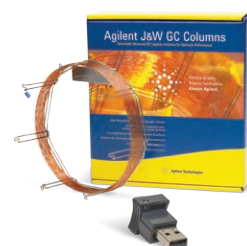


提高 GC/MS 分析效率和准确性

安捷伦 GC/MS 色谱柱和备件





优化 GC/MS 工作流程的每一个步骤

是否因活性位点或衬管/色谱柱去活化不佳导致分析物流失？

气相色谱泄漏连接是否会导致背景噪音升高？

是否尽可能将样品完整性保持在高水平？

分析的成功不单单取决于仪器的灵敏度。您还必须为工作流程的每个阶段选择高质量的色谱柱和备件。Agilent J&W 气相色谱柱和备件可以让您的仪器获得更高的灵敏度和性能。其中包括：

- 安捷伦独有的惰性流路解决方案。惰性进样口与安捷伦超高惰性进样口衬管和色谱柱配合使用，可确保完整的样品到达检测器，实现准确的痕量分析
- 智能消耗品。Agilent J&W 气相色谱柱的智能钥匙可提供多种信息，如色谱柱使用情况、色谱柱配置、色谱柱老旧程度、进样次数和色谱柱温度限，还包括默认配置参数
- 配备智能传感器的 Gas Clean 气体净化过滤器。Agilent Gas Clean 气体净化过滤器系统提供了洁净的气体，降低色谱柱损坏、灵敏度损失和停机的风险：智能传感器可自动在过滤器达到饱和或需要更换时通知您

这些产品共同协作，为您排忧解难，减少重复工作，并提高实验室分析效率。



从复杂基质中可靠地提取和浓缩样品

样品前处理是 GC/MS 工作流程的重要组成部分。它可延长色谱柱寿命，减少重复工作，并大大降低影响分离、检测和定量的干扰。安捷伦为各种仪器提供全套样品前处理产品，确保您始终获得准确且可重现的结果。

Agilent Bond Elut SPE

在 40 多种吸附剂中为您的分析选择合适的固相萃取产品。同时提供多种柱规格和 96 孔板配置。

Agilent Bond Elut QuEChERS

不是所有 QuEChERS 试剂盒都可相提并论。Agilent Bond Elut QuEChERS 试剂盒可提高重现性，对各种基质均实现出色的样品净化，并通过方便的预称量试剂盒节省时间。

Agilent Captiva EMR-Lipid

简化蛋白质沉淀 workflows 的同时尽可能去除基质。使用 Captiva EMR-Lipid 可提前去除磷脂并获得更小的 RSD，无需在 workflow 中额外耗费时间。

Agilent Captiva 针头过滤器和过滤瓶

即使极少量颗粒物也会对色谱柱和分析结果造成不良影响。Captiva 优级针头过滤器、经济型过滤器和过滤瓶可去除破坏性颗粒物，是简单机械过滤的理想选择。

Agilent Chem Elut S

确保不同分析时间和不同分析人员的一致结果。Chem Elut S 合成 SLE 产品经过优化，可提供优异的重现性、样品容量和数据质量。

Agilent SPME Arrow 和纤维头

新一代 SPME Arrow 的灵敏度可达传统 SPME 纤维头的 10 倍，是顶空分析的理想选择，也可将其浸入液体中，将分析物富集到 Arrow 上。



Agilent J&W 气相色谱柱助您获得出色的分析结果

安捷伦提供全面的 MS 级色谱柱产品组合，具有低柱流失、高热稳定性和超高的惰性。我们的亚芳基固定相技术和硅氧烷生产过程可为各种化合物提供出色性能，包括活性分析物、酸、碱和高取代化合物。

