

快速稳定的液相色谱性能 适用于 HPLC/UHPLC 分析

The Measure of Confidence

安捷伦 Poroshell 120 色谱柱 — 现提供 4 μm 粒径

让您实验室中的每台高效液相色谱仪都能更高效地运行

Poroshell 120 系列色谱柱可使您的常规高效液相色谱仪 (HPLC) 获得超高效率 — 更快分析速度和更高分离度，在超高效液相色谱 (UHPLC) 系统上也能获得极佳的性能。

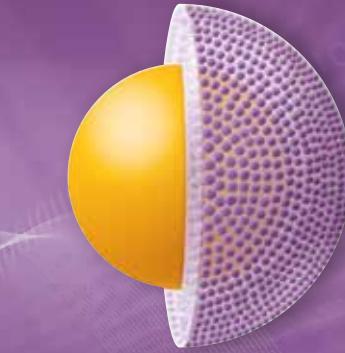
Poroshell 120 色谱柱的分析速度和分离度与亚 2 μm 色谱柱相当，而背压降低更多，因此每一次分析都能得到更好的分离。

为满足您未来更多复杂分析物提纯方面的需求和选择，安捷伦正在扩展 Poroshell 120 系列。现有两种粒径 (2.7 μm 和 4 μm) 可供选择，您可以选择最符合您需求的规格。另外，2.7 μm 和 4 μm 色谱柱分别具有 12 种和 5 种化学键合相，可以帮助您获得梦寐以求的方法开发灵活性。

Poroshell 120 主要特性

- Poroshell 120 4 μm 色谱柱理论塔板数能达到常规 5 μm 色谱柱的两倍
- 即便在高流速下，也可维持较低背压
- 采用 2 μm 筛板，使色谱柱对“脏”样品更耐受
- 由安捷伦制造，符合我们严格的质量标准，并且拥有安捷伦遍布全球的技术支持

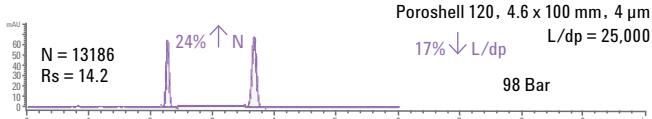
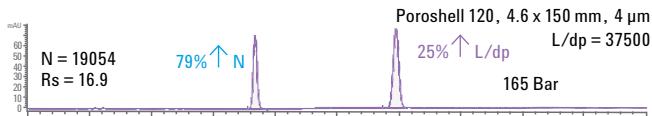
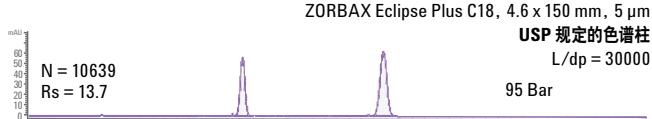
安捷伦 Poroshell 120 UHPLC 快速保护柱易于使用，无特殊硬件，并且可在不降低性能的情况下，延长色谱柱使用寿命。



改善性能且使背压升高最小化

流动相： 50: 40: 1 MeCH: H₂O: 乙酸
流速： 1.2 mL/min

1. 萍草素 2. 苯丁酮



在萍草素的分析中，Poroshell 120 4 μm 颗粒色谱柱与 150 mm 色谱柱相比，在运行时间相同的情况下效率可提高 79%；与 100 mm 色谱柱相比，在运行时间缩短 40% 的情况下效率可提高 24%。

Poroshell 120 4 μm 色谱柱享受 5 折优惠*

使用优惠码： 9404

* 优惠期至 2015 年 8 月 15 日

如需查看包括演示视频在内的更多信息，请访问 agilent.com/chem/poroshell120



Agilent Technologies

为您介绍全新安捷伦 Poroshell 120 4 μm 色谱柱

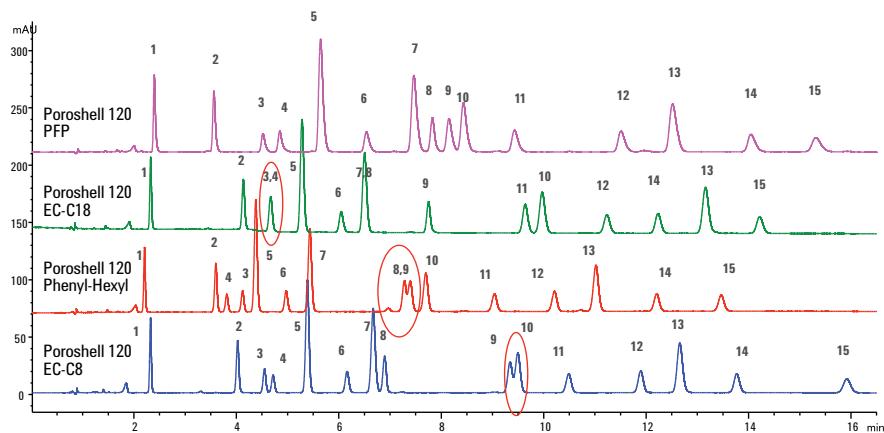
这款色谱柱极大地扩充了 Poroshell 120 系列产品，为色谱柱工作者和方法开发者提供了可扩展的解决方案。

