



Agilent InfinityLab 液相色谱系列

**高效的液相色谱解决方案
满足所有应用和预算需求**



高效的液相色谱解决方案 — 满足所有应用和预算需求

从常规分析到前沿研究，Agilent InfinityLab 液相色谱系列提供了广泛的液相色谱系列解决方案，帮助您获得超高运行效率，同时不超出预算范围。

液相色谱的完整解决方案

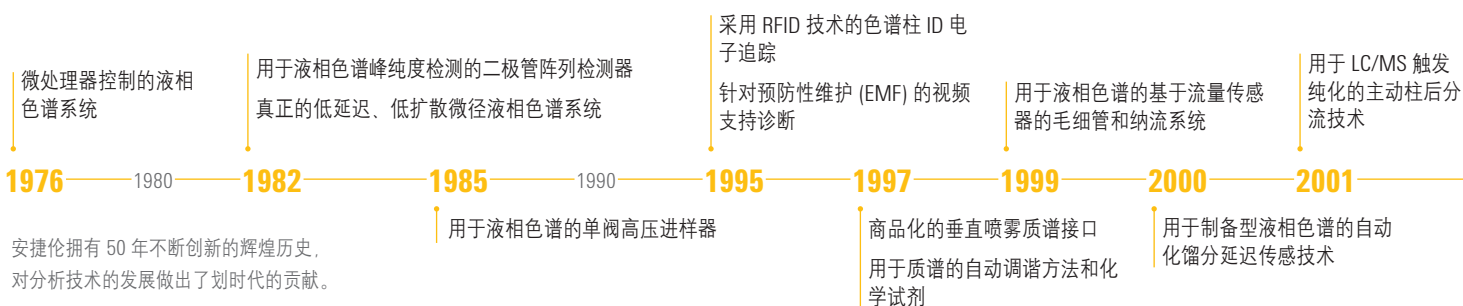
InfinityLab 液相色谱系列仪器完美匹配 InfinityLab 色谱柱和备件，能够确保所有组件完美结合，为您优化液相色谱工作流程的工作提供支持。

通过 Agilent OpenLAB 软件的控制以及 Agilent CrossLab 仪器和企业服务计划的支持，安捷伦提供的完整解决方案能够使您的实验室运行效率得到巨大提升。

使您的实验室获得超高运行效率

安捷伦致力于帮助您解决液相色谱挑战。我们的解决方案通过提升三个方面的效率，助您取得成功。

- **分析效率** — 50 多年的高品质仪器创新与开发传承，可确保您的应用获得卓越的分离和检测性能
- **仪器效率** — 卓越的单一供应商解决方案提供更高水平的可用性，有助于实现超高的灵活性、通量和安全性
- **实验室效率** — 永不过时的仪器结合多功能软件和服务，实现无干扰运行并有效保护您的投资





