



无限卓越的 生物分子 分析能力

Agilent 1260 Infinity
生物惰性
四元液相色谱系统



The Measure of Confidence



Agilent Technologies

Agilent 1260 Infinity 生物惰性液相色谱系统

无限卓越的生物分子分析能力



Agilent 1260 Infinity 生物惰性四元液相色谱系统确立了生物分子分析在性能、可靠性、耐用性方面的新标准。1260 Infinity 生物惰性液相色谱系统基于成熟的 1200 Infinity 系列液相色谱技术平台，能够轻而易举地应对蛋白质和生物药物分析所需的各种苛刻的溶剂条件，并且减小这些分子与接触表面的非特异性吸附问题，是蛋白质分析和半制备分离的最佳选择。

100% 生物惰性

1260 Infinity 生物惰性液相色谱系统的所有流路都具有生物学惰性。经过自动进样器、柱温箱和检测器的所有毛细管和接头均完全不含金属，因此，样品中的生物分子仅与陶瓷或 PEEK 材料接触。这就减少了金属表面对蛋白质和肽类的相互作用，这种作用可能导致色谱峰拖尾、回收率降低以及色谱柱使用寿命缩短等问题。

真正的 UHPLC 性能

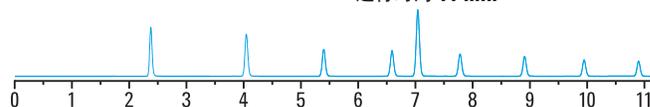
1260 Infinity 生物惰性液相色谱系统的压力范围高达 600 bar，能够满足新型小颗粒填料色谱柱带来的高压要求。这使得 1260 Infinity 生物惰性液相色谱系统能够与现有的 1.7 μm 粒径 SEC 和 IEX 色谱柱完美匹配。1260 Infinity 生物惰性液相色谱系统是真正具备 UHPLC 性能的生物惰性液相色谱系统。

灵敏度提高 10 倍

新型 1260 Infinity 二极管阵列检测器中的生物惰性最大光强卡套式流通池采用微流控光学波导技术，使得检测灵敏度提高了 10 倍。这一提升意味着您可以减小珍贵蛋白样品的用量，对于复杂化合物中微量组分的检测以及 QC 准确度的提高而言，这一点尤其重要。因此，您可以用同等数量的蛋白质样品做更多的分析，既节省时间，又节约费用。