稳定的 4 μm 色谱柱可轻松接受临时的替换方法，背压为 Poroshell 120 2.7 μm 色谱柱的一半，而柱效则可达到传统全多孔 5 μm 色谱柱的近两倍。如果您希望适当提升性能，可将 Poroshell 120 4 μm 色谱柱纳入您的方法之中。

Poroshell 120 EC-C18 4 μm 色谱柱具有极强的灵活性，是您进行方法开发的首选。当然，如果您要分离具有挑战性的分析物，Poroshell 120 系列还有许多其他化学键合相可供您选择。

优异的选择性是实现优化 HPLC 分离最有力的手段

位置异构体 (15 种化合物)



时间	%B
0	15
13	30
15	30
16	15

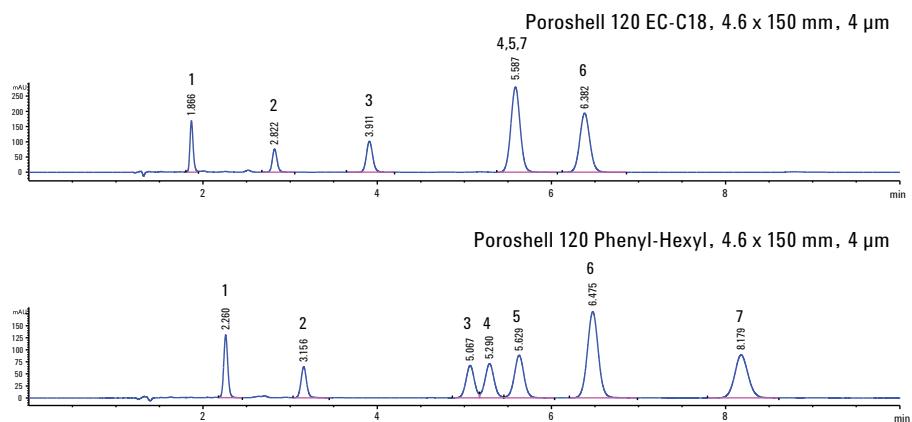
流速: 2 mL/min
色谱柱: 4.6 x 150 mm, 4 μm

1. 3,4-二甲氧基苯酚 9. 3,5-二甲苯酚
2. 2,6-二甲氧基苯酚 10. 2,6-二甲苯酚
3. 3,5-二甲氧基苯酚 11. 2,6-二氯苯酚
4. 2,6-二氟苯酚 12. 4-氯-3-甲基苯酚
5. 2,4-二氟苯酚 13. 4-氯-2-甲基苯酚
6. 2,3-二氟苯酚 14. 3,4-二氯苯酚
7. 3,4-二氟苯酚 15. 3,5-二氯苯酚
8. 降解产物
2,6-二甲氧基苯酚

该分离结果说明了 PFP 固定相组成的优势。此处采用四种不同的化学键合相分析 15 种位置异构体，其中 PFP 提供了最佳分离度。

其他化学键合相可利用分析物其他方面的特性。例如，Phenyl-Hexyl 有助于分离存在 pi-pi 相互作用的化合物，从此处多种类固醇化合物的分离结果中便可看出。

类固醇化合物的等度测试



流动相:	64% 乙腈或甲醇的 36% 水溶液，含 0.1% 乙酸
流速:	1.2 mL/min
温度:	25 °C, 220 nm
1. 去炎松	
2. 泼尼松龙	
3. 皮质酮	
4. 雌二醇	
5. DES	
6. 己二烯雌酚	
7. 脱氢皮质酮	

Poroshell 120 EC-C18 4 μm 色谱柱和 Poroshell 120 Phenyl-Hexyl 4 μm 色谱柱中的类固醇分离结果。可以看到 Phenyl-Hexyl 色谱柱能够实现更高的分离度。

Poroshell 120 — 为您提供有效解决方案

Poroshell 120 色谱柱将帮助您解决日常工作中遇到的通量和分离度的难题。

! 难题

希望以最少的改动临时替换原来的 5 μm 色谱柱方法。

亚 2 μm 填料色谱柱拥有令人满意的性能优势，但在分析较脏的样品时遇到了困难。

需要方法开发灵活性更高的化学键合相，包括可用于高和低 pH 筛查的固定相。

需要互补的化学键合相来分离强极性分析物、卤代化合物和具有苯基的化合物。

✓ 解决方案

→ Poroshell 120 4 μm 色谱柱的柱效是 5 μm 色谱柱的近两倍。在 HPLC 的压力范围内，您将获得与小粒径色谱柱相当的分析速度和分离度，因此每一次分析都能得到更好的分离。

