

大赛璐手性色谱柱

产 品 目 录



大赛璐药物手性技术（上海）有限公司

北京金欧亚科技发展有限公司

THE GREAT EUR-ASIA SCI & TECH DEVELOPMENT CO., LTD

北京崇文区左安门内大街8号伟图大厦301室

PC 100061

Tel : 010-67136152/67100708

Fax : 010-67114016/67113925

<http://www.jinouya.cn>

E-mail : china.hplc@163.com

CHIRLPAK[®] IA、CHIRLPAK[®] IB和CHIRLPAK[®] IC

大赛璐多糖衍生物共价键合手性柱

产品描述:

CHIRALPAK[®] IA, IB和IC是共价键合了手性多聚物(多糖衍生物)的球形硅胶。

大赛璐的手性产品线从传统的涂敷型固定相,拓展到了键合固定相。

利用专利技术将多糖衍生物共价键合在硅胶基质上,从而拥有更广泛的溶剂耐受性。CHIRALPAK[®] IA, IB和IC柱能使用传统手性柱无法使用的溶剂作为流动相,从而提高了色谱柱的性能,增加了额外的选择性。

CHIRALPAK[®] IA, IB是大赛璐首批推出的共价键合手性柱,拥有以下特点:

- 流动相种类有更多选择
- 溶解样品的溶剂有更多的选择
- 有额外的选择性,应用更加广泛
- 溶剂耐受性好,寿命更长
- 柱效高
- 使用方便

流动相:

根据大量实验,色谱溶剂根据选择性可以分为2大类(见下表)。一般来说,含有第一类溶剂的流动相的有更好的选择性。

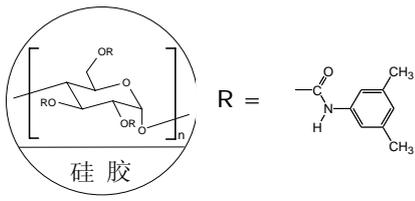
	第一类	第二类
CHIRALPAK [®] IA	醇类	乙酸乙酯
	THF	乙腈
	MtBE	CHCl ₃
	CH ₂ Cl ₂	二氧六环
		丙酮
		甲苯
CHIRALPAK [®] IB	CH ₂ Cl ₂	甲苯
	乙酸乙酯	CH ₂ Cl ₂
	THF	丙酮
	MtBE	二氧六环
	醇类/烷烃混合物	乙腈

若分离碱性或者酸性化合物,需要在流动相加入少量添加剂。请查阅手性柱的《使用手册》,以确定添加剂的种类和溶剂相容性。

HPLC 用的分析柱和半制备柱

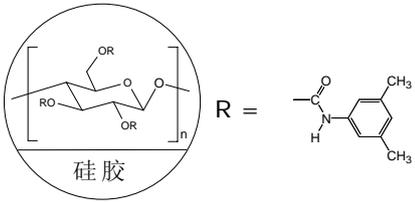
CHIRLPAK® IA

5 μ 硅胶表面共价键合有直链淀粉—三(3,5-二甲苯基氨基甲酸酯)

	货号	手性柱商品名	用途	内径	长度	填料粒径
				(mm)	(mm)	(μm)
	80311	CHIRALPAK® IA	保护柱柱芯(×3)	4.0	10	5
	80324	CHIRALPAK® IA	分析柱	4.6	150	5
	80325	CHIRALPAK® IA	分析柱	4.6	250	5
	80394	CHIRALPAK® IA	微径柱	2.1	150	5
	80337	CHIRALPAK® IA	半制备保护柱	10	20	5
	80335	CHIRALPAK® IA	半制备柱	10	250	5
	80345	CHIRALPAK® IA	半制备柱	20	250	5

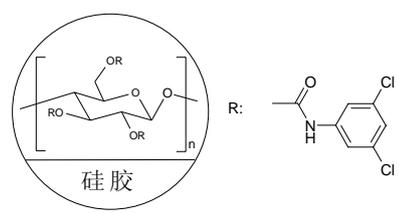
CHIRLPAK® IB

5 μ 硅胶表面共价键合有纤维素—三(3,5-二甲苯基氨基甲酸酯)