1220 Infinity II 液相色谱仪

高效经济之选

1220 Infinity II 液相色谱仪是价格合理的高品质集成系统，使您快速获得高效率，大大提升您的投资回报。



1260 Infinity II 液相色谱仪

效率始终如一

1260 Infinity II 液相色谱仪拥有广泛的仪器选择，是值得信赖的仪器平台，可为您提供卓越运行效率并带给您全新水平的可靠性——任无穷幻变，自稳固于心。



1290 Infinity II 液相色谱仪

效率的新标杆

1290 Infinity II 液相色谱仪充分体现了新一代液相色谱仪的特点，在实现超高性能以获得出色效率方面树立了新的标杆。

2003 利用 HPLC-Chip/MS 技术进行的芯片分离

2004 确保准确 UHPLC UV 检测的 80 Hz 技术

2005 用于小分子分离的 Poroshell 色谱柱

2006 使紫外灵敏度提高 30 倍的高动态范围 DAD 解决方案

2007 液相色谱自动进样器中的双进样针技术，可实现超高通量

2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 永不过时

2003 采用 UHPLC 技术的商品化色谱柱

2004 液相色谱检测器流通池和光源上的安全 RF 标签

2005 采用多层技术的高效溶剂混合器
将溶剂输送精度提高 10 倍的主动阻尼技术

2006 峰容量 > 1000 的多中心切割二维液相色谱解决方案

2007 使紫外检测灵敏度提高 10 倍的非涂层光流波导技术

安全投资，持久回报

购买 Agilent InfinityLab 液相色谱系列仪器，您可以确信这是非常安全的投资。色谱柱技术、仪器和软件的无缝整合将确保系统获得超高效率。

永不过时的方法

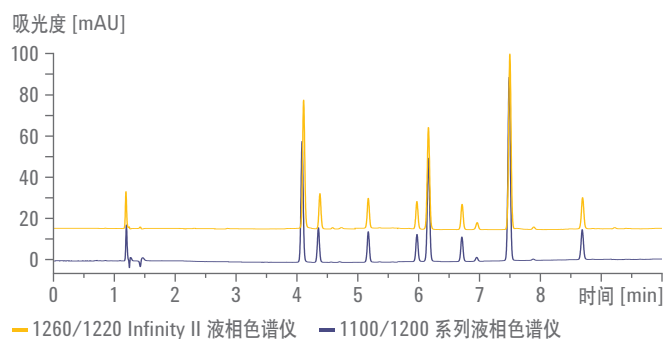
InfinityLab 液相色谱系列可对现有或未来方法进行无缝转移。对于您在较早的 1100 或 1200 系列系统上建立的方法，完全的方法兼容性意味着无需调整分析条件即可对样品进行分析。1290 Infinity II 液相色谱仪甚至可以让您转移第三方液相色谱仪器上建立的方法。

永不过时的投资

InfinityLab 液相色谱系列提供了一个通用平台，您可以利用它构建自己的解决方案。它还提供了许多特定应用的预配置解决方案。您可以使用 1290 Infinity II 方法开发系统优化色谱分离，并可用安捷伦独特的智能系统模拟技术 (ISET) 将方法轻松转移到常规分析环境中，不存在任何干扰。

永不过时的数据可靠性

安捷伦检测系统的灵敏度比常规二极管阵列检测器高 10 倍，线性范围宽 30 倍。InfinityLab 液相色谱系列优异的色谱性能确保您可以轻松满足客户的需求。



InfinityLab 液相色谱系列与您当前方法完全兼容，无需调整分析条件即可分析样品。

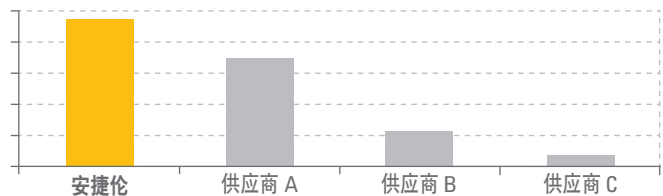
50 年的技术创新

全球成千上万的实验室正日复一日地依靠安捷伦液相色谱仪器提供其需要的高质量结果。目前世界各地已有超过 150000 台液相色谱系统正在运行，提供了卓越的性能、效率和可靠性。

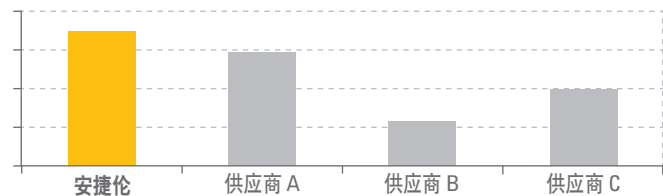
可靠的性能实现超长的运行时间

“它从不出故障。”这是用户对全球畅销的安捷伦液相色谱仪的感受。每台系统都由高质量的部件组成，确保了超长的运行时间和维护间隔。另外，精密的内置诊断和维护工具将确保可靠而安全的运行：

- 每个模块均配备完全的渗漏控制
- 通过 CAN 网络实现组件间智能化实时通讯
- 检测器光源、流通池、色谱柱和阀头都有独特的无线射频标签
- 可从前面板对所有用户可维护的部件进行轻松操作
- 单 LAN/PC 连接
- 不用螺丝固定电路板
- 精密的诊断功能确保超长正常运行时间



