

## LC/MS用カラム

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| シリカ系逆相クロマトグラフィー用カラム  |               |
| 親水性相互作用クロマトグラフィー用カラム | P. 52         |
| マルチモードクロマトグラフィー用カラム  |               |
| ポリマー系逆相クロマトグラフィー用カラム |               |
| 価格表                  | P. 53 - P. 54 |

## LC/MS用カラム

LC/MS用カラム

LC/MS用カラムは対象試料の性質に依らずピーク形状が良好であること、ブリードが少ないことが要求されます。TSKgel LC/MS用カラムはピーク形状が良好で、再現性も優れています。また、逆相以外にHILIC、イオン交換、マルチモードカラムもご用意しています。

▼  
特長

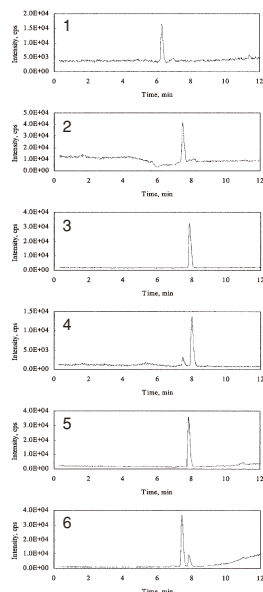
- 優れたピーク形状です。
- 高分離能です。
- 低MSブリードです。
- ロット間差が低減されています。

▼  
主な対象物質

- 薬物、薬物代謝物
- 農薬
- 一般低分子化合物
- ペプチド、核酸、オリゴ糖

▼  
技術資料

T/I No.116、117、120-123、  
125、127-129、132、135、  
152、154、155、160、162、  
174、176、177

▼  
アミノグリコシド系抗生物質の分析例

カラム；TSKgel ODS-100V 3  $\mu$ m (2.0 mm I.D.  $\times$  15 cm)

溶離液；A：5 mmol/L ヘプタフルオロ $n$ -酸

B：アセトニトリル

グラジエント；0 min (B：10%)  $\rightarrow$  10 min (B：60%)  $\rightarrow$  15 min (B：60%)

流速；0.2 mL/min

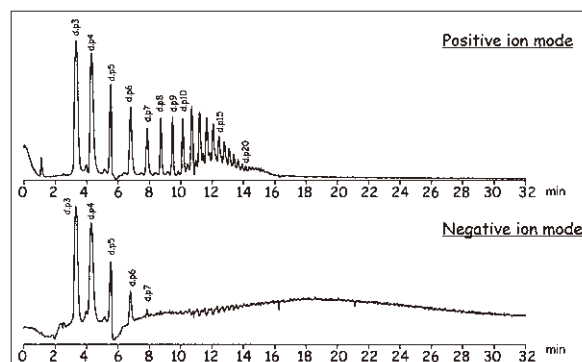
検出；MS

イオン化；ESI (+)

温度；40  $^{\circ}$ C

注入量；5  $\mu$ L、0.1 mg/L

試料；1. スペクチノマイシン (m/z=333.3)  
2. リボスタマイシン (m/z=455.0)  
3. トブラマイシン (m/z=468.6)  
4. ゲンタマイシン (m/z=478.4)  
5. カナマイシン (m/z=484.4)  
6. ベカナマイシン (m/z=485.3)

▼  
TSKgel Amide-80 3  $\mu$ mを用いたLC/MSによる  
2AA誘導体化イソマルトオリゴ糖の測定

カラム；TSKgel Amide-80 3  $\mu$ m (2.0 mm I.D.  $\times$  15 cm)

溶離液；A：15 mmol/L 酢酸アンモニウム/アセトニトリル=10/90

B：15 mmol/L 酢酸アンモニウム/アセトニトリル=195/5

グラジエント；30%B (0 min)  $\rightarrow$  30%B (2 min)  $\rightarrow$  90%B (32 min)

流速；0.25 mL/min

検出；MS

イオン化 ESI、CDL temp：190  $^{\circ}$ C、Detector voltage：1.7 kV、

ネブライザーガス：1.5 L/min

温度；40  $^{\circ}$ C

注入量；2  $\mu$ L

試料；2アミノ安息香酸誘導体化イソマルトオリゴ糖

▼  
価格表 (LC/MS用カラム)

