

高性能正相/亲水性相互作用色谱柱



TSKgel® Amide-80 2μm

TSKgel Amide-80 2μm是在原有产品TSKgel Amide-80色谱柱基础上，采用了粒径更小的2 μm填料，是一款高性能的正相(NPC)/亲水性相互作用(HILIC)色谱柱。可兼容UHPLC和常规HPLC系统。

特 长

- 色谱柱中装填有键合了氨基甲酰官能团的硅胶填料，特别适合亲水性化合物的分离。
- 对亲水性化合物的保留强，与现有产品TSKgel Amide-80色谱柱具有相同的分离选择性。
- 2 μm的填料粒径，可以实现高速、高分离效果、高灵敏度的分离分析。
- 与反相色谱模式具有不同的分离选择性。
- 由于使用富含有机溶剂的淋洗条件，特别适合/MS(离子化：ESI)分析测定。
- UHPLC和常规HPLC系统都可兼容。

⇒ 为使充分发挥色谱柱的性能，建议使用死体积小(管路体积、检测池体积小)的分析系统。

主要分析对象 · 用途

- 糖类(单糖、二糖、寡糖、糖链) ○ 多肽 ○ 核酸 ○ 亲水性药物 ○ 亲水性化合物
- 糖组学研究中的糖链分析 ● 品质管理 ● 亲水性化合物的LC/MS(/MS)分析

规 格

○ 分析柱

产品编号	产品名称	粒径	色谱柱尺寸
0023454	TSKgel Amide-80 2μm	2 μm	2.0 mm I.D. × 5 cm
0023455	TSKgel Amide-80 2μm	2 μm	2.0 mm I.D. × 10 cm
0023456	TSKgel Amide-80 2μm	2 μm	2.0 mm I.D. × 15 cm
0023457	TSKgel Amide-80 2μm	2 μm	3.0 mm I.D. × 5 cm
0023458	TSKgel Amide-80 2μm	2 μm	3.0 mm I.D. × 10 cm
0023459	TSKgel Amide-80 2μm	2 μm	3.0 mm I.D. × 15 cm

○ 保护柱

产品编号	产品名称	粒径	色谱柱尺寸
0023460	TSKgel guardcolumn Amide-80 2μm	2 μm	2.0 mm I.D. × 1 cm

※ 保护柱可直接与任意一款分析柱连接。

基本特性

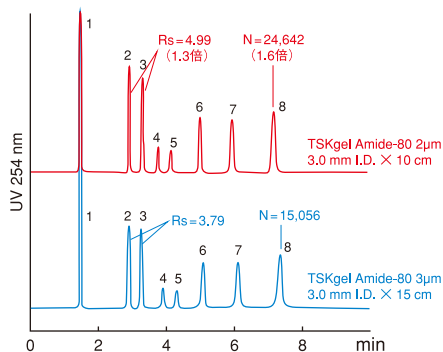
● 填料的特性

品 名	TSKgel Amide-80 2μm	TSKgel Amide-80 3μm
基质	硅胶	
官能团	氨基甲酰	
粒径	2 μm	3 μm
孔径	10 nm	
比表面积	450 m ² /g	
封端	无	

与现有产品TSKgel Amide-80 3μm具有相同的填料特性。

应用实例

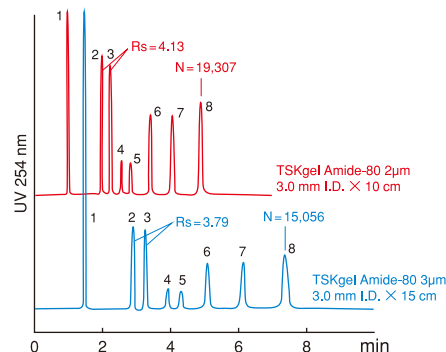
● 对亲水性化合物的分离(选择性的比较)



