

Agilent GPC/SECソリューション

# GPC/SEC ポリマースタANDARD 製品カタログ



**ポリマースタANDARDラインナップ** 下記表の製品は抜粋です  
単分散ポリマースタANDARDは単品・キットをご用意。※プルランはキットのみの販売  
本カタログに掲載されている製品の価格はお問い合わせください

分子量 0      1,000      10,000      100,000      1,000,000      10,000,000      100,000,000

有機溶媒系

混合溶媒系 水性・極性溶媒系

|                                                       |  |  |  |                                              |  |  |
|-------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------|--|--|
| EasiVial PS-H (ポリスチレン高分子量) (162 ~ 7,000,000)          |  |  |  |                                              |  |  |
| EasiVial PS-M (ポリスチレン中分子量) (162 ~ 500,000)            |  |  |  |                                              |  |  |
| EasiVial PS-L (ポリスチレン低分子量) (162 ~ 50,000)             |  |  |  |                                              |  |  |
| EasiCal PS-1 (ポリスチレン) (580 ~ 7,500,000)               |  |  |  |                                              |  |  |
| EasiCal PS-2 (ポリスチレン) (580 ~ 500,000)                 |  |  |  |                                              |  |  |
| ポリスチレンS-L-10 低分子量キット (162 ~ 20,000)                   |  |  |  |                                              |  |  |
| ポリスチレンS-L2-10 低分子量キット (162 ~ 10,000)                  |  |  |  |                                              |  |  |
| ポリスチレンS-M-10 中分子量キット (580 ~ 300,000)                  |  |  |  |                                              |  |  |
| ポリスチレンS-M2-10 中分子量キット (580 ~ 3,000,000)               |  |  |  |                                              |  |  |
| ポリスチレンS-H-10 高分子量キット (1,000 ~ 15,000,000)             |  |  |  |                                              |  |  |
|                                                       |  |  |  | ポリスチレンS-H2-10 高分子量キット (300,000 ~ 15,000,000) |  |  |
| EasiVial PM (ポリメチルメタクリレート) (500 ~ 1,500,000)          |  |  |  |                                              |  |  |
| ポリメチルメタクリレートM-L-10 (600 ~ 50,000)                     |  |  |  |                                              |  |  |
| ポリメチルメタクリレートM-M-10 (1,000 ~ 1,500,000)                |  |  |  |                                              |  |  |
| EasiVial PEG (ポリエチレングリコール) (106 ~ 30,000)             |  |  |  |                                              |  |  |
| EasiVial PEG/PEO (ポリエチレングリコール/オキシド) (106 ~ 1,500,000) |  |  |  |                                              |  |  |
| ポリエチレングリコールPEG-10 (106 ~ 20,000)                      |  |  |  |                                              |  |  |
|                                                       |  |  |  | ポリエチレンオキシドPEO-10 (20,000 ~ 1,000,000)        |  |  |
| プルランSAC-10 (180 ~ 700,000)                            |  |  |  |                                              |  |  |

GPC/SECに関する情報は  
「GPC/SEC用カラム」  
製品カタログを  
ご覧ください



# GPC/SECのカラム、機器の校正に 最高品質のポリマースタANDARD



各スタンダードには  
試験成績書が付属

## ポリマースタANDARDの選び方

一般的な有機溶媒 (THF、クロロフォルム、トルエンなど)

ポリスチレン (PS)、ポリメチルメタクリレート (PMMA)

有機/水の混合液、DMF、NMPなどの極性有機溶媒

ポリエチレングリコール (PEG)/オキシド (PEO)、ポリメチルメタクリレート

水、またはメタノール50%までの水性バッファ

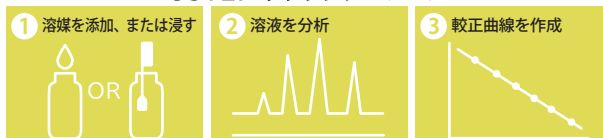
ポリエチレングリコール/オキシド、プルラン (SAC)