	货号	手性柱商品名	用途	内径	长度	填料粒径
				(mm)	(mm)	(μm)
	81311	CHIRALPAK® IB	保护柱柱芯(×3)	4.0	10	5
	81324	CHIRALPAK® IB	分析柱	4.6	150	5
	81325	CHIRALPAK® IB	分析柱	4.6	250	5
	81394	CHIRALPAK® IB	微径柱	2.1	150	5
	81337	CHIRALPAK® IB	半制备保护柱	10	20	5
	81335	CHIRALPAK® IB	半制备柱	10	150	5
	81345	CHIRALPAK® IB	半制备柱	20	250	5

CHIRLPAK[®] IC

5 μ 硅胶表面共价键合有纤维素—三(3,5-二氯苯基氨基甲酸酯)

		货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
 <p>硅胶</p>	83311	CHIRALPAK [®] IC	保护柱柱芯(×3)	4.0	10	5	
	83324	CHIRALPAK [®] IC	分析柱	4.6	150	5	
	83325	CHIRALPAK [®] IC	分析柱	4.6	250	5	
	83394	CHIRALPAK [®] IC	微径柱	2.1	150	5	
	83337	CHIRALPAK [®] IC	半制备保护柱	10	20	5	
	83335	CHIRALPAK [®] IC	半制备柱	10	150	5	
	83345	CHIRALPAK [®] IC	半制备柱	20	250	5	

CHIRALPAK® 和CHIRALCEL®

大赛璐多糖衍生物正相手性柱

产品描述:

固定相为表面涂敷了手性多聚物（直链淀粉或纤维素衍生物）的球形硅胶^(*)。由于是物理涂敷，必须注意流动相的选择。

^(*)CHIRALCEL CA-1 固定相除外。

分析柱和半制备柱内装填有 5 μm 或 10 μm 的手性填料。装有 5 μm 填料的色谱柱（-H 系列）比装有 10 μm 填料的传统色谱柱，柱效更高分辨率更好。

流动相:

涂敷型固定相所用的流动相一般为正己烷/异丙醇混合物，或者正庚烷/异丙醇的混合物（典型流动相）。其中几种柱子也能使用乙醇、甲醇和乙腈等极性溶剂作为流动相（见下表），流动相的使用要注意以下几点：

- 不同流动相之间的切换需要用异丙醇作为过渡。
- 一旦使用了极性流动相，最好一直使用极性流动相。

典型流动相

正己烷/异丙醇	色谱柱名称	正己烷/乙醇	色谱柱
100:0 到 0:100	CHIRALPAK® AD(-H),AS(-H)	100:0 到 0:100	CHIRALPAK® AD-H,AS(-H)
	CHIRALCEL® OA,OB(-H),OC,OD(-H), OJ(-H),OK	0:100	CHIRALCEL® OA,OB(-H),OC,OD(-H), OJ(-H),OK
100:0 到 50:50	CHIRALCEL® OF,OG	100:0 到 80:20	CHIRALCEL® OF,OG
		100:0-85:15 和 40:60-0:100	CHIRALPAK® AD

极性溶剂

甲醇 乙醇 或者两者的混合物	CHIRALPAK® AD(-H),AS(-H)	乙腈 或者 乙腈与醇类的混合物	CHIRALPAK® AD(-H),AS(-H)
	CHIRALCEL® OD(-H),OJ(-H)		CHIRALCEL® OD(-H),OJ(-H)

若分离碱性或者酸性化合物，需要在流动相加入少量添加剂。请查阅手性柱的《使用手册》，以确定添加剂的种类和溶剂相容性。

下列溶剂绝对不能用做流动相或者用来溶解样品，因为它们会不可逆的破坏手性固定相：

DMF、DMSO、二氧六环、甲苯、THF、氯仿、二氯甲烷、丙酮、乙酸乙酯。

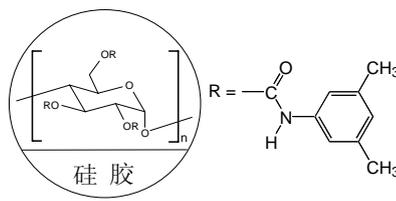
直链淀粉衍生物手性固定相

HPLC 和超临界流体色谱用的分析柱和半制备柱

CHIRLPAK[®] AD-H / 高效柱

CHIRLPAK[®] AD

硅胶表面涂敷有直链淀粉—三(3,5-二甲苯基氨基甲酸酯)

