

这些固定相让您的液相色谱实验室 如虎添翼



Phenomenex在中国所有产品
将由艾杰尔科技独家提供



天津博纳艾杰尔科技有限公司
天津开发区西区南大街179号 (300462)

电话: 022-25321032
传真: 022-25321033

技术支持专线: 400-606-8099
邮箱: Phen@agela.com

phenomenex[®]
...breaking with traditionSM

以下产业的色谱工作者将 受益于核-壳技术的优势：

-  **农业**
-  **法医学**
-  **临床**
-  **生命科学**
-  **环境**
-  **制药**
-  **食品和饮料**
-  **化学/工业**
-  **消费者护理**

公司承诺

如果您对 Kinetex 核-壳色谱柱
不完全满意，请在 45 天内提交
同类产品的对比数据，我们将
为您全额退款。

柱效



目录



技术	4
核-壳优势	
UHPLC	6
HPLC 和 UHPLC	7
HPLC	8
制备 LC	10
显著节省成本	11
核-壳适合您的系统	12
选择性 - 固定相	14
方法开发灵活性	18
轻松选择合适的色谱柱	19
订购信息	21

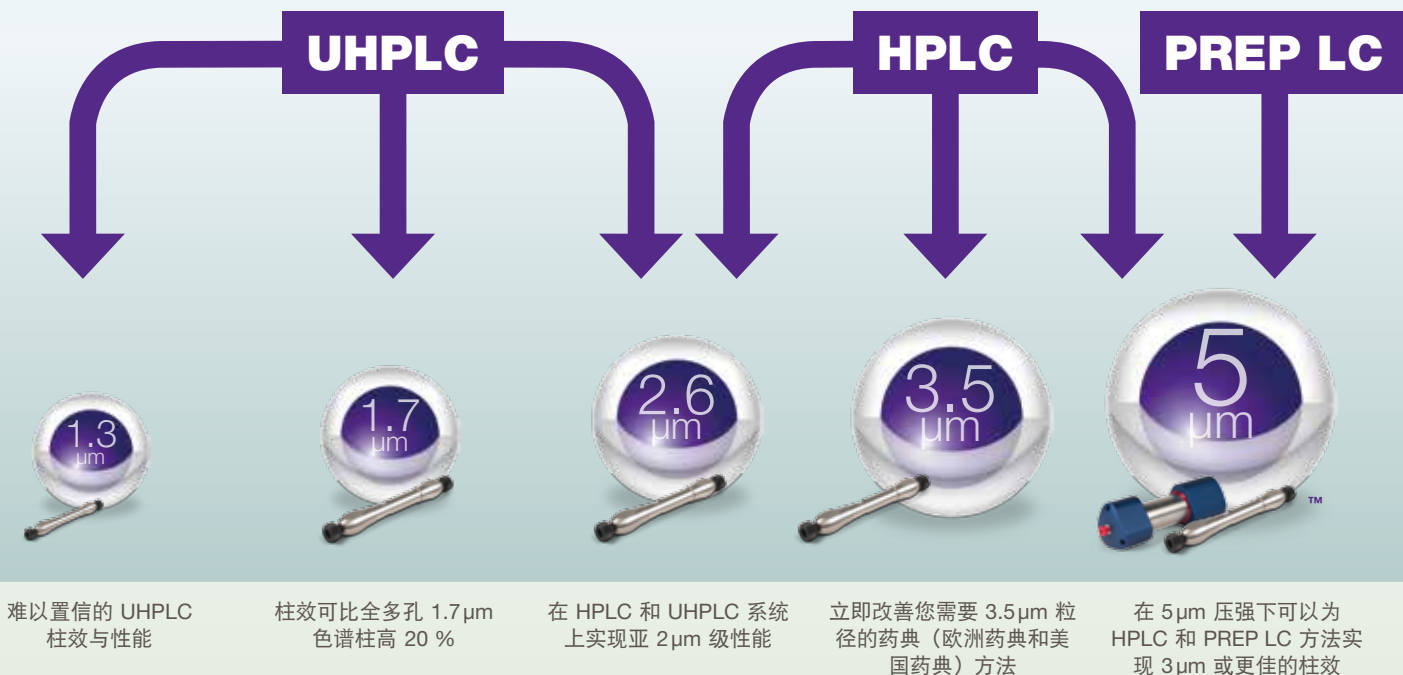
分离度

生产率

选择性

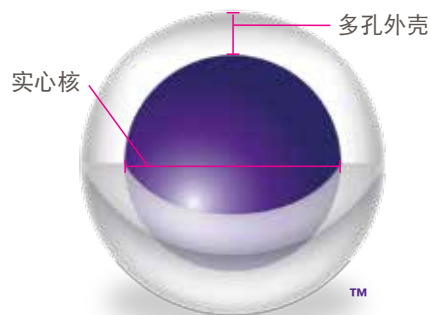


从 UHPLC 到 HPLC 再到 PREP LC 的完整可扩展解决方案



比全多孔颗粒更优的性能

使用包含纳米结构技术的溶胶凝胶处理技术，在固态硅胶核上培养出均一稳定的多孔外壳。这一高度优化的工艺与行业领先的色谱柱填装技术相结合，催生了可以生成极高塔板数的高度可重现色谱柱。

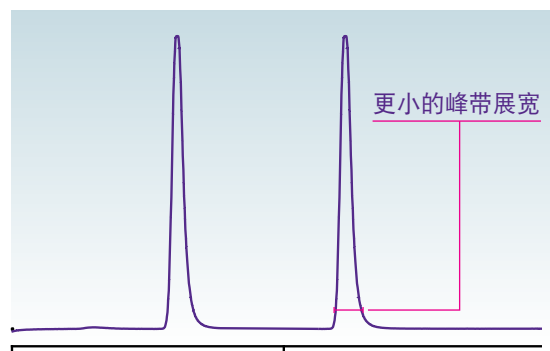
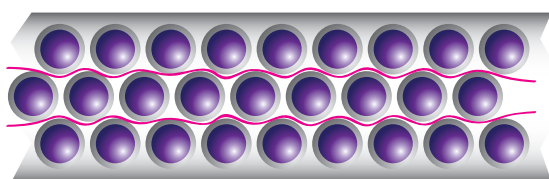


全多孔	Kinetex 核-壳	Kinetex 的平均柱效提升*
5 μm	vs 5 μm	提升 90 %
3 μm	vs 2.6 μm	提升 85 %
全多孔	Kinetex 核-壳	Kinetex 的平均柱效提升*
1.7 μm	vs 1.7 μm	提升 20 %
1.7 μm	vs 1.3 μm	提升 50 %

* 不能代表所有应用

Kinetex 核-壳技术

- 在不牺牲分离度的情况下获得更高的通量
- 在不同的液相色谱系统平台之间轻松地转移方法
- 由于分析速度加快而减少溶剂消耗
- 实现更低量级的检测和定量分析



2009

小分子

2010

合成寡核苷酸

2011

多肽/蛋白质

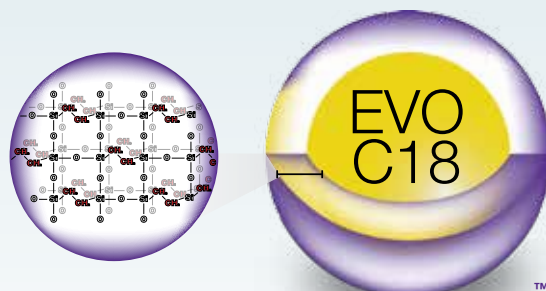
2014

Kinetex EVO



Kinetex EVO C18

Kinetex EVO C18 采用获得专利的有机硅胶杂化工艺，其中包含均匀稳定乙烷交联，既可以耐受高 pH 攻击，又可以保持核-壳微粒的机械强度。

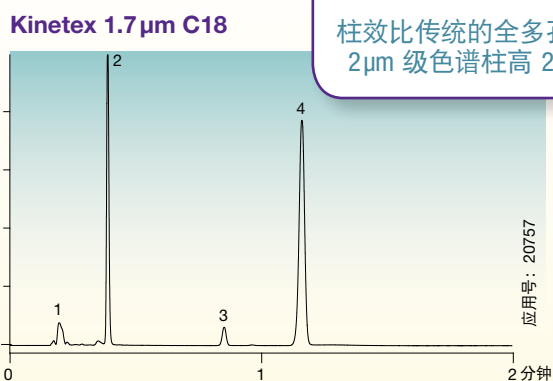
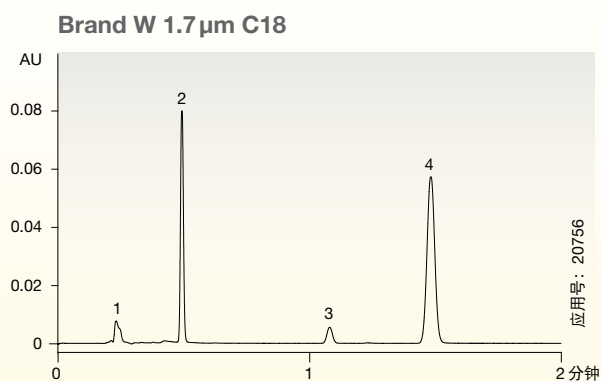


充分发挥 UHPLC 系统的性能

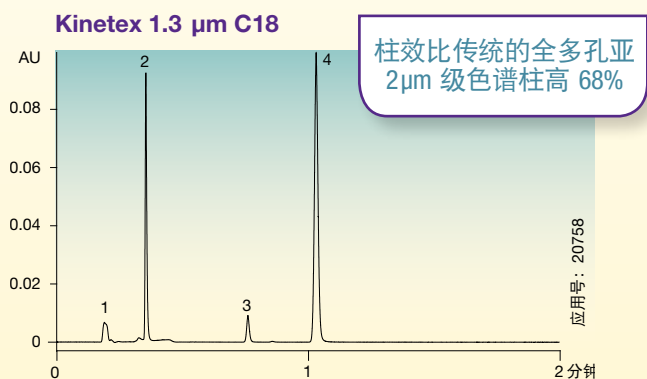
与市面上传统的亚 2 μm 级色谱柱相比, Kinetex 1.3 和 1.7 μm 核-壳色谱柱具有更高的柱效, 可以实现出色的色谱分离度、更高的峰容量和更大的灵敏度, 让您可以从每次 UHPLC 分析中获得尽可能多的信息。



