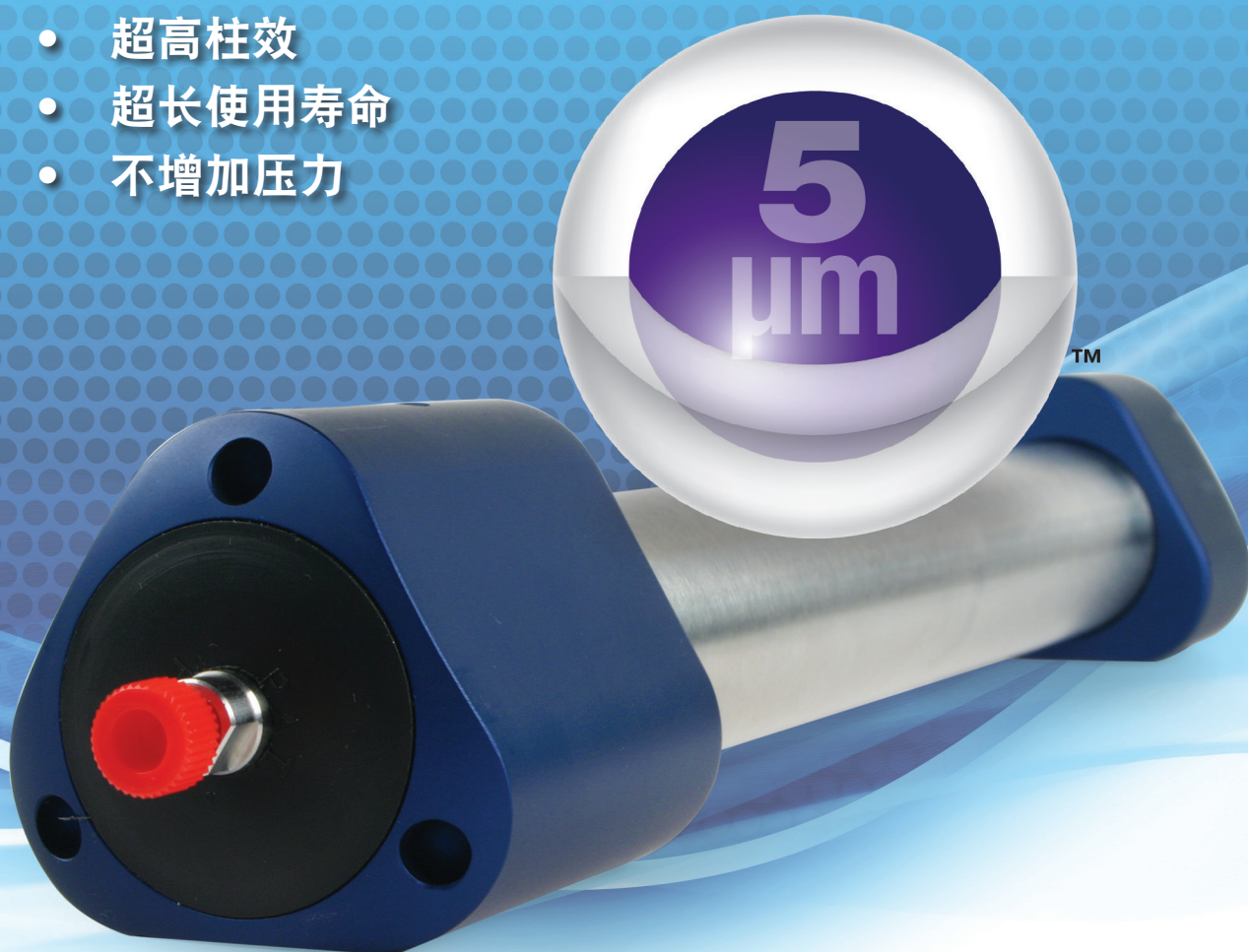


制备色谱 遇上UHPPLC

强大的Kinetex核-壳技术结合活塞填充的制备色谱柱性能

- 超高柱效
- 超长使用寿命
- 不增加压力



017



如今完美的组合为您的HPLC和SFC应用带来无与伦比的纯化性能。

KINETEX 核-壳技术

Kinetex核-壳技术能够带来超越传统全多孔色谱柱的柱效，提供卓越的色谱分离度、更高的峰容量和更强的灵敏度，因此实验室可以更充分地利用每次HPLC分析！

Kinetex核-壳技术的优势包括：

- 柱效超越传统全多孔色谱柱
- 可从HPLC/UHPLC无缝升级到制备LC
- Kinetex 5 μm比传统全多孔5 μm和3 μm填料性能更佳

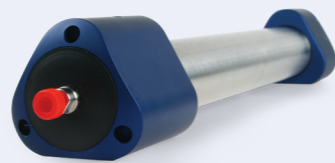


AXIA 制备色谱柱填充技术

具有先进的制备色谱柱填充和硬件设计的Axia，融合获得专利的液压柱塞压缩技术，不仅增强了吸附剂床密度，并且杜绝了造成制备色谱柱早期失败的填料床塌陷问题。

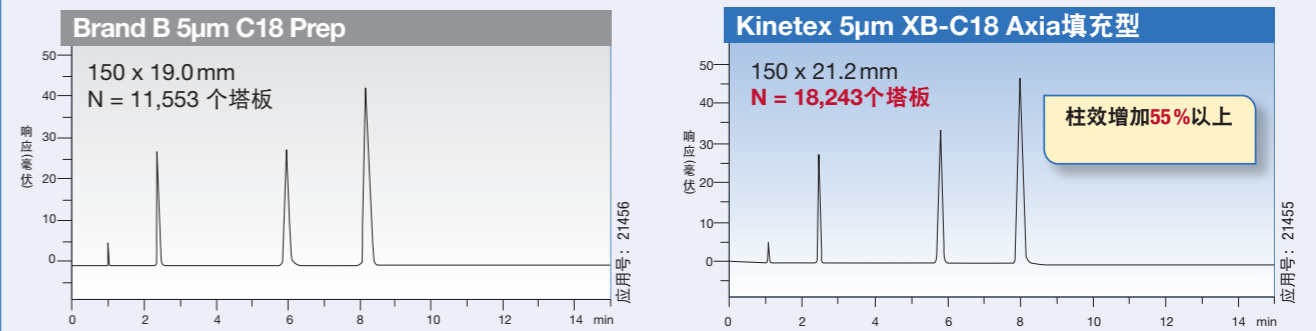
与传统色谱柱的填充方法不同，Axia的填充方法完全实现了自动化，并由多个传感器进行监控，能够测量和记录每个色谱柱生产过程中的所有参数。这样极大地改善了填充工艺，并带来以下优势：

- 延长色谱柱使用寿命
- 提高重现性：柱间和批次间
- 与分析级分离不相上下的柱效和峰对称性
- 增强高流速下的色谱柱稳定性