根据 LCGC 于 2014 年所做的调查，安捷伦被评选为最可靠的液相色谱仪供应商。



根据国际战略方向公司 (SDI) 所做的调查，安捷伦被评选为具有最高系统质量和创新评级的供应商。该调查结果发表于 2012 年《HPLC 市场分析与展望报告》上。

效率的新标杆

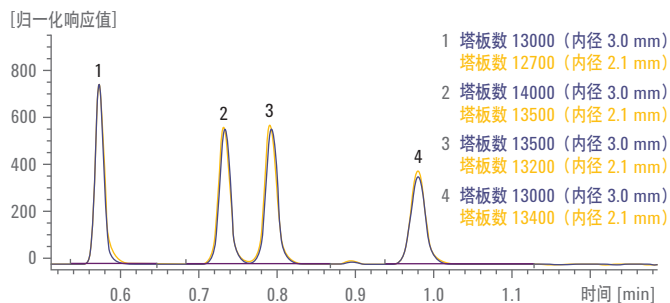
1290 Infinity II 液相色谱仪充分体现了新一代液相色谱仪的特点，在实现超高性能以获得出色分析、仪器和实验室效率方面树立了新的标杆。



超高分析效率

1290 Infinity II 液相色谱仪具有卓越的分离和检测性能，可提供高质量的数据，使您对分析结果充满信心。

- 通过精确控制溶剂输送流速和组成获得超高精密度的保留时间，以实现可靠的峰鉴定
- 通过 2 mL/min 流速下高达 1300 bar 的压力和超低扩散性能，获得更高的色谱分离度
- 低于 9 ppm 的超低交叉污染，确保卓越的数据质量
- 独特的检测性能，数据采集速率高达 240 Hz，噪音水平通常低于 $\pm 0.6 \mu\text{AU}/\text{cm}$
- 只需升级到非常灵活易用的二维液相色谱解决方案即可进行多中心切割或全二维分析
- 与质谱联用的优选液相色谱系统，具有完美涵盖整个 ESI-MS 范围的超高性能



由于 1290 Infinity II 液相色谱仪具有超低的柱外体积，因此无论使用 2.1 mm 还是更大内径的色谱柱，均可获得超高柱效（以塔板数为指标）。

超高仪器效率

1290 Infinity II 液相色谱仪将超高的样品容量与超短的进样周期以及前所未有的可用性相结合，帮助您在任何应用中均获得超高通量。

- Multisampler 最多可容纳 6144 个样品，其双进样针设计将进样循环时间缩短到几秒之内
- 大容量柱温箱配有单独的 InfinityLab Quick Connect 快速连接热交换器，可使您轻松对两个不同温区的八根色谱柱进行基于阀的操作
- InfinityLab Quick Connect 快速连接柱接头采用零死体积连接，可轻松完成色谱柱更换

