



赛默飞 ISQ LT系列 GC-MS
单四极杆气相色谱-质谱联用仪

领先技术

品质设计

Thermo
SCIENTIFIC

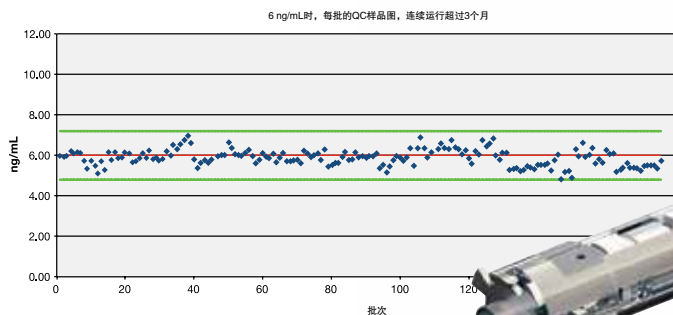
领先技术

品质设计

Thermo Scientific™ ISQ™ LT系列气相色谱-质谱联用仪是代表了质谱仪在创新方面近50年的积累，该系列气相色谱-质谱联用仪功能强大，同时为您提供简单智能的操作、久经考验的可靠性和永不停歇的生产力

重新思考一下采用专为确保您长时间不间断分析而设计的技术。ISQ LT 系列 GC-MS 系统的核心是 Thermo Scientific™ ExtractaBrite™ 离子源和“S”型可加热离子通道，其品质设计让您的 GC-MS 具有超高灵敏度和更长时间地保持清洁。离子光学通道整体加热，使得 ISQ LT 系列质谱仪每天可以分析大量的脏污样品，并且在成千上万次进样后依然保持高性能。结合真空锁定和不卸真空更换色谱柱、氦气节省模块，ISQ LT 系列 GC-MS 系统可真正实现永不停歇的生产力。

ExtractaBrite 离子源是由高惰性材料组成，因此可获得最好的样品完整性。整个离子源为无线设计，因而不存在连接线路的管理和维护。离子源配备了独一无二的专利射频预滤波器，从而增加对复杂基质的耐用性，这可防止未电离的基质进入分析器，从而增加耐用性和样品通量。此外，离轴离子导向“S”型离子光学通道有效地降低背景噪音，最终带来最高灵敏度。稳固的、匀质免维护四极杆，结合 Thermo Scientific™ DynaMax™ XR 检测系提供最高灵敏度和全质量数范围内的质谱完整性。



ISQ 系列 ExtractaBrite 离子源在批次分析 BSTFA 衍生化尿液的耐用性



ISQ LT 单四极杆 GC-MS 系统基于成熟的技术，提供可满足您实验室当前及未来需求的解决方案。

Thermo Scientific ISQ LT GC-MS

对于关注高通量并在分析方面要求高灵敏度和生产力永不停歇的实验室来说，ISQ LT气相色谱-质谱联用仪作为领先的气相色谱-质谱联用仪技术平台将带给您的是永不过时的投资和简单智能的操作。与其他系统不同，ISQ LT GC-MS更换离子源无需卸真空，它拥有业内最佳灵敏度，最低检测限和无限灵活性。



无需卸真空，2分钟内即可移除整个离子源



ISQ LT GC-MS标准特性

- 行业领先的灵敏度，更低的仪器检测限和无限灵活性
- 质量数范围广泛，可达 1.2 –1100 u
- 采用惰性离子源和离子通道，以获得最高的色谱完整性
- 同方向透镜保护交叉双灯丝设计，便于可靠运行
- “S”型可加热离子光学通道，提高系统耐污染性的同时，降低中性噪声等干扰，提高灵敏度
- 超宽动态线性范围的检测系统，可达 10^9
- 一次进样，全扫描/SIM或全扫描/t-SIM同步进行，同时定性和定量
- AutoSIM和t-SIM，操作简单，方便自动方法开发. 定时采集模式t-SIM可进一步提高目标物的灵敏度和准确度
- 结合可选的No Vent选件，快速更换色谱柱无需卸真空，让您的ISQ LT GC-MS实现永不停歇的工作
- 选用氦气节省模块，即使24/7/365运行，一瓶氦气也可以使用3.5年，其他模式甚至超过14年
- 功能强大易用的操作软件及维护的自定进度培训视频
- 通过真空锁定装置（标配），快速维护和更换离子源无需卸真空
- 标配扩展容量的涡轮分子泵
- 可选的化学电离，直接进样杆（DEP，DIP），通过真空锁定装置，实现快速切换，提升实验室的分析能力。化学电离具备自动切换化学反应气和正负离子（PPINICI）等功能

