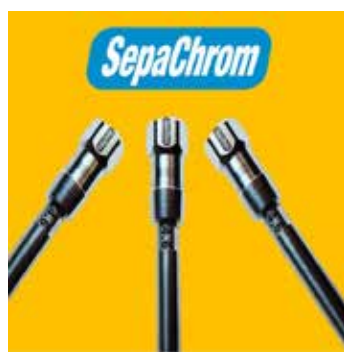


Your Specialists in Chromatography



高效HPLC色谱柱是HPLC和制备的新平台

**A**damas<sup>®</sup>



**SepaChrom**

## 选择合适的HPLC色谱柱

为您的应用选择合适的色谱柱非常重要，可能是一项艰难的练习。但是，遵循一些简单的步骤将有助于您做出正确的选择并对色谱结果产生积极影响。以下是一些提示：

### 1. 设定你的分离目标。

您需要高分辨率还是最大灵敏度？我们的分析时间至关重要吗？这些是HPLC用户在开发方法时应该考虑的主要问题。您还需要确定较长的色谱柱寿命，较低的运行成本或其他重要因素。

### 2. 包装材料。

选择最合适的培养基取决于化合物的性质和目标。您的包装的正确选择在相对较短的分析时间内获得良好的分离是选择介质的基础。

### 3. 色谱格式

分析，半制备或制备格式选择取决于您的应用和目标。内径和长度也会影响分离效果

## 基质材料

聚合物基介质如聚苯乙烯DVB或甲基丙烯酸酯比二氧化硅基材料具有更高的pH稳定性（pH 1-14），因此用这些填料填充的色谱柱可以用强酸或强碱彻底清洗。

然而，这些填料是可压缩的并且可能随某些溶剂收缩或膨胀，并且与二氧化硅基填料相比它们不能提供相同的分辨率。

基于二氧化硅的介质在物理上更强，不会收缩或膨胀。与聚合物基材料相比，它们提供更高的分辨率并提供更尖锐的峰。二氧化硅基介质也可提供多种键合相，以确保几乎所有应用的最广泛选择性。

二氧化硅基介质可与各种极性和非极性流动相兼容，并且可在较宽的pH范围内稳定。



## 颗粒形状

基于二氧化硅的介质颗粒可以是不规则的，球状的或球形的。

大多数现代HPLC填料都是球形的。与不规则颗粒相比，球形颗粒具有更低的背压，更高的性能，稳定性和再现性。

不规则颗粒具有更大的表面积，更高的可承载性并且它们相对便宜。这些是它们仍然常用于制备和工艺规模纯化的原因。



球形硅胶



不规则硅胶

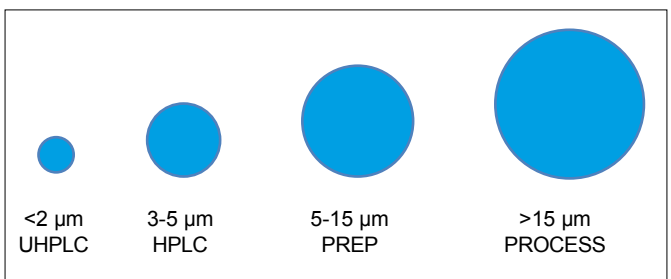
## 粒径

较小的颗粒尺寸比较大的颗粒尺寸提供更高的效率和分辨率，但产生更高的背压。

更大的粒径可提供更快的流速和更低的背压。

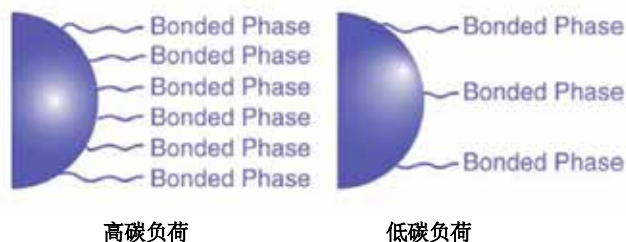
在分析应用中，典型的粒径范围为1.5  $\mu\text{m}$ 至10  $\mu\text{m}$ ，但大多数应用均采用3  $\mu\text{m}$ 和5  $\mu\text{m}$ 进行，这代表了效率和背压之间的最佳折衷。

在制备应用中，通常使用较大的颗粒尺寸（10  $\mu\text{m}$ 至30  $\mu\text{m}$ ）。



## 碳负荷

对于基于二氧化硅的反相填料，碳负载百分比表示附着在二氧化硅基材料上的功能性键合相的量。较低的碳负载量意味着填料具有更弱的疏水性，与具有较高碳负荷的相相比，这可以减少保留时间。然而，较高的碳负荷将提供更高的容量并且通常更大的分离，尤其是对于具有相似疏水性的化合物。

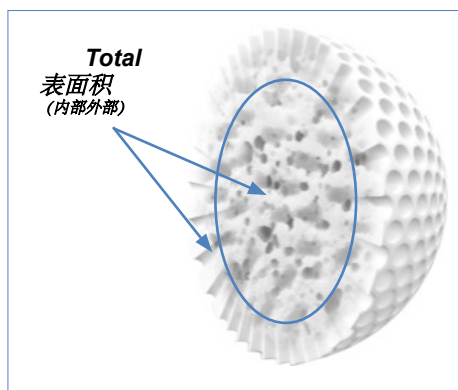


## 孔径和表面积

**孔径**  
具有较小孔径的填充材料具有较高的表面积，因此具有比具有较大孔径的填料更高的容量。

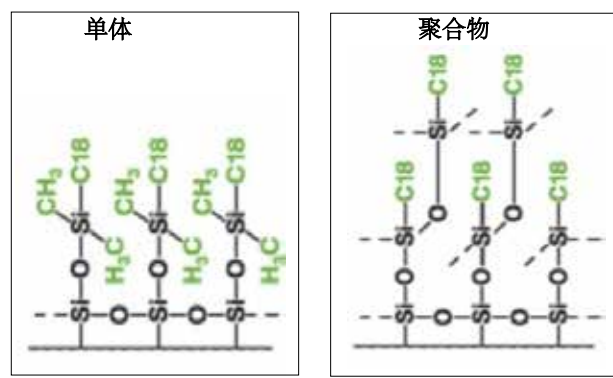
为了最大化目标分子和填料之间的相互作用，正确选择孔径是至关重要的。通常，100Å材料为小分子分析提供了很好的结果。对于大分子，例如蛋白质和肽，通常使用300Å介质。

**表面积**  
表面积是总可用表面，其中大部分位于孔内，用于与目标分子相互作用。通常，小孔意味着更大的表面积，而大孔意味着更小的表面积。



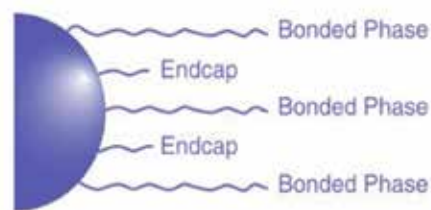
## 键合

大多数市售的反相HPLC填充材料是单体或聚合物键合相。当使用单官能烷基硅烷试剂来制备填充材料时，功能链具有与二氧化硅介质的单一附着点。这些被称为单体键合相。如果使用二官能或三官能烷基硅烷试剂，则键合相具有在多个连接点处与基础二氧化硅颗粒结合的官能链，并且可以涉及链之间的交联。这些被称为聚合物键合相。新的高纯度二氧化硅相非常稳定，无论是单体还是聚合物键合，但它们的选择性不同。



## 封端

在获得基于二氧化硅的反相填料的粘附程序之后，一定量的残余游离硅烷醇基团可在二氧化硅表面上保持未反应。这些基团将与极性化合物相互作用。封端键合相可以最大限度地减少这些二次相互作用。部分或全部封端程序用于减少二氧化硅表面上残留的硅烷醇。较高的封端意味着较少与极性化合物的相互作用，而非封端的相意味着增强的极性选择性，以更强的保留极性有机化合物。



封端

# HPLC色谱柱简介

## HPLC分析，半制备和制备柱形式

选择正确的色谱柱格式对于在分析或纯化过程中获得最佳性能至关重要。



### 分析列格式

#### 柱长度

在开始新的HPLC方法开发时，用户必须考虑样品的复杂性和所需的运行时间，以便为其应用找到最佳色谱柱长度。较短的色谱柱长度可延长运行时间并节省溶剂。通常在较短的色谱柱中使用较小粒径的介质，在较短的运行时间内获得良好的分离度，但是即使使用较小的粒径，复杂的样品仍可能需要更长的色谱柱。

#### 内径

较小的内径色谱柱可提供更好的质量灵敏度，需要更小的样品量注入，并减少溶剂消耗。更宽的内径柱允许更大的样本量，并且由于更高的流量，可以最大限度地减少系统死体积的负面影响。2.1mm ID色谱柱最适合检测器中的微孔流通池和内部回路进样器，否则由于系统死体积，您必须承受一些效率和分辨率的损失。



柱长度选择	
20-30-50mm 柱长	快速分离 最佳使用3 μm粒径
75-100-125-150mm 柱长	标准和高分辨率分离最适合3-5 μm粒径
200-250-300mm 柱长	标准和高分辨率分离效果最佳，粒径为5-10 μm

内径选择	
2.1mm Column I.D.	高灵敏度和低样品量 最适用于微孔细胞和内部样品环阀。
3.0mm Column I.D.	高灵敏度，是减少溶剂消耗的理想选择使用标准HPLC仪器
4.0mm Column I.D.	标准分离 使用标准HPLC仪器
4.6mm Column I.D.	标准分离 使用标准HPLC仪器

#### 可更换的柱芯

在大多数众所周知和流行的HPLC色谱柱中，当出现背压增加时，无论什么原因，您都必须更换整个昂贵的色谱柱。使用所有Sepachrom HPLC色谱柱，您可以更换玻璃料并显著延长其使用寿命。

