

# Des solutions fluides répondant à tous les besoins d'analyse macromoléculaire

Solutions de GPC/SEC Agilent InfinityLab



# Des solutions fluides répondant à tous les besoins d'analyse macromoléculaire

La gamme de GPC/SEC Agilent InfinityLab comprend une sélection très complète de produits et services pour la caractérisation des macromolécules. Simplifiez vos analyses par GPC/SEC grâce à une synergie parfaite entre instruments, colonnes, étalons et logiciels, assurant une intégration transparente. En cas d'obstacles, tels qu'un besoin de formation supplémentaire, Agilent offre également des services spécialisés personnalisés pour vous accompagner.

## Découvrez tout ce que vous pourrez réaliser grâce à notre gamme complète de GPC/SEC

### Systèmes

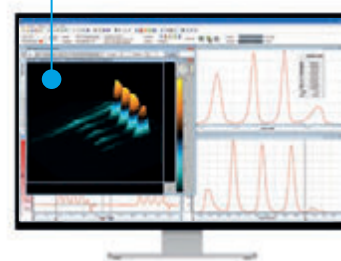
Une gamme de systèmes robustes est disponible, notamment pour les polymères biologiques et les analyses à haute température.

→ [Voir pages 4 à 9](#)

### Logiciels

Nos logiciels spécialisés ont la flexibilité nécessaire pour satisfaire à vos besoins, que ce soit en termes de fonctions permettant de respecter la conformité ou de workflows préconfigurés.

→ [Voir pages 10 à 11](#)



## Des résultats exacts dans toutes les applications

De l'analyse de routine des polystyrènes aux polymères manufacturés complexes, les solutions de GPC/SEC InfinityLab comprennent une très large gamme d'instruments hautes performances, offrant une sensibilité, une stabilité de la ligne de base et un rapport signal sur bruit exceptionnels, même aux hautes températures.



## Élargissement de notre offre pour les analyses par GPC/SEC

En 2022, Agilent a racheté Polymer Standard Services (PSS, Allemagne). Cette acquisition a permis d'élargir la gamme de produits et services d'Agilent, en particulier pour les analyses de polymères naturels et synthétiques dans les secteurs de la chimie et de la biopharmacie.

### Colonnes et étalons

Un large choix de colonnes et d'étalons permet de réaliser n'importe quelle analyse par GPC/SEC, en milieu aqueux ou organique.

→ [Voir pages 14 à 17](#)



### Services

Nos experts sont disponibles pour offrir des services analytiques dédiés pour la caractérisation des macromolécules.

→ [Voir page 18](#)



### Soutenabilité

Les instruments sont contrôlés afin de s'assurer qu'ils présentent un faible impact sur l'environnement, de leur fabrication à leur utilisation et à leur fin de vie.

→ [Voir page 19](#)

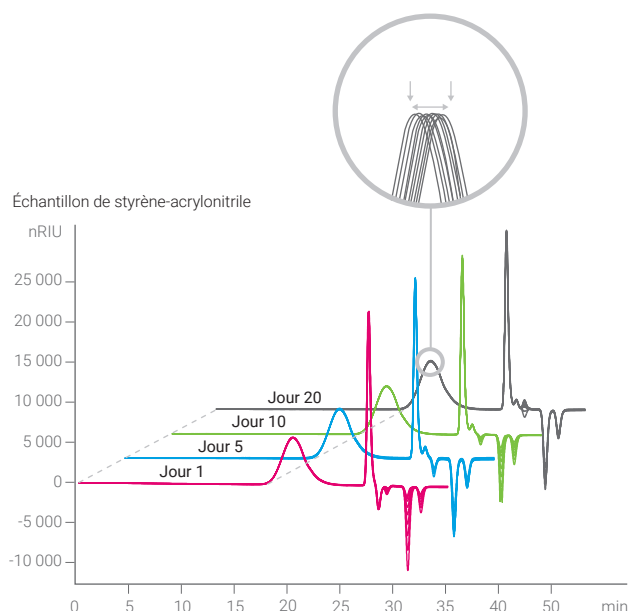


# Des performances solides et précises pour les analyses par GPC/SEC

Le système de GPC/SEC 1260 Infinity II est conçu pour répondre aux besoins de la plupart des analyses macromoléculaires. Ce système polyvalent associe la technologie Infinity II éprouvée avec un instrument de GPC/SEC spécialisé. Cette combinaison offre des performances de haut niveau et des résultats exacts dans les séparations par GPC/SEC.

## Des temps de rétention très précis

Tout au long de la journée et jour après jour, le système GPC/SEC 1260 Infinity II assure une remarquable reproductibilité des temps de rétention. Le thermostatage des colonnes permet de minimiser le bruit du détecteur et la dérive de la ligne de base.



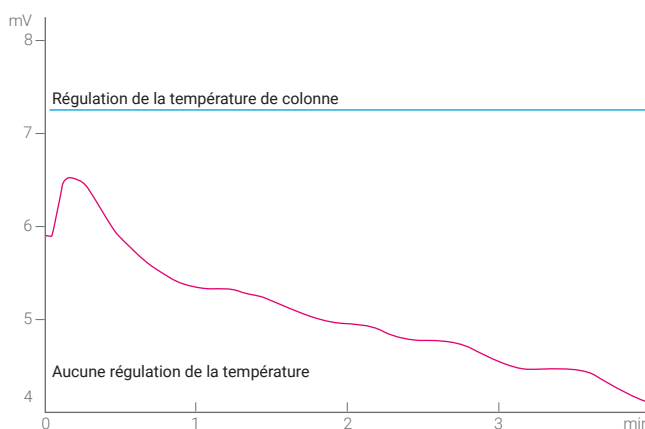
Cette superposition de 10 analyses consécutives par jour sur une période de 20 jours illustre la précision remarquable des temps de rétention jour après jour.