创新的设计确保您利用未来技术，
简化日常操作

技术领先的GC-MS系统

迎接今天的挑战，

把握明天的机遇

强化的传输线设计

ISQ LT系列GC-MS独具优化的GC-MS接口。该传输线将热量均匀分布在分析柱长度方向上，确保不存在过热或过冷点，从而使被分析物（甚至是高沸点化合物）呈现高斯峰形。

扩展的质量数范围 —— 涵盖更多化合物

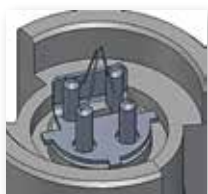
ISQ LT系列提供1.2到1100 u的质量数范围。如此宽的质量数范围意味着您的实验室可分析更多化合物。由于ISQ LT GC-MS兼容直接进样方式，您可以将这一质量数范围进一步扩展，而不仅限于GC分析能够实现的化合物质量数范围。

进入无电源线时代

筒式离子源消除了切换和维护离子源时需要连接和断开电线的麻烦。离子光学透镜之间的安全电子连接，为您提供稳定固的无电源线连接。无需再检查离子源以确认电源线处于正确位置，或记忆电源线的连接处——现在插入筒式离子源即可开始工作。

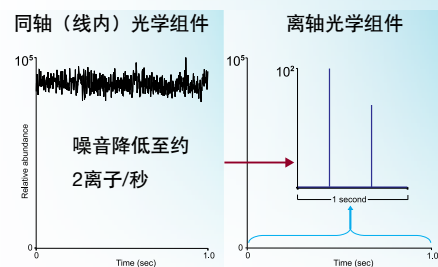
独特的双灯丝设计

ISQ系列GC-MS具有双灯丝，可延长系统的操作和使用寿命。这种独特的双灯丝设计能够确保两根灯丝具有相似的分析性能。将两根灯丝同方向放置以便提高性能，并采用电子透镜保护灯丝，延长灯丝使用寿命，从一根灯丝切换到另一根时不会影响分析性能。



没有噪音才是最好的

使用单四极杆GC-MS实现更低的检测限需要打破噪音的界限——化学噪音、电子噪音和中性噪音。化学和中性噪音造成高噪音背景并影响系统检测能力——即从噪音中分辨出低浓度目标化合物的能力。品质设计通过减少化学和中性噪音降低了检测限和提高灵敏度。专利的离子离轴导向预滤波器，与独特的S形离子通道相结合，形成一个中性粒子无法通过的通道，大幅降低由于中性粒子到达检测器而引起的噪音。



离轴离子光学组件降低噪音

卓越的灵敏度——无与伦比的耐用性

即使您连续不断地运行样品，ISQ LT也会持续满足您所需的检测限。高效率不仅体现在于系统最初表现的灵敏度，而在于系统能够在多长时间内持续满足您所需的分析性能。这是生产力的重要指标。用于传输线、离子源和离子光学组件/质量分析器的独立加热区有助于确保系统在更长时间内保持清洁。



