

液相色谱柱

下表是小分子（分子量<2000）分析用 HPLC 柱选择表，以 HPLC 柱的选择为出发点。尽管有一般的规律可循，但因为有时同一分析可以选用不止一种柱子，所以在选用柱子前，您最好先参阅技术文献，标准方法，或向我们的技术服务化学师咨询，以获得明确的建议。

小分子（分子量<2000）分析用 HPLC 柱选择

分析物特性	技术	分析物种类	柱子		
		一般(pH2-7.5)	Discovery, ABZ ⁺ Plus, LC-18, LC-8, PRP-1		
		一般(pH2-13)	ODP-50, TPR-100		
		有机酸	Discovery, ABZ ⁺ Plus, LC-18, PRP-1		
		氨基酸	Discovery, LC-DABS, LC-18, LC-18-DB, PRP-1		
		有机胺	Discovery, ABZ ⁺ Plus, TPR-100		
		季胺(pH>7.5)	TPR-100, ODP-50		
		螯合物	Discovery, TPR-100, ODP-50		
		碱基药物	Discovery, LC-DABS, LC-18-DB, LC-8-DB		
水溶性	非离子	血清药物含量	Discovery, Hisep		
		炸药	Discovery, LC-18, LC-8, PRP-1		
		核苷	LC-18-S, Discovery,		
性	相	核苷酸	LC-18-T, Discovery,		
		多肽	Discovery, LC-18-DB, LC-318, LC-308, LC-304, PRP-3, PRP-Affinity		
		糖	LC-NH ₂		
		紫杉醇/紫杉烷	LC-F		
		三环抗抑郁剂	LC-PCN, Discovery		
		水溶性维生素	Discovery, LC-8-DB, ABZ ⁺ Plus		
		疏水作用	多肽	TSK-GEL	
		体积排斥	寡糖	SUPELCOGEL Ag, TSK-GEL Oligo-PW	
			亲水性聚合物/寡聚物	TSK-GEL PW _{XL}	
		离	离子交换	有机阴离子	SAX1, PRP-X100
				有机阳离子	LC-SCX, PRP-X200
		子	离子对	有机酸	Discovery, ABZ ⁺ Plus
				有机胺	Discovery, ABZ ⁺ Plus
离子排斥	有机酸			SUPELCOGEL H, C610H, PRP-X300	
		糖	SUPELCOGEL C611, K, Pb, Ag, Ca		
油溶性	正相	一般分析	Discovery Cyano, LC-CN, LC-NH ₂ -NP, LC-Si		
		黄曲霉素	LC-Si, LC-18		
		类固醇	LC-Dio;		
		脂溶性维生素	LC-NH ₂ -NP		
	反相	脂肪酸	LC-18, PRP-1		
		多芳烃	LC-PAH		
		疏水性聚合物	LC-18, PRP-1		
		三甘油酯	LC-18, PRP-1		
		脂溶性维生素	LC-8, PRP-1		
	体积排斥	疏水性聚合物/寡聚物	TSK-GEL H _{HR} , LC-Si, LC-3Si		

2.1 Supelco “发现号”液相柱

“发现号”系列液相色谱柱是美国 Supelco 公司最优品质柱，其填料是高纯硅胶，具有高表面覆盖率，最大表面去活处理，独特的选择性。



康林科技

硅胶物理特性: 孔径 200Å;
 表面积: 200m²/g;
5 μm 球形颗粒.

