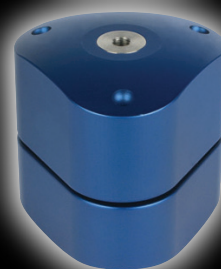


# UHPLC HPLC PREP

通用色谱柱保护



011

# 降低 UHPLC/HPLC/PREP 色谱柱更换频率 节省时间和资金

毋庸置疑！任何色谱分析中都不可避免地存在化学污染物和微粒。

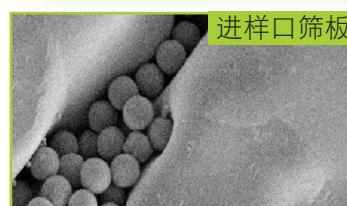
延长色谱柱功能的最简单方式是，利用 SecurityGuard™ 保护柱系统，在污染物和微粒到达色谱柱并影响您的色谱之前将其移除。

## SecurityGuard:

- 保护 UHPLC、HPLC 和 PREP 色谱柱并延长其寿命
- 色谱结果几乎没有任何变化
- 易于使用

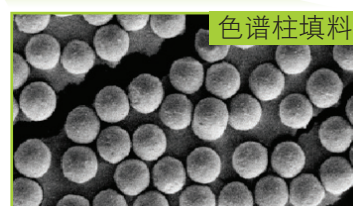
## 色谱柱进样口筛板的扫描电子显微镜成像

### 带 SecurityGuard ULTRA



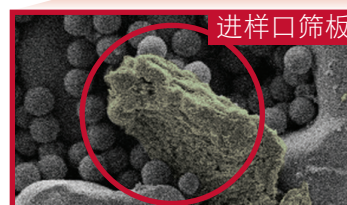
无污染或微粒聚积

(放大 24000 倍)



完整填料

### 不带 SecurityGuard ULTRA



污染物和微粒聚积

(放大 24000 倍)

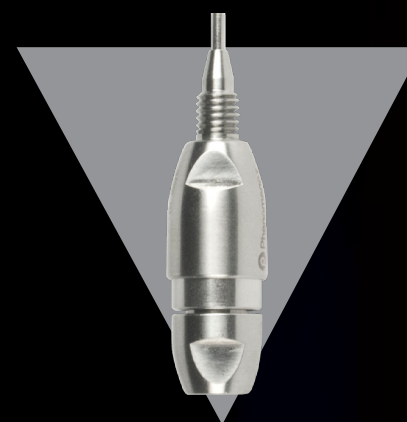


碎裂的填料和细颗粒

# 选择您的色谱柱保护

不管您在使用什么类型的色谱柱，SecurityGuard™ 都能提供您需要的色谱柱保护

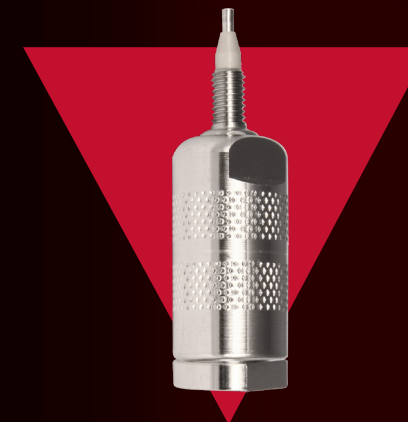
## UHPLC 超高效液相色谱



SecurityGuard ULTRA  
所有核-壳色谱柱和/或粒径  $< 3\mu\text{m}$  的色谱柱 ( $< 20,000\text{ psi} / 1,378\text{ bar}$ )

第 4–9 页

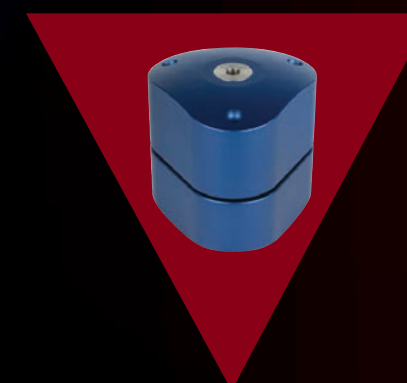
## HPLC 高效液相色谱



SecurityGuard Standard  
所有非核-壳色谱柱和粒径  $\geq 3\mu\text{m}$  的色谱柱 ( $< 3,500\text{ psi} / 241\text{ bar}$ )

第 10–15 页

## PREP Preparative HPLC



SecurityGuard PREP  
适用于内径 (ID) 范围为 9.0 至 49.0mm 的 Prep HPLC 色谱柱

第 16–18 页



# 移除有害污染物和微粒 延长色谱柱寿命

## UHPLC 色谱柱保护:

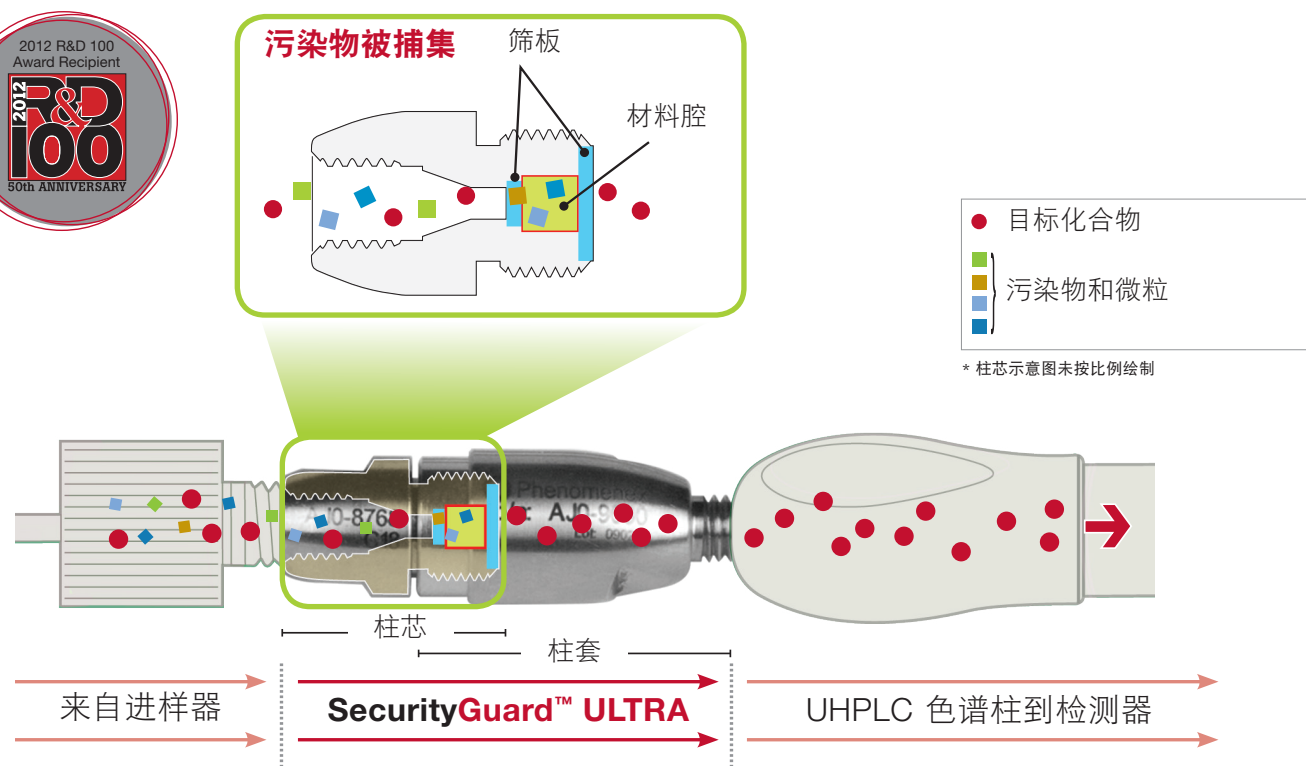
- 延长 UHPLC 色谱柱、核-壳色谱柱和/或粒径  $<3\mu\text{m}$  的色谱柱的寿命
- 适合几乎所有制造商内径为 2.1 至 4.6mm 的色谱柱
- 额定背压为 20,000psi (1,378 bar)
- 易于使用

SecurityGuard ULTRA 柱芯可以捕集污染物和微粒。在柱芯耗尽之后，只需更换新的柱芯，无需更换您高价投资的色谱柱。

通用柱套可与几乎任何 UHPLC 色谱柱实现无渗漏连接。

## 您将体验:

- 更长的色谱柱寿命
- 更高的色谱柱性能
- 更加可重现的色谱
- 更少的色谱柱浪费



# 专门用于 UHPLC 色谱柱和方法 易于使用的创新设计

SecurityGuard ULTRA 色谱柱保护系统旨在延长粒径  $<3\mu\text{m}$  的色谱柱和/或核-壳色谱柱的寿命，同时保持这些色谱柱的超高效性能。