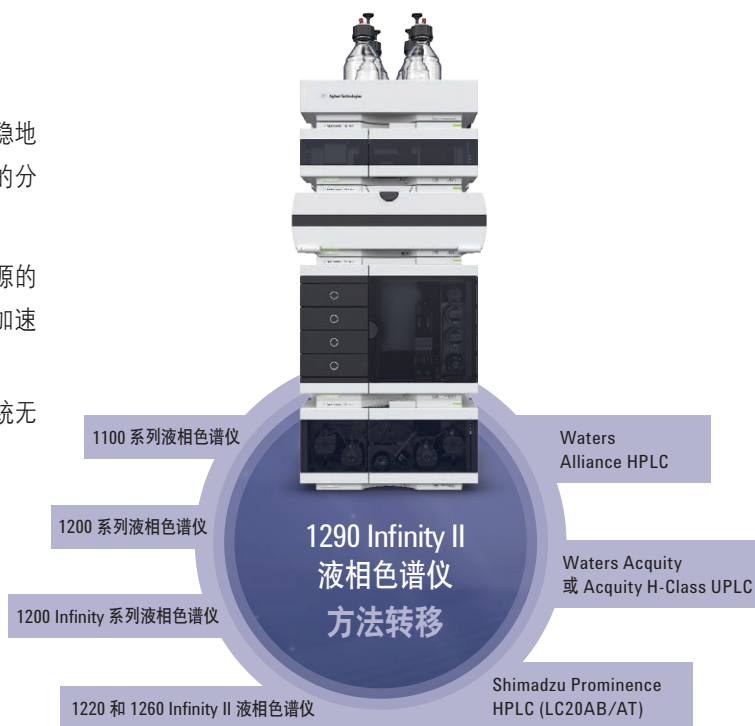


1290 Infinity II Multisampler — 在标准安捷伦液相色谱堆栈的占用面积内实现快速进样循环和高容量

超高实验室效率

1290 Infinity II 液相色谱仪可与当前实验室无缝整合，便于平稳地完成传统设备的方法转移，以便通过无干扰的转移获得更高的分析效率和更低的使用维护成本。

- 通过安捷伦智能系统模拟技术 (ISET) 可以平稳转移任何来源的方法，大大降低了仪器相关成本，提高了方法开发效率，加速了仪器间的方法转移
- 通过安捷伦仪器控制框架 (ICF) 与非安捷伦色谱数据处理系统无缝整合，可使用第三方软件控制实现高级功能



借助安捷伦的智能系统模拟技术，您可以在运行传统方法的同时充分利用 1290 Infinity II 液相色谱仪的 UHPLC 速度、分离度和灵敏度优势。

日复一日，效率始终如一

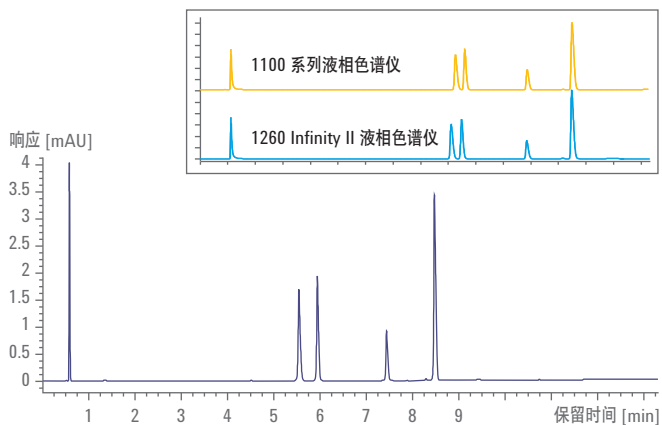
1260 Infinity II 液相色谱仪拥有广泛的仪器选择，是值得信赖的仪器平台，可为您提供卓越运行效率从而带给您全新水平的可靠性——任无穷幻变，自稳固于心。



分析效率始终如一

1260 Infinity II 液相色谱仪包含的多种可靠的仪器将全新色谱柱技术与先进的备件相结合，可保证稳定的分离和检测性能，让您对日常分析结果信心十足。

- 最多支持四种溶剂，允许您自由选择方法，实现更大的灵活性
- 稳定的材料适合苛刻的应用，大幅缩短停机时间并降低运行成本
- 完美匹配 InfinityLab 色谱柱和备件，确保卓越的分离和检测性能



1260 Infinity II 液相色谱仪可提供稳定的分离和检测性能。在本例中，使用 Poroshell 120 EC-C18, 3.0 x 150 mm, 2.7 μ m 色谱柱重复分析 10 次，获得的 5.53 min 处的 RT RSD 为 0.05%，8.46 min 处的 RT RSD 为 0.03%。插图显示了较早的 1100 系列液相色谱仪与新型 1260 Infinity II 液相色谱仪之间的分离兼容性。

仪器效率始终如一

1260 Infinity II 液相色谱仪将基于阀的直接简单色谱柱操作与出色的样品输送相结合，贯穿从样品提交到数据分析的整个过程，确保超快的周转时间和超高的仪器利用率。

- 1260 Infinity II Multisampler 最多可容纳 6144 个样品，在单位仪器台面空间内提供超高容量，并采用双进样针设计，通过智能交替进样缩短了循环时间
- 可选的多重清洗功能可使 1260 Infinity II Multisampler 获得 10 ppm 以下的超低交叉污染
- 1260 Infinity II 大容量柱温箱使您能够通过 InfinityLab Quick Change 快速更换阀轻松操作多达四根色谱柱
- 全部四根色谱柱均包含的固定式一次性标签可记录色谱柱 ID 和完整使用历史，确保符合法规指南要求