柱效: 大于 72000 理论塔板数/米

金属杂质含量: Fe<20ppm;Na<7ppm;Ca<7ppm;

Ti<1ppm;Al<1ppm;Mg<1ppm

全面测试: 在不同流动相条件下, 由四组探针化合物综合表征疏水性, 残余硅羟基的氢键和离子交换活性以及与金属螯合作用强弱; 同时还附柱填料的 50

项检测结果

附加测试: “Engelhardt” 检测 (既硅醇基影响测试), 产品重复性检测及数据分析均有报道。详情请索取

耐酸碱测试: pH 值=8 时, 消耗 21 升流动相后, 色谱性能无明显降低

高稳定性: 进样 600 多次血浆样品后, 其保留时间及峰形变化极小

键合相结构:

C ₁₈ : —Si(CH ₃) ₂ (CH ₂) ₁₇ —CH ₃ .	完全封尾
C ₁₆ : —Si(CH ₃) ₂ (CH ₂) ₃ NHCO(CH ₂) ₁₄ CH ₃	完全封尾
C ₈ : —Si(CH ₃) ₂ (CH ₂) ₇ —CH ₃	完全封尾

订货信息

货号	产品描述
504947	DiscoveryC ₁₈ , 5 μ, 200Å, 5cm*4.6mm
504947-21	DiscoveryC ₁₈ , 5 μ, 200Å, 5cm*2.1mm
504955	DiscoveryC ₁₈ , 5 μ, 200Å, 15cm*4.6mm
504955-21	DiscoveryC ₁₈ , 5 μ, 200Å, 15cm*2.1mm
504971	DiscoveryC ₁₈ , 5 μ, 200Å, 25cm*4.6mm
505005	DiscoveryC ₁₆ , 5 μ, 200Å, 5cm * 4.6mm
505005-21	DiscoveryC ₁₆ , 5 μ, 200Å, 5cm * 2.1mm
505013	DiscoveryC ₁₆ , 5 μ, 200Å, 15cm * 4.6mm
505013-21	DiscoveryC ₁₆ , 5 μ, 200Å, 15cm * 2.1mm
505064	DiscoveryC ₁₆ , 5 μ, 200Å, 25cm * 4.6mm
59352-U	DiscoveryC ₈ , 5 μ, 200Å, 5cm * 4.6mm
59352-U21	DiscoveryC ₈ , 5 μ, 200Å, 5cm * 2.1mm
59353-U	DiscoveryC ₈ , 5 μ, 200Å, 15cm * 4.6mm
59353-U21	DiscoveryC ₈ , 5 μ, 200Å, 15cm * 2.1mm
59354-U	DiscoveryC ₈ , 5 μ, 200Å, 25cm * 4.6mm
505129	Discovery C ₁₈ 保护柱 2cm x 4.0mm 套件
505137	Discovery C ₁₈ 保护柱芯, PK2
505080	Discovery C ₁₆ 保护柱 2cm x 4.0mm 套件
505099	Discovery C ₁₆ 保护柱芯 PK2
59589-U	Discovery C ₈ 保护柱 2cm x 4.0mm 套件

