

TSKgel SuperMultiporeHZ系列

微孔多分散型有机溶剂相半微量SEC柱

特点

- 采用微孔多分散型填料。
- 校正曲线的线性优异。
- 由于校正曲线不会产生拐点，因此，色谱图不会出现凹凸现象。
- 采用吸附性低的填料。
- 具有3种分子量界限范围不同的色谱柱，从高分子量聚合物到低聚物都可以进行SEC测定。
- 由于使用微粒子填料（3~6 μm）装填半微量柱（4.6 mm I.D. × 15 cm），因此可进行超高速，超高效分离，并且还可以节省溶剂。

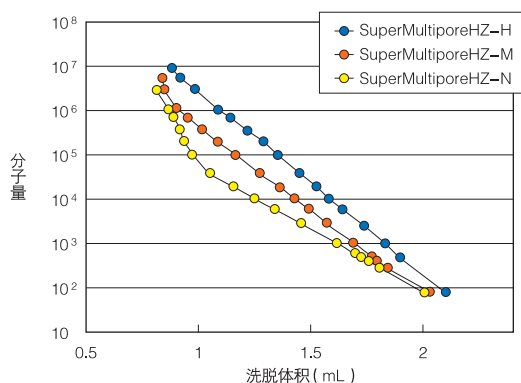
主要的对象物质

- 聚合物，低聚物
- 高分子添加剂
- 一般有机物

技术资料

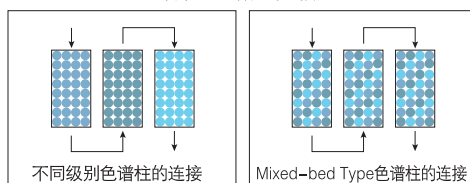
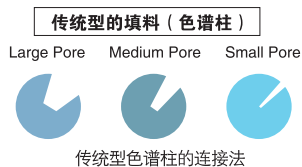
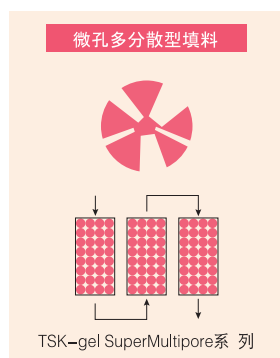
S/R No.103、105
东曹研究·技术报告51(2007)47

TSKgel SuperMultiporeHZ系列的校正曲线

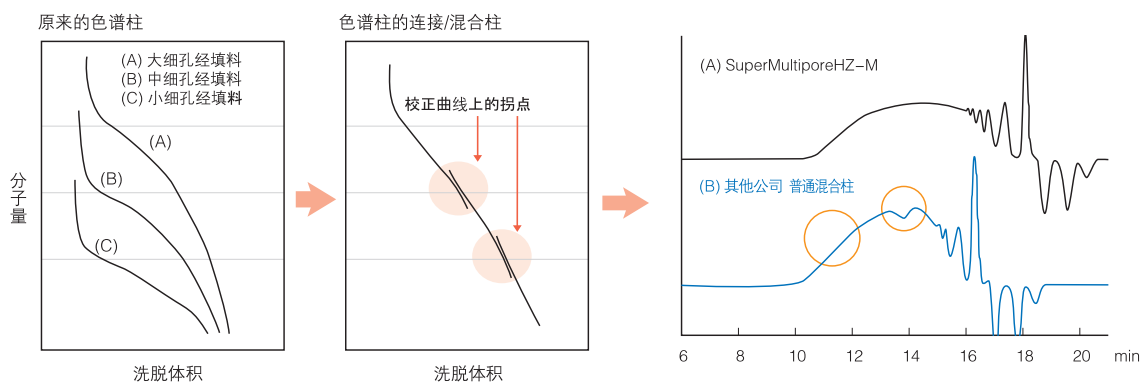


色谱柱：TSKgel SuperMultiporeHZ系列（4.6 mm I.D. × 15 cm）
淋洗液：THF
流速：0.35 mL/min
温度：25℃
检测：UV(254 nm)
样品：标准聚苯乙烯

微孔多分散型填料与传统填料的不同点（模式图）



通用SEC色谱柱的校正曲线与色谱图上的凹凸现象



色谱柱: TSKgel SuperMultiporeHZ-M (4.6 mm I.D. × 25 cm 定制色谱柱)
普通混合柱 (4.6 mm I.D. × 25 cm)

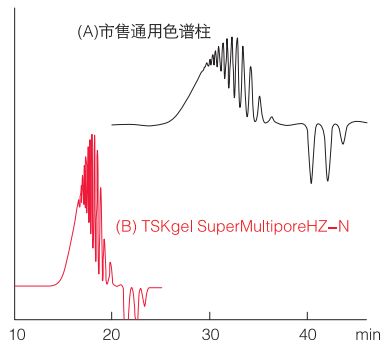
淋洗液: THF

流速: 0.35 mL/min

温度: RI

检测: 40 °C

样品: 苯酚树脂

TSKgel SuperMultiporeHZ-N
色谱柱的超高速, 高效分离测定

色谱柱: A: 市售通用色谱柱 (7.8 mm I.D. × 30 cm × 4)

