



罗门哈斯 AMBERCHROM™ CG 系列树脂

AMBERCHROM™ CG 系列树脂是大孔、聚合物的中低压高效反相液相色谱分离树脂，可用于实验室和工厂纯化蛋白、多肽、核酸、抗生素和小分子药物。

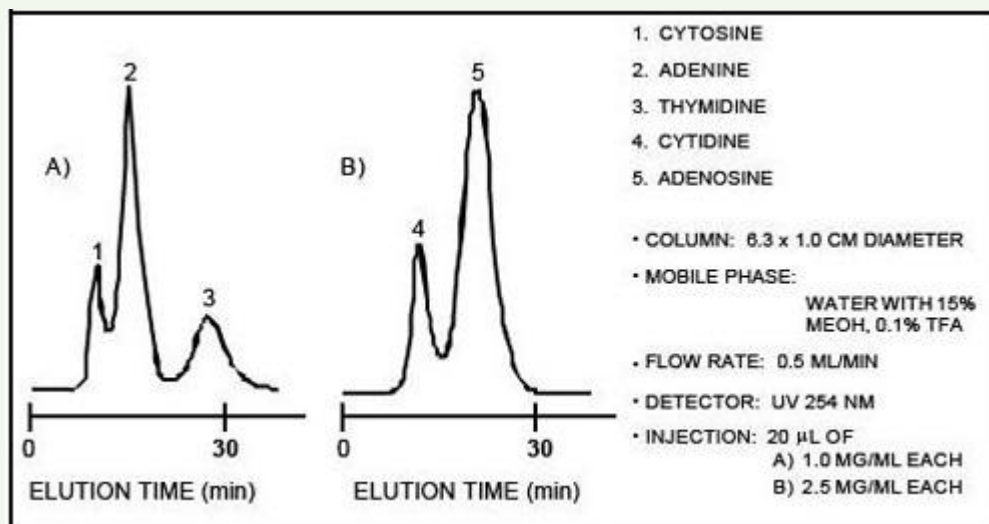
AMBERCHROM™ CG 系列树脂（除 CG1000 外），均有三种不同的粒径，在 pH1-14 的范围均适用，容易用碱再生，对稀酸和稀碱、许多有机溶剂都稳定。



树脂类型	树脂牌号	比表面积 m ² /g	平均孔径 Å	平均粒径 µm	均一系数 D90/D40	应用
苯乙烯型	CG161	900	150	35 70 120	1.7	小分子抗生素和植物有效成份
	CG300	700	300	35 70 120	1.7	多肽、生长因子、大分子抗生素
	CG1000	200	1000	35	1.7	蛋白质等大分子量
丙烯酸型	CG71	500	250	35 70 120	1.7	植物有效成份、酶和肽类

AMBERCHROM™ CG 161

AMBERCHROM™ CG 161，不溶性、聚苯乙烯二乙烯基苯层析树脂，具有高比表面积，独特的孔径、孔容大小分布，使其很好地被应用于多肽的分离。AMBERCHROM™ CG 161 对许多药用化合物的吸附量都很高。在高效低压色谱分离工艺中，与硅胶反相色谱填料相比，AMBERCHROM™ CG 161 具有更明显的技术、经济优势。下图为 AMBERCHROM™ CG161 分离核苷的应用实例。



慧德易 XP 系列 ODS 色谱柱 (Hi-Expecting)

慧德易公司生产的 **H&E XP** 系列 ODS 色谱柱, 是专门为中国用户量身定做的系列原装进口色谱柱, 它的填料、柱管、装填技术均由国际一流公司提供, 是一款真正的民族品牌、国际品质的通用型 C18 色谱柱, 适用于日复一日的大量、经济、快速的样品分析和制备。