哪种色谱柱更适合您？

安捷伦固定相	相似的固定相	应用	组成/说明	USP
DB-1ms 超高惰性柱	Rxi-1ms、ZB-1ms、SLB-1ms 和 SolGel-1ms	常见分析、烃类、含硫化物、香料/香精、酚类和 PCB	<ul style="list-style-type: none"> • 100% 二甲基聚硅氧烷 • 非极性 • -60 至 325/350 °C 	G1、G2 和 G38
DB-5ms 超高惰性柱	Rxi-5Sil MS、Rxi-5ms、Rtx-5MS、ZB-5MS、ZB-5MSplus、SLB-5ms 和 BP5MS	常见分析、半挥发性物质、卤化物、农药、除草剂、胺类和未知样品筛查	<ul style="list-style-type: none"> • 5% 苯基，95% 二甲苯亚芳基硅氧烷 • 非极性 • -60 至 325/350 °C 	G27、G36
DB-35ms 超高惰性柱	Rxi-35Sil MS、ZB-35、SLB-35ms 和 BPX35	芳氯物、药物、CLP 农药、含氯除草剂、PCB 和 EPA 508.1 农药	<ul style="list-style-type: none"> • 35% 苯基，65% 二甲苯亚芳基硅氧烷 • 中等极性 • 50–340/360 °C 	G42
DB-17ms	Rxi-17Sil MS、ZB-50、SP-2250 和 BPX50	毒品、乙二醇、农药和类固醇	<ul style="list-style-type: none"> • 50% 苯基，50% 二甲苯亚芳基硅氧烷 • 中等极性 • 40–320/340 °C 	G3
VF-1701ms	Rtx-1701、ZB-1701、SPB-1701 和 BP10	农药、PCB 和半挥发性物质	<ul style="list-style-type: none"> • 14% 氰丙基苯基，86% 聚二甲基硅氧烷 • 中等极性 • -20 至 280/300 °C 	G46
VF-624ms	Rxi-624Sil MS、Rtx-624、ZB-624plus、SPB-624 和 BP624	挥发性物质和残留溶剂	<ul style="list-style-type: none"> • 6% 氰丙基苯基，94% 二甲基聚硅氧烷 • 中等极性 • -40 至 280/300 °C 	G43
DB-225ms	Rtx-225 和 SPB-225	FAME、糖醇乙酸酯和中性甾醇	<ul style="list-style-type: none"> • 50% 氰丙基苯基，50% 二甲基聚硅氧烷 • 极性 • 40–220/240 °C 	G7、G19
VF-23ms	Rtx-2330、SP-2330、SP-2340 和 BPX70	FAME、二恶英和芳香族化合物	<ul style="list-style-type: none"> • 高取代氰丙基固定相 • 极性 • 40–260 °C 	G48
VF-200ms	Rtx-200 和 Rtx-200MS	酮类、醛类、硝基化合物或氯化物、PAH、不饱和化合物、硅烷和 CFC	<ul style="list-style-type: none"> • 三氟丙基甲基聚硅氧烷 • 极性 • 0–325/350 °C 	G6
VF-Xms	Rtx-XLB	农药、半挥发性物质、溶剂、酚类、PAH 和芳烃	<ul style="list-style-type: none"> • 专利固定相 • 可以替代 VF-5ms 的低流失且极性更高的色谱柱 • 30–340/360 °C 	无
VF-WAXms	Stabilwax-MS、Stabilwax、Rtx-Wax、ZB-WAX、ZB-WAXplus、Supelcowax 10 和 SolGel-WAX	醇类、溶剂、FAME、食品/香料/香精化合物和芳烃	<ul style="list-style-type: none"> • 聚乙二醇 • 极性 • 20–250/260 °C 	G14、G15、G16、G20 和 G39

带智能钥匙的气相色谱柱*

迅速识别气相色谱柱并监测其使用情况。如需查看配备智能钥匙的气相色谱柱的完整列表，[请单击此处](#)。

* 仅与 Agilent 8890 气相色谱系统兼容

适用于 Agilent Intuvo 9000 的色谱柱、备件和接头

Agilent Intuvo 以其效率和成本效益彻底颠覆您的气相色谱使用体验。它是 Agilent 5977B、7000D 和 7010B 质谱系统的完美搭档。特殊设计的 Intuvo 备件包括无密封垫接头、芯片式保护柱技术和免切割色谱柱。如需查看完整列表，[请单击此处](#)。

改善科学成果

样品引入和容器

Agilent A-Line 样品瓶：为贵重样品分析提供出色性能

简言之，Agilent A-Line 自动进样器样品瓶是目前市场上十分出色的样品瓶。它们采用线性膨胀系数 (COE) 为 51 的一级水解 1 类惰性硼硅酸盐玻璃制成，采用的设计与安捷伦仪器完美配套。此外，每个 A-Line 样品瓶随附确认样品瓶适用性的分析证书。

