

HUMAN HEALTH

ENVIRONMENTAL HEALTH

精度越高
信心越高



TurboMatrix

顶空和带捕集阱顶空自动进样器


PerkinElmer[®]
For the Better

设定挥发性 有机物分析 的新标准

对于涉及无溶剂萃取分析挥发性有机物的应用，顶空进样气相色谱是一项无与伦比的技术，即消除了费时的操作步骤，又避免了其他气相色谱样品制备方法所引入的人为误差风险。

对于包括法医、食品和饮料、制药和环保等广泛的特定应用，能够提供无与伦比的精度、灵敏度和分析效率的TurboMatrix™ 顶空和带捕集阱顶空自动进样器是寻求高处理能力和精度的实验室的最佳选择。



带TurboMatrix HS-40型顶空自动进样器的Clarus SQ8 GC/MS系统。

世界上最好的分析系统 您实验室的最佳解决方案

提高生产力

- 一键式操作
- 出色的易用性
- 12个样品位恒温器
- 触摸式图形操作界面
- 高达110样品瓶位的处理能力

增强分析精度

- 压力平衡、时间进样技术，最大程度地减少样品夹带
- 惰性的样品路径
- 减少吸附和死体积
- 高度一致的恒温

提高分析灵敏度

- 更锐利的峰型
- 样品无载气稀释
- 优化的样品提取和向气相色谱柱的传输
- 独特的样品捕集技术

全新的分析 生产力水平



极其简单和极高的样品处理能力, TurboMatrix系统为挥发性有机物分析的生产力创造了新的标准。

触摸式图形化用户操作界面

一个清晰、直观、多语种的触摸屏界面使您能够全面控制从样品瓶到色谱柱的样品路径的每一步。只需几下触摸操作,即可选择查看方法,设置参数并启动分析。

一键式操作

一旦您建立了常规方法,运行分析就变得十分简单,只需装载样品,触摸一下“开始”即可。

24小时自动运行

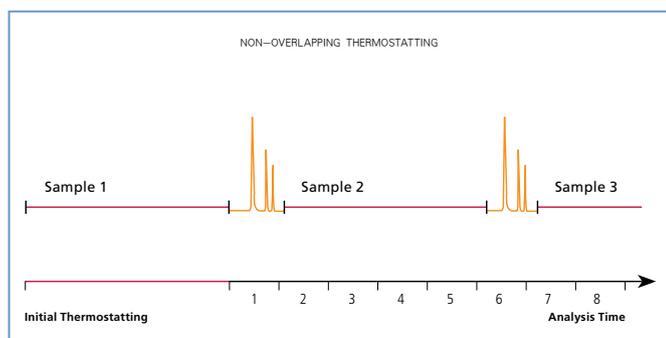
TurboMatrix系统具有全自动顶空进样和可编程关机/唤醒模式,可以在完全无人值守的情况下处理多达110瓶位的样品。这意味着您的实验室可以在下班后和周末保持运行。