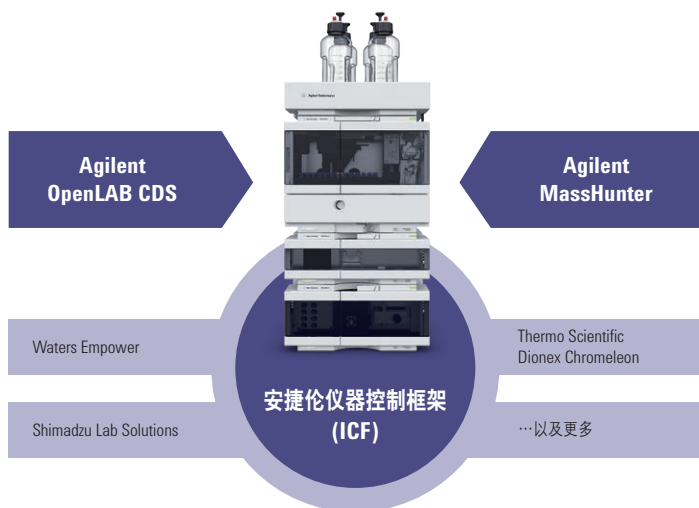


易于操作的柱温箱配备 InfinityLab Quick Connect 快速连接色谱柱接头，有助于实现快速便捷的色谱柱更换。

实验室效率始终如一

无缝方法转移和逐步升级途径便于与您实验室的现有架构无缝整合，在您的预算范围内实现无干扰方法转移，从而达到超高分析性能。

- 直接转移当前 1100 和 1200 系列常规液相色谱方法，不影响分析效率和生产力
- 利用全面的模块兼容性逐步升级，实现顺利迁移并充分保护投资
- 通过 OpenLAB CDS 或 MassHunter 软件进行全功能控制，可面向未来升级获得更高性能
- 通过安捷伦仪器控制框架 (ICF) 实现开放式系统承诺，更快速、更轻松地将整合到第三方 CDS 或工作站软件



利用 OpenLAB CDS 或 MassHunter 软件进行控制时，所有 InfinityLab 系列液相色谱系统均可实现出色性能。使用 ICF 通过第三方数据系统和工作站实现理想控制。

高效经济之选

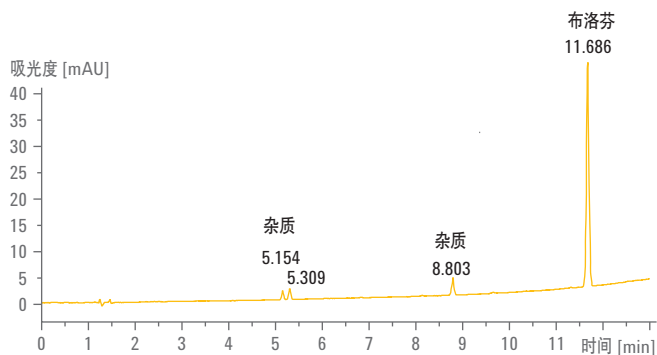
1220 Infinity II 液相色谱仪是价格合理的高品质集成系统，可满足小到中型实验室的需求，使您快速获得超高效率，大幅提升您的投资回报。



高效经济的分析效率

1220 Infinity II 液相色谱仪提供日复一日多次运行的重现性，让您对分析结果信心十足。1220 Infinity II 液相色谱仪采用最新的 InfinityLab 系列液相色谱技术，在紧凑性和易操作性方面树立了新标准。

- 高达 600 bar 的溶剂输送支持多种色谱柱以及粒径更小填料的选择
- 高达 80 Hz 的可变波长紫外检测可获得更低的检测限
- 二极管阵列检测可实现高灵敏度紫外分析和支持谱图的化合物鉴定