→ Poroshell 120 色谱柱使用标准的 2 μm 筛板，可避免脏样品堵塞色谱柱。使用 Poroshell 120 UHPLC 快速保护柱，甚至可进一步延长色谱柱的寿命。

→ 如今，4 μm 色谱柱有 5 种固定相，2.7 μm 色谱柱有 12 种固定相可供选择，包括可用于 pH 高达 11.0 的应用的 Poroshell HPH-C18 和 HPH-C8，不会影响您的筛查选择。

→ 互补的化学键合相如 Bonus-RP、SB-Aq、HILIC 以及新推出的 PFP 使您能够提纯最复杂的分析物。



安捷伦 A-Line 备件使您的液相色谱系统以最佳状态运行

下列优点让您事半功倍：

- 方便
- 简单
- 高效

如需了解更多信息，请访问：
agilent.com/chem/A-Line

Poroshell 120 4 μm

最新

粒径 (mm)	EC-C18	EC-C8	PFP	Phenyl-Hexyl	HILIC
4.6 x 250	690970-902	690970-906	690970-408	690970-912	690970-901
4.6 x 150	693970-902	693970-906	693970-408	693970-912	693970-901
4.6 x 100	695970-902	695970-906	695970-408	695970-912	695970-901
4.6 x 50	699970-902	699970-906	699970-408	699970-912	699970-901
3.0 x 250	690970-302	690970-306	690970-308	690970-312	690970-301
3.0 x 150	693970-302	693970-306	693970-308	693970-312	693970-301
3.0 x 100	695970-302	695970-306	695970-308	695970-312	695970-301
3.0 x 50	699970-302	699970-306	699970-308	699970-312	699970-301
2.1 x 250	650750-902	650750-906	650750-408	650750-912	650750-901
2.1 x 150	693770-902	693770-906	693770-408	693770-912	693770-901
2.1 x 100	695770-902	695770-906	695770-408	695770-912	695770-901
2.1 x 50	699770-902	699770-906	699770-408	699770-912	699770-901

用于 4 μm 色谱柱的保护柱

最新

粒径 (mm)	EC-C18
4.6 x 5	820750-916
3.0 x 5	823750-916
2.1 x 5	821725-916

Poroshell 120 2.7 μm

粒径 (mm)	EC-C18	EC-C8	SB-C18	SB-C8	新型 HPH-C18	新型 HPH-C8	SB-Aq	Bonus-RP	EC-CN	新型 PFP
4.6 x 150	693975-902	693975-906	683975-902	683975-906	693975-702	693975-706	683975-914	693968-901	693975-905	693975-408
4.6 x 100	695975-902	695975-906	685975-902	685975-906	695975-702	695975-706	685975-914	695968-901	695975-905	695975-408
4.6 x 75	697975-902	697975-906	687975-902							
4.6 x 50	699975-902	699975-906	689975-902	689975-906	699975-702	699975-706	689975-914	699968-901	699975-905	699975-408
4.6 x 30	691975-902	691975-906	681975-902							
3.0 x 150	693975-302	693975-306	683975-302	683975-306	693975-502	693975-506	683975-314	693968-301	693975-305	693975-308
3.0 x 100	695975-302	695975-306	685975-302	685975-306	695975-502	695975-506	685975-314	695968-301	695975-305	695975-308
3.0 x 75	697975-302	697975-306	687975-302							
3.0 x 50	699975-302	699975-306	689975-302	689975-306	699975-502	699975-506	689975-314	699968-301	699975-305	699975-308
3.0 x 30	691975-302	691975-306	681975-302							
2.1 x 150	693775-902	693775-906	683775-902	683775-906	693775-702	693775-706	683775-914	693768-901	693775-905	693775-408
2.1 x 100	695775-902	695775-906	685775-902	685775-906	695775-702	695775-706	685775-914	695768-901	695775-905	695775-408
2.1 x 75	697775-902	697775-906	687775-902							
2.1 x 50	699775-902	699775-906	689775-902	689775-906	699775-702	699775-706	689775-914	699768-901	699775-905	699775-408
2.1 x 30	691775-902	691775-906	681775-902							

还提供 Poroshell 120 Phenyl-Hexyl 和 HILIC 色谱柱以供选择。请访问 agilent.com/chem/poroshell120

Poroshell 120 UHPLC 快速保护柱 用于 2.7 μm 色谱柱

粒径 (mm)	EC-C18	EC-C8	SB-C18	Phenyl-Hexyl	PFP
4.6 x 5	820750-911	820750-913	820750-912	820750-914	
3.0 x 5	823750-911	823750-913	823750-912	823750-914	
2.1 x 5	821725-911	821725-913	821725-912	821725-914	821725-915



如需了解 Poroshell 120 色谱柱的更多信息，请访问
agilent.com/chem/discoverporoshell

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, 2014

2014 年 12 月 19 日, 中国印刷

5991-4352CHCN



Agilent Technologies