产品特点

- 超纯硅胶确保了出色的分离效果和完美的重现性
- 完全封端处理, 消除了硅醇基残留的影响
- 高碳含量, 载量大, 适合于各种有机物质的分析
- 独特的键合技术, 保证了色谱柱高稳定性和长寿命
- 低反压, 各种 HPLC 机器均能出色使用
- 每根色谱柱单独检验, 确保了产品质量
- ODS-A 系列适用于绝大部分有机样品的分析
- ODS-AQ 专门亲水柱, 适合于极性样品的分析

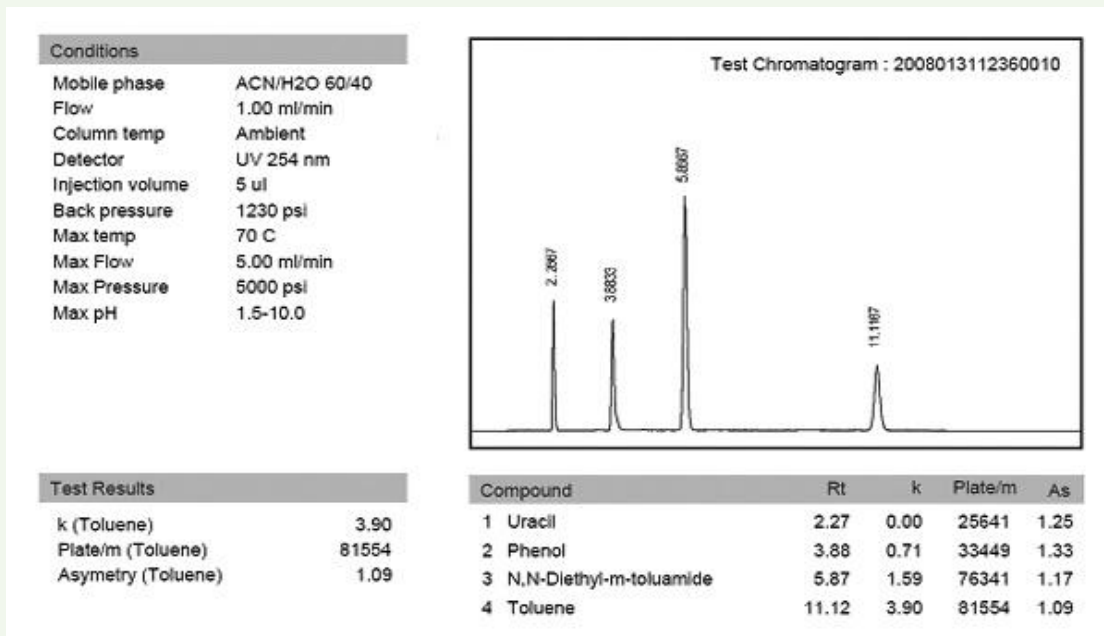


技术指标

Packing Type	Particle Size (μm)	Carbon Load (%)	Pore Size (Å)	Pore Volume (ml/g)	Surface Area (m ² /g)	End Capped	pH Range
XP ODS-A	3,5,10	17	120	1.0	300	Yes	2-7
XP ODS-AQ	3,5,10	15	120	1.0	300	Yes	2-7

HPLC Retention Analysis

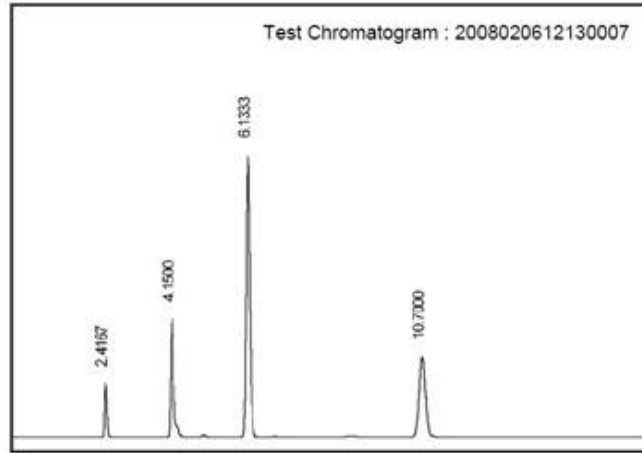
H&E XP Series ODS-A HPLC COLUMN, 250x4.6mm, 5μm, 120Å