### Une régulation très précise de la température

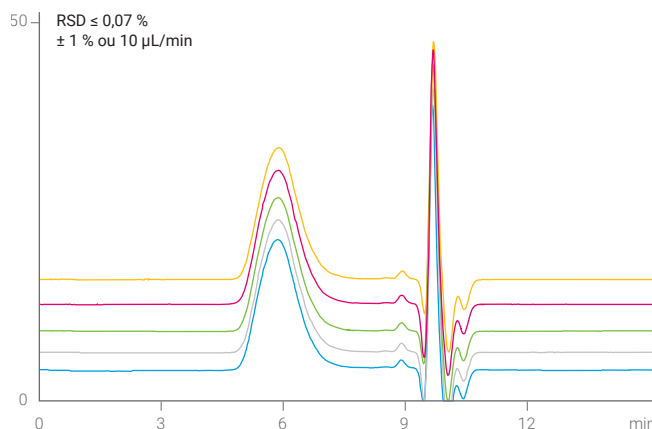
Doté d'une grande capacité, le thermostat pour colonne GPC/SEC 1260 Infinity II peut accueillir des colonnes GPC/SEC de 30 cm, offrant une régulation thermique précise pour garantir l'obtention de poids moléculaires exacts et reproductibles. Des options de chauffage et de refroidissement sont disponibles pour accélérer la stabilisation de la colonne et du détecteur et assurer la fiabilité des résultats.



La stabilité de la ligne de base permet d'obtenir des résultats exacts.

### Une précision robuste à l'épreuve du temps

La GPC/SEC implique souvent l'utilisation d'additifs agressifs et de solvants problématiques pouvant affecter l'ensemble du circuit analytique du LC. Afin de maintenir l'excellente précision du débit de la pompe isocratique 1260 Infinity II, le kit de préconfiguration pour la GPC/SEC garantit, assure une exactitude constante, même à long terme, pour les applications analytique et préparative en GPC/SEC.



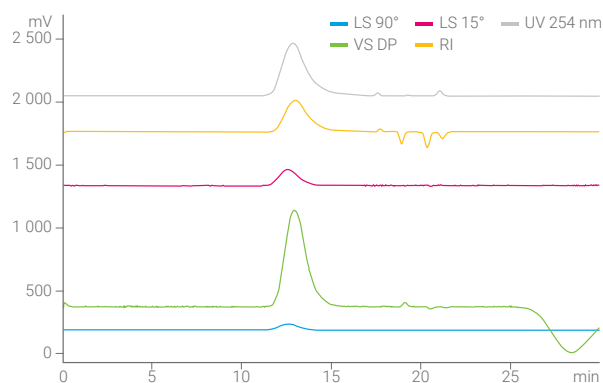
L'exactitude du débit permet d'obtenir des résultats reproductibles. La valeur indiquée a été calculée à partir d'analyses effectuées dans le THF à 40 °C.

# Amélioration des performances avec des techniques de détection avancées

Afin de couvrir tout un éventail de composés macromoléculaires, y compris les polymères biologiques tels que les protéines, le système de GPC/SEC multidétecteur Agilent 1260 Infinity II offre une multitude d'options de détection. Choisissez entre indice de réfraction, diffusion de la lumière et viscosimétrie. Le système de bio-SEC 1260 Infinity II est aussi doté d'un circuit analytique bio-inerte idéal pour l'analyse des polymères biologiques lorsqu'il est associé avec le détecteur de diffusion de lumière multiangle 1260 Infinity II.

## Techniques de détection de pointe

En garantissant la stabilité de la ligne de base et la qualité du rapport signal sur bruit, la triple détection du système de GPC/SEC multidétecteur 1260 Infinity II permet l'analyse des propriétés des polymères qui échappent aux mesures traditionnelles de détection basées sur la concentration.



La configuration à dispersion minimale associée à une cellule de 10  $\mu$ L pour la détection par diffusion de la lumière assure une qualité optimale des formes de pics pour l'ensemble des signaux.

**BIO****BIO  
INERT****Pour les bioanalyses,  
mais pas seulement**

Les solutions de LC InfinityLab peuvent être adaptées pour répondre à tous vos besoins en termes de bioanalyses. Les systèmes biocompatibles contiennent des circuits exempts de fer, tandis que les circuits des systèmes bio-inertes ne comportent aucun métal.

### Diffusion de la lumière multiangle

La diffusion de lumière multiangle est une technique extrêmement efficace pour obtenir des informations sur le poids moléculaire, la taille et la conformation des macromolécules en solution. Dans le cas des molécules de plus grande taille, la diffusion de la lumière n'est pas indépendante de l'angle de détection. L'addition du détecteur de diffusion de lumière multiangle 1260 Infinity II au système de bio-SEC 1260 Infinity II ou au système GPC/SEC 1260 Infinity II offre la possibilité de mesurer l'intensité de la lumière diffusée sous plusieurs angles, afin d'obtenir des données plus précises et plus fiables.