#### 保护柱

我怎样才能最好地保护我的HPLC色谱柱？

Full-Guard是HPLC色谱柱的便捷保护系统，可让您在几秒钟内更换Guard Cartridge。

选择合适的可重复使用的支架（直插式或直接连接）。它们与所有具有以下ID的Full-Guard柱套一起使用：

**2.1 - 3.0 - 4.0 - 4.6 mm ID**



保护柱	
CD0100	Full-Guard Holder - 直接连接
CD0101	Full-Guard Prep Holder - 间接连接





### 制备规模放大

在色谱法制备色谱的目标与分析分离的目标不同。

在制备色谱中，速度和灵敏度通常不如加载，回收和产品纯度重要。

这里是Preparative Scale-Up方法开发的6个常用步骤：

**Step 1 : 方法优化**

通过调整流动相和填料选择性，优化分析方法以实现最大负载能力。

**Step.2 : 加载研究**

这必须确定固定相的容量。样品加载也取决于混合物的复杂性。

**Step 3 : 质量测定**

净化的总质量用于平衡必要的产量，纯度和产量。

**Step 4 : 放大**

列大小根据输出要求计算。

$$D = \text{内径} \quad L = \text{长度}$$

$$\text{制备载样量} = \text{Load}_{\text{analytical}} \left( \frac{D_{\text{prep}}}{D_{\text{analytical}}} \right)^2 \times \frac{L_{\text{prep}}}{L_{\text{analytical}}}$$

X

放大时，流动相流速应与色谱柱的横截面积成比例调整，以保持一致的线速度和保留时间。

**Step 5 : 线速度**

$$\text{制备流量} = \text{Flow Rate}_{\text{analytical}} \times \left( \frac{D_{\text{prep}}}{D_{\text{analytical}}} \right)^2$$

**Step 6 : 梯度**

为了在增加色谱柱直径的同时获得分析色谱柱的分离度，必须通过保持梯度体积与色谱柱体积的比率保持恒定来保持梯度形状。

加载负荷和流量表		
Column I.D.	Load*	Flow Rate
4.6mm Column I.D.	X	1 mL/min
7.8mm Column I.D.	3X	2.88 mL/min
10mm Column I.D.	5X	4.73 mL/min
21.2mm Column I.D.	25X	21.2 mL/min
30mm Column I.D.	45X	42.5 mL/min
50mm Column I.D.	120X	118 mL/min
100mm Column I.D.	500X	473 mL/min

\*上表中建议的Load Injection值是指具有相同长度的系列。

### 柱长度和ID

我们的制备专栏有以下几种长度：

**100mm - 150mm - 250mm**  
and **7.8mm - 10mm - 21.2mm - 30mm & 50mm ID**



半制备和制备柱I.D.选择	
7.8mm Column I.D.	半制备 - 非常少量净化。样品加载3x与分析柱I.D. (4.6mmID)
10.0mm Column I.D.	半制备 - 少量净化。样品加载5x与分析柱I.D. (4.6mmID)
21.2mm Column I.D.	实验室规模制备 - 标准纯化 样品加载25x与分析柱I.D. (4.6mmID)
30 & 50mm Column I.D.	制备 - 净化量高 样品加载45x120x与分析柱I.D. (4.6mmID)

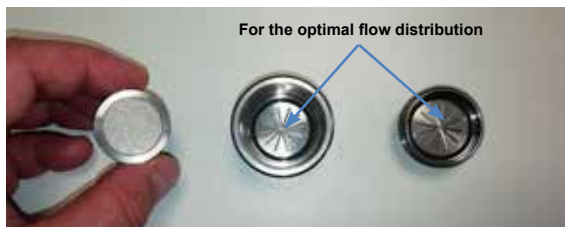
### 制备保护柱

通常在纯化中，样品含有可能损害Prep HPLC柱的不需要的分子。

昂贵的制备型HPLC色谱柱应该得到最好的保护。根据准备栏I.D.选择合适的可重复使用的支架。和正确的Prep Guard滤芯填充了与Prep Column相同的材料。

制备保护柱有10mm长度和英寸  
7.8mm - 10mm - 21.2mm - 30mm ID

Full-Guard Prep Holder	
<b>CX0120</b>	Full-Guard Prep Holder for 7.8 & 10mm Column I.D.
<b>CX0120</b>	Full-Guard Prep Holder for 21.2mm Column I.D.
<b>CX0120</b>	Full-Guard Prep Holder for 30 & 50mm Column I.D.



## Adamas®

### 用于HPLC的超高纯度二氧化硅平台

Adamas®是基于超高纯度二氧化硅的分析和制备性放大应用的媒体平台。极低的金属含量可确保高稳定性，高性能和低流失色谱柱，适用于高要求的应用。

通常，在方法开发过程中以及为了提高样品通量，用户将在“标准单一介质上运行”标准方法；Adamas®具有多种化学成分，包括五个C18相，可确保最大的选择性选择，以实现最佳分离。正确的策略将比较具有互补选择性的阶段，这使得其中一个产生所需分离的信心。分辨率 - 这是关键！

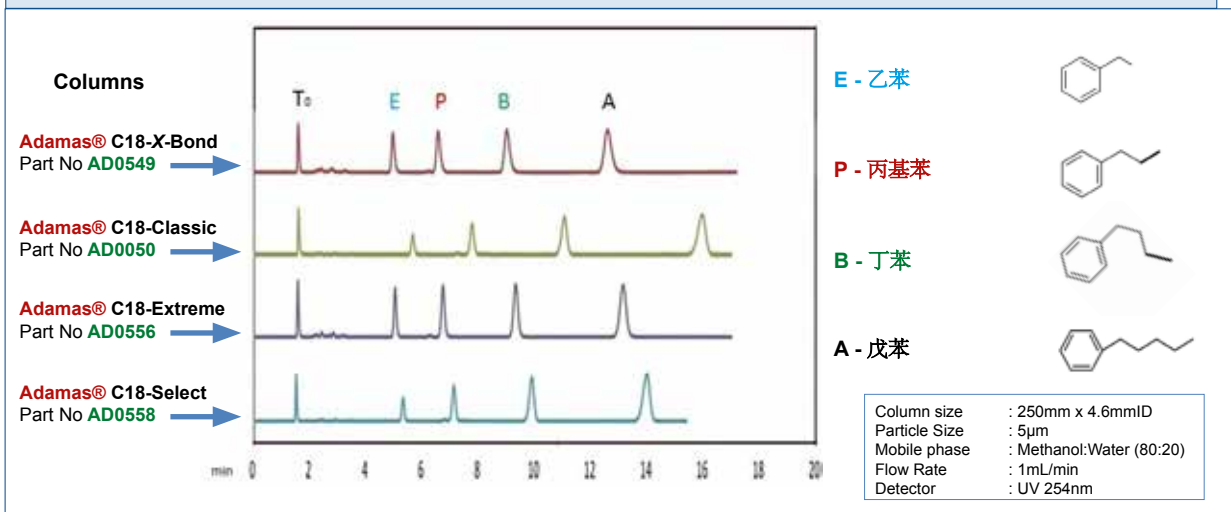


- **更好的峰值对称性** : 超高纯度二氧化硅可消除峰值拖尾问题
- **长柱寿命** : 卓越的色谱柱稳定性可最大限度地减少停机时间并降低成本
- **理想的关键分析** : 低至无可检测的柱流失
- **5款C18阶段的选择性** : 优化保留，分辨率和分析时间

### Adamas® C18 Selectivity

<p><b>Adamas® C18-Classic</b></p>	<p>“经典”C18色谱柱，17%碳载，完全封端，良好耐碱性pH，高“疏水性”，由于“刷状”C18链分布，传统相互作用。</p>
<p><b>Adamas® C18-Extreme</b></p>	<p>该阶段通常用于极端pH条件（pH 1-12），同时仍显示良好的空间选择性。即使在酸性条件下，极低的流失也可确保出色的MS兼容性。</p>
<p><b>Adamas® C18-X-Bond</b></p> <p>兼容</p>	<p>专有键合技术（类似于Triart或Xbridge技术）。极高的空间选择性和较低的疏水性使其成为Classic C18的强有力的替代品。MS</p>
<p><b>Adamas® C18-Select</b></p>	<p>完全暴露的硅烷醇（无封端）导致与极性基团高相互作用，是极性化合物分离的最佳选择。</p>
<p><b>Adamas® C18-AQ</b></p>	<p>当在100%水溶液条件下使用时，长烃链会塌陷。由于具有双官能团，Adamas®C18-AQ与100%水性流动相完全兼容。11%碳负荷。</p>

Selectivity of 4 **Adamas®** C18 columns : C18-Classic, C18-X-Bond, C18-Extreme and C18-Select





## Adamas® C18-Classic Reversed-Phase HPLC Columns

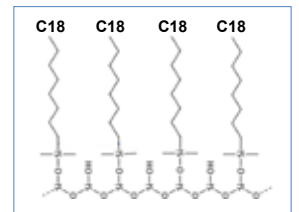
- 完全封端的单体键合
- 高疏水性阶段
- USP L代码: L1

Adamas® - Silica Specifications		
Material	超高球形硅胶	
Porosity	100Å	
Surface Area	310 m <sup>2</sup> /g	
Pore Volume	0.80 mL/g	
Particle Size	3μ - 5μ - 7μ - 10μ - 15μ	
Metal Content		Typical
	Na, Mg, Al, Ca, Fe, Zr	< 1mg/kg

