

大幅提高纯度、通量和产率

Agilent InfinityLab 制备型液相色谱柱



充分发挥安捷伦完整纯化工作流程的潜能

Agilent InfinityLab HPLC 纯化解决方案为从分析型到制备型的工作流程提供出色的性能。Agilent InfinityLab 产品系列的每一个组件均为协同工作而精心设计，能帮助您不断改善工作流程，在降低操作成本的同时提高分析效率。

结合 InfinityLab 液相色谱纯化系统和软件，InfinityLab 液相色谱柱和备件产品系列可以帮助您实现纯化目标。



推出 **InfinityLab 制备型 HPLC 色谱柱** 系列。InfinityLab 制备型 HPLC 色谱柱经过优化，可帮助您实现可靠的小分子分离，同时能够无缝放大且具有更长的色谱柱寿命。



用于制备型液相色谱的安捷伦生物色谱柱 使您能够准确地扩展蛋白质、多肽和其他大分子的分离 — 例如从在苛刻条件下具有高稳定性的 PLRP-S，到经验证的 ZORBAX 填料的大孔径 ZORBAX 300StableBond，再到用于稳定的离子交换柱的 PL-SAX 和 PL-SCX。



安捷伦分析色谱柱 提供了多种选择，可用于小分子和生物分子分离，以支持分析方法开发和筛选。



制备型色谱需要使用大量溶剂，这些溶剂需要小心封装和保存。**Agilent InfinityLab 备件**，例如 Stay Safe 溶剂瓶安全盖和废液瓶使溶剂处理更加方便。



纯化信心十足

对于任何纯化项目，都可能三个目标：纯度、产率和通量。选择能够满足目标的合适色谱柱可以确保一致的结果和可扩展性，还可以节省时间、备件和珍贵的样品。

Agilent InfinityLab 制备型液相色谱柱

安捷伦可以帮助您应对挑战。无论您是要提高通量分析大量样品，还是针对少量样品提高产率，用于小分子分离的 Agilent InfinityLab 制备型液相色谱柱都能够：

- **实现高稳定性和可靠性。** 实现更长的色谱柱寿命，日复一日提供可预测的稳定性能，节省每个样品的成本
- **无缝扩展。** 轻松从分析型转换为 4 μm 和 5 μm 制备型
- **多样化的产品组合。** 通过一系列填料和化学键合相优化您的分离，以实现从高通量到高产率的工作流程



稳定性值得信赖

较长的色谱柱寿命降低了成本，尽可能减少重复工作。InfinityLab 制备型液相色谱柱利用独特的镀金工艺提供稳定、可预测的性能，具有优异的柱床稳定性和长使用寿命。

使用寿命数据

条件

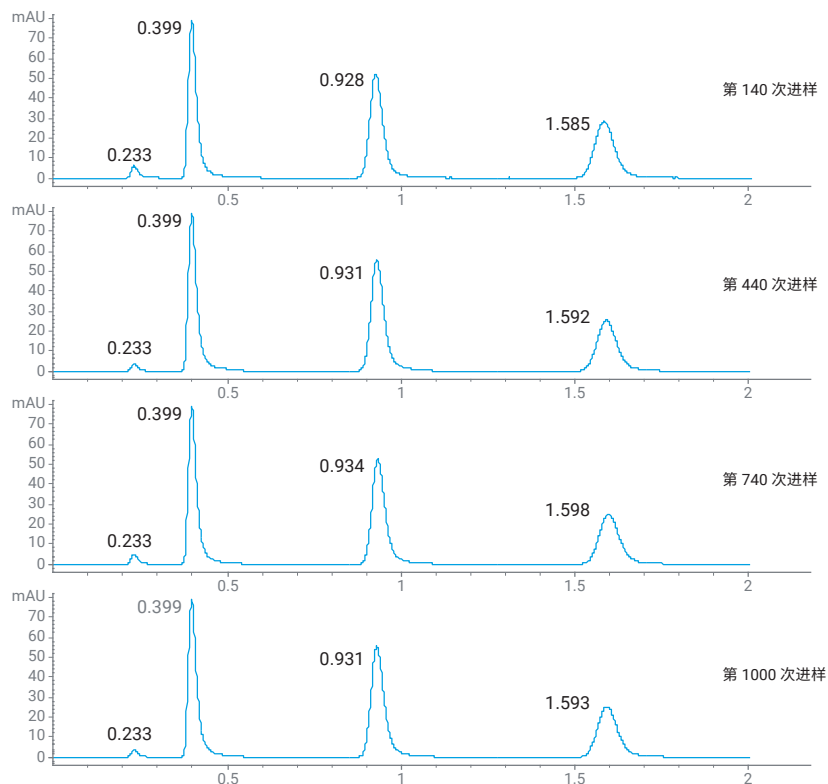
色谱柱: Agilent InfinityLab Pursuit XRs
C18, 30 × 50 mm, 5 μm
(部件号 INF6000050X300)