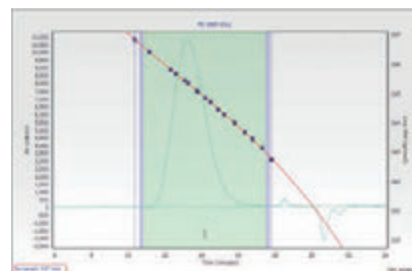
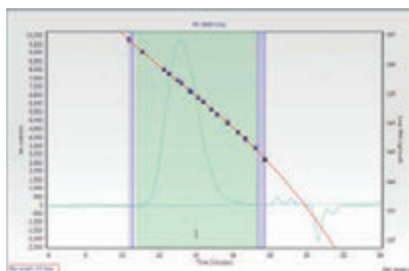


# Une résolution très élevée dans les analyses par GPC/SEC de l'échelle micro à l'échelle analytique

Le système de GPC/SEC Agilent 1290 Infinity II est adapté à l'échelle analytique et à l'échelle micro. La pompe à haute performance peut fonctionner à des pressions pouvant atteindre 1 300 bars. Le couplage avec un détecteur réfractométrique (RID) à faible volume (2  $\mu$ L) et un tube de 0,075 mm permet un fonctionnement à l'échelle micro. Les principaux avantages incluent des temps d'analyse plus courts pour une cadence d'analyse plus élevée, une dispersion ultrafaible pour une meilleure résolution et une consommation de solvant plus faible pour des coûts de fonctionnement réduits.



## Exactitude des poids moléculaires



**Échantillon :** polystyrène 2 x colonne mixed B,  
7,5 x 300 mm  
**Débit :** 1 mL/min

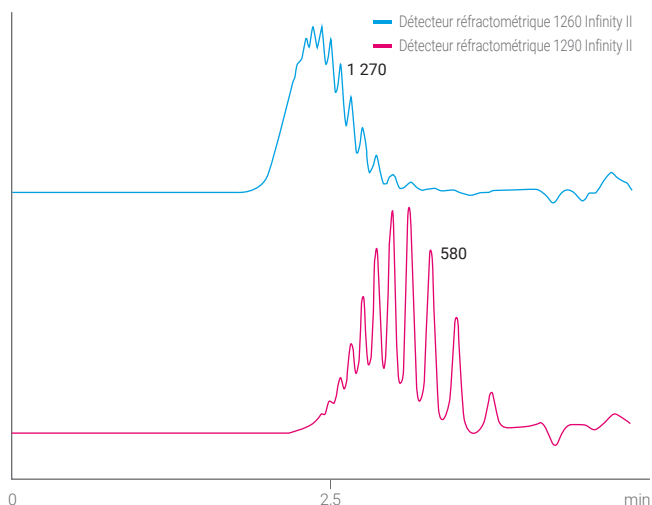
**Température de colonne :** 30 °C  
**Température du détecteur réfractométrique :** 35 °C  
**Fréquence RI :** 18,5 Hz

|                                          | Mp      | Mn     | Mw      | PD   |
|------------------------------------------|---------|--------|---------|------|
| Détecteur réfractométrique micro         | 227 000 | 96 000 | 274 000 | 2,85 |
| Détecteur réfractométrique conventionnel | 224 000 | 97 000 | 270 000 | 2,77 |
| Valeurs du rapport                       | 1,01    | 0,99   | 1,01    | 1,03 |

Pour assurer l'utilisation cohérente d'un même système à la fois à l'échelle analytique et micro, il est essentiel que les deux échelles fournissent des résultats cohérents en termes de poids moléculaires. Une comparaison des résultats illustre comment, même à l'échelle micro, vous pouvez être certain que les masses moléculaires sont correctes et cohérentes\*.

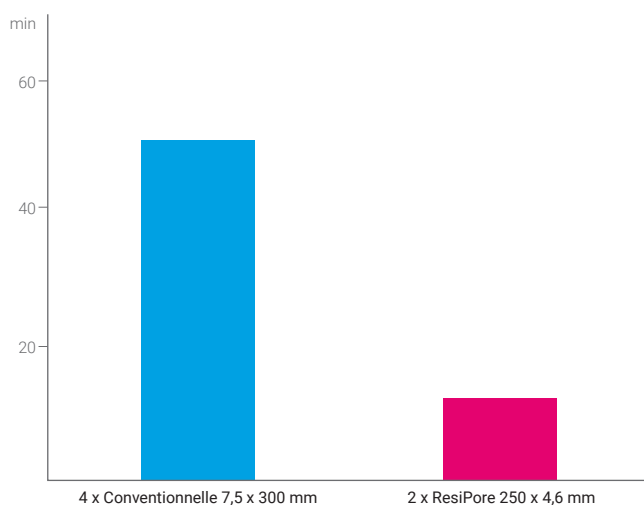
*\*Données fournies avec l'aimable autorisation de H. Eghbali et coll., Analytical Science, The Dow Chemical Company*

## Augmentation de la résolution



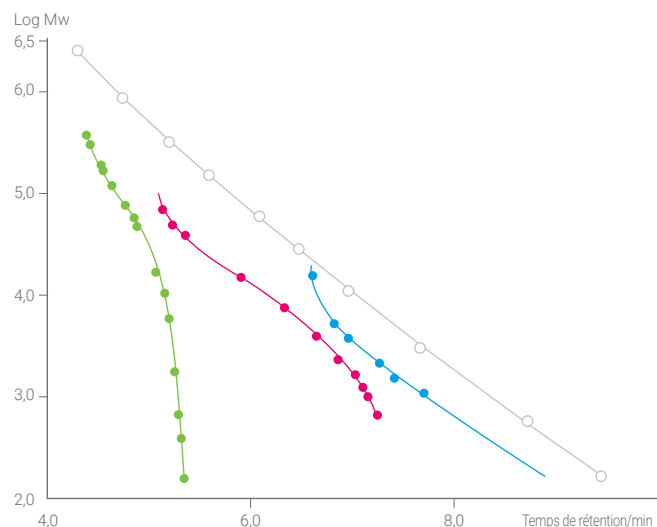
Utilisé à l'échelle micro, le détecteur réfractométrique 1290 Infinity II est doté d'une cellule de détection à faible volume et présente un volume mort moindre que celui du détecteur réfractométrique 1260 Infinity II. Cette dispersion ultra-faible améliore la résolution, tout en diminuant les temps d'analyse et en augmentant la cadence.