アジレント社製ポリマースタANDARDは162 ~ 15,000,000の幅広い分子量範囲でラインナップしております。高分子の範囲でも優れた精度を発揮し、分子量分布が狭く、分散度は常に1.10以下です。分散度が低いと、シャープなピークにより較正曲線 (キャリブレーションカーブ) が簡単に作成出来ます。従来のキャリブレーションの他に粘度、光散乱分析を含む幅広いQCにも利用可能です。キャリブレーションキットのほか、単分散ポリマースタANDARDも単品とキットの両方で販売しております (一部製品を除く)。

## キャリブレーションキット「EasiVial」&「EasiCal」

「EasiVial」と「EasiCal」は、さまざまな分子量と溶媒に対応したGPC/SECカラムキャリブレーションキットです。各キットは、選択した分子量範囲全般でポイント分布が均等になるように、あらかじめ選択されています。キット内の各ポリマーは個別に認定されており、さらに設置後すぐに検量線が生成されるようにすべての必要なデータが入力されています。溶媒を添加するだけ、もしくは浸すだけで調製が完了するので分析時間の短縮が可能です。

## 3STEPキャリブレーション



キャリブレーションキット

# InfinityLAB EasiVial

試験成績書付

3色のバイアルに溶媒を添加するだけで調製完了

12点のピークから較正曲線を作成、簡単3STEPキャリブレーション

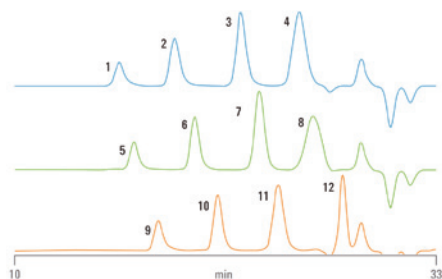
計量作業が不要になり、大幅な時間短縮にも



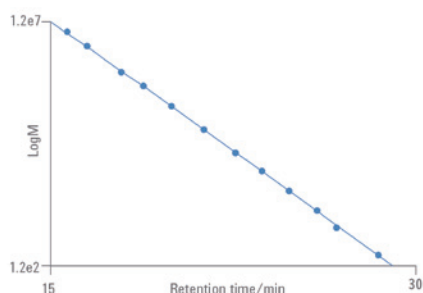
EasiVialはバイアルタイプのキャリブレーションキットです。赤、黄、緑の3色のバイアルにそれぞれ分子量が異なる4種のポリマースタANDARDがコーティングされており、溶媒を添加するだけで調製が完了。調製されたキャリブレーション溶液を測定し、簡単に較正曲線を作成できます

