



YMC 手性色谱柱 (一)

第四十一期

YMC 手性色谱柱(一)

YMC CHIRAL CD BR 系列手性柱

YMC CHIRAL CD BR 系列手性柱由 α -、 β - 和 γ - 溴代-环糊精结构三种光学异构体分离柱组成。

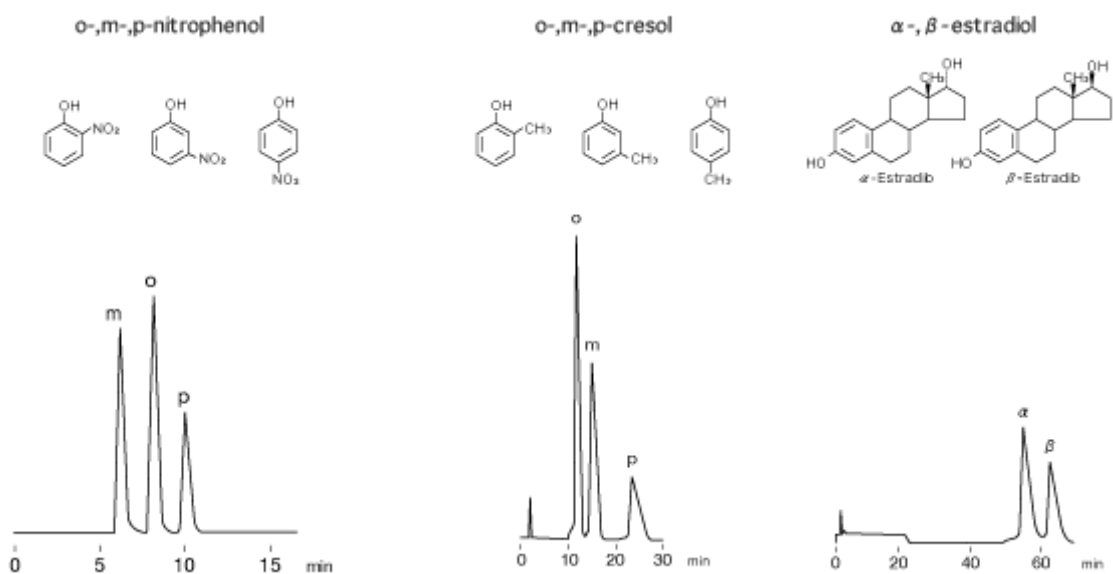
特点:

1. 基于主客体相互作用分离，选择性不同于 ODS
2. 用于反相，极性和水溶性药物或化合物的位置异构体分离
3. 用于光学异构体和结构异构体化合物的分析

SPECIFICATION

Particle size	: 5 μ m
Pore size	: 120Å
Usable pH range	: 3.5-6.5

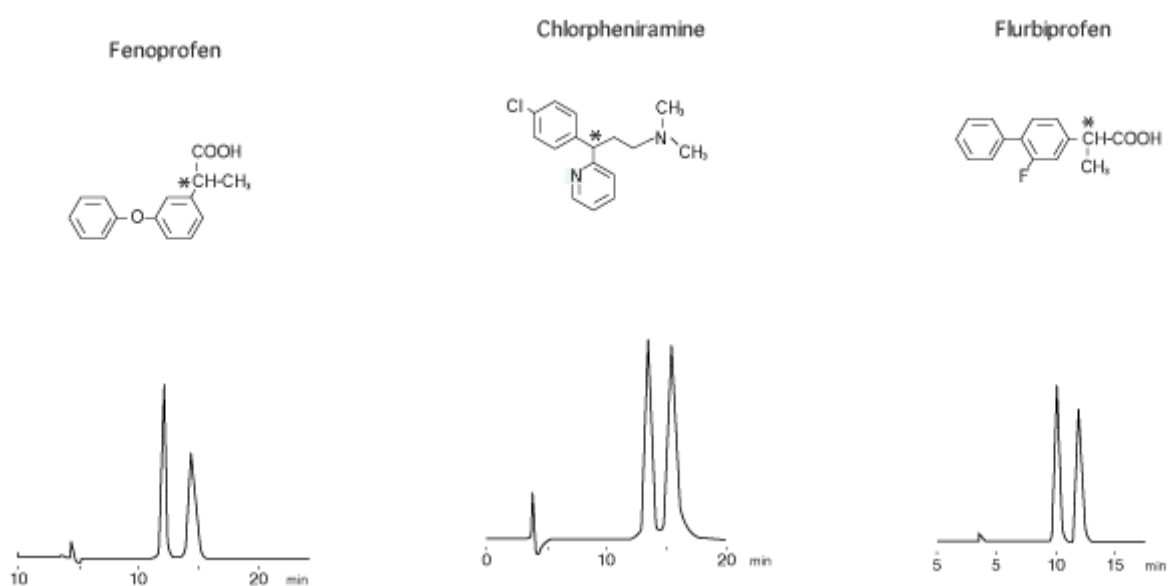
结构异构体的分离



色谱柱		
YMC CHIRAL α -CD BR 250 x 4.6mm I. D.	YMC CHIRAL β -CD BR 250 x 4.6mm I. D.	YMC CHIRAL γ -CD BR 250 x 4.6mm I. D.
流动相类型		
0.1M CH ₃ COOH-CH ₃ COONa (pH4.0)/methanol (90/10)	methanol/water (20/80)	methanol/water (50/50)
流速		
1.0mL/min	1.0mL/min	1.0mL/min
温度		
25°C	25°C	30°C
检测器		
UV at 254nm	UV at 254nm	UV at 230nm