额定背压为 20,000 psi

**自动调整式端头**  
可与几乎任何 UHPLC 色谱柱实现无渗漏连接

**可重复使用的柱套**  
最大程度减少成本和浪费

**便捷的标记**  
确保保护柱与色谱柱的相容性

**一次性柱芯**  
实现快速移除和更换

**使用填料装填**  
实现最大程度的色谱柱保护



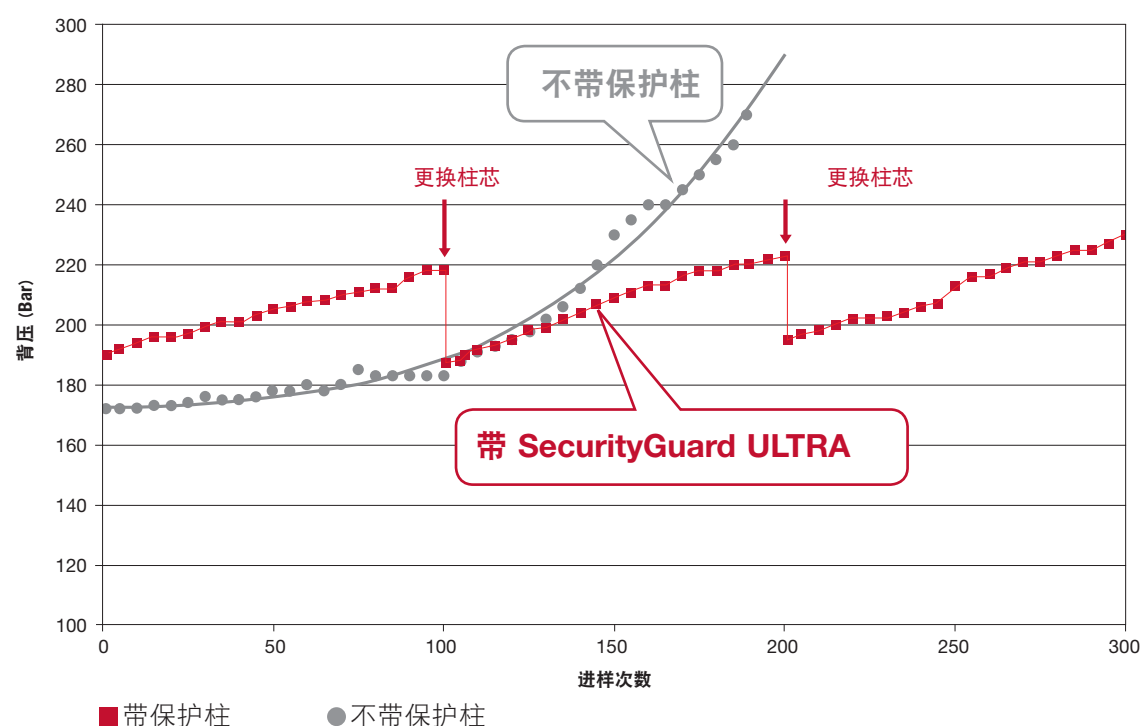
## 确保 UHPLC 色谱柱始终处于最佳状态 一步简单操作

当污染物和微粒在色谱柱头部或保护柱上聚积时，系统背压会显著升高。

只更换 SecurityGuard ULTRA 柱芯而不是粒径  $<3\mu\text{m}$  的色谱柱和/或核-壳 UHPLC 色谱柱，您就可以重新达到正常的运行条件并重新获得色谱柱的原始性能。

### SecurityGuard ULTRA 性能

在 Kinetex® 2.6  $\mu\text{m}$  C18 (50 x 4.6 mm 内径) 上使用内源性生物基质进行加速寿命测试



在本加速色谱柱寿命测试中，带 SecurityGuard ULTRA 保护柱系统的 UHPLC 色谱柱的寿命明显更长。



观看如何轻松地更换柱芯

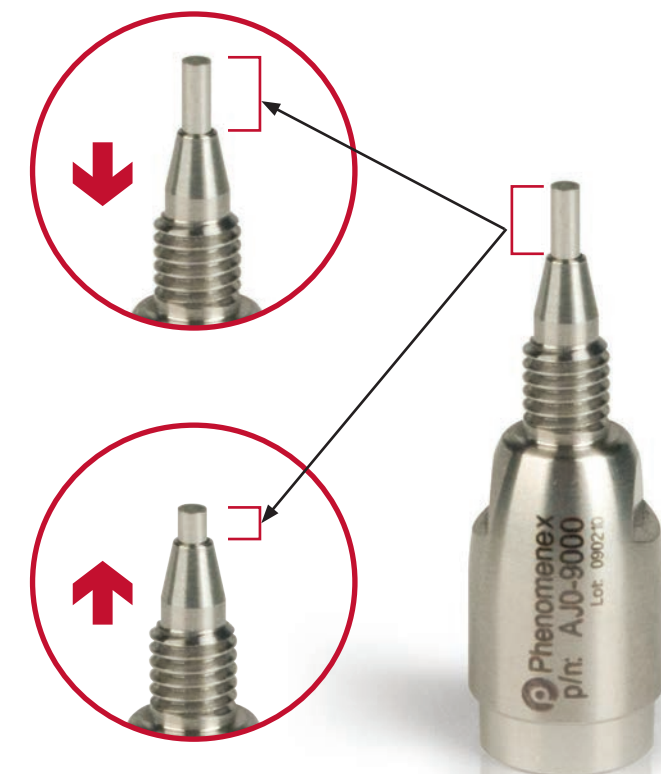
[www.phenomenex.com/CartridgeReplacement](http://www.phenomenex.com/CartridgeReplacement)

## 通用连接器 保护任何 UHPLC 色谱柱

将 SecurityGuard ULTRA 保护系统安装到您最喜欢的 UHPLC 色谱柱中的操作非常简单。

SecurityGuard ULTRA 通用柱套的浮动式出样口可以根据几乎任何制造商的 UHPLC 分析柱的精确深度进行自动调整。这样可以确保无论您使用哪一个制造商粒径  $<3\mu\text{m}$  的色谱柱和/或核-壳 UHPLC 色谱柱，都能以实现低死体积无渗漏连接，无需使用两通或适配器。

### 兼容的 UHPLC 接头



可调整端头适合

任何 UHPLC 色谱柱

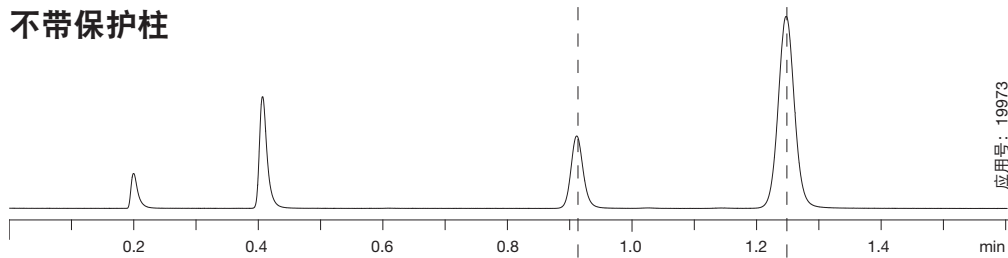


# 色谱几乎没有任何变化 保持 UHPLC 性能!

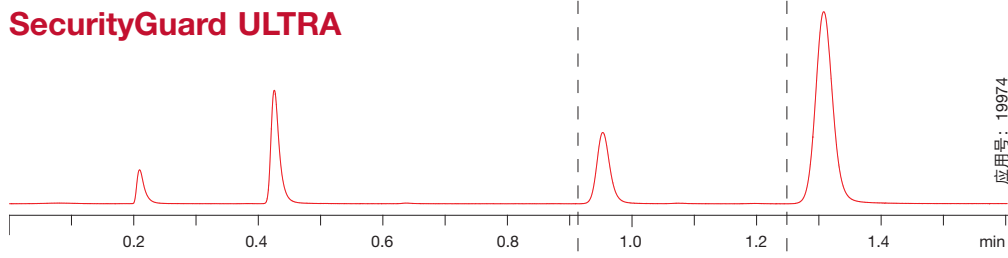
SecurityGuard ULTRA 可以保持 UHPLC 色谱柱的性能，并且不会改变您的色谱结果。这种独特的保护柱设计具有极低的死体积 (<0.3 µL)，可以最大程度减小样品峰分散，从而确保超高效色谱得以保持。