**STEP 1** 赤、黄、緑の3色のバイアルに溶媒を添加

**STEP 2** 調製されたキャリブレーション溶液をGPC分析



**STEP 3** 12点のピークから較正曲線を作成



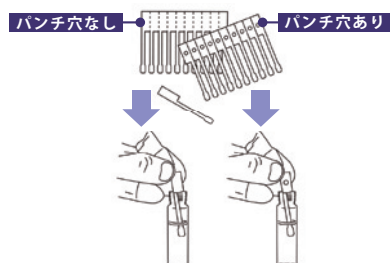
| 品名                                           | 品番                         |                            | 公称分子量範囲                                 |                                         |                                     |
|----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
|                                              | 2 mLバイアル                   | 4 mLバイアル                   | 赤                                       | 黄                                       | 緑                                   |
| EasiVial PS-H<br>ポリスチレン<br>高分子量              | PL2010-0201<br>30本 (各色10本) | PL2010-0200<br>30本 (各色10本) | 162 ~ 7,000,000                         |                                         |                                     |
|                                              | PL2010-0202<br>90本 (各色30本) | PL2010-0203<br>90本 (各色30本) | 1,300<br>20,000<br>500,000<br>7,000,000 | 580<br>10,000<br>200,000<br>3,000,000   | 162<br>5,000<br>70,000<br>1,000,000 |
| EasiVial PS-M<br>ポリスチレン<br>中分子量              | PL2010-0301<br>30本 (各色10本) | PL2010-0300<br>30本 (各色10本) | 162 ~ 500,000                           |                                         |                                     |
|                                              | PL2010-0302<br>90本 (各色30本) | PL2010-0303<br>90本 (各色30本) | 1,000<br>7,000<br>50,000<br>500,000     | 370<br>3,000<br>30,000<br>200,000       | 162<br>1,300<br>13,000<br>100,000   |
| EasiVial PS-L<br>ポリスチレン<br>低分子量              | PL2010-0401<br>30本 (各色10本) | PL2010-0400<br>30本 (各色10本) | 162 ~ 50,000                            |                                         |                                     |
|                                              | PL2010-0402<br>90本 (各色30本) | PL2010-0403<br>90本 (各色30本) | 580<br>3,000<br>10,000<br>50,000        | 370<br>2,000<br>7,000<br>30,000         | 162<br>1,000<br>5,000<br>20,000     |
| EasiVial PM<br>ポリメチル<br>メタクリレート              | PL2020-0201<br>30本 (各色10本) | PL2020-0200<br>30本 (各色10本) | 500 ~ 1,500,000                         |                                         |                                     |
|                                              | PL2020-0202<br>90本 (各色30本) | PL2020-0203<br>90本 (各色30本) | 2,000<br>30,000<br>300,000<br>1,500,000 | 1,000<br>13,000<br>130,000<br>1,000,000 | 500<br>7,000<br>70,000<br>500,000   |
| EasiVial PEG<br>ポリエチレン<br>グリコール              | PL2070-0201<br>30本 (各色10本) | PL2070-0200<br>30本 (各色10本) | 106 ~ 30,000                            |                                         |                                     |
|                                              | PL2070-0202<br>90本 (各色30本) | PL2070-0203<br>90本 (各色30本) | 282<br>1,000<br>7,000<br>30,000         | 194<br>600<br>4,000<br>20,000           | 106<br>400<br>1,500<br>13,000       |
| EasiVial PEG/PEO<br>ポリエチレン<br>グリコール/<br>オキシド | PL2080-0201<br>30本 (各色10本) | PL2080-0200<br>30本 (各色10本) | 106 ~ 1,500,000                         |                                         |                                     |
|                                              | PL2080-0202<br>90本 (各色30本) | PL2080-0203<br>90本 (各色30本) | 600<br>13,000<br>130,000<br>1,500,000   | 194<br>4,000<br>70,000<br>1,000,000     | 106<br>1,500<br>30,000<br>500,000   |



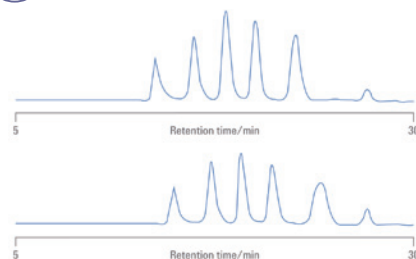
## 2種のスティックを溶媒に浸すだけで調製完了

## それぞれ5つの既知分子量を持つポリマースタンドードをコーティング

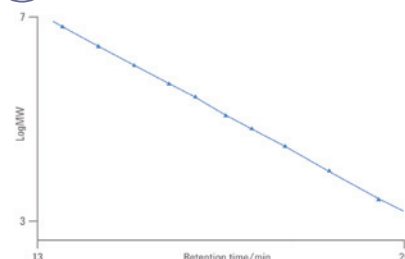
**STEP 1** 切り離した2種のスティックをそれぞれ適切な量の溶媒に浸す



**STEP 2** 調製されたキャリブレーション溶液をGPC分析



**STEP 3** 10点のピークから校正曲線を作成



EasiCalはスティックタイプのキャリブレーションキットです。2種類のスティックに、それぞれ5つの既知分子量を持つポリマースタンドードがコーティングされています。それぞれ切り離したPTFE製スティックを、使用する溶媒中に30分間浸すだけでスティックの先端にコーティングされた薄膜ポリスチレン(約5 mg)が溶解し、2種のキャリブレーション溶液が生成されます。調製されたキャリブレーション溶液をGPC分析し、10点のピークから校正曲線を作成することが可能です。ポリマーはポリスチレンのみ、1セット2種各10本ずつ。

