

安捷伦的创新产品

助您改善分离效果





使用我们的色谱柱和备件大幅提高分析效率并解决分析挑战

安捷伦拥有针对所有应用的全面的消耗品产品系列。我们最新的创新产品不仅能提高通量和效率，还可以节省分析成本和时间。我们提供一整套优化的色谱柱和备件产品组合，帮助您的实验室应对最新挑战。

我们最新的创新产品包括：

液相色谱柱与备件

- AdvanceBio 氨基酸分析色谱柱
- Agilent AdvanceBio Peptide Plus 色谱柱
- Agilent AdvanceBio MS Spent Media 色谱柱
- Agilent InfinityLab Poroshell 120 HILIC 色谱柱
- Agilent InfinityLab Poroshell 120 手性色谱柱

样品瓶与样品前处理

- Agilent Captiva EMR-Lipid
- Agilent A-Line 样品瓶

服务

- 安捷伦培训中心快速上手课程

气相色谱柱与备件

- Agilent J&W DB-FATWAX 超高惰性色谱柱
- Agilent J&W DB-HeavyWAX 色谱柱
- Agilent ADM 流量计
- Agilent IDP-3 涡旋式干泵

光谱标准品与备件

- Agilent OneNeb 第二代雾化器
- 安捷伦 ICH/USP <232> 杂质分析套装
- 安捷伦 LED 测量放大器

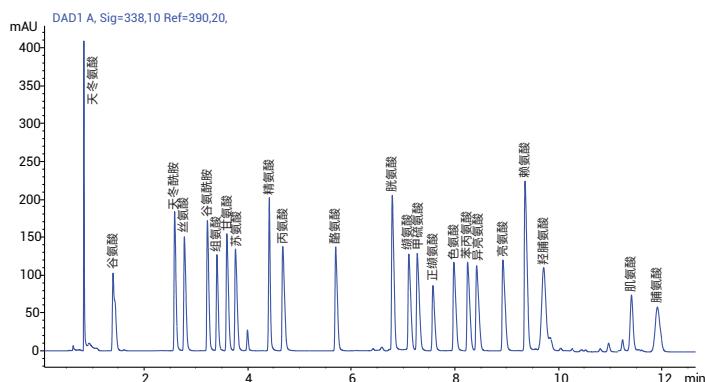


创新与效率的传承



Agilent AdvanceBio 氨基酸分析色谱柱

生物制药实验室需要鉴定多个关键质量属性。生物样品（例如细胞培养液或蛋白质水解产物）中的氨基酸鉴定和定量分析极具挑战性，因为这些分析涉及高温和高 pH。高效的 Poroshell 颗粒形态可实现高分离度分离，并且使用氨基酸标准品进行批次测试可确保色谱柱的质量和性能。



- 稳定、耐高 pH 的化学改性硅胶延长了色谱柱寿命
 - $2.7\text{ }\mu\text{m}$ 粒径颗粒同时与 HPLC 和 UHPLC 系统兼容
 - 双封端可实现出色的氨基酸选择性
 - 高达亚 $2\text{ }\mu\text{m}$ 全多孔颗粒填料效率的 90%，反压降低 40% 至 50%
 - $2\text{ }\mu\text{m}$ 的筛板使抗堵塞能力与 $3.5\text{ }\mu\text{m}$ 和 $5\text{ }\mu\text{m}$ 色谱柱相同

使用氨基酸分析方法和 Agilent AdvanceBio AAA 色谱柱分离氨基酸标准品

Agilent AdvanceBio Peptide Plus 色谱柱

在生物制药行业，肽谱分析是挑战性蛋白质鉴定测试的常用方法。基于我们创新的表面多孔 Poroshell 技术，AdvanceBio Peptide Plus 色谱柱采用孔径为 120 Å 的混合封端 C18 固定相。这种固定相的 2.7 μm 填料经过改性使表面带电。

AdvanceBio Peptide Plus 色谱柱与安捷伦 LC/MS 仪器结合可提供：

- 鉴定多个关键质量属性的高灵敏度，且在较高载样量下不会影响性能
 - 使用 LC/MS 方法中常用的含甲酸的流动相可获得尖锐对称的峰形
 - 流动相组成和色谱柱尺寸的选择灵活性使一根色谱柱可用于多个平台

