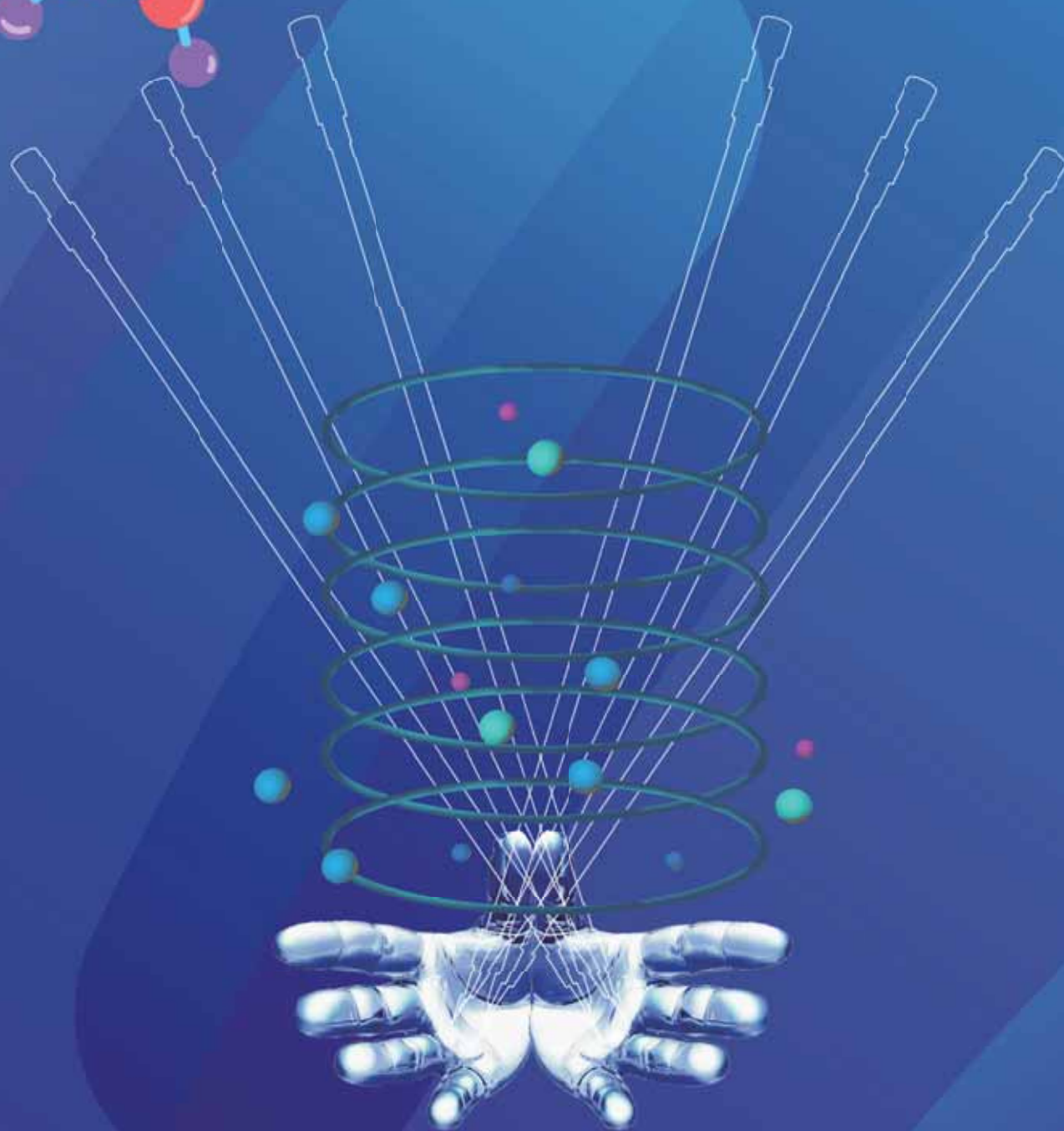


菲罗门 Chiral AAOA 氨基酸与有机酸分析 手性色谱柱



Chiral AAOA 氨基酸与有机酸手性柱

Chiral AAOA 手性柱是以高纯度具有良好机械稳定性的硅胶为基质，通过新型工艺键合D-青霉素于十八烷基柱上而成的配体交换型手性柱。

该系列手性柱专用于手性拆分脂肪族，芳香族的 型有机酸、 型非衍生氨基酸及其衍生物、二元胺、二肽、内酰胺、氨基醇等。

菲罗门新型的 3u 粒径的Chiral AAOA 高效快速分析柱，相比于同类 5u 产品，在柱效的提升和分析时间的缩短方面拥有极大的优势，也填补了其它同类型产品没有 3u 粒径的空白。