Ordering Information						
Phase	Particle Size	Length / ID	4.6mm	4.0mm	3.0mm	2.1mm
Adamas® C18-Classic	3μ	50mm	AD0041	AD0051	AD0061	AD0071
	3μ	75mm	AD0042	AD0052	AD0062	AD0072
	3μ	100mm	AD0043	AD0053	AD0063	AD0073
	3μ	125mm	AD0044	AD0054	AD0064	AD0074
	3μ	150mm	AD0045	AD0055	AD0065	AD0075
	3μ	200mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	3μ	250mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	Full-Guard - 3μ*	10mm	CD0183	CD0182	CD0181	CD0180
	5μ	50mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	75mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	100mm	AD0046	AD0056	AD0066	AD0076
	5μ	125mm	AD0047	AD0057	AD0067	AD0077
	5μ	150mm	AD0048	AD0058	AD0068	AD0078
	5μ	200mm	AD0049	AD0059	AD0069	AD0079
	5μ	250mm	AD0050	AD0060	AD0070	AD0080
	5μ	300mm	AD0528	AD0541	AD0554	AD0567
	Full-Guard - 5μ*	10mm	CD0187	CD0186	CD0185	CD0184



刷状C18链分布。  
C18烷基链与表面二氧化硅烷醇连接。  
一种非常常见的粘附被称为“刷状”，因为长C18链看起来像刷子上的刷毛。  
这种类型的键合增强了疏水相互作用。



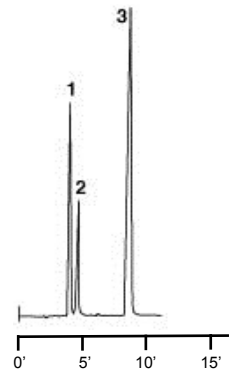
我们致力于为您提供高质量的HPLC色谱柱和技术支持。  
每个Adamas®HPLC柱在出厂前都经过严格的QC测试参数单独测试。我们所有的HPLC色谱柱都能得到充分保证，以获得最佳的表现



### 苯胺

Column : Adamas® C18-Classic - 5μ  
Stock N# : AD0050  
Dimension : 250mm x 4.6mm ID  
Mobile Phase : 60% 50 mM磷酸盐缓冲液  
: 40% 乙腈  
Flow Rate : 1 mL/min  
Detector : UV at 254nm

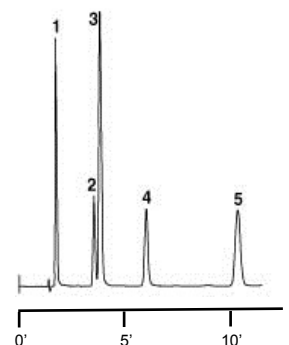
- Sample
1. 苯胺
  2. N, N-二乙基苯胺
  3. N, N-二甲基苯胺



### 芳香酸

Column : Adamas® C18-Classic - 5μ  
Stock N# : AD0048  
Dimension : 150mm x 4.6mm ID  
Mobile Phase : 60% 50mM磷酸盐缓冲液  
: 40% 甲醇  
Flow Rate : 1 mL/min  
Detector : UV at 254nm

- Sample
1. 香草扁桃酸 (VMA)
  2. 高香草酸(HVA)
  3. 香草酸
  4. 水杨酸
  5. 苯甲酸



## Adamas® C18-Extreme

### Reversed-Phase HPLC Columns

- 卓越的性能，与极端pH条件兼容 (1-12)
- 良好的空间选择性 - MS兼容
- USP L代码: L1



Ordering Information						
Phase	Particle Size	Length / ID	4.6mm	4.0mm	3.0mm	2.1mm
Adamas® C18-Extreme	3µ	50mm	AD0121	AD0131	AD0141	AD0151
	3µ	75mm	AD0122	AD0132	AD0142	AD0152
	3µ	100mm	AD0123	AD0133	AD0143	AD0153
	3µ	125mm	AD0124	AD0134	AD0144	AD0154
	3µ	150mm	AD0125	AD0135	AD0145	AD0155
	3µ	200mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	3µ	250mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	Full-Guard - 3µ*	10mm	CD0199	CD0198	CD0197	CD0196
	5µ	50mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5µ	75mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5µ	100mm	AD0108	AD0109	AD0088	AD0089
	5µ	125mm	AD0170	AD0176	AD0128	AD0129
	5µ	150mm	AD0230	AD0236	AD0177	AD0178
	5µ	200mm	AD0430	AD0436	AD0237	AD0238
	5µ	250mm	AD0556	AD0557	AD0437	AD0438
	5µ	300mm	AD0208	AD0218	AD0148	AD0158
	Full-Guard - 5µ*	10mm	CD0203	CD0202	CD0201	CD0200

### Full-Guard System

Sepachrom Full-Guard系统旨在全面保护您的色谱柱。更换Guard Cartridge很容易，只需几秒钟。支架可重复使用，适用于所有分析型I.D联合柱 (2.1-3.0-4.0-4.6mm ID)。



Direct Connection  
(Part.No CD0101)



In-Line Connection  
(Part.No CD0100)

\* 3/pkg - Full-Guard Cartridges require Full-Guard Holder. Two versions available :  
Full-Guard Holder - Direct Connection - Part.No CD0100 / In-Line Connection - Part.No CD0101

## 对羟基苯甲酸酯混合物

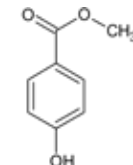
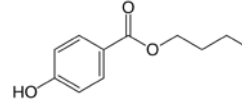
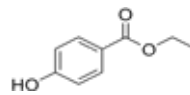
Column : Adamas® C18-Extreme

乙基 - 对羟基苯甲酸酯

丁基 - 对羟基苯甲酸酯

甲基对羟基苯

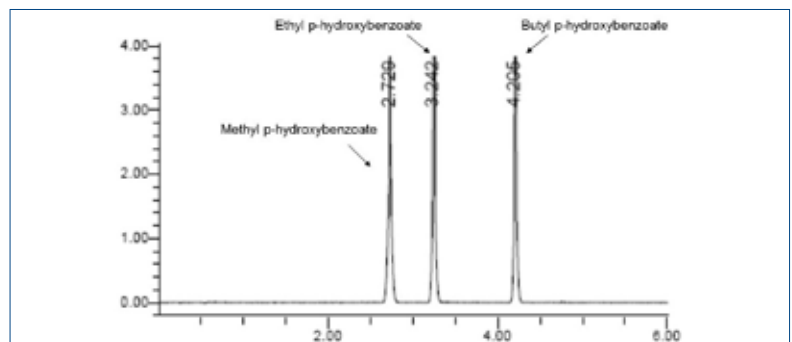
Stock N# : AD0121  
Particle size : 3µm  
Length/ID : 50mm x 4.6mm  
Flow Rate : 1 mL/min  
Detector : UV 254nm  
Injection : 5µL



### Acidic Conditions

Mobile Phase A : 0.1% TFA / 乙腈 (95:5)  
Mobile Phase B : H<sub>2</sub>O / 乙腈 (5:95)

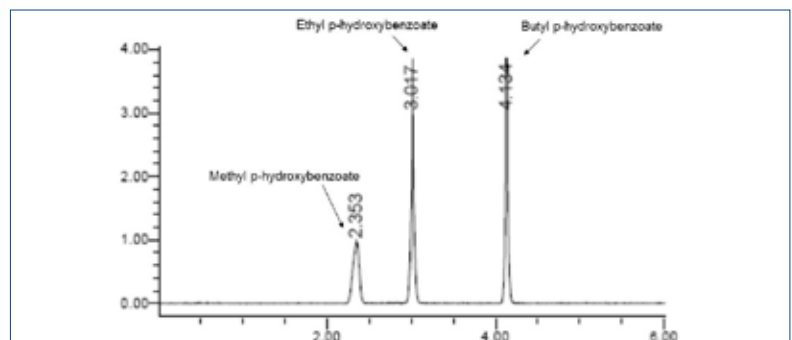
Gradient : A/B (90:10) to (10:90) in 5 min  
: A/B (10:90) to (0:100) in 0.1 min



### Basic Conditions

Mobile Phase A : 0.05% NH<sub>3</sub> / 乙腈(95:5)  
Mobile Phase B : H<sub>2</sub>O / 乙腈 (5:95)

Gradient : A/B (90:10) to (10:90) in 5 min  
: A/B (10:90) to (0:100) in 0.1 min



## Adamas® C18-X-Bond Reversed-Phase HPLC Columns

- 专有键合 - 极高的空间选择性
- MS兼容 - 酸性条件下的低流失
- USP L代码: L1



Ordering Information						
Phase	Particle Size	Length / ID	4.6mm	4.0mm	3.0mm	2.1mm
Adamas® C18-X-Bond	3μ	50mm	AD0081	AD0091	AD0101	AD0111
	3μ	75mm	AD0082	AD0092	AD0102	AD0112
	3μ	100mm	AD0083	AD0093	AD0103	AD0113
	3μ	125mm	AD0084	AD0094	AD0104	AD0114
	3μ	150mm	AD0085	AD0095	AD0105	AD0115
	3μ	200mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	3μ	250mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	Full-Guard - 3μ*	10mm	CD0191	CD0190	CD0189	CD0188
	5μ	50mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	75mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	100mm	AD0106	AD0107	AD0086	AD0087
	5μ	125mm	AD0166	AD0167	AD0126	AD0127
	5μ	150mm	AD0226	AD0227	AD0168	AD0169
	5μ	200mm	AD0426	AD0427	AD0228	AD0229
	5μ	250mm	AD0549	AD0555	AD0428	AD0429
	5μ	300mm	AD0207	AD0217	AD0147	AD0157
	Full-Guard - 5μ*	10mm	CD0195	CD0194	CD0193	CD0192

**Tip & Tricks**

聚合物键合。  
在垂直聚合的固定相中，三氯硅烷衍生化产生非常复杂的交联表面，包括多层。

\* 3/pkg - **Full-Guard Cartridges** require **Full-Guard Holder**. Two versions available :  
Full-Guard Holder - **Direct Connection** - Part.No **CD0100** / **In-Line Connection** - Part.No **CD0101**

