

水溶性/油溶性两用SEC色谱柱

GF-HQ系列是具有良好耐溶剂性的SEC色谱柱。

水和有机溶剂都适用。

包括亲水和疏水样品的高效分析,如表面活性剂。

■ 特点

- GF-HQ**
- 具有极好耐溶性的聚合物基质SEC柱
 - 适用于水和有机溶剂体系

■ 标准柱

订货号	产品名称	塔板数 (TP/column)	排阻限 (Pullulan)	粒径 (μm)	最大孔径 (\AA)	规格 I.D. x L (mm)	储存溶剂
F7600001	Asahipak GF-310 HQ	$\geq 19,000$	40,000	5	400	7.5 x 300	H ₂ O/CH ₃ OH=70/30
F7600002	Asahipak GF-510 HQ	$\geq 19,000$	300,000	5	2,000	7.5 x 300	H ₂ O/CH ₃ OH=70/30
F7600003	Asahipak GF-710 HQ	$\geq 11,000$	(10,000,000)*	9	10,000	7.5 x 300	H ₂ O/CH ₃ OH=70/30
F7600004	Asahipak GF-7M HQ	$\geq 13,000$	(10,000,000)*	9	10,000	7.5 x 300	H ₂ O/CH ₃ OH=70/30
F7600090	Asahipak GF-310 HQ 8D	$\geq 10,000$	40,000	5	400	8.0 x 150	H ₂ O/CH ₃ OH=70/30
F6710018	Asahipak GF-1G 7B	(保护柱)	—	9	—	7.5 x 50	H ₂ O/CH ₃ OH=70/30

*半微柱与微柱请参阅第71页。

*制备柱请参阅第80页。

*若需定制,请联系Shodex或就近联系我们的经销商。

基质: 聚乙烯醇

适用pH值范围: pH值2~9

*()估计值

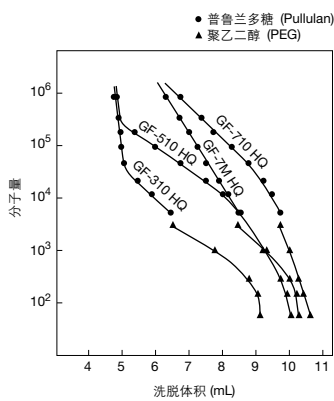
■ 可用溶剂

水溶液, 盐浓度 (Water, sodium concentration)	0~0.5M	○
甲醇 (Methanol)	0~100%	○
乙醇 (Ethanol)	0~100%	○
乙腈 (Acetonitrile)	0~100%	○
四氢呋喃 (THF)	0~100%	○
N-N-二甲基甲酰胺 (DMF)	0~100%	○
丙酮 (Acetone)	0~100%	○
氯仿 (Chloroform)	0~100%	○
乙基醋酸盐 (Ethyl acetate)	0~100%	○
二甲亚砜 (DMSO)	0~50%	○
二甲亚砜 (DMSO)	51~100%	×



校准标准请参阅
第82页

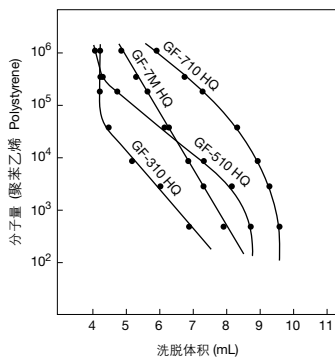
使用普鲁兰多糖和PEG时,GF-HQ系列色谱柱的校准曲线



● 普鲁兰多糖 (Pullulan)
▲ 聚乙二醇 (PEG)

Column : Shodex Asahipak GF-HQ series
Eluent : H₂O
Flow rate : 0.6mL/min
Detector : RI
Column temp. : 30°C

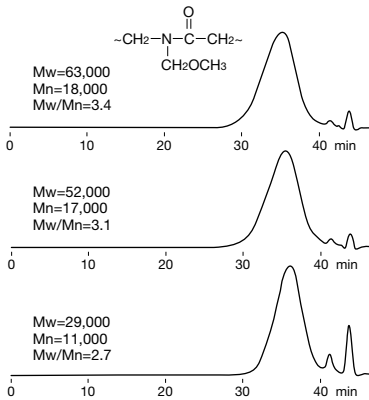
使用聚苯乙烯时,GF-HQ系列色谱柱的校准曲线



Column : Shodex Asahipak GF-HQ series
Eluent : Chloroform
Flow rate : 0.6mL/min
Detector : UV(254nm)
Column temp. : 30°C

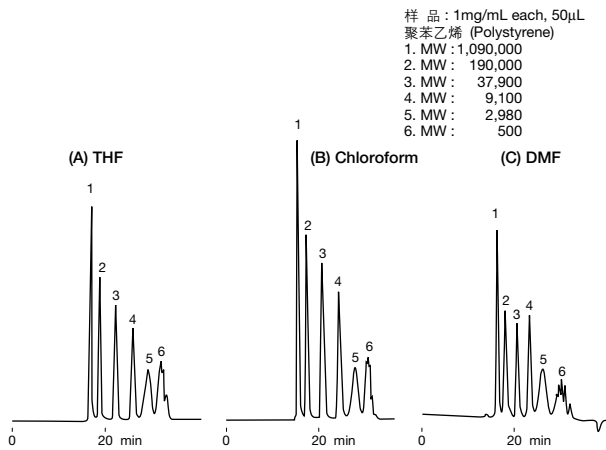
N-甲氧甲基 尼龙

样品: 10mg/mL each, 60μL
N-甲氧甲基 尼龙 (N-Methoxymethyl Nylon®)



