



# CHROMATOGRAPHIE GÉNÉRALE

Votre outil indispensable pour les consommables

The Measure of Confidence



Agilent Technologies

# CONSOMMABLES POUR LA CHROMATOGRAPHIE GÉNÉRALE



## Réduisez la contamination et assurez des résultats exacts et reproductibles

Leader dans le secteur de l'instrumentation, Agilent Technologies occupe une position unique permettant de vous proposer la plus large gamme de pièces et de consommables. Ces produits sont conçus ou sélectionnés par nos équipes d'experts en développement, fabriqués selon nos spécifications, très strictes, et testés dans les conditions les plus exigeantes.



- **Les flacons, capsules et septa** sont conçus pour une utilisation sans défaillance avec les mécanismes de préhension et d'injection de votre passeur automatique d'échantillons. Ils éliminent les bris de matériel, les fuites et par conséquent les arrêts intempestifs, les dépannages coûteux et les pertes d'échantillons. Nous avons également étendu notre gamme pour intégrer des kits pour l'analyse en SM, les flacons certifiés Agilent ainsi que les NOUVEAUX flacons Agilent CrossLab pour les passeurs automatiques d'échantillons d'autres fournisseurs.



- **Les seringues pour injection manuelle et automatique** améliorent les performances à chaque étape de votre processus d'échantillonnage. Conçues pour la précision, la fiabilité et la facilité d'utilisation, les seringues Agilent assurent exactement la mesure, le transfert et l'injection des liquides nécessaires à la préparation et à l'injection des échantillons

- **En éliminant l'oxygène, l'eau et les hydrocarbures des gaz vecteurs, le système de purification Agilent Renewable** augmente la durée de vie de la colonne, réduit le bruit de fond de la ligne de base. Une cartouche Renewable peut prendre en charge jusqu'à quatre systèmes de CPG en fournissant la même capacité de filtrage que donnent de nombreux systèmes concurrents à plusieurs cartouches.

- **Le système de purification Gas Clean** empêche les gaz d'une pureté insuffisante d'interférer avec vos analyses. L'oxygène, les hydrocarbures et l'humidité peuvent diminuer la sensibilité de la CPG. Ils peuvent également rendre actif la laine de verre des inserts et accélérer la dégradation des septa avec pour résultat l'augmentation du bruit de fond et l'apparition de pics fantômes. En installant un filtre Gas Clean sur la ligne de gaz juste avant l'injecteur de votre CPG, vous réduisez considérablement la quantité d'impuretés et améliorez ainsi l'analyse de traces.



- **Les raccords et les outils** facilitent le quotidien du laboratoire en contribuant à maintenir vos instruments en parfait état.

- **Les appareils de mesure électrochimique** sont conçus par des analystes pour des analystes. Ils sont simples d'emploi et donnent des résultats fiables et rapides. Des caractéristiques comme des commandes conviviales, des connecteurs étanches et les capacités de mesures de plusieurs paramètres font des appareils de mesure de pH, DO, ISE, conductivité et multiparamètres votre choix naturel pour une vaste gamme d'applications.

## Sommaire

<b>Solutions, prestations de service et assistance Agilent.....</b>	<b>2</b>
<b>Produits vedettes.....</b>	<b>6</b>
<b>Flacons et capsules Agilent.....</b>	<b>8</b>
Kits de flacons analysés par SM .....	14
Flacons et capsules à visser certifiés.....	15
Flacons et capsules à sertir.....	19
Inserts certifiés, microvolume.....	21
Flacons en polypropylène .....	22
Flacons pour échantillonneur d'espace de tête et capsules.....	24
Flacons à capsules pression et capsules .....	28
Flacons et capsules spéciaux .....	30
Flacons et capsules pour usage général.....	33
Sertisseuses et dessertisseuses .....	34
<b>Flacons et capsules/septa Agilent CrossLab.....</b>	<b>36</b>
Flacons et capsules/septa pour échantillonneur d'espace de tête Agilent CrossLab .....	40
Flacons et capsules/septa à visser Agilent CrossLab.....	43
Flacons et capsules/septa à sertir Agilent CrossLab .....	49
Flacons à capsule pression et capsules à sertir/septa Agilent CrossLab.....	51
Flacons en polypropylène Agilent CrossLab .....	54
Flacons Micro-V Agilent CrossLab .....	54
Inserts microvolume Agilent CrossLab .....	55
Plaques à puits et accessoires Agilent CrossLab.....	57
<b>Seringues Agilent.....</b>	<b>60</b>
Seringues pour injecteur automatique Agilent.....	63
Seringues pour injection manuelle .....	69
<b>Seringues Agilent CrossLab.....</b>	<b>77</b>
<b>Consommables pour passeur automatique d'échantillons CTC.....</b>	<b>86</b>
<b>Gestion des gaz.....</b>	<b>91</b>
Purification des gaz vecteurs .....	91
Systèmes de purification des gaz.....	96
Pièges à gaz, en ligne.....	101
Débitmètres .....	110
Détecteur de fuites de gaz.....	112
Régulateurs, tubes et accessoires .....	113
<b>Kits, raccords, outils et accessoires.....</b>	<b>115</b>
<b>Électrochimie .....</b>	<b>130</b>
<b>Intégrateurs, consommables et câbles pour intégrateur.....</b>	<b>148</b>
<b>Index.....</b>	<b>151</b>
<b>Guide de commande.....</b>	<b>158</b>