更高的柱效！

首先，由于利用了Kinetex® 5μm Axia™制备色谱柱的高柱效，峰形更尖锐。

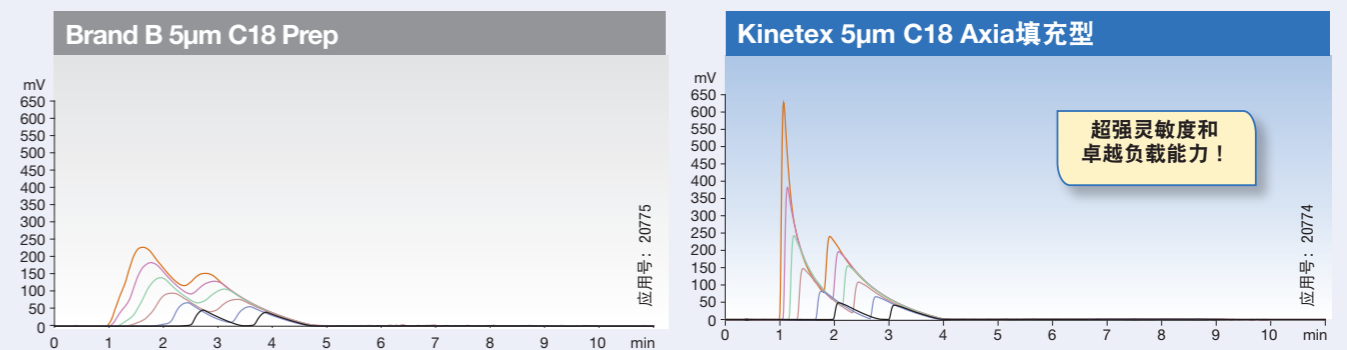


两支色谱柱使用相同的条件：
 色谱柱：Kinetex 5μm XB-C18 Axia填充型
 Brand B 5μm C18 Prep
 规格：150 x 21.2 mm (Kinetex)
 150 x 19 mm Brand B
 流动相：水/乙腈(50:50)
 进样量：10 μL

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

卓越的载样能力！

每次进样的峰宽都比传统全多孔色谱柱更窄，Axia填充型Kinetex 5μm色谱柱让您拥有强大的进样能力和更高的通量，从而极大提高纯化性能和经济效率。



两支色谱柱使用相同的条件：
 色谱柱：Kinetex 5μm C18 Axia填充型
 Brand B 5μm C18 Prep
 规格：50 x 21.2 mm (Kinetex)
 50 x 19 mm Brand B
 流动相：A: 含0.5%甲酸的水溶液
 B: 含0.5%甲酸的乙腈溶液
 梯度：
 时间 (分钟) %B
 0 20
 8 50
 11 50

流速：30 mL/分钟
 温度：室温
 检测：UV @ 254 nm
 样品：
 200 mg/mL 二甲亚砜溶液
 1. 多虑平(柱上进样从1 - 500 mg)
 2. 阿米替林(柱上进样从1 - 500 mg)