直观的软件操作平台

控制自如

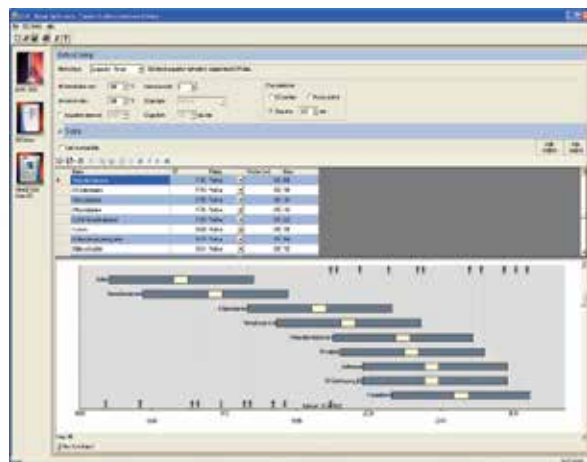
Timed-SIM（定时-选择离子扫描）在GC/MS中首次采用

方法设置简单，无需通过计算化合物保留时间切段分组，且保证目标物在采集窗口的中间，不易丢失对其的监测。

最大程度减少了采集时间的浪费，因此针对目标化合物的有效采集时间提高，从而提高灵敏度和准确性，并同时可以提高目标化合物的扫描次数。

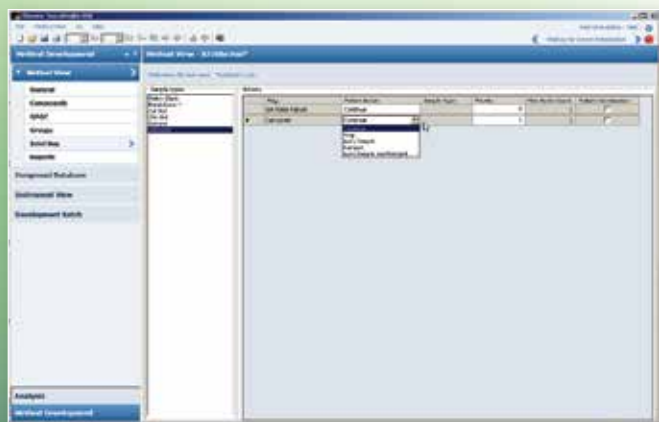
配合AutoSIM可轻松快速建立Timed-SIM方法和数据库，可自动或选择记录RT和定性、定量离子。

同时采集的全扫描/Timed-SIM可更有效的实现一次进样同时定性、定量分析。



最佳生产力

Thermo Scientific™ TraceFinder™软件



TraceFinder智能采集数据功能

TraceFinder软件提供最新工作流程，以满足很多高通量定量分析要求。定制的版本专用于关键应用领域的关键需求，如环境、食品安全、临床研究和法医毒理学。

对于关注高通量分析，且关注未知样品间可能存在交叉污染的客户，TraceFinder软件提供智能采集数据功能，可在无人看管和操作下判断是否终止或继续样品分析，或是否插入空白样品验证等，以避免高浓度到低浓度样品间的污染。

对于许多从自动化获益的领域，TraceFinder软件提供工作流程向导；而对于一些领域重点是完成眼前任务的分析工作者来说，TraceFinder软件也提供精致的手动工具。从一开始，TraceFinder软件就专注于高效的方法开发，快速的批处理，流畅的数据浏览和灵活的报告。

操作简单

ISQ系列GC-MS完全采用Thermo Scientific™ Dionex™ Chromeleon™ 7.2色谱数据系统，Simply Intelligent™色谱数据包进行控制，该数据包简化了从样品到结果的过程。无论您的需要简单还是复杂——无论您的工作范围是单个仪器，集中式管理还是介于两者之间的任何对象——Chromeleon CDS的Operational Simplicity™都能令您的工作变得轻松愉快。软件直观、易于导航的用户界面，引导您有效迈向目标，而您只需点击几下鼠标，便可快速培训新用户。所有MS数据（TIC，SIM），以及GC检测器信号均以数字方式获取，并与气体压力、进样口、炉箱温度和其他仪器状态信息一起存储在数据文件中。现在，利用MS控制 and 数据处理功能，该数据系统其简化用户界面，创新性eWorkflows™，强大的数据采集和分析工具，以及无与伦比的报告功能，满足您的所有需求。