样品的优先次序

在亟需处理一项紧急工作时, TurboMatrix进样器使您能够在必要时中断当前运行,插入紧急样品进行分析。

重叠恒温加热

样品瓶恒温炉可同时容纳12份样品,以便在分析完上一份样品后尽快对下一份样品进行分析。这将大大缩短整体运行时间,同时提高生产力。



动态检漏

TurboMatrix进样器使您可以选择持续监控整个系统的压力,从而检验每个样品瓶的密封性,让您对结果的准确性更具信心。

进样间隔时间 (PII) 优化

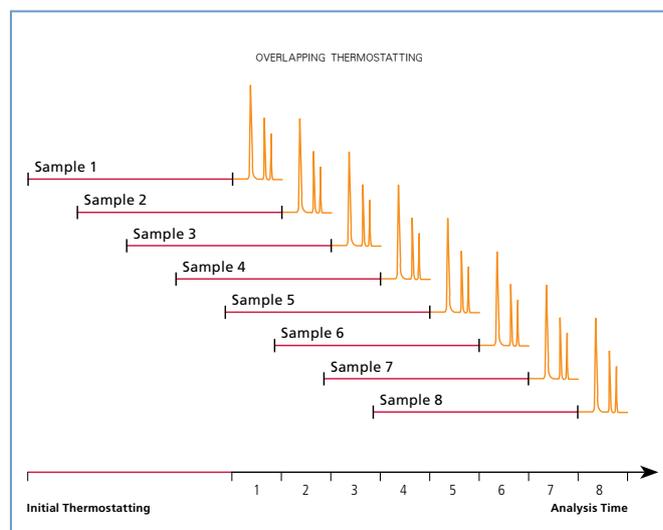
进样间隔时间的自动计算,以获得理想的样品通量,保持顺畅和有效的分析。

关闭/唤醒模式

该系统可预编程,以节省载气和时间,在不使用时关闭,按时唤醒,在需要时为精确运行做好准备。

可选的样品瓶震荡附件

加热区的所有12个样品均可进行震荡,以减少达到平衡所需的恒温时间,显著提高处理能力。



重叠恒温加热消除了样品分析之间的时间浪费,缩短了总的分析时间。

成熟的技术 带来无与伦比的 精度



TurboMatrix顶空进样器采用了一系列成熟的技术, 以确保在任何应用中都能够提供出色的精度。对于每一次运行中的每一个样品都能够获得优越的可重复性。

极其稳定、均匀的恒温

TurboMatrix HS-40和HS-110特有的12瓶位恒温炉提供了极其稳定、均匀的精密恒温。恒温炉基于在一个重达2千克的实体铝合金制造, 可极为均匀地分布热量。该金属块在一个固定的加热器套内旋转, 消除温度变化, 并提供高度一致的气液平衡, 最终确保得到可靠、可重复的结果。

独特的压力平衡技术 (PBT)

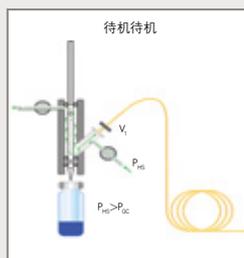
创新的压力平衡、时间进样技术无需使用进样阀, 最大限度地减少与样品接触的组件。能够几乎完全消除由于吸附和死体积导致的峰型失真, 同时还可以消除样品残留, 无需运行系统空白即可让您获得真正的高精度。

惰性样品路径

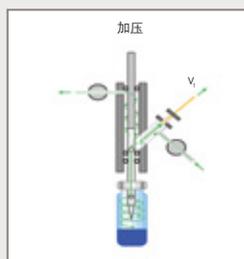
去活的石英毛细管或分析色谱柱直接连接到进样端, 实现真正的惰性分析物通道。最大限度地减少了交叉污染, 降低分析物的损失, 以确保在任何应用中实现最高的样品完整性。

详细了解压力平衡技术

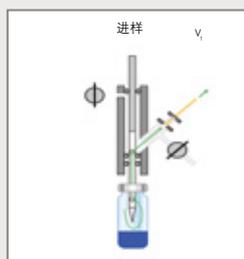
这项进样技术是PerkinElmer的独家技术, 无需使用气体进样器或进样阀即可将样品导入色谱柱。而是利用载气压力精确调节实现样品的转移, 消除了在其他进样系统中发现的许多不稳定和污染来源。



加热的进样针区域用载气不断冲洗, 以消除污染。由于色谱柱或传输线完全插入进样针, 因而能够保持最大的惰性和最小的死体积。



所有样品瓶加压到完全相同的压力。无论样品瓶中的平衡压力如何, 均可实现最佳可重复性。



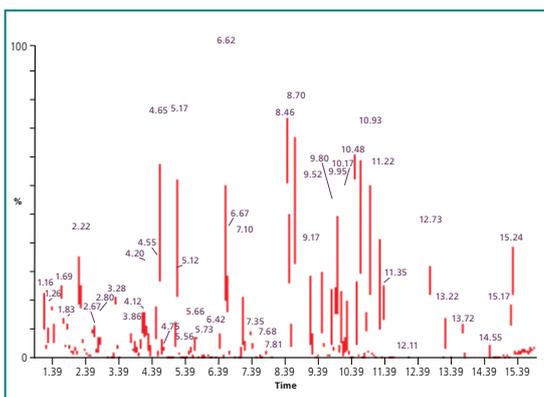
一个电磁阀中断载气流, 样品瓶作为载气的储蓄器。在进样过程中, 压力衰减, 样品转移到色谱柱。这可以防止载气稀释样品, 避免了进样前的样品扩散。