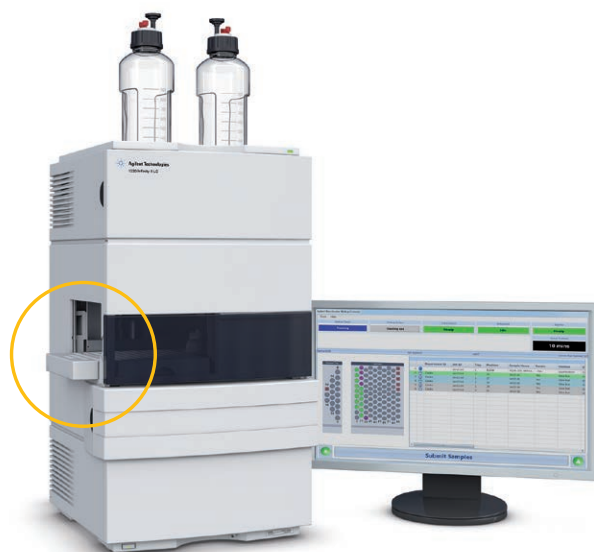


1220 Infinity II 液相色谱仪非常适合对药物制剂进行常规分析，例如对活性成分布洛芬及三种早洗脱杂质的定量分析。

高效经济的仪器效率

1220 Infinity II 液相色谱仪是经过出厂配置和测试的系统，使您能够在安装后立即开始分析样品，迅速提高工作效率。

- 集成式双通道脱气可实现无忧溶剂输送
- 带有 100 个 2 mL 样品瓶位置的自动进样器能够实现可重现且便捷的高通量进样
- 可选的连续密封垫清洗可防止高浓度缓冲液相关问题

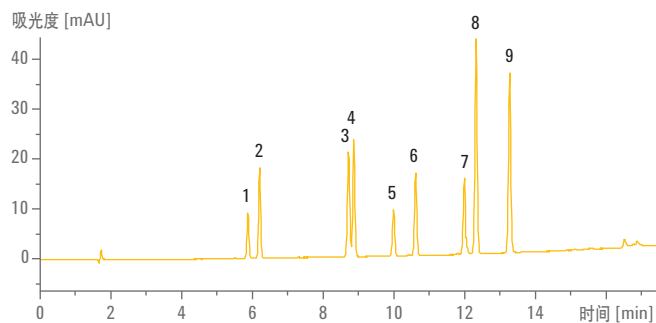


优化的无人值守解决方案有助于在多用户环境中实现简单、轻松的操作。

高效经济的实验室效率

1220 Infinity II 液相色谱仪是一款高品质仪器，该产品稳定、高度可靠、可兼容所有 InfinityLab 液相色谱系列检测器，易于升级以满足未来需求。

- 可无缝整合到任何实验室，能够实现快速而安全的系统启动
- 泵、进样器和多种检测器选项提供了灵活的选择，可应对所有应用挑战
- 通过极低的资本投资获得高效液相色谱的理想切入点
- 基于 1260 Infinity II 架构和模块设计的牢固、可靠的硬件和电子器件



1 苯噻草酮	4 西玛津	7 扑灭津
2 杀草敏	5 扑草净	8 特丁津
3 氟草津	6 敌草隆	9 绿麦隆

农药残留的痕量分析，显示检测限 (LOD) 低于 50 pg。保留时间的相对标准偏差低于 0.08%，峰面积的相对标准偏差低于 0.5%。

利用完整解决方案大大提升效率

InfinityLab 液相色谱系列的灵活性使安捷伦可提供广泛的液相色谱系列解决方案。选择标准液相色谱或配置完整解决方案以满足您的特定分析需求。

完整的应用和 workflow 解决方案，实现超高效率

- **二维液相色谱解决方案** — 多中心切割或全二维分析
- **方法开发和多方法应用** — 自动筛选多达 8 根色谱柱并可用 26 种溶剂
- **生物惰性液相色谱解决方案** — 为需要在惰性环境下进行的生物分子和化合物分析提供高可靠性
- **高通量、大容量 LC/MS 解决方案** — 适合高速分离的低延迟体积
- **低流速液相色谱解决方案** — 通过电子流量控制达到前所未有的流量稳定性
- **液相色谱纯化解决方案** — 纳克到克级样品的纯化
- **SFC (超临界流体色谱)** — 树立了易用性、性能和可靠性的新标准
- **GPC/SEC 分析** — 高准确度分子量测定