2.2 Supelcosil C₁₈, C₈, C₄, C₁, CN, NH₂, SAX, SCX 液相柱

货号	产品描述	应用	产品描述	货号
58298	LC-18, 5 μ, 120 Å, 25cm×4.6mmID	分析有机酸、胺、脂肪酸	LC-18, 5 μ, 120 Å, 15cm×4.6mmID	58230-U
58220U	LC-8, 5 μ, 120 Å, 15cm×4.6mmID	分析脂溶性维生素等	LC-8, 5 μ, 120 Å, 25cm×4.6mmID	58297
58348	LC-18-DB, 5 μ, 120 Å, 15cm 4.6mmID	分析碱性物质、多肽、酸和胺 分析碱性物质 改善色谱峰形	LC-18-DB, 5 μ, 120Å, 25cm×4.6mmID	58355-U
58354	LC-8-DB, 5 μ, 120 Å, 15cm×4.6mmID	分析水溶性维生素、碱性药物。	LC-8-DB, 5 μ, 120 Å, 25cm×4.6mmID	58347
59196	LC-ABZ ⁺ Plus, 5 μ, 120 Å 15cm×4.6mm ID	分析碱性、酸性、两性药物。流动相 单, 峰型对称不拖尾。	LC-ABZ ⁺ Plus, 5 μ, 120 Å 25cm×4.6mm ID	59197
58858	LC-318, 5 μ, 300 Å, 25cm×4.6mmID	分析蛋白质, 多肽	LC-308, 5 μ, 300 Å, 25cm×4.6mmID	58857
58824	LC-304, 5 μ, 300 Å, 25cm×4.6mm ID	蛋白质分析	LC-3DP, 5 μ, 300 Å, 25cm×4.6mm ID	58859
58842	LC-DP, 5 μ, 120 Å, 25cm×4.6mm I	蛋白质分析 紫杉醇分析专用柱	LC-F, 5 μ, 120 Å, 25cm×4.6mm ID	59158
59137	LC-DABS, 3 μ, 120Å, 15cm×4.6mm	氨基酸及衍生物分析专用柱。		
58318	LC-PAH, 5 μ, 120 Å, 15cm×4.6mm ID	多环芳烃分析专用柱。	LC-PAH, 5 μ, 120 Å, 25cm×4.6mm ID	58229
58931	LC-18-S, 5 μ, 120 Å, 15cm×4.6mm ID	核苷专用分析柱。	LC-18-S, 5 μ, 120 Å, 25cm×4.6mm ID	58928
58970	LC-18-T, 5 μ, 120 Å, 15cm×4.6mm ID	核苷酸专用分析柱	LC-18-T, 5 μ, 120 Å, 25cm×4.6mm ID	58971
58378	LC-PCN, 5 μ, 120 Å, 25cm×4.6mm ID	反相柱, 三环抗抑郁药的分析		
58338	LC-NH ₂ , 5 μ, 120 Å, 25cm×4.6mm ID	反相柱, 糖类分析柱		
59138	LC-SAX, 5 μ, 120 Å, 25cm×4.6mm ID	阴离子交换柱 阳离子交换柱	LC-SCX, 5 μ, 120 Å, 25cm×4.6mm ID	58997
59320	C-610H, 30cm X 7.8mmID	有机酸, 糖类分析柱 糖类分析柱	H 磺化聚苯乙烯/二乙烯基苯球 25cm×4.6mm ID C a 柱, 含交联聚苯乙烯/二乙烯基苯 30cm×7.8mm ID	59346 59305-U

电话: 010-82562233

传真: 010-84659906 <http://www.sepuka.com>

2.3 Hamilton 树脂基柱

Hamilton 生产 14 种树脂基填料柱，提供反相、离子交换和离子排斥色谱方式，可满足全方位 HPLC 应用分析。其 PRP（苯乙烯-二乙烯基苯共聚物）系列 HPLC 柱综合了硅胶填料和聚合物填料柱的最佳特征，提供色谱峰的最佳对称性，柱子在 pH0-14 稳定，样品回收率好以及柱子耐用寿命长等优点，可作高 pH 值分析，树脂基填料能相容于有机溶剂和水，柱子性能高度一致，重现性好。

Hamilton 柱子选择及订货

		分离模式	应用	柱子	描述	货号
水溶性	离子型	阳离子交换	Glyphosate	PRP-X400	PRP-X400,7 ∞ , 150mm \times 4.1mm	79717
					PRP-X400,7 ∞ , 250mm \times 4.1mm	79473
			有机和无机阳离子	PRP-X200	PRP-X200,10 ∞ , 50mm \times 4.1mm	79441
					PRP-X200,10 ∞ ,250mm \times 4.1mm	79442
		糖类	HC-40, HC-75	HC-75(Ca),9 ∞ ,250mm \times 4.1mm	79431	
				HC-75(H),9 ∞ ,250mm \times 4.1mm	79476	
		离子排斥	有机酸和醇	PRP-X300	PRP-X300,7 ∞ , 150mm \times 4.1mm	79464
					PRP-X300,7 ∞ , 250mm \times 4.1mm	79465
		阴离子交换	糖	RCX-10, 30		
					核苷酸	PRP-X600
有机和无机阴离子			PRP-X100	PRP-X100,10 ∞ , 50mm \times 4.1mm	79434	
				PRP-X100,10 ∞ , 50mm \times 4.1mm	79433	
非离子型		蛋白质	PRP-X500	PRP-X500,7 ∞ , 150mm \times 4.6mm	79573	
				蛋白质和多肽	PRP-3, PRP-Infinity	PRP-3,10 ∞ , 150mm \times 4.1mm
					PRP-3,10 ∞ , 250mm \times 4.1mm	79794
油溶性	反相	有机物	PRP-1	PRP-1,10 ∞ , 150mm \times 4.1mm	79425	
				PRP-1,10 ∞ , 250mm \times 4.1mm	79427	
				PRP-1,5 ∞ , 150mm \times 4.1mm	79444	
					PRP-1 保护柱套件（含二个芯）	79447
					PRP-1 保护柱芯, PK5	79445