## Réduction de la consommation de solvant et des temps d'analyse



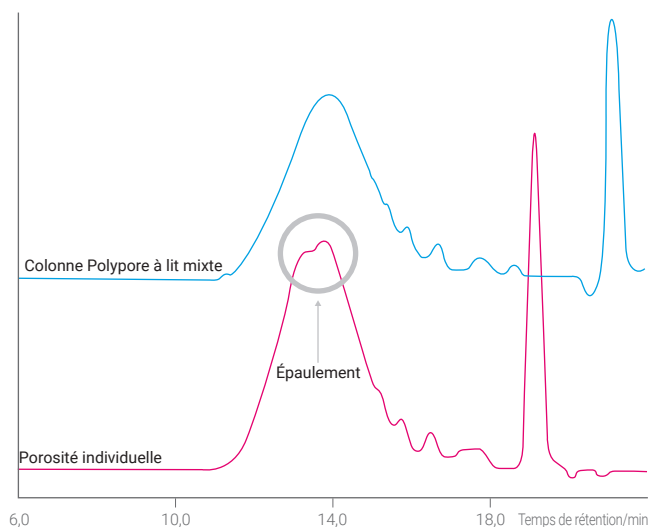
Les débits peuvent être augmentés pour une cadence d'analyse plus élevée. L'utilisation de colonnes GPC/SEC InfinityLab de dimensions plus courtes avec le GPC/SEC 1290 Infinity II peut réduire les temps d'analyse de 70 %.

## Amélioration de l'étalonnage



Les colonnes InfinityLab PlusPore possèdent des phases stationnaires mixtes et multiporeuses. Ces colonnes permettent d'avoir des étalonnages extrêmement linéaires. Couplées avec le microdétecteur réfractométrique, elles procurent d'excellentes formes de pic et une résolution très élevée.

## Conservation de la forme de pic

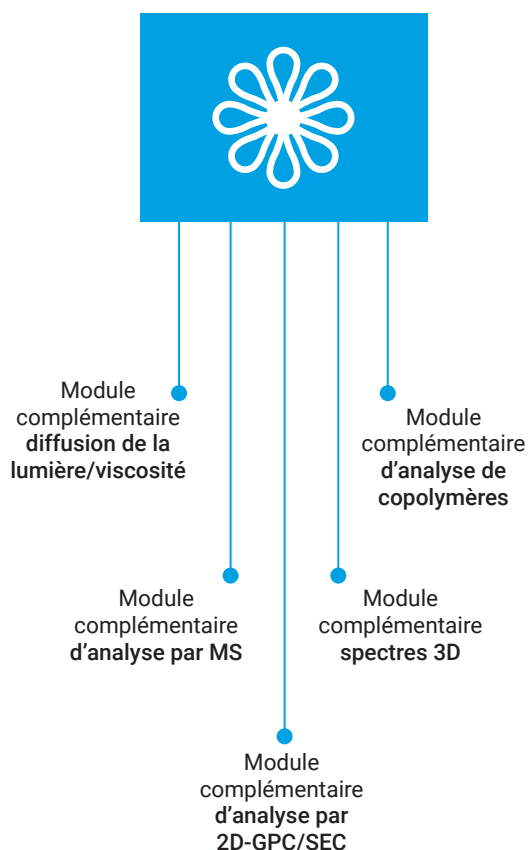


La connexion en série de colonnes de différentes porosités, la dégradation par cisaillement et l'adsorption sur le matériau de remplissage peuvent entraîner des épaulements de pic, des traînées de pics et des résultats inexacts pouvant différer de 10 à 20 % de la valeur réelle. Les colonnes InfinityLab PlusPore peuvent éliminer ces problèmes.

# Des logiciels de GPC/SEC adaptés à vos workflows

Agilent fournit des logiciels pour les analyses de GPC/SEC adaptés à l'environnement de votre laboratoire. Le logiciel WinGPC et le logiciel de GPC/SEC pour OpenLab CDS offrent la fonctionnalité requise pour la GPC/SEC conventionnelle ou avancée.

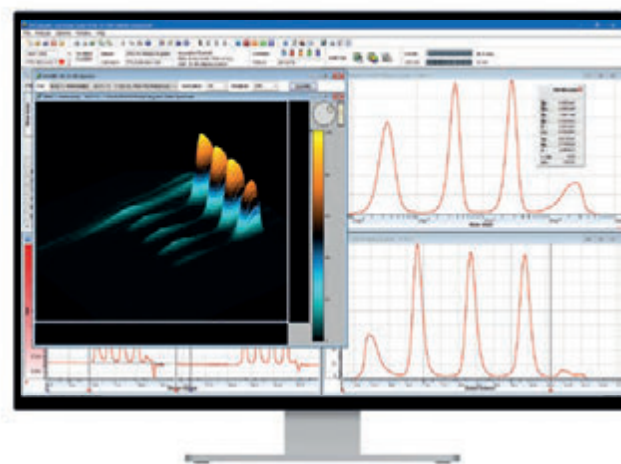
**Logiciel WinGPC : un logiciel extrêmement complet pour les analyses macromoléculaires**



## WinGPC : la solution tout-en-un pour la GPC/SEC

WinGPC a été développé par des experts afin de couvrir tous les workflows de GPC/SEC dans un logiciel polyvalent, pérenne et simple d'utilisation. C'est un logiciel complet pouvant comporter des capacités client-serveur ou de garantie de la conformité. Quelle que soit l'édition choisie, des modules complémentaires facultatifs permettent de répondre aux besoins analytiques spécifiques de votre laboratoire.

