

使用质谱仪智能功能 体察万象，无尽可能

7000E 和 7010C 三重四极杆气质联用系统



安捷伦 GC 和 GC/MS 发展史：我们始终走在前沿

安捷伦在 GC 和 GC/MS 领域占据先锋地位已超过 50 年。安捷伦在质谱领域的先锋地位始于 1938 年成立的惠普 (HP) 公司。我们深知，改善用户体验、简化运作流程和推动业务成功是您的追求，而这些也成为了我们的奋斗目标。



1971

5930A 台式 MS

HP 推出其首款带有示波器和条图功能的气质联用系统。



1982

5970 MS

这是安捷伦具有里程碑意义的一款产品，由此开启了丰富的 GC/MS 仪器系列。其质量数范围与早期的落地式仪器几乎同样出色，灵敏度也与我们早期的台式仪器相当。



1994

GCD

随着气相色谱/质谱技术的极大推广，我们引入了一款更易于使用的仪器 — GCD。



1996

5973 GC/MSD

5973 的质量数范围更宽，灵敏度更高。MSD ChemStation 和本地控制面板可通过一台 PC 控制两台 GC/MSD。



2005

5975 GC/MSD

5975 GC/MSD 进一步将质量数范围扩展到 1050 m/z，1 pg OFN 可实现更高的灵敏度 (S/N 100:1)。

1976

5992A 台式 GC/MS

在此之前，所有气质联用系统均为落地式仪器。5992 作为安捷伦推出的首款台式仪器，具有里程碑意义。



1988

Unix 和 DOS ChemStation

Unix ChemStation 是 Pascal 工作站的升级产品。Agilent DOS Chemstation 包含低成本 PC 和更精密的操作系统，因此能够迁移到更常用的计算平台。



1996

镀金双曲面石英四极杆

镀金双曲面石英四极杆可提高灵敏度、增强性能、改进谱图质量并改善同位素比值。



2007

MassHunter 软件

从仪器设置到数据分析和报告，MassHunter 软件可为 GC/MS 分析提供强大功能，复杂分析和常规分析均适用。





2009

7000A 三重四极杆 GC/MS

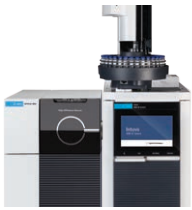
安捷伦首款运用真正的 GC/MS/MS 功能提升选择性和相关灵敏度的气质联用系统。



2012

7200 GC/Q-TOF

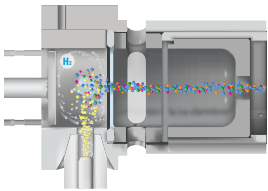
7200 GC/Q-TOF 是解决复杂问题的理想工具，为安捷伦气质联用系统产品系列引入了高分辨率精确质量测定技术。



2015

5977B GC/MSD 和高效离子源

可在超痕量应用中实现超高的分析灵敏度和运行效率。



2017

JetClean 智氢洁离子源

可大大减少甚至消除离子源清洁需求，从而提高单四极杆和三重四极杆气质联用系统的分析效率。



2019

QuickProbe GC/MS

Agilent QuickProbe GC/MS 系统专为希望能够省去样品前处理，直接进行实时分析的法医实验室而设计。



2022

7000E 和 7010C

Agilent 7000E 和 7010C GC/TQ 扩展了仪器智能化，实现了新的采集模式和更强的智能诊断功能。7000E 同时兼容 Agilent Hydro 惰性离子源。

2012

可拆卸离子源

可拆卸离子源 (RIS) 使用户无需放空即可在 Agilent 7200 GC/Q-TOF 上实现 EI 和 CI 离子源技术的切换。



2013

5977A GC/MSD

5977A 引入了 Extractor EI 离子源，灵敏度更高且加热模式有所改进。此外，还能够实现 7890B 气相色谱与 MSD 之间的直接通讯。



2016

7010B 三重四极杆 GC/MS

Agilent 7010B 在原有的可靠性能基础上进一步改进，可与高效离子源和 JetClean 离子源兼容，并推出 dMRM 采集模式。



2017

7250 GC/Q-TOF

7250 兼具高分辨率和宽动态范围，并对其前代产品 7200 GC/Q-TOF 的高分辨率精确质量工作流程进行了增强和扩展。



2022

5977C

5977C 提升了分析性能和技术，可大幅增加仪器的正常运行时间。新型 Hydro 惰性离子源提高了使用 H₂ 作为载气时的分析性能。





Agilent 7000E 和 7010C GC/TQ

旨在实现您的业务目标

周转时间对实验室的声誉非常重要。但实验室每天都面临着不同的影响分析效率的难题，例如仪器停机时间、样品重新运行、数据审查。了解 Agilent 7000E 和 7010C 三重四极杆 GC/MS (GC/TQ) 系统。[7000E GC/TQ](#) 提供稳定、耐用、持续的性能，而 [7010C GC/TQ](#) 专为需要极低检测限的分析而设计。二者均由新技术提供支持，可尽可能提高实验室生产力，使您能够专注推动实验室发展。



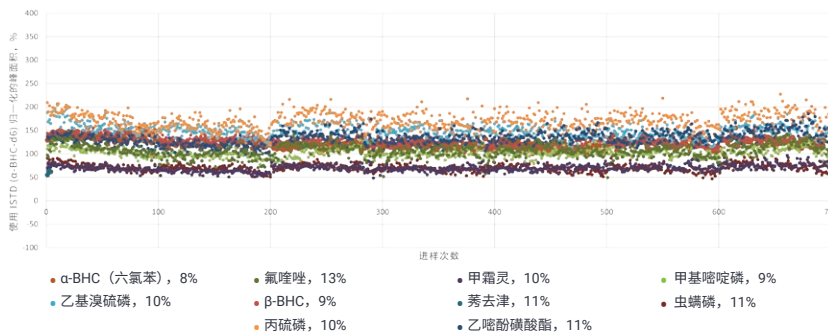
出色的质谱性能使您保持竞争优势



7000E: 稳定性与重现性

对于那些很可能与非惰性表面发生反应的活化化合物来说，Inert Plus Extractor EI 离子源可实现出众的分析灵敏度。专为涉及各个行业应用的常规实验室设计，为其带来出色的运行效率。

通过 ISTD 进行峰面积归一化 (700 次进样)



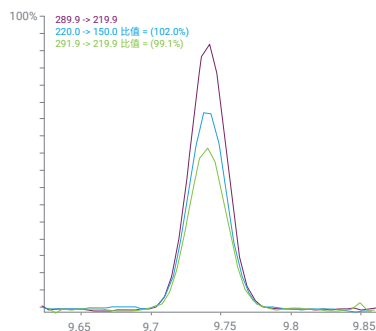
通过 QuEChERS 萃取、Captive EMR-HCF 净化制备菠菜提取物，加标 20 ppb 农药，使用 7000E GC/TQ 进行 700 多次进样分析，结果显示峰面积响应稳定。分析运行时间为 10 min。唯一执行的维护包括每 100 次进样更换一次气相色谱衬管和隔垫。7000E GC/TQ 随着时间的推移展现了出色的响应稳定性和重现性。



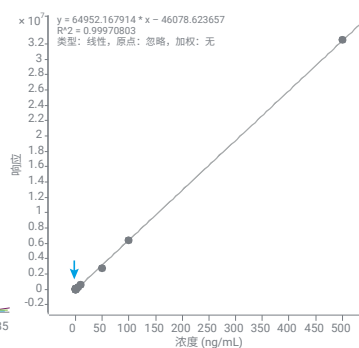
7010C: 经验证的灵敏度

高效离子源 (HES) 为超痕量水平测定带来超高的分析灵敏度，是需要节省时间和成本并实现更高运行效率的高通量实验室的理想选择。

iCB 中 8 种 0.001 ppb 的 PCBs [2,2',4,4'-四氯联苯 (BZ #47)]