## METTEZ PLUS DE 40 ANS D'INNOVATION AGILENT DERRIÈRE CHACUN DE VOS RÉSULTATS

En améliorant sans cesse les normes des technologies à la base de vos analyses de routine, les services de recherche et développement d'Agilent ont effectué des avancées importantes :

- **mise au point de nouvelles colonnes** pour la CPG ayant un degré d'inertie chimique encore plus élevé et une reproductibilité d'une colonne à l'autre encore plus grande ;
- **choix de colonnes** pour la CPL répondant aux besoins des applications les plus difficiles en termes de sensibilité et de fiabilité ;
- **produits de pointe de préparation des échantillons** illustrant bien la fiabilité des extractions et de la concentration des échantillons ;
- **regard nouveau sur la spectroscopie atomique et moléculaire** débouchant sur l'identification et la confirmation de composés cibles et inconnus.

Les clients Agilent de longue date connaissent notre engagement. Nous souhaitons aujourd'hui vous montrer comment vous aussi vous pouvez tirer parti de l'approche novatrice permanente d'Agilent.

## SOLUTIONS POUR LA CHIMIE ANALYTIQUE

### Agro-alimentaire



Du criblage d'un grand nombre de pesticides dans de grands volumes de végétaux jusqu'à l'identification rapide de substances pathogènes, Agilent comprend les besoins analytiques des producteurs agroalimentaires, des transporteurs et du législateur. Lorsqu'une nouvelle toxine apparaît, nous déployons des ressources importantes pour aider rapidement nos clients à développer des méthodes robustes et fiables. Les séparations de pointe d'Agilent, ses solutions de spectrométrie de masse et de spectroscopie émergent comme techniques appréciées pour les contrôles agroalimentaires.

### Environnement



Agilent met à votre disposition ses 40 ans d'expérience dans le contrôle environnemental et dans l'expertise réglementaire. Nous aidons les gouvernements et les laboratoires privés avec un très grand nombre de dosages standard, depuis l'analyse de routine des métaux lourds dans les sols jusqu'à la détection de produits pharmaceutiques dans les nappes phréatiques à des concentrations de l'ordre de la partie par trillion (ppt).

### Énergie et carburants



Agilent collabore de près avec ses clients de l'industrie pour proposer des systèmes analytiques correspondant à leurs besoins de séparation, de détection, de débit et d'assistance. Nous effectuons même une préconfiguration personnalisée des analyseurs standard pour qu'ils soient directement opérationnels à la livraison. L'expertise d'Agilent aussi bien en analyse chimique qu'en sciences de la vie constitue une combinaison puissante pour la recherche et la production de biocarburants dont une vaste gamme de techniques analytiques pour l'analyse des esters méthyliques d'acides gras (FAME). La récente extension de notre gamme propose également de puissants outils de développement pour la fabrication de films et panneaux photovoltaïques.

### Médecine légale et contrôle antidopage



La carrière des athlètes internationaux ainsi que de nombreuses autres personnes est liée aux résultats de tests antidopage, c'est pourquoi il est si important que ceux qui les pratiquent aient toute confiance dans les résultats qu'ils obtiennent. Les experts en médecine légale et en contrôle antidopage du monde entier se fient aux outils Agilent pour leur précision, leur fiabilité et leur vitesse dans ces domaines où les enjeux sont importants et la rapidité cruciale. Nos produits vedettes en CPG, CPG/SM comme en CPL et CPL/SM sont indispensables dans les laboratoires de médecine légale et en contrôle antidopage.

### Informatique de laboratoire



La manière dont les laboratoires produisent et conservent les données a des conséquences très importantes sur leur efficacité. Agilent propose une vaste suite de produits logiciels de laboratoire intégrés baptisée OpenLAB et basée sur une série de concepts architecturaux orientés clients. Au-delà de performances supérieures, vous bénéficiez de l'intégration de systèmes ouverts et de la protection de votre investissement. OpenLAB est une vaste suite de produits logiciels intégrés qui prennent en charge chaque étape du cycle des données scientifiques.