应用实例：

D, L-苯丙氨酸

色谱柱：Chiral AAOA 3u 50*4.6mm (FMB-AAOA3-EONU)

流动相：2mM CUSO₄ 水溶液：异丙醇=95：5

流速：1 mL/min

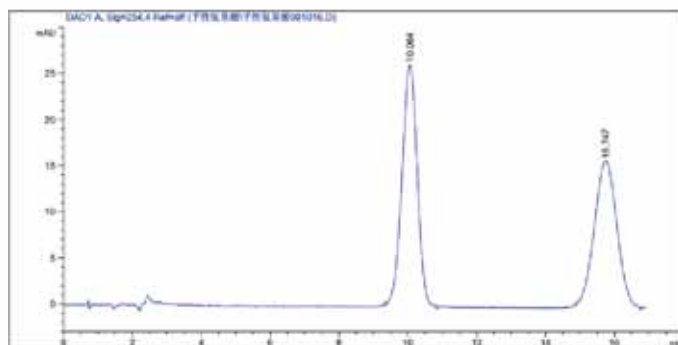
波长：254

温度：25℃

样品浓度：流动相配制，约2mg/mL

进样量：1 μL

样品名称	保留时间	柱效	对称因子	分离度
L-苯丙氨酸	10.064	2524	1.11	-
D-苯丙氨酸	15.747	2803	1.00	5.70



注：可增加流速，减少分析时间。

D, L-酪氨酸

色谱柱：Chiral AAOA 3u 50*4.6mm (FMB-AAOA3-EONU)

流动相：2mM CUSO₄ 水溶液：异丙醇=95：5

流速：1 mL/min

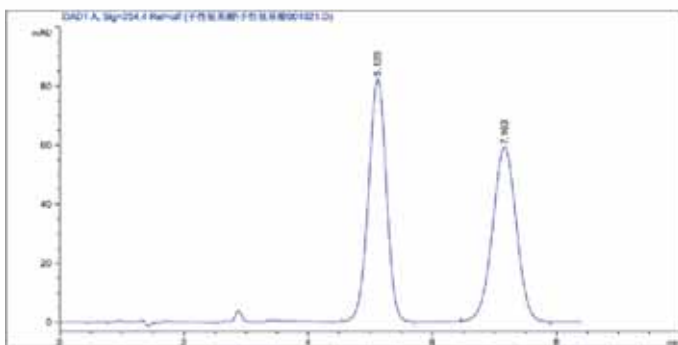
波长：254

温度：25℃

样品浓度：流动相配制，约2mg/mL，乳白色浑浊液体过滤

进样量：10 μL

样品名称	保留时间	柱效	对称因子	分离度
L-酪氨酸	5.120	1512	1.06	-
D-酪氨酸	7.163	1654	1.01	3.31



D, L-精氨酸

色谱柱：Chiral AAOA 3u 50*4.6mm (FMB-AAOA3-EONU)