2,2',4,4'-四氯联苯 (BZ #47) - 12 个浓度, 使用了 12 个浓度, 12 个点, 使用了 12 个点



使用 7010C GC/TQ 进行 PCB 分析表现出优异的校准线性。如图展示了 2,2',4,4'-四氯联苯在 0.001-500 ppb 范围内的校准示例。1 fg 进样分析展现了 7010C GC/TQ 的高灵敏度。



智能化助力效率提升

新型 Agilent 7000E 和 7010C 三重四极杆气质联用仪器采用智能技术，可缩短仪器停机时间、运行时间，从而大幅提高分析实验室的分析效率。

端到端智能诊断

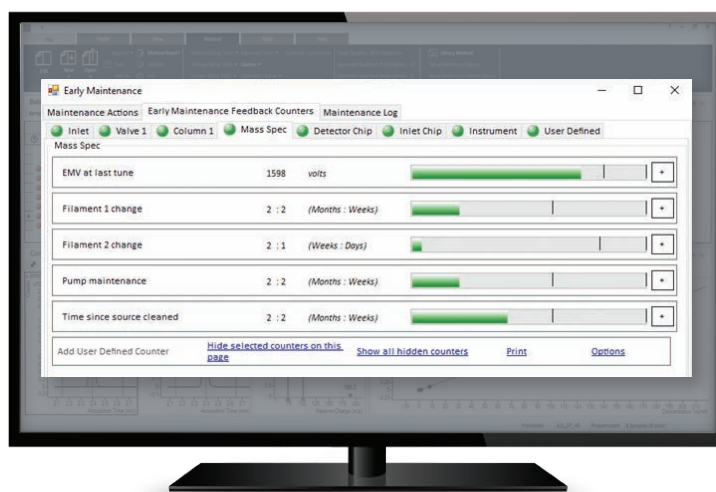
在每次调谐之前，GC/TQ 都会执行全方位的系统准备状态检查，确保仪器在您准备操作时已经就绪。除了详细的系统筛选和系统评估过程外，气相色谱智能识别功能还提供方便的诊断和维护工具，包括提供分步指导的自引导维护程序，可通过移动设备随时随地查看常见任务。

实现出色性能，消除不确定性

精细调谐您的 GC/TQ 系统以优化性能既充满挑战又耗费时间。7000E 和 7010C GC/TQ 中的创新、全自动、快速 SWARM 自动调谐算法使实现仪器理想性能更有据可依。

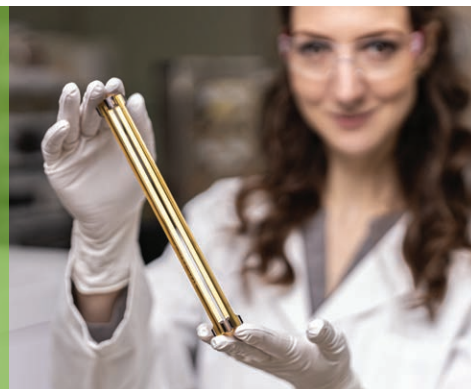
通过预防性监测大幅延长仪器正常运行时间

意外的仪器问题及导致的停机时间会严重扰乱实验室运营，当您不知道问题根源时尤其如此。7000E 和 7010C GC/TQ 可自行监测重要运行参数，通过早期维护反馈让您实时了解系统的整体运行状况。

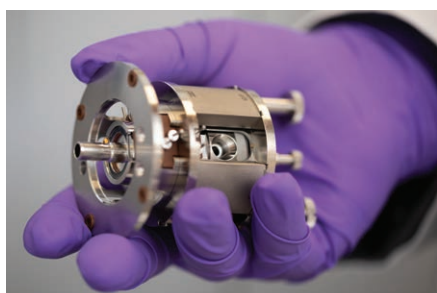


创新成就更高的生产力

通量、正常运行时间、效率和运营成本



无论您从事何种行业，这些都是影响盈利能力的基本因素。在资源缩减且分析挑战日益增加的同时，您还面临着样品数量不断攀升的压力。在实验室运营中，每一项工作都有可能增加或减少利润。每一台仪器都需要做出贡献。每一个样品都至关重要。



Agilent JetClean 智氢洁离子源

在常规分析中，基质会不可避免地发生积聚。过去，您必须卸下离子源，擦洗透镜，然后将其全部装回。Agilent JetClean 智氢洁离子源可大大减少甚至消除手动清洁离子源的需求，从而大幅增加仪器的正常运行时间、提高样品通量，每月可多出 1-2 天的分析时间。JetClean 可作为安捷伦单四极杆和三重四极杆气质联用系统的选件。

[了解](#)关于 JetClean 智氢洁离子源的更多信息



镀金双曲面石英四极杆

石英整体式四极杆可在质谱整个生命周期中确保双曲面的准确对准。镀金表面在高达 200 °C 的温度下仍保持洁净，无需维护。



微板流路控制技术

许多 GC 和 GC/MS 的分析物是含有高沸点化合物的复杂样品。安捷伦微板流路控制技术可在洗脱所有目标峰后反吹色谱柱，强制排出所有剩余组分。其优点包括缩短分析周期、减少色谱柱维护、提高数据质量和分析效率。

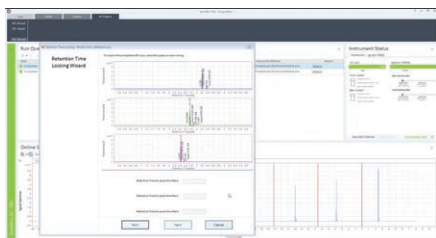
[了解](#)有关安捷伦微板流路控制技术的更多信息



Agilent IDP-10 涡旋式干泵

Agilent IDP-10 是一款静音、紧凑、无油的隔离型涡旋式干泵，具有远程抽速控制功能。该款泵采用变频驱动电机，在全球所有频率和输入电压下均能提供稳定如一的真空性能。IDP 泵采用单面涡轮设计，可通过简单的工具在 15 分钟内完成维护操作。适用于 7000 系列和 7010 系列 GC/TQ 系统，使用氢气作为载气并配备 JetClean。

[了解](#)关于 Agilent IDP-10 涡旋式干泵的更多信息



保留时间锁定 (RTL)

对于常规色谱维护后更新预期保留时间，RTL 提供简便灵活的工具，可缩短处理时间、简化复杂操作。RTL 还可以让同一实验室或实验室网络中的不同气相色谱系统在运行相同的气相色谱方法时使用相同的保留时间。可以轻松比较数据并且简化质量控制检查。

Hydro 惰性离子源：利用 H₂ 载气大幅提高效率

克服使用氢气作为载气时面临的问题

由于氦气资源有限且生产效率低下，因此氦气价格居高不下。氢气是一种低成本的可再生气体，是氦气的理想替代品。新型 Hydro 惰性离子源能够大大减少与使用 H₂ 相关的灵敏度损失和光谱异常。Hydro 惰性离子源的一些独特优势包括：

