

COLONNES GPC/SEC AGILENT POUR SOLVANTS AQUEUX ET POLAIRES



Sommaire

Colonnes GPC/SEC Agilent.....	3
PL multisolvants InfinityLab.....	4
Colonnes SEC PL aquagel-OH Agilent.....	7
Colonnes PL Rapide Aqua	10
Colonnes préparatives SEC PL aquagel-OH Agilent.....	11
Colonnes GPC Agilent PolarGel.....	12
Publications Agilent.....	14
Systèmes d'analyse GPC/SEC Agilent.....	15

1976

Colonnes, étalons individuels et kits d'étalons PLgel

Création de la société Polymer Laboratories pour le développement de produits de pointe pour la GPC/SEC organique.



1981

Colonnes PLgel MIXED, colonnes PL aquagel

Les colonnes MIXED améliorent la qualité des données et nouvelles phases pour l'analyse des polymères solubles dans l'eau.

1984

Logiciel GPC

Ce logiciel dédié rationalise les calculs de GPC/SEC.



1993

Étalons EasiCal

Ce nouveau format raccourcit le temps de préparation d'échantillons et accélère l'étalonnage.



1999

Instrument PL-GPC 220

Système GPC haute température leader sur le marché même pour les échantillons les plus difficiles à des températures jusqu'à 220 °C.



COLONNES GPC/SEC AGILENT

Pour la séparation par masse moléculaire dans des solvants aqueux et polaires

Solide

Les colonnes de GPC/SEC Agilent ont défini la norme de référence pour la robustesse et la durée de vie pour une large gamme de conditions et de solvants. Cette qualité sans compromis en a fait le leader de l'industrie analytique depuis plus de 35 ans.

Rapide

La stabilité chimique et physique inégalée des supports de GPC/SEC Agilent permet des pores plus gros et des volumes plus importants, ce qui se traduit par une séparation plus rapide, une résolution plus élevée et une réduction des coûts d'analyse.

Inerte

La surface « neutre » et la compatibilité avec une grande variété de conditions d'élution permettent d'obtenir des analyses très performantes des composés ayant des groupements neutres, ioniques et hydrophobes.



2004

Colonnes PlusPore et étalons EasiVial

De nouveaux produits chimiques proposent des matériaux hautement poreux pour une résolution optimisée ; les étalons EasiVial simplifient encore davantage les procédures d'étalonnage.



2007

Colonnes PLgel Olexis

Optimisées pour l'analyse des polyoléfinés à haute résolution et haute qualité des données, même pour les échantillons de masses moléculaires extrêmement élevées.

2009

Suite multidétecteur 1260 Infinity et colonnes PolarGel

Le système multidétecteur 1260 Infinity convertit n'importe quel système LC en une solution GPC multidétecteur puissante ; les colonnes PolarGel analysent les échantillons polaires dans n'importe quel solvant.



2015

Le système de GPC/SEC multidétecteur 1260 Infinity II

Le premier choix pour une analyse précise et reproductible des polymères. Sélectionnez n'importe quelle combinaison de dispersion de lumière, viscosimétrie et détection réfractométrique pour les tailles et masses moléculaires absolues.



2017

Colonnes GPC MultiSolvent PL

Le plus récent ajout à la famille GPC InfinityLab, offrant la flexibilité du solvant pour une variété d'analyses GPC sur une seule colonne.

Chromatographie d'exclusion stérique haute performance pour tous les solvants

- Le revêtement polymère de silice offre une excellente résolution sans coller.
- La chimie de surface amphotère spéciale est compatible avec les échantillons et les solvants aqueux et organiques polaires et non polaires.
- Courtes, efficaces et rapides, ces colonnes maximisent la cadence de l'instrument et réduisent au minimum les coûts de main-d'œuvre.

Caractéristiques :

Plage de pH : 2 à 8,5

Compatibilité du solvant : eau, tampon, chloroforme, dichlorométhane, THF

Pression typique : < 200 bars (2 900 psi) (tampon aqueux)

Pression maximale : 400 bars (5 800 psi)

Température maximale : 80 °C

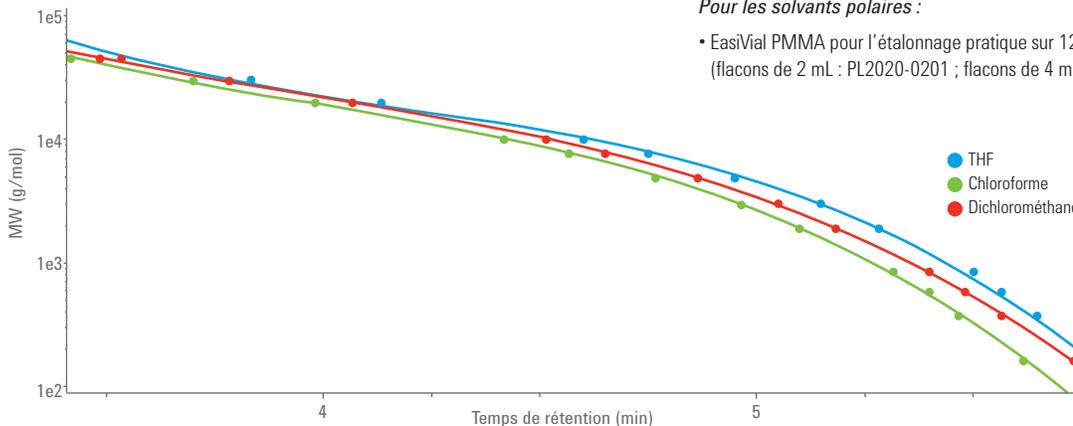
Étalons recommandés :

