

SEC的校准标准

采用尺寸排阻色谱法(SEC)时,必须使用一种已知分子量的标准物质来绘制校准曲线,从而测定聚合物的分子量分布。

建议采用Shodex STANDARD作标准物质。

Shodex STANDARD是稳定的标准聚合物,其分子量范围窄,侧链也最小。

提供三种化合物:聚苯乙烯(PS)、聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)和普鲁兰(pullulan)。

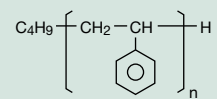
[聚苯乙烯(PS)]

■ 特点

- SL-105, SM105, SH-75**
- 用于油性SEC(GPC)
 - 阴离子聚合的高线性聚苯乙烯
 - 可溶于四氢呋喃(THF)、氯仿(chloroform)、甲苯(toluene)和邻二氯苯(o-dichlorobenzene)

订货号	产品名称	内容	分子量范围
F8601105	STANDARD SL-105	0.5g x 10 kinds	500~22,000
F8602105	STANDARD SM-105	0.5g x 10 kinds	1,200~3,800,000
F8603075	STANDARD SH-75	0.5g x 7 kinds	590,000~7,500,000

S系列的结构分子式



■ SL-105

Std. No.	Mp	Mw/Mn
S-20	19,800	1.02
S-11	10,700	1.02
S-6.9	6,930	1.03
S-5.0	5,030	1.03
S-4.4	4,430	1.03
S-2.9	2,900	1.03
S-1.9	1,930	1.05
S-1.2	1,200	1.07
S-1.0	1,050	1.07
S-0.5	580	1.12

■ SM-105

Std. No.	Mp	Mw/Mn
S-3730	3,730,000	1.04
S-2480	2,480,000	1.05
S-1230	1,230,000	1.05
S-579	579,000	1.02
S-197	197,000	1.02
S-55.1	55,100	1.03
S-31.4	31,400	1.02
S-12.8	12,800	1.02
S-3.95	3,950	1.03
S-1.20	1,200	1.07

■ SH-105

Std. No.	Mp	Mw/Mn
S-7450	7,450,000	1.07
S-3790	3,790,000	1.05
S-3250	3,250,000	1.04
S-2220	2,220,000	1.03
S-1820	1,820,000	1.04
S-1060	1,060,000	1.03
S-591	591,000	1.03

注: Shodex STANDARD给套的分子量(Mw/Mn和Mp)也可能可能会因其批次的不同而略有变动。

[聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)]

■ 特点

- M-75**
- 用于油性SEC(GPC)
 - 分子量范围窄
 - 可溶于六氟异丙醇(HFIP)和二甲基甲酰胺(DMF)

订货号	产品名称	内容	分子量范围
F8604075	STANDARD M-75	0.5g x 7 kinds	1,800~950,000

注: Shodex STANDARD给套的分子量(Mw/Mn和Mp)也可能可能会因其批次的不同而略有变动。

Std. No.	Mp	Mw/Mn
M-949	949,000	1.05
M-451	451,000	1.02
M-139	139,000	1.05
M-53	52,600	1.02
M-21	20,800	1.03
M-7.1	7,100	1.08
M-1.9	1,890	1.10

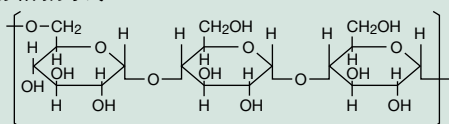
[普鲁兰(Pullulan)]

■ 特点

- P-82**
- 用于水性SEC(GFC)
 - 没有侧链
 - 在水中的高溶解度可避免再结晶

订货号	产品名称	内容	分子量范围
F8400000	STANDARD P-82	0.2g x 8 kinds	5,000~800,000

P系列的结构分子式



注: Shodex STANDARD给套的分子量(Mw, Mw/Mn和Mp)也可能可能会因其批次的不同而略有变动。

Std. No.	Mw	Mw/Mn	Mp
P-800	788,000	1.23	708,000
P-400	404,000	1.13	375,000
P-200	212,000	1.13	200,000
P-100	112,000	1.12	107,000
P-50	47,300	1.06	47,100
P-20	22,800	1.07	21,100
P-10	11,800	1.10	11,100
P-5	5,900	1.09	5,900