2008-6 Volume 9

H&E XP Series ODS-AQ HPLC COLUMN, 250x4.6mm, 5µm, 120Å

Conditions	
Mobile phase	ACN/H2O 60/40
Flow	1.00 mL/min
Column temp	Ambient
Detector	UV 254 nm
Injection volume	5 µL
Back pressure	1141 psi
Max temp	70 C
Max Flow	5.00 mL/min
Max Pressure	5000 psi
Max pH	1.5-10.0

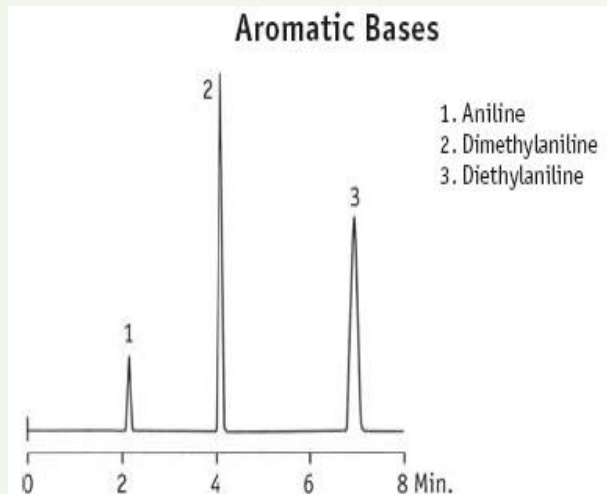


Test Results	
k (Toluene)	3.42
Plate/m (Toluene)	75555
Asymetry (Toluene)	1.05

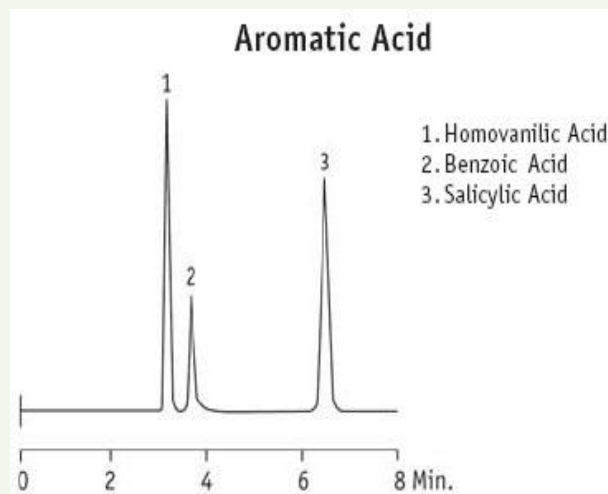
Compound	Rt	k	Plate/m	As
1 Uracil	2.42	0.00	29147	1.00
2 Phenol	4.15	0.71	38201	1.10
3 N,N-Dimethylaniline	6.13	1.29	46935	1.07
4 Toluene	10.70	3.42	75555	1.05

应用实例

H&E XP Series ODS-A HPLC COLUMN

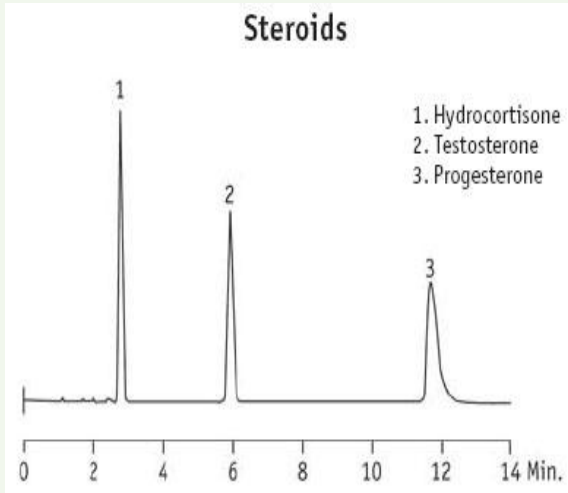


Column: H&E XP Series ODS-A, 5µm, 4.6x150mm
 Mobile Phase: Acetonitrile:Water:TEA (65:34:1)
 Flow Rate: 1.0mL/min
 Detection: UV254nm