	货号	手性柱商品名	用途	内径	长度	填料粒径
				(mm)	(mm)	(μm)
	19311	CHIRALPAK [®] AD-H	保护柱柱芯($\times 3$)	4.0	10	5
	19324	CHIRALPAK [®] AD-H	分析柱	4.6	150	5
	19325	CHIRALPAK [®] AD-H	分析柱	4.6	250	5
	19394	CHIRALPAK [®] AD-H	微径柱	2.1	150	5
	19337	CHIRALPAK [®] AD-H	半制备保护柱	10	20	5
	19335	CHIRALPAK [®] AD-H	半制备柱	10	250	5
	19345	CHIRALPAK [®] AD-H	半制备柱	20	250	5
	19025	CHIRALPAK [®] AD	分析柱	4.6	150	10
	19094	CHIRALPAK [®] AD	微径柱	2.1	150	10
	19032	CHIRALPAK [®] AD	半制备保护柱	10	50	10
	19035	CHIRALPAK [®] AD	半制备柱	10	250	10
	19042	CHIRALPAK [®] AD	半制备保护柱	20	50	10
	19045	CHIRALPAK [®] AD	半制备柱	20	250	10

超临界流体色谱用

半制备手性柱

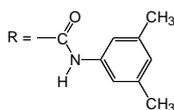
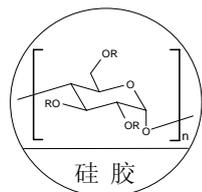
	货号	手性柱商品名	用途	内径	长度	填料粒径
				(mm)	(mm)	(μm)
	19435	CHIRALPAK [®] AD-H/SFC	SFC 半制备柱	10	250	5
	19445	CHIRALPAK [®] AD-H/SFC	SFC 半制备柱	20	250	5
	19475	CHIRALPAK [®] AD-H/SFC	SFC 半制备柱	30	250	5
	19145	CHIRALPAK [®] AD/SFC	SFC 半制备柱	20	250	10

CHIRALPAK[®] AD,AS; CHIRALCEL[®] OD, OJ这四根手性柱应用最广泛, 加起来能分离 80%以上的手性化合物。

CHIRLPAK[®] AS-H / 高效柱

CHIRLPAK[®] AS

硅胶表面涂敷有直链淀粉-三[(S)- α -苯乙基氨基甲酸酯]



货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
20311	CHIRALPAK [®] AS-H	保护柱柱芯($\times 3$)	4.0	10	5
20324	CHIRALPAK [®] AS-H	分析柱	4.6	150	5
20325	CHIRALPAK [®] AS-H	分析柱	4.6	250	5
20394	CHIRALPAK [®] AS-H	微径柱	2.1	150	5
20337	CHIRALPAK [®] AS-H	半制备保护柱	10	20	5
20335	CHIRALPAK [®] AS-H	半制备柱	10	250	5
20345	CHIRALPAK [®] AS-H	半制备柱	20	250	5
20025	CHIRALPAK [®] AS	分析柱	4.6	150	10
20094	CHIRALPAK [®] AS	微径柱	2.1	150	10
20032	CHIRALPAK [®] AS	半制备保护柱	10	50	10
20035	CHIRALPAK [®] AS	半制备柱	10	250	10
20042	CHIRALPAK [®] AS	半制备保护柱	20	50	10
20045	CHIRALPAK [®] AS	半制备柱	20	250	10

超临界流体色谱用

半制备手性柱

货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
19435	CHIRALPAK [®] AS-H/SFC	SFC 半制备柱	10	250	5
19445	CHIRALPAK [®] AS-H/SFC	SFC 半制备柱	20	250	5
19475	CHIRALPAK [®] AS-H/SFC	SFC 半制备柱	30	250	5
19145	CHIRALPAK [®] AS /SFC	SFC 半制备柱	20	250	10

