

GPCのためのポリマーキャリブレーションスタンダード

① EasiVial

- EasiVial は Vial の中にスタンダードがコーティング
- 溶媒を量り入れるだけの簡単なハンドリング
- 計 12 種の分子量によってキャリブレーションを実施



EasiVial Type	EasiVial PS-H ポリスチレン (High MW)	EasiVial PS-M ポリスチレン (Medium MW)	EasiVial PS-L ポリスチレン (Low MW)	EasiVial PM ポリメチル メタクリレート	EasiVial PEG/PEO ポリエチレン グリコールオキシド
分子量 (Mp) 範囲	162-6,000,000	162-400,000	162-40,000	600-2,000,000	100-1,200,000
RED	6,000,000 500,000 20,000 1,300	400,000 50,000 6,000 780	40,000 10,000 3,000 580	2,000,000 300,000 30,000 2,000	1,200,000 125,000 12,000 600
Yellow	3,000,000 185,000 8,500 580	200,000 25,000 2,500 370	25,000 6,000 2,000 370	800,000 150,000 13,000 1,000	1,000,000 60,000 4,000 200
Green	900,000 60,000 3,400 162	100,000 11,000 1,500 162	16,000 4,000 1,000 162	470,000 80,000 5,700 600	460,000 25,000 1,500 100
シングルパック (各色10本,合計30本入) 定価	PL2010-0200(4 mL) ¥62,000	PL2010-0300(4 mL) ¥62,000	PL2010-0400(4 mL) ¥60,000	PL2020-0200(4 mL) ¥64,000	PL2080-0200(4 mL) ¥62,000
	PL2010-0201(2 mL) ¥62,000	PL2010-0301(2 mL) ¥62,000	PL2010-0401(2 mL) ¥60,000	PL2020-0201(2 mL) ¥64,000	PL2080-0201(2 mL) ¥67,000
3バックセット (各色30本,合計90本入) 定価	PL2010-0203(4 mL) ¥157,000	PL2010-0303(4 mL) ¥157,000	PL2010-0403(4 mL) ¥152,000	PL2020-0203(4 mL) ¥163,000	PL2080-0203(4 mL) ¥157,000
	PL2010-0202(2 mL) ¥157,000	PL2010-0302(2 mL) 定¥157,000	PL2010-0402(2 mL) ¥152,000	PL2020-0202(2 mL) ¥157,000	PL2080-0202(2 mL) ¥157,000

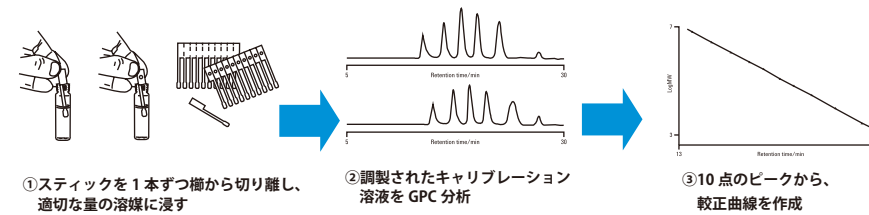
EasiVial™はバイアルタイプのポリマースタンダードキットです。3色に色分けされたバイアル中にそれぞれ4種類の既知の分子量をもつポリマースタンダードがコーティングされています。溶媒を添加するだけ簡単なハンドリングで調整が完了します。従来行われていた標準ポリマーの計量や準備が不要なので、大幅な時間短縮ができ、またデータの再現性も向上します。

② EasiCal



- 簡単な 3 ステップで溶液調製完了
- 2 種類のキャリブレーション溶液を測定するだけの簡単メソッド

EasiCal Type	EasiCal Type PS-1 ポリスチレン	EasiCal Type PS-2 ポリスチレン
分子量 (Mp) 範囲	580 - 7,500,000	580 - 400,000
基準 Mp (バンチ穴無し)	7,000,000 700,000 130,000 30,000 3,000	500,000 100,000 20,000 5,000 1,300
Yellow (バンチ穴有り)	2,500,000 300,000 70,000 10,000 580	200,000 50,000 10,000 3,000 580
品番 (SINGLE PACK) 定価 ¥53,000	PL2010-0501 (1pk)	PL2010-0601(1pk)
品番 (Pack of 5) 定価 ¥194,000	PL2010-0505(5pk)	PL2010-0605(5pk)