色 谱 柱: TSKgel Amide-80 2 μ m (3.0 mm I.D. X 15 cm)
TSKgel Amide-80 3 μ m (3.0 mm I.D. X 15 cm)
淋 洗 液: 20 mmol/L醋酸铵缓冲液(pH 4.7) / 乙腈=10 / 90
流 速: 0.43 mL/min
温 度: 40 $^{\circ}$ C
检 测 器: UV (254 nm)
进 样 量: 2 μ L
样 品: 1. 甲苯 (1 g/L)、2. 茶碱 (0.1 g/L)、3. 可可碱 (0.1 g/L)、
4. 4-硝基苯基 β -D-吡喃葡萄糖苷 (0.1 g/L)
5. 4-硝基苯基 α -D-吡喃葡萄糖苷 (0.1 g/L)
6. 2'-脱氧尿苷 (0.1 g/L)、7. 5'-甲基尿苷 (0.1 g/L)、
8. 尿苷 (0.1 g/L)

TSKgel Amide-80 2 μ m色谱柱的保留能力、分离选择性与现有产品 (Amide-80 3 μ m)相同。
理论塔板数是原有的1.6倍, 分离性能提高了1.3倍。

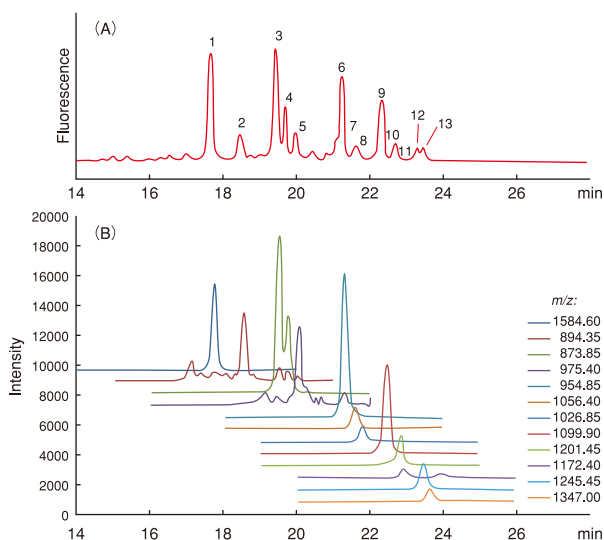
● 亲水性化合物的快速分离



色 谱 柱: TSKgel Amide-80 2 μ m (3.0 mm I.D. X 10 cm)
TSKgel Amide-80 3 μ m (3.0 mm I.D. X 15 cm)
淋 洗 液: 20 mmol/L醋酸铵缓冲液(pH 4.7) / 乙腈=10 / 90
流 速: 0.43 mL/min
温 度: 40 $^{\circ}$ C
检 测 器: UV (254 nm)
进 样 量: 2 μ L
样 品: 1. 甲苯 (1 g/L)、2. 茶碱 (0.1 g/L)、3. 可可碱 (0.1 g/L)、
4. 4-硝基苯基 β -D-吡喃葡萄糖苷 (0.1 g/L)
5. 4-硝基苯基 α -D-吡喃葡萄糖苷 (0.1 g/L)
6. 2'-脱氧尿苷 (0.1 g/L)、7. 5'-甲基尿苷 (0.1 g/L)、
8. 尿苷 (0.1 g/L)

使用10 cm规格的Amide-80 2 μ m短柱可缩短1/3的分析时间, 并且可达到同样的分离度。

● 2-AB标记糖链的LC-MS分析



色 谱 柱: TSKgel Amide-80 2 μ m (2.0 mm I.D. X 15 cm)
淋 洗 液 A: 50 mmol/L磷酸缓冲液(pH 5.7)
淋 洗 液 B: 乙腈
梯 度: 75%B (0-5 min) ; 75-50%B (5-30 min)
流 速: 0.3 mL/min
温 度: 40 $^{\circ}$ C
样 品: 2-AB标记N型糖链(人IgG) ~80 pg (80%乙腈稀释)
检 测 器: (A) 荧光 ex. 330 nm, 420 nm
(B) MS,ESI positive, SIM



TOSOH

※ TSKgel是东曹株式会社的注册商标。

东曹（上海）生物科技有限公司

地址: 上海市徐汇区宜山路1289号B座301室, 200233

电话: 021-3461-0856

传真: 021-3461-0858

E-mail: info@tosoh.com.cn

网址: <http://www.separations.asia.tosohbioscience.com>

101501BS-NO.3028A