## SecurityGuard ULTRA 优于同类产品

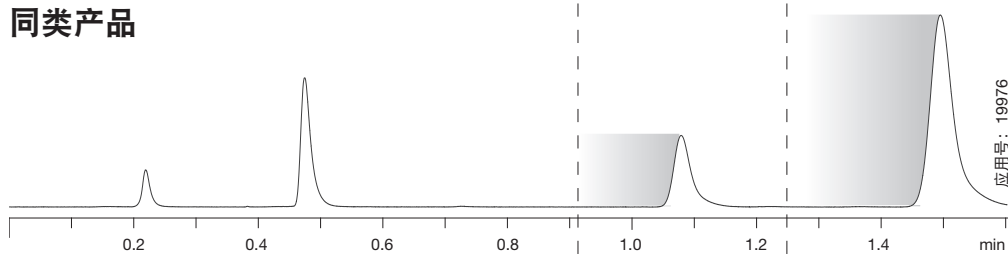
不带保护柱



SecurityGuard ULTRA



同类产品



所有应用的条件均相同：  
色谱柱：Kinetex® 1.7 µm XB-C18  
规格：50 x 2.1 mm  
流动相：乙腈/水 (50:50)  
进样量：1 µL  
流速：1 mL/min  
温度：22 °C  
检测：UV / 270 nm  
样品：  
1. 苯乙酮  
2. 苯  
3. 甲苯  
4. 萘

	不带保护柱	SecurityGuard ULTRA	同类产品
柱效 (塔板/米)	11,795	11,390	8,591
对称性	0.92	0.86	0.69
选择性	1.47	1.46	1.46
背压 (bar)	354	384	384

数值基于萘峰。

## 不同于竞争对手的 UHPLC 保护系统

SecurityGuard ULTRA 对柱效、保留时间或背压几乎没有任何影响。这样可以带来更长的色谱柱寿命，同时不会降低色谱柱性能。

对比分离不能代表所有应用。



# SecurityGuard ULTRA 订购信息

## SecurityGuard ULTRA 柱芯



		pH 稳定性	色谱柱内径 (mm)		
材料	说明		2.1	3.0	4.6
适用于常规用途/制药的柱芯					
			/3 个装	/3 个装	/3 个装
EVO C18	(ODS、十八烷基)	1.0 – 12.0	<a href="#">AJ0-9298</a>	<a href="#">AJ0-9297</a>	<a href="#">AJ0-9296</a>
C18	(ODS、十八烷基)	1.5 – 8.5*	<a href="#">AJ0-8782</a>	<a href="#">AJ0-8775</a>	<a href="#">AJ0-8768</a>
C8	(MOS、辛基)	1.5 – 8.5*	<a href="#">AJ0-8784</a>	<a href="#">AJ0-8777</a>	<a href="#">AJ0-8770</a>
PFP	(五氟苯基)	1.5 – 8.5	<a href="#">AJ0-8787</a>	<a href="#">AJ0-8780</a>	<a href="#">AJ0-8773</a>
F5	(五氟苯基)	1.5 – 8.5	<a href="#">AJ0-9322</a>	<a href="#">AJ0-9321</a>	<a href="#">AJ0-9320</a>
Biphenyl	(联苯基)	1.5 – 8.5*	<a href="#">AJ0-9209</a>	<a href="#">AJ0-9208</a>	<a href="#">AJ0-9207</a>
HILIC	HILIC	2.0 – 7.5	<a href="#">AJ0-8786</a>	<a href="#">AJ0-8779</a>	<a href="#">AJ0-8772</a>
Phenyl	(苯己基)	1.5 – 8.5*	<a href="#">AJ0-8788</a>	<a href="#">AJ0-8781</a>	<a href="#">AJ0-8774</a>
适用于常规用途/制药的柱芯（全多孔色谱柱）					
适用于类似 Luna® Omega (Phenomenex) 的全多孔色谱柱					
C18	(ODS、十八烷基)	1.5 – 8.5*	<a href="#">AJ0-9502</a>	–	–
Polar C18	(ODS、十八烷基)	1.5 – 8.5*	<a href="#">AJ0-9505</a>	–	–
适用于蛋白质和肽反相的柱芯					
与类似 Aeris™ (Phenomenex) 的色谱柱搭配使用					
Widopore C18	(ODS、十八烷基)	1.5 – 8.5*	<a href="#">AJ0-8783</a>	–	<a href="#">AJ0-8769</a>
Widopore C8	(MOS、辛基)	1.5 – 8.5*	<a href="#">AJ0-8785</a>	–	<a href="#">AJ0-8771</a>
Widopore C4	(丁基)	1.5 – 8.5*	<a href="#">AJ0-8899</a>	–	<a href="#">AJ0-8901</a>
Peptide C18	(ODS、十八烷基)	1.5 – 8.5*	<a href="#">AJ0-8948</a>	<a href="#">AJ0-8947</a>	<a href="#">AJ0-8946</a>
适用于合成 DNA/RNA 分析的柱芯					
与类似 Clarity™ (Phenomenex) 的色谱柱搭配使用					
Oligo-MS C18	(ODS、十八烷基)	1.5 – 8.5*	<a href="#">AJ0-9068</a>	–	<a href="#">AJ0-9066</a>
Oligo-XT	(ODS、十八烷基)	1.0 – 12.0	<a href="#">AJ0-9515</a>	–	<a href="#">AJ0-9514</a>
适用于硅胶 GFC 的柱芯					
（水相尺寸排阻色谱）与类似 Yarra™ (Phenomenex) 的硅胶 GFC 色谱柱搭配使用					
X150	–	1.5 – 8.5	–	–	<a href="#">AJ0-9512</a>
X300	–	1.5 – 8.5	–	–	<a href="#">AJ0-9513</a>

\* 梯度条件下保持稳定的 pH 范围为 1.5–8.5。等度条件下保持稳定的 pH 范围为 1.5–10。

## SecurityGuard ULTRA 柱套



货号	说明	单位	价格
<a href="#">AJ0-9000</a>	SecurityGuard ULTRA 保护柱柱套	个	

AJ0-9000 是通用柱套，可与内径为 2.1 mm、3.0 mm 和 4.6 mm 的柱芯搭配使用。



## 查看实际运用：

[www.phenomenex.com/SecurityGuardULTRA](http://www.phenomenex.com/SecurityGuardULTRA)



设计用于所有核壳色谱柱和/或粒径 <3 µm 的色谱柱 (<20,000 psi / 1,378 bar)



## 公司承诺

如果 SecurityGuard ULTRA 柱芯保护系统不能提供与固定相和规格类似的当前保护柱系统至少相当的性能，请在 45 天内退回 SecurityGuard ULTRA 并提供对比数据以获得全额退款。