Obtenez des résultats exacts et précis dans l'analyse de vos polymères, avec des données au format approprié grâce aux options exclusives de reporting et d'affichage des données de WinGPC. Identifiez les sources possibles d'amélioration de vos workflows à l'aide de l'intégration d'informations sur le système et l'analyse des composés.



Capture d'écran du logiciel WinGPC montrant un graphique en contours 3D provenant d'analyses par GPC/SEC consécutives.



## Logiciel de GPC/SEC pour OpenLab CDS

OpenLab CDS est doté d'un logiciel polyvalent permettant d'assurer la conformité pour la HPLC et la GPC/SEC. Comprenant toutes les fonctionnalités d'OpenLab CDS pour la HPLC, il est associé avec un module complémentaire pour traiter les données collectées à l'aide de calculs de GPC/SEC.

Ce logiciel a été conçu pour une utilisation dans deux configurations possibles. Vous pouvez l'utiliser dans une configuration de station de travail autonome ou pour prendre en charge plusieurs systèmes de GPC/SEC au sein d'une solution client-serveur.

- Effectuez des calculs sur les signaux de détecteurs de concentration (par exemple, indices de réfraction et UV).
- Étalonnez les colonnes GPC à l'aide d'étalons de distribution étroite ou des méthodes Hamielec ou intégrales.
- Superposez les données des échantillons, les poids moléculaires et les distributions à des fins de comparaison.
- Concevez vos propres rapports pour répondre à vos besoins spécifiques ou utilisez simplement l'un des rapports prédéfinis.



Capture d'écran du logiciel de GPC/SEC pour OpenLab CDS montrant le chromatogramme et la distribution de poids moléculaires d'un échantillon de polystyrène.

Agilent  
**OpenLab**

# La référence de l'industrie pour les analyses de routine à haute température des polymères manufacturés

Associé au système de préparation d'échantillons haute température 1260 Infinity II, le système de GPC haute température 1260 Infinity II garantit l'intégrité des données et la sécurité de l'opérateur. Grâce à une gamme de détecteurs en option utilisant la diffusion de la lumière, la viscosimétrie ou l'ELS, ce système permet la caractérisation complète du polymère à analyser.



Système de préparation d'échantillons haute température 1260 Infinity II

## Tout ce dont vous avez besoin pour la préparation d'échantillons

Une large gamme d'accessoires, tels que des filtres et flacons pour échantillons, est disponible pour le système de préparation d'échantillons haute température 1260 Infinity II. Il est essentiel de bien filtrer les échantillons avant l'analyse pour garantir des résultats de haute qualité. Ce système de préparation d'échantillons comprend une unité de pipetage conçue sur mesure permettant de filtrer les échantillons à haute température sur des filtres en inox ou en fibre de verre, et il ne nécessite qu'un minimum d'intervention de l'utilisateur.



GPC haute température (HT) 1260 Infinity II

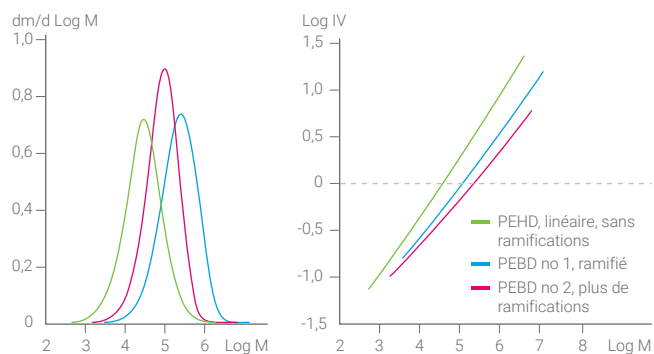
## Une flexibilité ultime pour des résultats de GPC HT de haute qualité

Le système de GPC HT 1260 Infinity II est une solution entièrement intégrée. Le passeur automatique d'échantillons à deux zones garantit la protection de vos polymères contre la dégradation. Lorsqu'il est prêt pour l'analyse, le flacon à échantillon est transporté dans le four pour stabilisation, assurant ainsi la stabilité de la ligne de base et la reproductibilité des résultats. L'ensemble du circuit peut être chauffé jusqu'à 220 °C afin de maintenir la solubilité de l'échantillon, éliminant ainsi tout risque de précipitation et d'immobilisation. De plus, les détecteurs à viscosimétrie ou à diffusion de la lumière à angle double vous donnent la possibilité d'utiliser ce système dans une large gamme d'applications de GPC/SEC, comme les analyses de polyoléfin.

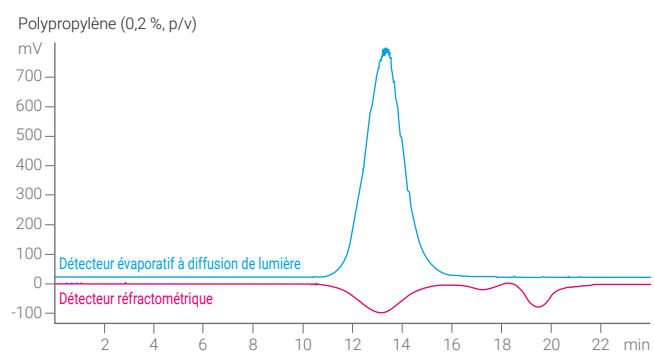
## Sensibilité de détection à haute température par diffusion de la lumière après évaporation

Le détecteur évaporatif à diffusion de la lumière haute température 1260 Infinity II apporte une nouvelle dimension à la détermination de la masse moléculaire des polyoléfinés, en détectant de faibles concentrations de polyoléfinés (polyéthylène et polypropylène) à des températures élevées dans les solvants à haut point d'ébullition.