对比分析不能代表所有应用效果。

Axia™技术 VS. 传统制备色谱柱填充

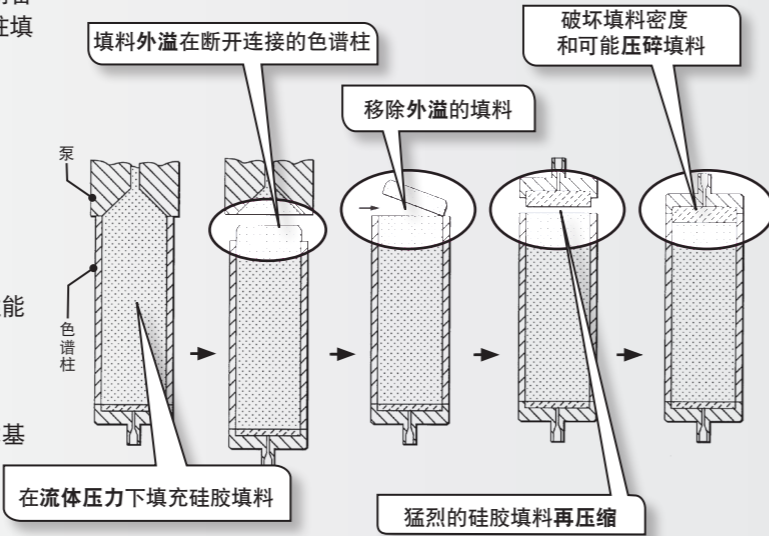
其他品牌专利制备色谱柱填充工艺：

在传统匀浆填充工艺中，其他品牌（最佳柱床密度）制备色谱柱填充方法，色谱柱为了连接柱端接头而从色谱柱填充站移除时，填充床的压力也同时被释放。

这种传统填充工艺涉及：
压缩→解压缩→再压缩

传统填充方法存在多种问题：

- 由于组装所需的操作次数的增加，色谱柱的性能存在差异
- 再压缩过程中可能会损坏硅胶填料
- 有限的工艺控制水平建立在传统匀浆填充技术基础之上



Brand B美国专利号7,399,410示意图

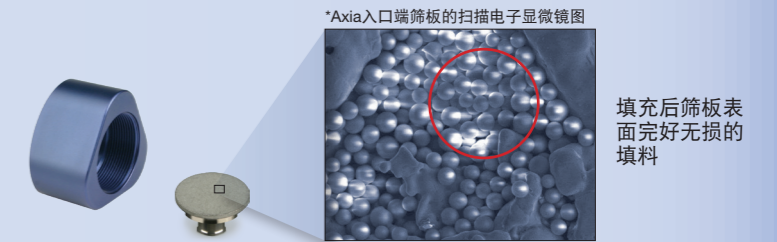
传统制备填充

填充过程中的解压缩和再压缩可能会损坏填料，导致增加柱间差异、流体扰动，缩短色谱柱使用寿命。



Axia填充技术

高度调适的专利工艺和硬件消除了可能的解压缩过程，同时确保填料稳定性和更理想的柱床密度。



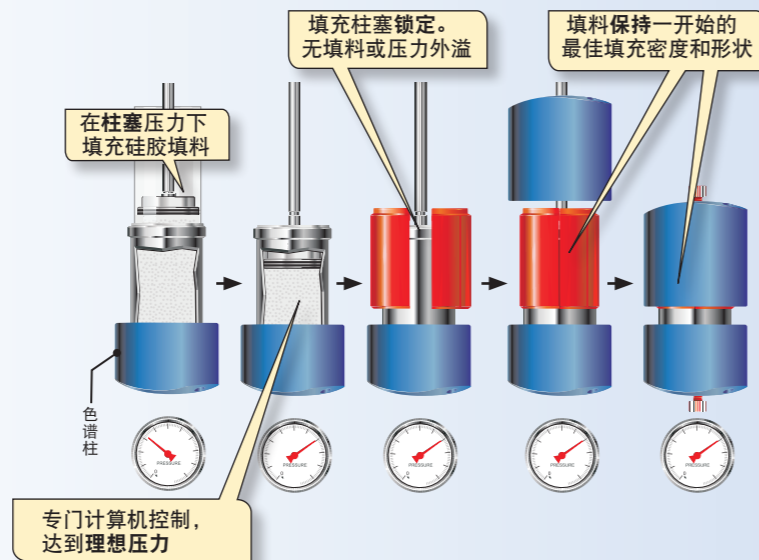
*图像具有一定的代表性，但个别色谱柱可能有所变化。

观看填充工艺对比动画：www.AxiaPrep.com

我们获得极大改进的专利填充工艺：

与传统匀浆填充中涉及的多步工艺相反，Axia填充型制备色谱柱的填充使用单一的轴向压缩步骤。理想的柱床密度是根据每个具体填料和色谱柱规格定制化的计算和自动化的方法而达成。整个过程由计算机全程控制，因此可确保每次都能达到正确的柱床密度和色谱柱均一性。