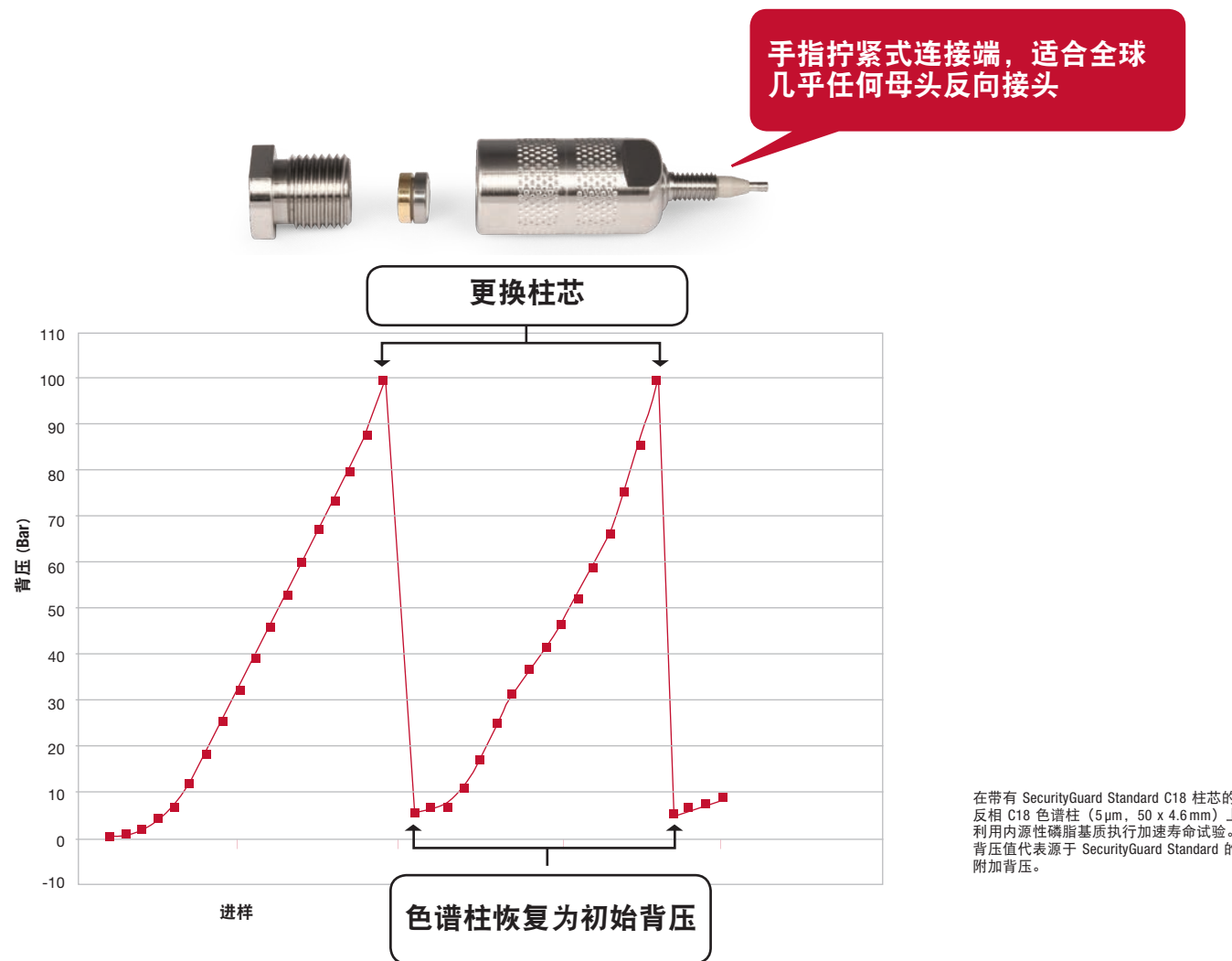
## HPLC 色谱柱保护

# SecurityGuard Standard

- 延长非核-壳色谱柱和粒径  $\geq 3\mu\text{m}$  的 HPLC 色谱柱的寿命
- 不会改变色背压
- 与几乎所有 HPLC 色谱柱兼容
- 轻松确定何时更换柱芯
- 易于使用

### 保证延长 HPLC 色谱柱的寿命！

只需更换 SecurityGuard Standard 柱芯，无需更换昂贵的 HPLC 色谱柱。在下图中，更换过期的 SecurityGuard Standard 柱芯后，背压立即下降并且色谱柱性能得到恢复，从而延长色谱柱使用寿命。

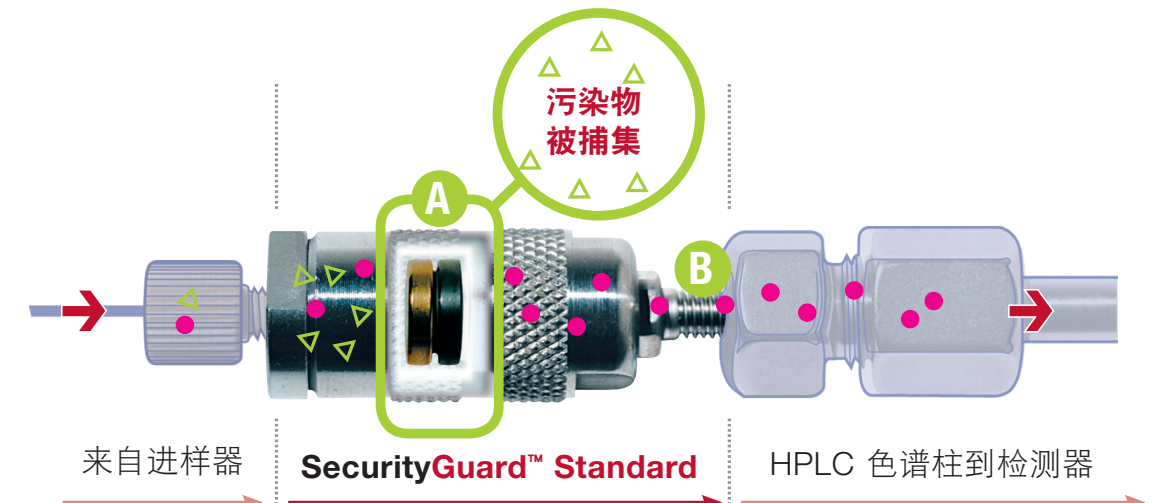


## 保护您的色谱柱免受污染物的危害 工作原理

SecurityGuard Standard 分析用保护柱柱套（已获专利）能够以手指拧紧方式直接连接到几乎任何制造商带有母头/反向接头的色谱柱上。污染物留在廉价的一次性柱芯上，不会损害您昂贵的全多孔 HPLC 色谱柱投资。

“我们过去每 2-3 个月就得更换色谱柱，但是自从我们开始使用 SecurityGuard 保护后，色谱柱的使用寿命至少可以达到 6 个月。”

T. Serviss



- A 柱芯显示剖面视图 - 可轻松检查污染物
- B HPLC 色谱柱的通用手紧式连接端 - 无需扳手
- △ 污染物
- 目标化合物

SecurityGuard Standard

# 它能与我的 HPLC 色谱柱搭配使用吗？

## SecurityGuard Standard 是一种通用型直连柱套。

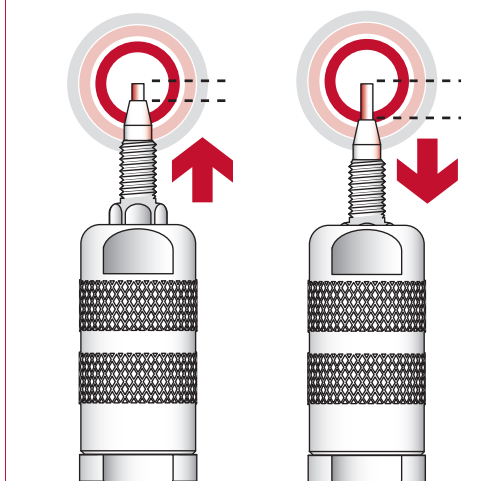
分析用 SecurityGuard Standard 柱套的浮动式出样口适合几乎任何制造商的色谱柱接头，使其成为一个真正通用的保护系统。

## 几乎适合您所有的全多孔 HPLC 色谱柱！

Gemini® NX-C18  
Jupiter™  
Luna®  
SphereClone™  
BioSep™  
HYPERASIL®  
Spherisorb®  
Inertsil®  
Lux™  
LiChrospher®  
LiChrosorb®  
Prodigy™  
Gemini®  
Vydac®  
ZORBAX®  
SunFire®  
Ultrasphere®  
Bondclone™  
XBridge®

Capcell Pak®  
Symmetry®  
Rezex™  
Nucleosil®  
Synergi®  
Partisil®  
XTerra®  
Develosil®  
Partisphere®  
Bio-Sil®  
CHIRALCEL® OD-H®  
PolymerX™  
SynChropak®  
Sugar-Pak™  
Aminex®  
Kromasil®  
Yarra™  
等等...