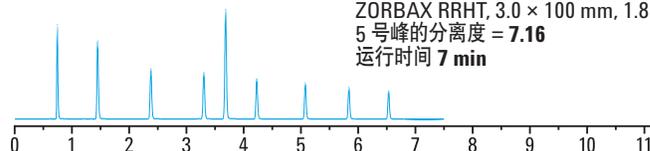
传统 HPLC

ZORBAX 4.6 \times 150 mm, 5 μm
5 号峰的分离度 = 4.20
运行时间 11 min

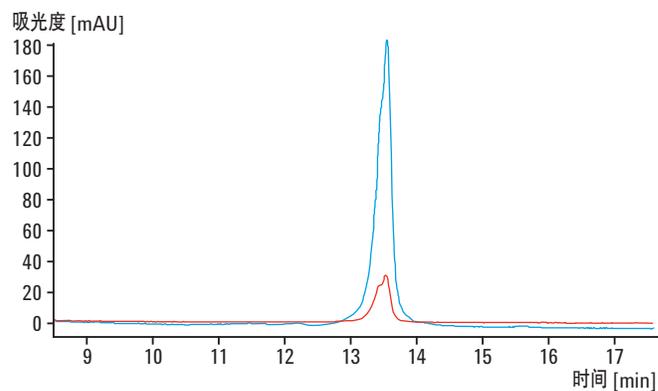


优化的分离度

ZORBAX RRHT, 3.0 \times 100 mm, 1.8 μm
5 号峰的分离度 = 7.16
运行时间 7 min



1260 Infinity 生物惰性液相色谱系统为您提供真正的 UHPLC 性能，提高了色谱分离度和样品通量



60 mm 光程的生物惰性最大光强卡套式流通池能够提升蛋白抗体的检测灵敏度



**BIO
inert**

Agilent 1260 Infinity 生物惰性液相色谱系统解决方案

耐用性——足以应对最苛刻的条件

在生物分子的分析中，常常采用高浓度缓冲盐溶液，如 2 M NaCl 或 8 M 尿素等，以及在 pH 值 1-13 内的极端酸碱条件，这对于液相色谱仪器是个严峻的挑战。1260 Infinity 生物惰性液相色谱系统的专业设计能够轻松应对这些极端的溶剂条件。以极耐腐蚀的钛金属材料制造的溶剂传输系统，以及不含金属材料的样品流路设计造就了这一极为耐用的仪器——保护的不仅是样品，还有您的投资。

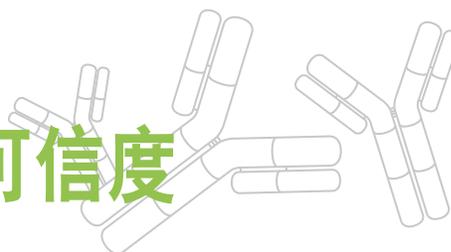
灵活的模块化设计适于生物分析和生物纯化

1260 Infinity 生物惰性液相色谱系统的模块化设计给您带来极大的灵活性。

- 四元溶剂系统可以对多达 4 种溶剂进行在线缓冲液混合
- 具有溶剂选择和柱切换等更多功能的生物相容阀使得方法开发简单易行
- 生物惰性流通池便于您选择检测器
- 流速高达 10 mL/min，并可同时进行梯度洗脱，满足自动生物纯化的生物惰性流分收集以及用较大的色谱柱进行半制备工作时的要求
- 与现有安捷伦系统的组合性和兼容性，使其具有完全的灵活性，满足未来分析的要求

如需了解 Agilent 1260 Infinity 生物惰性液相色谱系统的更多信息，请访问 www.agilent.com/chem/1200BioLC:cn

提高生物分子分析的可信度



单位时间内的分离度更高

1260 Infinity 生物惰性四元泵拥有真正的 UHPLC 性能，最高压力达 600 bar，您可以在不同压力下运行任何现有的生物大分子分析应用。所有溶剂输送管路均用钛制成，完全耐腐蚀。具有集成脱气和密封垫圈冲洗功能的四元溶剂混合功能使得该系统功能更大，更耐用，性能更出众。



1260 Infinity 生物惰性四元泵

BIO
inert

更可靠的样品处理

1260 Infinity 高效生物惰性自动进样器能够处理样品瓶和微量滴定板，允许进样量为 0.1 μ L-100 L，最高可扩展至 900 μ L。陶瓷进样针、PEEK 针座和冲洗装置，以及不锈钢镀层 PEEK 毛细管，确保了最大的进样准确度、精密度和最小的交叉污染。为保护不稳定化合物在分析和贮存过程中不发生降解，自动进样器可置于冷库中工作，或者可以增加冷却模块。另有 1260 Infinity 生物惰性手动进样器，可用于单次进样或更大的进样量。



1260 Infinity 生物惰性高效自动进样器

BIO
inert

更高的灵活性使色谱分析更优化

1290 Infinity 柱温箱包括生物惰性加热元件，可以在流动相到达色谱柱前对其进行预热。柱温箱能够容纳 4 根短柱或 2 根最长 30 cm 的长柱。安捷伦 Quick-Change 快捷更换阀适用于较复杂的工作流程，如柱切换、柱筛选或方法开发。



带生物惰性溶剂加热元件的
1290 Infinity 柱温箱

BIO
inert

灵敏度更高，动态范围更宽

安捷伦提供各种检测器，适用于蛋白质研究应用或生物治疗化合物全面评估分析的应用要求。以下检测器均配有生物惰性流通池，可以满足最高灵敏度和最宽动态范围的需求。

- 1260 Infinity 二极管阵列检测器（灵敏度提高 10 倍，pH 1-12）
- 1260 Infinity VL 型二极管阵列检测器（pH 1-14）
- 1260 Infinity 多波长检测器
- 1260 Infinity 可变波长检测器
- 1260 Infinity 荧光检测器