B: TSKgel SuperMultiporeHZ-N (4.6 mm I.D. × 15 cm × 4)

淋洗液: THF

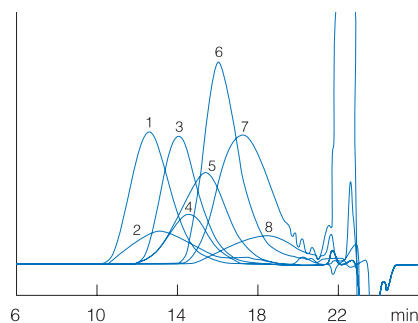
流速: A: 1.0 mL/min B: 0.35 mL/min

温度: RI

检测: 40 °C

进样量: 1 g/L, A: 60 μL, B: 10 μL

样品: 聚四亚甲基乙二醇醚650

TSKgel SuperMultiporeHZ-H
色谱柱分析各种聚合物时的色谱图

色谱柱: TSKgel SuperMultiporeHZ-H (4.6 mm I.D. × 15 cm × 4)

淋洗液: THF

流速: 0.35 mL/min

温度: RI

检测: 40 °C

进样量: 3 g/L, 10 μL

样品: 1. 聚异丁烯

3. 聚苯乙烯 (SRM706)

5. PVB (聚乙烯醇缩丁醛)

7. 环氧树脂

2. 丙烯酸树脂 (1)

4. 聚丁二烯

6. 聚碳酸酯

8. 丙烯酸树脂 (2)

TSKgel SuperHZ系列

高速有机溶剂相SEC半微量柱

特点

- 超高速分离
使用小粒径填料，仅以1/2色谱柱的长度就实现了与传统的高速色谱柱（30 cm）同等效果的分离。
- 节省溶剂
与传统分析柱（内径7.8 mm）相比，内径4.6 mm的半微量柱的溶剂消耗量为传统分析柱的1/6，内径6.0 mm的半微量柱的溶剂消耗量为传统分析柱的1/3。
- 低吸附性
实现了样品的低吸附性。可适用于多种样品。
- 适当的粒径
根据目标样品的分子量装填了相应粒径的填料。可降低高分子样品分子链断裂的可能。
- 2种色谱柱尺寸
除了内径为4.6 mm的色谱柱，还有内径为6.0 mm的色谱柱。在专用系统以外的GPC仪器上也易于使用。

主要的对象物质

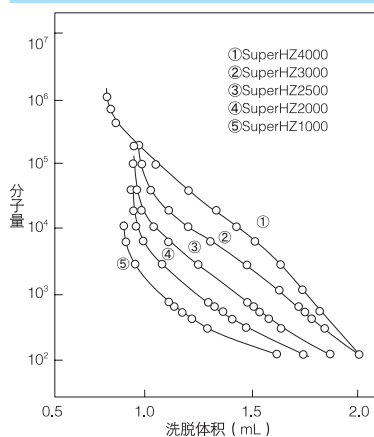
- 合成高分子，低聚物
- 高分子添加剂
- 一般有机物

技术资料

S/R No.101

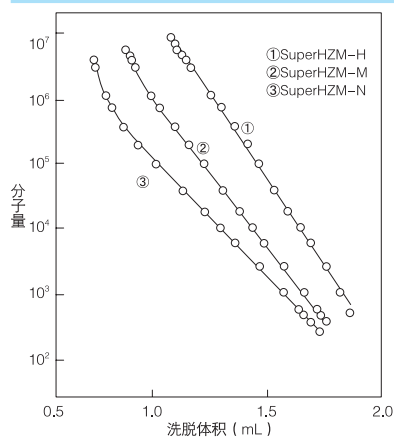


TSKgel SuperHZ系列的校正曲线



色谱柱：TSKgel SuperHZ系列（4.6 mm I.D. × 15 cm）
淋洗液：THF
流速：0.35 mL/min
温度：UV(254 nm)
检测：25 °C
样品：标准聚苯乙烯

TSKgel SuperHZ系列的校正曲线



色谱柱：TSKgel SuperHZ系列（4.6 mm I.D. × 15 cm）
淋洗液：THF
流速：0.35 mL/min
温度：UV(254 nm)
检测：25 °C
样品：标准聚苯乙烯

TSKgel HxL系列

高性能有机溶剂相SEC柱

▼
特点

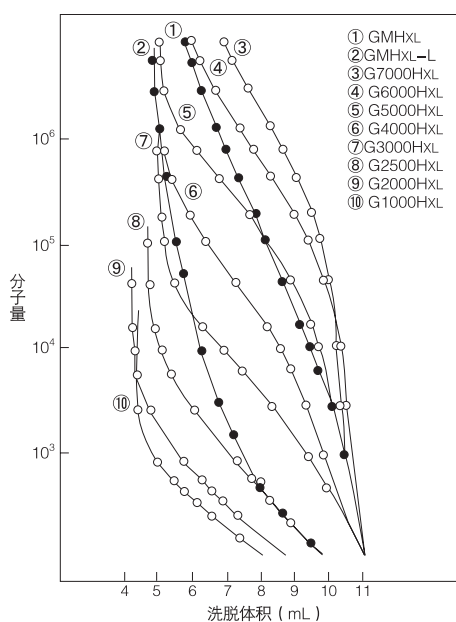
- 使用5 μm及9 μm填料的高性能色谱柱
- 良好的稳定性, 再现性
- 两种混合柱