Column : Shodex Asahipak GF-710 HQ x 2
Eluent : 50mM LiCl in CH₃OH
Flow rate : 0.5mL/min
Detector : RI
Column temp. : 30°C

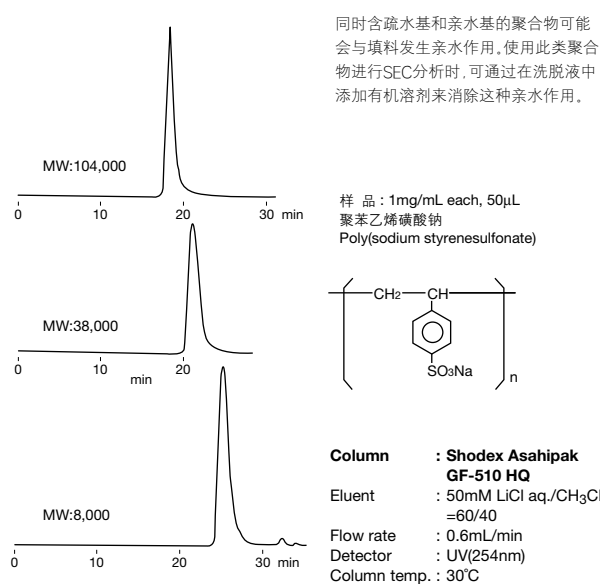
使用不同溶剂分离标准聚苯乙烯的比较



样品: 1mg/mL each, 50μL
聚苯乙烯 (Polystyrene)
1. MW: 1,090,000
2. MW: 190,000
3. MW: 37,900
4. MW: 9,100
5. MW: 2,980
6. MW: 500

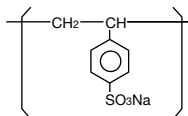
Column : Shodex Asahipak GF-310 HQ + GF-510 HQ
Eluent : (A): THF, (B): Chloroform, (C): DMF
Flow rate : 0.5mL/min
Detector : (A),(B) UV(254nm), (C) UV(270nm)
Column temp. : 30°C

聚苯乙烯磺酸钠



同时含疏水基和亲水基的聚合物可能会与填料发生亲水作用,使用此类聚合物进行SEC分析时,可通过在洗脱液中添加有机溶剂来消除这种亲水作用。

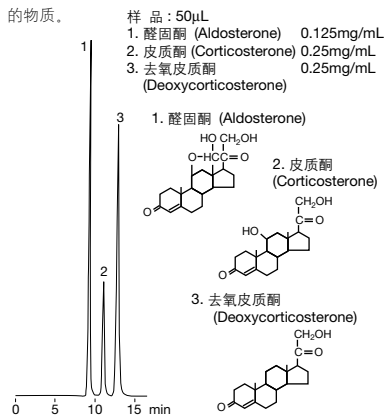
样品: 1mg/mL each, 50μL
聚苯乙烯磺酸钠
Poly(sodium styrenesulfonate)



Column : Shodex Asahipak GF-510 HQ
Eluent : 50mM LiCl aq./CH₃CN =60/40
Flow rate : 0.6mL/min
Detector : UV(254nm)
Column temp. : 30°C

肾上腺皮质激素

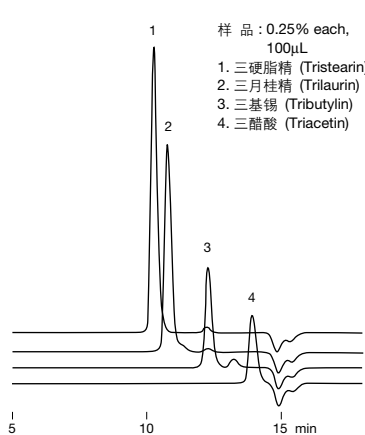
尽管GF-HQ色谱柱主要采用SEC法,但也可以在特定洗脱条件下,利用疏水作用的强度来分离分子量相近的物质。



样品: 50μL
1. 醛固酮 (Aldosterone) 0.125mg/mL
2. 皮质酮 (Corticosterone) 0.25mg/mL
3. 去氧皮质酮 (Deoxycorticosterone) 0.25mg/mL

Column : Shodex Asahipak GF-510 HQ
Eluent : H₂O/CH₃CN=55/45
Flow rate : 0.5mL/min
Detector : UV(240nm)
Column temp. : 30°C

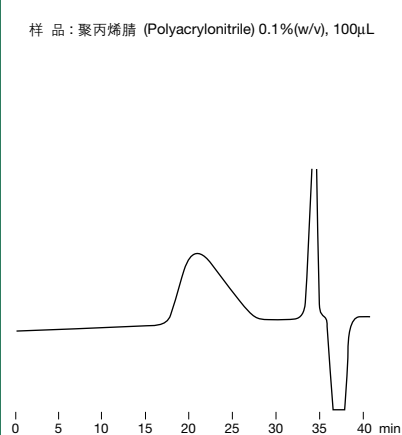
甘油三酸酯



样品: 0.25% each, 100μL
1. 三硬脂精 (Tristearin)
2. 三月桂精 (Trilaurin)
3. 三基锡 (Tributyltin)
4. 三醋酸 (Triacetin)

Column : Shodex Asahipak GF-310 HQ
Eluent : THF
Flow rate : 0.6mL/min
Detector : RI
Column temp. : 30°C

聚丙烯腈



样品: 聚丙烯腈 (Polyacrylonitrile) 0.1%(w/v), 100μL

Column : Shodex Asahipak GF-710 HQ x 2
Eluent : 20mM LiBr in DMF
Flow rate : 0.6mL/min
Detector : RI
Column temp. : 40°C