Plus sensible d'un ordre de grandeur que le détecteur réfractométrique, le détecteur évaporatif à diffusion de la lumière haute température est idéal pour les polymères requérant une charge de colonne inférieure pour réduire les risques de dégradation (tels que le polyéthylène de très haut poids moléculaire, UHWMPE). Grâce à des temps de stabilisation rapides et à une excellente stabilité du signal, il est facile de choisir les lignes de base et les limites d'intégration, améliorant ainsi la justesse et la reproductibilité des résultats.



Distributions des poids moléculaires (à gauche) et diagrammes de Mark-Houwink (à droite) pour trois qualités de polyéthylène différentes.



Le détecteur évaporatif à diffusion de la lumière haute température peut offrir une sensibilité nettement supérieure à celle du détecteur réfractométrique.



Le système de GPC HT 1260 Infinity II avec détecteur évaporatif à diffusion de la lumière HT 1260 Infinity II

# Des solutions analytiques complètes conçues par des experts en analyse des polymères/macromolécules

Agilent peut vous aider à améliorer vos analyses des macromolécules par GPC/SEC, ou à développer de nouvelles applications pour des macromolécules polaires ou chargées difficiles à analyser. Nous avons élargi notre gamme de GPC/SEC pour inclure de nouvelles colonnes et de nouveaux étalons chimiques destinés aux applications macromoléculaires. Et tous ces produits s'appuient sur des décennies de savoir-faire et d'expertise.



## Des colonnes de haute qualité

Agilent propose également une gamme complète de colonnes GPC/SEC couvrant diverses applications et pouvant être utilisées avec des solvants organiques, aqueux et polaires. Cette gamme comprend les colonnes de haute qualité PLgel, PL Aquagel-OH, PolarGel, SUPREMA, NOVEMA Max et GRAM, ainsi que des colonnes dédiées à des applications spécifiques.



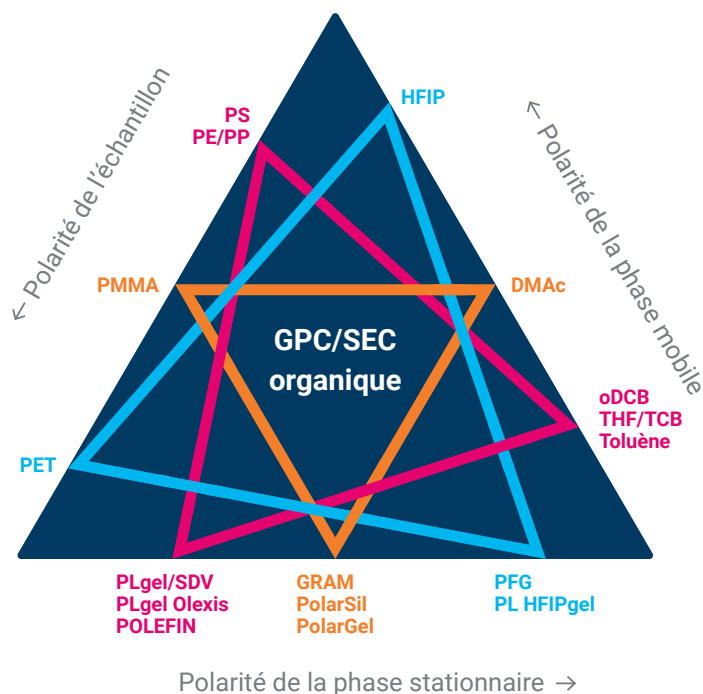
## Des étalons de qualité pour un étalonnage réussi

Nos étalons sont fabriqués conformément à la certification ISO 9001, traçables au numéro de lot et dotés d'un certificat d'analyse détaillant la méthode et les résultats de caractérisation.

Options disponibles :

- Étalons de polymères de différents poids moléculaires sous forme de poudre
- Étalons InfinityLab EasiVial et EasiCal, prêts à l'emploi pour gagner du temps, et kits de validation ReadyCal et EasyValid
- Étalons de masse moléculaire à distribution ultra-étroite, disponibles en quantités de 1, 5 et 10 g

