

气相色谱/质谱

主要特征

- 卓越的超痕量检测限
- 全扫描、全扫描/选择离子和选择离子模式
- SMART离子源技术，轻松维护
- 灵敏可靠的Clarifi检测器
- Marathon灯丝，极致稳健性
- SimplicityChrom CDS软件

应用效率和结果准确性 - PerkinElmer GCMS 2400系统

简介

PerkinElmer GCMS 2400™气相色谱质谱联用系统，拥有超高稳定性和超低检测限，使实验室的解决方案更完善。

MS 2400™ SQ检测器围绕先进快速四极杆质谱仪而设计，并集成了GC 2400平台，从而加速推动了样品到结果的实验历程。

GC 2400平台旨在提高现代分析实验室的效率，采用可拆卸触屏，结合智能取样功能，工作人员可以在实验室内外更快地做出决策。通过一个显示屏，用户交互界面可以收集并提供已配置的不同检测器和进样器的实时状态信息。MS 2400 SQ系统由PerkinElmer SimplicityChrom™色谱数据系统（CDS）软件管理，是综合GC工作流不可或缺的一部分。

得益于简化的维护流程和经久耐用的组件，MS 2400 SQ系统通过增加正常运行时间优化实验室效率，最大限度增加用户能够分析的样品数量。

无论是工业、环境、制药还是食品和饮料应用，GCMS 2400系统都能提供准确的数据，让您对结果充满信心。



图1: PerkinElmer GCMS 2400系统。

通过轻松使用的特性增加正常运行时间

GCMS 2400系统为实验室提供轻松使用的特性，最大限度降低停机时间和减少不良资产。

Marathon灯丝

PerkinElmer Marathon™灯丝经过精心设计，不仅使用寿命较长，而且能够承受苛刻的色谱条件。它对要求苛刻的进样（如顶空或吹扫和捕集）以及具有挑战性的样品（如阻燃剂）具有较高的耐受性。

- 即使在最苛刻的色谱条件下，使用寿命也较长
- 采用独特的涂层设计，可实现持久的耐用性和卓越的性能
- 同时适用于EI和CI源

SMARTsource技术

PerkinElmer SMARTsource™（简化维护和拆装技术）提供EI和CI电离模式，旨在实现极简性和灵活性。通过简单的扭转和拉动，无需任何工具，也无需断开任何线缆，即可在几秒钟内更换离子源。用户可以快速完成离子源清洗或更换备用离子源，以最大限度缩短高通量工作中的停机时间。由于离子源是从MS 2400 SQ系统的前端移除，因此分析四极杆不会暴露在外，降低了受污染的风险，进而确保数据可靠性。

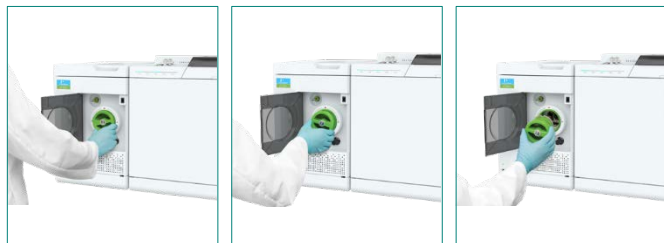


图2：仅需旋转和轻拉，即可对MS 2400 SQ检测器上的免工具SMARTsource离子源进行操作。

SQ MS分析仪和Clarifi检测器

MS 2400 SQ系统具有无与伦比的稳定性，这意味着可以花更少的时间校准仪器，从而最大限度提高实验室的样品通量。从预四极杆开始，非目标离子在到达分析四极杆之前就已被去除。即使在分析复杂基质样品后预四极杆受到污染，用户可以通过清洗预四极杆，使仪器恢复到全新的性能水平，保证长期运行后数据的准确性和统一性。PerkinElmer Clarifi™检测器优化了离子/电子转换效率，大大增强了输出信号，实现了非凡的灵敏度。

即使是要求最苛刻的实验室也能保证工作效率

MS 2400 SQ在全扫描（Scan）模式、选择离子/全扫描（SIFI）模式和选择离子监测（SIM）模式下，均拥有卓越的灵敏度，不仅可以提供准确的检测结果，还可以提供用户更多可靠有价值的数据，无需额外进样分析。