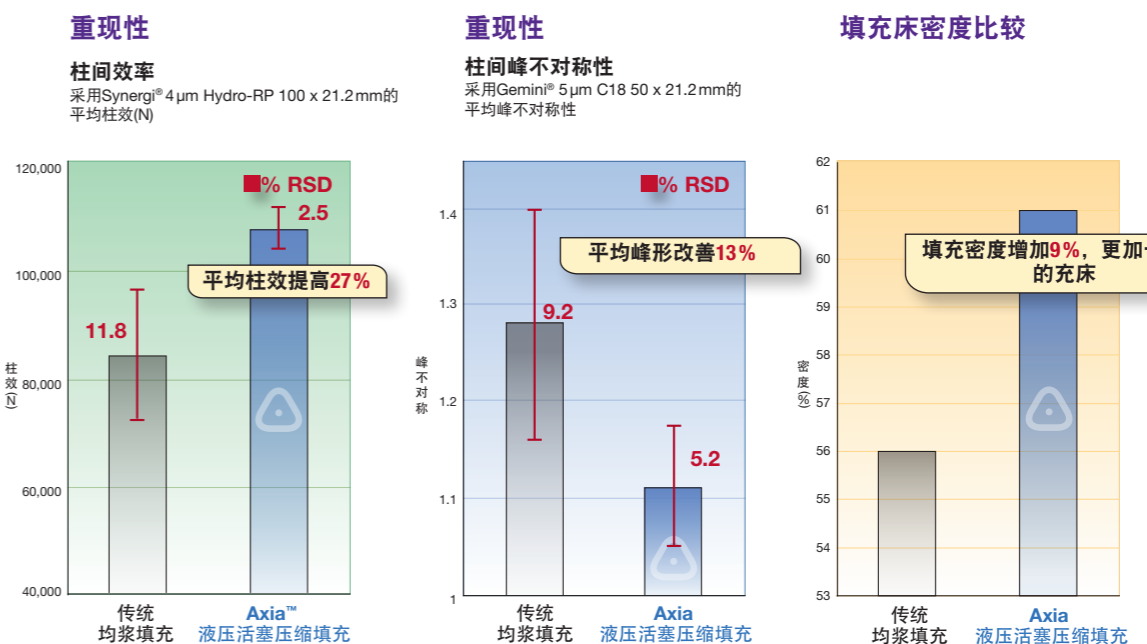
在Axia填充工艺中，填充柱塞锁定到位，消除了任何填充床的解压缩和再压缩步骤。这改进了填料完整性和柱床稳定性，解决了与传统匀浆填充制备色谱柱有关的使用寿命和性能问题。



Axia专利：美国专利号7,674,383

无与伦比的色谱柱重现性

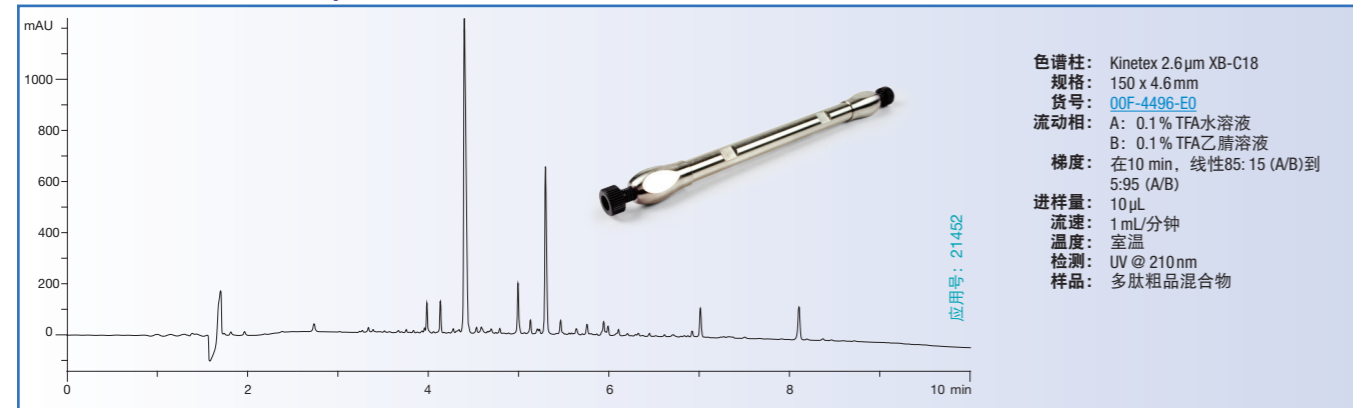
完全自动化的Axia填充系统，可针对具体填料特征（比如机械强度和孔隙度）进行填充密度的反馈控制和无限优化。可以在柱间不断重现最佳柱床密度。这可直接体现在始终如一的柱效和峰不对称性测量值上，同时减少传统填充制备色谱柱中常见的色谱柱差异。



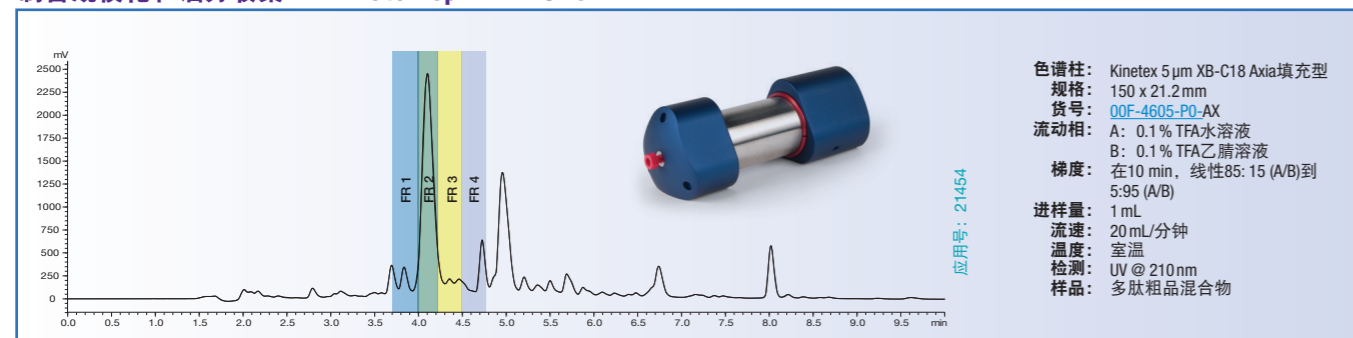
对比分析不能代表所有应用效果。

新推出的Axia填充型Kinetex® 5µm (内径21.2mm), 是首款推向市场的小规模制备应用核-壳填料的色谱柱。与此同时, 整个Kinetex核-壳产品系列 (1.3µm、1.7µm、2.6µm和5µm) 在保留度和选择性上的全面升级带来了更高的灵活性, 从而使得将高性能HPLC/UHPLC方法转变成制备和超临界流体色谱 (SFC) 应用变得非常简单。