订购信息

描述	部件号
A-Line 钳口样品瓶, 2 mL, 棕色, 带书写签, 100/包	5190-9592
A-Line 钳口样品瓶, 2 mL, 透明, 带书写签, 100/包	5190-9591
A-Line 螺口样品瓶, 2 mL, 棕色, 带书写签, 100/包	5190-9590
A-Line 螺口样品瓶, 2 mL, 透明, 带书写签, 100/包	5190-9589

推荐用于 A-Line 样品瓶的瓶盖

描述	部件号
螺口盖, 固定, 蓝色, PTFE/白色硅橡胶隔垫, 100/包	5190-7021
螺口盖, 固定, 蓝色, 预开口, PTFE/白色硅橡胶隔垫, 100/包	5190-7023*
钳口盖, 银色铝质, PTFE/白色硅橡胶隔垫, 100/包	5182-0552

* 推荐用于大体积进样



使用经过认证的不粘连进样口隔垫减少柱流失

安捷伦独特的流失与温度优化 (BTO) 进样口隔垫经过等离子体处理, 可消除粘连并避免产生碎屑。因此进样口可免受外部污染。泡罩独立包装, 确保清洁而方便。

描述	部件号
11 mm BTO 隔垫, 50/包	5183-4757
5 mm BTO 隔垫, 通孔, 用于柱上进样, 采用玻璃罐包装, 50/包	5183-4758



气相色谱流路备件

新型砂芯衬管：使用寿命更长，惰性更高

安捷伦超高惰性砂芯衬管采用过滤器砂芯而非玻璃毛。因此您无需担心玻璃毛碎片通过气相色谱流路迁移并形成活性表面，其耐用性是玻璃毛衬管的两倍。

描述	部件号
衬管，超高惰性，玻璃砂芯，中部	5190-5105
衬管，超高惰性，玻璃砂芯，底部	5190-5112



使用超高惰性进样口衬管大幅提高一致性

防止吸附，并确保通过稳定的去活表面将样品准确转移到气相色谱柱上。我们的衬管经过酸/碱去活效果、响应线性、峰对称性、流失和背景噪音的 FID 和 MSD 测试。此外，采用非接触式包装使安装轻而易举。

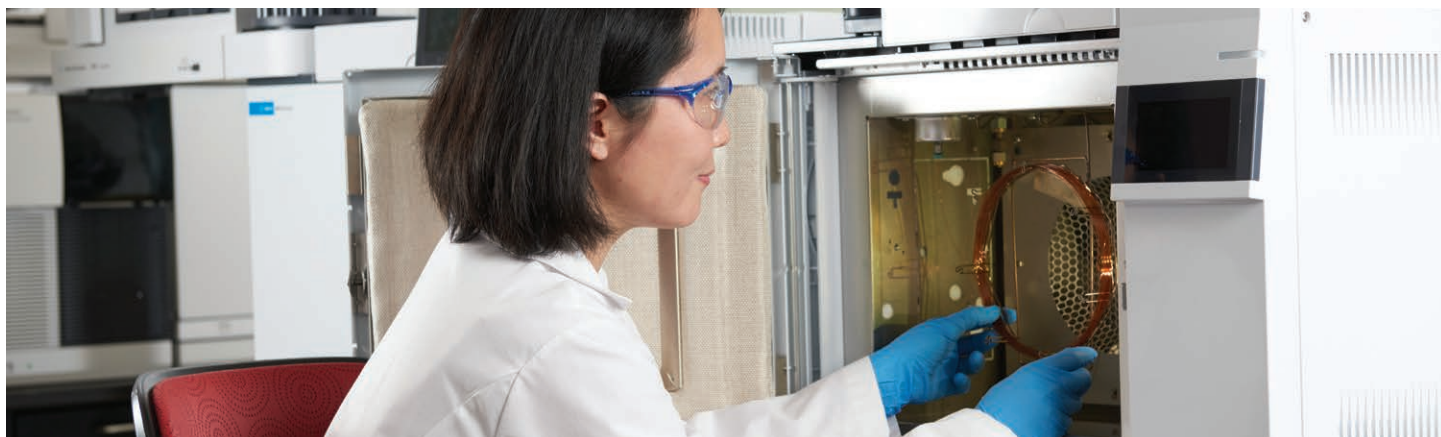
描述	1/包	5/包	25/包
衬管，超高惰性，不分流，单细径锥，带玻璃毛	5190-2293	5190-3163	5190-3167
衬管，超高惰性，分流，直型，带玻璃毛	5190-2294	5190-3164	5190-3168
衬管，超高惰性，通用，低压降，带玻璃毛	5190-2295	5190-3165	5190-3169