Pour les solvants aqueux :

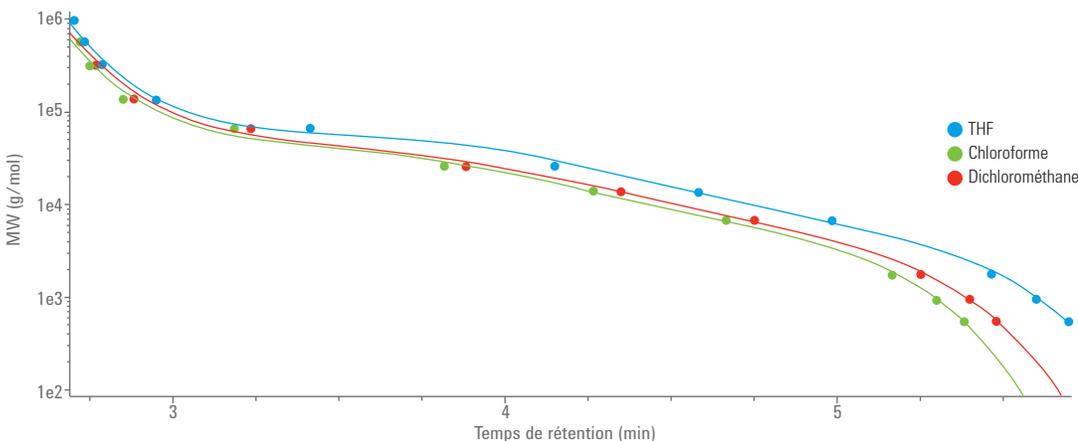
- EasiVial PEG/PEO pour l'étalonnage pratique sur 12 points en trois flacons prépesés (flacons de 2 mL : PL2080-0201 ; flacons de 4 mL : PL2080-0200)

Pour les solvants polaires :

- EasiVial PMMA pour l'étalonnage pratique sur 12 points en trois flacons prépesés (flacons de 2 mL : PL2020-0201 ; flacons de 4 mL : PL2020-0200)



Courbes de calibration du polystyrène dans différents solvants

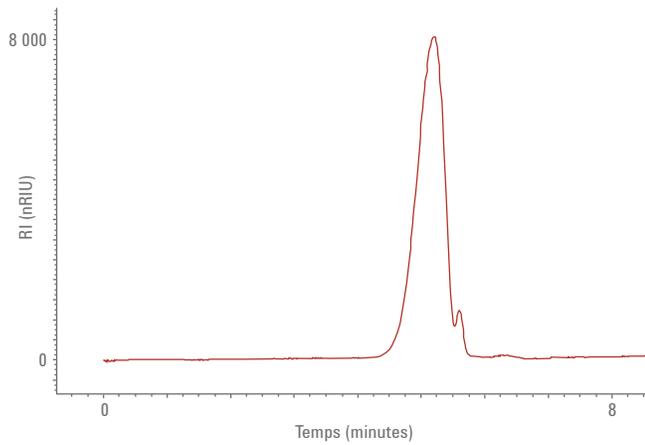


Courbes de calibration du polyméthacrylate de méthyle dans différents solvants

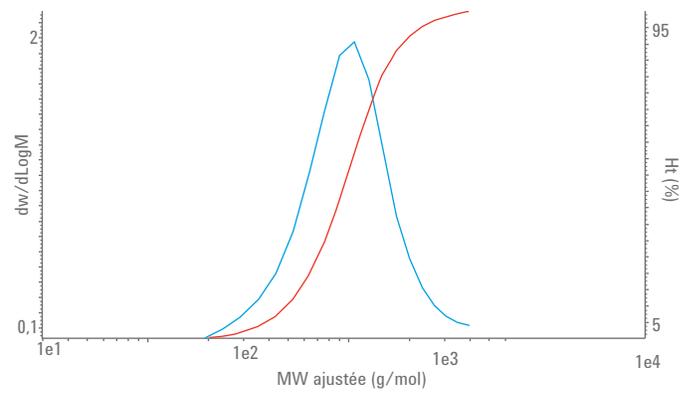
PL MULTISOLVANTS INFINITYLAB

Appartient
à la famille
InfinityLab

Colonne : PL multisolvants InfinityLab 30 4,6 x 150 mm
Température : 25 °C
Solvant : Dichlorométhane