| 品名          | 品番          |             | 公称分子量範囲         |         |
|-------------|-------------|-------------|-----------------|---------|
|             | 1セット        | 5セット        | パンチ穴なし          | パンチ穴あり  |
| ポリスチレン PS-1 | PL2010-0501 | PL2010-0505 | 580 ~ 7,500,000 |         |
|             |             |             | 3,000           | 580     |
|             |             |             | 30,000          | 10,000  |
|             |             |             | 130,000         | 70,000  |
|             |             |             | 700,000         | 300,000 |
| ポリスチレン PS-2 | PL2010-0601 | PL2010-0605 | 580 ~ 500,000   |         |
|             |             |             | 1,300           | 580     |
|             |             |             | 5,000           | 3,000   |
|             |             |             | 20,000          | 10,000  |
|             |             |             | 100,000         | 50,000  |

# 単分散ポリマースタンドード

単品 キャリブレーションキット

## ポリスチレン

試験成績書付

### 一般的な有機溶媒のファーストチョイスに

ポリスチレンスタンダードは、一般的な有機溶媒系GPCカラムのキャリブレーションに最適です。アジレント社製ポリスチレンスタンダードは、162 ~ 15,000,000という幅広い分子量を網羅しています。

※下記製品の内容量は1gです。このほかに内容量5gと10gがございます。各製品の品番は5gは下記品番末尾の2ケタを「05」、10gは「10」と置き換えたものとなります。

| 品番          | 公称分子量  | 多分散度 | 品番          | 公称分子量      | 多分散度 |
|-------------|--------|------|-------------|------------|------|
| PL2012-1001 | 162    | 1.00 | PL2013-5001 | 100,000    | 1.02 |
| PL2012-0001 | 370    | 1.11 | PL2013-6001 | 130,000    | 1.01 |
| PL2012-2001 | 580    | 1.11 | PL2013-7001 | 200,000    | 1.00 |
| PL2012-3001 | 1,000  | 1.09 | PL2013-8001 | 300,000    | 1.03 |
| PL2012-4001 | 1,300  | 1.07 | PL2013-9001 | 500,000    | 1.03 |
| PL2012-5001 | 2,000  | 1.05 | PL2014-0001 | 700,000    | 1.03 |
| PL2012-6001 | 3,000  | 1.04 | PL2014-1001 | 1,000,000  | 1.05 |
| PL2012-7001 | 5,000  | 1.03 | PL2014-2001 | 1,500,000  | 1.04 |
| PL2012-8001 | 7,000  | 1.04 | PL2014-3001 | 2,000,000  | 1.04 |
| PL2012-9001 | 10,000 | 1.02 | PL2014-4001 | 2,500,000  | 1.05 |
| PL2013-0001 | 13,000 | 1.02 | PL2014-5001 | 3,000,000  | 1.04 |
| PL2013-1001 | 20,000 | 1.02 | PL2014-6001 | 4,000,000  | 1.04 |
| PL2013-2001 | 30,000 | 1.02 | PL2014-7001 | 7,000,000  | 1.04 |
| PL2013-3001 | 50,000 | 1.03 | PL2014-8001 | 10,000,000 | 1.06 |
| PL2013-4001 | 70,000 | 1.03 | PL2014-9001 | 15,000,000 | 1.06 |

キャリブレーションキット (内容量: 10×各0.5 g)

| 品名 / 品番                       |                                 |                               |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| S-L-10 低分子量キット<br>PL2010-0101 | S-L2-10 低分子量キット2<br>PL2010-0105 | S-M-10 中分子量キット<br>PL2010-0100 |
| 公称分子量                         | 公称分子量                           | 公称分子量                         |
| 162                           | 162                             | 580                           |
| 370                           | 370                             | 1,300                         |
| 580                           | 580                             | 5,000                         |
| 1,000                         | 1,000                           | 10,000                        |
| 2,000                         | 1,300                           | 30,000                        |
| 3,000                         | 2,000                           | 70,000                        |
| 5,000                         | 3,000                           | 200,000                       |
| 7,000                         | 5,000                           | 500,000                       |
| 13,000                        | 7,000                           | 1,000,000                     |
| 20,000                        | 10,000                          | 3,000,000                     |