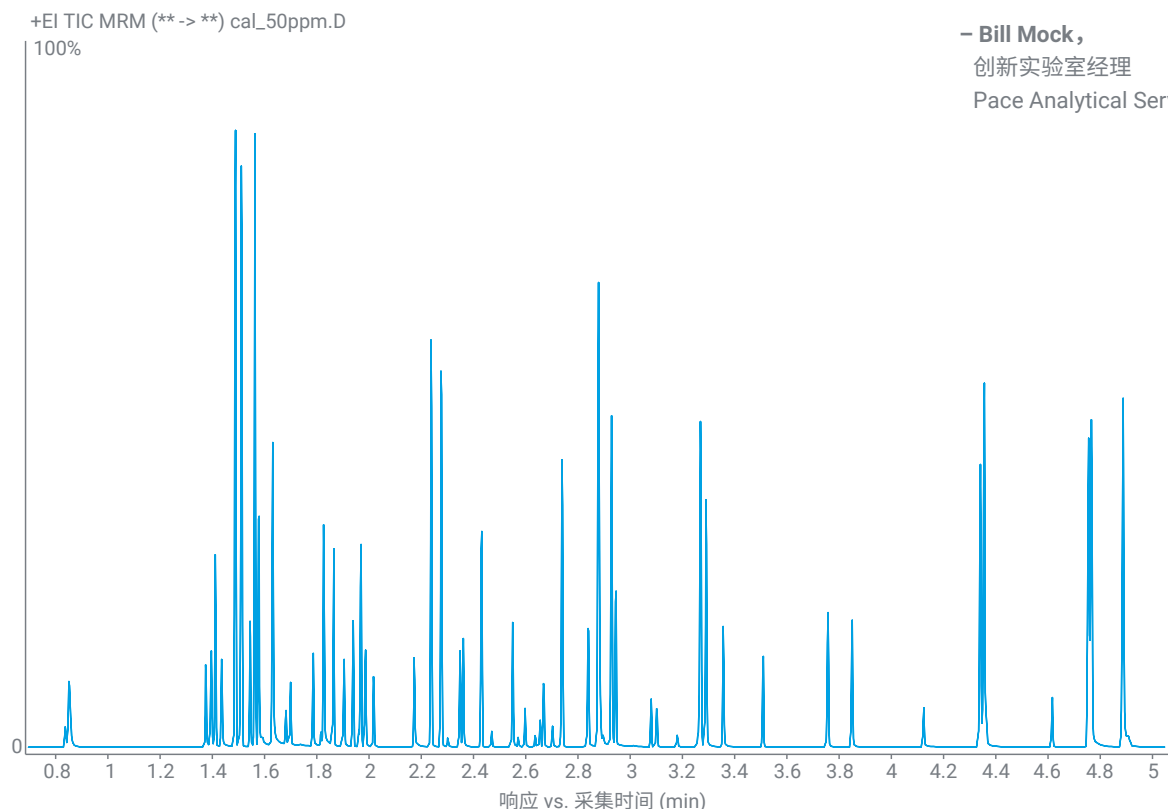
- 谱图保真度，即便对于非常容易氢化的化合物也是如此
- 高沸点物质出色的峰形，特别适用于 PAHs
- 未更改离子源部件，相似的组装流程



EPA 方法 8270 SVOCs 分析：使用 H₂ 载气在 MRM 模式下分析 50 ppm 标准品

“氦气短缺正变得越来越频繁，所以这将是氦气的理想替代品。”

- **Bill Mock**,
创新实验室经理
Pace Analytical Services



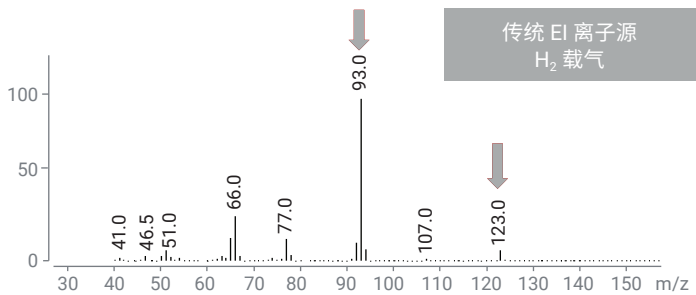
使用配备 Hydro 惰性离子源、运行 H₂ 载气的 7000E 分析 U.S. EPA 8270 SVOCs 全混合物。与氦气载气相比，该分析方式有利于改善峰形、缩短运行时间 (5.8 min)。

换用氢气载气时的安全注意事项

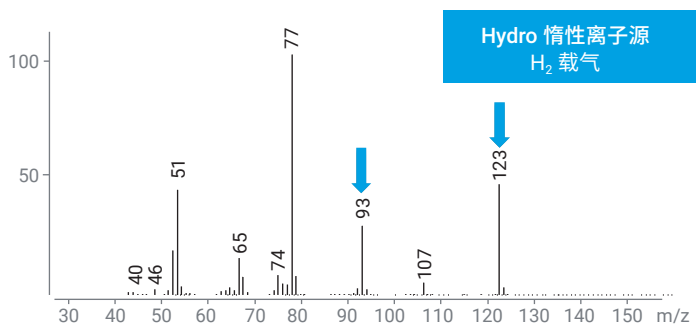
考虑到氢气的易燃性，在使用氢气时，安全性是首要考虑因素。更详细的安全信息，请参阅《安捷伦 GC/MS 氢气安全手册》(部件号 G7003-90053)。在接通和使用氢气载气之前，务必阅读并理解整个安全手册。