难以置信的柱效提升



柱效比传统的全多孔亚 2 μm 级色谱柱高 25%



柱效比传统的全多孔亚 2 μm 级色谱柱高 68%

轻松安装到 UHPLC 系统上:
www.phenomenex.com/kinetex

所有色谱柱的条件:

色谱柱: Kinetex 1.7 μm C18
Kinetex 1.3 μm C18
Brand W 1.7 μm C18
规格: 50 x 2.1 mm
流动相: 乙腈/水 (50:50)
流速: 0.5 mL/min
温度: 室温
检测: UV / 254 nm
仪器: Waters® ACQUITY® UPLC®
样品: 1. 苯乙酮
2. 苯
3. 甲苯
4. 萘



柱效根据每个色谱中的峰 4 计算得出。Waters、ACQUITY 和 UPLC Waters Technologies Corporation 的注册商标。
Phenomenex 与 Waters Technologies Corporation 并无从属关系。对比分离不能代表所有应用。

保护色谱柱而性能不下降

将污染物和微粒捕集在 SecurityGuard™ ULTRA 保护柱系统中。
了解如何显著延长 UHPLC 色谱柱的寿命, 敬请访问:

www.phenomenex.com/SecurityGuardULTRA



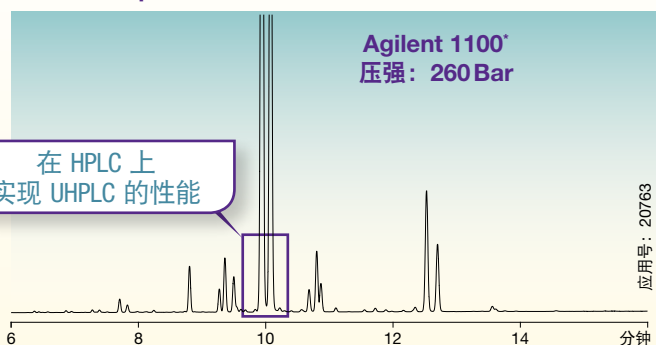
HPLC 和 UHPLC 的全面升级

在小流量 HPLC 或 UHPLC 系统上, Kinetex 2.6 μ m 色谱柱的表现与全多孔亚 2 μ m 级色谱柱相当, 柱效是 5 μ m 填料的 3 倍、3 μ m 全多孔填料的 2 倍。使用更短的 Kinetex 色谱柱显著提升现有方法的生产率和性能, 同时减少溶剂消耗!

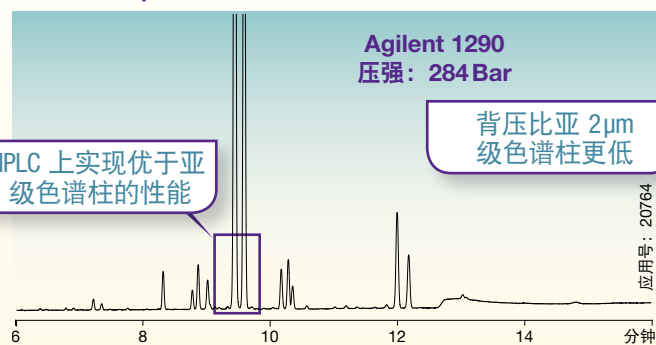


使用 Kinetex 2.6 μ m 在 HPLC 和 UHPLC 系统上实现亚 2 μ m 级性能

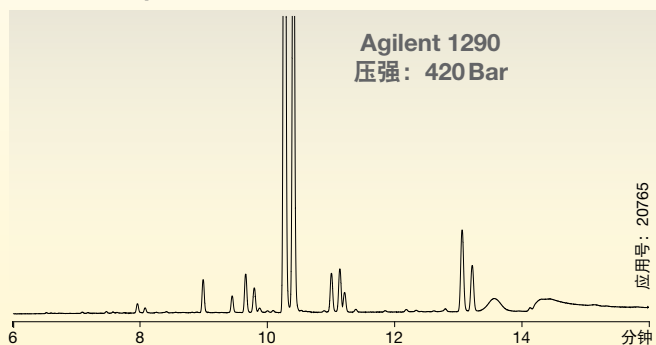
Kinetex 2.6 μ m C18



Kinetex 2.6 μ m C18



Brand A 1.8 μ m SB-C18



除非另外说明, 否则所有色谱柱的条件均相同:

色谱柱: Kinetex 2.6 μ m C18 (Agilent 1100^{*})
Kinetex 2.6 μ m C18 (Agilent 1290)
Brand A 1.8 μ m SB-C18 (Agilent 1290)

规格: 100 x 4.6 mm

流动相: A: 水 (含 0.1% TFA)
B: 乙腈 (含 0.1% TFA)

梯度: 时间 (min) % B
0 10
20 70

流速: 1.2 mL/min

温度: 室温

检测: UV / 210 nm

样品: 莫匹罗星降解物

^{*}Agilent 1100 使用核-壳性能增强套件 AQO-8892 进行了优化。

Agilent 是 Agilent Technologies, Inc. 的注册商标。Phenomenex 与 Agilent Technologies 并无从属关系。对比分离不能代表所有应用。

利用 Kinetex 2.6 μ m 最大程度提高性能

利用核-壳性能增强套件中的预切配管和色谱柱接头, 减小 HPLC 系统的间隙体积, 立即可以观察到显著提高 Kinetex core-shell 2.6 μ m 色谱柱性能。

www.phenomenex.com/enhancement



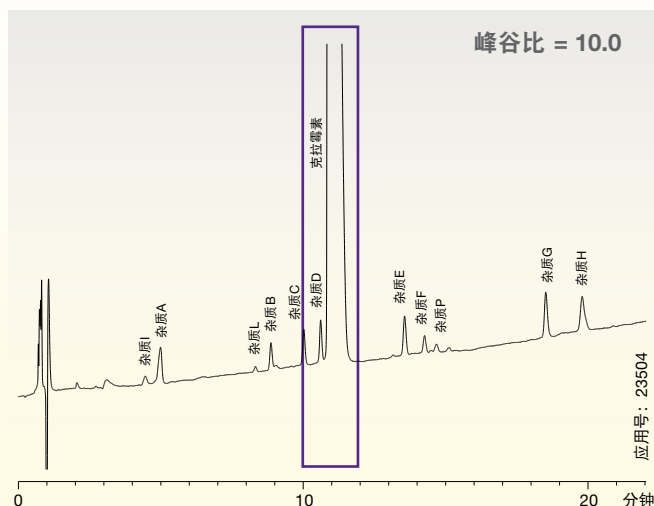
立即改善您的 3.5 μ m 药典方法

利用全新的 Kinetex 3.5 μ m 核-壳技术，按照欧洲药典或美国药典的要求立即提升您当前的 3.5 μ m HPLC 方法的分离度、生产率和灵敏度。核-壳颗粒可以用于标准 HPLC 系统或压强限值更低的老式 HPLC 系统。



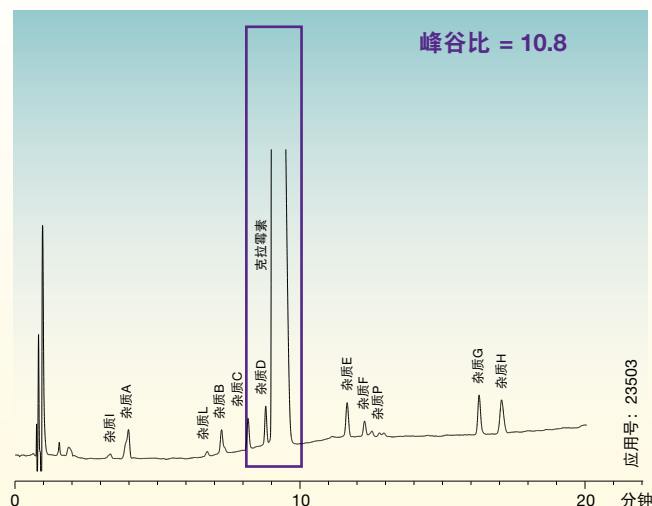
按照欧洲药典方法 1651 进行分析的克拉霉素

Brand K 3.5 μ m C18



在克拉霉素方法上使用 Kinetex 3.5 μ m XB-C18 可以为用户带来更好的分离度和更窄的峰，从而实现比全多孔 3.5 μ m C18 材料更优的定量分析。

Kinetex 3.5 μ m XB-C18



共同分析条件:

色谱柱: Kinetex 3.5 μ m XB-C18
Brand K 3.5 μ m C18
规格: 100 x 4.6 mm
流动相: A: 4.76 g/L 磷酸钾 (pH 4.4)
B: 乙腈
梯度: 时间 (min) % B
0 25
32 65
34 65
进样: 10 μ L
检测: UV / 205 nm
样品: 克拉霉素

