

10 COSMOSIL・COSMOGEL・COSMOCORE 充填剤一覧表

1) HPLC (高速液体クロマトグラフィー) 充填剤一覧表

分離 モード	充填剤	化学結合基	結合型	平均粒子径 (μm)	平均細孔径 (約 nm)	炭素含有率 (約 %)	特長・用途	USP カテゴリー	
逆相	C18-MS- II	オクタデシル基	モノメリック	2.5	13	18	広範囲の化合物に対応	L1	
			3, 5, 15	12	16				
	C18		ポリメリック	2.6 (Core-Shell)	9	7			
	C18-AR- II			3, 5, 15	12	17	耐酸性にすぐれる、 酸性化合物、ペプチドに最適	L1	
	C18-PAQ					11	親水性の高い化合物に最適、 水 100%移動相使用可能	L1	
	C18-EB	モノメリック	3		14.5	塩基性化合物に最適	L1		
	Cholester	コレステリル基	モノメリック	2.5	13	21	C18 と同じ分析条件で使用可能、 セカンドチョイスカラム	L101	
				2.6 (Core-Shell)	9	—			
				3, 5	12	20			
	PBr	ペンタブロモベンジル基		2.6 (Core-Shell)	9	—	分散力による分離 親水性化合物を逆相条件で分析可能	—	
	3, 5			12	8				
	PFP	ペンタフルオロフェニル プロピル基			5	10	弱く双極子を識別	L43	
	π NAP	ナフチルエチル基		2.5	13	14	フェニルカラムを超える π-π 相互作用	—	
		3, 5		12	11				
	PYE	ピレニルエチル基			5		18	最強の π-π 相互作用	申請中
	NPE	ニトロフェニルエチル基					9	双極子を識別	—
	CN-MS	シアノプロピル基					7	疎水性の大きく異なる化合物を グラジエントなしで分離	L10
	C22-AR- II	ドコシル基	ポリメリック				19	C18 以外のアルキル基結合型	—
	C8-MS	オクチル基	モノメリック				10		L7
	C4-MS	ブチル基					7		L26
	TMS-MS	トリメチル基					5		L13
	PE-MS	フェニルエチル基		10			π-π 相互作用	L11	
	Protein-R	オクタデシル基	ポリメリック	30	—	C18 と C4 の長所を併せ持つワイドポア型	L1		
	C18-AR-300	オクタデシル基			12	ワイドポア型	L1		
	C8-AR-300	オクチル基			7		L7		
	C4-AR-300	ブチル基			6		L26		
	Ph-AR-300	フェニル基			7		L11		
RNA-RP1	オクタデシル基	—		—	—	100 nt 以上の核酸の分離に	—		
順相	SL- II	なし	—	3, 5, 15	12	—	分取精製に適する	L3	
親水性 相互作用 (HILIC)	HILIC	トリアゾール	—	2.5	13	—	逆相で保持のない親水性化合物の分離に	L104	
					12				
	Sugar-D	ポリアミン	—	5	—	—	単糖、オリゴ糖の分離に、 糖分離のファーストチョイス	—	
	NH2-MS	アミノプロピル基	ポリメリック		12	4	一級アミン結合型	L8	

10 COSMOSIL・COSMOGEL・COSMOCORE 充填剤一覧表

1) HPLC (高速液体クロマトグラフィー) 充填剤一覧表 つづき

分離モード	充填剤	化学結合基	結合型	平均粒子径(μm)	平均細孔径(約 nm)	炭素含有率(約 %)	特長・用途	USPカテゴリー
疎水クロマト	HIC	—	—	5	30	—	タンパク質を変性させずに分離	—
サイズ排除	Diol-120- II	ジオール基	—		12	—	球状タンパク質測定可能 分子量範囲 5,000 ～ 100,000 直鎖状水溶性高分子測定可能 分子量範囲 1,000 ～ 20,000	L20
	Diol-300- II				30		球状タンパク質測定可能 分子量範囲 10,000 ～ 700,000 直鎖状水溶性高分子測定可能 分子量範囲 5,000 ～ 100,000	
	Diol-1000- II				100		直鎖状水溶性高分子測定可能 分子量範囲 50,000 ～ 500,000	
	RNA-SEC-1000	親水性基	—		100	—	100 nt 以上の核酸の分離に	—
	RNA-SEC-2000				200			—
	CNT-300	親水性基 (中性)	—		30	—	可溶性カーボンナノチューブの分離に	—
	CNT-1000				100			
	CNT-2000				200			
キラル分離	CHiRAL A	アミローストリス (3,5-ジメチルフェニルカルバメート)	—		3, 5	—	—	結合型充填剤を採用することで、耐久性が向上 ヒット率の高い3種類の固定相
	CHiRAL B	セルローストリス (3,5-ジメチルフェニルカルバメート)		—				
	CHiRAL C	セルローストリス (3,5-ジクロロフェニルカルバメート)		—				
—	Buckyprep	ピレニルプロピル基	モノメリック	5	12	17	フラーレン分離のスタンダード	—
	Buckyprep-D	ニトロカルバゾリル基				—	誘導体化フラーレン分離に	
	Buckyprep-M	フェノチアジニル基				13	金属内包フラーレン分離に	
	PBB	ペンタブロモベンジル基				8	保持力大きく C ₆₀ 、C ₇₀ の大量分取に	

2) SFC (超臨界流体クロマトグラフィー) 充填剤一覧表

分離モード	充填剤	化学結合基	結合型	平均粒子径 (μm)	平均細孔径 (約 nm)	炭素含有率 (約 %)	特長・用途	USP カテゴリー
SFC	PY	ピリジニル基	—	3, 5	12	—	2-Ethylpyridineカラムに類似した選択性、保持が大きい	—
	HP	3-ヒドロキシフェニル基					PY とは異なる選択性 塩基性化合物の保持が大きい	
	Diol	ジオール基					保持が大きい、イオン交換作用の影響が少ない	
	Cholester	コレステリル基					C ₁₈ カラムよりも保持が大きく分離能が高い	
	π MAX	ピレニルエチル基					フェニルカラムよりも格段に強いπ-π相互作用	
	PBr	ペンタブロモベンジル基					強い分散力によるユニークな分離	