分析硝基苯 — 一种容易发生源内反应和氢化反应的化合物

使用 H₂ 载气并采用 Hydro 惰性离子源时，谱图保真度、分辨率和峰形得到显著改善

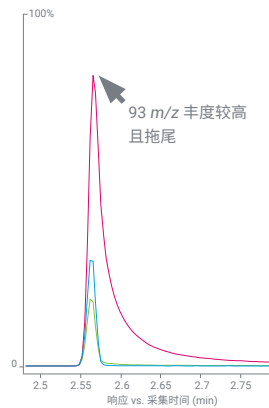


使用 Extractor 离子源 (3 mm 提取透镜) 时, m/z 93 处的离子丰度较高, 表明硝基苯被氢化为苯胺。



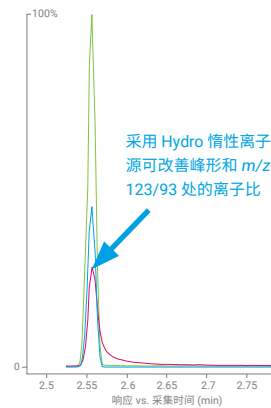
更出色的谱图保真度, m/z 123 与 m/z 93 比值更高。

传统 EI 离子源
H₂ 载气

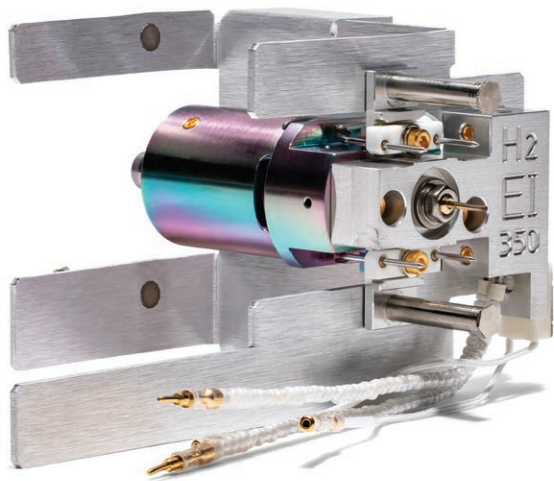


典型性能, 显示硝基苯氢化为苯胺, m/z 93 离子丰度较高。

Hydro 惰性离子源
H₂ 载气



使用 Hydro 惰性离子源改善了硝基苯的质谱图。



新型 Agilent Hydro 惰性离子源

帮助您节省载气或换用其他 GC/MS 载气的资源

使用以下链接, 帮助您的 GC/MS 换用氢气载气

解决氦气短缺难题

探索各种方法, 以解决用于 GC 分析的氦气载气的价格波动以及可能的供应中断问题。

氦气节省成本节约计算器

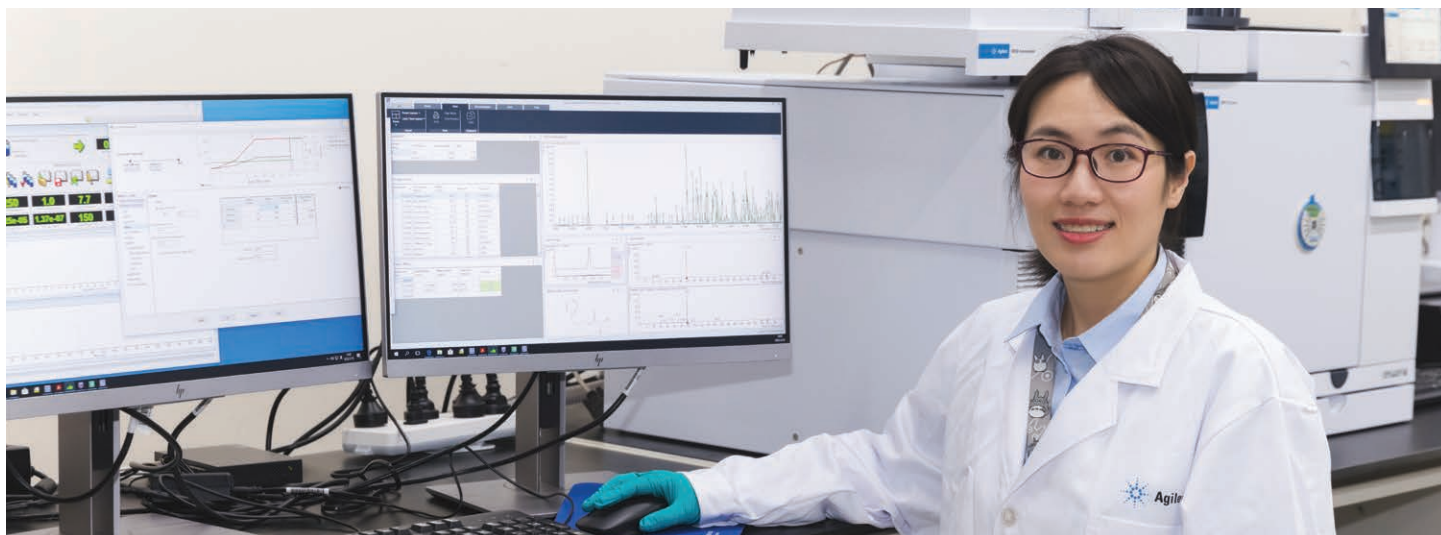
了解在采用或不采用氦气待机模式的情况下, 使用安捷伦载气节省模式可以节省多少成本。

氦气节省模块

妥善管理氦气使用, 严防工作流程干扰因素。

安捷伦 EI GC/MS 仪器载气由氦气转换为氢气的用户指南

获取有关将安捷伦 EI GC/MS 系统的载气从氦气转换为氢气的详细说明。



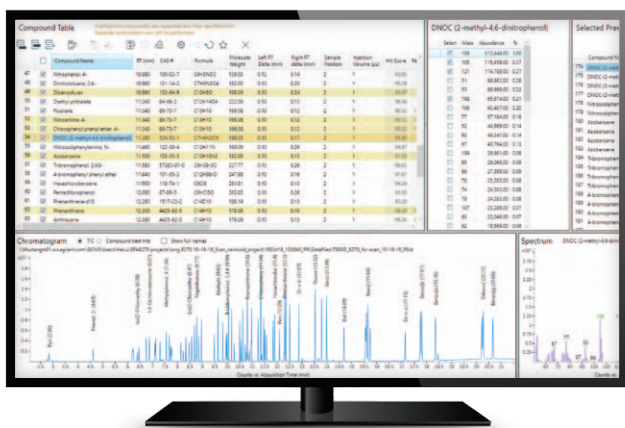
MassHunter 软件：获得答案的快速途径

使用 Agilent MassHunter 软件解决日常问题，使您的 GC/TQ 分析更快、更轻松、更常规。MassHunter 与所有安捷伦定量质谱仪兼容，可在数据采集过程中进行控制，并提供可定制的功能来支持各种应用。此外，MassHunter 软件使得各种水平的操作员都能够一致得到可靠的结果。软件支持多种应用，方法模板使用简单，拥有包括保留时间和/或保留因子信息在内的全面的谱库。



MassHunter 采集中的空气泄漏和水渗漏新型检查

- 简单灵活的可视化工具，可识别和解决 GC/TQ 系统中的泄漏/渗漏
- 可以添加多达 10 种离子，在检漏测试期间显示为提取离子。有利于监测泄漏测试气体（如空气除尘器）的响应



用于 GC/TQ 的 MassHunter Optimizer

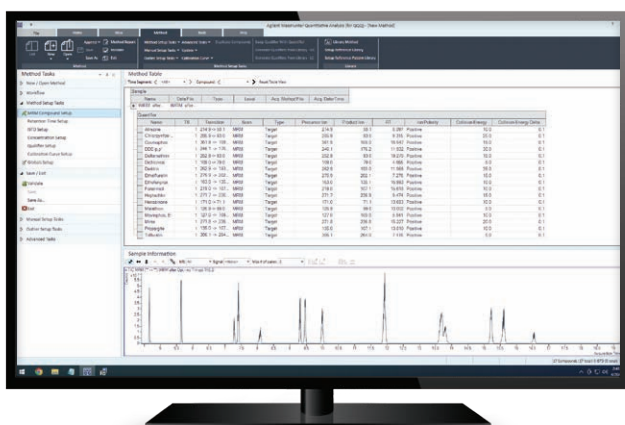
该全自动工具通过开发 MRM 数据采集方法节省了时间，并减少了手动审查的需要。关键优势包括：

- 节省开发优化 MRM 方法的时间
- 从 GC/MSD 方法平稳过渡至 GC/TQ
- 内置审查工具



MassHunter 采集软件

- 两种新型采集模式：tMRM 和 dMRM/扫描
- GC/TQ 上的智能 SWARM 自动调谐完成速度是原来的两倍
- 内置技术控制与程序控制可确保数据安全并控制访问，帮助您遵循 US FDA 21 CFR Part 11、欧盟附录 11 及类似的电子记录法规的要求



MassHunter 定量分析

- Quant-My-Way 采用针对特定靶向工作流程的用户可配置的定量分析界面
- 内置积分仪，具有峰验证功能，可通过“异常审核”功能尽量减少手动重新积分
- 使用内置报告模板，单击鼠标即可生成报告