▼
主要的对象物质

- 聚合物, 低聚物
- 高分子添加剂
- 一般有机物

▼
技术资料

S/R No.28、83
T/I No.33
TSKgel H型对高分子的GPC测定

▼
TSKgel HxL系列的校正曲线

色谱柱: TSKgel HxL系列 (7.8 mm I.D. x 30 cm)

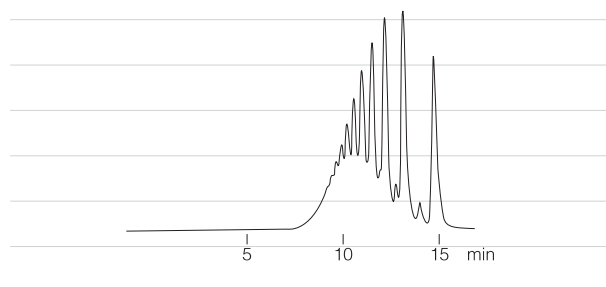
淋洗液: THF

流速: 1.0 mL/min

温度: UV(254 nm)

检测: 25 °C

样品: 标准聚苯乙烯

▼
环氧树脂的分离

色谱柱: TSKgel G2500HXL (7.8 mm I.D. x 30 cm x 2)

淋洗液: THF

流速: 1.0 mL/min

检测: RI

TSKgel SuperH系列

高速有机溶剂相SEC半微量柱

特点

- 高速分离
使用小粒径填料，以1/2的色谱柱长度实现了与传统色谱柱同等的分离。分析时间为传统色谱柱的1/2。
- 节省溶剂，有利于环保采用内径为6.0 mm的半微量柱，可以使溶剂消耗量减少至传统色谱柱的1/3。是一种可降低成本，有利于环保的色谱柱。
- 良好的溶剂置换性
可以在各种有机溶剂间进行置换。
- 4种混合柱
使用线性优异的混合柱可进行高效分析。

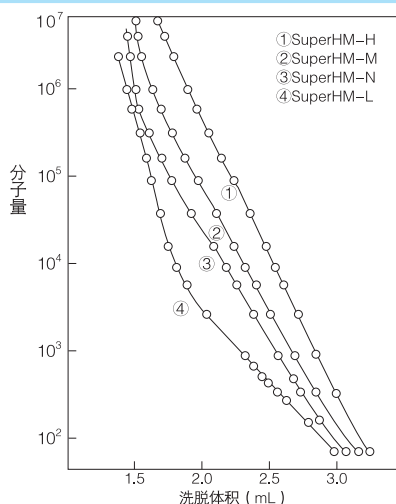
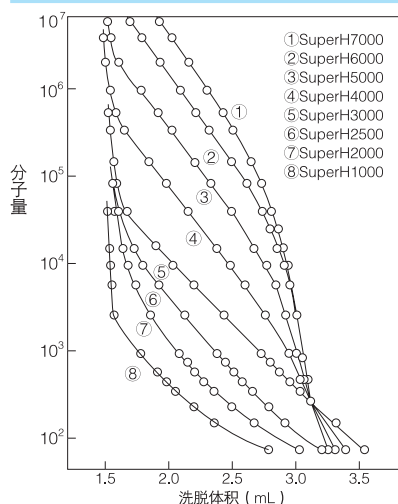
主要的对象物质

- 合成高分子，低聚物
- 高分子添加剂
- 一般有机物

技术资料

S/R No.88
T/I No.11、33、67、107
TSKgel H型对高分子的GPC测定

TSKgel SuperH系列的校正曲线



色谱柱：TSKgel SuperH系列 (6.0 mm I.D. x 15 cm)
淋洗液：THF
流速：0.6 mL/min
温度：25 °C
检测：UV(254 nm)
样品：标准聚苯乙烯