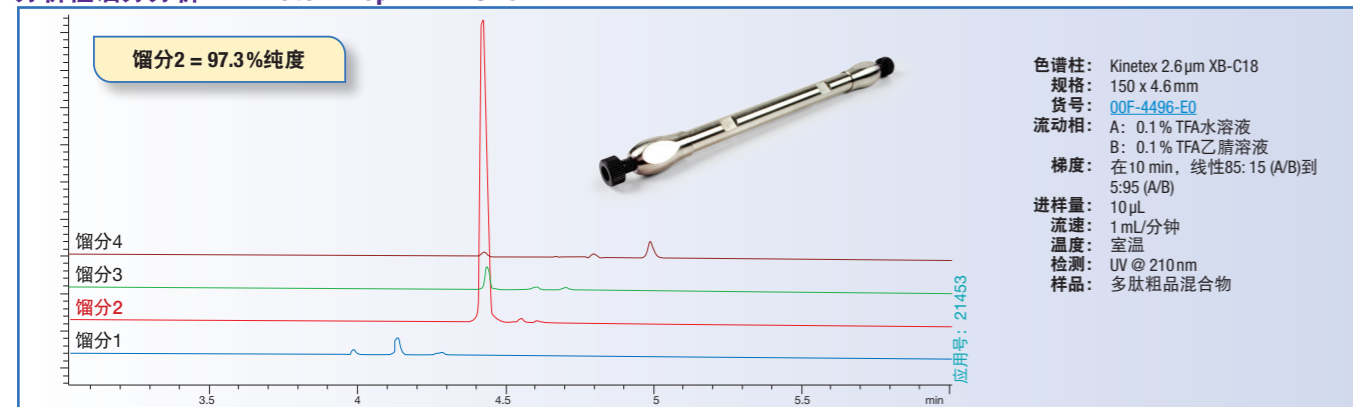
分析柱方法 — Kinetex 2.6µm XB-C18



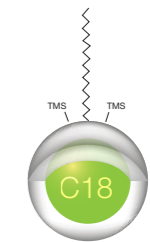
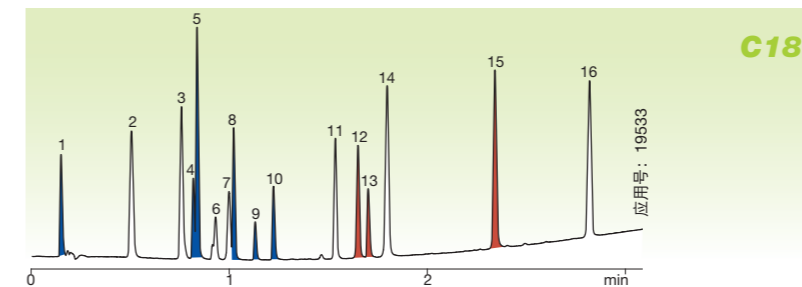
制备规模化和馏分收集 — Kinetex 5µm XB-C18



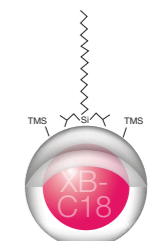
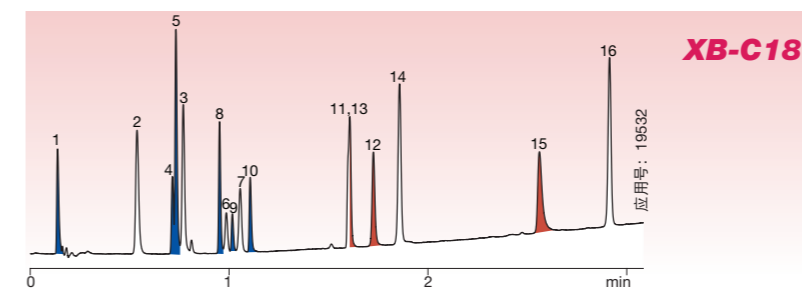
分析柱馏分分析 — Kinetex 2.6µm XB-C18