详细了解 Agilent MassHunter 软件可以为您的实验室带来的优势。

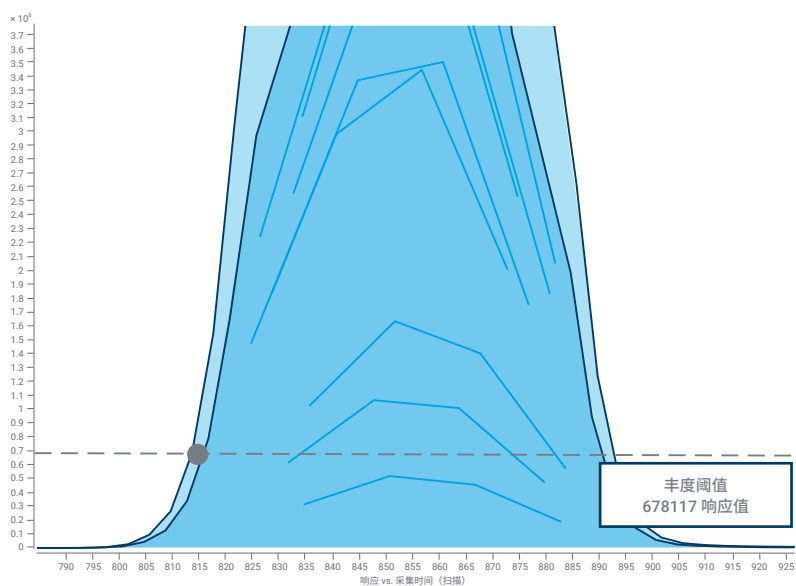
7000E 和 7010C 上的新型采集模式

触发式 MRM (tMRM)

tMRM 是一种数据依赖型扫描功能，可提高通量，提供定量和定性信息，尽量降低分析成本。

目标分析物

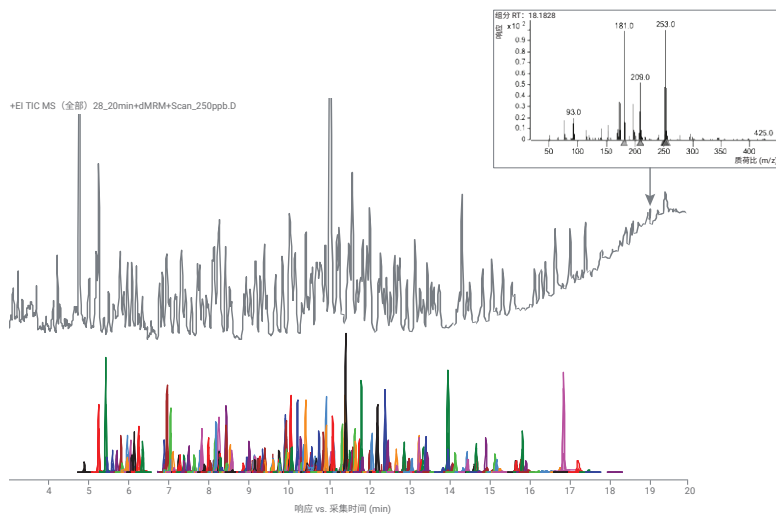
母离子	子离子	CE	主要	触发	阈值
287.9	272.7	15			
287.9	92.9	20	X		
285.9	270.9	15			
285.9	93	25	X	X	678117
285.9	63	45			
196.9	168.9	15			
125	79	5			
124.9	47	15			
108.9	78.9	5			
8.9	47	10			



对每个分析物的两对主要离子对进行 tMRM 实验。当主要 MRM 信号超出用户定义的阈值时可触发次要 MRM 离子对。

同步动态 MRM 和扫描 (dMRM/扫描)

MassHunter 采集软件允许用户通过同步扫描执行动态 MRM。dMRM 可节省驻留时间，而同步扫描还能够执行回顾性分析，无需重新进样。有关动态 MRM 采集模式的更多详细信息，请参阅技术概述：New Dynamic MRM Mode Improves Data Quality and Triple Quad Quantification in Complex Analyses (新型动态多反应监测模式改善了复杂分析的数据质量和三重四极杆的定量结果，5990-3595EN)。



来自 QuEChERS 菠菜提取物的 dMRM/扫描采集数据显示出相似的灵敏度和出色的线性。此外通过采集全扫描数据，即使在复杂基质中也能实现可靠的回顾性分析。



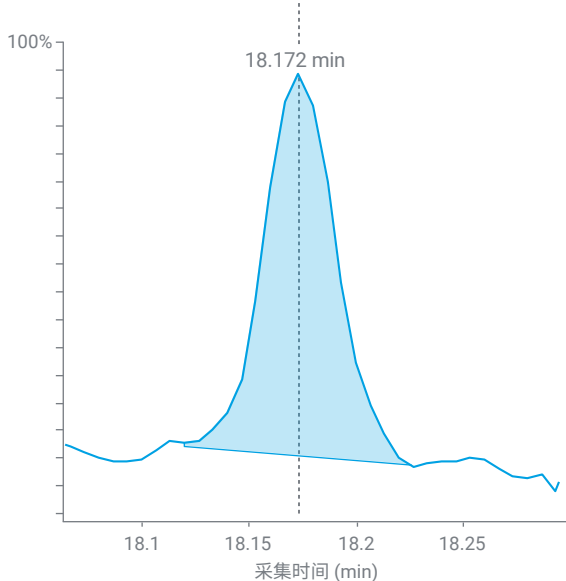
提升分析效率的解决方案

安捷伦农药与环境污染数据库有 1100 多种化合物，其中包括每种化合物的多个离子对以及 7500 多个基质优化的 MRM 离子对，有助于分析人员建立基质干扰更低的采集方法，充分利用三重四极杆 GC/MS。

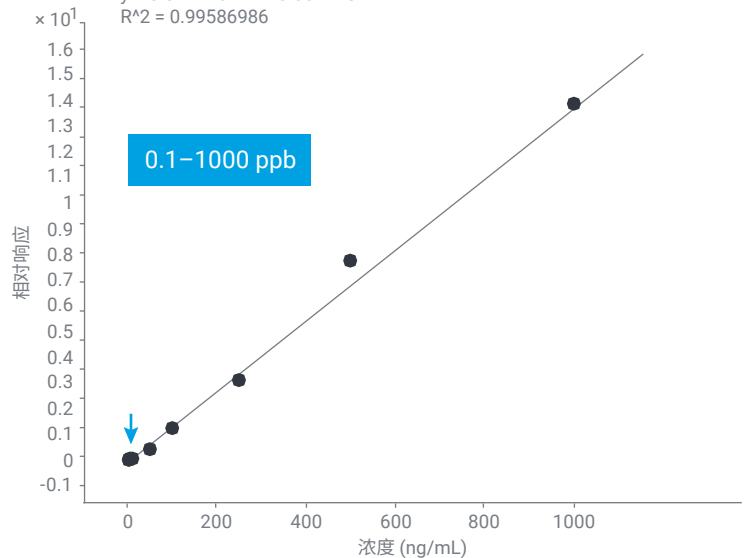
使用可随时运行的 eMethod 加快实验室设置。

安捷伦 eMethod 将大量技术信息和优化的分析方法压缩为随时可用的、可下载的数字资料包，旨在加快您的启动速度。

+ MRM (250.7 -> 172.0) 08_20min+dMRM_0-1ppb.D



溴氰菊酯 - 11 个浓度，使用了 10 个浓度，11 个点，使用了 10 个点，0 QC
 $y = 0.014176 * x - 0.069213$
 $R^2 = 0.99586986$