TSKgel HHR系列

耐溶剂交换型有机溶剂相SEC柱

特点

- 使用5 μm填料的高性能色谱柱
- 具有良好的溶剂置换性和耐久性
- 4种混合柱
- 使用5 μm填料的制备柱

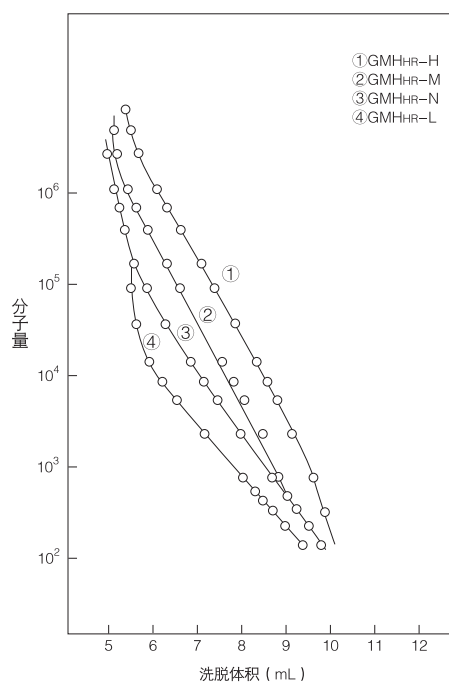
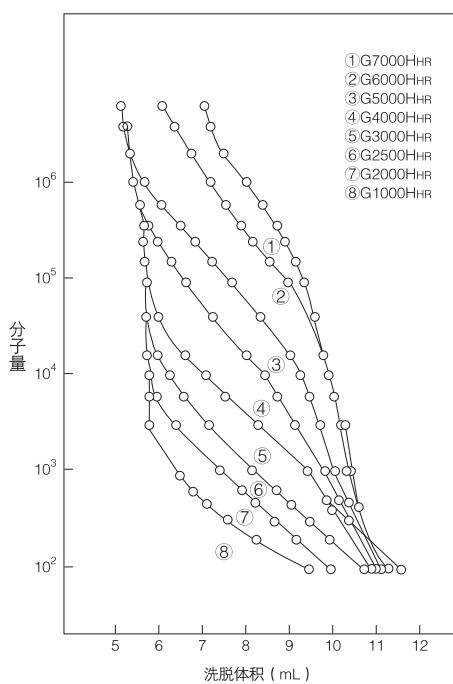
主要的对象物质

- 聚合物，低聚物
- 高分子添加剂
- 一般有机物

技术资料

S/R No.83
 T/I No.2、29、33、36、67、89、106
 TSKgel H型对高分子的GPC测定
 应用数据集三（抗生素有关物质检测）

HHR系列的校正曲线



色谱柱：TSKgel HHR系列
 (7.8 mm I.D. x 30 cm)

淋洗液：THF
 流速：1.0 mL/min
 温度：25 °C
 检测：UV(254 nm)
 样品：标准聚苯乙烯

TSKgel MultiporeH_{XL}-M

微孔多分散型有机溶剂相SEC柱

TSKgel MultiporeH_{XL}-M不同于传统的微孔径范围窄的混合型色谱柱，它是使用粒径相同但每个填料颗粒上具有多种孔径的填料装填的（多孔凝胶）的色谱柱。

与混合型相比不仅改善了校正曲线的线性，而且在传统混合型色谱柱中出现的校正曲线的拐点也不会出现，因此，它可以更准确地进行分子量范围的测定。

特点

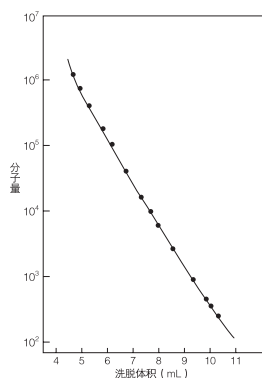
- 无拐点，线性优异的校正曲线
- 保证16,000/30 cm的高理论塔板数

主要的对象物质

- 聚合物，低聚物
- 高分子添加剂
- 一般有机物

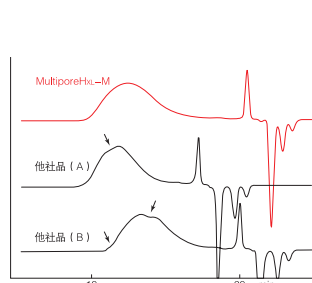
(技术资料)
T/I No. 96

TSKgel MultiporeH_{XL}-M的校正曲线



色谱柱: TSKgel MultiporeH_{XL}-M
(7.8 mm I.D. × 30 cm)
淋洗液: THF
流速: 1.0 mL/min
温度: 25 °C
检测: UV(254 nm)
样品: 标准聚苯乙烯

TSKgel MultiporeH_{XL}-M与其他公司线性柱对丙烯酸树脂的分离



色谱柱: TSKgel MultiporeH_{XL}-M
(7.8 mm I.D. × 30 cm × 2)
淋洗液: THF
流速: 1.0 mL/min
温度: 40 °C
检测: RI

超高分子用色谱柱

超高分子用有机溶剂相SEC柱

HHR超高分子用色谱柱系列是一种为了抑制测定超高分子样品时出现分子链断裂现象和过载现象而装填了大粒径HHR填料的色谱柱系列。

特点

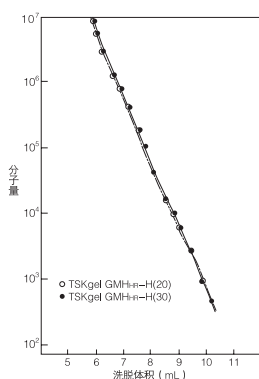
- 根据样品可选择粒径
- 减轻过载
- 抑制超高分子的分子链断裂

主要的对象物质

- 超高分子量聚合物

(技术资料)
S/R No. 83
T/I No. 67
TSKgel H型对高分子的GPC测定

TSKgel HHR超高分子色谱柱的校正曲线



色谱柱: TSKgel GMH_{HHR}-H (20) (7.8 mm I.D. × 30 cm)
TSKgel GMH_{HHR}-H (30) (7.8 mm I.D. × 30 cm)
淋洗液: THF
流速: 1.0 mL/min
温度: 25 °C
检测: UV(254 nm)
样品: 标准聚苯乙烯