### 空间选择性和键合技术

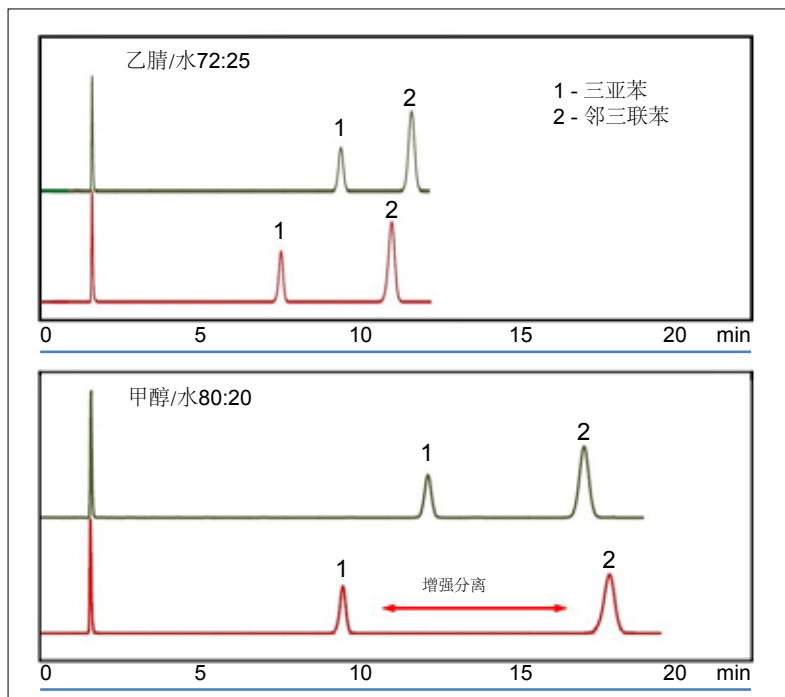
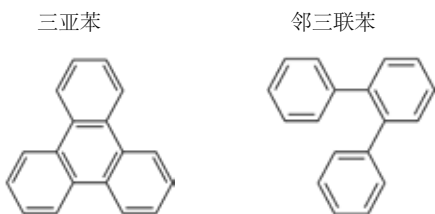
有许多因素会影响高效液相色谱 (HPLC) 固定相的性能。空间选择性意味着相分离平面结构 (三亚苯) 和立体空间体积 (邻三联苯) 的能力。与单体键合相比，我们的专有键合提供更高的空间选择性。柱的空间选择性也取决于溶剂强度。为什么我们要表征列选择性？主要是选择一种选择性非常不同的色谱柱。在方法开发中，有时需要改变选择性以分离重叠峰。

#### 空间选择性

Test operative conditions:

**Column 1 (Green)** : Adamas® C18-Classic  
**Column 2 (Red)** : Adamas® C18-X-Bond

Particle size : 5μ  
Length : 150mm  
ID : 4.6mm  
Flow Rate : 1 mL/min  
Detector : UV 254nm



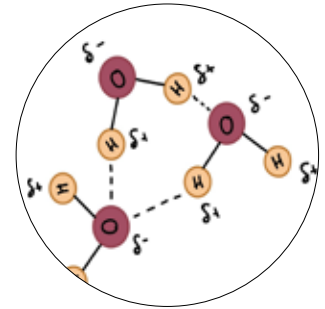
## Adamas® C18-Select

### Reversed-Phase HPLC Columns

- 单体键合和开封端（离开自由表面硅醇）
- 极性化合物和维生素分析的理想选择
- USP L代码: L1



Ordering Information						
Phase	Particle Size	Length / ID	4.6mm	4.0mm	3.0mm	2.1mm
Adamas® C18-Select	3μ	50mm	AD0161	AD0171	AD0181	AD0191
	3μ	75mm	AD0162	AD0172	AD0182	AD0192
	3μ	100mm	AD0163	AD0173	AD0183	AD0193
	3μ	125mm	AD0164	AD0174	AD0184	AD0194
	3μ	150mm	AD0165	AD0175	AD0185	AD0195
	3μ	200mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	3μ	250mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	Full-Guard - 3μ*	10mm	CD0207	CD0206	CD0205	CD0204
	5μ	50mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	75mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	100mm	AD0110	AD0116	AD0090	AD0096
	5μ	125mm	AD0179	AD0180	AD0130	AD0136
	5μ	150mm	AD0239	AD0240	AD0186	AD0187
	5μ	200mm	AD0439	AD0440	AD0406	AD0407
	5μ	250mm	AD0558	AD0562	AD0523	AD0529
	5μ	300mm	AD0209	AD0219	AD0149	AD0159
	Full-Guard - 5μ*	10mm	CD0211	CD0210	CD0209	CD0208



\* 3/pkg - Full-Guard Cartridges require Full-Guard Holder. Two versions available :  
Full-Guard Holder - Direct Connection - Part.No CD0100 / In-Line Connection - Part.No CD0101



### 起源.....

阿达玛斯是古希腊血统 (α δ α μ α ς) 和后来的拉丁语 (ādām ā s) 。  
Adamas的意思是无敌和Unyielding - 就像钻石一样。  
钻石以其硬度和纯度而闻名，这是我们HPLC介质的特征。

### 小贴士:

虽然正在探索和发现钻石的新资源，但这些宝石的供应仍然有限。  
一旦你了解到超过250吨的矿石需要经过喷砂，粉碎和加工才能生产出一克拉的未加工钻石，这是可以理解的。此外，只有20%的未加工钻石适合宝石切割。  
清晰度表明钻石的纯度。清晰度取决于钻石天然存在的内部特征。这些特征有时是肉眼看不到的，它们使每颗钻石都独一无二。  
特征或内含物可能看起来像水晶，羽毛，云或黑斑，这些内含物的数量，大小和位置确实对钻石的价值产生影响。假设颜色和切口相同，具有更少和更小夹杂物的钻石通常更加明亮。  
钻石的纯度通过其相对偏离“无瑕”而得到分级 - 在10倍放大率下完全没有夹杂物。  
在所有发现的钻石中，只有不到1%的钻石没有夹杂物，可以称为完美无瑕 (FL)，没有任何夹杂物。



## Adamas® C18-AQ

### Reversed-Phase HPLC Columns

- 亲水表面C18相
- 与100%水相流动相兼容
- 极性化合物和维生素
- USPL代码: L1



Ordering Information						
Phase	Particle Size	Length / ID	4.6mm	4.0mm	3.0mm	2.1mm
Adamas® C18-AQ	3μ	50mm	AD0201	AD0211	AD0221	AD0231
	3μ	75mm	AD0202	AD0212	AD0222	AD0232
	3μ	100mm	AD0203	AD0213	AD0223	AD0233
	3μ	125mm	AD0204	AD0214	AD0224	AD0234
	3μ	150mm	AD0205	AD0215	AD0225	AD0235
	3μ	200mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	3μ	250mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	Full-Guard - 3μ*	10mm	CD0215	CD0214	CD0213	CD0212
	5μ	50mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	75mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	100mm	AD0117	AD0118	AD0097	AD0098
	5μ	125mm	AD0188	AD0189	AD0137	AD0138
	5μ	150mm	AD0408	AD0409	AD0190	AD0196
	5μ	200mm	AD0530	AD0531	AD0410	AD0416
	5μ	250mm	AD0568	AD0569	AD0532	AD0536
	5μ	300mm	AD0210	AD0220	AD0150	AD0160
	Full-Guard - 5μ*	10mm	CD0219	CD0218	CD0217	CD0216



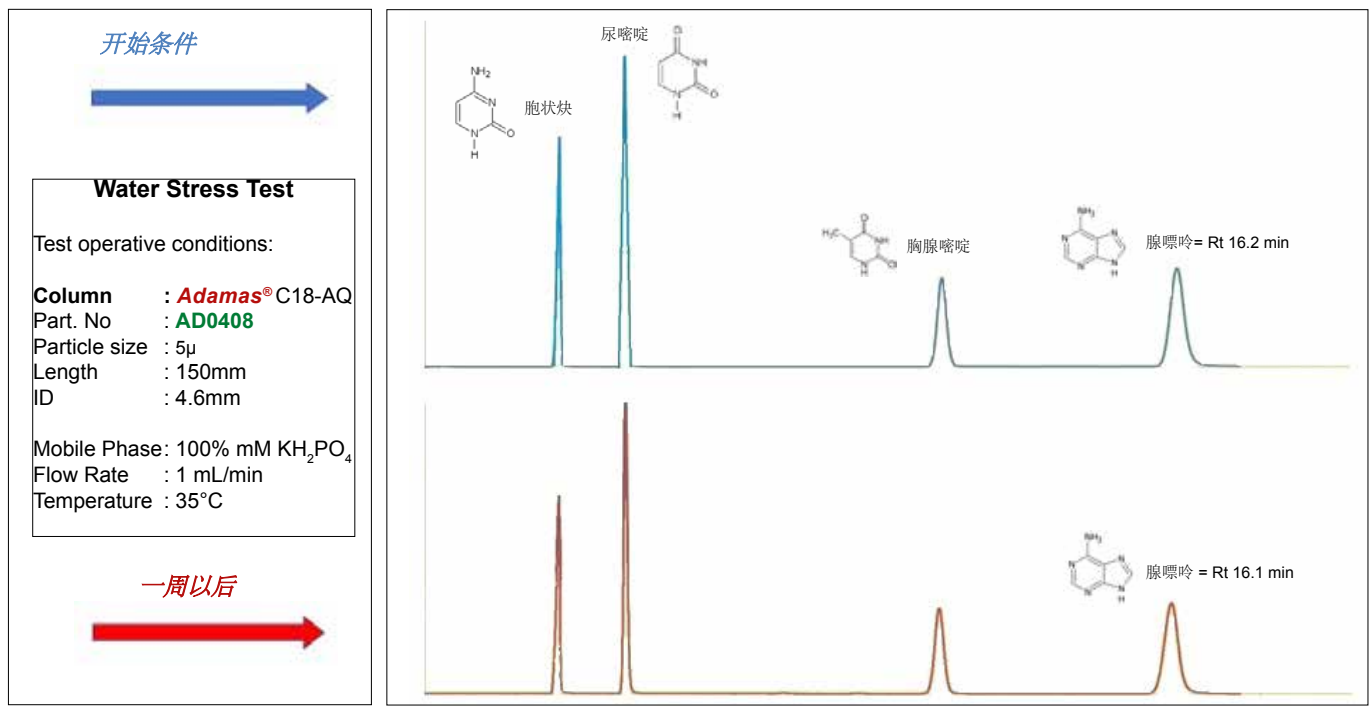
\* 3/pkg - Full-Guard Cartridges require Full-Guard Holder. Two versions available :  
Full-Guard Holder - Direct Connection - Part.No CD0100 / In-Line Connection - Part.No CD0101