带生物惰性最大光强卡套式流通池的 1260 Infinity 二极管阵列检测器

BIO
inert

流分收集更灵活

当您想对所分离的化合物进一步研究时，1260 Infinity 生物惰性流分收集器是理想的系统扩展组件。它完全契合安捷伦的液相色谱模块化设计，不占用额外的台面空间。它与自动进样器一样可以添加冷却模块，以防止热不稳定生物分子的降解。

专利的流分延迟校正以及时间或峰触发流分收集功能有利于获得出色的回收率和纯度。可以应用各种不同的收集容器，包括样品瓶、微量滴定板或定制容器，为您提供最大的收集灵活性。其最高流速可达 10 mL/min，您甚至可以使用更大内径的色谱柱进行分离。

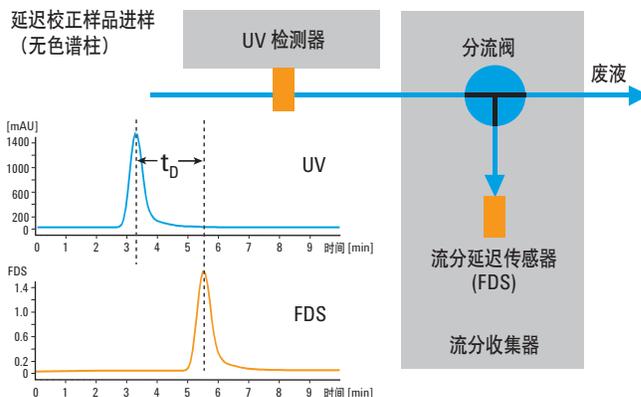


用 1260 Infinity 生物惰性流分收集器拓展您的系统，从而对分离所得化合物作进一步的深入研究



1260 Infinity 生物惰性分析级流分收集器

BIO
inert



最新的毛细管和接头技术有利于耐用、安全的日常操作

在 1260 Infinity 生物惰性液相色谱系统中，安捷伦引入了新的毛细管和接头技术，实现了无金属的生物惰性与高压运行的特殊结合。该系统应用了三种不同类型的毛细管：