浮动式出样口可以根据几乎任何 HPLC 分析柱的精确端口深度进行自动调整。以确保低死体积和无渗漏连接，无需使用三通或适配器。

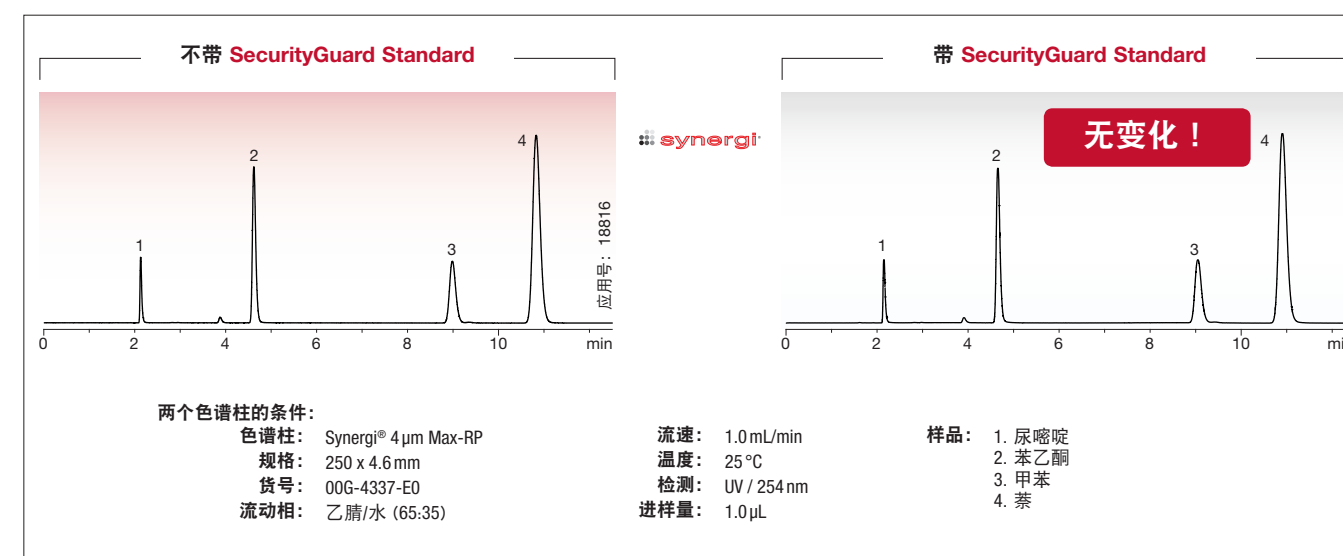
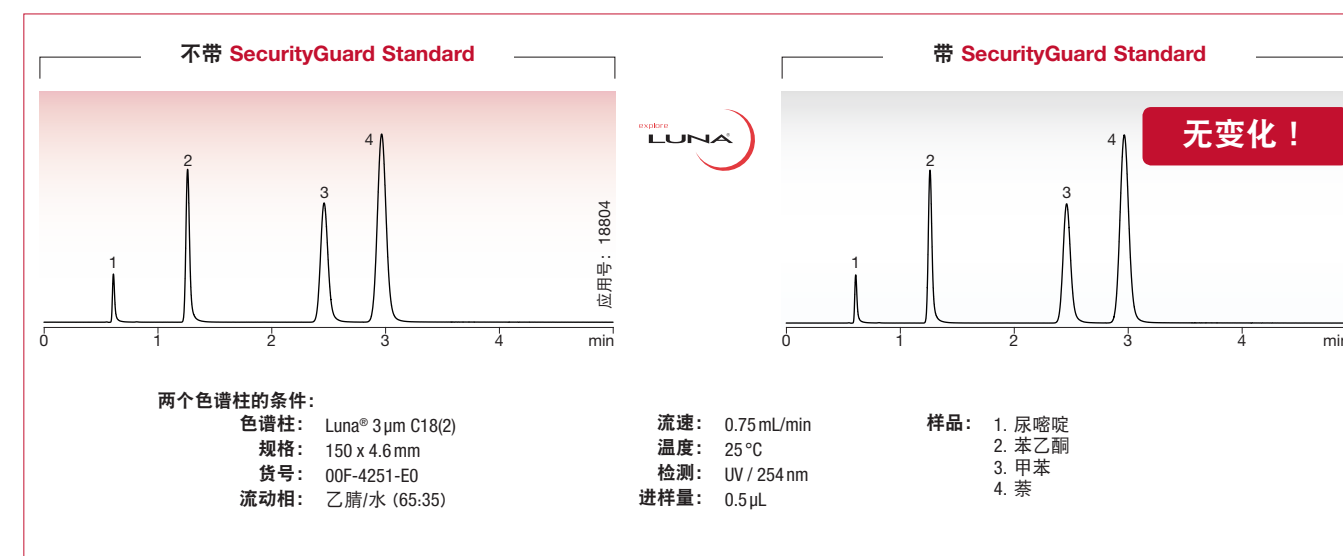


[www.phenomenex.com/SecurityGuardInstallation](http://www.phenomenex.com/SecurityGuardInstallation)

SecurityGuard Standard

# 它会改变我的色谱吗？

SecurityGuard Standard 不仅可以保护您昂贵的全多孔 HPLC 色谱柱，而且不会改变您的色谱结果。这种 4 mm 分析用短柱芯对柱效、保留时间或背压几乎没有任何影响。



“我们看到峰没有任何变化。  
SecurityGuard 延长了色谱柱的寿命。”

B. Dietz

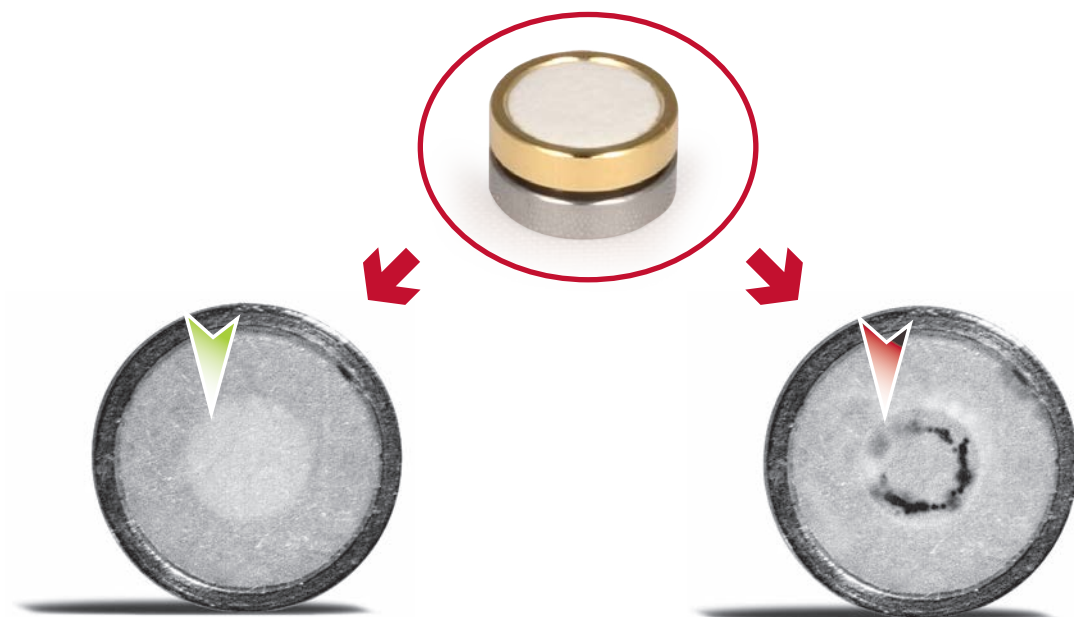


# SecurityGuard Standard 何时更换我的柱芯?

利用“查看污染物”功能，您可以确切了解何时需要更换柱芯。

随时目视检查柱芯装填材料的表面，并且不影响填料床。现在，您可以轻松地监测可视污染物聚积，并及时更换保护柱，以免错过更换时机！

如果您的污染物无颜色，请根据需要尽可能频繁地更换柱芯以保持色谱性能。



## 干净

如果看起来很干净，可以重新插入柱芯供将来使用。

## 脏污

如果观察到污点或微粒聚积，则表明需要更换柱芯了。

“更换柱芯时，可以很明显地看到柱芯将异物捕捉并防止分析柱被污染”

F. Shakir

# SecurityGuard Standard 订购信息

## 公司承诺

如果 SecurityGuard Standard 柱芯保护系统不能提供与固定相和规格类似的当前保护柱系统至少相当的性能，请在 45 天内退回 SecurityGuard 并提供对比数据以获得全额退款。

SecurityGuard Standard 10 个/包



## 提示

如果您的工作背压超过 3500 psi (241 bar)，请使用 SecurityGuard ULTRA。

\*\* 与 HFIP 溶剂不兼容。

设计用于全多孔 HPLC 色谱柱，不适用于 Kinetex、Aeris 或其他核壳色谱柱和/或粒径 <3 μm 的色谱柱搭配使用。额定背压为 3500 psi (241 bar)。

分析  
如果您的 HPLC 色谱柱内径 (mm) 为:

2.0-3.0

3.2-8.0

请使用以下柱芯 (mm):