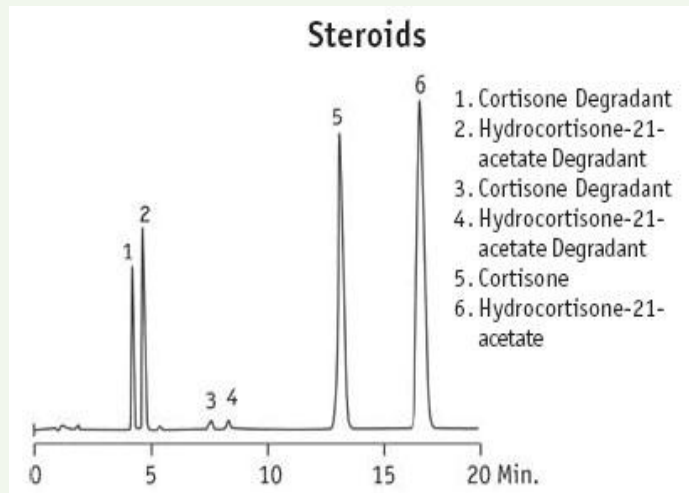


Column: H&E XP Series ODS-A, 5µm, 4.6x150mm
 Mobile Phase: 0.05M KH2PO4, pH3.2:Methanol (60:40)
 Flow Rate: 1.0mL/min
 Detection: UV254nm

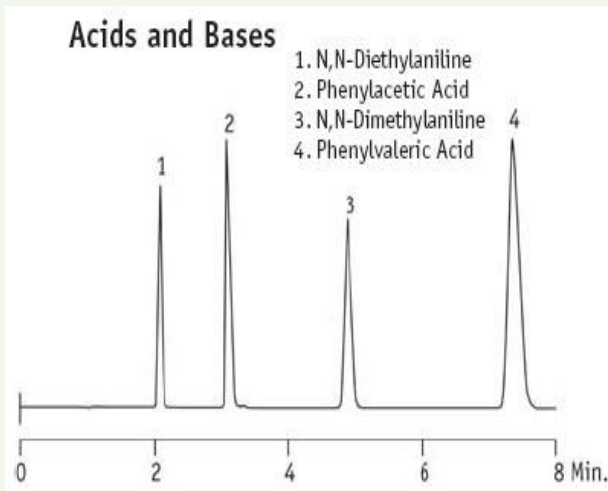
2008-6 Volume 9



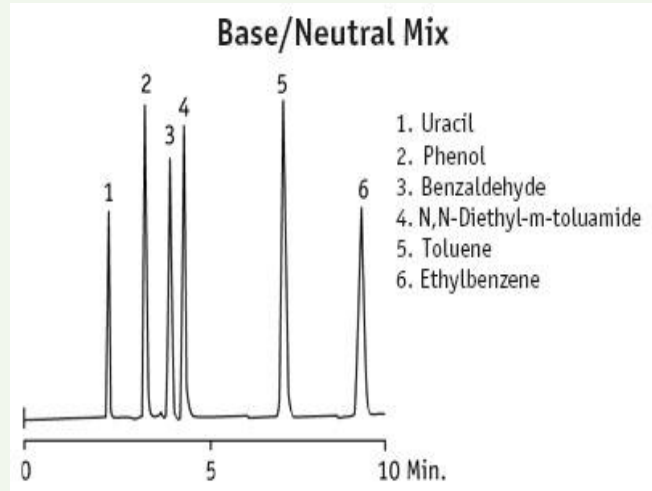
Column: H&E XP Series ODS-A, 5 μ m, 4.6x150mm
Mobile Phase: Methanol:Water (70:30)
Flow Rate: 1.0mL/min
Detection: UV254nm