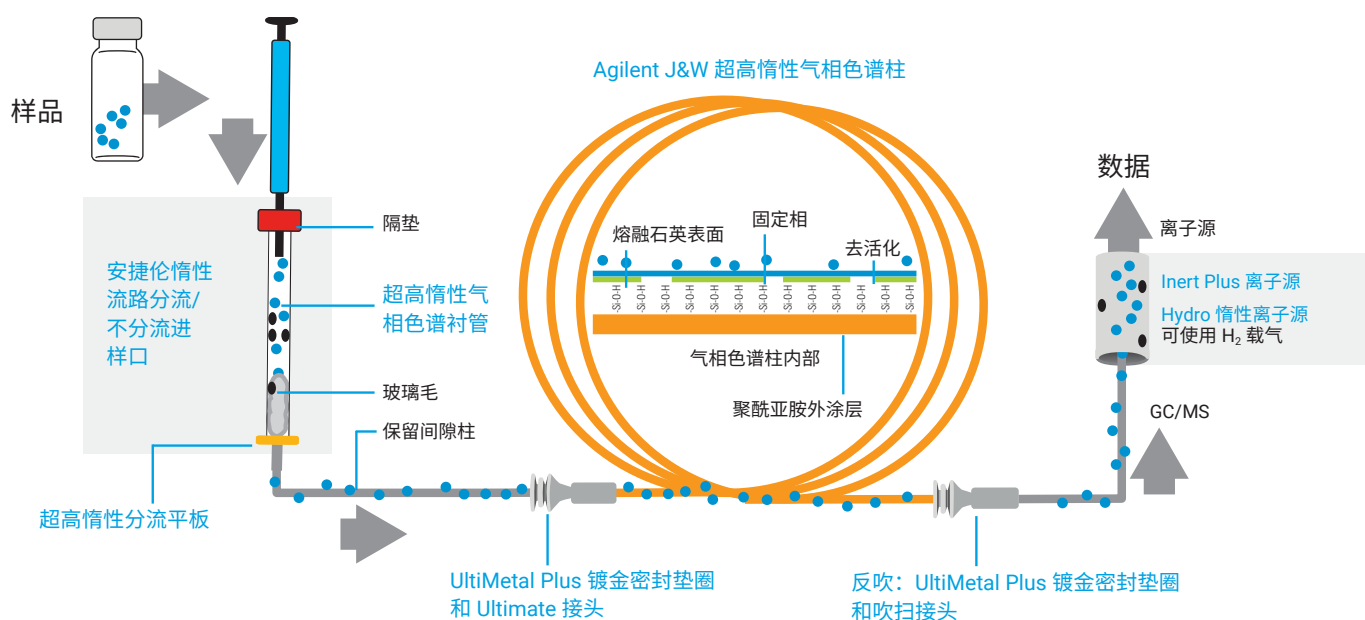


溴氰菊酯由于在色谱空间中的灵敏度较低，是 GC/MS 最难以分析的农药之一。QuEChERS 菠菜提取物中 LOQ 浓度 0.1 ppb 的溴氰菊酯色谱图显示，7010C 实现了高灵敏度。7010C 对于这种具有挑战性的分析物，在 0.1 ppb 至 1000 ppb 间表现出良好的线性 ($R^2 > 0.995$)。

详细了解 Agilent MassHunter 软件可以为您的实验室带来的优势。

确保惰性流路从未如此重要

当样品量变小、样品活性增强且样品更为复杂时，您将无法承受流路活性所造成的损失。重复分析或验证可疑样品会造成宝贵资源浪费、分析效率降低，甚至造成您重大的经济损失。对于痕量活性分析物，甚至可能根本无法得到第二次进样的机会，因为通常已经没有剩余样品可供分析。



GC/MS 分析中不遗漏任何物质

从分析活性环境样品到筛查滥用药物，安捷伦惰性流路解决方案都有助于确保更高的分析灵敏度、准确度、线性和重现性。[了解更多信息](#)



可靠、出色的气相色谱分离

制造更可靠的气相色谱系统一直是我们不断努力的方向。每一次进步，我们在提高速度、改进性能并结合新的分析功能的同时，永远都不会忽略最重要的目标 — 业务成果。

满足您当下及未来的分析需求

Agilent 8890 气相色谱系统具有优异的灵活性。作为值得信赖的安捷伦气相色谱的新一代产品，8890 为所有用户提供高分析效率、高质量数据及出色可靠性。

- 可配置用于任意 GC/MS 系统，并与多种气相色谱检测器选件结合使用
- 氮气节省模块提供了节省成本的载气选件
- 分析仪提供经过预配置和测试的系统，可用于多种具体应用



发掘实验室收益潜力

Agilent Intuvo 9000 气相色谱系统在行业中独树一帜。创新的紧凑设计采用快速直接加热、无密封垫圈的接头、芯片式保护柱技术和免切割色谱柱，在加快样品运行速度的同时加快色谱柱更换速度，降低色谱柱更换频率。Intuvo 以一整套外观紧凑、功能强大的组件，沿袭了安捷伦可靠性和金标性能的传统。



重新构想在您的应用中可以实现哪些可能

中国国家标准和 GB 方法

安捷伦 GC/TQ 系统广泛应用于一系列中国国家食品和环境 GB 方法以及中国药典方法，因为它们在灵敏度、特异性、重现性和线性方面具有优异的性能。

检测	GC/TQ 方法	描述
食品中的农药	GB 23200.113	植物源性食品中 208 种农药及其代谢物残留量的测定
中药中的农药	中国药典 2020 版 四部, 2341 农药残留量测定法 (第五法)	药材与饮片中多种禁用农药残留的测定
牛奶及乳制品中的有机氯农药	GB 23200.86	牛奶及乳制品中多种有机氯农药残留的测定
食品中的二噁英	GB 5009.205 (方法二)	食品中二噁英毒性当量 (TEQ) 的测定
饮用水中的 NDMA	GB/T5750.8 (方法 24.3)	固相萃取法测定 NDMA

检测有潜在危害的痕量水平农药的解决方案

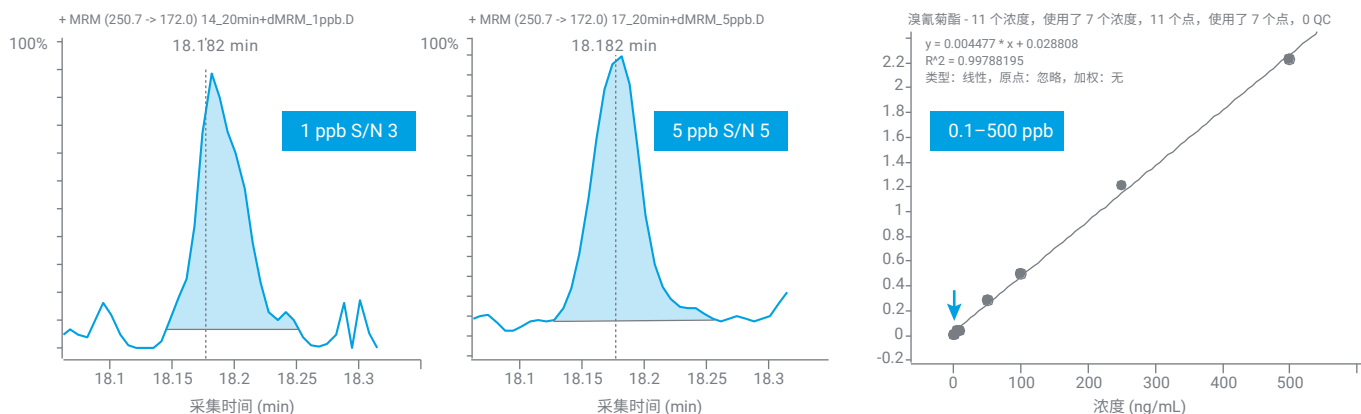
564 种农药受食品标准 GB2763-2021 监管。安捷伦 GB2763 农药 GC/TQ 工作流程解决方案 2.0 版的效率是其他耗时且高成本的 GC 和 GC/MS 标准方法的至少十倍。使用可随时运行的安捷伦 GB2763 农药 GC/TQ 方法 2.0 版或 GB23200.113 标准方法分析食品中的农药 — 节省宝贵的时间与分析成本，并快速交付结果。