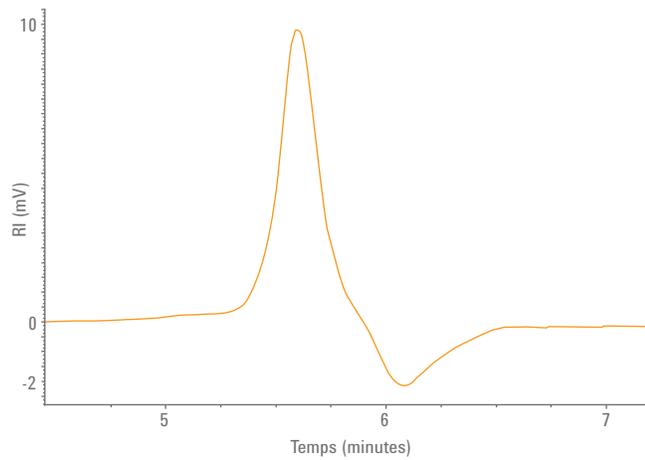


Séparation rapide d'un échantillon d'époxy dans le dichlorométhane

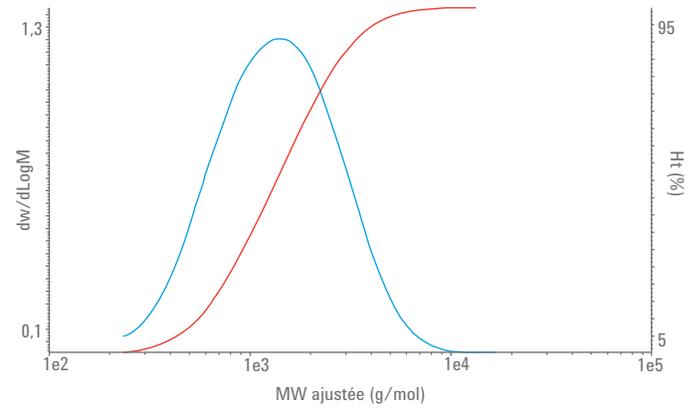


Distribution de MW de l'échantillon d'époxy

Colonne : PL multisolvants InfinityLab 30 4,6 x 150 mm
Température : 25 °C
Solvant : NaH₂PO₄ 10 m+ NaNO₃ 0,2 M à pH 7



Passage au tampon aqueux et analyse rapide de dextrine



Distribution de MW de l'échantillon de dextrine

PL MULTISOLVANTS INFINITYLAB

Appartient
à la famille
InfinityLab

Informations pour commander

PL multisolvants InfinityLab

Description	Plage de masses moléculaires (g/mol) (PEG/PEO)	Efficacité garantie (p/m)	Référence
PL multisolvants InfinityLab 20, 4,6 x 150 mm	jusqu'à 30 000	> 145 000	PL1515-3321
PL multisolvants InfinityLab 20, 4,6 x 50 mm			PL1515-1321
PL multisolvants InfinityLab 20, 7,8 x 150 mm			PL1015-3321
PL multisolvants InfinityLab 20, 7,8 x 50 mm			PL1015-1321
PL multisolvants InfinityLab 30, 4,6 x 150 mm	3 000 à 100 000	> 145 000	PL1515-3323
PL multisolvants InfinityLab 30, 4,6 x 50 mm			PL1515-1323
PL multisolvants InfinityLab 30, 7,8 x 150 mm			PL1015-3323
PL multisolvants InfinityLab 30, 7,8 x 50 mm			PL1015-1323

Agilent InfinityLab

Maximiser l'efficacité de votre flux de tâches en LC

Comment rendre votre flux de tâches en LC plus efficace afin de pouvoir passer plus de temps sur vos priorités analytiques ?

Découvrez-le avec Agilent InfinityLab, une gamme optimisée d'instruments, de colonnes et de consommables pour LC conçus pour fonctionner en parfaite harmonie.

Pour en savoir plus :

www.agilent.com/chem/infinitylab



COLONNES SEC PL AQUAGEL-OH AGILENT

Chromatographie d'exclusion stérique à haute performance en solvant aqueux

- Une matrice extrêmement stable garantit des séparations fiables, même avec des éluants modifiés.
- Les colonnes MIXED couvrent un large éventail de masses moléculaires, éliminant ainsi les dislocations et l'imprécision des mesures.
- Parfaitement inerte envers les échantillons neutres, polaires, anioniques et cationiques.

Caractéristiques :

Plage de pH : 2-10

Compatibilité du solvant : eau ou tampons contenant jusqu'à 50 % de méthanol

Pression typique : < 30 bars (435 psi)

Pression maximale : 140 bars (2 030 psi)

Température maximale : 90 °C

Étalons recommandés :

Pour colonnes PL aquagel-OH Agilent 5 µm :

- EasiVial PEG pour l'étalonnage pratique sur 12 points en trois flacons prépesés (flacons de 2 mL : PL2070-0201 ; flacons de 4 mL : PL2070-0200)

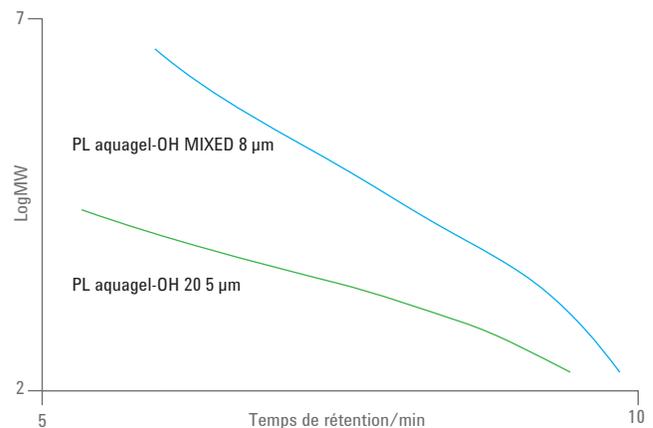
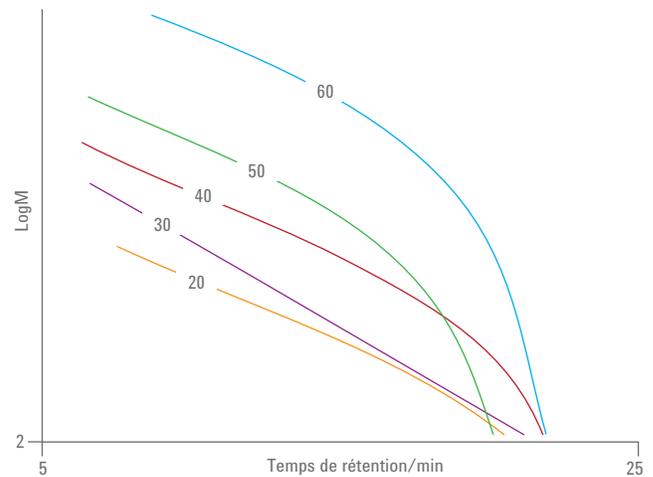
Pour colonnes PL aquagel-OH Agilent 8 µm :