流动相：2mM CUSO₄ 水溶液：异丙醇=99：1

流速：1 mL/min

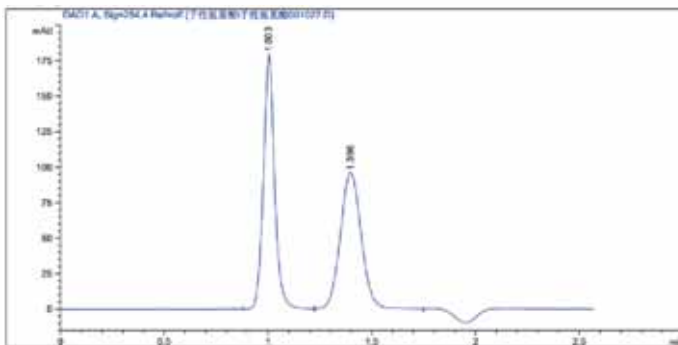
波长：254

温度：25℃

样品浓度：流动相配制，约2mg/mL

进样量：1 μL

样品名称	保留时间	柱效	对称因子	分离度
L-精氨酸	1.003	1878	0.85	-
D-精氨酸	1.396	892	0.72	2.81



注：使用长柱 Chiral AAOA 5u 150*4.6mm (FMB-AAOA-EONU)，可增加保留与分离度。

Chiral AAOA 氨基酸与有机酸手性柱

D,L-缬氨酸

色谱柱: Chiral AAOA 3u 50*4.6mm (FMB-AAOA3-EONU)

流动相: 2mM CuSO₄ 水溶液: 异丙醇=95: 5

流速: 1mL/min

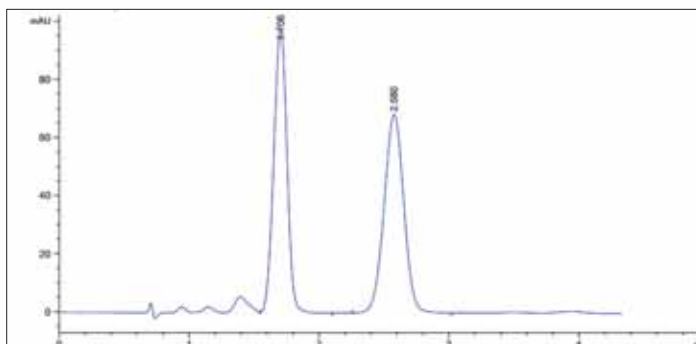
波长: 254

温度: 25°C

样品浓度: 流动相配制, 约 2mg/mL

进样量: 1 μL

样品名称	保留时间	柱效	对称因子	分离度
L-缬氨酸	1.706	1334	1.06	-
D-缬氨酸	2.580	1410	1.01	3.78



D,L-酒石酸

色谱柱: Chiral AAOA 3u 50*4.6mm (FMB-AAOA3-EONU)

流动相:

1mM 无水硫酸铜+50mM 乙酸铵 (水溶液调pH 4) : 异丙醇= 85: 15

流速: 1.5 mL/min

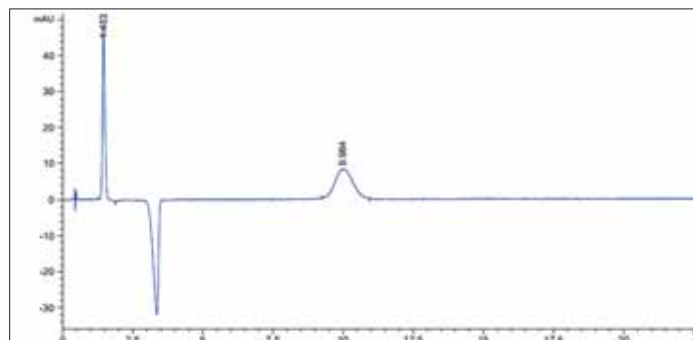
波长: 280

温度: 50°C

样品浓度: 流动相配制, 约2mg/mL

进样量: 1 μL

样品名称	保留时间	柱效	对称因子	分离度
D-酒石酸	1.453	1316	0.71	-
L-酒石酸	9.984	1138	0.76	12.67



D,L-乳酸

流动相: 2mM CuSO₄水溶液: 异丙醇=95: 5

流速: 1mL/min

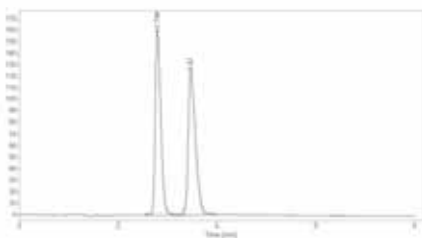
波长: 254

温度: 25°C

进样量: 1 μL

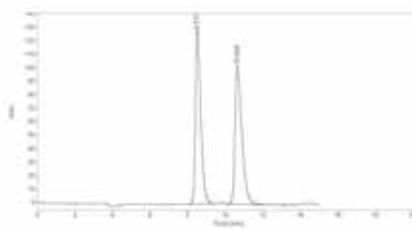
色谱柱: Chiral AAOA 3u 50*4.6mm (FMB-AAOA3-EONU)