对比分离不能代表所有应用。

药典方法允许范围内的调整

欧洲药典和美国药典的最新修订都详细说明了无需进行重新验证而可以对方法进行的“允许调整”。要了解您可以进行哪些更改，敬请访问：

www.phenomenex.com/allowable



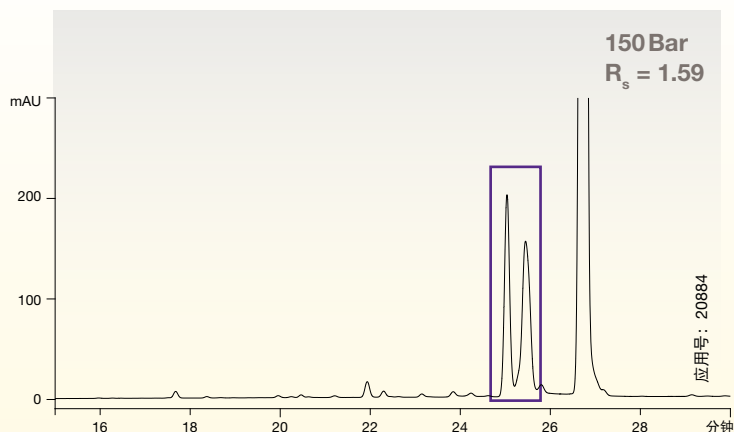
HPLC 的核-壳优势

立即改善 5 μ m 和 3 μ m 方法

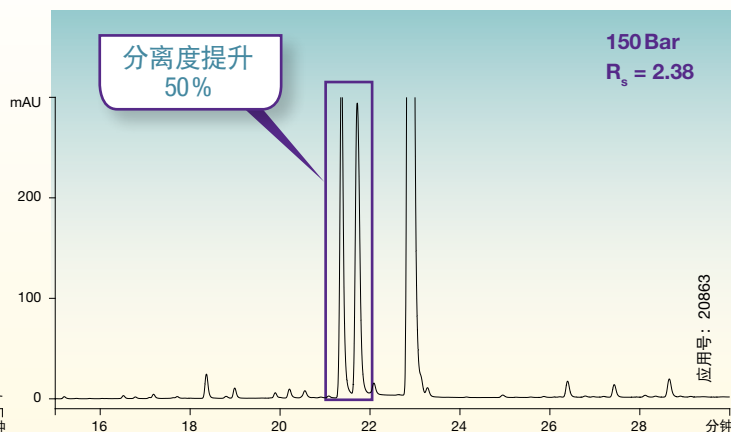
利用 Kinetex 5 μ m 核-壳技术，立即提升您当前的 3 μ m 和 5 μ m HPLC 方法的分离度、生产率和灵敏度。核-壳颗粒可以用于标准 HPLC 系统或压强限值更低的老式 HPLC 系统。



Brand I 5 μ m ODS-3



Phenomenex Kinetex 5 μ m C18



提升分离度的关键优势:

- 通过调整方法节省时间和资金
- 分离关键对或困难的混合物
- 减小低于系统适用性要求的风险

共同分析条件:

色谱柱: Kinetex 5 μ m C18
Brand I ODS-3 5 μ m C18
规格: 250 x 4.6 mm
流动相: A: 水 (含 0.1% TFA)
B: 乙腈 (含 0.1% TFA)
梯度: 时间 (min) % B
0 10
40 70
流速: 1.0 mL/min
温度: 室温
检测: UV / 210 nm
样品: 制药降解样品

对比分离不能代表所有应用。

适用于 Axia™ 制备纯化的第一种也是唯一一种核-壳材料

Kinetex 5 μ m Axia 填充色谱柱将为您的任何 Prep LC 方法带来难以置信的柱效和性能提升。更多信息，敬请访问：

www.phenomenex.com/kinetexpres



制备柱填装技术

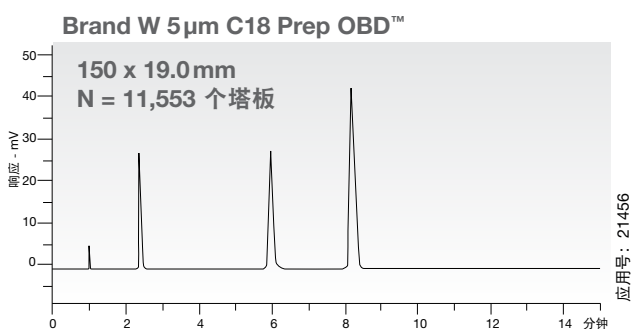
Axia 是一种高级制备柱填装和硬件设计，它采用了一种获得专利的液压活塞压缩技术，这种技术可以提供更高的吸附剂床密度并且消除了 HPLC 制备柱过早出现故障的一种原因 - 填料塌床。与传统的色谱柱填装方法不同，Axia 填装方法是一种全自动方法，整个过程由多个传感器监视，可以对每个色谱柱的所有工艺参数进行测量和记录。这样一来，填装工艺显著提升，并且带来以下优势：

- 延长色谱柱寿命
- 提升可重现性：色谱柱间与批次间
- 同时提高分析分离的柱效和峰对称性
- 提高在高流速下的色谱柱稳定性



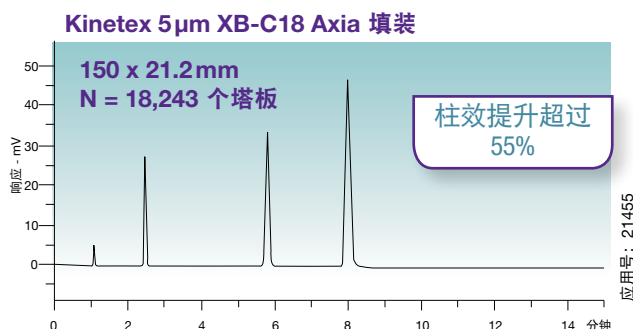
柱效更高！

充分利用 Kinetex 5μm Axia 制备柱的高柱效，获得更窄的峰。



两个色谱柱的条件：

色谱柱：Kinetex 5μm XB-C18 Axia 填装
Brand W 5μm C18 Prep OBD
规格：150 x 21.2mm (Kinetex)
150 x 19mm (XBridge)
流动相：水/乙腈 (50:50)
进样量：10μL

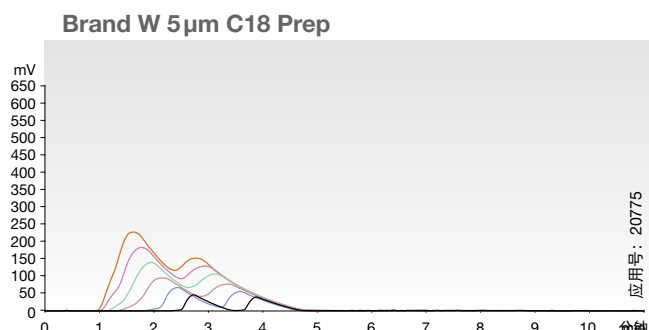


流速：25 mL/min
温度：室温
检测：UV / 254 nm
样品：
1. 尿嘧啶
2. 苯乙酮
3. 甲苯
4. 萘



出色的载样量！

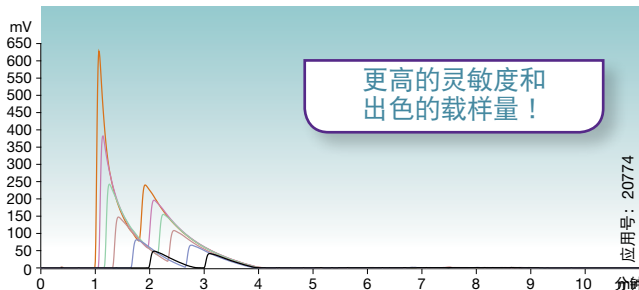
每次进样都比全多孔色谱柱的峰宽小，Kinetex 5μm Axia 填装色谱柱可以为您带来更大的载样量和更高的通量，显著提升纯化性能和经济性。



两个色谱柱的条件：

色谱柱：Kinetex 5μm C18 Axia 填装
Brand W 5μm C18 Prep
规格：50 x 21.2mm (Kinetex)
50 x 19mm (XBridge)
流动相：A: 水 (含 0.5% 甲酸)
B: 乙腈 (含 0.5% 甲酸)
梯度：
时间 (min) % B
0 20
8 50
11 50

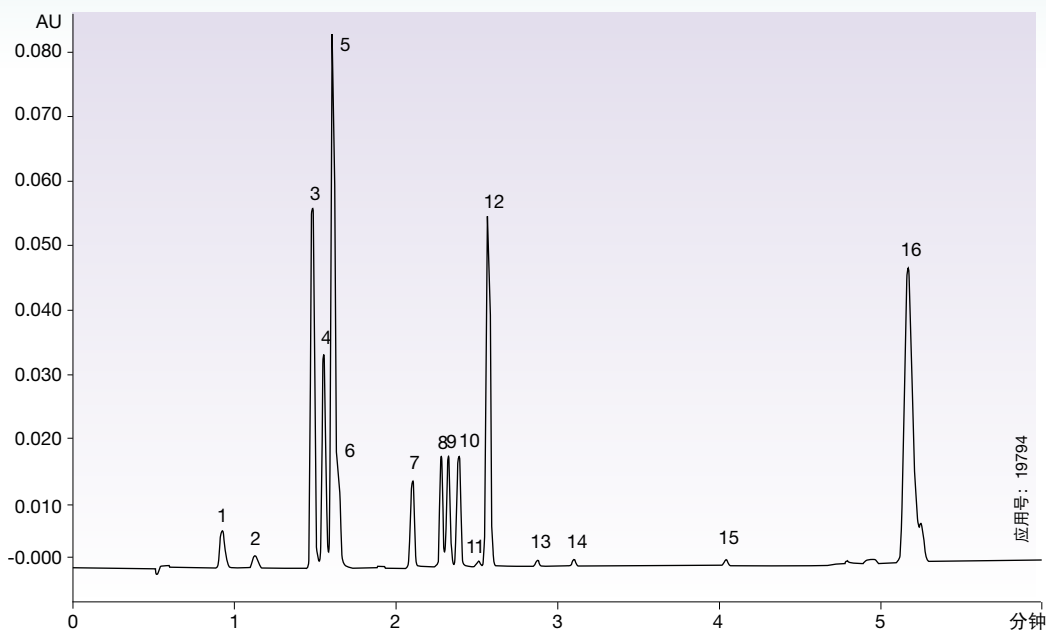
Kinetex 5μm C18 Axia 填装



流速：30 mL/min
温度：室温
检测：UV / 254 nm
样品：200 mg/mL，位于 DMSO 中
1. 多塞平 (1 - 500 mg，柱上)
2. 阿米替林 (1 - 500 mg，柱上)

对比分离不能代表所有应用。

立即缩短运行时间、提高生产率和降低成本



色谱柱: Kinetex 1.7 µm C18

规格: 100 x 2.1 mm

货号: 00D-4475-AN

流动相: A: 5 mM 甲酸铵 (pH 3.25)/乙腈 (95:5)
B: 5 mM 甲酸铵 (pH 3.25)/乙腈 (10:90)