- EasiVial PEG/PEO pour l'étalonnage pratique sur 12 points en trois flacons prépesés (flacons de 2 mL : PL2080-0201 ; flacons de 4 mL : PL2080-0200)

Pour colonnes PL aquagel-OH Agilent 15 µm :

- EasiVial PEG/PEO pour l'étalonnage pratique sur 12 points en trois flacons prépesés (flacons de 2 mL : PL2080-0201 ; flacons de 4 mL : PL2080-0200)

Conseil : les polymères de MW supérieure à 2 000 000 sont beaucoup plus susceptibles de souffrir de la dégradation par cisaillement. Ce problème est en grande partie éliminé en passant des particules de 8 µm à 15 µm.



Courbes d'étalonnages pour colonne PL Aquagel-OH Agilent

COLONNES SEC PL AQUAGEL-OH AGILENT

Applications classiques

Héparine, gomme, acide polyacrylique, polyacrylamide, pectine, dextrane

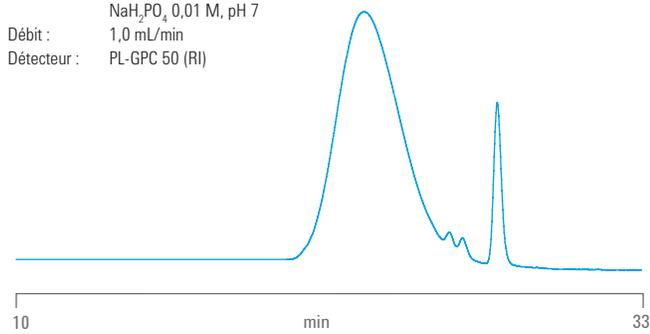
Conditions opératoires

Colonnes : 3 x PL aquagel-OH MIXED 8 µm,
7,5 x 300 mm

Éluant : NaNO₃ 0,2 M,
NaH₂PO₄ 0,01 M, pH 7

Débit : 1,0 mL/min

Détecteur : PL-GPC 50 (RI)



Alcool polyvinylique

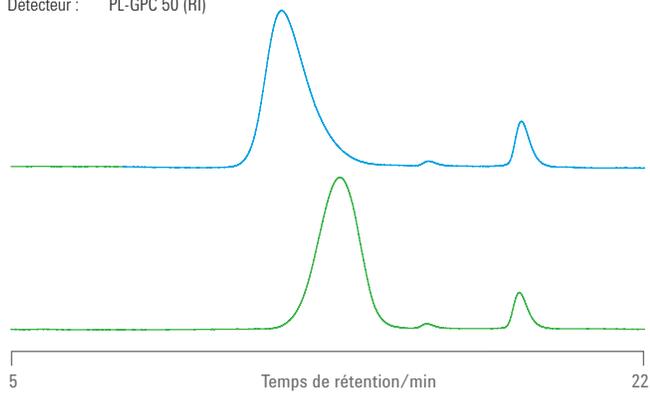
Conditions opératoires

Colonnes : 2 x PL aquagel-OH Agilent 30 8 µm, 7,5 x 300 mm

Éluant : NaNO₃ 0,2 M, NaH₂PO₄ 0,01 M, pH 7

Débit : 1,0 mL/min

Détecteur : PL-GPC 50 (RI)



Héparine

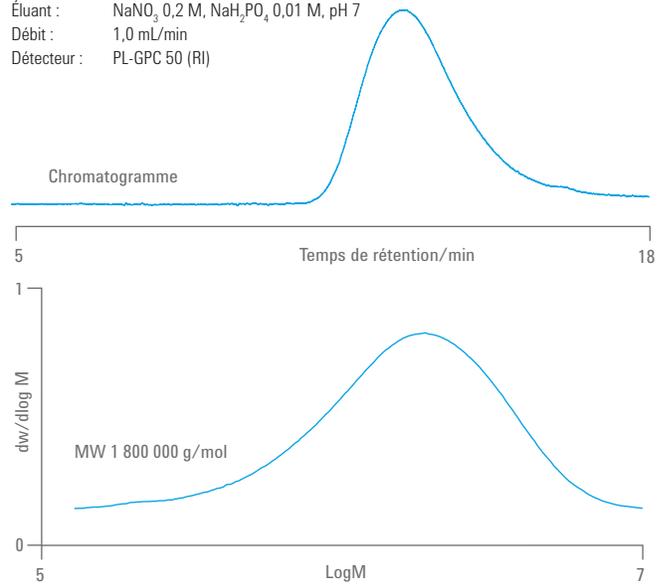
Conditions opératoires

Colonnes : PL aquagel-OH 60 15 µm, 7,5 x 300 mm
PL aquagel-OH 40 15 µm, 7,5 x 300 mm

Éluant : NaNO₃ 0,2 M, NaH₂PO₄ 0,01 M, pH 7

Débit : 1,0 mL/min

Détecteur : PL-GPC 50 (RI)