出于对中药中痕量农药和农残的担忧，2020 年发布了 2341 农药测定的第五法。GC/TQ 方法可检测药材和饮片中 33 种禁用农药残留。安捷伦 TCM 农药解决方案可提供可靠结果，即使复杂基质也是如此。



这些可随时运行的农药解决方案包括方法、独特的技术和数据库，助您从容应对当下和未来的挑战：

- **高通量安捷伦 GB2763 农药 GC/TQ 方法 2.0 版：**从样品前处理到给出 308 种食品中农药的结果，仅需半天时间
- **高效 GB23200.113 标准方法：**检测食品中 208 种农药及其代谢物
- **2341 农药测定方法第五法：**涵盖 116 种中药，从样品前处理说明到消除复杂基质干扰（如沉香木、木香香料、木兰、枸杞等）的独特解决方案
- **柱中反吹：**改进数据质量、增加仪器正常运行时间并节省系统维护成本
- **保留时间锁定：**可使新色谱柱或仪器具有与 MRM 数据库精确匹配的保留时间，极大简化了方法维护
- **Agilent MassHunter 农药与环境污染物 MRM 数据库：**为 1161 种农药与环境化合物各提供多达 8 个 MRM 离子对，减少您为食品与环境分析开发新方法的时间
- **安捷伦 μ SPE 支持的 GC/TQ 自动化农药残留解决方案：**自动纯化样品，无需手动进行样品前处理



溴氟菊酯由于在色谱空间中的灵敏度较低，是 GC/TQ 最难以分析的农药之一。QuEChERS 菠菜提取物中溴氟菊酯在 LOQ 浓度 1 ppb 和 5 ppb 下的色谱图显示，7000E 实现了出色的灵敏度和低信噪比 (S/N)。7000E 对于这种具有挑战性的分析物，在 1 ppb 至 500 ppb 间表现出良好的线性 ($R^2 > 0.998$)。

中国环境 SVOCs 和异味化合物解决方案

中国政府越来越重视水资源和环境保护。主要关注点在饮用水及其水源安全，以及提高污染风险的预防和应急响应能力。GB/T5750.8 方法 24.3 是第一个 GC/TQ 标准方法，用以检测饮用水中超痕量的 NDMA。安捷伦 GB5750 水分分析解决方案提供了遵循该标准方法的一站式工作流程。安捷伦为 71 种 SVOCs 和 53 种异味化合物提供 GC/TQ 解决方案，助您在更短的时间内分析更多 SVOCs 和异味化合物，同时避免样品基质和其他分析物的干扰。

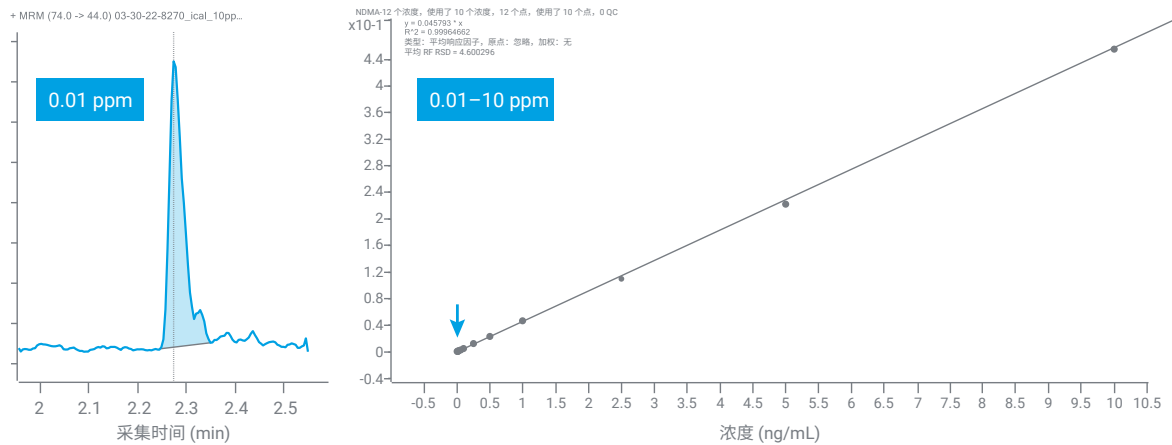


SVOCs 水分分析解决方案：

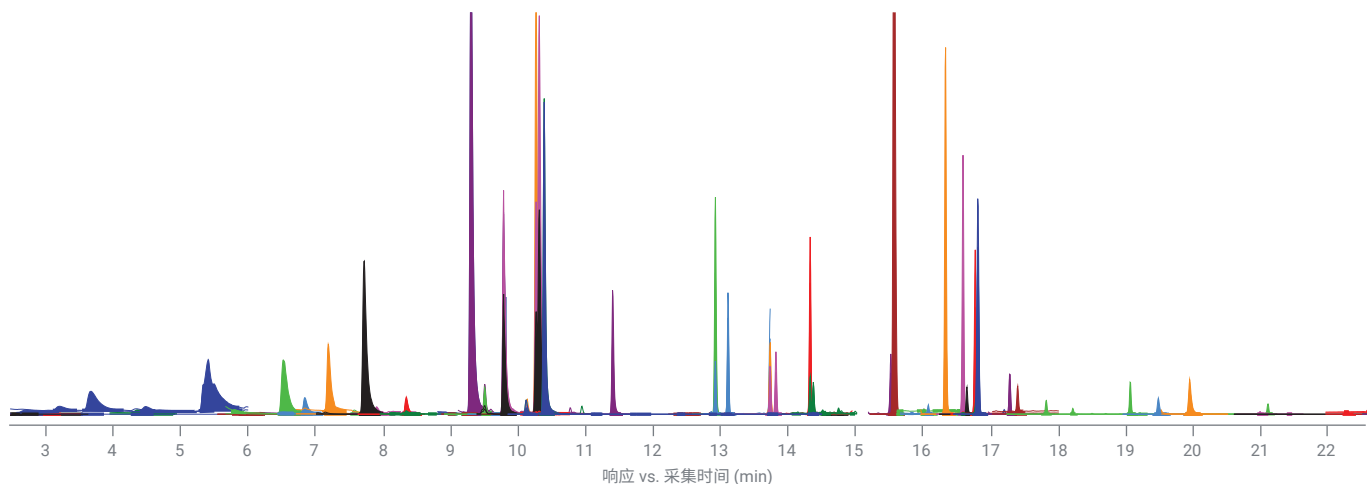
- 可随时运行的方法，可在 30 分钟内分析受 GB5749-2022、GB3838-2002 和 GB/T14848-2017 监管的 71 种 SVOCs，包括氯苯、农药（有机氯、有机磷、氯菊酯等）、PAHs、PCBs、硝基苯、邻苯二甲酸酯和酚类
- Agilent MassHunter 农药与环境污染物质 MRM 数据库可为 1161 种农药和环境化合物各提供多达 8 个 MRM 离子对，减少您为环境分析开发新方法的时间
- 采用 7000 系列 GC/TQ 进行 GB/T5750.8 方法 24.3 检测，LOQ 优于 0.0008 $\mu\text{g/L}$
- 可选的自动液液萃取解决方案能节省更多人工时间并提高重现性