梯度:	时间 (min)	% B
	0	30
	1.5	50
	3	56.3
	5	95
	6	95
	6.1	30

流速: 0.4 mL/min

温度: 50 °C

检测: PDA 210-300 nm, 280 nm 提取通道

仪器: Waters® ACQUITY®, 配备 PDA

- 样品:
1. 抗抑郁药物 (包含一种盐酸盐)
 2. 激素疗法 #1 (包含一种盐)
 3. SERM 药物 (包含碱性官能团)
 4. CNS 药物 (包含碱性官能团)
 5. PPI 药物 (包含碱性官能团)
 6. CNS 药物 (包含碱性官能团)
 7. CNS 药物 (包含碱性官能团)
 8. 激素疗法 #2 (中性)
 9. 口服避孕药 #1 (中性)
 10. 激素疗法 #3 (中性)
 11. 口服避孕药 #2 (中性)
 12. 激素疗法 #4 (中性)
 13. 口服避孕药 (中性)
 14. 激素疗法 #5 (中性)
 15. 激素疗法 #6 (14 的醋酸盐)
 16. 免疫抑制药物 (高分子, 包含碱性官能团)

结果显示, 1.7 µm Kinetex 100 x 2.1 mm 色谱柱 能够在 6 分钟的运行时间内分离 16 种不同的化学物质。这种新分析方法将替换 16 种较旧的方法, 因此 每年可以为实验中心节省 **€320,000 (\$346,000 USD)** 的成本。

A. Charles, et. al., Pfizer Grange Castle,
克朗多金 Grange Castle 商业园,
爱尔兰共和国都柏林

核-壳适合您的系统

典型的 UHPLC 仪器



Kinetex 安装在 Agilent® 1290 上



Kinetex 安装在 JASCO® X-LC 上



Kinetex 安装在 Shimadzu® Nexera® 上



Kinetex 安装在 Waters® ACQUITY® UPLC® 上



核-壳适合您的系统

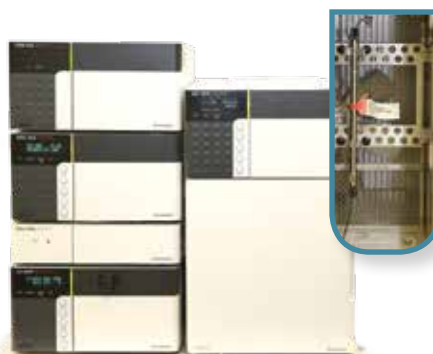
典型的 HPLC 仪器



Kinetex 安装在 Agilent® 1100 上



Kinetex 安装在 Shimadzu® Prominence® LC-20A 上



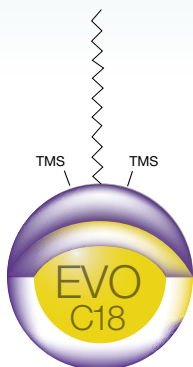
Kinetex 安装在 Waters® Alliance® 上



Kinetex 安装在 Gilson® HPLC 上

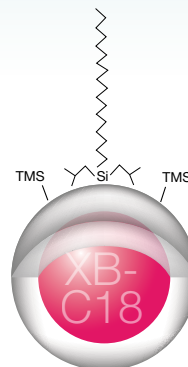


Kinetex EVO C18



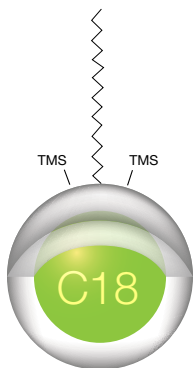
可用粒径: 1.7 μ m、2.6 μ m 和 5 μ m
全新的 pH 1-12 稳定 C18 固定相, 可以带来稳健的方法, 并改善碱性化合物的峰形。

Kinetex XB-C18



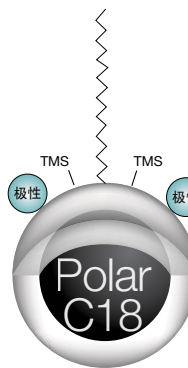
可用粒径: 1.7 μ m、2.6 μ m、3.5 μ m 和 5 μ m
这种独特的 C18 固定相在疏水选择性的基础上增加了氢键结合, 从而可以改善碱性化合物的峰形和提升酸性化合物保留能力。

Kinetex C18



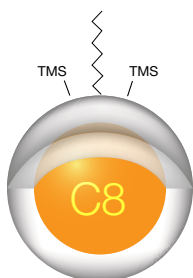
可用粒径: 1.3 μ m、1.7 μ m、2.6 μ m 和 5 μ m
均衡的 C18 固定相, 相对于其他 Kinetex 固定相, 可以提供最高程度的疏水选择性。

Kinetex Polar C18



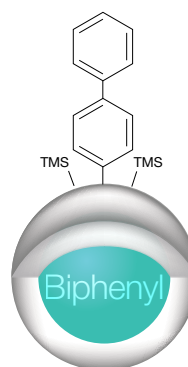
可用粒径: 2.6 μ m
结合 C18 与极性基团修饰的表面, 可以提供极性和非极性保留能力, 以及 100% 水溶性溶剂稳定性

Kinetex C8



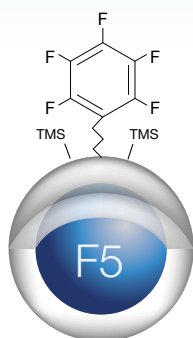
可用粒径: 1.7 μ m、2.6 μ m 和 5 μ m
提供温和的疏水性和空间选择性, 为 USP L7 和其他辛基硅烷方法带来超高的性能。

Kinetex Biphenyl



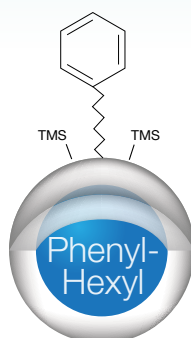
可用粒径: 1.7 μ m、2.6 μ m 和 5 μ m
100% 水溶性溶剂稳定的反相固定相, 具备疏水性选择性、芳香族选择性和增强的极性选择性。

Kinetex F5



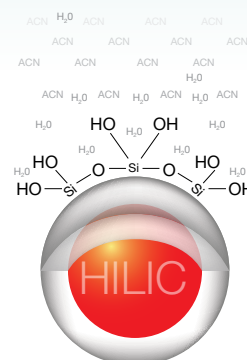
可用粒径: 1.7 μm 、2.6 μm 和 5 μm
高度可重现的五氟苯基固定相, 非常适用于
卤代、共轭、异构体或强极性化合物。

Kinetex Phenyl-Hexyl



可用粒径: 1.7 μm 、2.6 μm 和 5 μm
芳香族和温和的疏水选择性提升了对
芳香烃的保留和分离能力。

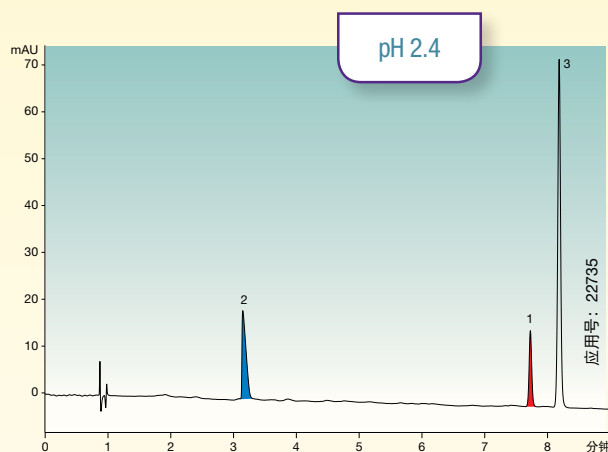
Kinetex HILIC



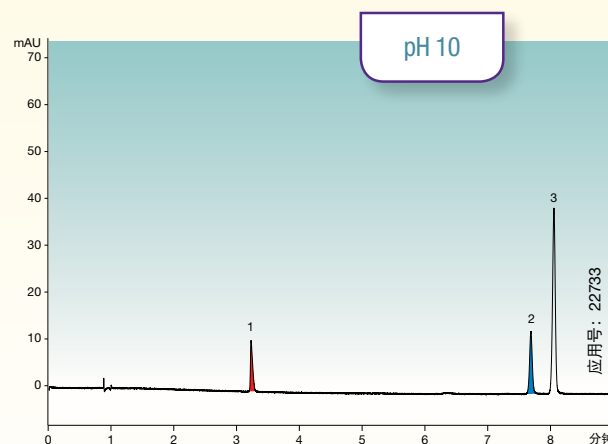
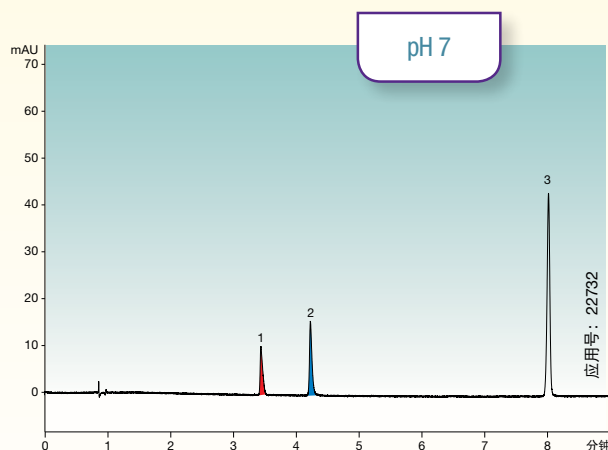
可用粒径: 1.7 μm 、2.6 μm 和 5 μm
在 HILIC 运行条件下使用, 此固定相可以
为保留和分离亲水化合物提供最高的极性选
择性。

pH 选择性

Kinetex EVO C18 在很大的 pH 范围内都能展现出出色的性能, 利用此色谱柱, 无论化合物官能团的组成如何, 您都可以变换色谱图和操控保留顺序。现在, 是时候打破束缚, 让您的液相色谱大显神通了。