使用经过认证的分流平板提高系统惰性

专利性制作工艺为进样口密封提供了一致、平滑的惰性表面，可防止泄漏和样品降解。在进行活性化合物或高灵敏度分析时十分必要。

描述	部件号
经认证的带垫圈分流平板	5188-5367
带垫圈的超高惰性分流平板	5190-6145





使用无泄漏的预老化密封垫圈优化 GC/MS 灵敏度

Vespel/石墨毛细管柱密封垫圈和质谱接口密封垫圈可减少柱流失并降低检测浓度限。方便的独立包装可使密封垫圈在使用前保持洁净。

描述	部件号
0.27 mm 内径, 用于 0.10 mm 内径色谱柱	5062-3518
0.37 mm 内径, 用于 0.20 mm 内径色谱柱	5062-3516
0.40 mm 内径, 用于 0.25 mm 内径色谱柱	5181-3323
0.47 mm 内径, 用于 0.32 mm 内径色谱柱	5062-3514

手拧式色谱柱螺帽让色谱柱安装更轻松

我们的不锈钢气相色谱柱螺帽能够实现可靠连接, 无需昂贵的升级或使用转接头。手紧设计使实验室中任何人都可实现一致的连接, 而无需使用工具。此外, 新添加的锁定环可固定色谱柱, 确保准确的色谱柱深度和密封垫圈定位。

描述	部件号
手拧式柱螺帽, 进样口/检测器	G3440-81011
手拧式柱螺帽, MSD	G3440-81013

经认证的不粘连衬管 O 形圈: 更加洁净且粘性更低

专有的预清洗、等离子体处理和老化, 可消除污染物溢出, 从而实现可靠的 MSD 分析。

描述	部件号
经认证的不粘连氟碳 O 形圈, 10/包	5188-5365



气体净化解决方案可减少色谱柱损坏和灵敏度损失

高效、高容量的可再生气体净化器

- 降低氧气、水分和碳污染，从而大大减少柱流失
- 确保延长色谱柱使用寿命并降低检测器维护频率
- 大大降低氮气对离子源的影响。气瓶设计非常适合 GC/QQQ 应用

奖励：将已用小柱寄回安捷伦。可享受抵扣价并助力环境保护。

Gas Clean 气体净化过滤器

- 去除污染物，确保流经系统的气体保持高质量且无泄漏
- 保障流路惰性和色谱柱完整性
- 使用高灵敏度指示器保护仪器

Gas Clean 气体净化传感器（适用于 Agilent 8890 和 8860 气相色谱系统）

- 监测化学指示剂
- 在过滤器饱和并需要更换时提醒用户

当达到饱和和吸附量后，请更换过滤器，以确保对流路和色谱柱的有效保护。

描述	部件号
气体净化器起始工具包： <ul style="list-style-type: none"> • 滤芯 • 基座 • 墙壁/台面安装硬件 • 回收包装 • 说明书 	G3440-60004
再利用气体净化器滤芯	G3440-69003
Gas Clean 气体净化过滤器：Intuvo 工具包	CP17995
Gas Clean 气体净化过滤器：7890 工具包	CP17988
Gas Clean 气体净化过滤器：8890/8860 工具包 (包括 Gas Clean 气体净化传感器)	CP179880
Gas Clean 载气净化器，1/包	CP17973





全新安捷伦气相色谱系统？

保持出色性能

GC/MS 系统随附“校验用”色谱柱，即 HP-5ms 超高惰性柱，30 m × 0.25 mm × 0.25 μm。该色谱柱用于在仪器装运前对性能进行质量检查。