CHIRALPAK[®] AD,AS ; CHIRALCEL[®] OD, OJ这四根手性柱应用最广泛，加起来能分离 80%以上的手性化合物。

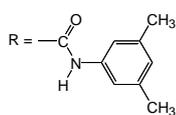
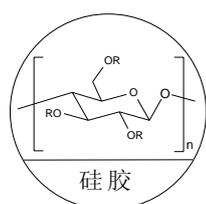
纤维素衍生物手性固定相

HPLC 和超临界流体色谱用的分析柱和半制备柱

CHIRLCEL[®] OD-H / 高效柱

CHIRLCEL[®] OD

硅胶表面涂敷有纤维素-三[3,5-二甲苯基氨基甲酸酯]



货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
14311	CHIRALCEL [®] OD-H	保护柱柱芯($\times 3$)	4.0	10	5
14324	CHIRALCEL [®] OD-H	分析柱	4.6	150	5
14325	CHIRALCEL [®] OD-H	分析柱	4.6	250	5
14394	CHIRALCEL [®] OD-H	微径柱	2.1	150	5
14337	CHIRALCEL [®] OD-H	半制备保护柱	10	20	5
14335	CHIRALCEL [®] OD-H	半制备柱	10	250	5
14345	CHIRALCEL [®] OD-H	半制备柱	20	250	5
14025	CHIRALCEL [®] OD	分析柱	4.6	250	10
14032	CHIRALCEL [®] OD	半制备保护柱	10	50	10
14035	CHIRALCEL [®] OD	半制备柱	10	250	10
14042	CHIRALCEL [®] OD	半制备保护柱	20	50	10
14045	CHIRALCEL [®] OD	半制备柱	20	250	10

超临界流体色谱用

半制备手性柱

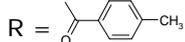
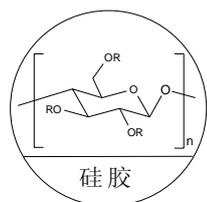
货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
14435	CHIRALCEL [®] OD-H /SFC	SFC 半制备柱	10	250	5
14445	CHIRALCEL [®] OD-H /SFC	SFC 半制备柱	20	250	5
14475	CHIRALCEL [®] OD-H /SFC	SFC 半制备柱	30	250	5
14145	CHIRALCEL [®] OD /SFC	SFC 半制备柱	20	250	10

CHIRALPAK[®] AD,AS ; CHIRALCEL[®] OD, OJ这四根手性柱应用最广泛，加起来能分离 80%以上的手性化合物。

CHIRLCEL[®] OJ-H / 高效柱

CHIRLCEL[®] OJ

硅胶表面涂敷有纤维素-三[4-甲基苯甲酸酯]



货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
17311	CHIRALCEL [®] OJ-H	保护柱柱芯($\times 3$)	4.0	10	5
17324	CHIRALCEL [®] OJ-H	分析柱	4.6	150	5
17325	CHIRALCEL [®] OJ-H	分析柱	4.6	250	5
17394	CHIRALCEL [®] OJ-H	微径柱	2.1	150	5
17337	CHIRALCEL [®] OJ-H	半制备保护柱	10	20	5
17335	CHIRALCEL [®] OJ-H	半制备柱	10	250	5
17345	CHIRALCEL [®] OJ-H	半制备柱	20	250	5
17025	CHIRALCEL [®] OJ	分析柱	4.6	250	10
17032	CHIRALCEL [®] OJ	半制备保护柱	10	50	10
17035	CHIRALCEL [®] OJ	半制备柱	10	250	10
17042	CHIRALCEL [®] OJ	半制备保护柱	20	50	10
17045	CHIRALCEL [®] OJ	半制备柱	20	250	10

超临界流体色谱用

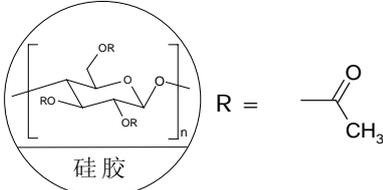
半制备手性柱

货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
14435	CHIRALCEL [®] OJ-H/SFC	SFC 半制备柱	10	250	5
14445	CHIRALCEL [®] OJ-H/SFC	SFC 半制备柱	20	250	5
14475	CHIRALCEL [®] OJ-H/SFC	SFC 半制备柱	30	250	5
14145	CHIRALCEL [®] OJ/SFC	SFC 半制备柱	20	250	10