## 有機ハイブリッドシリカ系逆相クロマトグラフィー用カラム

| 品番      | 品名              | 粒子径         | カラムサイズ                      | 出荷溶媒    | 価格 (円) |
|---------|-----------------|-------------|-----------------------------|---------|--------|
| 0023390 | TSKgel ODS-120H | 1.9 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 3 cm   | アセトニトリル | 65,000 |
| 0023391 | TSKgel ODS-120H | 1.9 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 5 cm   | アセトニトリル | 67,000 |
| 0023392 | TSKgel ODS-120H | 1.9 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 7.5 cm | アセトニトリル | 69,000 |
| 0023393 | TSKgel ODS-120H | 1.9 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 10 cm  | アセトニトリル | 71,000 |
| 0023394 | TSKgel ODS-120H | 1.9 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 15 cm  | アセトニトリル | 79,000 |
| 0023399 | TSKgel ODS-120H | 3 $\mu$ m   | 2.0 mm I.D. $\times$ 3 cm   | アセトニトリル | 47,000 |
| 0023400 | TSKgel ODS-120H | 3 $\mu$ m   | 2.0 mm I.D. $\times$ 5 cm   | アセトニトリル | 48,000 |
| 0023401 | TSKgel ODS-120H | 3 $\mu$ m   | 2.0 mm I.D. $\times$ 7.5 cm | アセトニトリル | 50,000 |
| 0023402 | TSKgel ODS-120H | 3 $\mu$ m   | 2.0 mm I.D. $\times$ 10 cm  | アセトニトリル | 53,000 |
| 0023403 | TSKgel ODS-120H | 3 $\mu$ m   | 2.0 mm I.D. $\times$ 15 cm  | アセトニトリル | 58,000 |
| 0023412 | TSKgel ODS-120H | 5 $\mu$ m   | 2.0 mm I.D. $\times$ 5 cm   | アセトニトリル | 45,000 |
| 0023413 | TSKgel ODS-120H | 5 $\mu$ m   | 2.0 mm I.D. $\times$ 15 cm  | アセトニトリル | 55,000 |

## シリカ系逆相クロマトグラフィー用カラム

| 品番       | 品名                        | 粒子径       | カラムサイズ                      | 出荷溶媒    | 納期 | 価格 (円) |
|----------|---------------------------|-----------|-----------------------------|---------|----|--------|
| 0021838  | TSKgel ODS-100V 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 1.0 mm I.D. $\times$ 3.5 cm | アセトニトリル | *  | 28,000 |
| 0021839  | TSKgel ODS-100V 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 1.0 mm I.D. $\times$ 5 cm   | アセトニトリル |    | 28,000 |
| 0021814* | TSKgel ODS-100V 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 1 cm   | アセトニトリル |    | 35,000 |
| 0022700  | TSKgel ODS-100V 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 2 cm   | アセトニトリル | *  | 33,000 |
| 0021813  | TSKgel ODS-100V 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 3.5 cm | アセトニトリル | *  | 38,000 |
| 0021812  | TSKgel ODS-100V 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 5 cm   | アセトニトリル |    | 40,000 |
| 0021811  | TSKgel ODS-100V 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 7.5 cm | アセトニトリル |    | 45,000 |
| 0021938  | TSKgel ODS-100V 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 10 cm  | アセトニトリル |    | 50,000 |
| 0021810  | TSKgel ODS-100V 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 15 cm  | アセトニトリル |    | 55,000 |
| 0022701  | TSKgel ODS-100V 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 25 cm  | アセトニトリル |    | 70,000 |
| 0022708* | TSKgel ODS-100V 5 $\mu$ m | 5 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 1 cm   | アセトニトリル | *  | 32,000 |
| 0022709  | TSKgel ODS-100V 5 $\mu$ m | 5 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 2 cm   | アセトニトリル | *  | 30,000 |
| 0022710  | TSKgel ODS-100V 5 $\mu$ m | 5 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 3.5 cm | アセトニトリル | *  | 33,000 |
| 0021457  | TSKgel ODS-100V 5 $\mu$ m | 5 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 5 cm   | アセトニトリル |    | 35,000 |
| 0022711  | TSKgel ODS-100V 5 $\mu$ m | 5 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 7.5 cm | アセトニトリル | *  | 38,000 |
| 0022712  | TSKgel ODS-100V 5 $\mu$ m | 5 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 10 cm  | アセトニトリル | *  | 40,000 |
| 0021458  | TSKgel ODS-100V 5 $\mu$ m | 5 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 15 cm  | アセトニトリル |    | 42,000 |
| 0022713  | TSKgel ODS-100V 5 $\mu$ m | 5 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 25 cm  | アセトニトリル |    | 55,000 |
| 0022726* | TSKgel ODS-100Z 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 1 cm   | アセトニトリル | *  | 35,000 |
| 0022727  | TSKgel ODS-100Z 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 2 cm   | アセトニトリル | *  | 33,000 |
| 0022728  | TSKgel ODS-100Z 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 3.5 cm | アセトニトリル | *  | 38,000 |
| 0022729  | TSKgel ODS-100Z 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 5 cm   | アセトニトリル | *  | 40,000 |
| 0022730  | TSKgel ODS-100Z 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 7.5 cm | アセトニトリル | *  | 45,000 |
| 0022731  | TSKgel ODS-100Z 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 10 cm  | アセトニトリル | *  | 50,000 |
| 0022732  | TSKgel ODS-100Z 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 15 cm  | アセトニトリル | *  | 55,000 |
| 0022733  | TSKgel ODS-100Z 3 $\mu$ m | 3 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 25 cm  | アセトニトリル | *  | 70,000 |
| 0022748* | TSKgel ODS-100Z 5 $\mu$ m | 5 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 1 cm   | アセトニトリル | *  | 32,000 |
| 0022749  | TSKgel ODS-100Z 5 $\mu$ m | 5 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 2 cm   | アセトニトリル | *  | 30,000 |
| 0022750  | TSKgel ODS-100Z 5 $\mu$ m | 5 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 3.5 cm | アセトニトリル | *  | 33,000 |
| 0021460  | TSKgel ODS-100Z 5 $\mu$ m | 5 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 5 cm   | アセトニトリル |    | 35,000 |
| 0022751  | TSKgel ODS-100Z 5 $\mu$ m | 5 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 7.5 cm | アセトニトリル | *  | 38,000 |
| 0022752  | TSKgel ODS-100Z 5 $\mu$ m | 5 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 10 cm  | アセトニトリル | *  | 40,000 |
| 0021459  | TSKgel ODS-100Z 5 $\mu$ m | 5 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 15 cm  | アセトニトリル |    | 42,000 |
| 0022753  | TSKgel ODS-100Z 5 $\mu$ m | 5 $\mu$ m | 2.0 mm I.D. $\times$ 25 cm  | アセトニトリル |    | 55,000 |