想通过安捷伦实现可靠的生物关键质量属性分析, 请访问: www.agilent.com/chem/advancebio

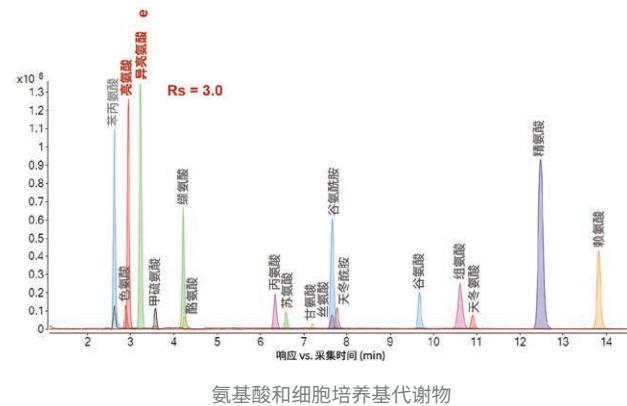
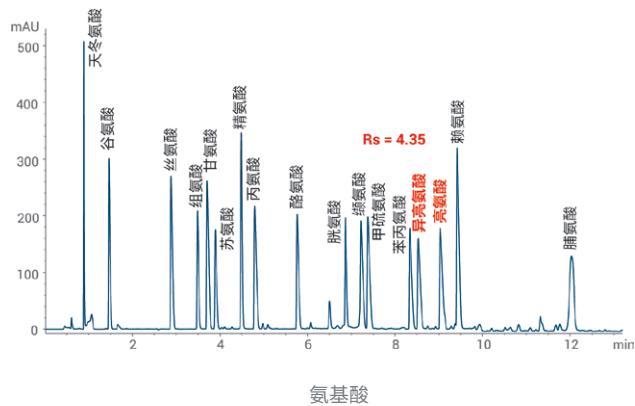
Agilent AdvanceBio MS Spent Media 色谱柱

获得生物反应器细胞培养基中氨基酸成分的可靠 LC/MS 分析。现在，您可以仅用一种方法对氨基酸和其他细胞培养代谢物进行分析：HILIC 液相色谱分离结合质谱检测。Agilent AdvanceBio MS Spent Media 色谱柱非常适用于细胞培养基中的氨基酸和小分子极性代谢物的正相分离。它们的特点是在表面多孔硅胶颗粒上键合了两性离子固定相，能够快速、高效且重现地分离带电荷小分子。

- 简便易用性：采用质谱检测避免样品衍生化，也无需达到基线分离
 - 性能：具有 PEEK 内衬的不锈钢色谱柱可确保使难以分析的离子代谢物获得优异的峰形和回收率
 - 灵敏度：采用兼容质谱的流动相设计
 - 灵活：兼容 HPLC 和 UHPLC 系统

了解有关极性化合物保留和分离的更多信息：www.agilent.com/chem/advancebio

安捷伦的 Spent Media 分析解决方案



Agilent InfinityLab Poroshell 120 HILIC 色谱柱

InfinityLab Poroshell 120 HILIC-Z 和 HILIC-OH5 固定相使您能够使用标准液相色谱系统和反相溶剂实现对极性分析物的保留和分离。这些色谱柱采用稳定可靠的 Poroshell 填料技术可提供能出色保留高电荷极性分析物的创新型化学键合相。

了解有关极性化合物保留和分离的更多信息：

www.agilent.com/chem/poroshell-120



InfinityLab Poroshell 120 HILIC-Z 色谱柱

这款色谱柱创新产品将新型两性离子固定相键合到 Poroshell 120 颗粒上。

- 峰容量高，极性范围宽
- 具有 PEEK 内衬的色谱柱可使难以分析的化合物获得优异的峰形和回收率
- 高 pH 和高温稳定性：可耐受 pH 12 和 80 °C 的条件
- 可耐受盐浓度较高的样品或缓冲液成分
- 适用于 MS 兼容的洗脱液（盐含量 < 10 mmol/L）；低 MS 流失

InfinityLab Poroshell 120 HILIC-OH5 色谱柱

以不同选择性分离极性化合物。

- 新型聚羟基果聚糖固定相与 Poroshell 120 填料键合
- 出色的极性化合物保留可实现快速、高效分离
- 提供与 HILIC 和 HILIC-Z 固定相不同的选择性

Agilent InfinityLab Poroshell 120 手性色谱柱

InfinityLab Poroshell 120 手性色谱柱是安捷伦首款采用表面多孔颗粒填料与创新手性固定相结合的产品。该创新产品较之于全多孔手性固定相在性能和速度方面得到了提升。这些色谱柱提供：