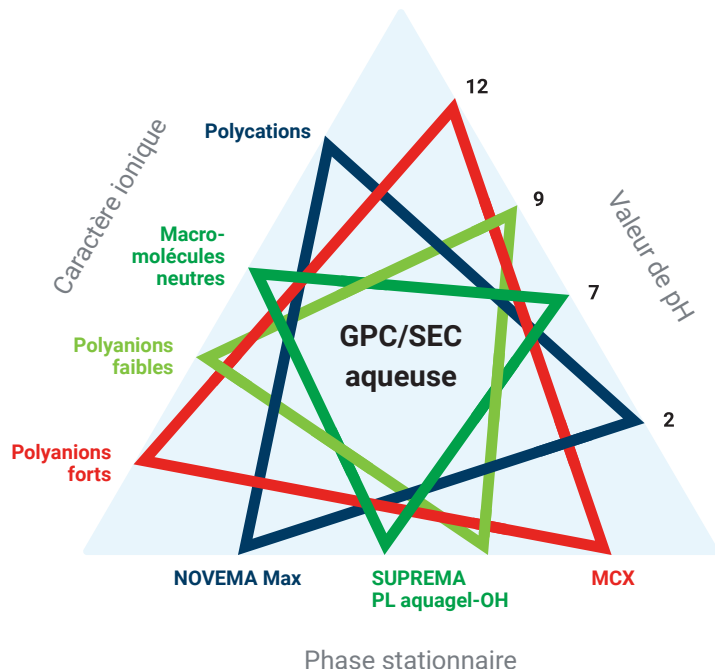
## Guide de sélection de colonne



### Polymères solubles dans les solvants organiques

- △ **Triangle rose** : composés uniquement solubles dans les solvants forts, comme THF
- △ **Triangle orange** : composés solubles dans les solvants de polarité intermédiaire, comme DMAc
- △ **Triangle bleu** : composés solubles dans les solvants fluorés hautement polaires, comme HFIP

**Remarque** : Pour les applications organiques, il est recommandé de choisir un système de polarités équilibrées.



Pour en savoir plus sur nos colonnes et étalons de GPC/SEC, ainsi que pour accéder aux informations pour commander, rendez-vous sur : [www.agilent.com/chem/gpc-sec-columns](http://www.agilent.com/chem/gpc-sec-columns)

# Guide de références rapide : gamme élargie de colonnes et étalons de GPC/SEC Agilent

La gamme élargie d'Agilent pour l'analyse des polymères représente une solution complète répondant à vos besoins analytiques spécifiques et assurant des résultats fiables et solides.

## Polymères solubles dans les solvants organiques



Polymères neutres,  
polycarbonates,  
PVC

PL Rapide  
PLgel  
SDV  
Colonne PLgel MIXED  
SDV Linear  
SDV Lux  
PLgel MIXED-LS\*

– Colonnes linéaires ou à lit mixte de différentes porosités



Polycarbonates,  
polyuréthanes,  
résines époxy,  
résines polyester,  
siloxanes,  
fluides silicones

PolyPore InfinityLab  
ResiPore InfinityLab  
OligoPore InfinityLab  
MesoPore InfinityLab

– Nouvelle génération de colonnes GPC/SEC InfinityLab, disponibles avec des d.i. plus petits  
– Nouveaux supports de haute efficacité avec volumes de pores améliorés  
– Maximisent les performances de séparation globales, avec des temps d'analyse réduits et une consommation moindre de solvant



Nylons,  
acides polylactiques,  
polyesters, PET

PL HFIPgel  
PFG  
PFG Lux\*

– Compatibles avec les solvants fluorés  
– Disponibles avec des particules de 5 µm pour une plus grande efficacité



Films alimentaires,  
PE, PP,  
polymères

InfinityLab PLgel Olexis  
POLEFIN

– GPC haute température  
– Particules et porosités optimisées pour l'analyse des molécules de grande taille avec des éluants visqueux dans des conditions exigeantes



Époxy,  
polyuréthanes,  
polysulfones,  
celluloses

PolarGel  
PolarSil  
GRAM  
GRAM Lux\*

– Solvants organiques de polarité intermédiaire  
– PolarSil disponible avec une granulométrie de 3 µm pour une plus grande efficacité

## Polymères solubles dans l'eau



Dextranes, saccharides,  
acide hyaluronique,  
acrylates, acrylamides,  
héparine, gomme

PL aquagel-OH  
PL Multisolvant  
PL Rapide Aqua  
  
SUPREMA  
SUPREMA Lux\*

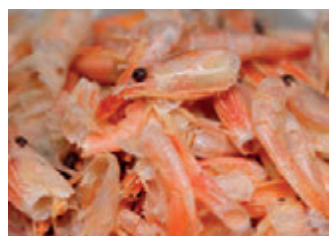
- Colonnes à lit mixte et de différentes porosités
- SUPREMA est compatible avec des modificateurs 100 % organiques



Polyanions  
sulfonés,  
lignines

MCX

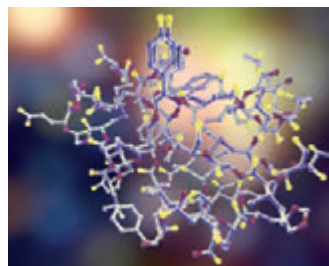
- Polymères anioniques chargés
- Tolère les pH élevés
- Compatible avec les modificateurs organiques
- Disponible avec des granulométries de 5 µm



Chitosane,  
ingrédients alimentaires,  
polymères cationiques

NOVEMA Max  
NOVEMA Max Lux\*

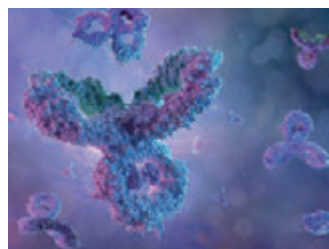
- Polymères cationiques chargés
- Tolèrent les pH faibles
- Compatible avec les modificateurs organiques
- Disponible avec des granulométries de 5 µm



Protéines, peptides,  
enzymes

AdvanceBio SEC\*  
Bio SEC-3  
Bio SEC-5  
PROTEEMA  
PROTEEMA Lux\*

- Choix de porosités entre 100 et 2 000 Å
- Options pour la détection UV, MS et à diffusion de la lumière
- AdvanceBio SEC comporte une couche hydrophile diminuant les interactions secondaires
- PROTEEMA Lux est une phase SEC diol disponible sous forme de colonne bio-inerte



Anticorps  
monoclonaux  
(mAb)

AdvanceBio SEC\*  
Bio SEC-3  
Bio SEC-5  
MAB\*

- Options pour la détection UV, MS et à diffusion de la lumière
- AdvanceBio SEC comporte une couche hydrophile diminuant les interactions secondaires
- MAB est une phase SEC diol à lit mixte disponible sous forme de colonne bio-inerte

\* Adaptées à la diffusion de la lumière : ces colonnes à faible bruit peuvent être utilisées immédiatement avec un détecteur à diffusion de la lumière

## Consacrez-vous à votre domaine de compétences

Chez Agilent, nous nous efforçons d'optimiser les performances de votre laboratoire. C'est pourquoi vous pouvez compter sur notre large gamme de services pour vous fournir les outils nécessaires à la protection de vos investissements. Ces services s'appuient sur un réseau mondial d'ingénieurs Agilent expérimentés qui ont pour priorité la productivité de votre laboratoire.