2.3.1 Hamilton 反相柱

填料孔径 100Å 的 **PRP-1** 柱用于常规反相分离，

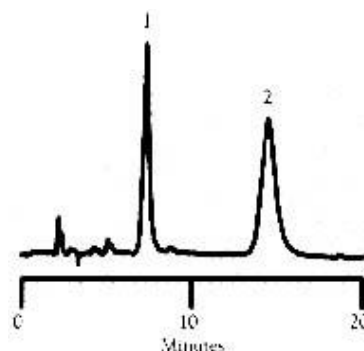
填料孔径 300Å 的 **PRP-3** 柱用于梯度分离蛋白

与 C-8、C18 柱相似，但柱子寿命明显比 C-8、C18 质和多肽。粒径选择有 3、10 或 12-20 ∞ m 三种，柱硅胶柱长，尤其表现在高 pH 值样品、活性易吸附样品内径有 7 种规格，从 1.0-21.5mm，柱子和保护柱品、高水含量提纯和离子对分析等较困难的分析应 材料：316 不锈钢和 PEEK。

用中。粒径选择有 3、5、7、10 或 12-20 ∞ m 五种，柱子内径有 11 种规格，从 1.0-101.6mm，柱子和保护柱材料：316 不锈钢和 PEEK。

PRP-1(250 x 4.1mm)分离土霉素和四环素

流动相	50gm 叔丁醇, 60mL 0.33M 磷酸缓冲液(pH7.5), 50mL 1%硫酸四丁基胺, 10mL 0.04% EDTA 去离子水稀释到 1L.
温度	60°C.
流速	1 mL/min.
检测	UV, 254 nm
分析物质	1. Oxytetracycline 土霉素 60ppm;



2.3.2 Hamilton 离子交换柱

PRP-X110 柱和 PRP-X110S 柱 用于分离 20ppb-20ppm 的有机和无机阴离子。粒径选择有 3 和 7 μ m 两种; 柱子内径有 4 种规格, 从 1.0-4.6mm; 柱子和保护柱材料: 316 不锈钢和 PEEK。

- 很易分离适合 EPA 方法 300.0 A 部分分离的阴离子
- 能很好分离水渍中的氟化物
- 可用 100% 的有机溶剂淋洗疏水性阴离子和清洗柱子
- pH 0-14 稳定
- PRP-X110 柱用于无抑制离子色谱
- PRP-X110S 柱用于化学抑制离子色谱
- 可用电导和 UV 检测



PRP-X500 柱 强碱基阴离子交换填料, 有限空隙 **PRP-X600 柱** 弱碱基阴离子交换填料, 用于梯度率, 用于蛋白质分离。填料粒径 7 μ m; 柱子内径有 分离蛋白质和 DNA 寡聚物。填料粒径 7 μ m; 柱子内 2.1, 4.6 和 10.0 三种规格; 柱子和保护柱材料: PEEK。径只有 4.6 一种规格; 柱子和保护柱材料: PEEK。

- 快速分离大的蛋白质
- 有限空隙率, 可用于分离大的 DNA 碎片
- pH 0-9 稳定
- 样品回收率好
- 样品容量比无孔担体高
- 样品容量比无孔担体高