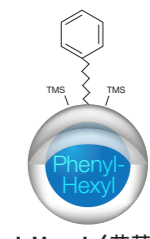
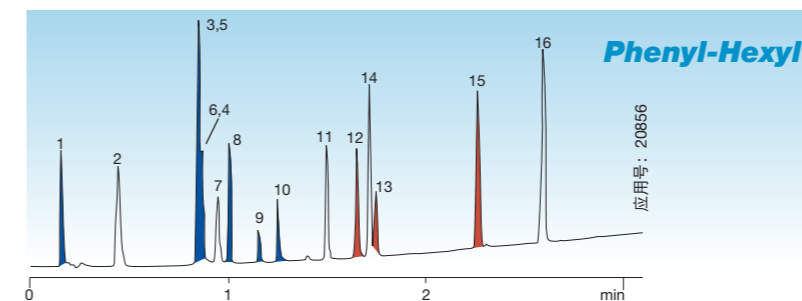
Kinetex®核-壳色谱柱具有范围广泛的固定相, 让您在HPLC、UHPLC、制备HPLC以及超临界流体色谱 (SFC) 应用中优化分离, 实现最高分离度和载样能力。



端基封尾的C18固定相
增加极性碱性化合物的保留度



保护型异丁基侧链
增加极性酸性化合物的保留度



Phenyl-Hexyl (苯基-己基)
提高芳香烃的保留度和分离度

用于所有色谱柱的条件:
色谱柱: Kinetex 2.6µm C18
Kinetex 2.6µm XB-C18
Kinetex 2.6µm Phenyl-Hexyl
规格: 50 x 2.1 mm
流动相: A: 0.1% 甲酸水溶液
B: 0.1% 甲酸乙腈溶液
梯度: 时间 (分钟) %B
0.0 5
0.2 5
4.2 95
4.21 5
5.5 5
流速: 0.8 mL/分钟

温度: 30°C
检测: UV @ 254 nm (室温)
样品: 1. 吡啶 10. 曲普利啶
2. 对乙酰氨基酚 11. 去甲替林
3. 吗啡洛尔 12. 泼尼松龙
4. 奎尼丁 13. 3-甲基-
5. 磺胺嘧啶 4-硝基苯甲酸
6. 醋丁洛尔 14. 2-羟基-
7. 苯甲醇 5-甲基苯甲酸
8. 扑尔敏 15. 二氟尼柳
9. 苯酚 16. 苯己酮

■ 红色——酸性化合物
■ 蓝色——碱性化合物
□ 白色——中性化合物

对比图谱并不代表所有的应用。色谱柱在等度条件下pH值为1.5-10时稳定。色谱柱在梯度条件下pH值为1.5-8.5时稳定。

提示:

如需了解有关Kinetex核-壳升级方面的更多信息, 请索取技术笔记TN-1135
网址是: www.phenomenex.com/Kinetex/AxiaRequest

我们自设的应用支持实验室PhenoLogix可以筛分多种监测色谱柱和溶剂对策，以寻找新的纯化方法或重新确认目前的方法，从而为您节省时间和资金。我们携手合作将缩短您的工艺纯化开发时间并优化您的纯化方法，为您的成功助力。

使用SecurityGuard™ PREP色谱柱保护系统！

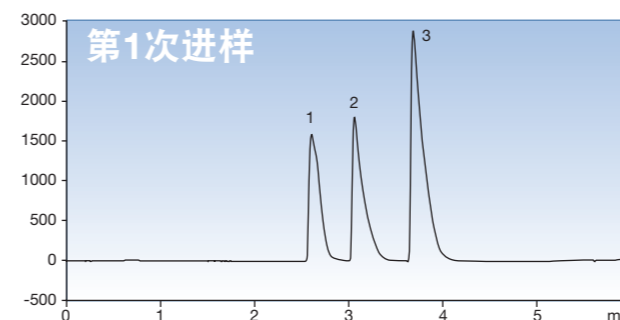
- 延长制备色谱柱使用寿命高达5倍
- 保护色谱柱免受溶液中样品沉淀的影响
- 保护色谱柱免受污染
- 在高达60mL/分钟的流速下仍保持稳定、无泄漏

SecurityGuard PREP系统旨在有效（并且经济地）保护您贵重的制备色谱柱，使其免受流动相、样品中化学污染物及微粒的破坏性影响，同时不改变您的色谱结果。



强制降解使用寿命研究

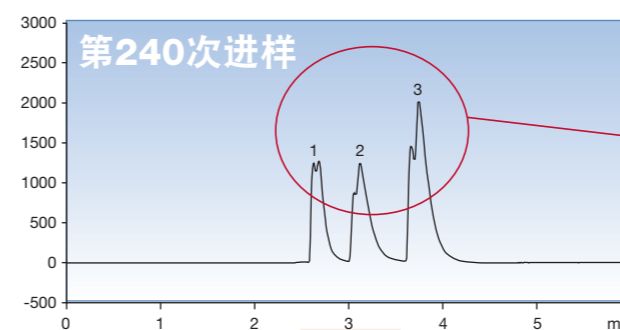
带SecurityGuard PREP柱芯的Axia填充型色谱柱首次进样后



用于所有色谱柱的条件：

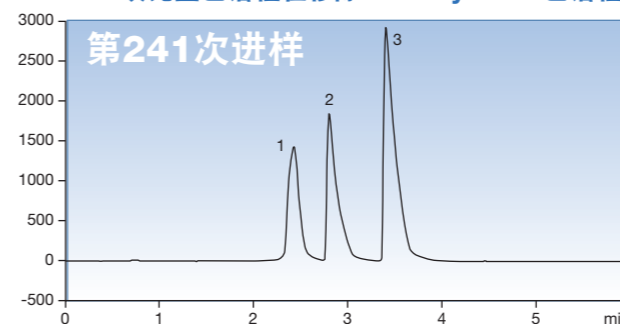
- 色谱柱: Luna® 10µm C18(2) Axia填充型
- 规格: 50 x 21.2mm
- 货号: 00B-4253-PO-AX
- 流动相: A: 0.1% TFA水溶液
B: 0.1% TFA水/乙腈溶液(25:75)
- 梯度: 在5min内，线性由93:7 (A/B)到100% B
- 进样量: 420µL
- 流速: 60mL/min
- 温度: 室温
- 检测: UV @ 270nm
- 样品: 1. 纳多洛儿
2. 美托洛尔
3. 普萘洛尔