MW 1 800 000 g/mol

Acide hyaluronique

Conditions opératoires

Colonnes : 2 x PL aquagel-OH 20 5 µm, 7,5 x 300 mm

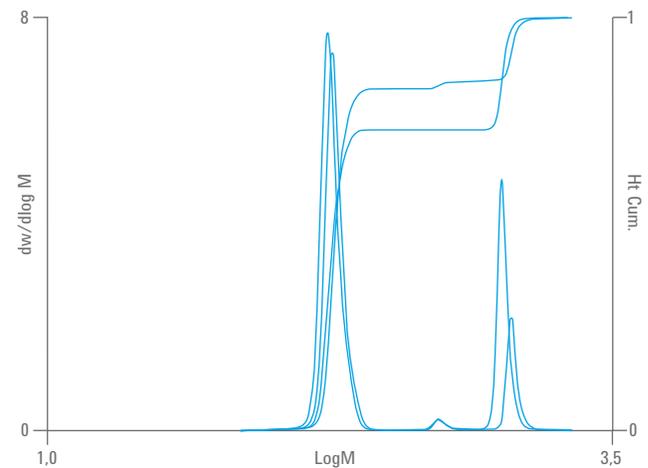
Éluant : 0,25 M de formiate d'ammonium dans l'eau

Débit : 1,0 mL/min

Inj. Vol : 20 µL

Logiciel : logiciel de GPC/SEC Agilent

Détecteur : ELS Agilent (néb. = 30 °C, évap. = 30 °C, gaz = 1,4 L/min)



Différences dans la composition de deux alkyl-naphtalène sulfonates

COLONNES SEC PL AQUAGEL-OH AGILENT

Informations pour commander

Colonnes PL Aquagel-OH Agilent, 7,5 x 300 mm

Description	Granulométrie (µm)	Plage de masses moléculaires (g/mol) (PEG/PEO)	Efficacité garantie (p/m)	Référence
PL aquagel-OH 20	5	100 à 20 000	> 55 000	PL1120-6520
PL aquagel-OH 30	8	100 à 60 000	> 35 000	PL1120-6830
PL aquagel-OH 40	8	10 000 à 200 000	> 35 000	PL1149-6840
PL aquagel-OH 40	15	10 000 à 200 000	> 15 000	PL1149-6240
PL aquagel-OH 50	8	50 000 à 600 000	> 35 000	PL1149-6850
PL aquagel-OH 50	15	50 000 à 600 000	> 15 000	PL1149-6250
PL aquagel-OH 60	8	200 000 à 10 000 000	> 35 000	PL1149-6860
PL aquagel-OH 60	15	200 000 à 10 000 000	> 15 000	PL1149-6260
PL aquagel-OH MIXED-H	8	6 000 à 10 000 000	> 35 000	PL1149-6800
PL aquagel-OH MIXED-M	8	1 000 à 500 000	> 35 000	PL1149-6801

Informations pour commander

Accessoires pour colonne analytique PL aquagel-OH Agilent

Description	Quantité (pqt)	Référence
Outil de démontage du fritté pour colonnes filetées uniquement	1	PL1310-0001
Kit de frittés (2 µm) pour colonnes filetées 7,5 mm de d.i.	5	PL1310-0002
Kit de frittés (5 µm) pour colonnes filetées 7,5 mm de d.i.	5	PL1310-0012
Écrous de raccordement de colonne, capillaire de 1/16" (1,6 mm)	5	PL1310-0007
Ferrules pour capillaire, capillaire de 1/16" (1,6 mm)	5	PL1310-0008
Connecteur intercolonnes en acier inoxydable LDV	1	PL1310-0005
Capillaire de raccordement, 10 cm de long, 0,01" (0,25 mm) de d.i.	10	PL1310-0048

Informations pour commander

Colonnes de garde PL aquagel-OH Agilent

Description	Granulométrie (µm)	Diamètre interne (mm)	Longueur (mm)	Référence
Colonne de garde PL aquagel-OH Agilent	10	25,0	25	PL1249-1120
Colonne de garde PL aquagel-OH Agilent	5	7,5	50	PL1149-1530
Colonne de garde PL aquagel-OH Agilent	8	7,5	50	PL1149-1840

Voir aussi : « Polymer Calibration Standards, with highly characterized molecular weights », publication 5990-7996EN

COLONNES PL RAPIDE AQUA H

Séparations rapides sur les systèmes à haute dispersion

- Maximisent la cadence lors de l'utilisation d'anciens systèmes ou de plusieurs détecteurs
- La cadence d'analyse élevée réduit les coûts de main-d'œuvre par échantillon
- Économies nettes de solvants en raison de la réduction du temps d'analyse

Caractéristiques :

Plage de pH : 2-10

Compatibilité du solvant : eau ou tampons contenant jusqu'à 50 % de méthanol

Pression typique : < 30 bars (435 psi)

Pression maximale : 140 bars (2 030 psi)

Température maximale : 90 °C

Étalons recommandés :

Pour les colonnes PL Rapide L :

- EasiVial PEG pour l'étalonnage pratique sur 12 points en trois flacons prépesés (flacons de 2 mL : PL2070-0201 ; flacons de 4 mL : PL2070-0200)

Pour les colonnes PL Rapide H :

- EasiVial PEG/PEO pour l'étalonnage pratique sur 12 points en trois flacons prépesés (flacons de 2 mL : PL2080-0201 ; flacons de 4 mL : PL2080-0200)