RCX-10 柱 阴离子交换填料, 用于等梯度或梯度

RCX-30 柱 阴离子交换填料, 用于等梯度或梯度
柱子内径有 4.1 和

分离糖类。填料粒径 7 μ m; 柱子内径有 2.1, 4.1 和 4.6 三种规格; 柱子和保护柱材料: 316 不锈钢和 PEEK。

分离复合糖类。填料粒径 7 μ m; 4.6 两种规格; 柱子和保护柱材料: 316 不锈钢和 PEEK。

- pH 0-14 稳定
- 等梯度分离单糖和二糖
- 梯度分离寡糖至 DP8
- 可用 PAD, 电导和 RI 检测
- pH 0-14 稳定
- 等梯度或梯度分离模式化合物
- 高离子交换容量担体可以分离很相似糖
- 可用 PAD 和 RI 检测

PRP-X400 柱 阳离子交换填料, 用于分离 glyphosate 及其代谢物、氨甲基磷酸。粒径选择有 7 和 12-20 μ m 两种; 柱子内径有 4 种规格, 从 2.1-10.0mm; 柱子和保护柱材料: 316 不锈钢和 PEEK。

- 比同等柱子快速分离, 分析时间只要 8 分钟
- 使用柱后 OPA 衍生技术, 可检测到 10ppb 级以下
- 可作其他分离用途, 如乙二醇和谷物糖浆

PRP-X100 柱 用于分离 10-500ppm 的有机和无机阴离子。粒径选择有 3、5、10 和 12-20 μ m 四种; 柱子内径有 8 种规格, 从 1.0-50.8mm; 柱子和保护柱材料: 316 不锈钢和 PEEK。

- 很容易分离 8 种常见阴离子, 从 F⁻到 SO₄²⁻
- 可用 0-100% 有机溶剂
- pH 0-14 稳定
- 可用电导和 UV 检测

HC-40 柱 用于阳离子配位交换分离糖类。填料粒径 10-15 μ m; 柱子内径 7.8mm; 柱体材料: 316 不锈钢。

- 分离寡糖至 DP8
- 水流动相
- RI 检测

PRP-X200 柱 阳离子交换填料, 用于分离 20ppb-200ppm 的有机和无机阳离子。粒径选择有 3 和 10 μ m 两种; 柱子内径有 6 种规格, 从 1.0-10.0mm; 柱子和保护柱材料: 316 不锈钢和 PEEK。

- 很容易分离一价和二价阳离子
- 可用高达 100% 有机溶剂淋洗疏水性阳离子和清洗柱子
- pH 0-14 稳定
- 可用电导和 UV 检测

HC-40 柱 用于阳离子配位交换分离糖类。填料粒径 9 μ m; 柱子内径有 4.1, 7.8 和 10.0mm 三种规格; 柱体材料: 316 不锈钢。柱子形态有钙型, 氢型和铅型三种。

- 水流动相
- 钙型柱适合 USP L19 用途
- RI 检测
- 氢型柱适合 USP L17 用途
- 铅型柱适合分析糖醇

电话: 010-82562233

传真: 010-84659906 <http://www.sepuke.com>

2.3.3 Hamilton 离子排阻色谱柱



PRP-X300 柱用于分离结构相似的有机酸和醇。粒径选择有 3 和 7 μ m 两种; 柱子内径有 5 种规格, 从 1.0-10.0mm; 柱体材料可选不锈钢和 PEEK。

- 分离结构相似的醇
- 分离结构相似的酸
- 可用 0-100% 有机溶剂

2.4 Kromasil 硅胶基填料及 HPLC 柱

Kromasil 硅胶基填料是为满足高效液相色谱 (HPLC)、超临界流体色谱(SFC)和模拟流动床(SMB)的最高需求而设计的, 适合从分析到流程规模应用。高性能 Kromasil 硅胶基填料的特点:

球形颗粒, 化学纯度高, 化学稳定性好, 大表面积, 高机械强度, 优化的表面性质, 规则的孔结构, 各批量间重现性好。



2.4.1 Kromasil 散装填料

填料	孔径	粒度(μ m)	可提供数量(kg)
硅胶	60 Å 和 100Å	3.5, 5, 7, 10,13, 16	0.01, 0.1, 0.5, 1, 2
C4, C8, C18, NH ₂ ,CN	100Å	3.5, 5, 7, 10,13, 16	0.01, 0.1, 0.5, 1, 2
Kromasil CHI-DMB, CHI-TBB	100Å	10	最小数量 100g

2.4.2 Kromasil 分析柱和制备柱

填料	孔径	粒度(μ m)	分析柱尺寸	制备柱尺寸
硅胶	60 Å	3.5, 5, 7, 10, 13, 16	4.6×150mm(5 μ m)	10 × 250mm
	100Å		4.6 × 250mm (5 μ m)	20 × 250mm
C4, C8, C18, NH ₂ ,CN	100Å	3.5, 5, 7, 10, 13, 16	4.6 × 250mm (10 μ m)	20 × 250mm

2.4.3 Kromasil 手性柱和制备柱

手性填料	产品描述	货号
	100Å, 5 μ m, 4.6 × 250mm.Kromasil CHI-DMB	233-1001
CHI-DMB: O, O'-二 (3, 5-二 甲基苯甲酰)	100Å, 10 μ m, 4.6 × 250mm.Kromasil CHI-DMB	233-1002
N, N'-二烯丙基酒石酸二酰胺	100Å, 10 μ m, 10 × 250mm.Kromasil CHI-DMB	233-1003
	100Å, 10 μ m, 20 × 250mm.Kromasil CHI-DMB	233-1004
	100Å, 5 μ m, 4.6 × 250mm.Kromasil CHI-TBB	233-1005
CHI-TBB: O, O'-二 (4-特丁基苯甲酰) N, N'-	100Å, 10 μ m, 4.6 × 250mm.Kromasil CHI-TBB	233-1006
二烯丙基酒石酸二酰胺形成网状聚合物	100Å, 10 μ m, 10 × 250mm.Kromasil CHI-TBB	233-1007
	100Å, 10 μ m, 20 × 250mm.Kromasil CHI-TBB	233-1008

2.5 ChromTech AGP 手性柱

2.5.1 CHIRAL-AGP 柱

α -酸糖蛋白 (AGP) 是一种非常稳定的蛋白质, 它不溶于各种有机溶剂, 耐高温以及较高或较低的 PH 值。AGP 是 CHIRAL-AGP 柱的手性选择体, 它涂敷在 $5\mu\text{m}$ 的球形硅颗粒之上。CHIRAL-AGP 柱适用于反相色谱, 用途十分广泛, 是所有手性柱中应用范围最广的, 可以分离所有类型化合物、胺 (伯, 仲, 叔, 季胺)、酸 (强和弱)、非光解质 (酰胺, 酯, 醇, 亚砷等)。

该柱的手性选择性及保留值可以通过改变流动相的 PH、缓冲液的浓度和性质以及有机改性剂的浓度来调节。因此它是目前使用最广泛的手性柱之一!

2.5.2 CHIRAL-HSA 柱

其固定相的手性选择体是人体血清白蛋白, 蛋白质涂敷在 $5\mu\text{m}$ 的球形硅颗粒之上。用于反相色谱分离, 酸性较强的对映体可以用此柱拆分。与上述相同, 保留值和手性选择性也可以改变。比 CHIRAL-AGP 柱适用范围少得多。主要用来分离**强酸和弱酸, 两性离子和非光解质的化合物。**

2.5.3 CHIRAL-CBH 柱

纤维二糖水解酶是 CHIRAL-CBH 柱的手性选择体。CBH 是一种非常稳定的酶, 它涂敷在 $5\mu\text{m}$ 的球形硅颗粒之上。柱子也应用于反相, 这个柱子非常适用于从多种化合物族中分离碱性药物的对体。保留值和手性选择性也可以通过改变流动相的 PH, 缓冲液的浓度和性质以及有机改性剂的浓度来调节。比 CHIRAL-AGP 适用范围窄得多, 可用于分析含一或多个氮, 并且有一或多个氢接受体或者给予体的基团 (醇, 酚, 羟基, 酰胺, 醚, 酯等)。