带SecurityGuard PREP柱芯的Axia填充型色谱柱多次进样后



此时应更换PREP柱芯

Axia填充型色谱柱在移除SecurityGuard色谱柱保护系统后



原有色谱柱性能通过使用
SecurityGuard PREP得以保持



1 色谱柱筛分

- 正相
- 反相
- 极性有机
- 超临界流体色谱 (SFC)
- 手性



2 方法优化服务

- 快速周转
- 简单方法转换
- 持续支持

3 制备和工艺扩展

- 固定相筛选
- 小规模提纯
- 动态轴向压缩 (DAC) 填料协助

立即
开始
行动

让我们超越您的期望。

www.phenomenex.com/phenologix

想要延长Axia™色谱柱的使用寿命?

如今完美的组合为您的HPLC和SFC应用带来无与伦比的纯化性能。

公司承诺

如果Axia™填充型色谱柱不能提供与您现有相同粒径、相同固定相和规格的同类制备色谱柱相同或更好的效果，请在45天内将您的对比数据寄给我们并退回产品，您可以获得**全额退款**。仅适用于内径21.2mm的色谱柱。

Kinetex®分析色谱柱

| 5 μm 色谱柱(mm) | | SecurityGuard™ ULTRA 柱芯* | | | | | SecurityGuard ULTRA柱芯* |
|--------------|-------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|
| 50 x 2.1 | | 3/盒 | | | | | 3/盒 |
| XB-C18 | 00B-4605-AN | AJO-8782 | 00B-4605-E0 | 00D-4605-E0 | 00F-4605-E0 | 00G-4605-E0 | AJO-8768 |
| C18 | 00B-4601-AN | AJO-8782 | 00B-4601-E0 | 00D-4601-E0 | 00F-4601-E0 | 00G-4601-E0 | AJO-8768 |
| Phenyl-Hexyl | 00B-4603-AN | AJO-8788 | 00B-4603-E0 | 00D-4603-E0 | 00F-4603-E0 | 00G-4603-E0 | AJO-8774 |

用于2.1mm内径

| 2.6 μm 分析柱(mm) | | SecurityGuard ULTRA柱芯* | | | | |
|----------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| 30 x 4.6 | | 50 x 4.6 | 75 x 4.6 | 100 x 4.6 | 150 x 4.6 | 3/盒 |
| XB-C18 | — | 00B-4496-E0 | 00C-4496-E0 | 00D-4496-E0 | 00F-4496-E0 | AJO-8768 |
| C18 | 00A-4462-E0 | 00B-4462-E0 | 00C-4462-E0 | 00D-4462-E0 | 00F-4462-E0 | AJO-8768 |
| Phenyl-Hexyl | — | 00B-4495-E0 | 00C-4495-E0 | 00D-4495-E0 | 00F-4495-E0 | AJO-8774 |

用于4.6mm内径

| 2.6 μm MidBore™ 色谱柱(mm) | | SecurityGuard ULTRA柱芯* | | | | |
|-------------------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| 30 x 3.0 | | 50 x 3.0 | 75 x 3.0 | 100 x 3.0 | 150 x 3.0 | 3/盒 |
| XB-C18 | 00A-4496-Y0 | 00B-4496-Y0 | 00C-4496-Y0 | 00D-4496-Y0 | 00F-4496-Y0 | AJO-8775 |
| C18 | 00A-4462-Y0 | 00B-4462-Y0 | 00C-4462-Y0 | 00D-4462-Y0 | 00F-4462-Y0 | AJO-8775 |
| Phenyl-Hexyl | — | — | — | 00D-4495-Y0 | 00F-4495-Y0 | AJO-8781 |

用于3.0mm内径

| 2.6 μm 小孔柱(mm) | | SecurityGuard ULTRA柱芯* | | | | |
|----------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| 30 x 2.1 | | 50 x 2.1 | 75 x 2.1 | 100 x 2.1 | 150 x 2.1 | 3/盒 |
| XB-C18 | 00A-4496-AN | 00B-4496-AN | 00C-4496-AN | 00D-4496-AN | 00F-4496-AN | AJO-8782 |
| C18 | 00A-4462-AN | 00B-4462-AN | 00C-4462-AN | 00D-4462-AN | 00F-4462-AN | AJO-8782 |
| Phenyl-Hexyl | 00A-4495-AN | 00B-4495-AN | 00C-4495-AN | 00D-4495-AN | 00F-4495-AN | AJO-8788 |