| 品名 / 品番                         |                               |                                 |
|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| S-M2-10 中分子量キット2<br>PL2010-0102 | S-H-10 高分子量キット<br>PL2010-0103 | S-H2-10 高分子量キット2<br>PL2010-0104 |
| 公称分子量                           | 公称分子量                         | 公称分子量                           |
| 580                             | 300,000                       | 1,000                           |
| 1,300                           | 500,000                       | 3,000                           |
| 3,000                           | 700,000                       | 10,000                          |
| 5,000                           | 1,000,000                     | 30,000                          |
| 10,000                          | 2,000,000                     | 70,000                          |
| 20,000                          | 3,000,000                     | 200,000                         |
| 30,000                          | 4,000,000                     | 700,000                         |
| 70,000                          | 7,000,000                     | 2,000,000                       |
| 130,000                         | 10,000,000                    | 4,000,000                       |
| 300,000                         | 15,000,000                    | 15,000,000                      |



# ポリメチルメタクリレート

試験成績書付

## DMSO、DMAc、DMF、HFIP など極性有機溶媒でのキャリブレーションに

※下記製品の内容量は1gです。このほかに内容量5gと10gがございます。  
各製品の品番は5gは下記品番末尾の2ケタを「05」、10gは「10」と置き換えたものとなります。

| 品番          | 公称分子量  | 多分散度 | 品番          | 公称分子量     | 多分散度 |
|-------------|--------|------|-------------|-----------|------|
| PL2022-2001 | 500    | 1.19 | PL2023-3001 | 50,000    | 1.02 |
| PL2022-3001 | 1,000  | 1.26 | PL2023-4001 | 70,000    | 1.02 |
| PL2022-5001 | 2,000  | 1.08 | PL2023-5001 | 100,000   | 1.02 |
| PL2022-6001 | 3,000  | 1.08 | PL2023-6001 | 130,000   | 1.05 |
| PL2022-7001 | 5,000  | 1.09 | PL2023-7001 | 200,000   | 1.02 |
| PL2022-8001 | 7,000  | 1.08 | PL2023-8001 | 300,000   | 1.02 |
| PL2022-9001 | 10,000 | 1.03 | PL2023-9001 | 500,000   | 1.06 |
| PL2023-0001 | 13,000 | 1.03 | PL2024-0001 | 700,000   | 1.03 |
| PL2023-1001 | 20,000 | 1.03 | PL2024-1001 | 1,000,000 | 1.09 |
| PL2023-2001 | 30,000 | 1.02 | PL2024-2001 | 1,500,000 | 1.09 |

キャリブレーションキット (内容量: 10×各0.5 g)

| 品名 / 品番                           |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| M-L-10 ポリメタクリル酸メチル<br>PL2020-0100 | M-M-10 ポリメタクリル酸メチル<br>PL2020-0101 |
| 公称分子量                             | 公称分子量                             |
| 600                               | 1,000                             |
| 840                               | 2,200                             |
| 1,400                             | 5,000                             |
| 2,350                             | 11,200                            |
| 3,900                             | 25,500                            |
| 6,400                             | 58,000                            |
| 10,800                            | 130,000                           |
| 18,000                            | 290,000                           |
| 30,000                            | 660,000                           |
| 50,000                            | 1,500,000                         |