提高灵敏度水平 降低 灵敏度限制



TurboMatrix顶空进样器采用的压力平衡进样技术, 可为您的样品分析提供卓越的性能。由于系统提供了一系列独特的功能和优点, 因而可以实现更高的检测灵敏度:

- 零稀释衬管确保从传输线送入色谱柱的样品气体未经稀释
- 没有采用进样针的进样系统中经常出现的压力和温度变化, 因而不会产生样品歧视
- 样品快速导入气相色谱, 因而可获得更锐利的峰型
- 与样品接触的硬件组件最少, 保持最低的污染水平



使用带捕集阱顶空进样器对水中的挥发性有机物进行分析, 对于多种类型和挥发性的分析物均表现出了出色的性能。

TurboMatrix带捕集阱顶空进样系统

TurboMatrix HS-40带捕集阱顶空进样系统和HS-110带捕集阱顶空进样系统采用内置被分析物捕集技术, 灵敏度可提高100倍。样品反复进行加压循环, 以尽可能多地提取样品蒸汽。当提取完成后, 样品经过干吹并脱附使被分析物进入气相色谱。结果是, 其检测限比标准顶空进样提高100倍。然而, 这个过程却非常简单:

第1步: 样品被加热到平衡。

第2步: 对瓶内的样品加压, 并减压通过冷的带吸附剂的捕集阱。最多可以重复这种加压/减压循环4次, 以最大程度地提取蒸汽。

第3步: 蒸汽提取完成后, 干吹气流通过捕集阱以去除样品中的水分。

第4步: 捕集阱被迅速加热, 脱附的被分析物由载气, 使用可选的分流流量带到气相色谱柱, 进行分离和定量。

带捕集阱顶空进样器的额外优点

干吹扫设计—有效去除分析物中的水, 消除耗时的烘烤过程, 样品处理时间可缩短25%。

色谱柱隔离—为确保气相色谱/质谱的稳定性, 色谱柱隔离功能使载气能够在维修期间进入气相色谱柱, 即使顶空装置关闭。

内标添加—可以自动添加内标物, 使仪器的响应标准化。这提供了更好的长期精度和性能。

任何顶空进样分析应用的理想选择

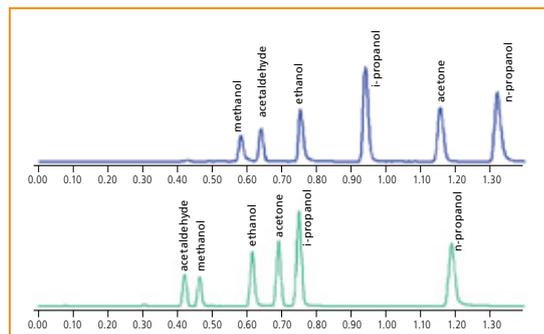


无论您的分析工作的重点是什么，TurboMatrix顶空进样器系列都能够确保您快速、方便、准确地获得所需数据。

血液中酒精含量快速分析

TurboMatrix顶空进样系统是检测生物体液中挥发性有机物的完美选择。

- 血液中酒精含量测定的行业标准
- 在90秒内即可提供血液中酒精和其他被分析物的确认分析结果
- TurboMatrix HS-110能够在短短3小时内处理整整一个样品盘110瓶样品