CHIRALPAK[®] AD,AS ; CHIRALCEL[®] OD, OJ这四根手性柱应用最广泛，加起来能分离 80%以上的手性化合物。

CHIRLCEL[®] OA

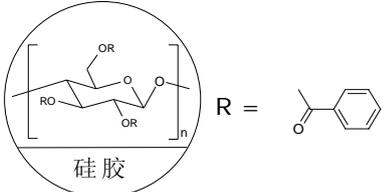
硅胶表面涂敷有纤维素-三乙酸酯

	货号	手性柱商品名	用途	内径	长度	填料粒径
				(mm)	(mm)	(μm)
	11022	CHIRALCEL [®] OA	保护柱	4.6	50	10
	11025	CHIRALCEL [®] OA	分析柱	4.6	250	10

CHIRLCEL[®] OB-H/高效柱

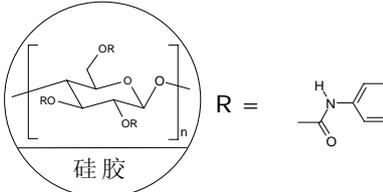
CHIRLCEL[®] OB

硅胶表面涂敷有纤维素-三苯甲酸酯

	货号	手性柱商品名	用途	内径	长度	填料粒径
				(mm)	(mm)	(μm)
	12311	CHIRALCEL [®] OB-H	保护柱柱芯	4.0	10	5
	12324	CHIRALCEL [®] OB-H	分析柱	4.6	150	5
	12325	CHIRALCEL [®] OB-H	分析柱	4.6	250	5
	12022	CHIRALCEL [®] OB	保护柱	4.6	50	10
	12025	CHIRALCEL [®] OB	分析柱	4.6	250	10

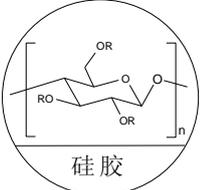
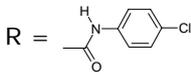
CHIRLCEL[®] OC

硅胶表面涂敷有纤维素-三[苯基氨基甲酸酯]

	货号	手性柱商品名	用途	内径	长度	填料粒径
				(mm)	(mm)	(μm)
	13022	CHIRALCEL [®] OC	保护柱	4.6	50	10
	13025	CHIRALCEL [®] OC	分析柱	4.6	250	10

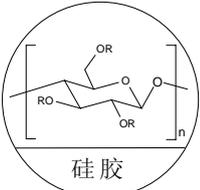
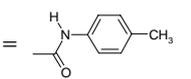
CHIRLCEL® OF

硅胶表面涂敷有纤维素-三[4-氯苯基氨基甲酸酯]

	货号	手性柱商品名	用途	内径	长度	填料粒径
				(mm)	(mm)	(μm)
	15022	CHIRALCEL® OF	保护柱	4.6	50	10
	15025	CHIRALCEL® OF	分析柱	4.6	250	10

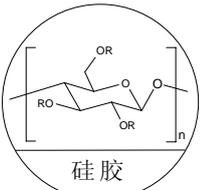
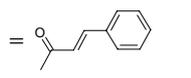
CHIRLCEL® OG

硅胶表面涂敷有纤维素-三[4-甲基苯基氨基甲酸酯]

	货号	手性柱商品名	用途	内径	长度	填料粒径
				(mm)	(mm)	(μm)
	16022	CHIRALCEL® OG	保护柱	4.6	50	10
	16025	CHIRALCEL® OG	分析柱	4.6	250	10

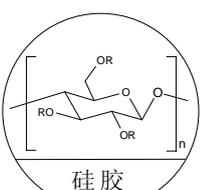
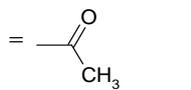
CHIRLCEL® OK

硅胶表面涂敷有纤维素-三肉硅酸酯

	货号	手性柱商品名	用途	内径	长度	填料粒径
				(mm)	(mm)	(μm)
	18022	CHIRALCEL® OK	保护柱	4.6	50	10
	18025	CHIRALCEL® OK	分析柱	4.6	250	10