材料	说明	pH 稳定性	4.0 x 2.0 /10 个装	4.0 x 3.0 /10 个装
适用于常规用途/制药的柱芯				
C18	(ODS、十八烷基)	1.5-10	AJ0-4286	AJ0-4287
C12	(十二烷基)	1.5-10	AJ0-6073	AJ0-6074
C8	(MOS、辛基)	1.5-10	AJ0-4289	AJ0-4290
C5	(戊基)	1.5-10	AJ0-4292	AJ0-4293
C1	(TMS)	2-9	AJ0-4298	AJ0-4299
Silica	-	-	AJ0-4347	AJ0-4348
HILIC	HILIC	1.5-8	AJ0-8328	AJ0-8329
NH2	(氨基、氨丙基)	1.5-11	AJ0-4301	AJ0-4302
CN	(氰基、氰丙基)	2-7.5	AJ0-4304	AJ0-4305
Phenyl	(苯基)	1.5-10	AJ0-4350	AJ0-4351
PPF(2)	(五氟苯丙基)	1.5-8	AJ0-8326	AJ0-8327
SCX	(SA、强阳离子交换剂)	2.5-7.5	AJ0-4307	AJ0-4308
SAX	(SB、强阴离子交换剂)	2.5-7.5	-	AJ0-4311
RP-1	(反相-聚合物)	0-14	AJ0-5808	AJ0-5809
Polar-RP	(乙醚连接苯基)	1.5-7	AJ0-6075	AJ0-6076
Fusion-RP	(C18 极性嵌入式)	1.5-10	AJ0-7556	AJ0-7557
AQ C18	(极性端封 C18)	1.5-7.5	AJ0-7510	AJ0-7511
Gemini® NX-C18	(C18 TWIN-NX™ Technology)	1-12	AJ0-8367	AJ0-8368
Gemini C18	(C18 TWIN™ Technology)	1-12	AJ0-7596	AJ0-7597
Gemini C6-Phenyl	(C6-Phenyl TWIN Technology)	1-12	AJ0-7914	AJ0-7915
Luna® Omega Polar C18	(极性基团 C18)	1.5-10	AJ0-7600	AJ0-7601
Luna Omega PS C18	(混合模式 C18)	1.5-10	AJ0-7605	AJ0-7606
适用于蛋白质和多肽反相的柱芯				
与硅胶色谱柱搭配使用，用于分离蛋白质和肽，例如 Jupiter™ (Phenomenex); Vydac® 218TP、214TP (Alltech Associates, Inc.); SymChropak® 300 C18、C4 (Eprogen, Inc.); Nucleosil® 300 Å C18、C4 (Macherey-Nagel); Hypersil® 300 Å (Thermo Hypersil-Keystone)，以及其他宽孔或 300 Å 品牌。			/10 个装	/10 个装
Widopore C18	(ODS、十八烷基)	1.5-10	AJ0-4320	AJ0-4321
Widopore C5	(戊基)	1.5-10	AJ0-4326	AJ0-4327
Widopore C4	(丁基)	1.5-10	AJ0-4329	AJ0-4330
适用于合成 DNA/RNA 分析的柱芯				
与类似 Clarity™ (Phenomenex) 的色谱柱搭配使用			/10 个装	/10 个装
Oligo-RP™	(C18 TWIN Technology)	1-12	AJ0-8134	AJ0-8135
Oligo-WAX™	(WA、弱阴离子交换剂)	1.5-11	-	AJ0-8324
适用于硅胶 GFC 的柱芯				
(水相尺寸排阻色谱) 与硅胶 GFC 色谱柱搭配使用，例如 BioSep™ and Yarra™ (Phenomenex); ZORBAX® GF-Series (Agilent Technologies); Bio-Sil® (Bio-Rad®)。			-	/10 个装
GFC-2000	-	2-7.5	-	AJ0-4487
GFC-3000	-	2-7.5	-	AJ0-4488
GFC-4000	-	2-7.5	-	AJ0-4489
适用于聚合物 GPC 的柱芯				
(有机 GPC) 与聚合物 GPC 色谱柱搭配使用，例如 Phenogel™ (Phenomenex); PLgel™ (Agilent®); SDV® (PSS); Styragel® (Waters®); GPC Series (Shodex®); TSKgel® (Tosoh Bioscience®)			-	/3 个装
GPC	-	0-14	-	AJ0-9292**
适用于手性色谱柱的柱芯				
与手性色谱柱搭配使用，例如 Lux® Cellulose-1、Lux® Cellulose-2、Lux® Cellulose-3、Lux® Cellulose-4 和 Amylose-1、Amylose-2 与 i-Cellulose-5 (Phenomenex); CHIRALCEL® OD-H® 和 CHIRALCEL® OJ-H®，以及 CHIRALPAK® AD®-H、IC (DAICEL Corporation)。			/10 个装	/10 个装
Lux i-Cellulose-5	纤维素-三 (3,5-二氯苯基氨基甲酸酯)	2-9	AJ0-8631	AJ0-8632
Lux Cellulose-1	纤维素-三 (3,5-二甲苯基氨基甲酸酯)	2-9	AJ0-8402	AJ0-8403
Lux Cellulose-2	纤维素-三 (3-氯-4-甲基苯基氨基甲酸酯)	2-9	AJ0-8398	AJ0-8366
Lux Cellulose-3	纤维素-三 (4-甲基苯甲酸甲酯)	2-9	AJ0-8621	AJ0-8622
Lux Cellulose-4	纤维素-三 (4-氯-3-甲基苯基氨基甲酸酯)	2-9	AJ0-8626	AJ0-8627
Lux Amylose-1	直链淀粉-三 (3,5-二甲苯基氨基甲酸酯)	2-9	-	AJ0-9336
Lux Amylose-2	直链淀粉-三 (5-氯-2-甲基苯基氨基甲酸酯)	2-9	AJ0-8471	AJ0-8470
适用于碳水化合物/有机酸的柱芯				
适用于有机酸和碳水化合物分析，例如 Rezex™ (Phenomenex); Aminex® (Bio-Rad); Sugar-Pak™ (Waters)。			-	/10 个装
Carbo-H+	-	1-8	-	AJ0-4490
Carbo-Ag*	-	中性	-	AJ0-4491
Carbo-Pb*2	-	中性	-	AJ0-4492
Carbo-Ca*2	-	中性	-	AJ0-4493
* 以 Ag+ 形式与糖和寡糖色谱柱搭配使用。				
保护柱柱套 (可重复使用的柱套)			/ 套件 KJ0-4282	



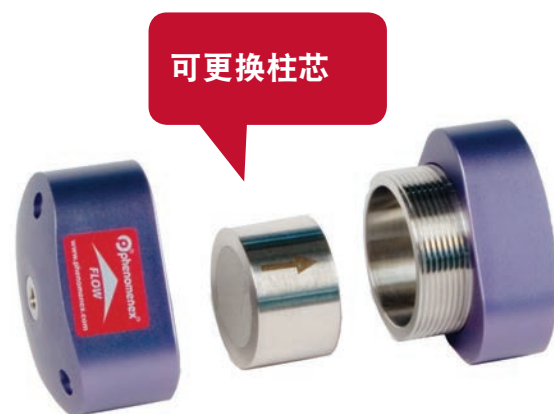


## SecurityGuard PREP

# 制备 HPLC 色谱柱保护

- 延长制备柱的寿命高达 5 倍
- 保护色谱柱免受样品溶液中析出沉淀物的危害
- 保护色谱柱免受污染物的危害
- 在额定背压值内，流速高达 60 mL/min 时仍保持稳定和无渗漏

SecurityGuard PREP 系统旨在以经济高效的方式保护您昂贵的制备色谱柱免受流动相和样品中化学污染物与微粒的破坏性影响，并且不会改变您的色谱结果。



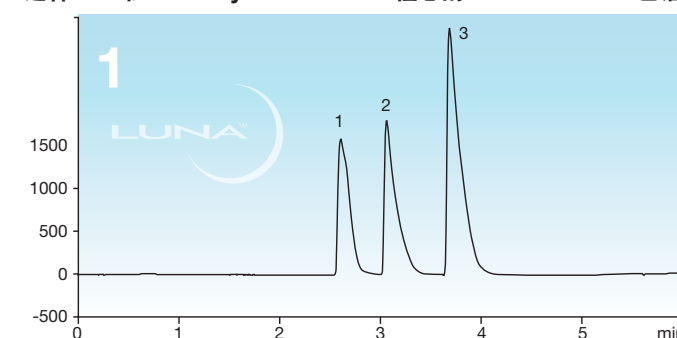
## SecurityGuard PREP

# 降低您每次进样的成本！

SecurityGuard 不只是提供色谱柱保护，它可以降低您每次进样的成本！如果可以增加单根制备柱的进样次数，您就能够降低每次进样的整体成本。利用 SecurityGuard PREP，只会消耗便宜的柱芯，制备柱的完整性得以保持，并且可以轻松恢复其性能。