样品名称	保留时间	柱效	对称因子	分离度
L-乳酸	2.794	3006	1.40	-
D-乳酸	3.470	2605	1.49	2.85



色谱柱: Chiral AAOA 5u 150*4.6mm (FMF-AAOA-EONU)

样品名称	保留时间	柱效	对称因子	分离度
L-乳酸	8.511	4332	1.58	-
D-乳酸	10.639	4068	1.68	3.59



D,L-天门冬氨酸

流动相: 2mM CuSO₄水溶液: 异丙醇=95: 5

流速: 1mL/min

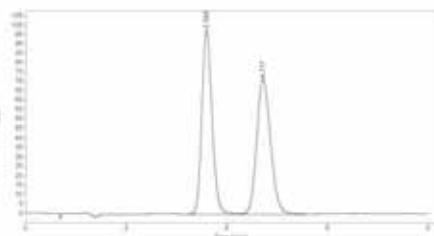
波长: 254

温度: 25°C

进样量: 1 μL

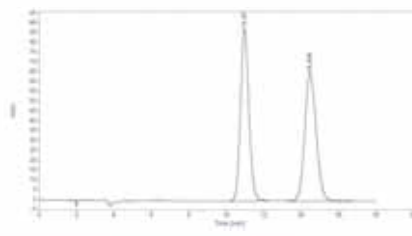
色谱柱: Chiral AAOA 3u 50*4.6mm (FMB-AAOA3-EONU)

样品名称	保留时间	柱效	对称因子	分离度
L-天门冬氨酸	3.593	1518	1.14	-
D-天门冬氨酸	4.717	1425	1.13	2.59



色谱柱: Chiral AAOA 5u 150*4.6mm (FMF-AAOA-EONU)

样品名称	保留时间	柱效	对称因子	分离度
L-天门冬氨酸	10.970	2775	1.11	-
D-天门冬氨酸	14.484	2761	1.10	3.63



Chiral AAOA 氨基酸与有机酸手性柱

D, L-赖氨酸

色谱柱: Chiral AAOA 3u 50*4.6mm (FMB-AAOA3-EONU)

流动相: 1mM CUSO4 水溶液

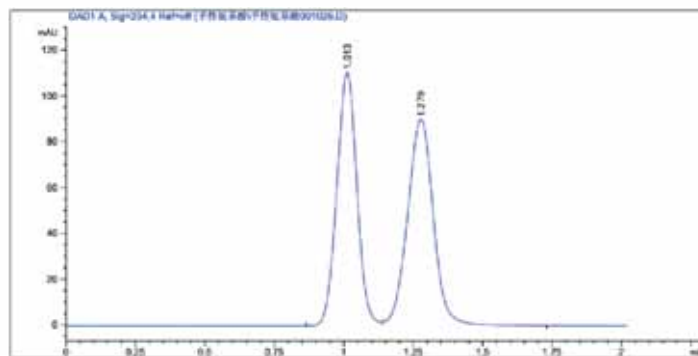
流速: 1 mL/min

波长: 254

温度: 25°C

样品浓度: 流动相配制, 约2mg/mL

进样量: 1 μ L



样品名称	保留时间	柱效	对称因子	分离度
L-赖氨酸	1.013	962	1.03	
D-赖氨酸	1.279	952	1.01	1.79

注: 使用长柱 Chiral AAOA 5u 150*4.6mm (FMF-AAOA-EONU), 可增加保留与分离度。

D, L-脯氨酸

色谱柱: Chiral AAOA 3u 50*4.6mm (FMB-AAOA3-EONU)