CHIRLCEL® CA-1

硅胶表面涂敷有微晶纤维素-三乙酸酯

	货号	手性柱商品名	用途	内径	长度	填料粒径
				(mm)	(mm)	(μm)
	10022	CHIRALCEL® CA-1	保护柱	4.6	50	
	10025	CHIRALCEL® CA-1	分析柱	4.6	250	

CHIRALPAK[®] 和CHIRALCEL[®] [-RH系列]

大赛璐多糖衍生物反相手性柱

产品描述:

CHIRALPAK[®] AD-H, AS-H和CHIRALCEL[®] OD-H, OJ-H在正相领域中获得了广泛的应用, 大赛璐同时也开发了相应的反相手性柱。

与正相柱相比较, 反相柱涂敷的手性聚合物与正相柱相同, 但是所用的硅胶不同。

反相柱使用水-有机溶剂流动相, 适合分析水溶性样品(比如生物活性样品), 或者对 pH 有特定要求的样品。

要避免极端 pH, 因为这样会损伤固定相的硅胶基质。

反相柱也适合应用于 LC/MS 中。

流动相:

CHIRALPAK[®] AD-RH/AS-RH

中性化合物	酸性化合物	碱性化合物
水溶液 (90%–0%)	水溶液 (85%–0%)	水溶液 (85%–0%)
水	50 mM pH 2 磷酸缓冲液	20 mM pH8 磷酸缓冲液 或者 20 mM pH9 硼酸缓冲液
有机溶剂(10%-100%)	有机溶剂(15%-100%)	有机溶剂(15%-100%)
乙腈/甲醇/乙醇或异丙醇	乙腈/甲醇/乙醇或异丙醇	乙腈/甲醇/乙醇或异丙醇
典型的起始流动相		
50%水溶液-50%有机溶剂		

CHIRALCEL[®] OD-RH/OD-R /OJ-RH

中性化合物	酸性化合物	碱性化合物
水溶液 (90%–0%)	水溶液 (85%–0%)	水溶液 (85%–0%)
水	50 mM pH2 磷酸缓冲液 或者 pH2 的磷酸水溶液	50 mM NaPF ₆ 或者KPF ₆ 水溶液 (用磷酸调 pH 至 2.0)
有机溶剂(10%-100%)	有机溶剂(15%-100%)	有机溶剂(15%-100%)
乙腈/甲醇/乙醇或异丙醇	乙腈/甲醇/乙醇或异丙醇	乙腈/甲醇/乙醇或异丙醇
典型的起始流动相		
60%水溶液-40%有机溶剂		

反相手性柱如果使用过缓冲液, 保存前务必先冲洗干净。

为了延长柱寿命, 推荐使用保护柱, 特别是使用碱性流动相的场合。

CHIRLPAK[®] AD-RH

为CHIRLPAK[®] AD-H的反相手性柱

货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
19711	CHIRALPAK [®] AD-RH	保护柱柱芯($\times 3$)	4.0	10	5
19724	CHIRALPAK [®] AD-RH	分析柱	4.6	150	5
19794	CHIRALPAK [®] AD-RH	微径柱	2.1	150	5
19744	CHIRALPAK [®] AD-RH	半制备柱	20	150	5

CHIRLPAK[®] AS-RH

为CHIRLPAK[®] AS-H的反相手性柱

货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
20711	CHIRALPAK [®] AS-RH	保护柱柱芯($\times 3$)	4.0	10	5
20724	CHIRALPAK [®] AS-RH	分析柱	4.6	150	5
20794	CHIRALPAK [®] AS-RH	微径柱	2.1	150	5
20744	CHIRALPAK [®] AS-RH	半制备柱	20	150	5

CHIRLCEL[®] OD-RH

CHIRLCEL[®] OD-R

为CHIRLCEL[®] OD-H的反相手性柱

货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
14711	CHIRALCEL [®] OD-RH	保护柱柱芯($\times 3$)	4.0	10	5
14724	CHIRALCEL [®] OD-RH	分析柱	4.6	150	5
14794	CHIRALCEL [®] OD-RH	微径柱	2.1	150	5
14744	CHIRALCEL [®] OD-RH	半制备柱	20	150	5
14011	CHIRALCEL [®] OD-R	保护柱柱芯($\times 3$)	4.0	10	10
14625	CHIRALCEL [®] OD-R	分析柱	4.6	250	10