Column: H&E XP Series ODS-A, 5 μ m, 4.6x150mm
Mobile Phase: 50mM KH₂PO₄, pH2.75:Acetonitrile (65:35)
Flow Rate: 1.0mL/min
Detection: UV252nm



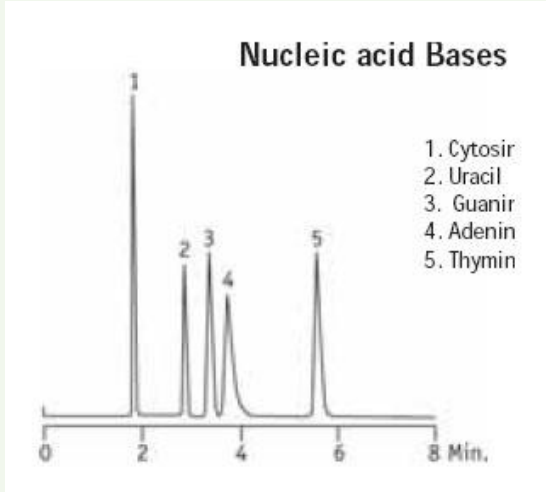
Column: H&E XP Series ODS-A, 5 μ m, 4.6x150mm
Mobile Phase: Acetonitrile:0.05M Potassium Phosphate
Buffer, pH3.0 (45:55)
Flow Rate: 1.0mL/min
Detection: UV254nm



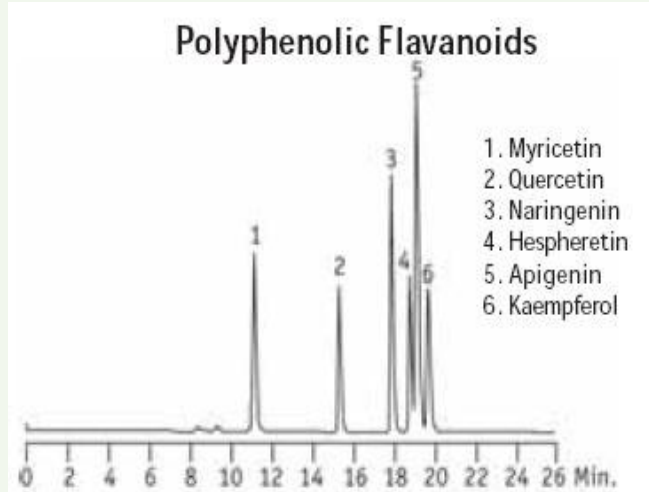
Column: H&E XP Series ODS-A, 5 μ m, 4.6x250mm
Mobile Phase: Acetonitrile:Water (65:35)
Flow Rate: 1.0mL/min
Detection: UV254nm