流动相: 2mM CUSO4 水溶液: 异丙醇=95: 5

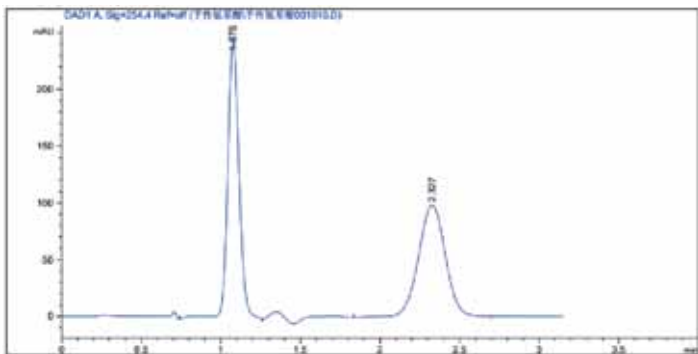
流速: 1 mL/min

波长: 254

温度: 25°C

样品浓度: 流动相配制, 约2mg/mL

进样量: 1 μ L



样品名称	保留时间	柱效	对称因子	分离度
L-脯氨酸	1.076	1191	0.89	
D-脯氨酸	2.327	924	1.16	5.80

羟甲司坦及异构体

色谱柱: Chiral AAOA 3u 50*4.6mm (FMB-AAOA3-EONU)

流动相: 2mM CUSO4 水溶液: 异丙醇=95: 5

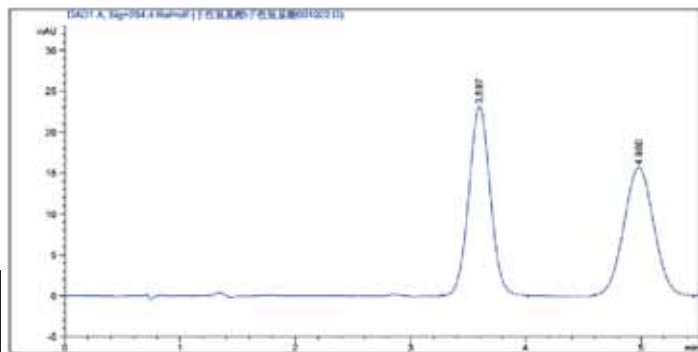
流速: 1 mL/min

波长: 254

温度: 25°C

样品浓度: 流动相配制, 约2mg/mL

进样量: 1 μ L



样品名称	保留时间	柱效	对称因子	分离度
羧甲司坦	3.597	1803	0.94	
异构体	4.980	1741	0.96	3.38

D, L-丙氨酸

色谱柱: Chiral AAOA 3u 50*4.6mm (FMB-AAOA3-EONU)

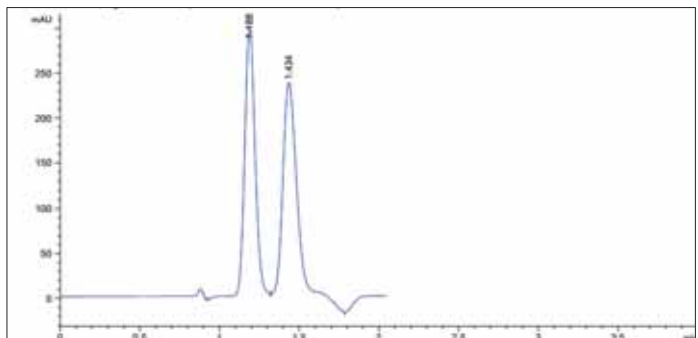
流动相: 2mM CUSO4水溶液: 异丙醇=95: 5

流速: 0.8 mL/min 波长: 254

温度: 25°C

样品浓度: 流动相配制, 约 2mg/mL

进样量: 1 μ L



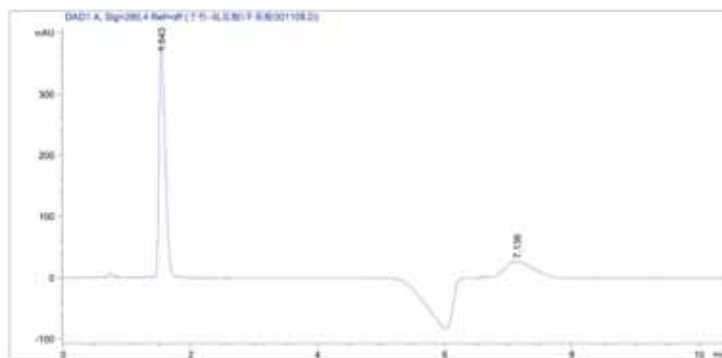
样品名称	保留时间	柱效	对称因子	分离度
L-丙氨酸	1.188	1598	0.89	-
D-丙氨酸	1.434	1342	0.62	1.79