### 水相测试

对于最常见的C18 HPLC相，流动相中有机溶剂的最小百分比是必要的，以避免烃链的坍塌。这种现象是不可逆转的，因此色谱柱的性能会受到影响。

SepachromAdamas®C18-AQ表面化学设计可在100%水性条件下工作，而不会影响色谱柱的效率和性能。

Adamas®C18-AQ选择性受含水量%的强烈影响；> 80%的水将导致更高的极性化合物保留。当水含量<50%时，反相影响将增加，色谱柱将作为低碳负荷的RP相。



# Adamas® - HPLC Columns - Reversed Phase

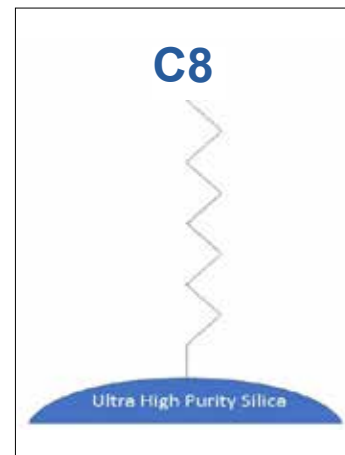


## Adamas® C8

### Reversed-Phase HPLC Columns

- 聚合物键合和封端。
- 碳负荷: 9.5%
- 比C18相更少疏水。
- USP L-Code: L7

Ordering Information						
Phase	Particle Size	Length / ID	4.6mm	4.0mm	3.0mm	2.1mm
Adamas® C8	3μ	50mm	AD0281	AD0291	AD0301	AD0311
	3μ	75mm	AD0282	AD0292	AD0302	AD0312
	3μ	100mm	AD0283	AD0293	AD0303	AD0313
	3μ	125mm	AD0284	AD0294	AD0304	AD0314
	3μ	150mm	AD0285	AD0295	AD0305	AD0315
	3μ	200mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	3μ	250mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	Full-Guard - 3μ*	10mm	CD0119	CD0118	CD0117	CD0116
	5μ	50mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	75mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	100mm	AD0286	AD0296	AD0306	AD0316
	5μ	125mm	AD0287	AD0297	AD0307	AD0317
	5μ	150mm	AD0288	AD0298	AD0308	AD0318
	5μ	200mm	AD0289	AD0299	AD0309	AD0319
	5μ	250mm	AD0290	AD0300	AD0310	AD0320
	5μ	300mm	AD0526	AD0539	AD0552	AD0565
	Full-Guard - 5μ*	10mm	CD0123	CD0122	CD0121	CD0120

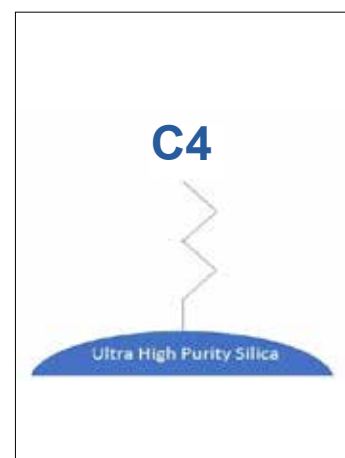


## Adamas® C4

### Reversed-Phase HPLC Columns

- 聚合物粘合和封端
- 碳负荷: 7.0%
- 比C18和C8相更少疏水。
- USP L-Code: L26

Ordering Information						
Phase	Particle Size	Length / ID	4.6mm	4.0mm	3.0mm	2.1mm
Adamas® C4	3μ	50mm	AD0241	AD0251	AD0261	AD0271
	3μ	75mm	AD0242	AD0252	AD0262	AD0272
	3μ	100mm	AD0243	AD0253	AD0263	AD0273
	3μ	125mm	AD0244	AD0254	AD0264	AD0274
	3μ	150mm	AD0245	AD0255	AD0265	AD0275
	3μ	200mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	3μ	250mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	Full-Guard - 3μ*	10mm	CD0175	CD0174	CD0173	CD0172
	5μ	50mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	75mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	100mm	AD0246	AD0256	AD0266	AD0276
	5μ	125mm	AD0247	AD0257	AD0267	AD0277
	5μ	150mm	AD0248	AD0258	AD0268	AD0278
	5μ	200mm	AD0249	AD0259	AD0269	AD0279
	5μ	250mm	AD0250	AD0260	AD0270	AD0280
	5μ	300mm	AD0527	AD0540	AD0553	AD0566
	Full-Guard - 5μ*	10mm	CD0179	CD0178	CD0177	CD0176



\* 3/pkg - Full-Guard Cartridges require Full-Guard Holder. Two versions available :

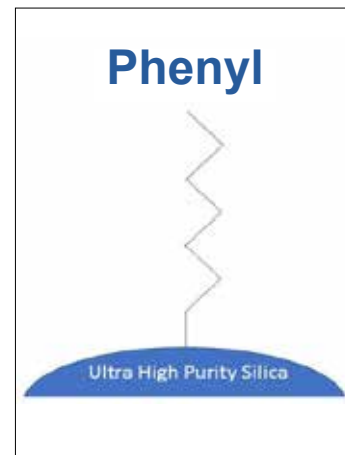
Full-Guard Holder - Direct Connection - Part.No CD0100 / In-Line Connection - Part.No CD0101

## Adamas® Phenyl Reversed-Phase HPLC Columns

- 单体键合和封端。
- 碳负荷: 11.0%
- USP L代码: L11



Ordering Information						
Phase	Particle Size	Length / ID	4.6mm	4.0mm	3.0mm	2.1mm
Adamas® PHENYL	3µ	50mm	AD0441	AD0451	AD0461	AD0471
	3µ	75mm	AD0442	AD0452	AD0462	AD0472
	3µ	100mm	AD0443	AD0453	AD0463	AD0473
	3µ	125mm	AD0444	AD0454	AD0464	AD0474
	3µ	150mm	AD0445	AD0455	AD0465	AD0475
	3µ	200mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	3µ	250mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	Full-Guard - 3µ*	10mm	CD0143	CD0142	CD0141	CD0140
	5µ	50mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5µ	75mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5µ	100mm	AD0446	AD0456	AD0466	AD0476
	5µ	125mm	AD0447	AD0457	AD0467	AD0477
	5µ	150mm	AD0448	AD0458	AD0468	AD0478
	5µ	200mm	AD0449	AD0459	AD0469	AD0479
	5µ	250mm	AD0450	AD0460	AD0470	AD0480
	5µ	300mm	AD0522	AD0535	AD0548	AD0561
	Full-Guard - 5µ*	10mm	CD0147	CD0146	CD0145	CD0144



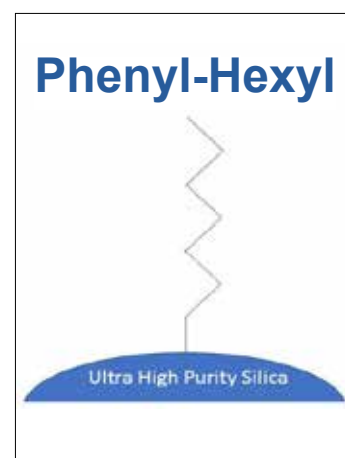
\* 3/pkg - Full-Guard Cartridges require Full-Guard Holder. Two versions available :  
Full-Guard Holder - Direct Connection - Part.No CD0100 / In-Line Connection - Part.No CD0101

## Adamas® Phenyl-Hexyl Reversed-Phase HPLC Columns

- 特殊键合。
- USP L代码: L11

独特的反相选择性, 与C18相互补, 是极性芳烃和杂环化合物分离的理想选择。

Ordering Information						
Phase	Particle Size	Length / ID	4.6mm	4.0mm	3.0mm	2.1mm
Adamas® PHENYL-HEXYL	3µ	50mm	AD0798	AD0805	AD0810	AD0816
	3µ	75mm	AD0799	AD0806	AD0811	AD0817
	3µ	100mm	AD0800	AD0807	AD0812	AD0818
	3µ	125mm	AD0801	AD0808	AD0813	AD0819
	3µ	150mm	AD0802	AD0809	AD0814	AD0820
	3µ	200mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	3µ	250mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	Full-Guard - 3µ*	10mm	CD0259	CD0258	CD0257	CD0256
	5µ	50mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5µ	75mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5µ	100mm	AD0796	AD0797	AD0794	AD0795
	5µ	125mm	AD0822	AD0823	AD0803	AD0804
	5µ	150mm	AD0828	AD0829	AD0824	AD0825
	5µ	200mm	AD0832	AD0833	AD0830	AD0831
	5µ	250mm	AD0836	AD0837	AD0834	AD0835
	5µ	300mm	AD0826	AD0827	AD0815	AD0821
	Full-Guard - 5µ*	10mm	CD0263	CD0262	CD0261	CD0260



\* 3/pkg - Full-Guard Cartridges require Full-Guard Holder. Two versions available :  
Full-Guard Holder - Direct Connection - Part.No CD0100 / In-Line Connection - Part.No CD0101