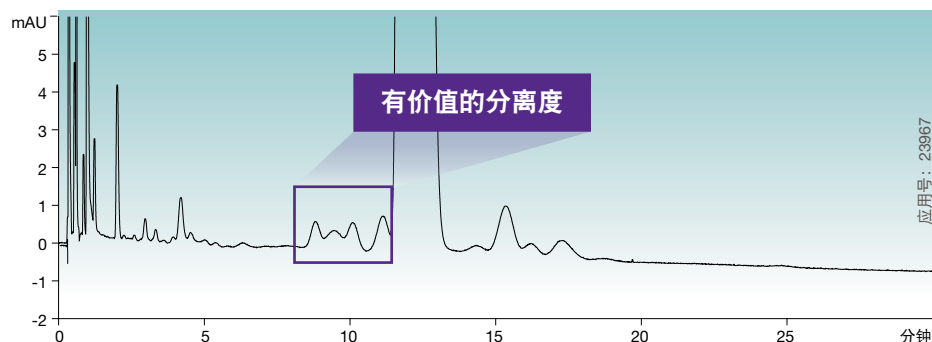


色谱柱: Kinetex 5 μm EVO C18
规格: 150 x 4.6 mm
货号: 00F-4633-E0
流动相: A: 20 mM 磷酸钾
B: 乙腈
梯度: 在 10 分钟内从 20% 升至 75%
流速: 1.5 mL/min
温度: 30 $^{\circ}\text{C}$
检测: UV / 254 nm
样品: 1. 布洛芬
2. 苯海拉明
3. 乙苯



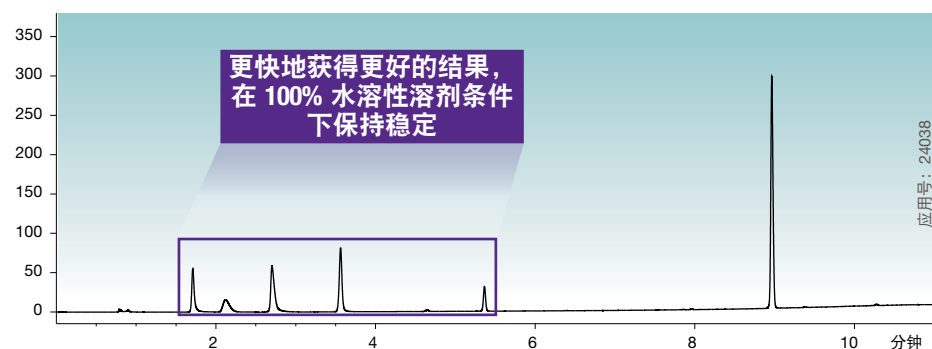
Kinetex Polar C18 包含 C18 配体和极性基团修饰的表面，以此来提升极性化合物保留能力并提高分离度。此外，这种固定相使用的高级专有键合技术可以确保 100% 水溶性溶剂稳定性和均衡的非极性化合物保留能力。这出色的通用型固定相适用于包含极性和非极性化合物的化合物混合物，甚至还可以用于包括类似的化合物、杂质或代谢物的单类方法。

环孢素和杂质的 UHPLC 分析



色谱柱: Kinetex 2.6 μ m Polar C18
规格: 50 x 2.1 mm
货号: 00B-4759-AN
流动相: 乙腈/甲基叔丁基醚/水/磷酸 (430:50:520:1)
流速: 0.30 mL/min
温度: 80 $^{\circ}$ C
检测: UV / 210 nm
样品: 环孢素

水溶性维生素

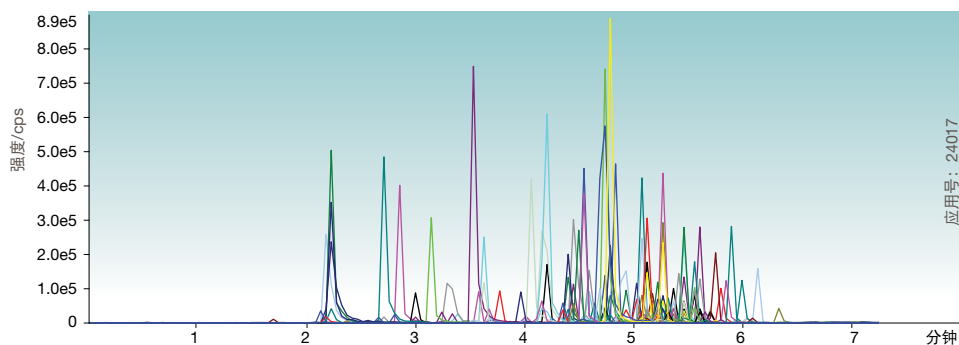


色谱柱: Kinetex 2.6 μ m Polar C18
规格: 100 x 4.6 mm
货号: 00B-4759-E0
流动相: A: 20 mM 磷酸钾
B: 甲醇
梯度:

时间 (min)	% B
0	0
1	0
10	60

流速: 1.2 mL/min
温度: 室温
检测: UV / 210 nm
样品: 1. 硫酸胺
2. 烟酰胺
3. 吡哆醛
4. 吡哆醇
5. 泛酸
6. 核黄素

多类 206 种农药平板筛选



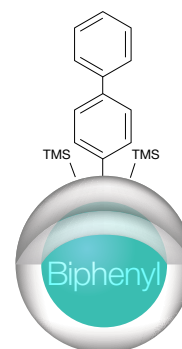
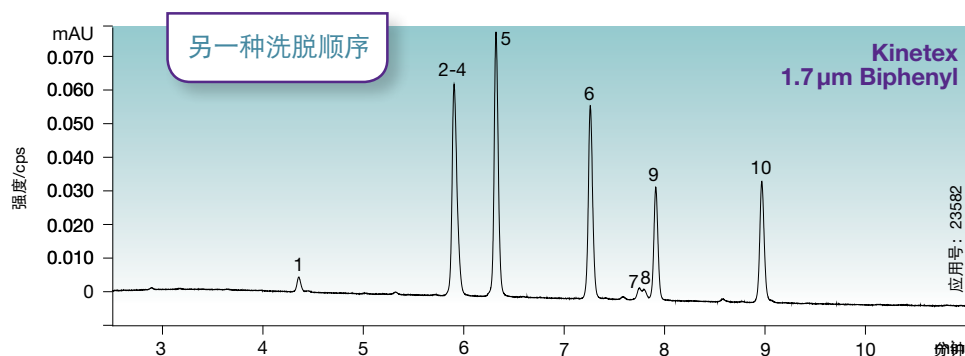
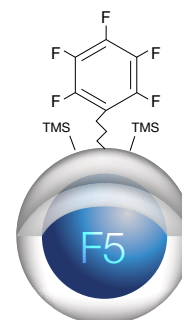
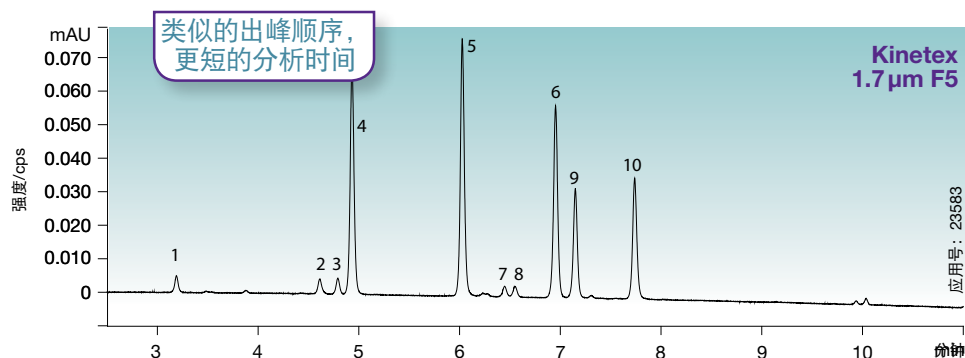
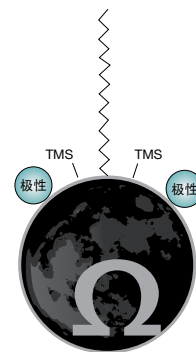
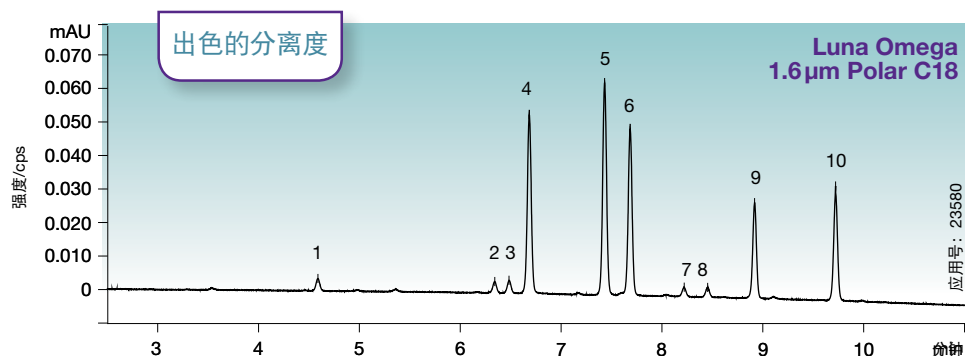
色谱柱: Kinetex 2.6 μ m Polar C18
规格: 50 x 4.6 mm
货号: 00B-4759-E0
流动相: A: 水
B: 0.1% 甲酸甲醇溶液
梯度: 在 5 分钟内从 5% 升至 100 % B, 保持 1 分钟
流速: 0.7 mL/min
温度: 室温
检测: MS/MS (SCIEX API 4000TM)
样品: 206 种农药。
有关完整化合物列表, 请访问
www.phenomenex.com/Application/Detail/24017

选择性 - 结合

Kinetex 与 Luna® Omega

将可用的 Kinetex 核-壳与 Luna Omega 全多孔固定相结合，不论您使用 UHPLC、HPLC 还是制备仪器，都可以拓展色谱分析能力。Polar C18 选择性可以提供均衡的极性/非极性保留，而 Biphenyl 和 F5 则可以提供出色的正交互补，有助于调整保留时间和峰的顺序。

天然大麻素



所有色谱柱的条件:

色谱柱: Luna Omega 1.6µm Polar C18
Kinetex 1.7µm Biphenyl
Kinetex 1.7µm F5

规格: 100 x 2.1 mm

流动相: A: 20 mM 甲酸铵 (pH 3.2)