流速: 80 mL/min

流动相: 60:40 乙腈:水

样品:

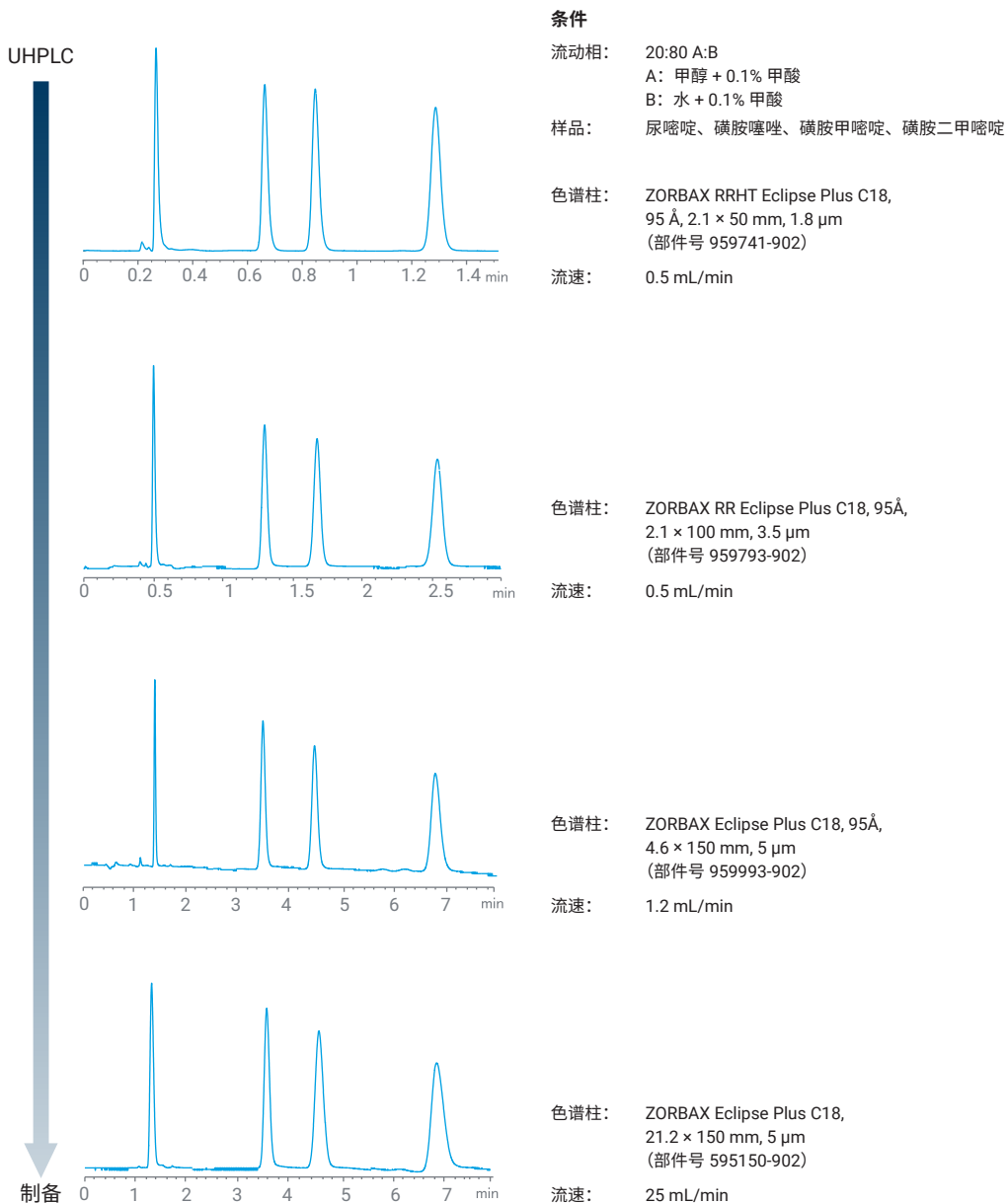
1. 尿嘧啶, 4 mg/mL
2. 苯酚, 40 mg/mL
3. 4-硝基氯苯, 5 mg/mL
4. 萘, 8 mg/mL