# Adamas® - HPLC Columns - Normal Phase

## Adamas® - 正相HPLC柱

- 超高纯球形硅胶
- 二醇, 氰基, 氨基, 二氧化硅和HILIC相
- 100Å孔隙度
- 310 m<sup>2</sup>/g表面积

Normal-Phase	
	Carbon Load
Diol	4.0%
Cyano	6.5%
Amino	4.0%
Silica	n/a
HILIC	n/a

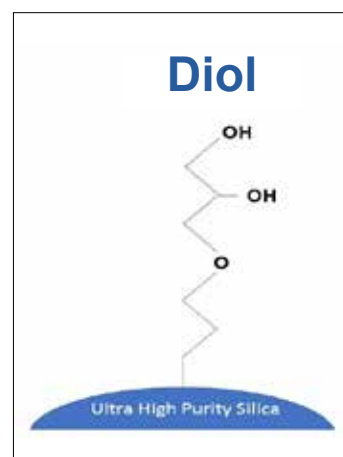


## Adamas® Diol

### Normal-Phase HPLC Columns

- 提供独特的选择性 -
- 替代二氧化硅相 - 减少极性化合物的相互作用
- USP L-Code: L20

Ordering Information						
Phase	Particle Size	Length / ID	4.6mm	4.0mm	3.0mm	2.1mm
Adamas® Diol	3μ	50mm	AD0361	AD0371	AD0381	AD0391
	3μ	75mm	AD0362	AD0372	AD0382	AD0392
	3μ	100mm	AD0363	AD0373	AD0383	AD0393
	3μ	125mm	AD0364	AD0374	AD0384	AD0394
	3μ	150mm	AD0365	AD0375	AD0385	AD0395
	3μ	200mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	3μ	250mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	Full-Guard - 3μ*	10mm	CD0167	CD0166	CD0165	CD0164
	5μ	50mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	75mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	100mm	AD0366	AD0376	AD0386	AD0396
	5μ	125mm	AD0367	AD0377	AD0387	AD0397
	5μ	150mm	AD0368	AD0378	AD0388	AD0398
	5μ	200mm	AD0369	AD0379	AD0389	AD0399
	5μ	250mm	AD0370	AD0380	AD0390	AD0400
	5μ	300mm	AD0524	AD0537	AD0550	AD0563
	Full-Guard - 5μ*	10mm	CD0171	CD0170	CD0169	CD0168

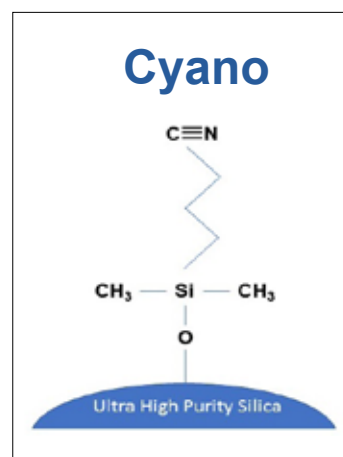


## Adamas® Cyano

### Normal-Phase HPLC Columns

- 专有键合
- 非常稳定的氰基相
- USP L代码: L10

Ordering Information						
Phase	Particle Size	Length / ID	4.6mm	4.0mm	3.0mm	2.1mm
Adamas® Cyano	3μ	50mm	AD0321	AD0331	AD0341	AD0351
	3μ	75mm	AD0322	AD0332	AD0342	AD0352
	3μ	100mm	AD0323	AD0333	AD0343	AD0353
	3μ	125mm	AD0324	AD0334	AD0344	AD0354
	3μ	150mm	AD0325	AD0335	AD0345	AD0355
	3μ	200mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	3μ	250mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	Full-Guard - 3μ*	10mm	CD0127	CD0126	CD0125	CD0124
	5μ	50mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	75mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	100mm	AD0326	AD0336	AD0346	AD0356
	5μ	125mm	AD0327	AD0337	AD0347	AD0357
	5μ	150mm	AD0328	AD0338	AD0348	AD0358
	5μ	200mm	AD0329	AD0339	AD0349	AD0359
	5μ	250mm	AD0330	AD0340	AD0350	AD0360
	5μ	300mm	AD0525	AD0538	AD0551	AD0564
	Full-Guard - 5μ*	10mm	CD0131	CD0130	CD0129	CD0128



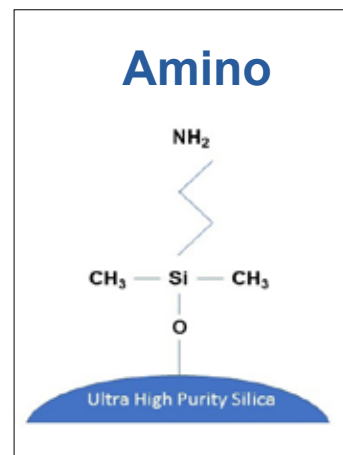
\* 3/pkg - Full-Guard Cartridges require Full-Guard Holder. Two versions available :  
Full-Guard Holder - Direct Connection - Part.No CD0100 / In-Line Connection - Part.No CD0101



## Adamas® Amino Normal-Phase HPLC Columns

- 氨基在RP和NP, 离子交换或HILIC条件下提供极性选择性
- 碳水化合物分析的理想选择
- USP L-Code: L8

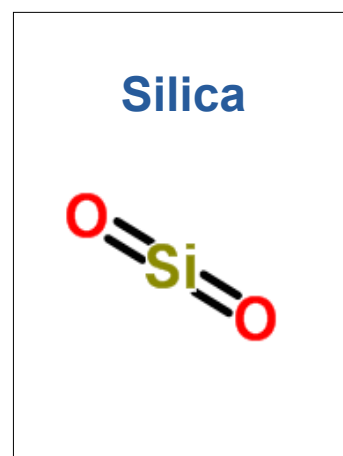
Ordering Information						
Phase	Particle Size	Length / ID	4.6mm	4.0mm	3.0mm	2.1mm
Adamas® Amino	3μ	50mm	AD0001	AD0011	AD0021	AD0031
	3μ	75mm	AD0002	AD0012	AD0022	AD0032
	3μ	100mm	AD0003	AD0013	AD0023	AD0033
	3μ	125mm	AD0004	AD0014	AD0024	AD0034
	3μ	150mm	AD0005	AD0015	AD0025	AD0035
	3μ	200mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	3μ	250mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	Full-Guard - 3μ*	10mm	CD0135	CD0134	CD0133	CD0132
	5μ	50mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	75mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	100mm	AD0006	AD0016	AD0026	AD0036
	5μ	125mm	AD0007	AD0017	AD0027	AD0037
	5μ	150mm	AD0008	AD0018	AD0028	AD0038
	5μ	200mm	AD0009	AD0019	AD0029	AD0039
	5μ	250mm	AD0010	AD0020	AD0030	AD0040
	5μ	300mm	AD0533	AD0546	AD0559	AD0572
	Full-Guard - 5μ*	10mm	CD0139	CD0138	CD0137	CD0136



## Adamas® Silica Normal-Phase HPLC Columns

- 所有Adamas®HPLC柱线的基础材料。
- USP L-Code: L3

Ordering Information						
Phase	Particle Size	Length / ID	4.6mm	4.0mm	3.0mm	2.1mm
Adamas® Silica	3μ	50mm	AD0481	AD0491	AD0501	AD0511
	3μ	75mm	AD0482	AD0492	AD0502	AD0512
	3μ	100mm	AD0483	AD0493	AD0503	AD0513
	3μ	125mm	AD0484	AD0494	AD0504	AD0514
	3μ	150mm	AD0485	AD0495	AD0505	AD0515
	3μ	200mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	3μ	250mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	Full-Guard - 3μ*	10mm	CD0151	CD0150	CD0149	CD0148
	5μ	50mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	75mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	100mm	AD0486	AD0496	AD0506	AD0516
	5μ	125mm	AD0487	AD0497	AD0507	AD0517
	5μ	150mm	AD0488	AD0498	AD0508	AD0518
	5μ	200mm	AD0489	AD0499	AD0509	AD0519
	5μ	250mm	AD0490	AD0500	AD0510	AD0520
	5μ	300mm	AD0521	AD0534	AD0547	AD0560
	Full-Guard - 5μ*	10mm	CD0155	CD0154	CD0153	CD0152



\* 3/pkg - Full-Guard Cartridges require Full-Guard Holder. Two versions available :  
Full-Guard Holder - Direct Connection - Part.No CD0100 / In-Line Connection - Part.No CD0101

## Adamas® HILIC

### Normal-Phase HPLC Columns

- 单体键合和无封端（离开自由表面硅醇）
- 极性化合物和维生素分析的理想选择
- USP L-Code: L3



Ordering Information						
Phase	Particle Size	Length / ID	4.6mm	4.0mm	3.0mm	2.1mm
Adamas® HILIC	3μ	50mm	AD0401	AD0411	AD0421	AD0431
	3μ	75mm	AD0402	AD0412	AD0422	AD0432
	3μ	100mm	AD0403	AD0413	AD0423	AD0433
	3μ	125mm	AD0404	AD0414	AD0424	AD0434
	3μ	150mm	AD0405	AD0415	AD0425	AD0435
	3μ	200mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	3μ	250mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	Full-Guard - 3μ*	10mm	CD0159	CD0158	CD0157	CD0156
	5μ	50mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	75mm	ASK	ASK	ASK	ASK
	5μ	100mm	AD0119	AD0120	AD0099	AD0100
	5μ	125mm	AD0197	AD0198	AD0139	AD0140
	5μ	150mm	AD0417	AD0418	AD0199	AD0200
	5μ	200mm	AD0542	AD0543	AD0419	AD0420
	5μ	250mm	AD0570	AD0571	AD0544	AD0545
	5μ	300mm	AD0206	AD0216	AD0146	AD0156
	Full-Guard - 5μ*	10mm	CD0163	CD0162	CD0161	CD0160