単分散ポリマースタンダード(単品、キャリブレーションキット)(有機溶媒溶性、水溶性)は別カタログをご参照ください。
他にも各種特殊ポリマースタンダード(例:ブロック共重合体、重水素化³H-リマーなど)も取り扱っておりますので、弊社までお問合せ下さい。

※本カタログ記載の規格・仕様・価格などにつきましては、予告なしに変更する場合がございます。

販売店

エーエムアール株式会社
〒152-0031 東京都目黒区中根 2-13-18 第百生命都立大駅前ビル 5F
TEL: (03) 5731-2281 FAX: (03) 5731-2283 URL: <http://www.amr-inc.co.jp>
Email: marketing@amr-inc.co.jp



有機溶媒系 GPC カラム & ポリマースタンダード

Agilent GPC/SEC ソリューション



☆ Agilent GPC/SEC システム (※別紙カタログをご参照ください)



再現性
Agilent 1260 Infinity



精度
Agilent 1260 Infinity MDS GPC



専門性
Agilent PL-GPC 50



パワー
Agilent PL-GPC 220



サンプル前処理システム
Agilent PL-SP 260VS

日本国内におけるアジレント・テクノロジー社製 GPC/SEC システム、
カラム、スタンダードの販売とサポートの窓口

エーエムアール株式会社
TEL: (03) 5731-2281 FAX: (03) 5731-2283
Email: marketing@amr-inc.co.jp
Visit: <http://www.amr-inc.co.jp/>

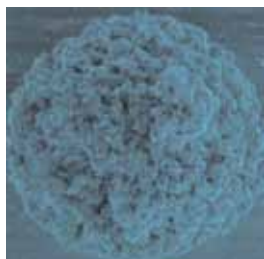




★Agilent PLgel GPCカラム



- 高密度架橋化されるようデザインされたゲル充填剤
- 低極性溶媒から高極性溶媒まで使用可能
- ゲルの製造から充填まで、一貫生産と厳密な品質管理



Agilent PLgel は、マクロポーラスな高密度架橋のポリスチレン/ジビニルベンゼン (PS/DVB) のゲル充填剤で、卓越した物理的強度 (耐圧力<150kg/cm²) は、高温 GPC および高極性有機溶媒による使用で、長いカラム寿命を実現しました。ゲルの製造からカラム充填までの一貫生産と厳密な品質管理を行っており、カラムの再現性が保証されています。

また、Agilent PLgel GPC カラムは耐薬品性に優れており、低極性有機溶媒から高極性有機溶媒、またはその逆に高極性有機溶媒から低極性有機溶媒へ溶媒置換を簡単に行うことができます。(例: THF→DMF→クロロホルム→THF) 他に各種混合有機溶媒を使用可能です。詳細は弊社 (AMR) までお問い合わせください。

PLgelカラムと互換性を持つ代表的な溶媒

極性パラメーター	溶媒極性値	有機溶媒の種類 (各溶媒100%で使用可)	
低極性 ↑ ↓ 高極性	6.0	Perfluoroalkanes	パーフルオロアルカン
	7.3	Hexane	ヘキサン
	8.2	Cyclohexane	シクロヘキサン
	8.9	Toluene	トルエン
	9.1	Ethyl acetate	酢酸エチル
	9.1	Tetrahydrofuran (THF)	テトラヒドロフラン
	9.3	Chloroform	クロロホルム
	9.3	Methyl ethyl ketone (MEK)	メチルエチルケトン
	9.7	Dichloromethane	ジクロロメタン
	9.8	Dichloroethane	ジクロロエタン
	9.9	Acetone	アセトン
	10	o-Dichlorobenzene (o-DCB)	o-ジクロロベンゼン
	10	Trichlorobenzene (TCB)	トリクロロベンゼン
	10.2	m-Cresol	m-クレゾール
10.2	o-Chlorophenol (o-CP)	o-クロロフェノール	
10.7	Pyridine	ピリジン	
10.8	Dimethyl acetamide (DMAc)	ジメチルアセトアミド	
11.3	n-Methyl pyrrolidone (NMP)	n-メチルピロリドン	
12.0	Dimethyl sulfoxide (DMSO)	ジメチルスルホキシド	
12.1	Dimethyl formamide (DMF)	ジメチルホルムアミド	