- 采用成熟的 Agilent InfinityLab Poroshell 120 颗粒填料技术可提供出色的耐用性和可靠性
- 各种化学键合相和液相色谱模式可供选择，大大提高灵活性
- 优异的峰形，可高效分析对映异构体
- 通过更高效的手性分离显著提高样品通量和实验室效率



不必再为手性分离的质量而苦恼：

www.agilent.com/chem/poroshell-120-chiral

Agilent Captiva 增强型脂质去除产品 (EMR-Lipid)

大大降低脂质干扰的同时丝毫无损分析物。Agilent Captiva EMR-Lipid 可提供 96 孔板和 1 mL、3 mL 和 6 mL 过滤柱，帮助您在丝毫无损分析物的同时实现高效脂质去除，此外还能提高精度并降低 RSD。Captiva EMR-Lipid 直通式 SPE 产品能够简化工作流程，减少样品前处理步骤。

使用更纯净的样品（去除超过 99% 的磷脂），可提高方法灵敏度和分析物回收率，从而使数据分析速度更快，数据重现性和可信度更高。通过避免在系统中引入高基质，还可缩短意外停机时间。它们具有如下优点：

- 更高效率：独特的 EMR-Lipid 作用机理完美结合了体积排阻以及吸附剂与脂质的长脂肪链官能团之间的疏水作用
- 更优分析速度与精度：溶剂保留滤芯简化并自动执行孔内蛋白质沉淀工作流程
- 更轻松的流动：出众的过滤设计和构造技术，确保操作过程畅通无阻

优化复杂基质中的分析物回收率：www.agilent.com/chem/captiva-emr-lipid



Agilent A-Line 样品瓶

坚持对玻璃器皿的不断创新而开发出的 Agilent A-Line 样品瓶，成就了卓越的分析性能和出色的实验室成果。安捷伦样品瓶经过精心设计，可助您获得稳定的回收率，以实现不同样品瓶、不同批次之间的准确测量。

- 通过大幅减少样品的重复运行需求节省了大量时间
- 显著降低计划外成本（包括故障排除时间、重新运行和停机时间），可节省高达 25% 的成本
- 符合严格的监管环境的要求：我们的分析证书提供了确认样品瓶适用性的具体数据

了解更多产品信息和订购信息，请访问：

www.agilent.com/chem/vialsresources



可节省实验室时间的光谱标准品与备件



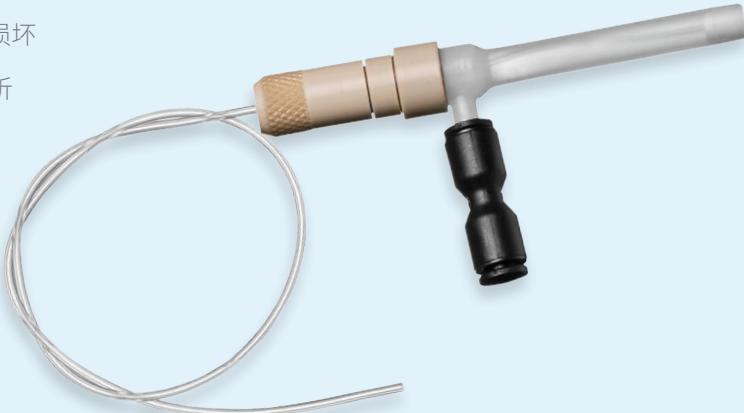
Agilent OneNeb 第二代雾化器

Agilent OneNeb 第二代雾化器在保留第一代 Agilent OneNeb 性能增强特性的同时，将稳定性和耐用性提升至新的水平。它们可以代替传统的玻璃同心雾化器和一些惰性雾化器。与传统的玻璃同心雾化器相比，这类雾化器采用分散流雾化技术，确保了更佳的灵敏度和精度，此外对于总溶解态固体 (TDS) 浓度较高的样品具有更好的耐受性。

如需了解更多信息，请访问：www.agilent.com/chem/oneneb2

Agilent OneNeb 第二代雾化器的十大优势

1. 消除了切换应用和雾化器时的停机时间
2. 惰性：适用于几乎所有溶液
3. 运行成本更低：坚固耐用，即使掉落也不会损坏
4. 提高效率：降低报告限和 LOD，避免重复分析
5. 可信的结果：精度通常小于 1% RSD
6. 高通量：出色的长期稳定性意味着运行时间更长
7. 更少的停机时间：大大减少高 TDS 样品引起的堵塞
8. 适用于所有 ICP-OES
9. 无忧操作：替代传统的玻璃同心雾化器，无需改变接头或方法
10. 更低的管理成本：安捷伦可以满足您所有的备件需求