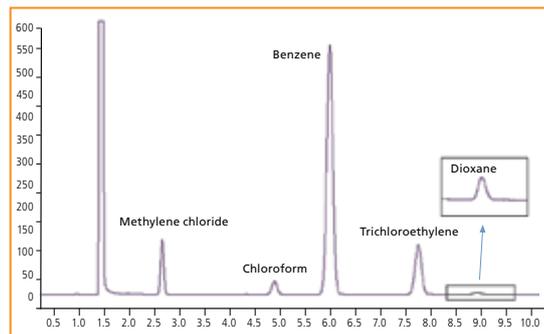


血液酒精分析的双通道确认。

药品中的残留溶剂

根据美国药典第<467>章方法四的规定，静态顶空是用于检测药品中残留溶剂的理想样品制备仪器。

- 静态顶空进样器对于I、II和III类溶剂具有出色性能
- 压力平衡设计实现了出色的精度，在分析物范围内几乎没有残留物
- 兼容所有常用的稀释剂

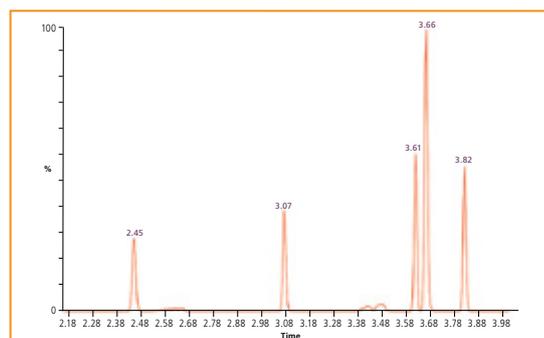


药品残留溶剂测定。

水样中的苯系物

TurboMatrix顶空进样系统在测定环境样品中的污染时能够获得优异的结果。

- 用于筛选复杂环境样品的快速简便的方法
- 适用于检测石油污染物，如苯、甲苯、乙苯、二甲苯（苯系物）和甲基叔丁基醚（MTBE）

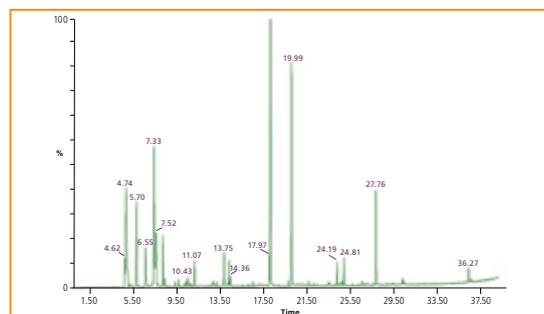


静态顶空检测水中浓度为1 ppb的痕量苯系物

食品和饮料应用

食品和饮料制造商使用TurboMatrix顶空进样系统来确保其产品的纯度、安全性和质量，并且不会以牺牲准确性为代价。

- 鉴定香料和风味成分
- 检测残留溶剂和防腐剂
- 评估啤酒和葡萄酒等样品的发酵特性



新鲜西红柿中的挥发性风味成分和香料成分

无论您需要什么 都有适合您的 TurboMatrix解决方案



任何实验室的需求都各不相同。这就是为什么TurboMatrix系列提供了广泛的可选配置的原因，所有这些配置都能够提供最高标准的性能。无论您选择哪一个系统，都能够可靠地与所有PerkinElmer的Clarus系列气相色谱仪以及所有其他主要制造商的气相色谱仪完全兼容。从而帮助您提高实验室的分析能力，而无需更换现有系统。

TurboMatrix HS-16

一个旨在满足您的需求、超越您期望的顶空进样器，最多可容纳16个样品瓶。该仪器能够快速、有效地进行加热和达到平衡，让您的实验室高效运行。

TurboMatrix HS-40

HS-40最多可容纳40个样品瓶，并可同时对多达12个样品瓶进行恒温控制，提供更高的处理能力。



TurboMatrix HS-110

这种高容量的顶空进样器是您的完美选择。HS-110具有110瓶的容量和重叠恒温功能，为您实验室的工作效率带来翻天覆地的变化。

TurboMatrix HS-40带捕集阱

该型号具有HS-40的所有功能，并带有满足更低检测限的内置捕集阱。



TurboMatrix HS-110带捕集阱

除了HS-110的所有优点以外，还可提供内置捕集能力，以提高灵敏度。

全面的软件兼容性

TurboMatrix顶空进样器与目前各种功能最强大的软件解决方案兼容。这使您能够将TurboMatrix系列仪器的性能优势与所有业界最广泛使用的软件包的分析功能相结合。

TotalChrom®—TurboMatrix顶空进样器与TotalChrom软件全面集成，简化了实验室操作，从而实现更快的安装时间，减少输入错误。

Waters Empower™和Dionex Chromeleon™—与Empower和Chromeleon色谱软件兼容，使您能够将任何TurboMatrix顶空进样器与其他厂商的气相色谱仪相结合。

远程控制软件 (RCS)—借助远程控制软件，您能够从您的电脑上完全控制TurboMatrix顶空进样器。您可以轻松方便地创建、编辑并存储方法和序列，或将其下载到仪器中。