用于2.1mm内径

| 1.7 μm MidBore 色谱柱(mm) | | SecurityGuard ULTRA柱芯* | | |
|------------------------|-------------|------------------------|-------------|----------|
| 30 x 3.0 | | 50 x 3.0 | 100 x 3.0 | 3/盒 |
| XB-C18 | 00A-4498-Y0 | 00B-4498-Y0 | 00D-4498-Y0 | AJO-8775 |
| C18 | — | 00B-4475-Y0 | 00D-4475-Y0 | AJO-8775 |

用于3.0mm内径

| 1.7 μm 小孔柱(mm) | | SecurityGuard ULTRA柱芯* | | | |
|----------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|----------|
| 30 x 2.1 | | 50 x 2.1 | 100 x 2.1 | 150 x 2.1 | 3/盒 |
| XB-C18 | 00A-4498-AN | 00B-4498-AN | 00D-4498-AN | 00F-4498-AN | AJO-8782 |
| C18 | 00A-4475-AN | 00B-4475-AN | 00D-4475-AN | 00F-4475-AN | AJO-8782 |
| Phenyl-Hexyl | — | 00B-4500-AN | 00D-4500-AN | 00F-4500-AN | AJO-8788 |

用于2.1mm内径

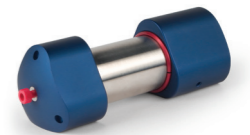


| 1.3 μm 色谱柱(mm) | |
|----------------|-------------|
| 50 x 2.1 | |
| C18 | 00B-4515-AN |

Axia填充型Kinetex制备色谱柱

| 5 μm Axia™ 填充制备色谱柱(mm) | | SecurityGuard PREP柱芯** | | | |
|------------------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|-----------|
| 50 x 21.2 | | 100 x 21.2 | 150 x 21.2 | 250 x 21.2 | 15 x 21.2 |
| XB-C18 | 00B-4605-PO-AX | 00D-4605-PO-AX | 00F-4605-PO-AX | 00G-4605-PO-AX | AJO-9145 |
| C18 | 00B-4601-PO-AX | 00D-4601-PO-AX | 00F-4601-PO-AX | 00G-4601-PO-AX | AJO-9145 |
| Phenyl-Hexyl | 00B-4603-PO-AX | 00D-4603-PO-AX | 00F-4603-PO-AX | 00G-4603-PO-AX | AJO-9147 |

用于21.2mm内径



SecurityGuard™ 色谱柱保护

使用SecurityGuard ULTRA和SecurityGuard PREP，保护您的Kinetex和Axia填充型制备色谱柱，免受流动相和样品化学污染物的破坏性影响

- 大大延长色谱柱使用寿命并显著提高性能
- 几乎不改变色谱结果
- 易于使用

| SecurityGuard ULTRA | | | |
|---------------------|--|----|----|
| 货号 | 说明 | 单位 | 价格 |
| AJO-9000 | SecurityGuard ULTRA柱套适用于内径为2.1到4.6mm的UHPLC/HPLC色谱柱 | 件 | |



| SecurityGuard PREP | | | |
|--------------------|--|----|----|
| 货号 | 说明 | 单位 | 价格 |
| AJO-8223 | SecurityGuard PREP HPLC保护柱芯柱套套件的直径为21mm，包含柱连接器 | 件 | |



*SecurityGuard ULTRA柱芯需要使用以下货号的柱套：[AJO-9000](#)

**SecurityGuard PREP柱芯需要使用以下货号的柱套：[AJO-8223](#)



KINETEX

制备色谱 遇上UHPLC

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

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

Belgium 比利时
电话: +32 (0)2 503 4015 (法语)
电话: +32 (0)2 511 8666 (荷兰语)
beinfo@phenomenex.com

Canada 加拿大
电话: +1 (800) 543-3681
info@phenomenex.com

China 中国
电话: +86 400-606-8099
cninfo@phenomenex.com

Denmark 丹麦
电话: +45 4824 8048
nordicinfo@phenomenex.com

Finland 芬兰
电话: +358 (0)9 4789 0063
nordicinfo@phenomenex.com

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

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

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

Ireland 爱尔兰
电话: +353 (0)1 247 5405
eireinfo@phenomenex.com

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

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

Mexico 墨西哥
电话: 01-800-844-5226
tecnicomx@phenomenex.com

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

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

Norway 挪威
电话: +47 810 02 005
nordicinfo@phenomenex.com

Portugal 葡萄牙
电话: +351 221 450 488
ptinfo@phenomenex.com

Singapore 新加坡
电话: +65 800-852-3944
sginfo@phenomenex.com


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

Sweden 瑞典
电话: +46 (0)8 611 6950
nordicinfo@phenomenex.com

Switzerland 瑞士
电话: +41 (0)61 692 20 20
swissinfo@phenomenex.com

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

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

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



www.phenomenex.com.cn

Phenomenex的产品正在全球发售。如需接洽贵国/地区经销商,请联系Phenomenex美国总部:
international@phenomenex.com

条款声明

此文件受Phenomenex标准条款声明的约束。欲知详情,请浏览:
<http://www.phenomenex.com/TermsAndConditions>

商标

Phenomenex、Kinetex、Gemini、Luna和Synergi是Phenomenex的注册商标, Axia、MidBore、和 SecurityGuard是Phenomenex的商标

免责声明

对比分析不能代表所有应用效果。
Axia是Phenomenex公司的专利。美国专利号: 7,674,383

© 2017 Phenomenex. 版权所有。

BR11940219_cn_2