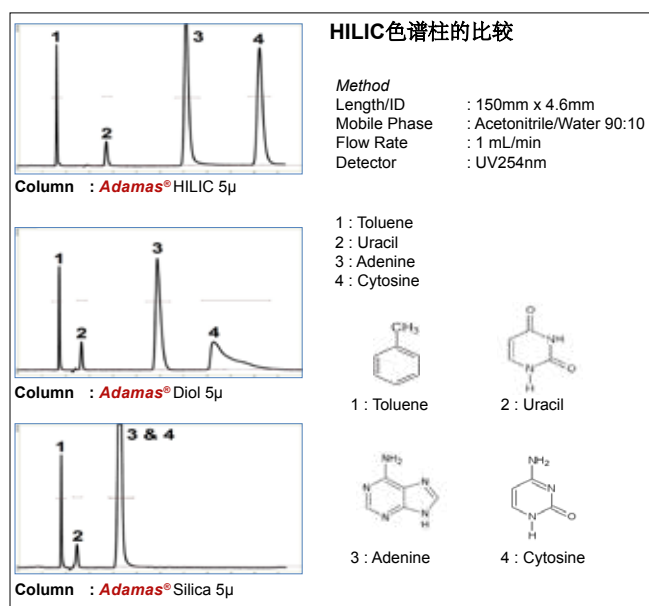
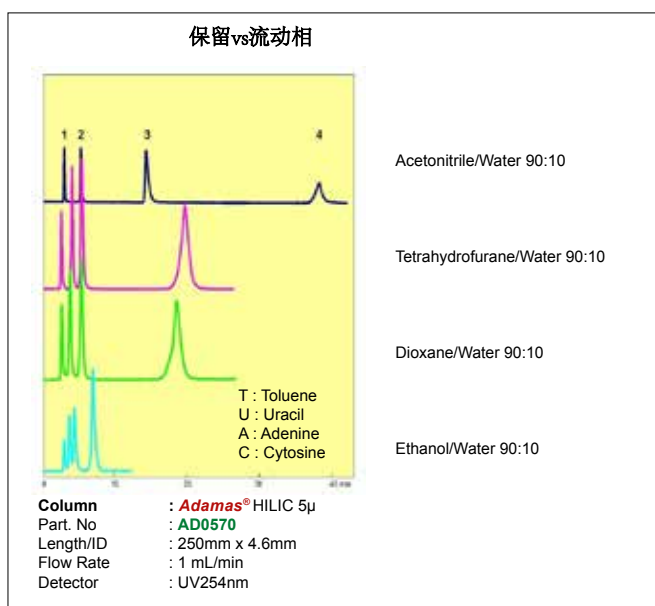


\* 3/pkg - Full-Guard Cartridges require Full-Guard Holder. Two versions available :  
Full-Guard Holder - Direct Connection - Part.No CD0100 / In-Line Connection - Part.No CD0101

### 亲水作用色谱HILIC

亲水作用色谱（HILIC）是一种用于分离极性或离子性化合物的技术。HILIC使用极性固定相和有机流动相，正常相色谱（NP）中常用。当极性固定相与有机浓度高的流动相一起使用时，水（极性更强）将吸附在表面上，形成半停滞，富含水的固定相和水耗尽流动相。然后极性分析物可以分配到富含水的相中并且可以与硅烷醇基团进行离子阳离子交换相互作用。这将增强极性化合物的保留并导致其高负载能力。

Adamas®HILIC介质具有双极官能团，共价键合在二氧化硅表面，可用于各种亲水化合物的分离和大规模纯化。



## Adamas®

- 制备型HPLC色谱柱 - 硬件
- 最高品质的不锈钢和光滑表面
  - 高性能流量分配设计



## Adamas®

### Preparative HPLC Columns - Normal Phase

- 超纯硅胶
- 可根据要求提供不同尺寸的色谱柱。
- 保护柱需要合适的全防护装置Holder

Ordering Information								Guard
Phase	Particle Size	Length / ID	7.8mm	10.0mm	21.2mm	30.0mm	50.0mm	
Adamas® Silica	5µ	100mm	AD0578	AD0587	AD0596	ASK	ASK	ASK 10mmL x ID (7.8-10-21.2-30-50mm)
	5µ	150mm	AD0579	AD0588	AD0597	ASK	ASK	
	5µ	250mm	AD0580	AD0589	AD0598	ASK	ASK	
	10µ	100mm	AD0581	AD0590	AD0599	ASK	ASK	
	10µ	150mm	AD0582	AD0591	AD0600	ASK	ASK	
	10µ	250mm	AD0583	AD0592	AD0601	ASK	ASK	
	15µ	100mm	AD0584	AD0593	AD0602	ASK	ASK	
	15µ	150mm	AD0585	AD0594	AD0603	ASK	ASK	
	15µ	250mm	AD0586	AD0595	AD0604	ASK	ASK	
Adamas® Diol	5µ	100mm	AD0605	AD0614	AD0623	ASK	ASK	ASK 10mmL x ID (7.8-10-21.2-30-50mm)
	5µ	150mm	AD0606	AD0615	AD0624	ASK	ASK	
	5µ	250mm	AD0607	AD0616	AD0625	ASK	ASK	
	10µ	100mm	AD0608	AD0617	AD0626	ASK	ASK	
	10µ	150mm	AD0609	AD0618	AD0627	ASK	ASK	
	10µ	250mm	AD0610	AD0619	AD0628	ASK	ASK	
	15µ	100mm	AD0611	AD0620	AD0629	ASK	ASK	
	15µ	150mm	AD0612	AD0621	AD0630	ASK	ASK	
	15µ	250mm	AD0613	AD0622	AD0631	ASK	ASK	
Adamas® Cyano	5µ	100mm	AD0632	AD0641	AD0650	ASK	ASK	ASK 10mmL x ID (7.8-10-21.2-30-50mm)
	5µ	150mm	AD0633	AD0642	AD0651	ASK	ASK	
	5µ	250mm	AD0634	AD0643	AD0652	ASK	ASK	
	10µ	100mm	AD0635	AD0644	AD0653	ASK	ASK	
	10µ	150mm	AD0636	AD0645	AD0654	ASK	ASK	
	10µ	250mm	AD0637	AD0646	AD0655	ASK	ASK	
	15µ	100mm	AD0638	AD0647	AD0656	ASK	ASK	
	15µ	150mm	AD0639	AD0648	AD0657	ASK	ASK	
	15µ	250mm	AD0640	AD0649	AD0658	ASK	ASK	

# Adamas® - HPLC Columns - Preparative

**Adamas®**

## Preparative HPLC Columns - Reverse Phase

- 超纯硅胶
- 可根据要求提供不同尺寸的色谱柱。
- 保护柱需要合适的全防护装置Holder



Ordering Information								
Phase	Particle Size	Length / ID	7.8mm	10.0mm	21.2mm	30.0mm	50.0mm	Guard
<b>Adamas®</b> C18-Classic	5μ	100mm	AD0659	AD0668	AD0677	ASK	ASK	ASK 10mL x ID (7.8-10-21.2-30-50mm)
	5μ	150mm	AD0660	AD0669	AD0678	ASK	ASK	
	5μ	250mm	AD0661	AD0670	AD0679	ASK	ASK	
	10μ	100mm	AD0662	AD0671	AD0680	ASK	ASK	
	10μ	150mm	AD0663	AD0672	AD0681	ASK	ASK	
	10μ	250mm	AD0664	AD0673	AD0682	ASK	ASK	
	15μ	100mm	AD0665	AD0674	AD0683	ASK	ASK	
	15μ	150mm	AD0666	AD0675	AD0684	ASK	ASK	
	15μ	250mm	AD0667	AD0676	AD0685	ASK	ASK	
<b>Adamas®</b> C18-Extreme	5μ	100mm	AD0686	AD0695	AD0704	ASK	ASK	ASK 10mL x ID (7.8-10-21.2-30-50mm)
	5μ	150mm	AD0687	AD0696	AD0705	ASK	ASK	
	5μ	250mm	AD0688	AD0697	AD0706	ASK	ASK	
	10μ	100mm	AD0689	AD0698	AD0707	ASK	ASK	
	10μ	150mm	AD0690	AD0699	AD0708	ASK	ASK	
	10μ	250mm	AD0691	AD0700	AD0709	ASK	ASK	
	15μ	100mm	AD0692	AD0701	AD0709	ASK	ASK	
	15μ	150mm	AD0693	AD0702	AD0710	ASK	ASK	
	15μ	250mm	AD0694	AD0703	AD0711	ASK	ASK	
<b>Adamas®</b> C18-x-Bond	5μ	100mm	AD0712	AD0721	AD0730	ASK	ASK	ASK 10mL x ID (7.8-10-21.2-30-50mm)
	5μ	150mm	AD0713	AD0722	AD0731	ASK	ASK	
	5μ	250mm	AD0714	AD0723	AD0732	ASK	ASK	
	10μ	100mm	AD0715	AD0724	AD0733	ASK	ASK	
	10μ	150mm	AD0716	AD0725	AD0734	ASK	ASK	
	10μ	250mm	AD0717	AD0726	AD0735	ASK	ASK	
	15μ	100mm	AD0718	AD0727	AD0735	ASK	ASK	
	15μ	150mm	AD0719	AD0728	AD0736	ASK	ASK	
	15μ	250mm	AD0720	AD0729	AD0737	ASK	ASK	
<b>Adamas®</b> C18-Select	5μ	100mm	AD0738	AD0747	AD0756	ASK	ASK	ASK 10mL x ID (7.8-10-21.2-30-50mm)
	5μ	150mm	AD0739	AD0748	AD0757	ASK	ASK	
	5μ	250mm	AD0740	AD0749	AD0758	ASK	ASK	
	10μ	100mm	AD0741	AD0750	AD0759	ASK	ASK	
	10μ	150mm	AD0742	AD0751	AD0760	ASK	ASK	
	10μ	250mm	AD0743	AD0752	AD0761	ASK	ASK	
	15μ	100mm	AD0744	AD0753	AD0762	ASK	ASK	
	15μ	150mm	AD0745	AD0754	AD0763	ASK	ASK	
	15μ	250mm	AD0746	AD0755	AD0764	ASK	ASK	
<b>Adamas®</b> C18-AQ	5μ	100mm	AD0765	AD0774	AD0783	ASK	ASK	ASK 10mL x ID (7.8-10-21.2-30-50mm)
	5μ	150mm	AD0766	AD0775	AD0784	ASK	ASK	
	5μ	250mm	AD0767	AD0776	AD0785	ASK	ASK	
	10μ	100mm	AD0768	AD0777	AD0786	ASK	ASK	
	10μ	150mm	AD0769	AD0778	AD0787	ASK	ASK	
	10μ	250mm	AD0770	AD0779	AD0788	ASK	ASK	
	15μ	100mm	AD0771	AD0780	AD0788	ASK	ASK	
	15μ	150mm	AD0772	AD0781	AD0789	ASK	ASK	
	15μ	250mm	AD0773	AD0782	AD0790	ASK	ASK	