注: 使用长柱 Chiral AAOA 5u 150*4.6mm (FMF-AAOA-EONU), 可增加保留与分离度。

Chiral AAOA 氨基酸与有机酸手性柱

D, L-苹果酸

色谱柱: Chiral AAOA 3u 50*4.6mm (FMB-AAOA3-EONU)
 流动相: 1mM 无水硫酸铜+0.1 M乙酸铵 (水溶液调pH 4.5): 异丙醇
 = 85: 15
 流速: 1 mL/min
 波长: 280nm
 温度: 30℃

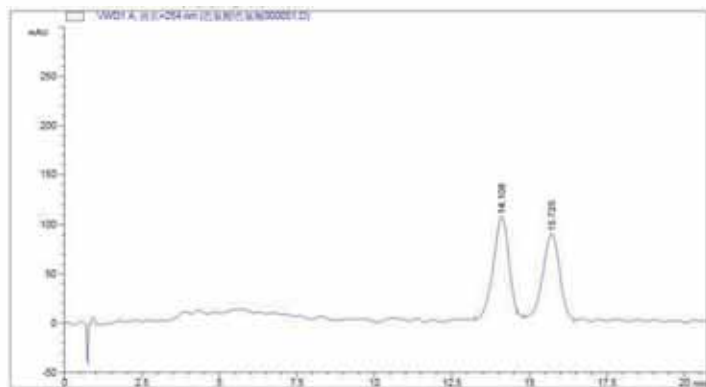


样品名称	保留时间	柱效	对称因子	分离度
L-苹果酸	1.543	1262	0.59	
D-苹果酸	7.138	1241	0.66	11.36

注: 使用长柱 Chiral AAOA 5u 150*4.6mm (FMF-AAOA-EONU), 可增加保留与分离度。

DL-色氨酸的分析

色谱柱: Chiral AAOA 3u 50*4.6mm (FMB-AAOA3-EONU)
 流动相: 2mM 无水硫酸铜: 异丙醇= 93: 7 (按此比例预混)
 流速: 1 mL/min
 波长: 254nm
 温度: 45℃

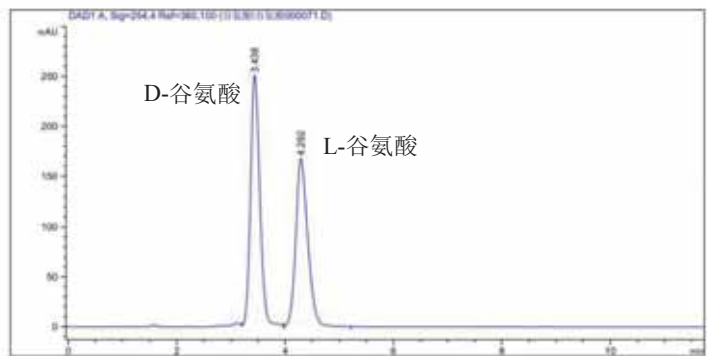


保留时间 [min]	k'	峰面积 [mAU*s]	峰高 [mAU]	对称因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	选择性
14.108	-	3283.07446	98.94508	1.23	0.5217	4051	-	-
15.725	-	3140.68091	86.03747	1.13	0.5775	4107	1.73	1.11

注: 使用长柱 Chiral AAOA 5u 150*4.6mm (FMF-AAOA-EONU), 可增加保留与分离度。

DL-谷氨酸的分析

色谱柱: Chiral AAOA 3u 50*4.6mm (FMB-AAOA3-EONU)
 流动相: 2mM 无水硫酸铜: 异丙醇= 99: 1 (按此比例预混)
 流速: 1 mL/min
 波长: 254nm
 温度: 25℃