### Contrats de service

Nos solutions de service CrossLab offrent aux laboratoires une couverture étendue pour les opérations de maintenance adaptée à leurs besoins et à leur budget. Nous proposons une gamme flexible de contrats de service pour vous permettre de choisir le niveau de couverture souhaité.



### Service de mise en conformité

Agilent propose une gamme complète de services de mise en conformité du laboratoire, comprenant la qualification opérationnelle d'instruments suivant l'USP <1058>, la qualification d'instruments analytiques (AIQ) et des services de validation sur mesure.

Pour en savoir plus :

[www.agilent.com/chem/crosslab](http://www.agilent.com/chem/crosslab)



### Assistance technique en distanciel

Bénéficiez d'une assistance en direct grâce à nos derniers outils de communication vidéo. Notre application Virtual Assist utilise une connexion sécurisée et permet les annotations numériques, vous fournissant ainsi des instructions claires pour le dépannage à distance afin de réduire votre immobilisation.



### Paiements flexibles

Vous êtes intéressé par un plan de paiement flexible ? Agilent peut vous aider à acquérir votre prochain instrument sans dépenses d'investissement. Nous pouvons concevoir un plan de paiement qui préserve votre trésorerie et réduit le risque d'obsolescence des instruments.



### La garantie de service Agilent

Si nous ne pouvons pas réparer un instrument couvert par un contrat de service CrossLab, quel qu'en soit le fabricant, notre procédure d'escalade technique permettra de résoudre le problème, jusqu'au remplacement gratuit de l'instrument.\*

\* Sous conditions.

Libérez le plein potentiel de votre laboratoire grâce à CrossLab

[agilent.com/chem/crosslab](http://agilent.com/chem/crosslab)





Une GPC/SEC plus verte

## Obtenez vos résultats de manière soutenable

En GPC/SEC, la consommation de solvant est importante et peut impliquer de grandes quantités de substances et d'additifs nocifs pour l'environnement. Pour réduire l'impact environnemental de votre laboratoire, il est nécessaire de choisir des instruments, colonnes et logiciels intelligents. Associées avec les instruments de LC InfinityLab, les dimensions de colonnes réduites et les méthodes d'injection intelligentes peuvent diminuer considérablement la consommation de solvant de vos analyses par GPC/SEC.



### Une soutenabilité démontrée

La gamme de LC InfinityLab a reçu le label Accountability, Consistency, and Transparency (Responsabilité, cohérence et transparence, ACT) décerné par My Green Lab suite à des audits ayant vérifié indépendamment l'impact environnemental des produits pendant tout le cycle de vie.



### Un logiciel écoresponsable

Grâce aux modes d'injection intelligents disponibles dans le logiciel WinGPC, vous pourrez économiser jusqu'à 30 % de solvant dans vos analyses par GPC/SEC.



### Des méthodes de GPC plus vertes

Avec les méthodes de micro-GPC, il est possible de diminuer les temps d'analyse et la consommation de solvant tout en conservant, voire en améliorant, les performances de séparation des polymères.

Pour en savoir plus :

[www.agilent.com/chem/my-green-lab](http://www.agilent.com/chem/my-green-lab)

## Fiables, efficaces et toujours innovants pour les meilleurs résultats possible

Vous pouvez compter sur les instruments, colonnes et consommables LC Agilent InfinityLab pour obtenir des résultats robustes et de qualité. Mais notre promesse ne s'arrête pas là. Tous les composants de la famille Agilent InfinityLab sont conçus pour fonctionner en parfaite harmonie et vous permettre d'améliorer votre workflow, augmentant l'efficacité et réduisant les coûts opérationnels.

Pour en savoir plus sur InfinityLab, rendez-vous sur :

[www.agilent.com/chem/infinitylab](http://www.agilent.com/chem/infinitylab)

Pour en savoir plus :

[www.agilent.com/chem/gpc-sec](http://www.agilent.com/chem/gpc-sec)

Pour acheter en ligne :

[www.agilent.com/chem/store](http://www.agilent.com/chem/store)

Pour obtenir les réponses à vos questions techniques  
et accéder à des ressources dans la communauté Agilent :

[community.agilent.com](http://community.agilent.com)

France

**0810 446 446**

[customercare\\_france@agilent.com](mailto:customercare_france@agilent.com)

États-Unis et Canada

[agilent\\_inquiries@agilent.com](mailto:agilent_inquiries@agilent.com)

Europe

[info\\_agilent@agilent.com](mailto:info_agilent@agilent.com)

Asie-Pacifique

[inquiry\\_lsca@agilent.com](mailto:inquiry_lsca@agilent.com)

DE59453964

Ces informations peuvent être modifiées sans préavis.

© Agilent Technologies, Inc. 2023  
Publié aux États-Unis, le 1 novembre 2023  
5994-6072FR