安捷伦 ICH/USP <232> 杂质分析套装

安捷伦 ICH/USP <232> 杂质分析套装包含五种有证标准物质 (CRM)，可简化药物中无机污染物的测试。CRM 可简化对 ICH Q3D 和 USP <232> 要求的遵守。确保杂质分析套装用户获得一致的、准确的结果，以提高效率。



- 简化的测试有助于大幅提高仪器性能和分析效率
- 经过业内最高质量水平认证的全系列无机、金属有机和生物柴油 CRM，适用于 AA、MP-AES、ICP-OES 和 ICP-MS 应用
- 这些杂质分析套装适用于各种仪器和仪器供应商，以进行元素分析

更少的标样准备时间：

www.agilent.com/en/promotions/uspstandard

安捷伦 LED 测量放大器

安捷伦 LED 测量放大器使采样锥和截取锥检查更加容易。污染、堵塞或损坏的接口锥会严重影响 ICP-MS 结果的灵敏度、精度和背景。该放大器附带于安捷伦锥维护工具包，能够为您提供更换和维护接口锥所需的所有备件。

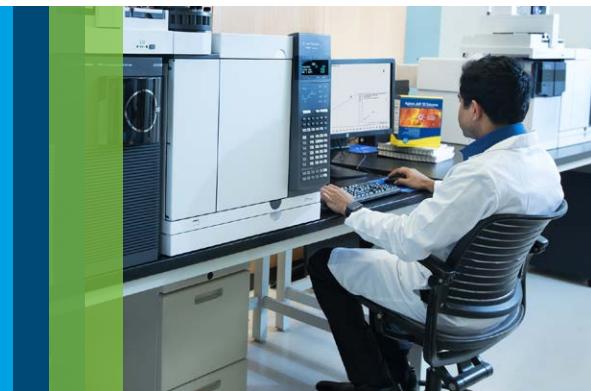


- 可避免将锥从实验室取出拿到显微镜下检查所带来的麻烦
- 检查是否由于孔口扩大或损坏而需要更换锥
- 检查积聚在锥尖的基质

实现更可靠的锥检查：

www.agilent.com/cs/library/flyers/public/5991-8673_icpms_conecarekit_flyer.pdf

借助安捷伦气相色谱创新产品推动实验室的革新



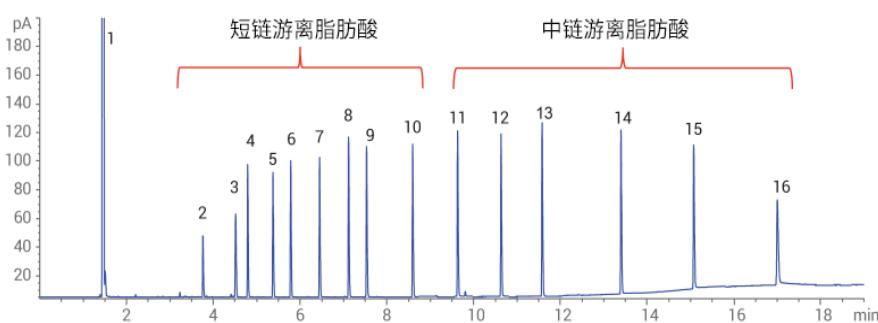
Agilent J&W DB-FATWAX 超高惰性气相色谱柱

Agilent J&W DB-FATWAX 超高惰性气相色谱柱是用于分析不饱和与多不饱和脂肪酸甲酯 (FAME) 的特定应用色谱柱。FAME 通常存在于鱼油和动物脂肪中，例如 ω 3 和 ω 6 FAME。这些色谱柱可提供诸多优势：

- 超高惰性可改善难分离极性脂肪酸的峰形，包括改善未衍生化的脂肪酸分离
- 提高了对脂肪酸甲酯 (FAME) 的选择性
- 可用溶剂冲洗，并可耐受水溶液进样

脂肪酸甲酯和脂肪酸的单柱分析：www.agilent.com/en/promotions/fame-columns

短链和中链游离脂肪酸分析



条件

| | |
|----------|---|
| 色谱柱： | DB-FATWAX UI, 30 m x 0.25 μ m (部件号 G3903-63008) |
| 进样口： | 250 °C, 分流模式, 分流比 = 50:1, 40 cm/s |
| 载气： | 氦气, 恒流模式, 38 cm/s |
| 柱温箱升温程序： | 以 10 °C/min 从 100 °C 升至 250 °C, 260 °C (保持 10 min) |
| FID： | 280 °C |
| 进样量： | 1 μ L |
| 样品： | 每种组分用丙酮稀释至约 0.5mg/mL |