### Science des matériaux



Avec la récente extension de sa gamme, Agilent propose des instruments de recherche, de fabrication et de test de matériaux de pointe depuis l'optique de précision jusqu'au contrôle du papier, de la pâte à papier et des polymères. Les outils de chromatographie, spectroscopie d'absorption atomique, spectroscopie moléculaire, cristallographie X et résonance magnétique nucléaire contribuent au progrès des sciences des matériaux.

# SOLUTION POUR LES SCIENCES DE LA VIE



## Biopharmaceutique

À l'heure où les études « pluri-omiques » (mettant en parallèles plusieurs disciplines comme la métabolomique et la protéomique) prennent leur essor dans la recherche de nouvelles thérapies, Agilent occupe une position unique pour fournir les instruments, les réactifs et les puissants logiciels nécessaires aux expérimentations multidisciplinaires et à la confrontation des énormes quantités de données obtenues dans le champ biologique.



## Pharmaceutique

La fabrication des médicaments nécessite la même précision, la même sensibilité et le même débit élevé que les autres applications analytiques avec en plus les contraintes réglementaires et de traçabilité indispensables à la validation. Agilent fournit une puissante combinaison d'outils robustes, à haute cadence ainsi que des prestations de mise en conformité incomparables. Agilent fournit aujourd'hui une famille de pointe d'appareils de dissolution et d'échantillonnage parfaitement adaptés à notre gamme de systèmes de CLHP et UV.



## Protéomique

Pour déterminer comment de grandes populations de protéines peuvent affecter la santé d'un organisme, il faut recourir à un éventail spécialisé d'outils analytiques. Agilent a conçu un formidable arsenal de chromatographes en phase liquide couplés à des spectromètres de masse, de systèmes de bioinformatique, de colonnes de rétention des protéines à affinités multiples ainsi que de techniques comme l'électrophorèse OFFGEL pour l'identification des protéines et la découverte de leurs biomarqueurs. La spectrométrie de masse à « masse exacte » et les systèmes de chromatographie liquide microfluidique sur puce couplés à la spectrométrie de masse sont deux innovations majeures d'Agilent qui permettent d'accélérer le travail des chercheurs en protéomique du monde entier.



## Métabolomique

Les collections de petites molécules sont de plus en plus considérées comme une source importante de biomarqueurs, mais l'étude des métabolites nécessite de relever bien des défis. Des molécules entrent dans le métabolome, en sortent ou s'y modifient en permanence. Cela souligne le besoin de vitesse de précision et de puissance d'interprétation dans l'examen de profils chimiques instantanés. Les gammes d'instruments de CPG, CPL, RMN et SM sont en adéquation avec les besoins des chercheurs en métabolomique et conjointement à notre offre étendue de logiciels, notre base de données de métabolites personnalisable METLIN pour la CPL/SM ainsi que notre bibliothèque de métabolites à temps de rétention verrouillés pour la CPG/SM.



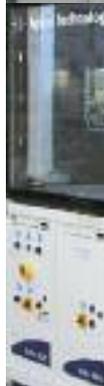
## Génomique

Agilent est un leader mondial des puces à ADN, des scanners, et réactifs utilisés dans toutes sortes d'applications des analyses de recherche sur les maladies basées sur la génomique. Notre système SureSelect d'enrichissement en composés cibles prédomine dans le monde dans cette catégorie d'outils de nouvelle génération visant à automatiser les études séquentielles. Agilent propose une vaste palette de puces sur catalogue et une capacité élevée à produire des puces personnalisées au moyen du procédé SurePrint de fabrication de type jet d'encre et à notre outil de conception de puces en ligne. Toutes les puces à ADN proposées par Agilent sont équipées de sondes 60-mer hautement sensibles et sélectives. En atteignant huit puces imprimées sur une lamelle standard de 1 pouce x 3 pouces (2,54 cm x 7,32 cm), le coût par analyse devient très abordable.



## Informatique pour les sciences de la vie

À l'image de sa gamme très étendue d'instruments, Agilent propose la suite la plus complète de logiciels de bioinformatique permettant aux utilisateurs d'extraire des informations à partir de données complexes issues entre autres de la génomique, de la protéomique, de la métabolomique. Dans ce cadre, Agilent propose des puces à ADN pour l'analyse de l'hybridation génomique comparative (CGH), d'immunoprécipitation de chromatine (ChIP) et des données de méthylation de l'ADN. La suite GeneSpring comprend un logiciel informatique pour l'expression des gènes sur les puces à ADN, le génotypage et GeneSpring MS, un logiciel très utile pour l'examen des spectres de masse en protéomique, et en métabolomique. Ce dernier permet aussi de comparer les jeux de données complexes pour approfondir les questions biologiques sous des angles multiples.