实现可预测而无缝的方法放大

为了尽可能减少样品和溶剂浪费，纯化工作流程通常从分析方法开发或筛选开始。当需要放大到制备型 LC 时，可靠性和可预测性是关键。

使用 InfinityLab 制备型液相色谱柱，您可以获得与安捷伦分析型色谱柱同样出色的稳定性、可靠性、质量和分离能力。这意味着您可以在没有意外的情况下放大您的方法。



可预测地将方法从 1.8 μm 分析级无缝放大到 5 μm 制备级，且不降低分离度。



优化纯化流程，实现您的目标

进行制备型液相色谱分析的科学家通常有两个目标：

高通量



目标：捕获主要成分

- 纯化各种样品
- 收集少量的材料

在大批量纯化时实现高产率



目标：主要成分或杂质分离

- 纯化一个样品
- 收集大量材料

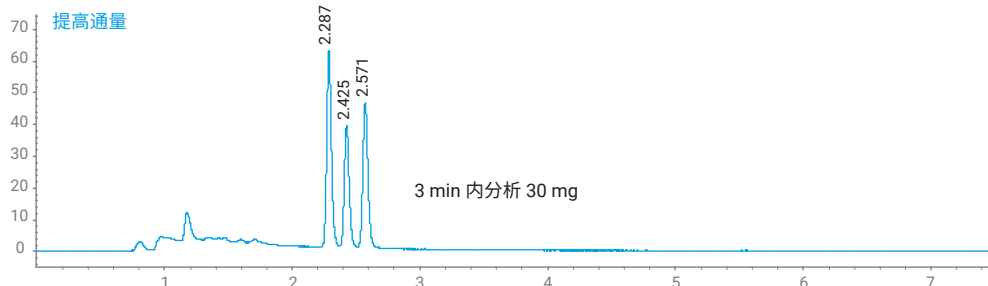
Agilent InfinityLab 制备型液相色谱柱使您能够定制满足您目标的方法

制备型液相色谱柱	纯化目标	解决方案
Agilent InfinityLab Poroshell 120 色谱柱	速度和效率	InfinityLab Poroshell 120 制备型色谱柱可在更高的流速下实现高性能，且不会降低载样量，适用于分离度和速度都较为重要的情况。
Agilent InfinityLab Pursuit XRs 色谱柱	在大批量纯化时实现高产率	InfinityLab Pursuit XRs 的表面积大、碳载量高，具有出色的载样量和保留性，因此每次进样可纯化更多产品。
Agilent InfinityLab ZORBAX 色谱柱	优化的分离	InfinityLab ZORBAX 制备型色谱柱源自非常受欢迎的 ZORBAX 固定相，具有多种尺寸的化学填料。这意味着您可以针对高通量或大批量纯化工作流程优化分离过程。