B: 乙腈

梯度	时间 (min)	% B
	0	60
	12	95
	13	95
	13.01	60
	15	60

流速: 0.4 mL/min

温度: 40 °C

检测: UV / 256 nm

样品:

1. CBDV
2. 大麻二酚
3. CBG
4. 大麻二酚酸
5. CBG-A
6. 大麻酚
7. Δ-9-THC
8. Δ-8-THC
9. CBC
10. THCA-A

不同情况下推荐的选择性：

酸性化合物 C18 F5 Phenyl-Hexyl	碱性化合物 EVO C18 XB-C18 Biphenyl Polar C18	中性化合物 C18 C8 Biphenyl	芳香族化合物 Biphenyl Phenyl-Hexyl F5
酸性、碱性和中性化合物 Polar C18 Biphenyl EVO C18 F5	强极性化合物 Polar C18 F5 Biphenyl HILIC	高 pH EVO C18	异构体 F5

升级您的全多孔方法：

全多孔 3 μm - 5 μm Kinetex 5 μm - 随装即用，轻松提升性能，不会增加背压 Kinetex 3.5 μm - 随装即用，轻松提升药典方法的性能 Kinetex 2.6 μm - 通过柱效/峰容量提升显著改善结果	全多孔亚 2 μm Kinetex 2.6 μm - 以更低的背压获得类似的柱效，从而提升生产率 Kinetex 1.7 μm - 20% 的柱效提升带来随装即用改善 Kinetex 1.3 μm - 在高端 UHPLC 系统上获得难以置信的柱效提升	全多孔 Preparative LC Kinetex 5 μm - 随装即用，轻松提升性能，不会增加背压
---	--	--

	5 μm	3.5 μm	2.6 μm	1.7 μm	1.3 μm
UHPLC					
HPLC					
PREP LC					

固定相	最佳用途	pH 稳定性	可用粒径				
Polar C18	C18 可以提供通用的非极性相互作用，而新型极性基团修饰的表面则可以提升极性化合物保留能力和 100% 水溶性溶剂稳定性。	1.5 - 8.5*			2.6 μm		
EVO C18	改善极性碱性化合物的峰形，即使在碱性条件下也能实现稳健的反相方法	1 - 12	5 μm		2.6 μm	1.7 μm	
C18	通用相，可以提供 C18 色谱柱具备的疏水保留和亚甲基选择性色谱功能	1.5 - 8.5*	5 μm		2.6 μm	1.7 μm	1.3 μm
XB-C18	带保护性丁基侧链的 C18 相，可以在中性和酸性条件下改善碱性化合物的峰形	1.5 - 8.5*	5 μm	3.5 μm	2.6 μm	1.7 μm	
C8	USP L7 相，提供比 C18 低的疏水和亚甲基选择性	1.5 - 8.5*	5 μm		2.6 μm	1.7 μm	
F5	高度可重现的五氟苯基丙基相，可以提供独特的极性、疏水、芳香类和峰形选择性	1.5 - 8.5	5 μm		2.6 μm	1.7 μm	
Biphenyl	100% 水溶性溶剂稳定，可以实现卓越的反相保留以及增强的极性与芳香类选择性	1.5 - 8.5*	5 μm		2.6 μm	1.7 μm	
Phenyl-Hexyl	反相固定相，可以提升对芳香烃的保留和分离能力	1.5 - 8.5*	5 μm		2.6 μm	1.7 μm	
HILIC	适合 HILIC 条件的游离硅相，可以为极性化合物提供选择性	2.0 - 7.5	5 μm		2.6 μm	1.7 μm	

*梯度条件下的 pH 范围。等度条件下的 pH 范围为 1.5-10。

从众多的固定相中进行选择，提高 UHPLC/HPLC 方法开发的灵活性。Kinetex 色谱柱拥有多种固定相，可以覆盖从酸碱化合物到异构体和强极性化合物的所有应用。

所有色谱柱的条件：

色谱柱：Kinetex 2.6 μm Biphenyl

Kinetex 2.6 μm C18

Kinetex 2.6 μm XB-C18

Kinetex 2.6 μm Phenyl-Hexyl

规格：50 x 4.6 mm

流动相：

A：水

B：乙腈

梯度：在 6 分钟内从 20% 升至 60% B

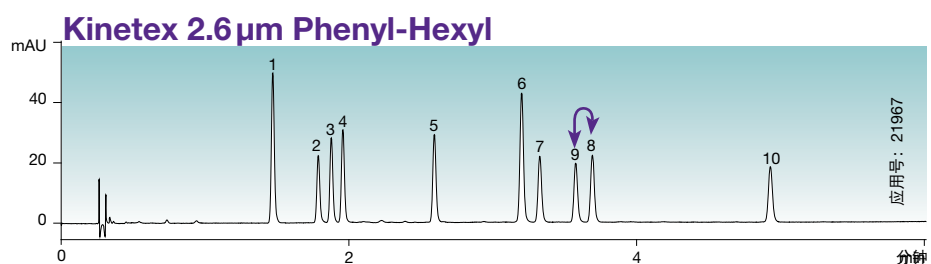
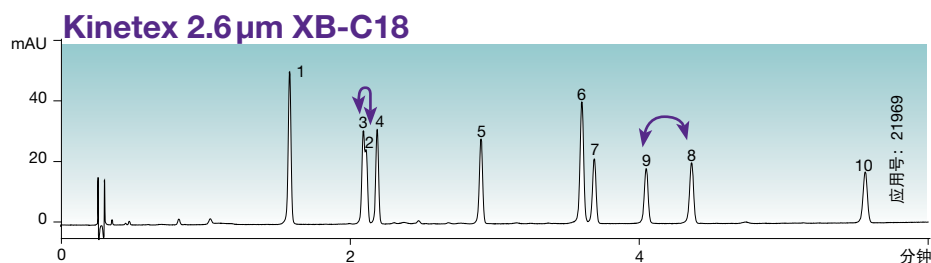
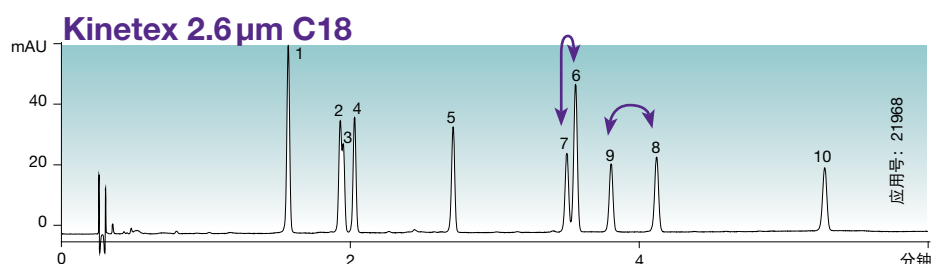
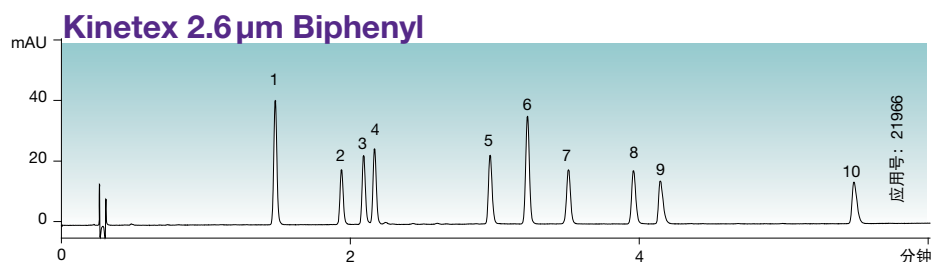
流速：1.85 mL/min

温度：30 °C

检测：UV / 220 nm

样品：

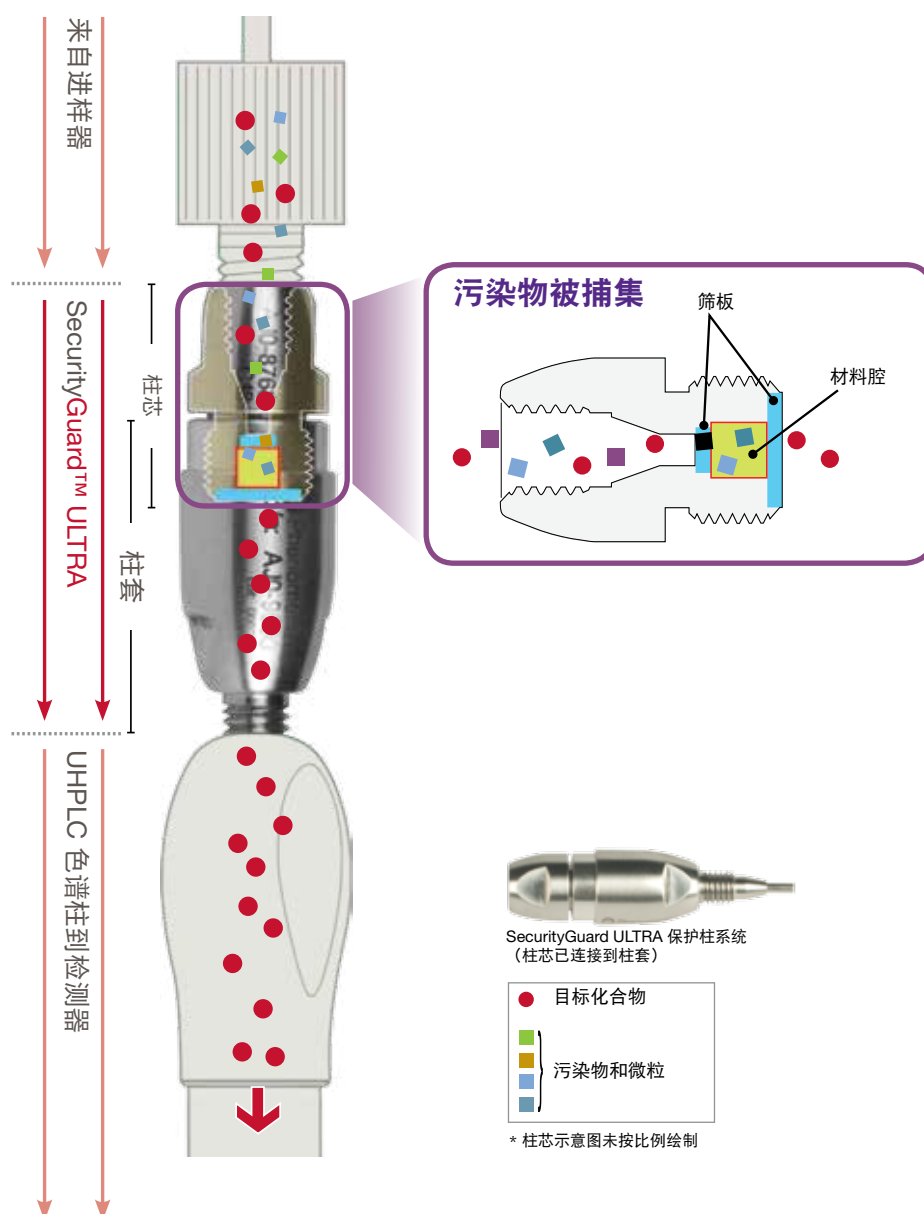
1. 雌二醇
2. 氢化可的松
3. 强的松
4. 可的松
5. 肾上腺酮
6. β-雌二醇
7. 醋酸可的松
8. 17-羟孕酮
9. 21-羟孕酮
10. 脱氧皮质酮