由于每款柱子的腔尺寸不同， α -、 β - 和 γ - CD BR 手性柱表现了不同的分离特性。因此，选择合适的柱子可以分离很宽泛的化合物。与 ODS 柱结合使用分离效果更好

光学异构体分离

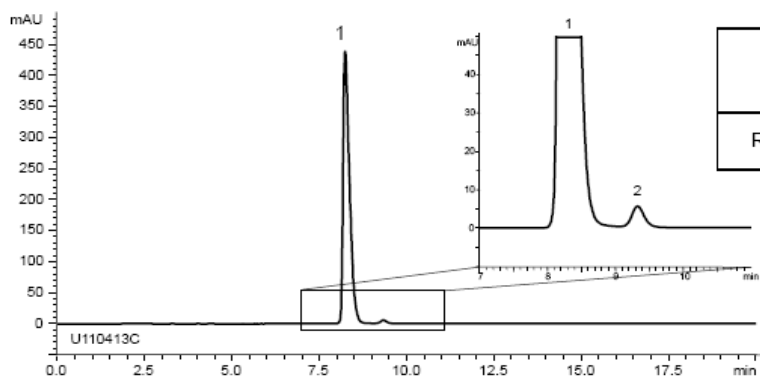


色谱柱		
YMC CHIRAL β -CD BR 250 x 4.6mm I. D.	YMC CHIRAL β -CD BR 250 x 4.6mm I. D.	YMC CHIRAL γ -CD BR 250 x 4.6mm I. D.
流动相类型		
0.5M triethylamine- acetic acid (pH4.0) / acetonitrile(10/90)	0.5M triethylamine- acetic acid (pH5.4) / acetonitrile(95/5)	0.5M triethylamine- acetic acid (pH4.0) / acetonitrile(60/40)
流速		
1.0mL/min	1.0mL/min	1.0mL/min
温度		
25°C	25°C	25°C
检测器		
UV at 254nm	UV at 254nm	UV at 230nm

YMC CHIRAL CD BR 系列色谱柱具有手性的环糊精配体，因此对于不同的光学异构体可以提供很好的分离。该手性柱在反相洗脱模式下分离效果

拉米夫定异构体的分离

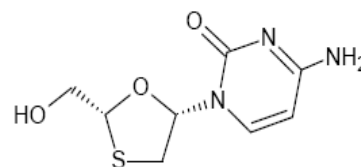
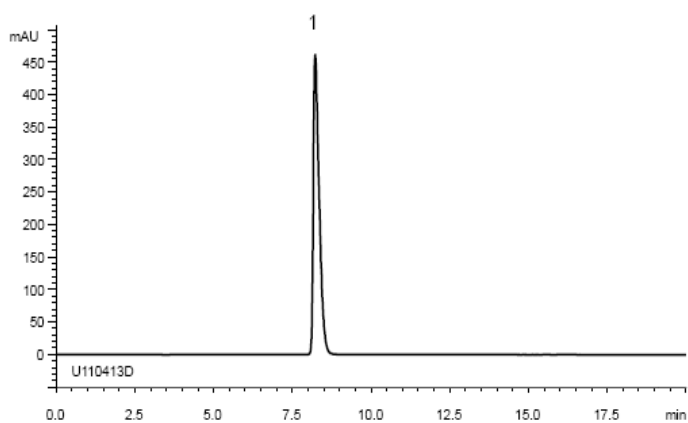
A) Resolution solution (0.25 mg/mL USP Lamivudine Resolution Mixture A)



	System suitability requirement	result
Resolution (1,2)	≥ 1.5	3.28

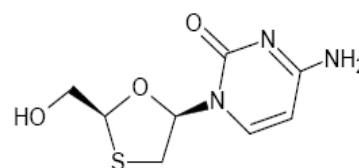
1

B) Test solution (0.25 mg/mL Lamivudine)



Lamivudine

2



Lamivudine enantiomer

Column : YMC CHIRAL β -CD BR (5 μ m, 12nm) 250 \times 4.6 mm I.D.

Eluent : methanol/0.1M $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ (5/95)

Flow rate : 1.0mL/min

Temperature : 30 $^\circ$ C

Detection : UV at 270nm

Injection : 10 μ L

(The United States Pharmacopoeia 32nd; Limit of lamivudine enantiomer)

拉米夫定作为一种新的核苷类似物广泛被医患接受，是目前临床应用中疗效最好的、最具代表性的核苷类似物。YMC CHIRAL β -CD BR 色谱柱完全满足美国药典对该物质的分析要求。

订购信息

分析柱

柱类型	粒径(μm)	孔径(\AA)	柱尺寸(mm)	货号
α -CD BR	S-5	120	4.6 X 150	DA12S05-1546WT
			4.6 X 250	DA12S05-2546WT
β -CD BR	S-5	120	4.6 X 150	DB12S05-1546WT
			4.6 X 250	DB12S05-2546WT
γ -CD BR	S-5	120	4.6 X 150	DG12S05-1546WT
			4.6 X 250	DG12S05-2546WT

分析柱柱芯 (3 个)

柱类型	粒径(μm)	孔径(\AA)	柱尺寸(mm)	货号
α -CD BR	S-5	120	4.0 X 23	DA12S05-G304CC
β -CD BR	S-5	120	4.0 X 23	DB12S05-G304CC
γ -CD BR	S-5	120	4.0 X 23	DG12S05-G304CC

注：初次使用时，请购买与保护柱芯内径相适应的保护柱套。

描述	货号
保护柱柱套(内径 4.0mm)	XPCHW