高温SEC柱、超高温SEC柱

高温SEC柱

TSKgel H-HT、H_{HR}-HT2系列是装填了一种基材为苯乙烯二乙烯基苯的凝胶的(超)高温SEC柱。
具有良好的耐溶剂性和耐久性的SEC柱。

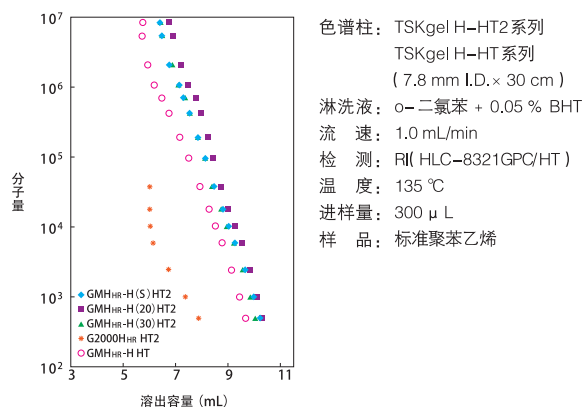
特点

- HHR-HT2系列可在220度以内的超高温下进行SEC测定。
- 可以选择多种粒径 (5、13、20、30 μm)
- 具有线性优异的校正曲线的混合柱
- 具有添加剂分析用的低分子量

主要的对象物质

- 聚烯烃等常温难溶性的聚合物
- PPS这种只有在超高温下才能溶解的聚合物(HHR-HT2系列)

(超)高温SEC色谱柱的校正曲线



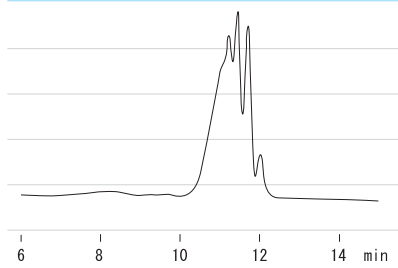
HFIP溶剂装填半微量柱

HFIP溶剂SEC柱

六氟异丙醇 (HFIP) 专用的半微量柱 (4.6 mm I.D. × 15 cm) 可以高速, 高效分离测定聚甲醛 (POM), 尼龙, 聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 等工程塑料。半微量柱的使用可以最大限度地减少高价

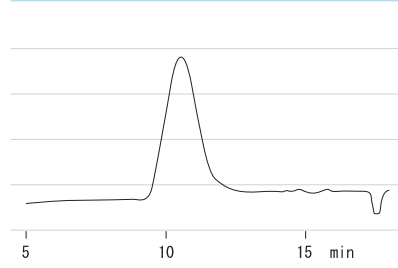
溶剂的消耗量。订购时请指定色谱柱名称和溶剂类型。

标准聚甲基丙烯酸甲酯的分离



色谱柱: TSKgel SuperH2000 (4.6 mm I.D. × 15 cm × 2)
淋洗液: 含有5 mmol/L TFA Na的HFIP
流速: 0.2 mL/min
温度: 40 °C
检测: UV (230 nm)、使用微电池
进样量: 10 μL
样品: 标准PMMA650 (0.5%)

尼龙66的分离



色谱柱: TSKgel GMH_{HR}-M (4.6 mm I.D. × 15 cm × 2)
淋洗液: 含有5 mmol/L TFA Na的HFIP
流速: 0.2 mL/min
温度: 40 °C
检测: RI、使用微电池
进样量: 10 μL
样品: 尼龙66 (0.35%)

规格表

分析柱 (SuperMultiporeHZ系列)

产品编号	产 品 名	粒径	色谱柱尺寸	分子量排阻界限 (聚苯乙烯)	TP/15 cm
0021815	TSKgel SuperMultiporeHZ-N	3 μm	4.6 mm I.D. × 15 cm	1.2 × 10 ⁵	20,000
0021488	TSKgel SuperMultiporeHZ-M	4 μm	4.6 mm I.D. × 15 cm	2.0 × 10 ⁶	16,000
0021885	TSKgel SuperMultiporeHZ-H	6 μm	4.6 mm I.D. × 15 cm	4.0 × 10 ⁷ (推定)	11,000

※出货溶剂: THF, 色谱柱材料: SUS318

※4.6 mm内径的TSK-gel SuperMultiporeHZ系列请使用本公司GPC专用系统HLC-8320GPC。
使用普通HPLC系统时, 有时会影响到分析柱的性能, 敬请注意。

保护柱

产品编号	产 品 名	色谱柱尺寸	备注
0021816	TSKgel guardcolumn SuperMP (HZ) -N	4.6 mm I.D. × 2 cm	N级用
0021489	TSKgel guardcolumn SuperMP (HZ) -M	4.6 mm I.D. × 2 cm	M级用
0021886	TSKgel guardcolumn SuperMP (HZ) -H	4.6 mm I.D. × 2 cm	H级用

※出货溶剂: THF, 色谱柱材料: SUS318

分析柱 (SuperHZ系列, 4.6mm内径)

