

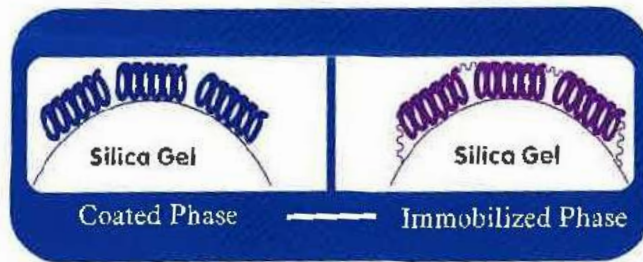
# iCHIRAL 系列

耐溶劑型手性柱(多糖衍生物共價鍵合手性柱)

*Immobilized Polysaccharide-derived Chiral Stationary Phases*

## 特 性

iCHIRAL系列是一套通過化學鍵結合的方法將多糖衍生物固定在矽膠上的鍵合型手性



### ◆ 高分離能力

新型填料(CHIRALPAK IB N/IE/IF/IG/IH)的加入，提高了分離能力。iCHIRAL系列能夠成功分離95%的化合物。另外，iCHIRAL系列的所有型號都有填料粒徑為3 $\mu$ m的規格，進一步提高了分離度。

### ◆ 良好的耐受性

溶劑使用無限制，可使用任何溶劑作為流動相或者溶解樣品，不用擔心手性柱因溶劑使用不當而使塗敷的填料被溶解，造成手性柱損壞。

### ◆ 廣泛的溶解條件

iCHIRAL系列由於不受溶劑使用限制，可使用各種有機溶劑作為流動相，故可在實驗過程中選擇最適合的流動相條件，擴大了色譜分析與製備條件的範圍，提高了實驗效率

## 流動相

### 可使用溶劑列舉

iCHIRAL系列可使用各類有機溶劑作為流動相或者溶解樣品的溶劑（請注意溶劑之間的互溶性）

- 正己烷 (n-Hexane)
- 異丙醇 (IPA)
- 甲基叔丁基醚 (MTBE)
- 二氯甲烷 (dichloromethane)
- 四氫呋喃 (THF)
- 乙酸乙酯 (acetic ether)
- 二甲基亞砷 (DMSO)
- 氯仿 (trichloromethane)
- 乙腈 (methyl cyanide)
- 甲苯 (methylbenzene)
- 1,4-二噁烷 (1,4-dioxane)
- 水 (H<sub>2</sub>O)



加入立行官方line@ 獲取更多產品資訊

1.掃描QR-CODE加入

2.LINE ID輸入@analab



Daicel 管柱以多糖衍生物固定相為主，粒徑有 3µm、5µm、10µm 可供選擇。同時還陸續研發一系列特殊型管柱，如冠醚管柱、離子交換管柱、配基交換管柱等，如下表所示。

Daicel 近幾年重點研發的**鍵合型管柱(耐溶劑型管柱)**，型號已經達到了 9 款，移動相通用性更廣，選擇性更強，壽命更高，可再生，可有效分離**超過 90%**的鏡像異構物。

管柱種類 Column Type		商品名稱 Column Name USP#	應用範圍 Separation Compounds	主要移動相 Mobile Phases	
多糖衍生物類管柱	耐溶劑型 Immobilized Type	CHIRALPAK® IA-3/IA/IA-U <b>New</b> CHIRALPAK® IB-3/IB/IB-U <b>New</b> CHIRALPAK® IB N-3/IB N-5 <b>New</b> CHIRALPAK® IC-3/IC <b>New</b> CHIRALPAK® ID-3/ID <b>New</b> CHIRALPAK® IE-3/IE CHIRALPAK® IF-3/IF CHIRALPAK® IG-3/IG/IG-U <b>New</b> CHIRALPAK® IH-3/IH/IH-U <b>New</b>		Chloroform · THF · MtBE · Alkane · Alcohol · Acetonitrile · Acetone · etc	
	塗敷型 Coated Type	正相型 Normal Phase	CHIRALPAK® AD-3/AD-H/AD <b>L51</b> CHIRALPAK® AS-3/AS-H/AS <b>L90</b> CHIRALPAK® AY-3/AY-H CHIRALPAK® AZ-3/AZ-H CHIRALCEL® OD-3/OD-H/OD <b>L40</b> CHIRALCEL® OJ-3/OJ-H/OJ <b>L80</b> CHIRALCEL® OZ-3/OZ-H CHIRALCEL® OX-3/OX-H CHIRALCEL® OB-H/OB CHIRALCEL® OC-H/OC <b>L70</b> CHIRALCEL® OA/OF/OG/OK	含有醯胺基、芳香環取代基、羰基硝基、磺醯基、氟基、羥基、氨基等基團化合物，以及氨基衍生物等	Alkane Alcohol Acetonitrile
		逆相型 Reverse Phase	CHIRALPAK® AD-3R/AD-RH CHIRALPAK® AS-3R/AS-RH CHIRALPAK® AY-3R/AY-RH CHIRALPAK® AZ-3R/AZ-RH CHIRALCEL® OD-3R/OD-RH/OD-R CHIRALCEL® OJ-3R/OJ-RH <b>L107</b> CHIRALCEL® OZ-3R/OZ-RH CHIRALCEL® OX-3R/OX-RH		Alcohol Acetonitrile Water Buffer
蛋白質 Protein based	α <sub>1</sub> -酸性糖蛋白管柱	CHIRALPAK® AGP <b>L41</b>	水溶性醫藥品、農藥	Reverse Phase System	
	纖維二糖水解酶管柱	CHIRALPAK® CBH <b>L108</b>			
	人體血清白蛋白管柱	CHIRALPAK® HSA <b>L79</b>			
特殊型管柱	耐溶劑型冠醚管柱 Immobilized Crown Ether Type	CROWNPAK® CR-I(+) CROWNPAK® CR-I(-)	氨基酸、氨基醇、胺類等，對掌中心旁邊有一級胺的化合物	Perchloric acid aqueous Methanol · Acetonitrile	
	冠醚管柱 Crown Ether Type	CROWNPAK® CR(+) <b>L66</b> CROWNPAK® CR(-) <b>L117</b>	氨基酸類、伯胺類鏡像異構物	Perchloric acid aqueous	
	離子交換管柱 Anion-exchange Type	CHIRALPAK® QD-AX CHIRALPAK® QN-AX CHIRALPAK® ZWIX(+) CHIRALPAK® ZWIX(-)	N-保護氨基酸、N-保護縮胺基、氨基磺酸、氨基磷酸、芳香基羧酸	Chloroform THF Alkane Alcohol	
	配基交換管柱 Ligand-exchange Type	CHIRALPAK® WH <b>L32</b> CHIRALPAK® MA(+)	氨基酸或氨基酸衍生物、羥基羧酸	CuSO <sub>4</sub>	
	聚甲基丙烯酸酯管柱 Polymethacrylate Type	CHIRALPAK® OP(+) CHIRALPAK® OT(+)	含芳香基團化合物	Alkane Alcohol	