CHIRLPAK[®] OJ-RH

为CHIRLPAK[®] OJ-H的反相手性柱

货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
17711	CHIRALPAK [®] OJ-RH	保护柱柱芯($\times 3$)	4.0	10	5
17724	CHIRALPAK [®] OJ-RH	分析柱	4.6	150	5
17794	CHIRALPAK [®] OJ-RH	微径柱	2.1	150	5
17744	CHIRALPAK [®] OJ-RH	半制备柱	20	150	5

大赛璐特种手性柱

离子交换手性柱

CHIRLPAK[®] QD-AX和CHIRLPAK[®] QN-AX

CHIRLPAK[®] QD-AX和CHIRLPAK[®] QN-AX是维也纳W. Lindner教授最早开发的弱阴离子交换手性柱，可用于酸性化合物的手性分离，特别适合拆分含有羧基、磷酸基或者磺酸基的酸性化合物。

有时也能分离弱酸性化合物比如酚类。

这两根色谱柱的固定相中分别含有奎宁（QN）和奎纳定（QD）衍生物，奎宁和奎纳定的空间结构有类似光学异构体的互补性，所以这两根柱子上的洗脱顺序往往相反。

这两根柱子常用反相洗脱模式，也可使用纯的极性有机溶剂作为流动相（含有酸或者碱的无水有机溶剂）。

这两根柱子也能用来分离碱性或者中性化合物，这时通常使用正相洗脱模式，此时CHIRLPAK[®] QD-AX和CHIRLPAK[®] QN-AX的性能是标准的pirkle型手性柱。

能使用所有色谱溶剂（比如甲醇、乙腈、THF、二氧六环、氯仿），pH 范围为 2-8。反相流动相中缓冲液可以使用乙酸、甲酸、磷酸。

冠醚手性柱

CROWNPAK[®] CR(+)/ CR(-)

5 μm 硅胶表面涂敷有手性冠醚。

通常使用酸性流动相，比如 pH 1-2 的过氯酸溶液。增加甲醇的含量可以缩短样品的保留时间（甲醇含量不能超过 15%）。

这两根柱子能互相参照，样品的出峰顺序相反。

配基交换手性柱

CHIRLPAK[®] WH和MA(+)

硅胶表面涂敷或键合有氨基酸衍生物，WH 柱为 10 μm 硅胶，MA(+)柱为 3 μm 硅胶。

由于是配基交换手性柱，流动相为 0.1-2 mM的CuSO₄溶液。

能使用一定含量的有机溶剂，比如甲醇、乙腈等（详见《使用手册》）。

聚甲基丙烯酸酯手性柱

CHIRLPAK[®] OT(+)和OP(+)

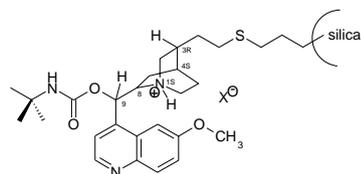
这是名古屋大学的Okamoto教授首批研制出来的手性固定相，10 μm硅胶表面涂敷有聚甲基丙烯酸酯手性多聚物。100%甲醇作流动相时分离效果最佳。CHIRLPAK[®] OT(+)柱中的手性聚合物非常敏感，能被醇类缓慢降解；为了避免降解，推荐在较低温度（0-5°C）下使用该手性柱。

CHIRLPAK[®] QD-AX

5 μ 硅胶表面共价键合有 O-9-(叔丁酯氨基甲酸) 奎纳定

CHIRLPAK[®] QN-AX

5 μ 硅胶表面共价键合有 O-9-(叔丁酯氨基甲酸) 奎宁



	货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
	31324	CHIRALPAK [®] QD-AX	分析柱	4.6	150	5
	31394	CHIRALPAK [®] QD-AX	微径柱	2.1	150	5
	31344	CHIRALPAK [®] QD-AX	半制备柱	20	150	5
CHIRALPAK [®] QD-AX: (8R, 9S)	32324	CHIRALPAK [®] QN-AX	分析柱	4.6	150	5
CHIRALPAK [®] QN-AX: (8S, 9R)	32394	CHIRALPAK [®] QN-AX	微径柱	2.1	150	5
	32344	CHIRALPAK [®] QN-AX	半制备柱	20	150	5