最广泛的适应性

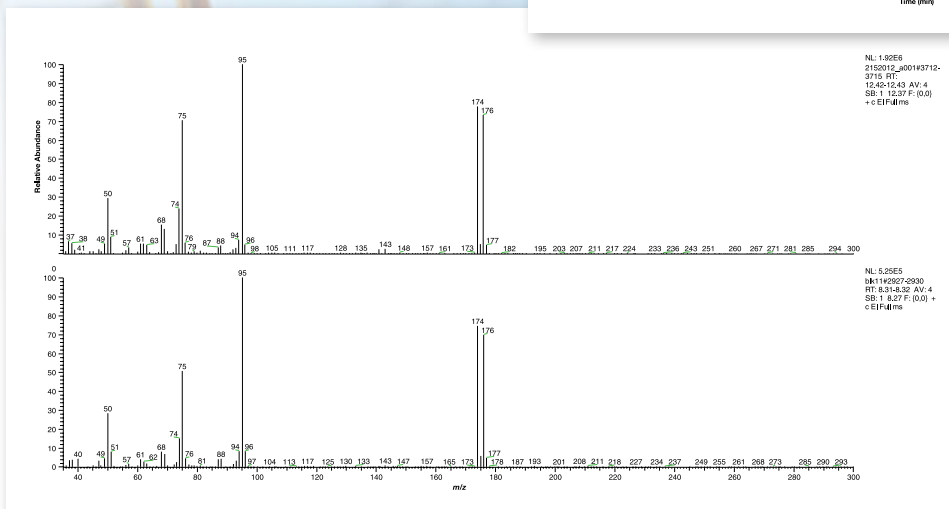
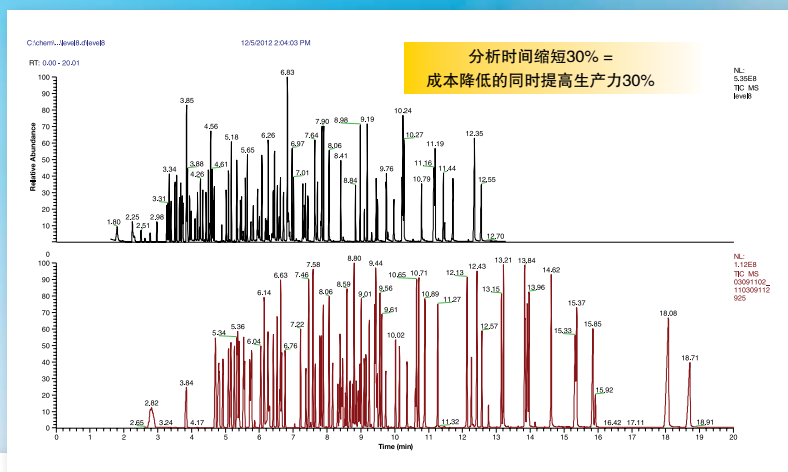
Thermo Scientific™ Xcalibur™数据系统

Xcalibur数据系统是Thermo Scientific各种质谱“操作系统”的核心。该系统使用简单，功能强大，如在GC/MS和LC/MS中的工具菜单，对每个系统的每个使用者而言，Xcalibur软件提供的是统一的体验。它提供仪器控制、样品序列和定性定量分析程序。Xcalibur软件与各种商业质谱谱库均兼容，如NIST、Wiley和Maurer-Pfleger-Weber等。同时也可以创建和维护用户自建谱库。Xcalibur软件支持各种类型的自动进样器和GC，同时也保证每种质谱的功能得到最充分的利用。



设计用于 采用可再生载气运行

与其他单四极杆不同，ISQ系列GC-MS使用氢气作为载气时，为您提供的安全和性能级别与使用氦气时的级别相同。如果您需要符合一些法规要求，需要定期符合指定调谐标准，如溴氟苯（BFB）或十氟三苯磷（DFTPP）离子比例，您可能更希望依靠NIST或Wiley MS谱库，进行未知物识别。此时采用氢气选件结合ISQ LT GC-MS使用，当然，如果您使用氢气发生器，可以摆脱氦气瓶或任何其他气体瓶的限制。



EPA法8270D – 采用氮（底部）和氦（顶部）载气

4-对溴氟苯质谱 – 采用氮（底部）和氦（顶部）为载气

卓越的GC-MS系统

从GC开始!