## 大賽璐手性分析送樣單

(送樣單請列印後和樣品一起寄來, 謝謝您的配合)

大賽璐編號:

收樣日期:

<b>送樣單位基本資訊 (必填)</b>			
送樣單位:	聯繫電話:		
連絡人姓名:	傳真:		
E-mail:	郵編:		
地址:			
<b>服務種類和要求選擇 (必填)</b>			
服務種類:	<input type="checkbox"/> 購買手性柱前的手性柱篩選(免費服務) <input type="checkbox"/> 開發分析方法(收費服務) <input type="checkbox"/> 測定光學純度(收費服務)		
手性柱選擇要求:	<input type="checkbox"/> 耐溶劑型手性柱 (IA/IB/IC/ID/IE/IF) <input type="checkbox"/> 塗敷型手性柱 (AD/OD/AS/OJ/AY/OZ/AZ/OX)		
	<input type="checkbox"/> 蛋白質手性柱 (AGP/CBH/HSA) <input type="checkbox"/> 其他 (CR+/MA+/ZWIX+/ZWIX-/QD-AX/QN-AX)		
流動相選擇要求:	<input type="checkbox"/> 正相 (大賽璐篩選時首選體系) <input type="checkbox"/> 反相 <input type="checkbox"/> 非傳統流動相 (如: 二氯甲烷/乙酸乙酯等)		
	**由於手性柱在正相體系中的成功率更高。故我司一般首選正相流動相。若您有特殊要求, 還請註明		
<b>貴公司已有的大賽璐手性柱 (必填)</b>			
<b>化合物資訊 (必填) 請提供 10mg 樣品</b>			
化合物結構式 (或主要官能團)			
化合物酸鹼性質:	<input type="checkbox"/> 中性 <input type="checkbox"/> 酸性 <input type="checkbox"/> 鹼性 <input type="checkbox"/> 兩性	化合物名稱 (代號):	
異構體類型:	<input type="checkbox"/> 消旋體 <input type="checkbox"/> 非對映體 <input type="checkbox"/> 混合物	手性中心數目:	
送樣重量:	化學純度 (>95%):	異構體數目:	
化學毒性:	檢測波長:	可能殘存的溶劑:	
樣品處理: <input type="checkbox"/> 實驗結束後寄回 <input type="checkbox"/> 實驗結束後立刻銷毀 <input type="checkbox"/> 實驗期間冰箱保存 (常規處理: 常溫下保存 2 個月後銷毀)			
<b>溶解度</b>		<b>樣品穩定性</b>	
甲醇:	<input type="checkbox"/> 好(>10mg/ml) <input type="checkbox"/> 中 (>1mg/ml) <input type="checkbox"/> 差(<1mg/ml)	光:	<input type="checkbox"/> 穩定 <input type="checkbox"/> 不穩定 <input type="checkbox"/> 不清楚
乙醇:	<input type="checkbox"/> 好(>10mg/ml) <input type="checkbox"/> 中 (>1mg/ml) <input type="checkbox"/> 差(<1mg/ml)	溫度 (<25°C):	<input type="checkbox"/> 穩定 <input type="checkbox"/> 不穩定 <input type="checkbox"/> 不清楚
異丙醇:	<input type="checkbox"/> 好(>10mg/ml) <input type="checkbox"/> 中 (>1mg/ml) <input type="checkbox"/> 差(<1mg/ml)	酸 (如甲酸):	<input type="checkbox"/> 穩定 <input type="checkbox"/> 不穩定 <input type="checkbox"/> 不清楚
水:	<input type="checkbox"/> 好(>10mg/ml) <input type="checkbox"/> 中 (>1mg/ml) <input type="checkbox"/> 差(<1mg/ml)	堿 (如二乙胺):	<input type="checkbox"/> 穩定 <input type="checkbox"/> 不穩定 <input type="checkbox"/> 不清楚
正己烷:	<input type="checkbox"/> 好(>10mg/ml) <input type="checkbox"/> 中 (>1mg/ml) <input type="checkbox"/> 差(<1mg/ml)	水:	<input type="checkbox"/> 穩定 <input type="checkbox"/> 不穩定 <input type="checkbox"/> 不清楚
二氯甲烷:	<input type="checkbox"/> 好(>10mg/ml) <input type="checkbox"/> 中 (>1mg/ml) <input type="checkbox"/> 差(<1mg/ml)	空氣:	<input type="checkbox"/> 穩定 <input type="checkbox"/> 不穩定 <input type="checkbox"/> 不清楚
其它溶劑:		其它:	<input type="checkbox"/> 穩定 <input type="checkbox"/> 不穩定 <input type="checkbox"/> 不清楚
<b>可供參考的色譜分離條件</b>			
色譜條件 (成功分離)	手性柱名稱:	流動相條件	
色譜條件 (不能分離)	手性柱名稱:	流動相條件	
文獻方法 (類似結構化合物)	手性柱名稱:	流動相條件	
<b>送樣人留言:</b>			