Adamas®C4 - C8 - 苯基 - 氨基 - HILIC - CHIRALS可根据要求提供。

其他长度和内径可根据要求提供。 要求报价。

# Sepa-Bulk - 用于色谱的硅胶

SepaChrom提供完整系列的100Å球形硅胶介质，用于许多应用，包括实验室和工业规模的净化。

Sepa-Bulk有多种粒径可供选择：

- 用于制备型HPLC的10 μm和15 μm，
- 制备型LC的20-45 μm
- 用于快速色谱的40-75 μm
- 75-200 μm用于工业规模净化。

Sepa-Bulk具有多种孔隙率，包括70Å，150Å，200Å，300Å，500Å，800Å和1000Å。



Functionalization	Porosity (Å)	Particle Size (μm)	Description	Packaging (kg)	Stock N#	Applications
Silica	100Å	10 μm	Sepa-Bulk Silica	1kg	FF0001	制备型色谱
Silica	100Å	15 μm	Sepa-Bulk Silica	1kg	FF0002	
Silica	100Å	20-45 μm	Sepa-Bulk Silica	1kg	FF0003	制备和Flash 色谱
Silica	100Å	20-45 μm	Sepa-Bulk Silica	10kg	FF0004	
Silica	100Å	20-45 μm	Sepa-Bulk Silica	20kg	FF0005	
Silica	100Å	40-75 μm	Sepa-Bulk Silica	1kg	FF0006	Flash 色谱
Silica	100Å	40-75 μm	Sepa-Bulk Silica	10kg	FF0007	
Silica	100Å	40-75 μm	Sepa-Bulk Silica	20kg	FF0008	
Silica	100Å	75-200 μm	Sepa-Bulk Silica	1kg	FF0009	
Silica	100Å	75-200 μm	Sepa-Bulk Silica	10kg	FF0010	工业规模净化
Silica	100Å	75-200 μm	Sepa-Bulk Silica	20kg	FF0011	
C18	100Å	10 μm	Sepa-Bulk C18	250g	FF0012	制备型色谱
C18	100Å	10 μm	Sepa-Bulk C18	1kg	FF0013	
C18	100Å	15 μm	Sepa-Bulk C18	250g	FF0014	
C18	100Å	15 μm	Sepa-Bulk C18	1kg	FF0015	制备和Flash 色谱
C18	100Å	20-45 μm	Sepa-Bulk C18	1kg	FF0022	
C18	100Å	20-45 μm	Sepa-Bulk C18	10kg	FF0016	
C18	100Å	40-75 μm	Sepa-Bulk C18	1kg	FF0017	
C18	100Å	40-75 μm	Sepa-Bulk C18	10kg	FF0018	Flash 色谱
C18	100Å	75-200 μm	Sepa-Bulk C18	1kg	FF0019	
C18	100Å	75-200 μm	Sepa-Bulk C18	10kg	FF0020	
C18	100Å	75-200 μm	Sepa-Bulk C18	20kg	FF0021	工业规模净化

Sepa-Bulk产品系列包括各种键合介质，可满足从实验室到工业规模的任何净化挑战。

对于实验室到工艺规模的应用，包装可从100克到几吨。

Packing	Porosity	Particle Size
C18	70Å-150Å-200Å-300Å-500Å-800Å-1000Å	10μ - 15μ - 20/45μ - 40/75μ - 75/200μ
Silica	70Å-150Å-200Å-300Å-500Å-800Å-1000Å	10μ - 15μ - 20/45μ - 40/75μ - 75/200μ
C8	70Å-100Å-150Å-200Å-300Å-500Å-800Å-1000Å	10μ - 15μ - 20/45μ - 40/75μ - 75/200μ
PHENYL	70Å-100Å-150Å-200Å-300Å-500Å-800Å-1000Å	10μ - 15μ - 20/45μ - 40/75μ - 75/200μ
PEI	70Å-100Å-150Å-200Å-300Å-500Å-800Å-1000Å	10μ - 15μ - 20/45μ - 40/75μ - 75/200μ
COOH	70Å-100Å-150Å-200Å-300Å-500Å-800Å-1000Å	10μ - 15μ - 20/45μ - 40/75μ - 75/200μ
SO3H	70Å-100Å-150Å-200Å-300Å-500Å-800Å-1000Å	10μ - 15μ - 20/45μ - 40/75μ - 75/200μ
DIOL	70Å-100Å-150Å-200Å-300Å-500Å-800Å-1000Å	10μ - 15μ - 20/45μ - 40/75μ - 75/200μ
CN	70Å-100Å-150Å-200Å-300Å-500Å-800Å-1000Å	10μ - 15μ - 20/45μ - 40/75μ - 75/200μ
NH2	70Å-100Å-150Å-200Å-300Å-500Å-800Å-1000Å	10μ - 15μ - 20/45μ - 40/75μ - 75/200μ
DNH	70Å-100Å-150Å-200Å-300Å-500Å-800Å-1000Å	10μ - 15μ - 20/45μ - 40/75μ - 75/200μ
HILIC	70Å-100Å-150Å-200Å-300Å-500Å-800Å-1000Å	10μ - 15μ - 20/45μ - 40/75μ - 75/200μ

您在寻找制备或工艺规模的色谱柱或色谱系统吗？

SepaChrom提供完整系列的不锈钢中高高压色谱柱（最高2米ID - 100bar）和系统（流量高达5000升/小时），用于实验室和工业规模的净化。

联系我们的办公室了解更多详情



# 其他产品可从SepaChrom获得



**HPLC, UHPLC** 硅胶基柱  
分析应用  
用于蛋白质和多肽的Vydac®色谱柱  
分离  
用于碳水化合物和聚合物的基础柱  
有机酸分析  
手性HPLC柱  
离子色谱柱用于阴离子和分析



用于分析的不规则和球形硅胶，  
制备和工业净化  
键合二氧化硅C18, 氨基, 二醇, 氨基宽  
范围孔隙率 (30Å-2500Å) 和  
任何应用聚合物树脂的粒径  
(10 μ -200 μ) 用于反相和离子交换色谱



**0mm-25mmID** 填充预备柱  
实验室规模净化  
25mm-100mmID 打包和空, 法兰和  
弹簧柱技术  
50mm-2000mmID 工艺规模色度 -  
柱式和系统, 法兰和  
DAC技术  
放大方法开发和包装服务



Instruments for Flash and Prep  
Chromatography up to 750mL/min & 250 bar  
Pressure.  
190-840 Multi Wavelength & Scan Collection,  
Integrated ELSD, MS Simple Quad Detector  
Flash Columns for All Existing Flash Instru-  
ments : Silica, Reverse Phase, CN, Diol,  
NH<sub>2</sub>, Chiral Phases, 15μ to 50μ Particle  
Size



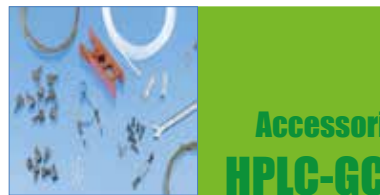
Silica Based SPE Cartridges for Pharma,  
Environmental, Food&Beverage Appli-  
cations.  
Polymer Base SPE Cartridges for Clinical &  
Forensic Applications.  
Ion Chromatography SPE Cartridges  
Accessories for SPE  
Syringe Filters & QuEChERS



Autosampler Vials for HPLC, IC e GC  
Sampling Vials  
Head Space Vials  
Crimper & Decapper and  
Sampling Accessories



Full Range of High Performance GC Capillary  
Column SepaChrom-MEGA :  
MS Columns, Chiral, Mega-HT, Fast-GC,  
Mega-2D, Custom Dedicated Columns.  
Formerly GRACE/ALLTECH GC Capillary  
Column Heliflex® & Econo-Cap™



SS & PEEK Tubing for Analytical, Preparati-  
ve and Ion Chromatography  
Fittings, Ferrule & Valves for HPLC, IC  
and GC  
Syringes and Septa for GC  
Traps for GC Gas Lines  
Gas Generators

## 公司简介

### 关于我们 :

SepaChrom是一家专注于色谱的新公司。SepaChrom是创始人的心血结晶, 他们希望创建一个专门的, 独特的公司, 能够支持色谱用户优化他们的分离挑战。

我们的核心竞争力是制造, 销售和支持用于GC, 分析和制备规模HPLC和闪蒸纯化的高质量产品, 包括消耗品和附件, 以及工艺规模净化。

### 我们的任务 :

我们的团队拥有数十年的经验, 结合一系列高品质的产品和最高效的技术解决方案, 使SepaChrom能够支持制药, 生物技术, 化学, 食品和饮料, 化妆品, 环境, 临床和石化行业, 在研发部门以及质量控制实验室和生产部门。我们的承诺是为您

的色谱专家提供色谱工作者所期望的最高水平的技术支持

### 顾客记住 :

SepaChrom的成功取决于我们客户的完全满意度, 以及他们的成功。SepaChrom的专业知识为色谱用户提供高质量的售前和

售后支持。这包括将产品从我们的仓库快速交付到您的位置。



Your Specialists in Chromatography

Sepachrom Srl

Via Trento 33  
20017 RHO MI - Italy

T.: +39 02 365 41 401

F.: +39 02 365 48 378

E.: info@sepachrom.com

W.: www.sepachrom.com