开创新纪元的插拔式模块化设计

为什么还停留在拆装的原始设计模式里? Thermo Scientific™ TRACE™ 1300系列GC采用为您量身定制的用户可随时更换的即时连接进样口和检测器模块。在气相色谱的顶部,只需拧松三个螺丝,即可轻松实现模块的更换。整个过程可在两分钟内完成。这使得注重预算的实验室可以先购买一个单通道的解决方案,然后很容易地根据新的应用和通量需求扩充其能力。要获得应用的灵活性,可以永久安装两个GC分析柱。

TRACE 1300系列气相色谱,搭配您的ISQ GC-MS,明天的机遇就在您今天的掌握之中。



简单就是美

TRACE 1300系列GC的炉箱、进样口和检测器都有很低的热容。这将加快加热和冷却的速度,减少从一针到下一针的时间,提高样品通量。采用全新范围的微池体积GC检测器可以提高灵敏度。即时连接检测器无可比拟的灵敏度可以使样品无需重新浓缩或减少必须的初始样品量。



简单的自动进样选项

Thermo Scientific AI 1310的基本配置一次可容纳8个样品瓶,而AS 1310可容纳100多个标准液体自动进样器的样品瓶。出色的精度和免工具校准使该进样器成为常规液体样品进样的理想选择。

自动样品处理

无可比拟的液体进样性能, Thermo Scientific™ TriPlus™ RSH自动进样器提供最优的液体进样模式,支持范围广泛的样品类型、进样口和进样技术。全面优化的进样技术结合精密的机械移动确保您使用该自动进样器获得无与伦比的结果。

自动工具切换可以使用户在一个序列中使用最多六种不同注射器,并由自动进样器自动加载。这使得其成为提高实验室生产力操作最灵活的自动进样器,具体体现为:

- 在液体进样、顶空和SPME*中切换——所有模式在同一序列中
- 自动标样制备功能,加内标或不加内标
- 附加试剂,可程序设定孵化时间和衍生化
- 涡旋使样品保持均一性



* Supelco®许可销售

更安全

ThermoFisher
SCIENTIFIC

更清洁

更健康

赛默飞致力于帮助您使世界变得

关于赛默飞世尔科技

赛默飞世尔科技（纽约证交所代码：TMO）是科学服务领域的世界领导者。公司年销售额 170 亿美元，在 50 个国家拥有员工约 50,000 人。我们的使命是帮助客户使世界更健康、更清洁、更安全。我们的产品和服务帮助客户加速生命科学领域的研究、解决在分析领域所遇到的复杂问题与挑战，促进医疗诊断发展、提高实验室生产力。借助于 Thermo Scientific、Life Technologies、Fisher Scientific 和 Unity™ Lab Services 四个首要品牌，我们将创新技术、便捷采购方案和实验室运营管理的整体解决方案相结合，为客户、股东和员工创造价值。

欲了解更多信息，请浏览公司网站：www.thermofisher.com

赛默飞世尔科技中国

赛默飞世尔科技进入中国已超过 30 年，在中国的总部设于上海，并在北京、广州、香港、台湾、成都、沈阳、西安、南京、武汉等地设立了分公司，员工人数超过 3800 名。为了满足中国市场的需求，现有 8 家工厂分别在上海、北京和苏州运营。我们在全中国共设立了 7 个应用开发中心，将世界级的前沿技术和产品带给国内客户，并提供应用开发与培训等多项服务；位于上海的中国创新中心结合国内市场需求和国外先进技术，研发适合中国的技术和产品；我们拥有遍布全国的维修服务网点和特别成立的中国技术培训团队，在全国有超过 2000 名工程师提供售后服务。我们致力于帮助客户使世界更健康、更清洁、更安全。

欲了解更多信息，请登录 www.thermofisher.cn

赛默飞世尔科技(中国)有限公司

免费服务热线：800 810 5118
400 650 5118 (支持手机用户)

Thermo
SCIENTIFIC

Part of Thermo Fisher Scientific