液相色谱解决方案可与所有 6000 系列质谱仪完美组合

- **6100 系列单四极杆液质联用系统** — 以简便易用、节省空间的台式系统提供卓越的数据质量
- **6200 系列精确质量飞行时间 (TOF) 液质联用系统** — 以紧凑的台式仪器提供卓越的速度和性能
- **6400 系列三重四极杆液质联用系统** — 提供前所未有的高灵敏度、高效率和高质量
- **6500 系列精确质量四极杆飞行时间 (Q-TOF) 液质联用系统** — 实现质量准确度、质量分辨率、灵敏度、谱图内动态范围和分析速度的完美结合



高效可靠地获得准确结果

通过将 InfinityLab 液相色谱系列系统与 ZORBAX 和 Poroshell 液相色谱柱以及 InfinityLab 液相色谱备件相结合，可大大提高系统性能和可靠性，持续不断地为您提供所需要和期望的高质量结果。

选择 InfinityLab 色谱柱，提高效率与可靠性

InfinityLab Poroshell 120 色谱柱能够实现快速、稳定的高分离度分离。InfinityLab 色谱柱系列产品目前提供有 12 种键合固定相，可实现灵活的方法开发和简单的方法转移。色谱柱随附一个永久固定的色谱柱 ID 标签，可根据固定相和尺寸详情进行预先设定。在使用过程中，可确认已安装的色谱柱类型并追踪色谱柱使用历史，使您的日常分析更可靠、更安全。



Agilent InfinityLab 液相色谱柱和备件使您能够解决几乎任何应用挑战，快速可靠地获得准确结果。

InfinityLab 备件轻松提高可用性并实现更高效

Agilent InfinityLab 液相色谱备件能够与 InfinityLab 液相色谱系列仪器和解决方案相结合，实现优化的性能、运行效率和实验室安全性。InfinityLab Quick Connect 快速连接接头与 InfinityLab Quick Connect 快速连接热交换器和优化的毛细管相结合，可大大提高分离效率。

InfinityLab 液相色谱系统能够自动识别带有 RFID 标签的高强度灯和最大光强卡套式流通池，这些标签可提供重要识别和溯源信息，以实现更高的可靠性。利用人体工程学溶剂瓶、防止操作人员暴露于有害溶剂蒸气的 InfinityLab Stay Safe 溶剂瓶安全盖以及能够使您轻松管理液相色谱仪以进行维护或质谱分析的 InfinityLab Flex Bench 移动式仪器载架，可大大改善实验室运行状况。

通过 OPENLAB 软件实现高效控制

安捷伦提供软件和信息学解决方案以充分发挥 InfinityLab 液相色谱系列的性能优势。Agilent OpenLAB CDS 为所有 InfinityLab 液相色谱系列系统提供全面的、完全可追踪的管理功能。

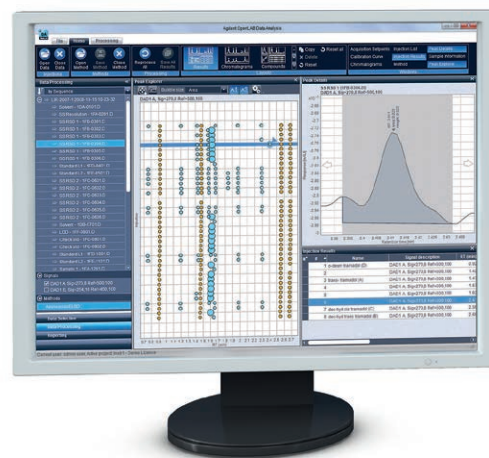
OpenLAB CDS 可提高实验室分析效率

OpenLAB CDS 能够减少数据处理、审查与报告时间，从而提高实验室的分析效率。

- 使用强大且直观的“拖放”功能生成报告
- 借助功能强大的数据分析工具加速结果审核，将海量数据的处理速度提高 40 倍
- 叠加和比较来自液相色谱仪及气相色谱仪的数百个信号
- 利用预定义或量身打造的用户界面布局使您更容易开展工作