Applications classiques

Acrylate de sodium

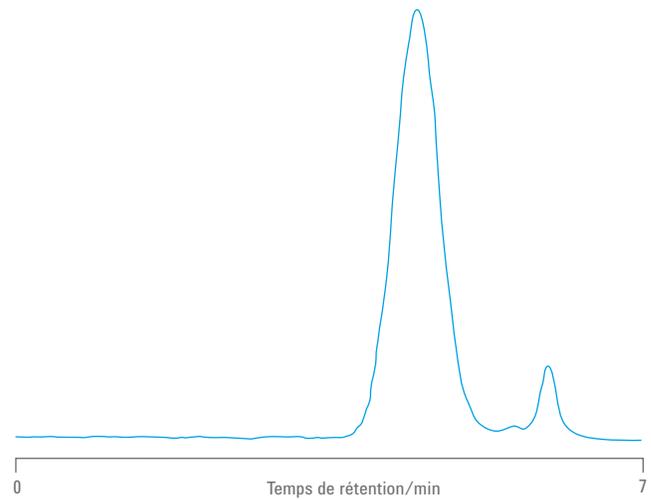
Conditions opératoires

Colonne : PL Rapide Aqua H, 7,5 x 150 mm

Éluant : Eau + NaNO₃ 0,2 M, NaH₂PO₄ 0,01 M, pH 7

Débit : 1,0 mL/min

Détecteur : RI



Acrylate de sodium

Informations pour commander

Colonnes PL Rapide Aqua H

Description	Plage de masses moléculaires (g/mol)	Efficacité garantie (p/m)	Référence
PL Rapide Aqua H, 7,5 x 150 mm	6 000 à 10 000 000	> 35 000	PL1149-3800
PL Rapide Aqua H, 10 x 100 mm	6 000 à 10 000 000	> 35 000	PL1049-2800
PL Rapide Aqua L, 7,5 x 150 mm	100 à 60 000	> 35 000	PL1120-3830
PL Rapide Aqua L, 10 x 100 mm	100 à 60 000	> 35 000	PL1020-2830

COLONNES PRÉPARATIVES SEC PL AQUAGEL-OH AGILENT

Transposition d'échelle rapide et pratique

- Jusqu'à 10 transpositions d'échelle pour des quantités allant du milligramme au gramme
- Les particules de 8 µm efficaces offrent une plus grande rapidité, une plus grande pureté et un meilleur rendement
- Le volume des pores élevé maximise la capacité de charge

Les colonnes préparatives PL Aquagel-OH Agilent utilisent les mêmes particules de 8 µm que les colonnes standard. Cela permet une transposition d'échelle rapide et fiable des séparations analytiques aux séparations préparatives.

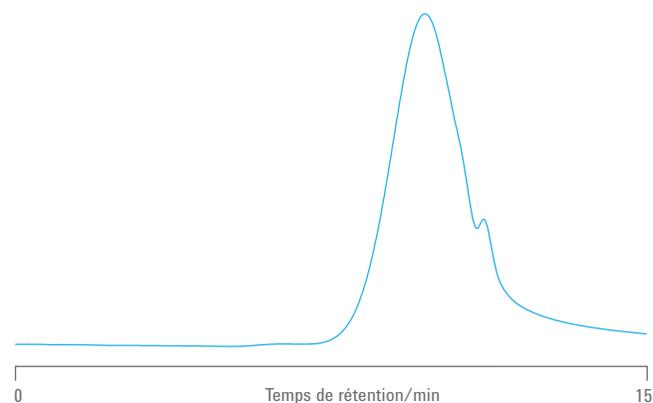
Les supports de 8 µm de grade analytique offrent des performances beaucoup plus élevées que les colonnes classiques de SEC et GFC à grosses particules. Cette efficacité se traduit par des séparations rapides pour maximiser la cadence et par des formes de pics plus fines pour maximiser la pureté et le rendement de chaque coupure.

Applications classiques

Fractionnement de polymères dispersés, isolement de composants

Conditions opératoires

Colonne : PL aquagel-OH 40 8 µm, 25 x 300 mm
Éluant : NaNO₃ 0,2 M, NaH₂PO₄ 0,01 M, pH 7
Débit : 10,0 mL/min
Charge : 10 mg/mL, 2 mL
Détecteur : RI



Alcool polyvinylique

Informations pour commander

Colonnes préparatives PL aquagel-OH 8 µm, 25 x 300 mm

Description	Plage de masses moléculaires (g/mol) (PEG/PEO)	Référence
PL aquagel-OH 30	100 à 60 000	PL1220-6130
PL aquagel-OH 40	10 000 à 200 000	PL1249-6140
PL aquagel-OH 50	50 000 à 600 000	PL1249-6150
PL aquagel-OH MIXED	6 000 à 10 000 000	PL1249-6100
Colonne de garde PL aquagel-OH Agilent, 25 x 25 mm		PL1249-1120

COLONNES GPC AGILENT POLARGEL

Pour les solvants de polarité intermédiaire et les combinaisons de solvants polaires

- Élimine le risque d'interactions et de mauvaises données lors de l'utilisation dans des solvants à haute polarité tels que diméthyl sulfoxyde, NMP, diméthyl acétamide et DMF
- Haute efficacité et résolution maximisent la cadence d'analyse
- Excellente stabilité et durée de vie dans les solvants polaires difficiles et aux températures élevées

Les groupements fortement polaires présents sur certains polymères peuvent conduire à des interactions non spécifiques et à des mécanismes de séparation secondaires lors de l'utilisation de solvants polaires. Ces effets secondaires entraînent la déformation des chromatogrammes et l'inexactitude des données de MW.