- 用于溶剂传输管路的高度耐腐蚀钛金属毛细管
- 自动进样器和柱温箱中的金属镀层 PEEK 毛细管
- 用于分离色谱柱后低压部分的 PEEK 毛细管

金属镀层 PEEK 毛细管是一种独特的连接系统。接头插头的前端由陶瓷制成，以实现任何连接部分的完全生物惰性。

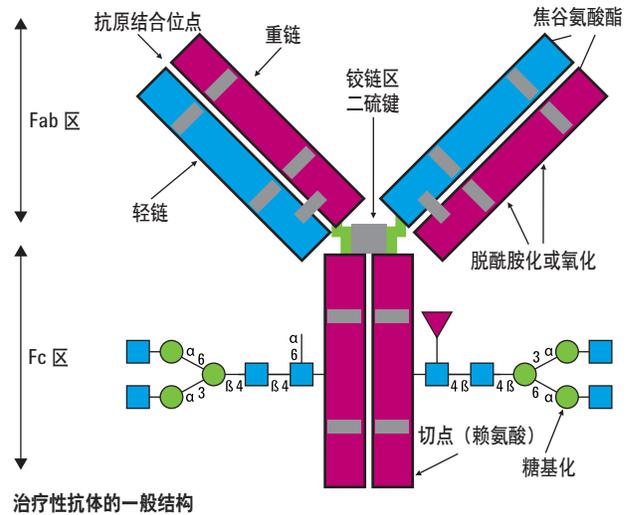


如需了解 Agilent 1260 Infinity 生物惰性液相色谱系统的有关信息，请访问 www.agilent.com/chem/1200BioLC:cn

NBE 分析的完整解决方案

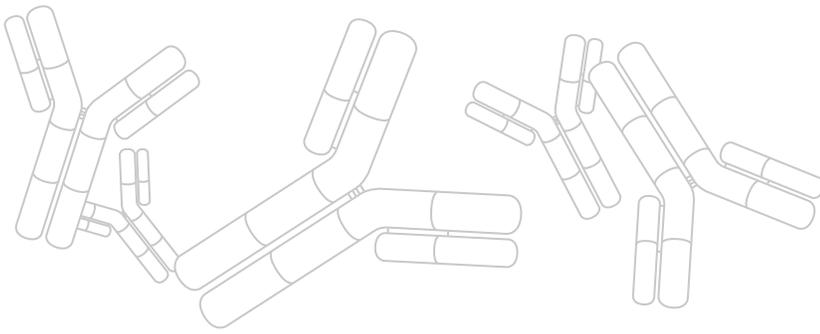
让您更有信心的生物分析方法和工作流程

治疗用单克隆抗体 (MAbs) 的理化性质分析和鉴定确证在新兴生物科技实体 (NBE) 的开发和生产过程中起着非常重要的作用。安捷伦提供广泛的工具, 能够满足各种药物安全性和有效性分析的需要。将安捷伦 BioHPLC 色谱柱用于 1260 Infinity 生物惰性液相色谱系统, 为聚集态分析、电荷变异体分析以及脱酰胺基和肽图分析提供了出色的解决方案, 可以提高这类应用的分析性能、灵敏度、可靠性和分析效率。仪器的耐用性和可靠性加上色谱柱的卓越性能, 直接转化为更快速、更可信的结果。



安捷伦 Bio MAb HPLC 色谱柱填充了一种独特的高分离度树脂填料, 专门针对单克隆抗体基于电荷的分离模式设计, 有 1.7 μm、3 μm、5 μm 和 10 μm 等各种规格, 由于粒径较小, 能够得到更高的分离度。

环境分析	食品安全/质量	化学 QA/QC	药物发现	药物开发	药品生产 & QA/QC	蛋白质组学
生物惰性液相色谱解决方案 最可信的蛋白质分析	高 pH 应用	多种方法应用	治疗用蛋白质	生物制剂表征	鉴定确认	生物分子表征, 离线 2D



最高的分离度、卓越的体积排阻性能

安捷伦 Bio SEC 色谱柱系列产品特指一系列高效多孔硅胶色谱柱，具有独特的亲水涂层。这类色谱柱即使在盐浓度极低的条件下仍然具有很高的分离度、出色的批间重复性以及更长的使用寿命，而其他色谱柱在这样的条件下已表现出明显的吸附效应。

安捷伦 Bio SEC-3 HPLC 色谱柱能使生物分子和水溶性多聚物基于分子大小的分离速度更快，并且峰型更尖锐，有三种孔径可选（100 Å, 150 Å, 300 Å）。这类色谱柱是抗体 QA/QC 中聚集水平定量分析的理想选择。

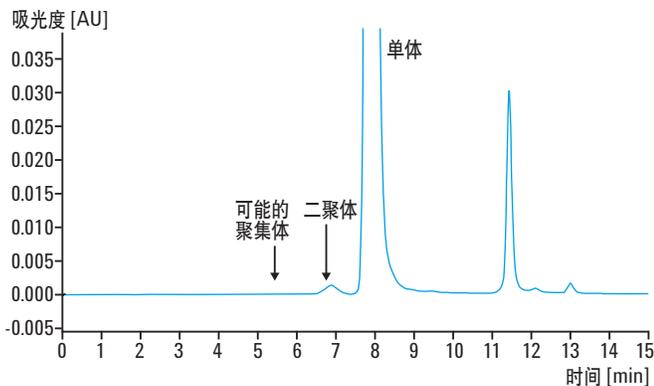
安捷伦 Bio SEC-5 HPLC 色谱柱能提高不同大小分子的回收率，有较宽的孔径规格（100 Å、150 Å、300 Å、500 Å、1000 Å 和 2000 Å），适用于大小不同的生物分子的分析，能得到很好的回收率，而且色谱柱寿命更长。