# ポリエチレングリコール / ポリエチレンオキシド

試験成績書付

## 水性およびメタノールなどの極性のプロトン性溶媒に適したスタンダード

単品 (ポリエチレングリコール各1g)

| 品番          | 公称分子量  | 多分散度 |
|-------------|--------|------|
| PL2070-1001 | 106    | 1    |
| PL2070-2001 | 194    | 1    |
| PL2071-2001 | 238    | 1    |
| PL2071-3001 | 282    | 1    |
| PL2070-3001 | 400    | 1.09 |
| PL2070-4001 | 600    | 1.06 |
| PL2070-5001 | 1,000  | 1.04 |
| PL2070-6001 | 1,500  | 1.04 |
| PL2070-7001 | 4,000  | 1.03 |
| PL2070-8001 | 7,000  | 1.04 |
| PL2070-9001 | 10,000 | 1.05 |
| PL2071-0001 | 13,000 | 1.07 |
| PL2071-1001 | 20,000 | 1.07 |

単品 (ポリエチレンオキシド各1g)

| 品番          | 公称分子量     | 多分散度 |
|-------------|-----------|------|
| PL2083-1001 | 20,000    | 1.05 |
| PL2083-2001 | 30,000    | 1.07 |
| PL2083-3001 | 50,000    | 1.05 |
| PL2083-4001 | 70,000    | 1.05 |
| PL2083-5001 | 100,000   | 1.06 |
| PL2083-6001 | 130,000   | 1.07 |
| PL2083-7001 | 200,000   | 1.07 |
| PL2083-8001 | 300,000   | 1.07 |
| PL2083-9001 | 500,000   | 1.06 |
| PL2084-0001 | 700,000   | 1.07 |
| PL2084-1001 | 1,000,000 | 1.12 |
| PL2084-2001 | 1,500,000 | 1.13 |

キャリブレーションキット

| 品名 / 品番                                    |                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| PEG-10 ポリエチレングリコール (各0.5 g)<br>PL2070-0100 | PEO-10 ポリエチレンオキシド (各0.2 g)<br>PL2080-0101 |
| 公称分子量                                      | 公称分子量                                     |
| 106                                        | 20,000                                    |
| 194                                        | 30,000                                    |
| 400                                        | 50,000                                    |
| 600                                        | 70,000                                    |
| 1,000                                      | 100,000                                   |
| 1,500                                      | 200,000                                   |
| 4,000                                      | 300,000                                   |
| 7,000                                      | 400,000                                   |
| 13,000                                     | 700,000                                   |
| 20,000                                     | 1,000,000                                 |

※上記製品の内容量は1gです。このほかに内容量5gと10gがございます。  
各製品の品番は5gは下記品番末尾の2ケタを「05」、10gは「10」と置き換えたものとなります。

# プルラン

試験成績書付

プルランはキットのみの販売となります

キャリブレーションキット (10×各0.2 g)

| 品名 / 品番                               |
|---------------------------------------|
| SAC-10 プルランポリサッカライドキット<br>PL2090-0101 |
| 公称分子量                                 |
| 180                                   |
| 667                                   |
| 5,000                                 |
| 10,000                                |
| 20,000                                |
| 50,000                                |
| 100,000                               |
| 200,000                               |
| 400,000                               |
| 700,000                               |

●掲載されている製品の価格は弊社まで、  
もしくはお近くの代理店までお問い合わせください

## アジレント社製GPC/SEC関連製品

### 有機溶媒系カラム

PLgel MIXEDカラム  
PLgel Mini MIXEDカラム  
PLgel Individual Pore Sizeカラム  
InfinityLab PlusPoreカラム 他

### 水系および極性溶媒系カラム

InfinityLab PL MULTISOLVENT  
PL AQUAGEL-OH SECカラム 他

### 混合溶媒系カラム

POLARGEL GPCカラム

### 常温GPCシステム

1260 Infinity II GPC/SEC  
Multi Detector Suite  
(マルチ検出器)

### 高温GPCシステム

1260 Infinity II HT-GPC

### サンプル前処理システム

PL-SP 260VS

GPC/SEC関連  
製品ページ



GPC/SECカラム  
ユーザーガイド



イーエムアール株式会社

〒152-0031 東京都目黒区中根2-13-18

メール info@amr-inc.co.jp

電話 03-5731-2281

<https://www.amr-inc.co.jp/>

※価格など、詳しくはお問い合わせください

※本カタログに記載されている内容は予告なく変更される場合があります



Channel  
Partner

イーエムアール