无缝整合到 OpenLAB CDS 的 OpenLAB 数据存储和 OpenLAB ECM 软件可实现安全的中央数据存储。

- 可扩展架构，可以从单台仪器扩展至整个实验室范围内仪器的网络化架构
- 先进的数据分析和报告功能，可实现更高的通量和分析效率
- 值得信赖的升级路径，保护您在工作流程、数据和方法方面的投资



Peak Explorer 等可视化工具加快了结果的审核

洞察敏锐，成就超群

通过将 InfinityLab 系列液相色谱系统与 Agilent CrossLab 这一协调方法相结合可大大提高性能和可靠性，后者提供的服务和支持能够显著提高实验室分析效率和生产力。

大幅提升投资回报

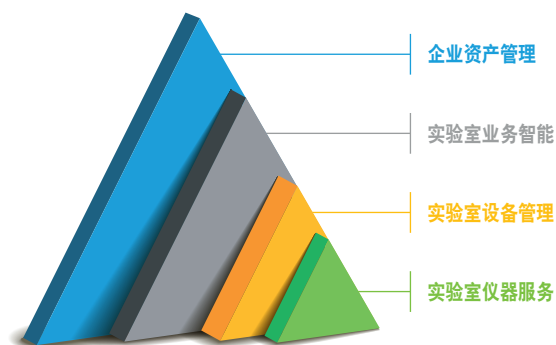
如果您准备对实验室中的仪器和软件进行真正的技术更新，那么 Agilent CrossLab 提供的更新换代服务能够帮您快速无缝地转移到最新技术。专家可为您提供满足您需求和预算的快速逐步升级服务，同时可大大减小对您工作流程的干扰。

安捷伦还提供全方位的仪器和企业服务以及安捷伦培训中心学习解决方案的完整课程，可为您尽可能延长正常运行时间、简化管理并保护实验室投资。通过预防性维护，我们的服务计划可保护您的实验室免于各种未知因素的影响，获得可靠的效率、更少的工作流程干扰以及更优的实验室分析效率。所有服务计划均包括安捷伦远程顾问软件，其中包含一整套由经验丰富的安捷伦专家提供的主动、实时的仪器支持和报告功能。

金牌服务 银牌服务 铜牌服务

所有 Agilent CrossLab 服务协议中包含的服务	金牌服务	银牌服务	铜牌服务
相对于按需维修单次服务的合同级别优先响应	✓	✓	✓
硬件电话支持	✓	✓	✓
现场维修服务			
不限次数的现场维修检查（包括差旅费和人工费）	✓	✓	✓
维修所需的部件	✓	✓	✓
维修所需的消耗品/备件，包括衬管、密封垫、管路、组件和倍增器	✓	✓	✓
先进的诊断和报告			
安捷伦远程顾问—协助	✓	✓	✓
安捷伦远程顾问—报告	✓	✓	✓
安捷伦远程顾问—预警	✓	✓	
高可用性服务			
对延长的服务时间提供优惠	✓		

Agilent CrossLab 服务计划提供适合用户需求、目标和预算的服务等级供选择。服务计划可能存在地区差异。提供其他选项。



了解更多信息

www.agilent.com/chem/infinitylab-lc-series

查找安捷伦客户服务中心

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

安捷伦培训中心:

<https://www.agilent.com.cn/zh-cn/training-events/events/agilent-education>

浏览和订阅 Access Agilent 电子期刊:

www.agilent.com/chem/accessagilent-cn

仅限研究使用。不可用于诊断目的。

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，2016

2016年5月15日，中国出版

5991-6778CHCN