主要耗材

样品瓶—我们的样品瓶具有化学惰性和出色的高温耐受性，经过严格测试，以满足最苛刻的应用要求。

瓶盖和压接盖—多种化学惰性的螺丝口瓶盖、卡口瓶盖和压接瓶盖，便于在实验室内识别。

零稀释衬管—让您能够方便地连接和断开输送线，并强化低扩散的不分流进样性能。

业界首选的 服务和支持



没有任何投资比仪器的正常运行时间能够对生产力或收益产生更大的影响。没有任何其他厂商像PerkinElmer那样致力于确保您的色谱系统每天正常运行。

拥有OneSource实验室服务, 您就拥有了全世界规模最大、最受人尊敬的全球服务和支持网络。我们的工作不仅包括仪器的维护和修理。我们还将实验室资产管理纳入到客户的业务, 成为在提高效率、优化操作、提供遍布全球的成本确定方面值得信赖的合作伙伴。无论您需要什么, 只需一通电话, 我们经过资质认证的团队和训练有素的客户支持工程师即可为您提供周到的服务, 每天24小时, 每周七天。

OneSource在150多个国家和地区运行, 目前管理着超过40万项资产, 提供业界最全面的专业实验室服务, 包括针对几乎所有技术和制造商的完善的维护方案。通过将您的所有服务合同纳入单一供应商, 并提供快速、专业的技术咨询和支持, 我们将确保您的仪器和您的实验室在任何时候都处于最佳水平。

无论是维护和修理、检验和认证、资产管理和实验室搬迁、软件和硬件升级或教育和培训, OneSource都是您值得信赖的选择。



珀金埃尔默企业管理(上海)有限公司

中国技术中心

上海总公司

地址: 上海张江高科技园区
张衡路1670号
电话: 021-60645888
传真: 021-60645999 邮编: 201203

北京分公司

地址: 北京朝阳区酒仙桥路14号
兆维工业园甲2号楼1楼东
电话: 010-84348999
传真: 010-84348988 邮编: 100015

新疆分公司

地址: 乌鲁木齐市天山区新华北路165号
中天广场大厦33层R座
电话: 0991-2317360
传真: 0991-2317370 邮编: 830000

成都分公司

地址: 成都市高新西区西芯大道5号
汇都总部园6栋3楼
电话: 028-87857220
传真: 028-87857221 邮编: 611730

武汉分公司

地址: 武汉武昌区临江大道96号
武汉万达中心1808-1809室
电话: 027-88913055
传真: 027-88913380 邮编: 430062

昆明分公司

地址: 云南省昆明市五华区三市街
柏联广场6号写字楼12层1203室
电话: 0871-65878921
传真: 0871-65878579 邮编: 650021

南京分公司

地址: 南京市鼓楼区中山北路2号
紫峰大厦17楼1701室
电话: 025-51875680
传真: 025-51875689 邮编: 210008

青岛分公司

地址: 山东青岛市南区燕儿岛路10号
凯悦中心青岛农业科技大厦1504室
电话: 0532-66986008
传真: 0532-66986009 邮编: 266071

广州分公司

地址: 广州市荔湾区芳村大道
下市直街1号信义会馆12号
电话: 020-37891888
传真: 020-37891899 邮编: 510370

沈阳分公司

地址: 沈阳市沈河区青年大街167号
北方国际传媒中心2803-2805室
电话: 024-22566158
传真: 024-22566153 邮编: 110014

西安分公司

地址: 西安市高新区锦业路69号
创业研发园A座1009室
电话: 029-81292671 81292721 81292761
传真: 029-81292126 邮编: 710077

中文网址: www.perkinelmer.com.cn

客户服务电话: 800 820 5046 400 820 5046



要获取我们位于全球的各个办公室的完整列表, 请访问 <http://www.perkinelmer.com.cn/AboutUs/ContactUs/ContactUs/>

版权所有©2013, PerkinElmer, Inc. 保留所有权利。PerkinElmer® 是 PerkinElmer, Inc. 的注册商标。其它所有商标均为其各自持有者或所有者的财产。本资料中的信息、说明和技术指标如有变更, 恕不另行通知。



欲了解更多信息,
请扫描二维码关注我们的
微信公众平台