2.6 Daicel 化学工业公司手性柱

日本 Daicel 公司是世界上著名的生产液相色谱手性柱的厂家, 其手性柱应用广泛, 流动相组成简单。我们可提供各种 Daicel 分析、半制备和制备手性柱。

货号	产品描述	货号	产品描述
206-1001	CHIRALPAK AD-RH, 5 μ ,150mm \times 4.6mmID	206-1008	CHIRALPAK OB-H, 5 μ ,150mm \times 4.6mmID
206-1002	CHIRALPAK AS-RH, 5 μ ,150mm \times 4.6mmID	206-1009	CHIRALPAK OB-H, 5 μ ,250mm \times 4.6mmID
206-1003	CHIRALPAK OJ-RH, 5 μ ,150mm \times 4.6mmID	206-1010	CHIRALPAK OD-H, 5 μ ,150mm \times 4.6mmID
206-1004	CHIRALPAK OJ-RH, 5 μ ,250mm \times 4.6mmID	206-1011	CHIRALPAK OD-H, 5 μ ,250mm \times 4.6mmID
206-1005	CHIRALPAK AD-H, 5 μ ,150mm \times 4.6mmID	206-1012	CHIRALPAK OJ-H, 5 μ ,150mm \times 4.6mmID
206-1007	CHIRALPAK AD-H, 5 μ ,250mm \times 4.6mmID	206-1013	CHIRALPAK OJ-H, 5 μ ,250mm \times 4.6mmID

2.7 日本 TOSOH TSK 凝胶柱

TSK 凝胶柱广泛应用于制药和生物工程中蛋白质、多肽、多糖、寡糖、DNA、RNA 等生物高聚物的分离、纯化或分子量的测定。

电话: 010-82562233

传真: 010-84659906 <http://www.sepuke.com>



订货信息

货号	产品描述
AGP 100.4	AGP 100.4 ,5 μ 100mm \times 4.0mm
AGP 150.4	AGP 100.4 ,5 μ 150mm \times 4.0mm
AGP 10.42	AGP 保护柱芯, PK2
CH 10.3	AGP 保护柱套, PK1
CON 2	AGP 保护柱套连接器
CBH 100.4	CBH 100.4 ,5 μ 100mm \times 4.0mm
CBH 150.4	CBH 150.4 ,5 μ 150mm \times 4.0mm
CBH 10.42	CBH 保护柱芯, PK2
CH 10.3	保护柱套, PK1
CON 2	保护柱套连接器
HAS 100.4	HAS 100.4 ,5 μ 100mm \times 4.0mm
HAS 150.4	HAS 100.4 ,5 μ 150mm \times 4.0mm
HAS 10.42	HAS 保护柱芯, PK2
CH 10.3	保护柱套, PK1
CON 2	保护柱套连接器



2.7.1 硅胶基 TSK 凝胶过滤柱 (SW 和 SW_{XL})

TSK-gel SW 系列柱填料以球形硅胶为基质，在其表面键合亲水化合物而成。使用 pH 值范围是 2.5-7.5，可使用与水完全互溶的乙腈、甲醇、乙醇、或丙酮等有机溶剂作流动相。适合于分析分离蛋白质和多肽类样品。

名称	规格	货号
TSK G2000SW _{XL}	30cm × 7.8mmID, 5u	08540
TSK G3000SW _{XL}	30cm × 7.8mmID, 5u	08541
TSK G4000SW _{XL}	30cm × 7.8mmID, 8u	08542
TSK SW _{XL} 保护柱	4cm × 6mmID, 7u	08543
TSK G2000SW	30cm × 7.5mmID, 10u	05788
	60cm × 7.5mmID, 10u	05102
TSK G3000SW	30cm × 7.5mmID, 10u	05789
	60cm × 7.5mmID, 10u	05103
TSK G4000SW	30cm × 7.5mmID, 13u	05790
	60cm × 7.5mmID, 13u	05104
TSK SW 保护柱	7.5cm × 7.5mmID, 10u	05371