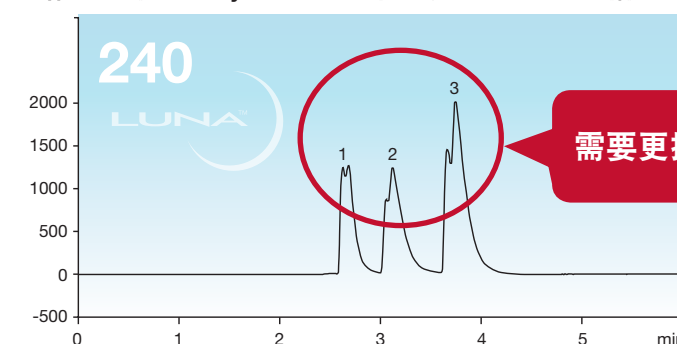
### 强制降解研究

进样 1：带 SecurityGuard PREP 柱芯的 Axia™ Packed 色谱柱

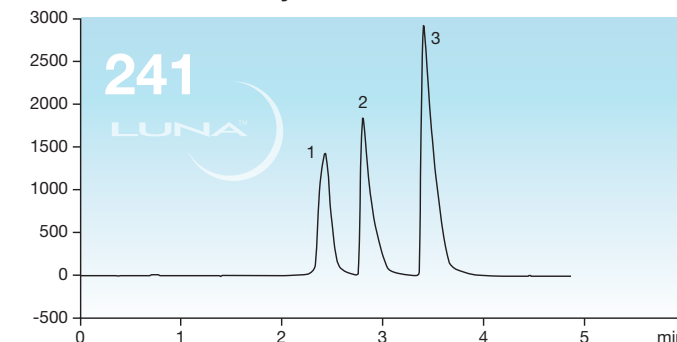


色谱柱: Luna® 10 µm C18(2) Axia Packed  
规格: 50 x 21.2 mm  
货号: 00B-4253-P0-AX  
流动相: A: 0.1% TFA 的水溶液  
B: 0.1% TFA 的水/乙腈 (25:75) 溶液  
梯度: 在 5 分钟内从 93:7 (A/B) 以线性方式变为 100% B  
进样量: 420 µL  
流速: 60 mL/min  
温度: Ambient  
检测: UV / 270 nm  
样品: 1. 纳多洛尔  
2. 美托洛尔  
3. 普萘洛尔

进样 240：带 SecurityGuard PREP 柱芯的 Axia Packed 色谱柱



进样 241：移除 SecurityGuard 色谱柱保护系统后的 Axia Packed 色谱柱



使用 SecurityGuard PREP  
可以保持色谱柱的原始性能



SecurityGuard PREP  
订购信息

公司承诺

如果 SecurityGuard PREP 柱芯保护系统不能提供与固定相和规格类似的当前保护柱系统至少相当的性能，请在 45 天内退回 SecurityGuard PREP 并提供对比数据以获得全额退款。






Semi-Prep    Preparative (HPLC 或 SFC)

如果您的色谱柱内径 (mm) 为:



请使用以下柱芯 (mm):



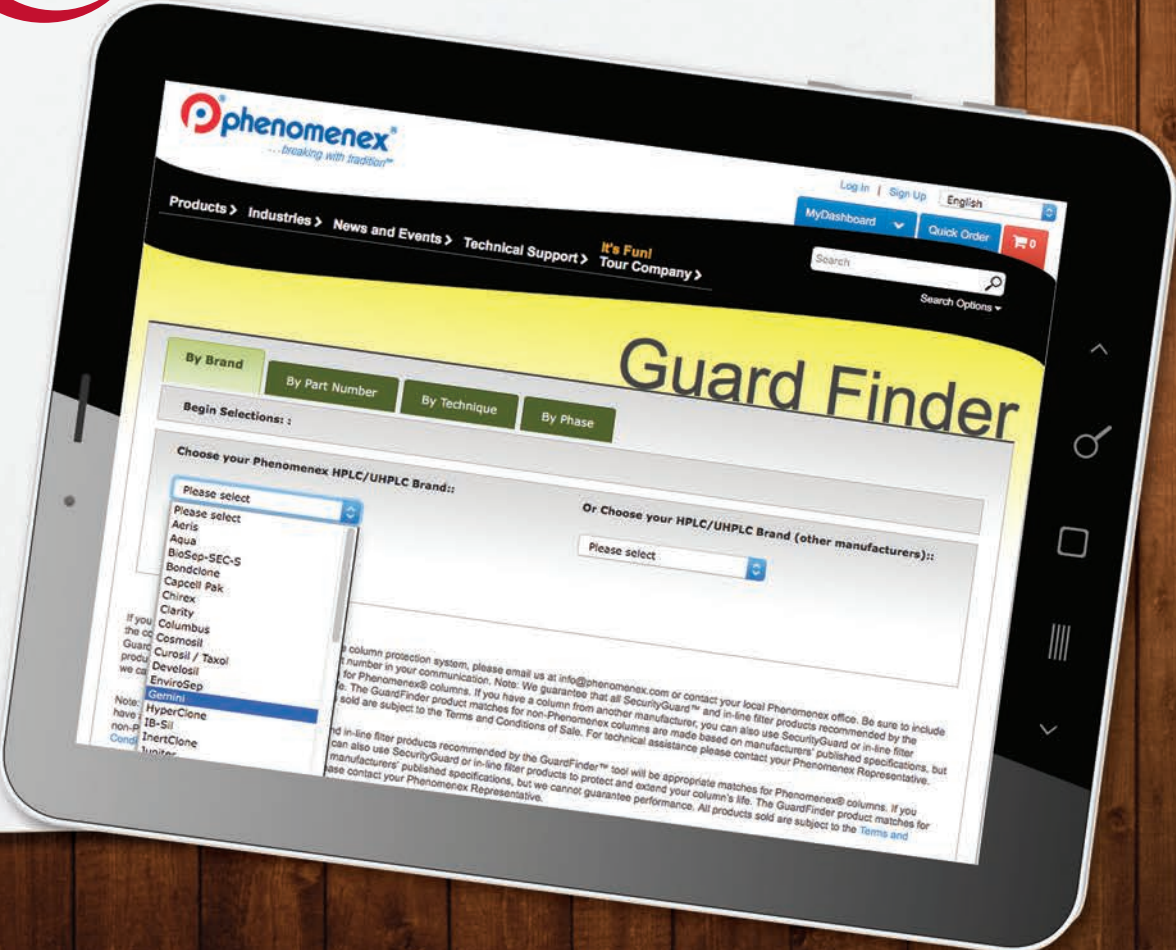
材料	说明	pH 稳定性	10.0 x 10.0	15.0 x 21.2	15.0 x 30.0
适用于常规用途/制药的柱芯			/3 个装	/1 个装	/1 个装
C18	(ODS、十八烷基)	1.5-10	AJ0-7221	AJ0-7839	AJ0-8301
C12	(十二烷基)	1.5-10	AJ0-7275	AJ0-7842	AJ0-8304
C8	(MOS、辛基)	1.5-10	AJ0-7222	AJ0-7840	AJ0-8302
C5	(戊基)	1.5-10	AJ0-7372	-	-
Silica	-	-	AJ0-7223	AJ0-7229	AJ0-8312
HILIC	HILIC	1.5-8	AJ0-8902	-	-
NH2	(氨基、氨丙基)	1.5-11	AJ0-7364	AJ0-8162	AJ0-8309
CN	(氰基、氰丙基)	2-7.5	AJ0-7313	AJ0-8220	AJ0-8311
Phenyl	(苯基)	1.5-10	AJ0-7314	AJ0-7841	AJ0-8303
PFP(2)	(五氟苯丙基)	1.5-8	AJ0-8376	AJ0-8377	AJ0-8378
SCX	(SA、强阳离子交换剂)	2.5-7.5	-	AJ0-8595	AJ0-8596
SAX	(SB、强阴离子交换剂)	2.5-7.5	AJ0-7370	-	-
RP-1	(反相-聚合物)	0-14	AJ0-7368	AJ0-8358	-
Polar-RP	(乙醚连接苯基)	1.5-7	AJ0-7276	AJ0-7845	AJ0-8307
Fusion-RP	(C18 极性嵌入式)	1.5-10	AJ0-7558	AJ0-7844	AJ0-8306
AQ C18	(极性端封 C18)	1.5-7.5	AJ0-7512	AJ0-7843	AJ0-8305
Gemini® NX-C18	(C18 TWIN-NX™ Technology)	1-12	AJ0-8369	AJ0-8370	AJ0-8371
Gemini C18	(C18 TWIN™ Technology)	1-12	AJ0-7598	AJ0-7846	AJ0-8308
Gemini C6-Phenyl	(C6-Phenyl TWIN Technology)	1-12	AJ0-9156	AJ0-9157	AJ0-9158
Luna® Omega Polar C18	极性基团 C18	1.5-10	AJ0-9519	AJ0-7603	AJ0-7604
Luna Omega PS C18	混合模式 C18	1.5-10	AJ0-9520	AJ0-7608	AJ0-7609
适用于核壳 PREP 色谱柱的柱芯			/3 个装	/1 个装	/1 个装
适用于核壳填料色谱柱，例如 Kinetex® 和 Aeriis™ (Phenomenex)。					
EVO C18	(ODS、十八烷基)	1-12	AJ0-9306	AJ0-9304	AJ0-9305
C18	(ODS、十八烷基)	1.5-8.5	AJ0-9278	AJ0-9145	AJ0-9204
C8	(MOS、辛基)	1.5-8.5	-	AJ0-9205	AJ0-9217
PFP	(五氟苯基)	1.5-9	-	AJ0-9146	AJ0-9299
Phenylhexyl	(苯基)	1.5-8.5	-	AJ0-9147	AJ0-9216
Biphenyl	(联苯基)	1.5-8.5	AJ0-9280	AJ0-9272	AJ0-9273
HILIC	(HILIC)	2-7.5	-	AJ0-9277	-
C18-Peptide	(ODS、十八烷基)	1.5-9	AJ0-9317	AJ0-9318	AJ0-9319
适用于蛋白质和多肽反相的柱芯			/3 个装	/1 个装	/1 个装
与硅胶色谱柱搭配使用，用于分离蛋白质和肽，例如 Jupiter™ (Phenomenex); Vydac® 218TP、214TP (Alltech Associates, Inc.); SynChropak® 300 C18、C4 (Eprogen, Inc.); Nucleosil® 300 A C18、C4 (Macherey-Nagel); Hypersil® 300 A (Thermo Hypersil-Keystone)，以及其他宽孔或 300 Å 品牌。					
Widopore C18	(ODS、十八烷基)	1.5-10	AJ0-7224	AJ0-7230	AJ0-8313
Widopore C5	(戊基)	1.5-10	AJ0-7371	-	-
Widopore C4	(丁基)	1.5-10	AJ0-7225	AJ0-7231	AJ0-8314
适用于合成 DNA/RNA 分析的柱芯			/3 个装	/1 个装	/1 个装
与类似 Clarity™ (Phenomenex) 的色谱柱搭配使用					
Oligo-RP™	(C18 TWIN Technology)	1-12	AJ0-8136	AJ0-8210	-
Oligo-WAX™	(WA、弱阴离子交换剂)	1.5-11	AJ0-8325	AJ0-8639	-
Oligo-XT	(ODS、十八烷基)	1-12	AJ0-9516	AJ0-9517	AJ0-9518
适用于硅胶 GFC 的柱芯			-	/1 个装	-
(水相尺寸排阻色谱) 与硅胶 GFC 色谱柱搭配使用，例如 Yarra™ 和 BioSep™ (Phenomenex); ZORBAX® GF-Series (Agilent Technologies); Bio-Sil® (Bio-Rad)。					
GFC-2000	-	2-7.5	-	AJ0-8588	-
GFC-3000	-	2-7.5	-	AJ0-8589	-
GFC-4000	-	2-7.5	-	AJ0-8590	-
适用于手性色谱柱的柱芯			/3 个装	/1 个装	/1 个装
与手性色谱柱搭配使用，例如 Lux® Cellulose-1、Lux® Cellulose-2、Lux® Cellulose-3、Lux® Cellulose-4 和 Amylose-1、Amylose-2 与 i-Cellulose-5 (Phenomenex); CHIRALCEL® OD-H® 和 CHIRALCEL® OJ-H®，以及 CHIRALPAK® AD®-H、IC (DAICEL Corporation)。					
Lux i-Cellulose-5	纤维素-三 (3,5-二氯苯基氨基甲酸酯)	2-9	AJ0-8633	AJ0-8634	AJ0-8635
Lux Cellulose-1	纤维素-三 (3,5-二甲苯基氨基甲酸酯)	2-9	AJ0-8404	AJ0-8405	AJ0-8406
Lux Cellulose-2	纤维素-三 (3-氯-4-甲基苯基氨基甲酸酯)	2-9	AJ0-8399	AJ0-8400	AJ0-8401
Lux Cellulose-3	纤维素-三 (4-甲基苯基氨基甲酸酯)	2-9	AJ0-8623	AJ0-8624	AJ0-8625
Lux Cellulose-4	纤维素-三 (4-氯-3-甲基苯基氨基甲酸酯)	2-9	AJ0-8628	AJ0-8629	AJ0-8630
Lux Amylose-1	直链淀粉-三 (3,5-二甲苯基氨基甲酸酯)	2-9	AJ0-9344	AJ0-9338	AJ0-9339
Lux Amylose-2	直链淀粉-三 (5-氯-2-甲基苯基氨基甲酸酯)	2-9	AJ0-8472	AJ0-8473	AJ0-8474
HPLC 保护柱柱套*			/柱套	/套件	/套件
可重复使用的柱套			AJ0-9281	AJ0-8223	AJ0-8277
					