用于电荷变异体和脱酰胺化分析时，有出色的分离度和更高的分析效率

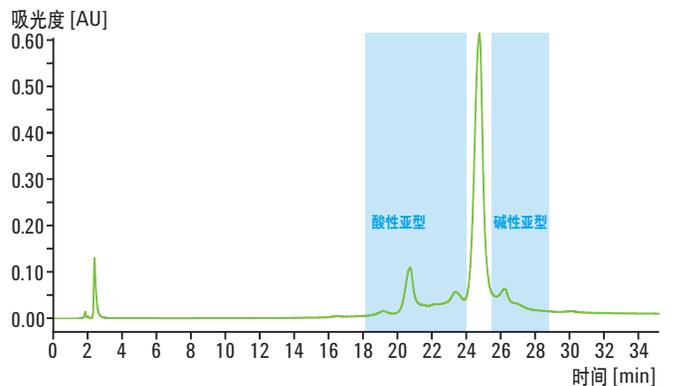
单克隆抗体表征的一个重要方面是酸性和碱性亚型的确定。安捷伦 Bio MAb 无孔 PS/DVB 填料含有固定而均匀的弱阳离子交换层，能够进行基于电荷的分离，有更高的柱效和回收率——适用于亚型的快速分离和进一步确证。

安捷伦 Bio MAb HPLC 色谱柱是为单克隆抗体不同电荷亚型的高分离度分析而专门设计的。也有 1.7 μm-10 μm 粒径的 PEEK 柱可选。

安捷伦 Bio IEX HPLC 色谱柱设计用于不同电荷的蛋白质和肽类的分离分析。这类离子交换柱使用与安捷伦 Bio MAb HPLC 色谱柱相同的填料技术，但具有强/弱阴离子和阳离子官能团，适用于阳离子型和阴离子型生物分子分析。



使用安捷伦 Bio SEC-3 300 Å 色谱柱进行聚集体的高效分离



使用安捷伦 Bio MAb NP10 色谱柱对酸性和碱性电荷变异体进行高分离度分析

如需了解 Agilent 1260 Infinity 生物惰性液相色谱系统的有关信息，请访问 www.agilent.com/chem/1200BioLC:cn

安捷伦的超值承诺——10 年保值

除了不断的产品升级，我们还提供行业独有的服务——我们的 10 年保值承诺。安捷伦的超值承诺保证您的仪器从购买之日起至少使用 10 年，或者您要升级到新一代仪器时我们将认可您原有仪器的剩余价值。安捷伦不仅保证您现在购买的可靠性，我们还确保您仪器的长期价值。

安捷伦服务承诺

您的安捷伦仪器如在保修期内出现故障，我们承诺为您免费维修或更换仪器，其他任何厂商或服务提供商都不会提供同样级别的承诺，我们的贴心服务保障您的实验室始终运行在巅峰状态。



更多信息

如需了解 Agilent 1200 Infinity 系列液相色谱系统及其液相色谱应用解决方案的更多信息，请索取产品手册，或访问我们的网站 www.agilent.com/chem/1200.cn。



Agilent 1200 Infinity 系列选择指南

出版号

5990-4333EN

Agilent 1200 Infinity 系列产品

出版号

5990-3333CHCN

了解更多：

www.agilent.com/chem/1200.cn

在线购买：

www.agilent.com/chem/store.cn

查找当地的安捷伦客户中心：

www.agilent.com/chem/contactus.cn

安捷伦客户服务中心：

免费专线：800-820-3278

400-820-3278（手机用户）

联系我们：

customer-cn@agilent.com

在线询价：

www.agilent.com/chem/quote.cn

安捷伦科技大学：

<http://www.agilent.com/chem/university>

浏览和订阅 Access Agilent 电子期刊：

www.agilent.com/chem/accessagilent.cn

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2010

2010 年 12 月 1 日，中国出版

出版号 5990-6220CHCN



Agilent Technologies