2.7.2 树脂基 TSK 凝胶过滤柱 (PW 和 PW_{XL})

TSK-gel PW 系列柱的填料是亲水、刚性、化学和机械性能很好的球形多孔高聚物。使用 pH 值范围是 2-12，可以使用含有 50% 的混合有机溶剂为流动相。用于分离蛋白质、多肽、多糖、寡糖、DNA、RNA、水溶性的有机聚合物和其他水溶性大分子样品等。

名称	规格	货号
TSK G2500PW _{XL}	30cm × 7.8mmID, 6u	08020
TSK G3000PW _{XL}	30cm × 7.8mmID, 6u	08021
TSK G4000PW _{XL}	30cm × 7.8mmID, 10u	08022
TSK G5000PW _{XL}	30cm × 7.8mmID, 10u	08023
TSK G6000PW _{XL}	30cm × 7.8mmID, 13u	08024
TSK PW _X 保护柱	4cm × 6mmID, 12u	08033
TSK G2000PW	30cm × 7.5mmID, 10u	05761
	60cm × 7.5mmID, 10u	05105
TSK G2500PW	30cm × 7.5mmID, 10u	08028
	× , _	08029
TSK G3000PW	30cm × 7.5mmID, 10u	05762
	60cm × 7.5mmID, 10u	05106
TSK G4000PW	30cm × 7.5mmID, 17u	05763
	60cm × 7.5mmID, 17u	05107
TSK G5000PW	30cm × 7.5mmID, 17u	05764
	60cm × 7.5mmID, 17u	05108
TSK G6000PW	30cm × 7.5mmID, 17u	05765
	60cm × 7.5mmID, 17u	05109
TSK PW 保护柱	7.5cm × 7.5mmID, 12u	06763

2.8 Hypersil 原装及国内装填 HPLC 柱

2.8.1 Hypersil 原装进口 HPLC 柱

Hypersil C ₁₈ , NH ₂ , CN, SiO ₂ ; 粒度: 5u	Hypersil C ₁₈ , NH ₂ , CN, SiO ₂ ; 粒度: 10u
150mm × 4.6mmID	150mm × 4.6mmID
200mm × 4.6mmID	200mm × 4.6mmID
250mm × 4.6mmID 元	250mm × 4.6mmID
Hypersil BDSC ₁₈ , C ₈ , C ₆ H ₅ , CN; 粒度: 5u	Hypersil C ₆ H ₅ , SAX, SCX; 粒度: 5u, 10u
150mm × 4.6mmID	150mm × 4.6mmID
200mm × 4.6mmID	200mm × 4.6mmID
250mm × 4.6mmID	250mm × 4.6mmID

2.8.2 Hypersil 填料国内装填 HPLC 柱

固定相: ODS ₂ , C ₈ , NH ₂ , CN, SiO ₂ ; 粒度: 5u	固定相: ODS ₂ , C ₈ , NH ₂ , CN, SiO ₂ ; 粒度: 10u
150mm × 4.6mmID	150mm × 4.6mmID
200mm × 4.6mmID	200mm × 4.6mmID
250mm × 4.6mmID	250mm × 4.6mmID
300mm × 4.6mmID	300mm × 4.6mmID
固定相: C ₁ (SAS), C ₆ H ₅ , SAX, SCX; 粒度: 5u	固定相: C ₁ (SAS), C ₆ H ₅ , SAX, SCX; 粒度: 10u
150mm × 4.6mmID	150mm × 4.6mmID
200mm × 4.6mmID	200mm × 4.6mmID
250mm × 4.6mmID	250mm × 4.6mmID
300mm × 4.6mmID	300mm × 4.6mmID