※ 0021814、0022708、0022726、0022748はカートリッジタイプ(3本/セット)です。カートリッジホルダ(品番0019308)が必要です。  
納期：\*は受注後2週間

## 逆相クロマトグラフィー用カラム

| 品番      | 品名                       | 粒子径    | カラムサイズ              | 出荷溶媒          | 納期 | 価格(円)  |
|---------|--------------------------|--------|---------------------|---------------|----|--------|
| 0018768 | TSKgel ODS-80TsQA        | 5 μm   | 2.0 mm I.D. × 15 cm | メタノール/水=7/3   |    | 46,000 |
| 0018769 | TSKgel ODS-80TsQA        | 5 μm   | 2.0 mm I.D. × 25 cm | メタノール/水=7/3   |    | 66,000 |
| 0019538 | TSKgel ODS-100S          | 5 μm   | 2.0 mm I.D. × 15 cm | メタノール/水=7/3   |    | 39,000 |
| 0019539 | TSKgel ODS-100S          | 5 μm   | 2.0 mm I.D. × 25 cm | メタノール/水=7/3   | *  | 49,000 |
| 0021927 | TSKgel ODS-140HTP 2.3 μm | 2.3 μm | 2.1 mm I.D. × 5 cm  | アセトニトリル       |    | 65,000 |
| 0021928 | TSKgel ODS-140HTP 2.3 μm | 2.3 μm | 2.1 mm I.D. × 10 cm | アセトニトリル       |    | 75,000 |
| 0020015 | TSKgel Super-ODS         | 2.3 μm | 1.0 mm I.D. × 5 cm  | メタノール/水=7/3   | *  | 60,000 |
| 0019541 | TSKgel Super-ODS         | 2.3 μm | 2.0 mm I.D. × 5 cm  | メタノール/水=7/3   |    | 50,000 |
| 0019542 | TSKgel Super-ODS         | 2.3 μm | 2.0 mm I.D. × 10 cm | メタノール/水=7/3   |    | 60,000 |
| 0020013 | TSKgel Super-Octyl       | 2.3 μm | 2.0 mm I.D. × 5 cm  | メタノール/水=7/3   |    | 50,000 |
| 0020014 | TSKgel Super-Octyl       | 2.3 μm | 2.0 mm I.D. × 10 cm | メタノール/水=7/3   |    | 60,000 |
| 0020017 | TSKgel Super-Phenyl      | 2.3 μm | 2.0 mm I.D. × 5 cm  | アセトニトリル/水=5/5 | *  | 50,000 |
| 0020018 | TSKgel Super-Phenyl      | 2.3 μm | 2.0 mm I.D. × 10 cm | アセトニトリル/水=5/5 | *  | 60,000 |
| 0022830 | TSKgel Protein C4-300    | 3 μm   | 2.0 mm I.D. × 5 cm  | アセトニトリル       |    | 73,000 |
| 0022831 | TSKgel Protein C4-300    | 3 μm   | 2.0 mm I.D. × 10 cm | アセトニトリル       |    | 83,000 |
| 0022832 | TSKgel Protein C4-300    | 3 μm   | 2.0 mm I.D. × 15 cm | アセトニトリル       |    | 93,000 |