CROWNPAK[®] CR(+)

CROWNPAK[®] CR(-)

	货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
	27711	CROWNPAK [®] CR	保护柱柱芯	4.0	10	5
	27714	CROWNPAK [®] CR(+)	分析柱	4.0	150	5
	28714	CROWNPAK [®] CR(-)	分析柱	4.0	150	5

CHIRLPAK[®] WH

货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
25622	CHIRLPAK [®] WH	保护柱	4.6	50	10
25625	CHIRLPAK [®] WH	分析柱	4.6	250	10

CHIRLPAK[®] MA(+)

货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
21822	CHIRLPAK [®] MA(+)	分析柱	4.6	50	3

CHIRLPAK[®] OP(+)

CHIRLPAK[®] OT(+)

货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
22022	CHIRLPAK [®] OP(+)	保护柱	4.6	50	10
22025	CHIRLPAK [®] OP(+)	分析柱	4.6	150	10
23022	CHIRLPAK [®] OT(+)	保护柱	4.6	50	10
23025	CHIRLPAK [®] OT(+)	分析柱	4.6	150	10

手性柱配件

保护柱柱套

保护柱柱套用来装保护柱柱芯，柱套和柱芯组成完整的保护柱。推荐使用保护柱以延长分析柱的寿命。

手性柱夹套

可与外部水浴连通，用于控制色谱柱温度。

ACCESSORIES

货号	部件商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
00021	Cartridge Holder	保护柱柱套	4.0	10	
00024	Column Jacket, 150 mm	手性柱夹套	4.6	150	
00025	Column Jacket, 250 mm	手性柱夹套	4.6	250	

CHIRALPAK[®] 和CHIRALCEL[®]

20 μm 填料手性制备柱

CHIRLPAK[®] AD

硅胶表面涂敷有直链淀粉-三(3,5-二甲苯基氨基甲酸酯)

货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
19242 A	CHIRALPAK [®] AD	半制备保护柱	21	50	20
19245 A	CHIRALPAK [®] AD	半制备柱	21	250	20
19256	CHIRALPAK [®] AD	制备保护柱	50	500	20
19266	CHIRALPAK [®] AD	制备柱	100	500	20

CHIRLPAK[®] AS

硅胶表面涂敷有直链淀粉-三[(S)-α-苯乙基氨基甲酸酯]

货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
20242 A	CHIRALPAK [®] AS-V	半制备保护柱	21	50	20
20245 A	CHIRALPAK [®] AS-V	半制备柱	21	250	20
20256	CHIRALPAK [®] AS-V	制备保护柱	50	500	20
20266	CHIRALPAK [®] AS-V	制备柱	100	500	20

CHIRLPAK[®] OD

硅胶表面涂敷有纤维素-三(3,5-二甲苯基氨基甲酸酯)

货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
14242 A	CHIRALPAK [®] OD	半制备保护柱	21	50	20
14245 A	CHIRALPAK [®] OD	半制备柱	21	250	20
14256	CHIRALPAK [®] OD	制备保护柱	50	500	20
14266	CHIRALPAK [®] OD	制备柱	100	500	20

CHIRLPAK® OJ

硅胶表面涂敷有纤维素-三[4-甲基苯甲酸酯]

货号	手性柱商品名	用途	内径 (mm)	长度 (mm)	填料粒径 (μm)
17242 A	CHIRALPAK® OJ	半制备保护柱	21	50	20
17245 A	CHIRALPAK® OJ	半制备柱	21	250	20
17256	CHIRALPAK® OJ	制备保护柱	50	500	20
17266	CHIRALPAK® OJ	制备柱	100	500	20

北京金欧亚科技发展有限公司

THE GREAT EUR-ASIA SCI & TECH DEVELOPMENT CO., LTD

北京崇文区左安门内大街8号伟图大厦301室 PC 100061
Tel : 010-67136152/67100708 Fax : 010-67114016/67113925
http : //www.jinouya.cn E-mail : china.hplc@163.com