我们为您的初次备件订购推荐以下产品

描述	数量	部件号	备注
Gas Clean 气体净化过滤器：8890/8860 工具包	1	CP179880	包括 Gas Clean 气体净化传感器
MSD 灯丝 (EI)	1	G7005-60061	可在高温下实现出色性能
超高惰性分流平板	1	5190-6144	<ul style="list-style-type: none"> • 具有平滑的表面 • 专有的镀金工艺和超高惰性技术，可实现紧密的密封和惰性表面 • 防止泄漏和/或样品降解
经认证的衬管 O 形圈	10/包	5188-5365	<ul style="list-style-type: none"> • 消除对痕量分析影响较大的污染物溢出 • 经过等离子体处理，可防止粘连
经认证的不粘连 BTO 隔垫，11 mm，红色	50/包	5183-4757	<ul style="list-style-type: none"> • 低流失质谱毛细管柱的理想选择 • 独立包装
经认证的预老化 Vespel/石墨密封垫圈，0.1、0.2 和 0.25 mm 色谱柱内径	10/包	5062-3508	<ul style="list-style-type: none"> • 易于使用，稳定密封，具有更高的温度上限 • 易于拆卸 • 推荐用于色谱柱内径最大 250 mm 的 GC/MS 传输线
超高惰性进样口衬管	25/包	5190-3167	<ul style="list-style-type: none"> • 进样口衬管，超高惰性，不分流，单细径锥，带玻璃毛 • 用于分流衬管 (4 mm)，使用部件号 5190-2295 (单衬管)
自动进样器进样针 (锥形，固定式针头)	6/包	G4513-80200	<ul style="list-style-type: none"> • 用于分流/不分流进样或柱上进样 • 10 μL 23–26 s/42/锥
带蓝色螺口盖的 2 mL 样品瓶	500/包	5182-0732	<ul style="list-style-type: none"> • 包装在带螺口盖、可重复使用的六屉盒中，并安装隔垫以确保清洁和方便取用 • 隔垫材质为 PTFE/红色硅橡胶

如需了解我们的整套质谱备件，请下载[快速参考指南](#)。



您还需要以下备件

描述	数量	部件号	备注
气相色谱启动工具包	1	19199M	包含维护气相色谱所需的工具： <ul style="list-style-type: none"> • 螺帽和密封垫圈工具包 • 铜管 (50 英尺 × 1/8 英寸) • 1/8 英寸三通 (黄铜, 4/包) • 管线切割器 (1/8–5/8 英寸) • OD 管线 • 1/8 英寸黄铜帽 (6/包) • 螺丝刀和扳手 不包括气体净化器 (如需氮气 Ar/Me 捕集阱, 使用部件号 19199N)
色谱柱切割器	1	5181-8836	对多种类型的毛细管柱进行清理和轻松切割
气体压力调节器	1	5183-4644	<ul style="list-style-type: none"> • 仅限在美国销售 • CGA 580 用于 He、Ar 或 N₂ • 用于 1/8 英寸管线
检漏仪	1	G3388B	<ul style="list-style-type: none"> • 具有 LCD 显示屏和声音警报的手持式电子检漏仪 • 可充电电池
流量计	1	G6691A	• ADM 流量计

切勿忘记预防性维护

定期预防性维护可减少 24% 的意外维修需求*。在每年的 GC/MS 预防性维护服务期间，您的安捷伦服务工程师将为您：

- 检查整个系统
- 清洁风扇、排气口、进样口和检测器
- 清洁离子源
- 执行真空系统维护
- 确认/自动调谐真空压力
- 维护服务日志

如需了解更多信息，请访问 www.agilent.com/chem/services

* 由第三方精算公司在五年内根据安捷伦与非安捷伦仪器上 38000 多例服务请求研究得出

Agilent CrossLab 服务：洞察敏锐，成就超群

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以及更高的生产力和运行效率等重要成果。安捷伦通过 CrossLab 在每一次互动中为您提供深刻见解，助您实现业务目标。CrossLab 提供方法优化、灵活的服务计划以及针对各种技能水平的培训。我们还有许多其他产品和服务来帮助您管理仪器和实验室，确保实现理想性能。

如需了解关于 Agilent CrossLab 的更多信息，以及洞察敏锐、成就超群的示例，请访问 www.agilent.com/crosslab

了解更多信息：

www.agilent.com/chem/gc

查找当地的安捷伦客户服务中心：

www.agilent.com/chem/store

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

本文中的信息、说明和指标如有变更，恕不另行通知。