②PlusPoreシリーズ

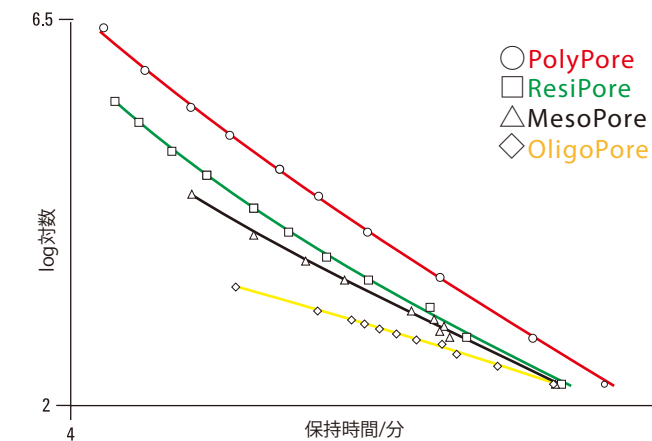
- 新技術により開発された New GPC カラム
- 目的に合わせて 4 種類のカラムから選択
- ポアボリュームが高く分離能が高い

Plus Pore は、スチレン/ジビニルベンゼンに基づく有機系 GPC カラムです。充填剤をブレンドせず、ただ 1 種類の担体を充填しています。従来の GPC 充填剤に対して、高いポアボリュームを有しており分離能が飛躍的に向上しています。

Plus Pore シリーズ	Poly Pore	Resi Pore	MesoPore	Oligo Pore
カラムサイズ	300mm×7.5mm ID			
校正曲線が直線性を持つ範囲	200 to 2,000,000	200 to 400,000	up to 25,000	up to 4,500
粒子サイズ	5 μm	3 μm	3 μm	6 μm
理論段数 (p/m)	>60,000	>80,000	>80,000	>55,000
品番	PL1113-6500	PL1113-6300	PL1113-6325	PL1113-6520



内径4.6mmのナローカラム
内径25mmの分取用カラム
長さ50mmのガードカラム
HFIP用、EPAメソッド用カラム
価格などは別途お問い合わせください。



☆PlusPoreシリーズGPCカラム校正曲線

③PLgel Olexis(オレキシス)

- オレフィン分析用として開発
- 均一な粒子サイズ13 μm
- 優れた校正曲線の直線性



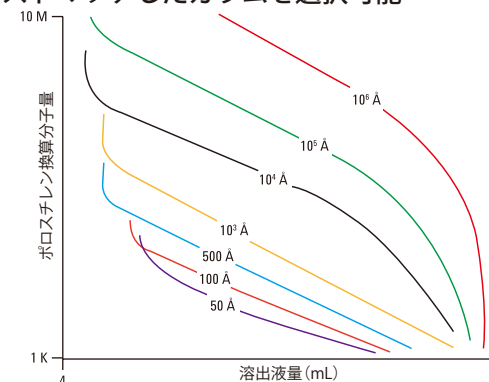
新しいカラムは、13 μm の粒子サイズを持つスチレン/ジビニルベンゼンに基づく GPC カラムです。粒子サイズ 10 μm ではポリオレフィンなどの超高分子ポリマーの剪断を起こすの危険性があり、20 μm の粒子サイズではカラム効率が極端に低下してしまいます。そこで、これらの問題を解決するために 13 μm の粒子サイズのカラム (Olexis) が開発されました。

オレフィン分析用カラム	PLgel Olexis
カラムサイズ	300mm×7.5mm ID
校正曲線が直線性を持つ範囲	up to 10,000,000
粒子サイズ	13 μm
品番	PL1110-6400