Les colonnes PolarGel à « lit mélangé » sont mécaniquement stables et présentent une surface de polarité moyenne. Elles peuvent être utilisées avec de nombreux solvants et combinaisons de solvants, ce qui améliore de manière significative leur capacité d'analyse des polymères polaires qui ne sont pas solubles dans les solvants aqueux ou organiques traditionnels.

Caractéristiques :

Plage de pH : 2-10

Gamme de solvants : THF à l'eau

Granulométrie : 8 µm

Efficacité : > 35 000 p/m

Pression typique : < 30 bars (435 psi)

Pression maximale : 140 bars (2 030 psi)

Température maximale : 80 °C

Étalons recommandés :

Pour les solvants polaires :

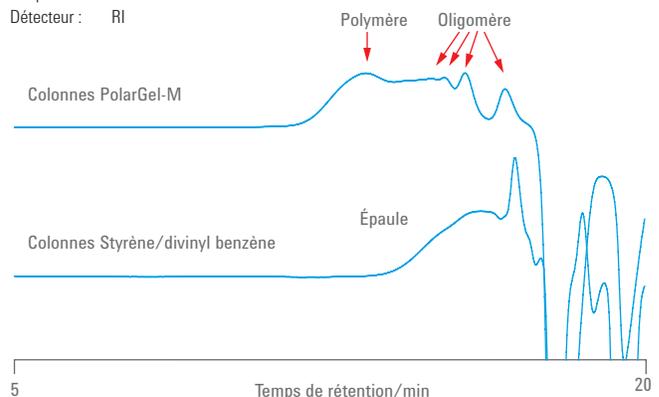
- EasiVial PMMA pour l'étalonnage pratique sur 12 points en trois flacons prépesés (flacons de 2 mL : PL2070-0202 ; flacons de 4 mL : PL2070-0203)

Pour les solvants polaires/aqueux :

- EasiVial PEG/PEO pour l'étalonnage pratique sur 12 points en trois flacons prépesés (flacons de 2 mL : PL2080-0201 ; flacons de 4 mL : PL2080-0200)

Conditions opératoires

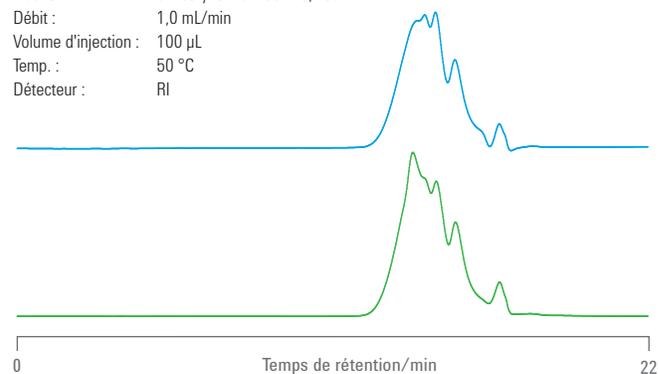
Colonnes : 2 x PolarGel-M 7,5 x 300 mm
Échantillon : Résines de mélamine
Éluant : diméthylformamide + 0,1 % LiBr
Débit : 1,0 mL/min
Temp. : 50 °C
DéTECTEUR : RI



Performance polaire supérieure des colonnes PolarGel

Conditions opératoires

Colonnes : 2 x PolarGel-L 7,5 x 300 mm
Éluant : diméthylformamide + 0,1 % LiBr
Débit : 1,0 mL/min
Volume d'injection : 100 µL
Temp. : 50 °C
DéTECTEUR : RI



Deux échantillons de résine de mélamine analysés par PolarGel-L

Conseil : les tampons contenus dans une colonne stockée peuvent cristalliser et endommager cette dernière ; il est donc conseillé de rincer la colonne avec de l'eau contenant une petite quantité d'azote de sodium afin de prévenir toute contamination biologique.

COLONNES GPC AGILENT POLARGEL

Informations pour commander

Colonnes PolarGel

Description	Plage de masses moléculaires (g/mol)	Efficacité garantie (p/m)	Référence
PolarGel-L, 7,5 x 300 mm	100 à 60 000	> 35 000	PL1117-6830
PolarGel-M 7,5 x 300 mm	1 000 à 500 000	> 35 000	PL1117-6800

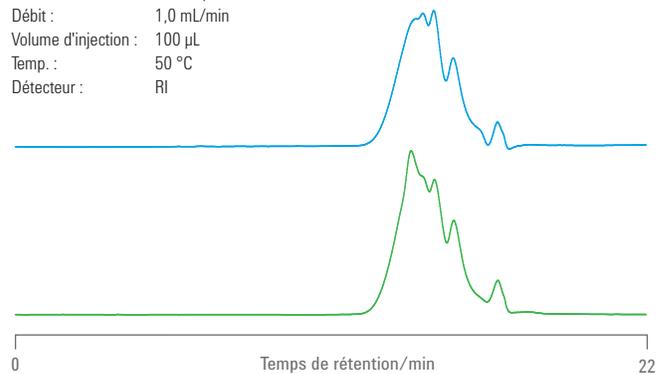
Informations pour commander

Colonne de garde PolarGel 7,5 x 50 mm

Description	Référence
Colonne de garde PolarGel-L, 7,5 x 50 mm	PL1117-1830
Colonne de garde PolarGel-M, 7,5 x 50 mm	PL1117-1800

Conditions opératoires

Colonnes : 2 x PolarGel-L 7,5 x 300 mm
Éluant : Diméthylformamide + 0,1 % LiBr
Débit : 1,0 mL/min
Volume d'injection : 100 µL
Temp. : 50 °C
DéTECTEUR : RI



Deux échantillons de résine de mélamine analysés par PolarGel-L

Conseil : filtrer les échantillons sur un filtre de 0,45 µm avant l'injection pour prolonger la durée de vie de la colonne.