产品编号	产 品 名	粒径	色谱柱尺寸	分子量排阻界限 (聚苯乙烯)	TP/15 cm
0019309	TSKgel SuperHZ1000	3 μm	4.6 mm I.D. × 15 cm	1 × 10 ³	16,000
0019310	TSKgel SuperHZ2000	3 μm	4.6 mm I.D. × 15 cm	1 × 10 ⁴	16,000
0019311	TSKgel SuperHZ2500	3 μm	4.6 mm I.D. × 15 cm	2 × 10 ⁴	16,000
0019312	TSKgel SuperHZ3000	3 μm	4.6 mm I.D. × 15 cm	6 × 10 ⁴	16,000
0019313	TSKgel SuperHZ4000	3 μm	4.6 mm I.D. × 15 cm	4 × 10 ⁵	16,000
0019660	TSKgel SuperHZM-N	3 μm	4.6 mm I.D. × 15 cm	7 × 10 ⁵	16,000
0019662	TSKgel SuperHZM-M	3 & 5 μm	4.6 mm I.D. × 15 cm	4 × 10 ⁶	16,000
0019664	TSKgel SuperHZM-H	10 μm	4.6 mm I.D. × 15 cm	4 × 10 ⁸ (预估)	9,000

出货溶剂: THF

需要THF以外的出货溶剂时请咨询本公司营业部门。

※4.6 mm内径的SuperHZ系列请使用本公司GPC专用系统HLC-8320GPC。使用普通HPLC系统时, 有时会影响到分析柱的性能, 敬请注意。

分析柱 (SuperHZ系列, 6.0mm内径)

产品编号	产 品 名	粒径	色谱柱尺寸	分子量排阻界限 (聚苯乙烯)	TP/15 cm
0019302	TSKgel SuperHZ1000	3 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	1 × 10 ³	16,000
0019303	TSKgel SuperHZ2000	3 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	1 × 10 ⁴	16,000
0019304	TSKgel SuperHZ2500	3 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	2 × 10 ⁴	16,000
0019305	TSKgel SuperHZ3000	3 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	6 × 10 ⁴	16,000
0019306	TSKgel SuperHZ4000	3 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	4 × 10 ⁵	16,000
0019661	TSKgel SuperHZM-N	3 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	7 × 10 ⁵	16,000
0019663	TSKgel SuperHZM-M	3 & 5 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	4 × 10 ⁶	16,000
0019665	TSKgel SuperHZM-H	10 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	4 × 10 ⁸ (预估)	9,000

出货溶剂: THF

需要THF以外的出货溶剂时请咨询本公司营业部门。

※6.0 mm内径的SuperHZ系列请使用本公司GPC专用系统HLC-8320GPC或半微量的HPLC系统。使用普通HPLC系统时, 有时会影响到分析柱的性能, 敬请注意。

保护柱 (4.6mm内径用)

产品编号	产 品 名	色谱柱尺寸	备注
0019314	TSKgel guardcolumn SuperHZ-L	4.6 mm I.D. × 2 cm	SuperHZ1000~4000,M-N,-M用
0019668	TSKgel guardcolumn SuperHZ-H	4.6 mm I.D. × 2 cm	SuperHZM-H用

出货溶剂: THF

尺寸排阻色谱法

SIZE EXCLUSION CHROMATOGRAPHY

保护柱 (6.0mm内径用)

产品编号	产 品 名	色谱柱尺寸	备 注
0019666	TSKgel guardcolumn SuperHZ-L	4.6 mm I.D. × 3.5 cm	SuperHZ1000~4000, M-N, -M用
0019667	TSKgel guardcolumn SuperHZ-H	4.6 mm I.D. × 3.5 cm	SuperHZM-H用

出荷溶媒: THF

分析柱 (HxL系列)

产品编号	产 品 名	粒径	色谱柱尺寸	分子量排阻界限 (聚苯乙烯)	交货期	TP/30 cm
0016131	TSKgel G1000HxL	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	1 × 10 ³		16,000
0016134	TSKgel G2000HxL	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	1 × 10 ⁴		16,000
0016135	TSKgel G2500HxL	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	2 × 10 ⁴		16,000
0016136	TSKgel G3000HxL	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	6 × 10 ⁴		16,000
0016137	TSKgel G4000HxL	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁵		16,000
0016138	TSKgel G5000HxL	9 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁶		14,000
0016139	TSKgel G6000HxL	9 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁷ (预估)		14,000
0016140	TSKgel G7000HxL	9 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁸ (预估)		14,000
0016652	TSKgel GMHxL-L	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁶	*	16,000
0016141	TSKgel GMHxL	9 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁸ (预估)		14,000

出货溶剂: THF

*交货期: *为订单之后5~6周

保护柱

产品编号	产 品 名	色谱柱尺寸	备 注
0007113	TSKgel guardcolumn HxL-L	6.0 mm I.D. × 4 cm	G1000HxL~G4000HxL用
0013727	TSKgel guardcolumn HxL-H	6.0 mm I.D. × 4 cm	G5000HxL~GMHxL、GMHxL-L用

出荷溶媒: THF

分析柱 (SuperH系列)