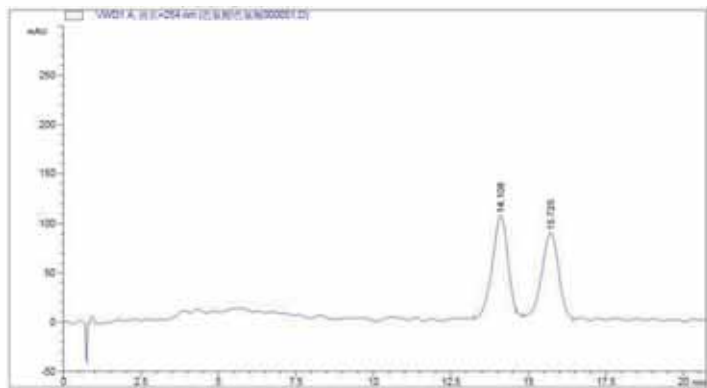


保留时间 [min]	k'	峰面积 [mAU*s]	峰高 [mAU]	对称因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	选择性
3.438	-	2969.68066	251.28790	0.76	0.1786	2050	-	-
4.292	-	2568.74414	167.78282	0.71	0.2309	1913	2.45	1.25

注: 使用长柱 Chiral AAOA 5u 150*4.6mm (FMF-AAOA-EONU), 可增加保留与分离度。

DL-鸟氨酸的分析

色谱柱: Chiral AAOA 5u 250*4.6mm (FMG-AAOA-EONU)
 流动相: 100% 2mM 无水硫酸铜
 流速: 0.5 mL/min
 波长: 254nm
 温度: 25℃



保留时间 [min]	k'	峰面积 [mAU*s]	峰高 [mAU]	对称因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	选择性
8.058	-	2050.21997	107.47009	1.13	0.2888	4313	-	-
8.876	-	2215.04663	115.27970	1.12	0.2936	5063	1.65	1.10

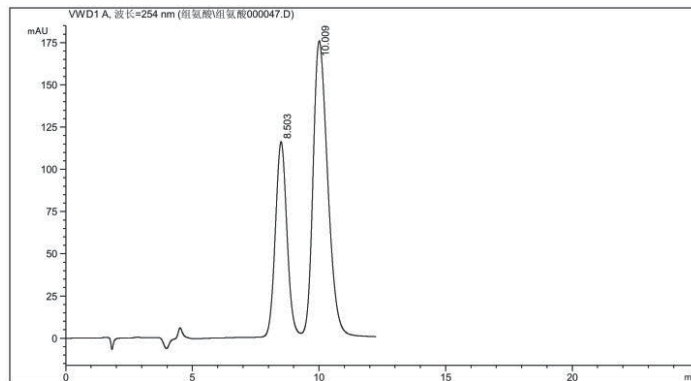
注: 使用长柱 Chiral AAOA 5u 150*4.6mm (FMF-AAOA-EONU), 可增加保留与分离度。

Chiral AAOA 氨基酸与有机酸手性柱

DL-组氨酸的分析

色谱柱: Chiral AAOA 3u 50*4.6mm (FMB-AAOA3-EONU)
 流动相: 2mM 无水硫酸铜: 异丙醇= 98: 2 (按此比例预混)
 流速: 0.8mL/min
 波长: 254nm
 温度: 25℃

保留时间 [min]	k'	峰面积 mAU *s	峰高 [mAU]	对称 因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	选择性
8.503	-	3671.08813	115.61913	0.94	0.4878	1684	-	-
10.009	-	7006.56836	175.04613	0.69	0.6139	1472	1.61	1.18

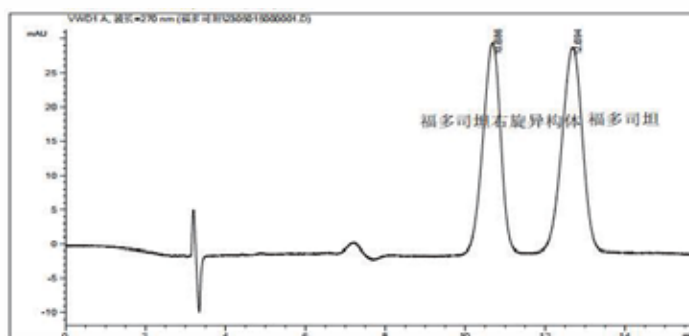
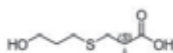