通过两种方式分离姜黄素类化合物

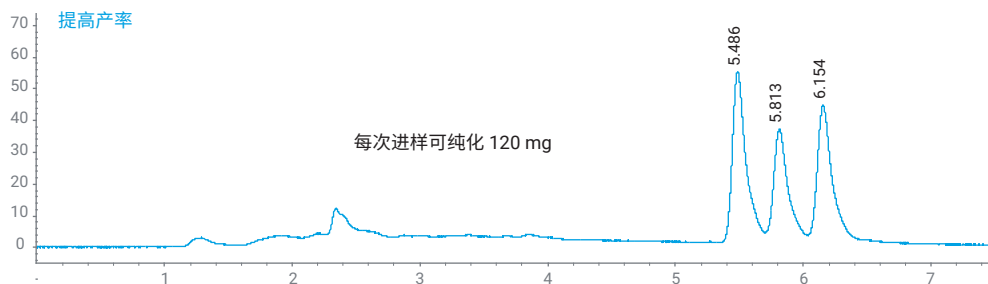
使用 2:1 乙醇: 水溶液分析姜黄提取物

InfinityLab Poroshell 120 制备型色谱柱可在高流速下大幅提高性能，同时保持载样量。



条件		进样量:	500 μ L
仪器:	Agilent 1290 Infinity II 制备型液相色谱系统	波长:	425 nm
制备型色谱柱:	InfinityLab Poroshell 120 HPH-C18, 21.2 \times 150 mm, 4 μ m (部件号 670150-702)	流动相:	A: 水 + 0.1% 甲酸 B: 乙腈 + 0.1% 甲酸
流速:	37.5 mL/min	梯度:	在 5 min 内 B 由 50% 升至 70%

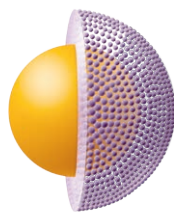
Pursuit XRs 色谱柱具有较大的表面积和较高的碳载量，每次进样可纯化更多样品。



条件		进样量:	2000 μ L
仪器:	Agilent 1290 Infinity II 制备型液相色谱系统	波长:	425 nm
制备型色谱柱:	InfinityLab Pursuit XRs C18, 30 \times 150 mm, 5 μ m (部件号 INF6000150X300)	流动相:	A: 水 + 0.1% 甲酸 B: 乙腈 + 0.1% 甲酸
流速:	42.0 mL/min	梯度:	在 9 min 内 B 由 50% 升至 70%

样品:

1. 双去甲氧基姜黄素
2. 去甲氧基姜黄素
3. 姜黄素



想要了解有关表面多孔颗粒制备型色谱柱的更多信息?

下载以下资源，了解 InfinityLab Poroshell 120 在制备型液相色谱中的强大功能。

应用简报: [开发快速纯化方法 \(5994-3518ZHCN\)](#)

ROI 白皮书: [将效率的提升转换为更高的 ROI \(5994-4308EN\)](#)

选择合适的制备型液相色谱柱

第 1 步：选择纯化环境



从 InfinityLab Poroshell 120 制备型液相色谱柱开始

- 与全多孔颗粒填料色谱柱相比，采用表面多孔颗粒填料技术的色谱柱速度更快、效率更高
- 可从亚 2 μm 分析型放大到 4 μm 制备型（内径为 21.2 mm）



从 InfinityLab Pursuit XRs 制备型液相色谱柱开始

- 超高的表面积和碳载量，可提高分离度和载样量
- 可从 3 μm HPLC 放大到 5 μm 制备型（内径为 21.2 mm 和 30 mm）



是否需要不同的规格或选择性？

选择 InfinityLab ZORBAX 制备型液相色谱柱

- 与 InfinityLab Poroshell 120 相比，表面积更大；适用于多种工作流程
- 可从亚 2 μm 放大到 5 μm 制备型（内径为 21.2 mm）



第 2 步：确定您的要求和设置

色谱柱内径	分析型	半制备型和制备型			
2.1 mm	0.4–0.6 mL/min				
3.0 mm	0.5–1 mL/min				
4.6 mm	1–2 mL/min				
9.4 或 10 mm		4–10 mL/min			
21.2 mm			18–42 mL/min		
30 mm				34–85 mL/min	
50 mm					94–236 mL/min
纯化范围 (mg)	1–15	7–70	30–300	64–640	180–1800
仪器	<p>1220/1260/1290 Infinity II 分析型液相色谱纯化系统</p> <p>1260 Infinity II 制备型液相色谱系统</p> <p>1290 Infinity II 制备型液相色谱系统</p>				