保护所有 UHPLC 色谱柱

使用 SecurityGuard ULTRA 保护柱系统保护您的 UHPLC 色谱柱（包括 Kinetex® 核-壳色谱柱）免遭破坏性污染物和微粒的损坏！

- 易于使用
- 延长色谱柱寿命
- 额定背压为 20,000 psi (1,378 bar)
- 适合几乎所有制造商内径为 2.1 至 4.6mm 的色谱柱



观看实际运用：
www.phenomenex.com/SecurityGuardULTRA

5 µm 迷你孔色谱柱 (mm)					SecurityGuard™ ULTRA 柱芯‡
固定相	30 x 2.1	50 x 2.1	100 x 2.1	150 x 2.1	3 个/包
EV0 C18	00A-4633-AN	00B-4633-AN	00D-4633-AN	00F-4633-AN	AJ0-9298
F5	00A-4724-AN	00B-4724-AN	00D-4724-AN	00F-4724-AN	AJ0-9322
Biphenyl	00A-4627-AN	00B-4627-AN	00D-4627-AN	—	AJ0-9209
XB-C18	00A-4605-AN	00B-4605-AN	00D-4605-AN	—	AJ0-8782
C18	00A-4601-AN	00B-4601-AN	00D-4601-AN	00F-4601-AN	AJ0-8782
C8	—	00B-4608-AN	00D-4608-AN	—	AJ0-8784
Phenyl-Hexyl	—	00B-4603-AN	—	—	AJ0-8788

适用于 2.1 mm 内径

5 µm MidBore™ 色谱柱 (mm)				SecurityGuard ULTRA 柱芯‡
固定相	50 x 3.0	100 x 3.0	150 x 3.0	3 个/包
EV0 C18	00B-4633-Y0	00D-4633-Y0	00F-4633-Y0	AJ0-9297
F5	00B-4724-Y0	00D-4724-Y0	00F-4724-Y0	AJ0-9321
Biphenyl	00B-4627-Y0	00D-4627-Y0	00F-4627-Y0	AJ0-9208
XB-C18	00B-4605-Y0	00D-4605-Y0	00F-4605-Y0	AJ0-8775
C18	00B-4601-Y0	00D-4601-Y0	00F-4601-Y0	AJ0-8775
C8	00B-4608-Y0	00D-4608-Y0	—	AJ0-8777
Phenyl-Hexyl	00B-4603-Y0	00D-4603-Y0	—	AJ0-8781

适用于 3.0 mm 内径

5 µm 分析柱 (mm)					SecurityGuard ULTRA 柱芯‡
固定相	50 x 4.6	100 x 4.6	150 x 4.6	250 x 4.6	3 个/包
EV0 C18	00B-4633-E0	00D-4633-E0	00F-4633-E0	00G-4633-E0	AJ0-9296
F5	00B-4724-E0	00D-4724-E0	00F-4724-E0	00G-4724-E0	AJ0-9320
Biphenyl	00B-4627-E0	00D-4627-E0	00F-4627-E0	00G-4627-E0	AJ0-9207
XB-C18	00B-4605-E0	00D-4605-E0	00F-4605-E0	00G-4605-E0	AJ0-8768
C18	00B-4601-E0	00D-4601-E0	00F-4601-E0	00G-4601-E0	AJ0-8768
C8	00B-4608-E0	00D-4608-E0	00F-4608-E0	00G-4608-E0	AJ0-8770
Phenyl-Hexyl	00B-4603-E0	00D-4603-E0	00F-4603-E0	00G-4603-E0	AJ0-8774

适用于 4.6 mm 内径

5 µm 半制备柱 (mm)			SecurityGuard SemiPrep 柱芯***
固定相	150 x 10	250 x 10	10 x 10
EV0 C18	00F-4633-N0	00G-4633-N0	AJ0-9306
F5	—	00G-4724-N0	AJ0-9323
C18	00F-4601-N0	00G-4601-N0	AJ0-9278
Biphenyl	00F-4627-N0	00G-4627-N0	AJ0-9280

适用于 10 mm 内径

5 µm Axia™ 填装制备柱 (mm)					SecurityGuard PREP 柱芯*
固定相	50 x 21.2	100 x 21.2	150 x 21.2	250 x 21.2	15 x 21.2
EV0 C18	00B-4633-P0-AX	00D-4633-P0-AX	00F-4633-P0-AX	00G-4633-P0-AX	AJ0-9304
F5	—	—	00F-4724-P0-AX	00G-4724-P0-AX	AJ0-9324
Biphenyl	00B-4627-P0-AX	00D-4627-P0-AX	00F-4627-P0-AX	00G-4627-P0-AX	AJ0-9272
XB-C18	00B-4605-P0-AX	00D-4605-P0-AX	00F-4605-P0-AX	00G-4605-P0-AX	AJ0-9145
C18	00B-4601-P0-AX	00D-4601-P0-AX	00F-4601-P0-AX	00G-4601-P0-AX	AJ0-9145
C8	00B-4608-P0-AX	00D-4608-P0-AX	00F-4608-P0-AX	00G-4608-P0-AX	AJ0-9205
Phenyl-Hexyl	00B-4603-P0-AX	00D-4603-P0-AX	00F-4603-P0-AX	00G-4603-P0-AX	AJ0-9147
HILIC	—	00D-4606-P0-AX	00F-4606-P0-AX	00G-4606-P0-AX	AJ0-9277

适用于 21.2 mm 内径

‡ SecurityGuard ULTRA 柱芯需要柱套, 货号: AJ0-9000

* PREP SecurityGuard 柱芯需要柱套, 货号: AJ0-8223

** PREP SecurityGuard Cartridges 柱芯需要柱套, 货号: AJ0-8277

*** SemiPrep SecurityGuard 柱芯需要柱套, 货号: AJ0-9281

5 µm Axia 填充制备柱 (mm)					SecurityGuard PREP 柱芯**
固定相	50 x 30	100 x 30	150 x 30	250 x 30	15 x 30
EVO C18	00B-4633-U0-AX	00D-4633-U0-AX	00F-4633-U0-AX	00G-4633-U0-AX	AJ0-9305
F5	00B-4724-U0-AX	00D-4724-U0-AX	00F-4724-U0-AX	00G-4724-U0-AX	AJ0-9325
Biphenyl	—	—	00F-4627-U0-AX	—	AJ0-9273
XB-C18	00B-4605-U0-AX	00D-4605-U0-AX	00F-4605-U0-AX	00G-4605-U0-AX	AJ0-9204
C18	00B-4601-U0-AX	00D-4601-U0-AX	00F-4601-U0-AX	00G-4601-U0-AX	AJ0-9204
C8	00B-4608-U0-AX	00D-4608-U0-AX	00F-4608-U0-AX	00G-4608-U0-AX	AJ0-9217
Phenyl-Hexyl	00B-4603-U0-AX	00D-4603-U0-AX	00F-4603-U0-AX	00G-4603-U0-AX	AJ0-9216

适用于 30 mm 内径

3.5 µm 分析柱 (mm)		SecurityGuard ULTRA 柱芯†	
固定相	100 x 4.6	150 x 4.6	3 个/包
XB-C18	00D-4744-E0	00F-4744-E0	AJ0-8768

适用于 4.6 mm 内径

2.6 µm 微孔色谱柱 (mm)			
固定相	50 x 1.0	100 x 1.0	150 x 1.0
XB-C18	00B-4496-A0	00D-4496-A0	00F-4496-A0

2.6 µm 迷你孔色谱柱 (mm)						SecurityGuard™ ULTRA 柱芯†
固定相	30 x 2.1	50 x 2.1	75 x 2.1	100 x 2.1	150 x 2.1	3 个/包
EVO C18	00A-4725-AN	00B-4725-AN	—	00D-4725-AN	00F-4725-AN	AJ0-9532
Polar C18	00A-4759-AN	00B-4759-AN	—	00D-4759-AN	00F-4759-AN	AJ0-9530
F5	00A-4723-AN	00B-4723-AN	—	00D-4723-AN	00F-4723-AN	AJ0-9322
Biphenyl	00A-4622-AN	00B-4622-AN	—	00D-4622-AN	00F-4622-AN	AJ0-9209
XB-C18	00A-4496-AN	00B-4496-AN	00C-4496-AN	00D-4496-AN	00F-4496-AN	AJ0-8782
C18	00A-4462-AN	00B-4462-AN	00C-4462-AN	00D-4462-AN	00F-4462-AN	AJ0-8782
C8	00A-4497-AN	00B-4497-AN	00C-4497-AN	00D-4497-AN	00F-4497-AN	AJ0-8784
HILIC	00A-4461-AN	00B-4461-AN	00C-4461-AN	00D-4461-AN	00F-4461-AN	AJ0-8786
Phenyl-Hexyl	00A-4495-AN	00B-4495-AN	00C-4495-AN	00D-4495-AN	00F-4495-AN	AJ0-8788