异味化合物水分分析解决方案：

- 可随时运行的方法，可在 1 小时内分析 53 种异味化合物
- 自动化 SPME Arrow 样品前处理技术可针对 7000 系列 GC/TQ 进行无缝配置
- 53 种异味化合物的 LOQ 在 0.0004–0.08 $\mu\text{g/L}$ 之间



N-亚硝基二甲胺 (NDMA) 是一种半挥发性有机化合物, 也是一种众所周知的污染物, 来源于工业和自然过程。7000E GC/TQ 表现出了优异的灵敏度和 0.01-10 ppm 范围内出色的校准线性 ($R^2 > 0.9996$)。



在本研究中, 加标了 53 种异味化合物 (50 ppb) 并使用 7000 系列 GC/TQ 进行了分析, 获得的 LOQ 优于 0.01 ppb。

中国二噁英解决方案： 符合全球的严格法规

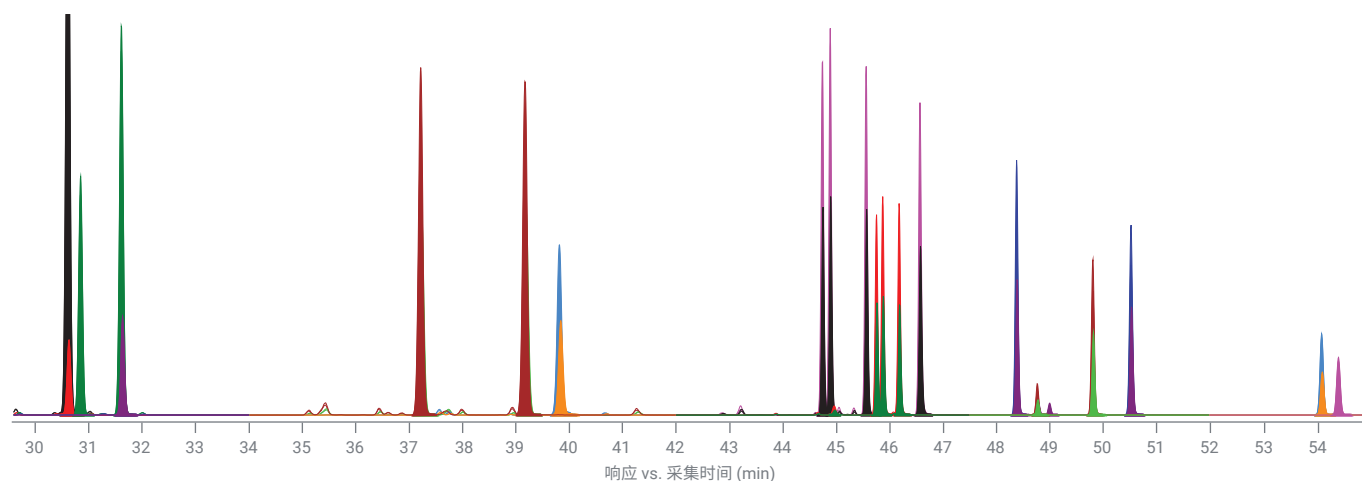
检测二噁英的国标方法 GB5009.205 增加了用于检测食品中二噁英的 GC/TQ 方法。GC/TQ 仪器也具备充分灵活性，未来可应用于环境样品中二噁英检测的标准方法。

过去的方法采用扇形磁场 GC/HRMS 仪器进行二噁英分析。然而，GC/TQ 方法可实现：

- 更低的资金和操作成本
- 更低的操作和维护复杂性

分析二噁英和其他难降解有机污染物时，用于二噁英分析的国标方法非常适用。Agilent 7010 系列 GC/TQ 是一款用途广泛且耐用的仪器，具有出色的特异性、灵敏度和其他优势，助您：

- 充分遵循二噁英国标方法 GB5009.205 和其他方法
- 使用可靠的系统获得优异的性能，该系统已在行业前沿实验室中得到验证
- 使用可定制的 UI 简化操作流程并节省时间
- 使用 12 个现成的二噁英报告模板，节省获得符合标准方法的检测报告的时间



10 ppb 二噁英标准品进样至 7010 系列 GC/TQ，表现出优异的灵敏度和分离度，满足 GB5009.205 方法的要求。



合作促进可持续发展，推动业务成功

可持续发展思维正在改变研究人员、科学家和制造商处理其产品、流程和供应链的方式。然而，对实验室而言，在不断优化工作流程并降低成本的同时减少对环境的影响可能是一大挑战。

安捷伦始终相信效率、生产力和可持续发展相互关联。

努力实现可持续发展是我们开展业务和应对客户面临的挑战时不可或缺的重要部分。与安捷伦携手，让我们帮助您的实验室实现可持续发展目标，同时提高通量、保持准确性和竞争力。



与 My Green Lab 合作

安捷伦与 My Green Lab 合作，对安捷伦仪器进行独立审计，确保满足归责性、一致性和透明度 (ACT) 标签的要求。ACT 标签提供了相关产品及其包装的生产、使用和处置对环境造成的影响的信息，帮助购买者做出更明智、更具发展持续性的选择。Agilent 5977C、8860、8890 和 Intuvo 9000 GC 系统已经过全面评估并获得了 ACT 标签。[了解有关 My Green Lab 的更多信息。](#)

净零排放承诺

安捷伦自成立以来，一直致力于节约能源，减少废物、废水和 CO₂ 排放。现在，我们将更进一步。我们自豪地宣布，到 2050 年，我们将实现温室气体净零排放目标。我们实现净零排放的全面方法包括《巴黎协定》气候目标、明确制定的中期目标以及对《基于科学的目标倡议》的承诺。[阅读相关新闻，了解更多信息。](#)

Agilent CrossLab 服务

CrossLab 代表了安捷伦集服务和消耗品于一体的独特解决方案，以支持客户获得工作流程的成功、提高生产力和运营效率。我们在每一次互动中为您提供深刻见解，助您实现业务目标。我们提供从方法优化和培训到实验室整体移机和操作分析的一系列产品和服务，帮助您管理仪器和实验室，确保实现理想性能。

如需了解有关 CrossLab 的更多信息，请访问 www.agilent.com/crosslab

强大的人员阵容确保为您提供优质的服务和支持

CrossLab 服务工程师的与众不同之处

10 年

平均仪器维修经验

96%

的部件可立即提供

百万

部件在我们的全球物流中心随时待命

85%

的维修在首次上门服务中完成



30000

个技术培训日

> 1850

名现场服务工程师遍布世界各地

50+

个技术平台已涵盖

1-2 天

优先服务请求的周转时间

10 年保值承诺

安捷伦保值承诺体现了我们对质量系统设计与制造领域超高行业标准的十足信心。

安捷伦保证，从您购买指定安捷伦色谱、质谱和光谱仪器之日起，该仪器至少有 10 年的使用寿命，您也可以将仪器的剩余价值抵扣到更换的新型号仪器中。由于我们为每一台系统提供了全方位技术支持，因此我们保证可以让您安心购买从而实现更高资产回报。

了解更多信息：

www.agilent.com/chem/7000e

www.agilent.com/chem/7010c

气相色谱柱选择工具：

selectgc.chem.agilent.com

惰性流路：

www.agilent.com/en/promotions/inertflowpath

查找当地的安捷伦客户中心：

www.agilent.com/chem/contactus-cn

免费专线：

800-820-3278

400-820-3278 (手机用户)

联系我们：

LSCA-China_800@agilent.com

在线询价：

www.agilent.com/chem/erfq-cn

DE38568796

本文中的信息、说明和指标如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2022
2022 年 7 月 14 日，中国出版
5994-5095ZHCN