MS 2400 SQ型号配置如下（与GC 2400系统兼容，配有300 L/sec涡轮分子泵）：

- MS 2400 SQ T-带电子轰击离子源（EI）
- MS 2400 SQ C-带电子轰击离子源（EI）和化学电离源（CI）。

MS 2400 SQ系统可呈现气相色谱中最宽的质量范围（1-1200 u），并提供了高达12,500 amu/sec的扫描速率，这使得在每个GC峰处均可获得大量质谱信息，对非常窄的色谱峰进行精确定性和定量，为客户提供更准确的数据和更低的检出限。

MS 2400 SQ自动调谐有两种方式：环境调谐是针对EPA方法进行优化后的一种调谐方式；灵敏度调谐可由用户进行优化，以满足特定分析的需求。报告软件具有专用于环境、法医、定性和定量应用的模板。

优化实验室流程的智能连接解决方案

PerkinElmer Simplicity Vision™是一个在GC 2400系统的平板电脑界面上运行的基于网络的应用程序，在单一屏幕上为连接到同一网络的所有GC 2400系统提供状态信息。

这款智能应用可在任何PC、笔记本电脑或平板电脑上运行，可用作多仪器界面，用户即使在实验室之外也能在移动中快速做出决策。这彻底改变了信息分析从任何地方进入决策过程的方式。

- 主屏幕提供了实验室中不同系统配置的概览，用户可以从此处选择仪器，以便一目了然地获取信息。。
- 该绘图屏幕可以直观地确认分析运行是否根据方法进行，并在需要干预时更快地做出决策。

根据实验室需要和IT要求，平板电脑可采用有线或无线方式。GC 2400系统配有专用支架，可将平板电脑用作传统的仪器触摸屏。

- 评估仪器准备状态
- 检查GC方法和序列状态
- 序列停止功能
- 查阅日志和帮助菜单项
- 浏览耗材和配件信息

色谱数据系统

SimplicityChrom CDS软件以简化过程的方式，真正连接和集成了气相色谱工作流的所有步骤。

SimplicityChrom CDS软件具有用户友好、直观的图形界面，得益于这一优势，可最大限度减少培训需求，实验室里不同熟练程度的用户都能轻易上手。

SimplicityChrom的特点和优势包括：

- 现代设计，通过用户友好的图标和简单易学的工作流平衡您需要的功能
- 直接从数据审查和采集模块高效创建并打印报告
- 智能用户界面提供通知
- 管理用户帐户和配置文件，简化管理过程，减少与域名管理相关的许多常见IT问题

典型应用

通过将气相色谱的多功能性与质谱灵敏度相结合，GC 2400平台可支持从样品到结果的管理分析。智能分离和全方位服务技术满足了专注于简化色谱操作的繁忙实验室的需求。

实现消费者安全和公平市场，同时保护生产商的声誉

根据法规，从食品中污染物的检测到食品接触物的质量控制，实验室需要可靠的解决方案来实现高效的分析工作流。GC 2400平台配有MS 2400 SQ检测器，可为最具挑战性的食品基质提供优异的灵敏度，同时确保实验室高效运作。

为更清洁的空气、水和土壤提供更多数据

无论是分析样品中的农药还是挥发性有机化合物，无论环境基质多么复杂，GCMS 2400系统都支持实验室寻找稳定而灵敏的GC条件。GC 2400平台完全支持吹扫捕集、热解吸等进样单元，为最具挑战性的基质提供了强大的分析工作流程。

提高产品质量，保障消费者安全 and 生产力

分析溶剂或聚合物时，GCMS 2400系统可提供准确的结果，使实验室拥有高效的QA/QC分析工作流程。借助GC 2400平台和SimplicityChrom CDS软件，得益于真正的无线用户体验，高通量实验室可以进一步优化决策过程。与PerkinElmer TGA和IR系统联用，可以全面表征聚合物和其他工业材料。

珀金埃尔默企业管理（上海）有限公司
地址：上海 张江高科技园区 张衡路1670号
邮编：201203
电话：021-60645888
传真：021-60645999
www.perkinelmer.com.cn



欲获悉全球办事处的完整清单，请登录www.perkinelmer.com/ContactUs

版权所有©2020 珀金埃尔默公司。保留所有权力。PerkinElmer®是珀金埃尔默公司的注册商标。所有其他商标属于相应所有者的财产。