可通过可更换泵头扩展流速范围

InfinityLab 制备型液相色谱柱产品组合



1220/1260/1290 Infinity II 分析型液相色谱纯化系统



1260 Infinity II 制备型液相色谱系统



1290 Infinity II 制备型液相色谱系统

订购信息

安捷伦的 InfinityLab 制备型液相色谱柱系列经过专门的优化，提高了色谱柱的使用寿命和性能。

立即访问链接购买：www.agilent.com/chem/prepcolumns

InfinityLab 制备型液相色谱柱规格

目标	固定相	孔径	pH 范围	封端	碳载量	表面积	优点与应用
通量	Poroshell 120 SB-C18	120 Å	1.0–8.0	否	9%	130 m ² /g	非常适用于低 pH 条件
	Poroshell 120 HPH-C18	100 Å	2.0–11.0	双封端	专有	95 m ² /g	非常适用于高 pH 条件
不同的选择性，实现高通量或高产率	ZORBAX Eclipse Plus C18	95 Å	2.0–9.0	双封端	9%	160 m ² /g	常规应用的起点，与 HPH-C18 的选择性相似
	ZORBAX Eclipse Plus C8	95 Å	2.0–9.0	双封端	7%	160 m ² /g	与 C18 相比，对疏水性分析物的保留时间更短
	ZORBAX SB C18	80 Å	0.8–8.0	否	10%	180 m ² /g	非常适用于低 pH 条件
	ZORBAX SB C8	80 Å	1.0–8.0	否	6%	180 m ² /g	与 C18 相比，对疏水性分析物的保留时间更短
	ZORBAX Eclipse Plus Phenyl-Hexyl	95 Å	2.0–8.0	双封端	9%	160 m ² /g	对芳香化合物有不同选择性
产率	Pursuit XRs C18	100 Å	1.5–10.0	是	22%	440 m ² /g	超高载样量
	Pursuit XRs C8	100 Å	1.5–10.0	是	15%	440 m ² /g	超高载样量；与 C18 相比，对疏水性分析物的保留时间更短
	Pursuit XRs Diphenyl	100 Å	1.5–7.5	是	14.6%	440 m ² /g	超高载样量，对芳香化合物有不同选择性

InfinityLab Pursuit XRs 制备型液相色谱柱，用于大批量纯化

尺寸 (内径 × 长, mm)	C18	C8	Diphenyl
21.2 × 50	INF6000050X212	INF6010050X212	INF6020050X212
21.2 × 100	INF6000100X212	INF6010100X212	INF6020100X212
21.2 × 150	INF6000150X212	INF6010150X212	INF6020150X212
21.2 × 250	INF6000250X212	INF6010250X212	INF6020250X212
30 × 50	INF6000050X300	INF6010050X300	
30 × 100	INF6000100X300	INF6010100X300	
30 × 150	INF6000150X300	INF6010150X300	
30 × 250	INF6000250X300	INF6010250X300	

InfinityLab Poroshell 120 制备型液相色谱柱，用于高通量纯化

尺寸 (内径 × 长, mm)	SB-C18	HPH-C18
21.2 × 50	670050-902	670050-702
21.1 × 150	670150-902	670150-702

InfinityLab ZORBAX 制备型液相色谱柱，用于高通量和大批量纯化

尺寸 (内径 × 长, mm)	Eclipse Plus C18	SB-C18	SB-C8	Eclipse Plus Phenyl-Hexyl	Eclipse Plus C8
21.2 × 50	595050-902	585050-902	585050-906	595050-912	595050-906
21.2 × 100	595100-902	585100-902	585100-906	595100-912	595100-906
21.2 × 150	595150-902	585150-902	585150-906	595150-912	595150-906
21.2 × 250	595250-902	585250-902	585250-906	595250-912	595250-906