SFC 保护柱柱套*			-	/套件	/套件
可重复使用的柱套			-	AJ0-8617	AJ0-8618

\* 包含色谱柱连接器

为您的特定 UHPLC、HPLC 或 PREP 色谱柱查找最佳的色谱柱保护装置！

- Guard Finder 可匹配超过 57,000 个色谱柱货号
- 互动式选择工具可以在数秒内找到合适的色谱柱保护装置
- 快速查找为主流色谱柱制造商的任何色谱柱的保护装置
- 按品牌、货号、技术或色谱柱固定相搜索

赶快试试吧！[www.phenomenex.com/GuardIT](http://www.phenomenex.com/GuardIT)





# UHPLC / HPLC / PREP

## 通用色谱柱保护



### 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

#### 条款与条件

此文件受 Phenomenex 标准条款与条件的约束。  
具体详情请访问 [www.phenomenex.com/TermsAndConditions](http://www.phenomenex.com/TermsAndConditions)。

#### 商标

Kinetex、Gemini、Luna、Synergi, 是 Phenomenex 的注册商标。Axia、Clarity、Rezex、BioSep、SphereClone、Prodigy、Bondclone、Aeris、PolymerX、SecurityGuard、Jupiter、Lux、Yarra、Oligo-RP、Oligo-WAX、TWIN-NX 和 TWIN Technology 是 Phenomenex 的商标。Bio-Sil 和 Aminex 是 Bio-Rad Laboratories 的注册商标。HYPERASIL 是 Thermo Hypersil-Keystone 的注册商标。Nucleosil 是 Macherey-Nagel 的注册商标。Sugar-Pak 是 Waters Corporation 的商标。Symmetry、Spherisorb、XBridge、SunFire、Styragel 和 XTerra 是 Waters Corporation 的注册商标。SynChropak 是 Eprogen, Inc. 的注册商标。Vydac 是 Alltech Associates, Inc. 的注册商标。ZORBAX 是 Agilent Technologies, Inc. 的注册商标。PLgel 是 Agilent Technologies, Inc. 的商标。CHIRAL-CEL、OD-H、OJ-H、CHIRALPAK 和 AD 是 DAICEL Corporation 的注册商标。Inertsil 是 GL Sciences, Inc. 的注册商标。Kromasil 是 Eka Chemicals 的注册商标。Develosil 是 Nomura Chemical Co. 的注册商标。LiChrosorb 和 LiChrospher 是 Merck KGaA, Darmstadt, Germany 的注册商标。Partisil、PartiSphere 和 Ultrasphere 是 Hichrom Ltd. 的注册商标。Capcell Pak 是 Shiseido Co., Ltd. 的注册商标。SDV 是 PSS Polymer Standards Service GmbH 的注册商标。Shodex 是 Showa Denko K.K. 的注册商标。TSKgel 是 Tosoh Corporation 的注册商标。

#### 免责声明

Phenomenex, Inc. 与上述公司并无从属关系。对比分离不能代表所有应用。

SecurityGuard 是 Phenomenex 的专利。美国专利号为 6, 162, 362。

注意: 此专利仅适用于分析用保护柱柱套, 不适用于 SemiPrep、PREP 或 ULTRA 柱套或任何柱芯。

此处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。