## 多糖衍生物正相手性色譜柱

### *Polysaccharide-derived Normal Phase Chiral Stationary Phases*

#### 特性

多糖衍生物為目前世界上應用範圍最廣的一類固定相。固定相為表面塗敷了手性多聚物(直鏈澱粉或纖維素衍生物)的球型矽膠。由於是物理塗敷，請注意流動相的選擇。

手性填料有3 $\mu$ m、5 $\mu$ m、10 $\mu$ m規格。裝有3 $\mu$ m填料的色譜柱比起裝有5 $\mu$ m和10 $\mu$ m填料的傳統色譜柱，柱效更高，分離度更好。

#### 流動相

塗敷型正相手性柱所用的典型流動相一般為：正己烷/異丙醇、正己烷/乙醇。其中幾種型號也能使用乙醇、甲醇和乙腈等極性溶劑作為流動相 (見下表)，流動相的使用要注意以下2點。

- 不同流動相之間的切換需要異丙醇作為過渡
- 一旦使用了極性流動相，最好一直使用極性流動相

典型流動相 <sup>(*)2</sup>	烷烴/異丙醇 Alkane/2-Propanol	烷烴/乙醇 Alkane/Ethanol	烷烴/甲醇 Alkane/MeOH <sup>(*)1</sup>
CHIRALPAK® AD-3/AD-H/AD <sup>(*)3</sup> CHIRALPAK® AS-3/AS-H/AS CHIRALPAK® AY-3/AY-H CHIRALPAK® AZ-3/AZ-H CHIRALCEL® OD-3/OD-H/OD CHIRALCEL® OJ-3/OJ-H/OJ CHIRALCEL® OZ-3/OZ-H CHIRALCEL® OX-3/OX-H	100/0 to 0/100	100/0 to 0/100	100/0 to 85/15 <sup>(*)1</sup> n-Hexane/MeOH 體系中，若不加入 EtOH，則MeOH的含 量不可超過5%

(\*)2 具體流動相比例及注意事項請嚴格參考隨貨產品說明書(Instruction Manual)

(\*)3 CHIRALPAK AD柱在使用烷烴/異丙醇、烷烴/乙醇體系時，適用比例為100/0~85/15和40/60~0/100

極性流動相 <sup>(*)2</sup>				
CHIRALPAK® AD-3/AD-H/AD <sup>(*)3</sup> CHIRALPAK® AS-3/AS-H/AS CHIRALPAK® AY-3/AY-H CHIRALPAK® AZ-3/AZ-H CHIRALCEL® OD-3/OD-H/OD CHIRALCEL® OJ-3/OJ-H/OJ CHIRALCEL® OZ-3/OZ-H	甲醇 MeOH	乙醇 Ethanol	異丙醇 2-Propanol	乙腈 Acetonitrile

(\*)2 具體流動相比例及注意事項請嚴格參考隨貨產品說明書 (Instruction Manual)

注意事項：

- 若分離鹼性或者酸性化合物，需要在流動相中加入少量添加劑，具體請查閱手性柱隨貨產品說明書(Instruction Manual)以確定添加劑的種類和溶劑的相容性。
- 下列溶劑絕對不能用做流動相或用來溶解樣品，因為他們會不可逆地破壞塗敷的手性固定相：DMF、DMSO、二氧六環、甲苯、THF、氯仿、二氯甲烷、丙酮、乙酸乙酯。