2008-6 Volume 9

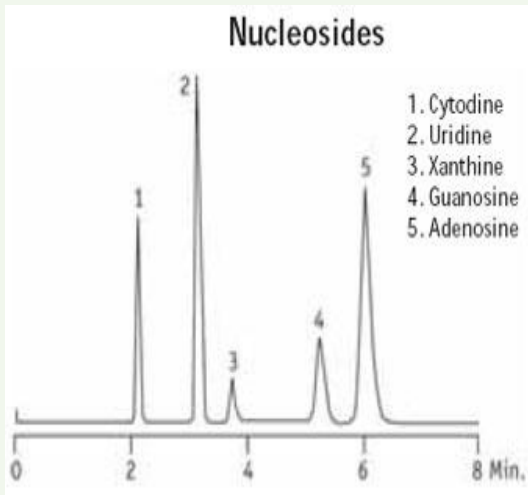
H&E XP Series ODS-AQ HPLC COLUMN



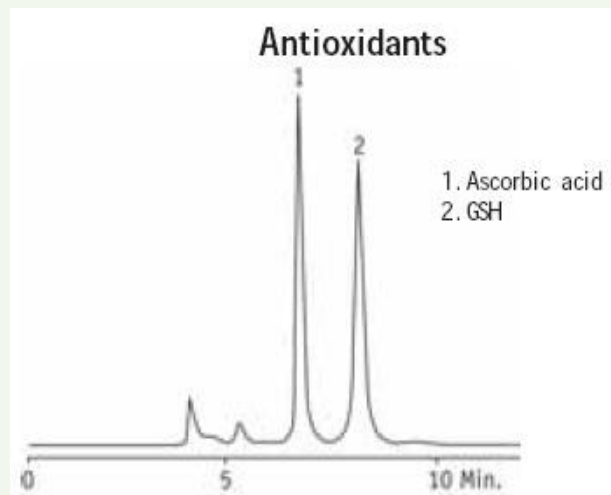
Column: H&E XP Series ODS-AQ, 5 μ m, 4.6x150mm
 Mobile Phase: ACN/25nM KH₂PO₄ (pH 3.0)=2/98
 Flow Rate: 1.0mL/min
 Detection: UV254nm



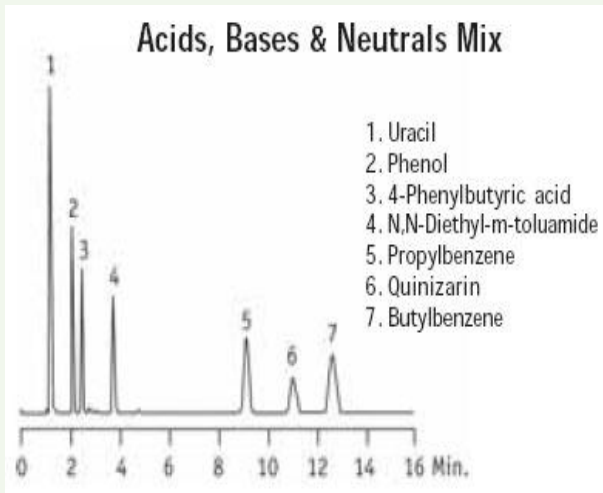
Column: H&E XP Series ODS-AQ, 5 μ m, 4.6x150mm
 Mobile Phase: A: 25nM KH₂PO₄ B: ACN
 Gradient: Time/%B : 0/20, 15/40, 25/40
 Flow Rate: 1mL/min
 Detection: UV280nm



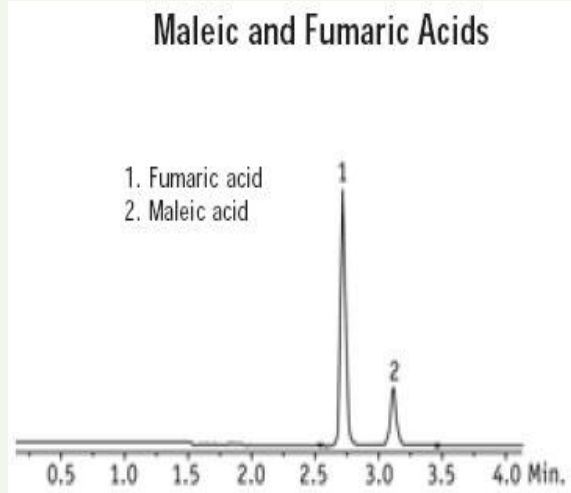
Column: H&E XP Series ODS-AQ, 5 μ m, 4.6x150mm
 Mobile Phase: ACN/25nM KH₂PO₄ (pH 3.0)=4/96
 Flow Rate: 1.0mL/min
 Detection: UV254nm



Column: H&E XP Series ODS-AQ, 5 μ m, 4.6x150mm
 Mobile Phase: 0.1M Phosphate (pH 3.1)
 Flow Rate: 1.0mL/min
 Detection: ECD



Column: H&E XP Series ODS-AQ, 5 μ m, 4.6x150mm
Mobile Phase: ACN/25nM KH₂PO₄ (pH 2.5)=65/35
Flow Rate: 1.0mL/min
Detection: UV254nm



