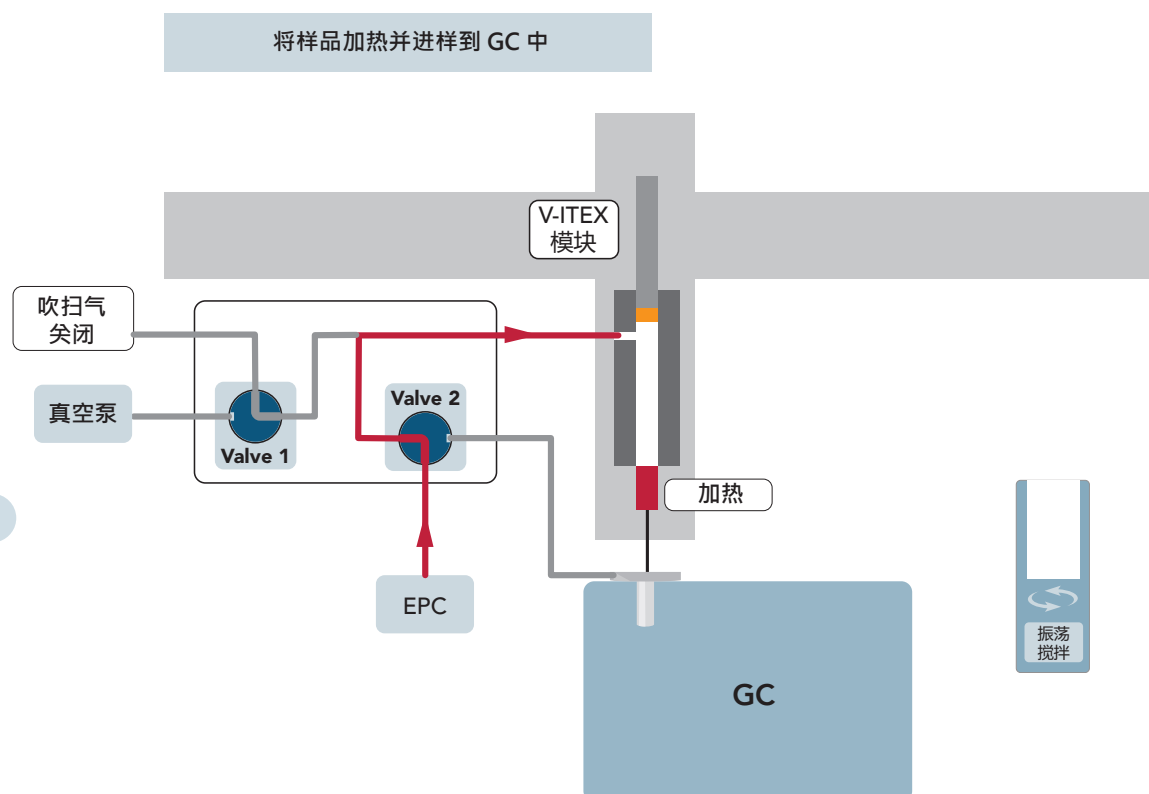
- 温和的 VOC 萃取
通过真空方式，从热敏感样品中实现无加热萃取，保护目标化合物结构完整性
- 自动富集与水分管理
借助 GERSTEL 多功能进样器（MPS）与 V-ITEX 模块，实现全过程自动化控制与水分去除
- 捕集器的直接温和解析
利用 GC 载气流对捕集器（Trap）进行直接解析，确保样品高效、无损转移至检测系统

应用领域

- 风味分析
适用于乳制品、饮料、发酵食品中的香气成分检测
- 营养挥发组学
构建食品与生物流体中的 VOC（挥发性有机物）特征谱
- 温度敏感型食品
如新鲜农产品、牛奶、大豆/燕麦奶等热敏样品的低温萃取分析
- 科研应用
用于挥发组学与 VOC 代谢组学等领域的科研分析

技术亮点

- 高效干燥功能
即使是高含水样品，也可实现完全汽化，显著提高极性化合物的回收率
- 简便且稳健的自动化
满足常规实验室日常分析的高效自动运行需求
- GERSTEL AGIstir 模块
支持多个样品同时孵育，大幅提升整体通量与工作效率
- 真空控制泵（Vacuubrand）
提供稳定真空调节，确保分析结果具备高度重复性
- 无缝集成
可通过 GERSTEL ePneumatics 模块，轻松集成至任意 GC 或 GC-MS 系统
- 兼容 Agilent MassHunter 软件





专利与认证

- 专利名称：
新型动态顶空真空转移“管内捕集”萃取方法及其装置
- 瑞士专利号：PCT /CH2019/000002
- 国际专利：欧洲专利号：EP3921631；美国专利号：US20220018740

立即了解 V-ITEX 如何助力您的分析工作！

欢迎访问我们的官方网站、联系 GERSTEL 客户代表，
或致电咨询：021-50719398



资讯请扫码

GERSTEL

MAKING LABS WORK

哲斯泰（上海）贸易有限公司
上海市金海路1000号56幢206室
电话：021-50719398
邮箱：china@gerstel.com



欢迎关注我们

<https://www.gerstel.com/zh-Hans>

Subject to change. GERSTEL®, GRAPHPACK® and TWISTER® are registered trademarks of GERSTEL GmbH & Co. KG. Copyright by GERSTEL GmbH & Co. KG. Agilent® is a registered trademark of Agilent Technologies, Inc.



Agilent Technologies
Premier Solution Partner