产品编号	产 品 名	粒径	色谱柱尺寸	分子量排阻界限 (聚苯乙烯)	交货期	TP/15cm
0017990	TSKgel SuperH1000	3 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	1 × 10 ³		16,000
0017991	TSKgel SuperH2000	3 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	1 × 10 ⁴		16,000
0017992	TSKgel SuperH2500	3 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	2 × 10 ⁴		16,000
0017993	TSKgel SuperH3000	3 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	6 × 10 ⁴		16,000
0017994	TSKgel SuperH4000	3 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	4 × 10 ⁵		16,000
0017995	TSKgel SuperH5000	3 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	4 × 10 ⁶		16,000
0017996	TSKgel SuperH6000	5 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	4 × 10 ⁷ (推定)	*	10,000
0017997	TSKgel SuperH7000	5 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	4 × 10 ⁸ (推定)	*	10,000
0017998	TSKgel SuperHM-L	3 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	4 × 10 ⁶		16,000
0017999	TSKgel SuperHM-N	3 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	4 × 10 ⁵		16,000
0018000	TSKgel SuperHM-M	3 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	4 × 10 ⁶		16,000
0018001	TSKgel SuperHM-H	3 & 5 μm	6.0 mm I.D. × 15 cm	4 × 10 ⁸ (推定)		16,000

出货溶剂: THF

* SuperHZ系列请使用本公司GPC专用系统HLC-8320GPC或适用于半微量的HPLC系统。使用普通的HPLC系统时, 有时会影响色谱柱的性能, 敬请注意。

*交货期: *为订单之后5~6周

保护柱

产品编号	产 品 名	色谱柱尺寸	备 注
0018002	TSKgel guardcolumn SuperH-L	4.6 mm I.D. × 3.5 cm	SuperH1000~SuperH4000用
0018003	TSKgel guardcolumn SuperH-H	4.6 mm I.D. × 3.5 cm	SuperH5000~7000、SuperHM用

出货溶剂: THF

尺寸排阻色谱法

SIZE EXCLUSION CHROMATOGRAPHY

分析柱 (HHR系列)

产品编号	产 品 名	粒径	色谱柱尺寸	分子量排阻界限 (聚苯乙烯)	交货期	TP/30cm
0017352	TSKgel G1000HHR	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	1 × 10 ³		16,000
0017353	TSKgel G2000HHR	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	1 × 10 ⁴		16,000
0017354	TSKgel G2500HHR	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	2 × 10 ⁴		16,000
0017355	TSKgel G3000HHR	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	6 × 10 ⁴		16,000
0017356	TSKgel G4000HHR	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁵		16,000
0017357	TSKgel G5000HHR	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁶		16,000
0017358	TSKgel G6000HHR	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁷ (预估)	*	16,000
0017359	TSKgel G7000HHR	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁸ (预估)	*	16,000
0017362	TSKgel GMHHR-L	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁶		16,000
0018055	TSKgel GMHHR-N	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁵		16,000
0017392	TSKgel GMHHR-M	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁶		16,000
0017360	TSKgel GMHHR-H	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁸ (预估)		16,000

出货溶剂: THF

※交货期: *为订单之后5~6周

分析保护柱

产品编号	产 品 名	色谱柱尺寸	备 注
0017368	TSKgel guardcolumn HHR-L	6.0 mm I.D. × 4 cm	G1000HHR~G4000HHR用
0017369	TSKgel guardcolumn HHR-H	6.0 mm I.D. × 4 cm	G5000HHR~GMHHR-L、-N、-M、-H用

出荷溶媒: THF

制备柱

产品编号	产 品 名	粒径	色谱柱尺寸	分子量排阻界限 (聚苯乙烯)	TP/30 cm
0018270	TSKgel G1000HHR	5 μm	21.5 mm I.D. × 30 cm	1 × 10 ³	16,000
0018259	TSKgel G2000HHR	5 μm	21.5 mm I.D. × 30 cm	1 × 10 ⁴	16,000
0018266	TSKgel G2500HHR	5 μm	21.5 mm I.D. × 30 cm	2 × 10 ⁴	16,000
0018267	TSKgel G3000HHR	5 μm	21.5 mm I.D. × 30 cm	6 × 10 ⁴	16,000
0018268	TSKgel G4000HHR	5 μm	21.5 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁵	16,000
0018269	TSKgel GMHHR-H	5 μm	21.5 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁸ (预估)	16,000

出货溶剂: 氯仿

※交货期: *为订单之后5~6周

制备保护柱

产品编号	产 品 名	色谱柱尺寸	备 注
0018271	TSKgel guardcolumn HHR-L (S)	7.5 mm I.D. × 7.5 cm	G1000HHR~G4000HHR用
0018272	TSKgel guardcolumn HHR-H (S)	7.5 mm I.D. × 7.5 cm	GMHHR-H用

出货溶剂: 氯仿

※交货期: *为订单之后5~6周

分析柱 (MultiporeHxL-M)

产品编号	产 品 名	粒径	色谱柱尺寸	分子量排阻界限 (聚苯乙烯)	出货溶剂	TP/30cm
0018403	TSKgel MultiporeHxL-M	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	2 × 10 ⁶	THF	16,000