注: 使用长柱 Chiral AAOA 5u 150*4.6mm (FMF-AAOA-EONU), 可增加保留与分离度。

福多司坦及右旋异构体分离

方法: 自定
 色谱柱: Chiral AAOA 5u 250*4.6mm (货号: FMG-AAOA-EONU)
 流速: 1.0 mL/min
 柱温: 25℃
 检测器: UV 270nm
 流动相预混: 2mM 硫酸铜: 异丙醇= (95:5)

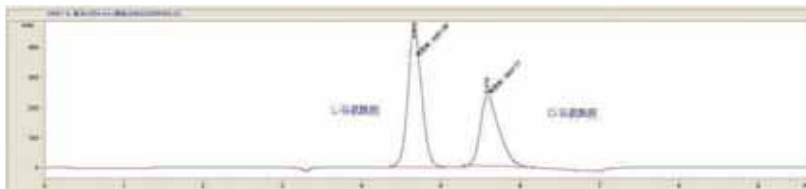
福多司坦右旋异构体



注: 使用长柱 Chiral AAOA 5u 150*4.6mm (FMF-AAOA-EONU), 可增加保留与分离度。
 方法说明: 使用 Chiral AAOA, 其固定相为 D-青霉素涂覆与 ODS 表面, 可替代药典方法中使用手性溶液进行分析, 出峰更为稳定, 分析效果更好。

D-谷氨酰胺及L-谷氨酰胺的手性拆分

色谱柱: Chiral AAOA 5μm 250*4.6mm (货号: FMG-AAOA-EONU)
 流动相: 咨询
 流速: 1.0 mL/min
 检测波长: 254nm
 柱温: 25℃
 样品浓度: 1.7mg/ml
 稀释剂: 水
 进样量: 10μl



保留时间 [min]	k'	峰面积 mAU *s	峰高 [mAU]	对称 因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	选择性
4.656	-	5561.05859	459.52063	0.83	0.1866	3451	-	-
5.579	-	3907.76538	233.69917	0.61	0.2572	2606	2.44	1.20

注: 使用长柱 Chiral AAOA 5u 150*4.6mm (FMF-AAOA-EONU), 可增加保留与分离度。

Chiral AAOA / Chiral AAOA-L 供货信息:

货号	描述	规格
FMF-AAOA-EONU	Chiral AAOA 5u	150*4.6mm
FMG-AAOA-EONU	Chiral AAOA 5u	250*4.6mm
FMG-AAOA-NONU	Chiral AAOA 5u	250*10mm
FMB-AAOA3-EONU	Chiral AAOA 3u	50*4.6mm
FMD-AAOA3-EONU	Chiral AAOA 3u	100*4.6mm
FMF-AAOA3-EONU	Chiral AAOA 3u	150*4.6mm
FMG-AAOA3-EONU	Chiral AAOA 3u	250*4.6mm

货号	描述	规格
FMF-AAOAL-EONU	Chiral AAOA-L 5u	150*4.6mm
FMG-AAOAL-EONU	Chiral AAOA-L 5u	250*4.6mm
FMG-AAOAL-NONU	Chiral AAOA-L 5u	250*10mm
FMB-AAOAL3-EONU	Chiral AAOA-L 3u	50*4.6mm
FMD-AAOAL3-EONU	Chiral AAOA-L 3u	100*4.6mm
FMF-AAOAL3-EONU	Chiral AAOA-L 3u	150*4.6mm
FMG-AAOAL3-EONU	Chiral AAOA-L 3u	250*4.6mm

全国销售与技术服务热线：
020-22826668

地址：广州天河北路179号尚层国际商务楼13层
邮编：510620
网址：www.gzflm.com
邮箱：gz@gzflm.com



广州菲罗门科学仪器有限公司
Guangzhou FLM Scientific Instrument Co., Ltd