安捷伦 5 μm 半制备型 HPLC 色谱柱, 用于小规模纯化

	尺寸 (内径 × 长, mm)	Eclipse XDB C18	Eclipse XDB C8	SB-C18*	StableBond Phenyl	SB-C3	SB-CN		
ZORBAX	9.4 × 250	990967-202	990967-206	880975-202	880975-212	880975-209	880975-205		
		Rx-SIL	原始 CN (NP)	原始 NH2 (NP)	原始 SIL (NP)	原始 C18	原始 C8	Rx C18	Rx C8
	9.4 × 250	880975-201	880952-205	880952-208	880952-201	880952-202	880952-206	880967-202	880967-201
Pursuit		XR _s C18	XR _s C8	XR _s Diphenyl	Pursuit C18	Pursuit Diphenyl	Pursuit PFP		
	10 × 50	A6000050X100			A3000050X100				
	10 × 100			A6020100X100	A3000100X100				
	10 × 150	A6000150X100	A6010150X100		A3000150X100		A3050150X100		
	10 × 250	A6000250X100		A6020250X100	A3000250X100	A3040250X100	A3050250X100		
Polaris		Amide-C18	C18-A	C18-Ether	C8-A	C8-Ether	NH ₂	Si-A	
	10 × 100		A2000100X100						
	10 × 150		A2000150X100					A2003150X100	
	10 × 250	A2006250X100	A2000250X100	A2020250X100	A2010250X100	A2030250X100	A2013250X100		
	保护柱	A2006050G100	A2000050G100	A2020050G100	A2010050G100	A2030050G100	A2013050G100	A2003050G100	

*SB-C18 同时提供 50–150 mm 长度规格: 84975-202、84975-202、883975-202

安捷伦 5 μm 半制备型/制备型 HPLC 色谱柱的常用替代选择

	尺寸 (内径 × 长, mm)	Eclipse XDB C18	Eclipse XDB C8	SB-Aq	Bonus-RP	Rx-C8	Extend C18
ZORBAX*	21.2 × 50	970050-902	970050-906	870050-914	868050-901	870050-906	770050-902
	21.2 × 100	970100-902	970100-906	870100-914	868100-901	870100-906	770100-902
	21.2 × 150	970150-902	970150-906	870150-914	868150-901		770150-902
	保护柱	820212-925	820212-926	820212-933	820212-928		820212-930
Polaris		Amide-C18	C18-A	C18-Ether	C8-A	NH ₂	Si-A
	21.2 × 50		A2000050G212	A2020050G212S	A2010050G212		A2003050X212
	21.2 × 100	A2006100X212					
	21.2 × 150		A2000150X212				
	21.2 × 250		A2000250X212	A2020250X212	A2010250X212	A2013250X212	A2003250X212
	保护柱		A2000030G212				
	21.2 × 30						

*以卡套形式提供。需要单独购买柱端接头

安捷伦提供多种制备型液相色谱柱 (7 μm 和 10 μm)。如需帮助, 请联系安捷伦客户服务中心。

有关用于生物分子分析的制备型液相色谱柱的信息, 请访问: www.agilent.com/en/product/biopharma-hplc-analysis/preparative-hplc-columns-bulk-media



作为 InfinityLab 纯化解决方案的一部分, Agilent InfinityLab 制备型液相色谱柱耐用可靠, 专为协同工作而设计, 可延长正常运行时间、减少重复工作、简化操作。

以超高灵活性进行样品纯化

为实现以出色的纯度和回收率分离并纯化您的样品，InfinityLab 液相色谱纯化解决方案提供了适用于从分析型到制备型工作流程的高性能仪器、色谱柱、软件和服务。基于单一平台的全套可扩展产品组合，使您可以选择量身定制的系统，以满足实验室当前和未来的需求。

如需了解有关 Agilent InfinityLab 液相色谱纯化解决方案的更多信息，请访问 www.agilent.com/chem/infinitylab-lc-purification



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

DE11321417

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5月4日，中国出版
5994-4888ZHCN