保护柱

产品编号	产 品 名	色谱柱尺寸	出货溶剂	备 注
0018404	TSKgel guardcolumn MP(XL)	6.0 mm I.D. × 4 cm	THF	MultiporeHxL-M用

尺寸排阻色谱法

SIZE EXCLUSION CHROMATOGRAPHY

分析柱 (超高分子用色谱柱)

产品编号	产 品 名	粒径	色谱柱尺寸	分子量排阻界限 (聚苯乙烯)	TP/30cm
0018398	TSKgel GMH _{HR} -H (30)	30 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁸ (预估)	4,000
0018399	TSKgel GMH _{HR} -H (20)	20 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁸ (预估)	6,000
0017361	TSKgel GMH _{HR} -H (S)	13 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁸ (预估)	8,000
0017393	TSKgel GMH _{HR} -M (S)	13 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁶	8,000

出货溶剂: THF

保护柱

产品编号	产 品 名	色谱柱尺寸	备 注
0018402	TSKgel guardcolumn H _{HR} (30)	7.5 mm I.D. × 7.5 cm	HR系列 (30)、(20) 用
0017367	TSKgel guardcolumn H _{HR} (S)	7.5 mm I.D. × 7.5 cm	HR系列 (S) 用

出货溶剂: THF

分析柱 (高温SEC用色谱柱)

产品编号	产 品 名	粒径	色谱柱尺寸	排阻界限分子量	交货期	TP/30cm
0022887	TSKgel GMH _{HR} -H (30) HT2	30 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁸ (预估)		4,000
0022888	TSKgel GMH _{HR} -H (20) HT2	20 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁸ (预估)		6,000
0022889	TSKgel GMH _{HR} -H (S) HT2	13 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁸ (预估)		8,000
0022890	TSKgel G2000H _{HR} (20) HT2	20 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	1 × 10 ⁴ (预估)		6,000
0018391	TSKgel GMH _{HR} -H (30) HT	30 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁸ (预估)	*	4,000
0018392	TSKgel GMH _{HR} -H (20) HT	20 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁸ (预估)		6,000
0018393	TSKgel GMH _{HR} -H (S) HT	13 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁸ (预估)		8,000
0018420	TSKgel GMH _{HR} -HHT	5 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	4 × 10 ⁸ (预估)	*	16,000
0018395	TSKgel G2000H _{HR} (20) HT	20 μm	7.8 mm I.D. × 30 cm	1 × 10 ⁴	*	6,000

出货溶剂: ODCB

※交货期: *为订单之后5~6周

保护柱

产品编号	产 品 名	色谱柱尺寸	备 注	交货期
0022891	TSKgel GMH _{HR} -H (30) HT	7.5 mm I.D. × 7.5 cm	GMH _{HR} -H(30)HT2、GMH _{HR} -H(20)HT2用	
0022892	TSKgel GMH _{HR} -H (S) HT	7.5 mm I.D. × 7.5 cm	GMH _{HR} -H (20) HT2用	
0018396	TSKgel guardcolumn H _{HR} (30) HT	7.5 mm I.D. × 7.5 cm	高温SEC _{HR} (30)、(20) 用	*
0018397	TSKgel guardcolumn H _{HR} (S) HT	7.5 mm I.D. × 7.5 cm	高温SEC (S) 用	

出货溶剂: ODCB

※交货期: *为订单之后5~6周

分析柱 (HFIP溶剂充填半微量柱)

产品编号	产 品 名	色谱柱尺寸	备 注
0007178	TSKgel SuperH2000	4.6 mm I.D. × 15 cm	
0007178	TSKgel SuperHM-N	4.6 mm I.D. × 15 cm	
0007178	TSKgel GMH _{HR} -M	4.6 mm I.D. × 15 cm	
0007178	TSKgel GMH _{HR} -H (S)	4.6 mm I.D. × 15 cm	
0016291	TSKgel guardcolumn SuperH-L	4.6 mm I.D. × 2 cm	SuperH2000、SuperHM-N、GMH _{HR} M-M 用
0016291	TSKgel guardcolumn H _{HR} -H (S)	4.6 mm I.D. × 2 cm	GMH _{HR} M-M 用

半微量柱 (4.6 mm I.D.) 时, 自行置换HFIP的溶剂较困难, 因此, 本公司进行溶剂置换后出货

*交货期: 请咨询本公司销售部门。

*注意事项

- 若出货溶剂为特殊溶剂时, 分析柱有可能达不到使用THF出货时的理论塔板数。详情请咨询本公司销售人员。
- 出货溶剂为特殊溶剂的色谱柱更不能使用在其他溶剂体系下。
- 上述的产品编号为定制编号。请根据产品名称订购。

参比柱

产品编号	产 品 名	色谱柱尺寸	出货溶剂	备 注
0018004	TSKgel SuperH-RC	6.0 mm I.D. × 15 cm	THF	常温SEC色谱柱用
0022893	TSKgel H _{HR} HT-RC	7.5 mm I.D. × 7.5 cm	ODCB	高温SEC色谱柱用

出货溶剂: ODCB

※交货期: *为订单之后5~6周