PUBLICATIONS AGILENT

Pour en savoir plus

Publication de GPC/SEC	Numéro de publication
Brochures	
An introduction to gel permeation chromatography and size exclusion chromatography	5990-6969EN
Calibrating GPC/SEC columns - a guide to best practice	5991-2720EN
Step-by-step method development in GPC	5991-7272EN
Polymer-to-solvent reference table for GPC/SEC	5991-6802EN
Instrument setup for Fast GPC	5991-7191EN
Recueils d'application	
Analysis of polymers by GPC/SEC - energy & chemicals applications	5991-2517EN
Analysis of polymers by GPC/SEC - food applications	5991-2029EN
Analysis of polymers by GPC/SEC - pharmaceutical applications	5991-2519EN
Excipient analysis by GPC/SEC and other LC techniques	5990-7771EN
Biodegradable polymers - analysis of biodegradable polymers by GPC/SEC	5990-6920EN
Analysis of engineering polymers by GPC/SEC	5990-6970EN
Analysis of elastomers by GPC/SEC	5990-6866EN
Analysis of polyolefins by GPC/SEC	5990-6971EN
Low molecular weight resins - Analysis of low molecular weight resins and prepolymers by GPC/SEC	5990-6845EN
Guides produit	
Aqueous and polar GPC/SEC columns	5990-7995EN
GPC/SEC standards	5990-7996EN



Mélange étalon pour GPC/SEC Agilent

L'étalonnage de vos colonnes GPC/SEC avec les étalons polymère de la plus haute qualité, Agilent EasiVial et Agilent EasiCal, garantit des résultats supérieurs et augmente la productivité avec une :

- reproductibilité améliorée ;
- résolution améliorée, conduisant à une plus grande exactitude ;
- détection précoce des problèmes ;
- réduction du temps de résolution des problèmes et d'indisponibilité du système ;
- analyse statistiquement significative du système.

Pour en savoir plus sur l'étalonnage de vos colonnes GPC, consultez la brochure **Calibrating GPC Columns - A Guide to Best Practice** (5991-2720EN).

Demandez votre copie et trouvez d'autres documents utiles à www.Agilent.com/chem/gpcresources

SYSTÈMES D'ANALYSE GPC/SEC AGILENT

Le système Agilent GPC/SEC 1260 Infinity II et le système de GPC/SEC multidétecteur 1260 Infinity II appartiennent à Agilent InfinityLab, une gamme optimisée d'instruments de LC, de colonnes et de consommables qui fonctionnent ensemble de manière transparente pour une efficacité et des performances maximales.



Le système Agilent GPC/SEC 1260 Infinity II a été conçu pour relever les défis de l'analyse des polymères d'aujourd'hui.

Le système présente le nouveau détecteur réfractométrique Infinity II pour des améliorations exceptionnelles dans la résolution et la rapidité. L'échantillonneur de flacons nouvellement développé offre une cadence d'analyse sans surveillance plus élevée, tandis que le thermostat multicolonne assure un contrôle de la température précis pour réduire au minimum le bruit du détecteur et la dérive de la ligne de base. La pompe isocratique réactualisée offre une précision de débit supplémentaire, afin de maximiser la reproductibilité et l'exactitude des mesures de MW.



Le système de GPC/SEC multidétecteur 1260 Infinity II Agilent est le premier choix pour une analyse exacte et reproductible des polymères. Sélectionnez n'importe quelle combinaison de dispersion de lumière, viscosimétrie et détection réfractométrique pour les tailles et masses moléculaires absolues.

Le système constitue une mine d'informations concernant la structure des polymères et il est également possible d'identifier et de quantifier les propriétés telles que la ramification qui peuvent influencer sur les propriétés physiques et le traitement. Le contrôle précis de la température réduit le temps de stabilisation au minimum et maximise la cadence d'analyse.



Des consommables InfinityLab innovants qui simplifient votre travail

- Manipulez les phases mobiles en toute simplicité à l'aide de flacons de solvant ergonomiques, faciles à saisir.
- Empêchez les fuites de solvants toxiques dans l'air grâce aux bouchons Stay Safe.
- Contrôlez en toute sécurité le drainage de solvant grâce au raccord Anti-Drain InfinityLab.
- Obtenez des raccords de colonne sans fuite grâce aux raccords rapides Quick Connect InfinityLab.

L'étalonnage est fondamental pour générer des données de GPC fiables et exactes.
Pour en savoir plus, reportez-vous à la brochure :

Calibrating GPC Columns—A Guide to Best Practice

Publication 5991-2720EN



En savoir plus

www.agilent.com/chem/gpcresources

Acheter en ligne

www.agilent.com/chem/store

Pour trouver un centre de clientèle Agilent
dans votre pays, consultez :

www.agilent.com/chem/contactus

France

0810 446 446

customercare_france@agilent.com

États Unis et Canada

agilent_inquiries@agilent.com

Europe

info_agilent@agilent.com

Asie et Pacifique

inquiry_lsca@agilent.com

Inde

india-lsca_marketing@agilent.com

Ces informations peuvent être modifiées sans préavis.

© Agilent Technologies, Inc. 2017
Imprimé aux États-Unis, le 1^{er} juillet 2017
5990-7995FR