Column: H&E XP Series ODS-AQ, 5 μ m, 4.6x250mm
Mobile Phase: 50mM KH₂PO₄(pH 7.0)
Flow Rate: 1.0mL/min
Detection: UV210nm

定货信息

Code	Description	原价	优惠价	三根以上
XPA05-1546WT	XP ODS-A, 5u, 120Å, 150x4.6mm	2238	1600	1400
XPA05-2546WT	XP ODS-A, 5u, 120Å, 250x4.6mm	2817	1800	1600
XPQ05-1546WT	XP ODS-AQ, 5u, 120Å, 150x4.6mm	2949	2000	1800
XPQ05-2546WT	XP ODS-AQ, 5u, 120Å, 250x4.6mm	3494	2200	2000

订购热线: 010-51528296, 51528297, 51528298, 传真: 010-51528299 网址: www.prep-hplc.com

学习园地

聚合物反相填料的清洗与再生

聚合物反相填料, 多以聚苯乙烯-二乙烯基苯或聚甲基丙烯酸酯为基材, 其重要优点是, 在 pH1-14 的范围均可使用。相对于硅胶基质的 C18 填料, 这类填料具有更强的疏水性; 大孔的聚合物对蛋白质等样品的分离非常有效。与硅胶基质填料相比, 聚合物填料的色谱柱柱效较低。

用来分离生物分子的聚合物反相填料也会被污染而需要清洗。虽然, 反相聚合物填料, 如: 聚苯乙烯-二乙烯基苯填料 (PS-DVB) 可以承受较宽的 pH 值范围 (通常为 1-14), 但是, 使用者在用一些要求苛刻的有机试剂清洗时也应该谨慎。当聚合物填料暴露在某些有机溶剂中时, 会产生收缩或膨胀。8-10% 以上的高交联度的聚合物填料通常具有非常良好的机械稳定性, 在水相溶剂中有最小程度的收

在有机溶剂中有最小程度的膨胀。在清洗聚合物填料之前，最好能够参阅生产商提供的技术手册。在实际应用中，许多生产商推荐用 1.0M 的硝酸或 1.0M 的氢氧化钠来清洗聚合物反相填料。但，也有例外，如：罗门哈斯公司生产的 Amberchrom 反相填料就不能使用硝酸清洗。

一般而言，聚合物反相填料可以在层析柱中或从层析柱中取出进行清洗。

对于微生物污染的清除和钝化，污染的填料可以用 0.5M NaOH 处理 12~18 小时，然后用水/有机溶剂混合液冲洗。碱液对去除蛋白聚集以及其他污染物很有帮助。层析柱可用 100% 溶剂梯度清洗，10% 的梯度或线性梯度 4% 每分钟。PS-DVB 整体柱应在室温下用氢氧化钠浸泡至少一个小时以上，并用 0.5~1.0M 的氢氧化钠完全清洗。

用来分离复杂蛋白质，如：不溶性的细胞膜蛋白、结构蛋白和病毒外壳蛋白的聚合物反相填料，需要在 60℃ 条件下，使用含 3M 盐酸胍的 50% 的异丙醇进行清洗。

对于大部分的亲水性蛋白质，在用水清洗之后需用异丙醇（30% V/V）或乙醇（70% V/V）清洗。

PS-DVB 的聚合物整体柱的再生可以通过：

1. 用 10 个柱体积的含 0.1% 的三氟乙酸的异丙醇，以一半的工作流速进行冲洗柱子；
2. 用至少 5 个柱体积的 100% 流动相 B 以一半的工作流速进行冲洗柱子；
3. 用至少 10 个柱体积的 100% 的流动相 A 以工作流速重新平衡色谱柱。

使用过的聚合物反相填料可用 20% 异丙醇，甲醇，乙醇或乙腈浸泡，储存于 4℃~25℃。

这期的内容就先介绍到这里，欢迎大家积极讨论，希望以上内容能对大家的学习工作有所帮助。