适用于 2.1 mm 内径

2.6 µm MidBore™ 色谱柱 (mm)						SecurityGuard ULTRA 柱芯†
固定相	30 x 3.0	50 x 3.0	75 x 3.0	100 x 3.0	150 x 3.0	3 个/包
EVO C18	—	00B-4725-Y0	—	00D-4725-Y0	00F-4725-Y0	AJ0-9297
Polar C18	—	00B-4759-Y0	—	00D-4759-Y0	00F-4759-Y0	AJ0-9531
F5	—	00B-4723-Y0	—	00D-4723-Y0	00F-4723-Y0	AJ0-9321
Biphenyl	—	00B-4622-Y0	—	00D-4622-Y0	00F-4622-Y0	AJ0-9208
XB-C18	00A-4496-Y0	00B-4496-Y0	00C-4496-Y0	00D-4496-Y0	00F-4496-Y0	AJ0-8775
C18	00A-4462-Y0	00B-4462-Y0	00C-4462-Y0	00D-4462-Y0	00F-4462-Y0	AJ0-8775
C8	00A-4497-Y0	00B-4497-Y0	00C-4497-Y0	00D-4497-Y0	00F-4497-Y0	AJ0-8777
HILIC	00A-4461-Y0	—	—	—	00F-4461-Y0	AJ0-8779
Phenyl-Hexyl	—	00B-4495-Y0	—	00D-4495-Y0	00F-4495-Y0	AJ0-8781

适用于 3.0 mm 内径

† SecurityGuard ULTRA 柱芯需要柱套，货号：AJ0-9000

* PREP SecurityGuard 柱芯需要柱套，货号：AJ0-8223

** PREP SecurityGuard Cartridges 柱芯需要柱套，货号：AJ0-8277

*** SemiPrep SecurityGuard 柱芯需要柱套，货号：AJ0-9281

2.6 µm 分析柱 (mm)						SecurityGuard ULTRA 柱芯 [‡]
固定相	30 x 4.6	50 x 4.6	75 x 4.6	100 x 4.6	150 x 4.6	3 个/包
EVO C18	—	00B-4725-E0	—	00D-4725-E0	00F-4725-E0	AJ0-9530
Polar C18	—	00B-4759-E0	—	00D-4759-E0	00F-4759-E0	AJ0-9532
F5	—	00B-4723-E0	—	00D-4723-E0	00F-4723-E0	AJ0-9320
Biphenyl	—	00B-4622-E0	—	00D-4622-E0	00F-4622-E0	AJ0-9207
XB-C18	—	00B-4496-E0	00C-4496-E0	00D-4496-E0	00F-4496-E0	AJ0-8768
C18	00A-4462-E0	00B-4462-E0	00C-4462-E0	00D-4462-E0	00F-4462-E0	AJ0-8768
C8	—	00B-4497-E0	00C-4497-E0	00D-4497-E0	00F-4497-E0	AJ0-8770
HILIC	—	00B-4461-E0	00C-4461-E0	00D-4461-E0	00F-4461-E0	AJ0-8772
Phenyl-Hexyl	—	00B-4495-E0	00C-4495-E0	00D-4495-E0	00F-4495-E0	AJ0-8774

适用于 4.6 mm 内径

1.7 µm 迷你孔色谱柱 (mm)					SecurityGuard ULTRA 柱芯 [‡]
固定相	30 x 2.1	50 x 2.1	100 x 2.1	150 x 2.1	3 个/包
EVO C18	—	00B-4726-AN	00D-4726-AN	00F-4726-AN	AJ0-9298
F5	—	00B-4722-AN	00D-4722-AN	00F-4722-AN	AJ0-9322
Biphenyl	—	00B-4628-AN	00D-4628-AN	00F-4628-AN	AJ0-9209
XB-C18	00A-4498-AN	00B-4498-AN	00D-4498-AN	00F-4498-AN	AJ0-8782
C18	00A-4475-AN	00B-4475-AN	00D-4475-AN	00F-4475-AN	AJ0-8782
C8	00A-4499-AN	00B-4499-AN	00D-4499-AN	00F-4499-AN	AJ0-8784
HILIC	00A-4474-AN	00B-4474-AN	00D-4474-AN	—	AJ0-8786
Phenyl-Hexyl	—	00B-4500-AN	00D-4500-AN	00F-4500-AN	AJ0-8788

适用于 2.1 mm 内径

1.7 µm MidBore 色谱柱 (mm)				SecurityGuard ULTRA 柱芯 [‡]
固定相	30 x 3.0	50 x 3.0	100 x 3.0	3 个/包
XB-C18	00A-4498-Y0	00B-4498-Y0	00D-4498-Y0	AJ0-8775
C18	—	00B-4475-Y0	00D-4475-Y0	AJ0-8775
C8	00A-4499-Y0	00B-4499-Y0	00D-4499-Y0	AJ0-8777
HILIC	—	00B-4474-Y0	—	AJ0-8779

适用于 3.0 mm 内径

1.3 µm 迷你孔色谱柱 (mm)		
固定相	30 x 2.1	50 x 2.1
C18	00A-4515-AN	00B-4515-AN

1.7 µm 微孔色谱柱 (mm)			
固定相	50 x 1.0	100 x 1.0	150 x 1.0
EVO C18	00B-4726-A0	00D-4726-A0	00F-4726-A0

[‡] SecurityGuard ULTRA 柱芯需要柱套, 货号: AJ0-9000。

保护您的液相色谱投资！

novum
简化液液萃取



快速、简单地去除蛋白质、磷脂和盐等干扰物。
www.phenomenex.com/Novum

PHENEX
针头式过滤器



方便、经济地去除 HPLC 样品中的微粒。
www.phenomenex.com/Phenex

公司承诺

如果您对 Kinetex 核-壳色谱柱不完全满意, 请在 45 天内提交同类产品的对比数据, 我们将为您全额退款。

条款与条件

本文件受 Phenomenex 标准条款与条件的约束, 具体详情请浏览 www.phenomenex.com/TermsAndConditions。

商标

Phenomenex, Luna 和 Kinetex 是 Phenomenex 的注册商标。Axia、Aeris、Clarity Oligo-MS、Novum、Phenex、MidBore 和 SecurityGuard 是 Phenomenex 的商标。Waters、Alliance、ACQUITY 和 UPLC 是 Waters Technologies Corporation 的注册商标。Agilent 是 Agilent Technologies, Inc. 的注册商标。API 4000 是 AB SCIEX Pte.Ltd. 的商标。AB SCIEX 目前在许可下使用。Gilson 是 Gilson, Inc. 的注册商标。Shimadzu 和 Prominence 是 Shimadzu Corporation 的注册商标。

免责声明

Phenomenex 与 Agilent Technologies、Gilson 或 Waters Technologies Corporation 并无从属关系。

对比分离不能代表所有应用。

Axia 色谱柱和填充技术是 Phenomenex 的专利。美国专利号为 7,674,383

Kinetex EVO 是 Phenomenex 的专利。美国专利号为 7,563,367 和 8,658,038, 国外专利号为对应编号。

本文陈述观点仅代表发言者, 并不一定代表任何公司或组织。

© 2017 Phenomenex, Inc. 版权所有。

这些固定相让您的 液相色谱实验室 如虎添翼



澳大利亚
电话: +61 (0)2-9428-6444
传真: +61 (0)2-9428-6445
auinfo@phenomenex.com

奥地利
电话: +43 (0)1-319-1301
传真: +43 (0)1-319-1300
anfrage@phenomenex.com

比利时
电话: +32 (0)2 503 4015 (French)
电话: +32 (0)2 511 8666 (Dutch)
传真: +31 (0)30-2383749
beinfo@phenomenex.com

加拿大
电话: +1 (800) 543-3681
传真: +1 (310) 328-7768
info@phenomenex.com

中国
电话: +86 400-606-8099
传真: +86 (0)22 2532-1033
phen@agela.com

丹麦
电话: +45 4824 8048
传真: +45 4810 6265
nordicinfo@phenomenex.com

芬兰
电话: +358 (0)9 4789 0063
传真: +45 4810 6265
nordicinfo@phenomenex.com

法国
电话: +33 (0)1 30 09 21 10
传真: +33 (0)1 30 09 21 11
franceinfo@phenomenex.com

德国
电话: +49 (0)6021-58830-0
传真: +49 (0)6021-58830-11
anfrage@phenomenex.com

印度
电话: +91 (0)40-3012 2400
传真: +91 (0)40-3012 2411
indiainfo@phenomenex.com

爱尔兰
电话: +353 (0)1 247 5405
传真: +44 1625-501796
eireinfo@phenomenex.com

意大利
电话: +39 051 6327511
传真: +39 051 6327555
italiainfo@phenomenex.com

卢森堡
电话: +31 (0)30-2418700
传真: +31 (0)30-2383749
nlinfo@phenomenex.com

墨西哥
电话: 01-800-844-5226
传真: 001-310-328-7768
tecnicomx@phenomenex.com

荷兰
电话: +31 (0)30-2418700
传真: +31 (0)30-2383749
nlinfo@phenomenex.com

新西兰
电话: +64 (0)9-4780951
传真: +64 (0)9-4780952
nzinfo@phenomenex.com

挪威
电话: +47 810 02 005
传真: +45 4810 6265
nordicinfo@phenomenex.com

波多黎各
电话: +1 (800) 541-HPLC
传真: +1 (310) 328-7768
info@phenomenex.com

西班牙
电话: +34 91-413-8613
传真: +34 91-413-2290
espinfo@phenomenex.com

瑞典
电话: +46 (0)8 611 6950
传真: +45 4810 6265
nordicinfo@phenomenex.com

英国
电话: +44 (0)1625-501367
传真: +44 (0)1625-501796
ukinfo@phenomenex.com

美国
电话: +1 (310) 212-0555
传真: +1 (310) 328-7768
info@phenomenex.com

所有其他国家/地区 
请联系美国总部
电话: +1 (310) 212-0555
传真: +1 (310) 328-7768
info@phenomenex.com