- | | | | |
|----------|-----------|--------|----------|
| 1. 丙酮和甲酸 | 5. 丁酸 | 9. 己酸 | 13. 壁酸 |
| 2. 乙酸 | 6. 异戊酸 | 10. 庚酸 | 14. 月桂酸 |
| 3. 丙酸 | 7. 鲁草酸 | 11. 辛酸 | 15. 肉豆蔻酸 |
| 4. 异丁酸 | 8. 4-甲基戊酸 | 12. 壬酸 | 16. 棕榈酸 |

Agilent J&W DB-HeavyWAX 气相色谱柱

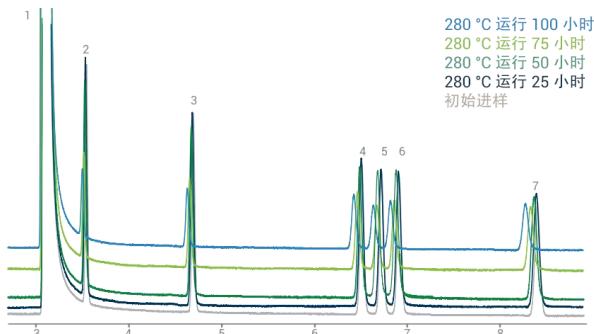
Agilent J&W DB-HeavyWAX 气相色谱柱具有更高的温度上限，在恒温条件下高达 280 °C，在程序升温条件下高达 290 °C，作为安捷伦首款聚乙二醇 (PEG) 色谱柱，它为棘手化合物分析提供了多种优势：

- 快速分析：更高的操作温度可使运行时间缩短 20% 左右
- 即使在最高操作温度下也具有保留时间稳定性和较长的色谱柱寿命
- 减少交叉污染和鬼峰
- 扩大分析物的范围，包括更高分子量的化合物
- 可用于更广泛的需要更高柱温箱温度的多维气相色谱应用

如需了解更多信息，请访问：

www.agilent.com/chem/db-heavywaxinfo

Agilent J&W DB-HeavyWAX 色谱柱



280 °C 运行 100 小时
280 °C 运行 75 小时
280 °C 运行 50 小时
280 °C 运行 25 小时
初始进样

即使在 280 °C 下运行 100 小时后，100 ppm BTEX 标准品在安捷伦色谱柱上的保留时间也仅表现出极小的偏移。

1. 甲醇 2. 苯 3. 甲苯 4. 乙苯 5. 对二甲苯 6. 间二甲苯 7. 邻二甲苯

Agilent ADM 流量计

这款简便易用的 Agilent ADM 流量计可为您的实验室的流量验证提供外部参考，这在您进行仪器确认或方法开发时非常重要。它也是故障排除的一种重要工具，可显著减少查明问题所需的时间。



- 通过替换 NIST 认证校准模块，每年重新校准一次
- USB 连接到一个用于更新和监测的网页界面并且您可直接将数据上传到 PC 进行实时分析

了解有关这款可靠且方便的 ADM 流量计的更多信息：

www.agilent.com/chem/admflowmeter

Agilent IDP-3 涡旋式干泵

Agilent IDP-3 涡旋式干泵可提供功能强大、可靠并且干净的无油真空技术。它采用创新的双涡旋结构和密封条设计，无需使用泵油，可大大降低使用维护成本。



- 小巧轻便的设计
- 与同等尺寸的其他泵相比，具有更出色的真空性能
- IDP3 真空泵可迅速达到很低的极限真空度，以确保获得更高的系统可靠性和出色性能

Agilent IDP-3 涡旋式干泵让所有应用运行更顺畅。如需了解更多信息，请访问：www.agilent.com/chem/IDP3

安捷伦培训中心快速上手课程

您的实验室有新员工？让他们参加安捷伦培训中心快速上手课程，让您自己休息一下。

经过正规培训的操作人员是您获得更高的安捷伦仪器投资回报的关键。但是，找到并获得正确的培训既费时又昂贵。快速上手课程能够轻松解决这个问题，我们的在线学习模块均由课程专家精心挑选和组合。现在，通过轻松购买超值课程，即可让仪器操作新人快速熟练操作。

了解更多信息：inter.viewcentral.com/reg/agilent/runningstart

了解更多信息：

www.agilent.com

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。
仅限研究使用。不可用于诊断目的。

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2018
2018年7月31日，中国出版
5994-0070ZHCN