納期：\*は受注後2週間

## 親水性相互作用クロマトグラフィー用カラム

| 品番      | 品名                               | 粒子径  | カラムサイズ              | 出荷溶媒            | 価格(円)  |
|---------|----------------------------------|------|---------------------|-----------------|--------|
| 0023454 | TSKgel Amide-80 2 μm             | 2 μm | 2.0 mm I.D. × 5 cm  | アセトニトリル/水=85/15 | 75,000 |
| 0023455 | TSKgel Amide-80 2 μm             | 2 μm | 2.0 mm I.D. × 10 cm | アセトニトリル/水=85/15 | 85,000 |
| 0023456 | TSKgel Amide-80 2 μm             | 2 μm | 2.0 mm I.D. × 15 cm | アセトニトリル/水=85/15 | 95,000 |
| 0021864 | TSKgel Amide-80 3 μm             | 3 μm | 2.0 mm I.D. × 5 cm  | アセトニトリル/水=85/15 | 55,000 |
| 0021865 | TSKgel Amide-80 3 μm             | 3 μm | 2.0 mm I.D. × 15 cm | アセトニトリル/水=85/15 | 75,000 |
| 0020009 | TSKgel Amide-80 5 μm             | 5 μm | 1.0 mm I.D. × 5 cm  | アセトニトリル/水=75/25 | 52,000 |
| 0020010 | TSKgel Amide-80 5 μm             | 5 μm | 1.0 mm I.D. × 10 cm | アセトニトリル/水=75/25 | 62,000 |
| 0021486 | TSKgel Amide-80 5 μm             | 5 μm | 1.0 mm I.D. × 15 cm | アセトニトリル/水=75/25 | 72,000 |
| 0021487 | TSKgel Amide-80 5 μm             | 5 μm | 1.0 mm I.D. × 25 cm | アセトニトリル/水=75/25 | 96,000 |
| 0019694 | TSKgel Amide-80 5 μm             | 5 μm | 2.0 mm I.D. × 5 cm  | アセトニトリル/水=75/25 | 51,000 |
| 0019695 | TSKgel Amide-80 5 μm             | 5 μm | 2.0 mm I.D. × 10 cm | アセトニトリル/水=75/25 | 63,000 |
| 0019696 | TSKgel Amide-80 5 μm             | 5 μm | 2.0 mm I.D. × 15 cm | アセトニトリル/水=75/25 | 70,000 |
| 0019697 | TSKgel Amide-80 5 μm             | 5 μm | 2.0 mm I.D. × 25 cm | アセトニトリル/水=75/25 | 94,000 |
| 0021967 | TSKgel NH <sub>2</sub> -100 3 μm | 3 μm | 2.0 mm I.D. × 5 cm  | アセトニトリル/水=85/15 | 55,000 |
| 0021968 | TSKgel NH <sub>2</sub> -100 3 μm | 3 μm | 2.0 mm I.D. × 15 cm | アセトニトリル/水=85/15 | 75,000 |

## マルチモードクロマトグラフィー用カラム

| 品番      | 品名              | 粒子径  | カラムサイズ              | 出荷溶媒 | 価格(円)  |
|---------|-----------------|------|---------------------|------|--------|
| 0020011 | TSKgel VMPak-25 | 7 μm | 2.0 mm I.D. × 5 cm  | 水    | 51,000 |
| 0020012 | TSKgel VMPak-25 | 7 μm | 2.0 mm I.D. × 15 cm | 水    | 70,000 |

## ポリマー系逆相クロマトグラフィー用カラム (納期：受注後2週間)

| 品番      | 品名                   | 粒子径  | カラムサイズ              | 出荷溶媒            | 価格(円)  |
|---------|----------------------|------|---------------------|-----------------|--------|
| 0018754 | TSKgel Octadecyl-2PW | 5 μm | 2.0 mm I.D. × 15 cm | アセトニトリル/水=55/45 | 68,000 |