④PLgel Individual Pore Size シリーズ

- 高いカラム効率が分析生産性を向上 (コストと時間を削減)
- バリエーション豊富なラインナップから、アプリケーションにベストマッチしたカラムを選択可能

☆Individualシリーズ GPCカラム校正曲線



PLgel Individual 300mm×7.5mm ID	Pore size (Å)	校正曲線が直線性を持つ範囲	理論段数 (p/m)	品番
PLgel 3 μm	100	up to 4,000	>100,000	PL1110-6320
PLgel 5 μm	50	up to 2,000	>60,000	PL1110-6515
PLgel 5 μm	100	up to 4,000	>60,000	PL1110-6520
PLgel 5 μm	500	500 to 30,000	>60,000	PL1110-6525
PLgel 5 μm	1,000	500 to 60,000	>50,000	PL1110-6530
PLgel 5 μm	10,000	10,000 to 600,000	>50,000	PL1110-6540
PLgel 5 μm	100,000	60,000 to 2,000,000	>50,000	PL1110-6550
PLgel 10 μm	50	up to 2,000	>35,000	PL1110-6115
PLgel 10 μm	100	up to 4,000	>35,000	PL1110-6120
PLgel 10 μm	500	500 to 30,000	>35,000	PL1110-6125
PLgel 10 μm	1,000	500 to 60,000	>35,000	PL1110-6130
PLgel 10 μm	10,000	10,000 to 600,000	>35,000	PL1110-6140
PLgel 10 μm	100,000	60,000 to 2,000,000	>35,000	PL1110-6150
PLgel 10 μm	1,000,000	600,000 to 10,000,000	>35,000	PL1110-6160

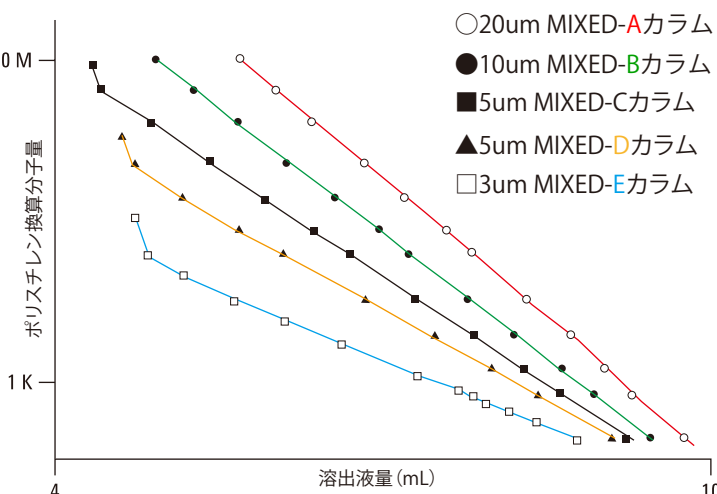
①PLgel Mixed シリーズ

- 溶媒の置換が可能 (同じカラムセットで色々な溶媒が使える)
- 優れた校正曲線の直線性
- 5 種類のミックスカラムから、目的の分子量範囲を分離

ミックス A からミックス E まで異なった分子量範囲をカバーする 5 種類のミックス GPC カラムを開発/発売しています。

1 つの充填剤に 1 つの細孔を有した複数の担体をブレンドして充填しています。複数のミックスカラムを複数接続することにより、一層の高分離能を得ることができます。

☆PlgelMixedシリーズGPCカラム校正曲線



PLgel Mixed カラムシリーズ	20um Mixed-A	10um Mixed-B	5um Mixed-C	5um Mixed-D	3um Mixed-E
カラムサイズ	300mm×7.5mm ID				
校正曲線が直線性を持つ範囲	2,000 to 40,000,000	500 to 10,000,000	200 to 2,000,000	200 to 400,000	up to 30,000
粒子サイズ	20um	10um	5um	5um	3um
理論段数 (p/m)	>18,000	>35,000	>50,000	>50,000	>80,000
品番	PL1110-6200	PL1110-6100	PL1110-6500	PL1110-6504	PL1110-6300

⑤Polar Gel (混合溶媒用GPCカラム)

- 極性官能基のあるようなポリマー分析に最適
- 混合溶媒の使用も可能
- 水(100%)でもヘキサンでも使用可能



PolarGel は安定した極性表面を持つ多孔質なコポリマービーズの中に持ち、疎水性と親水性の水酸基成分から成ります。

PolarGel は、水や有機溶媒と混合溶媒を使用することができます。

Polar Gel シリーズ	PolarGel-L	PolarGel-M
カラムサイズ	300mm×7.5mm ID	
校正曲線が直線性を持つ範囲	up to 30,000	up to 700,000
粒子サイズ	8 μm	8 μm
理論段数 (p/m)	>60,000	>80,000
品番	PL1117-6830	PL1117-6800