## Automatisation de laboratoire

Pour répondre à l'explosion de la demande d'augmentation des débits et de l'automatisation, Agilent a significativement étendu son offre dans ce domaine. La gamme des manipulateurs de liquides et des processeurs de microplaques d'Agilent est conçue pour absorber les flux de tâches importants en sciences de la vie. Agilent fait constamment évoluer ses passeurs automatiques d'échantillons pour la CPL, CPG, CPL/SM et CPG/SM vers plus de fonctionnalités et plus de vitesse pour prendre en compte l'évolution des performances de ses instruments de pointe.



## Technologie du vide

Agilent travaille avec ses clients pour résoudre les défis liés au vide aussi bien dans les expériences de physique à haute énergie que dans le développement de systèmes de fabrication des écrans plats. Agilent fabrique des systèmes de vide utilisés dans ses propres systèmes de spectromètres de masse comme dans ceux d'autres constructeurs. La technologie du vide d'Agilent a été validée par l'expérience de physique la plus grande jamais montée, le collisionneur géant de hadrons du CERN, utilisé pour la découverte d'une particule très attendue, le boson de Higgs.



### Bénéficiez de la garantie de service Agilent

Si votre instrument nécessite une intervention au cours de l'exécution d'un contrat de services Agilent, nous garantissons la réparation ou nous remplaçons gratuitement votre instrument.

Aucun autre fournisseur ne s'engage aussi loin sur la disponibilité des instruments et le maintien de l'efficacité maximale de votre laboratoire.



Les décideurs de laboratoires et les utilisateurs ont classé Agilent en tête de leur choix pour les prestations générales de conformité de laboratoire.

## Service et assistance Agilent

### Concentrez-vous sur votre cœur de métier

Depuis plus de 40 ans, pour rester compétitif et à la pointe du marché, Agilent fabrique et entretient les instruments sur lesquels vous comptez. Faites-nous confiance pour protéger vos investissements au travers de notre large palette de services. Ils s'appuient sur notre réseau mondial de techniciens professionnels expérimentés et tout dévoués à la productivité de votre laboratoire.

### Offres de service Agilent Advantage

#### Pour vos instruments Agilent, exigez le meilleur service qui soit

Pour que vous puissiez choisir le niveau de couverture qui convient le mieux à votre laboratoire, Agilent propose une gamme souple de contrats de services :

- **Agilent Advantage Gold** : couverture prioritaire pour une disponibilité et une productivité hors pair ;
- **Agilent Advantage Silver** : couverture complète pour un fonctionnement sans faille du laboratoire ;
- **Agilent Advantage Bronze** : couverture totale des réparations pour un prix annuel fixe ;
- **Agilent Repair Service** : couverture de base pour une réparation fiable des instruments.

Le contrat de services Agilent Advantage comprend le programme Agilent Remote Advisor qui effectue suivi et diagnostic en temps réel. Au travers d'une connexion Internet sécurisée, vous pouvez dialoguer avec les ingénieurs de maintenance Agilent, recevoir des rapports détaillés sur vos instruments et configurer des alertes textuelles ou par courriel qui vous préviendront avant que les problèmes ne se produisent : la disponibilité de vos instruments et l'organisation des tâches analytiques sont optimisées.

### Prestations Agilent pour la mise en conformité

#### La qualification d'équipement qui répond aux exigences les plus strictes

Le logiciel de mise en conformité "Enterprise Edition" a été développé pour simplifier les procédures de mise en conformité du laboratoire tout entier. Utilisé partout dans les laboratoires réglementés, en particulier par les instances gouvernementales et les organismes de normalisation, Enterprise Edition vous permet :

- d'améliorer l'efficacité des qualifications par l'automatisation des protocoles de la plateforme instrumentale afin d'assurer une meilleure efficacité et de réduire les risques de non-conformité réglementaire ;
- de standardiser la procédure globale de mise en conformité avec une méthodologie robuste qui fonctionne avec tous les instruments ;
- d'ajouter, supprimer ou reconfigurer les tests en fonction de vos besoins spécifiques ;
- de réduire notablement les temps de révision avec les rapports informatisés uniformisés et protégés contre les fraudes.

## Services de formation et de conseil Agilent

Nos meilleurs ingénieurs travaillent pour vous.

Tirez le meilleur parti de vos instruments en bénéficiant des formations et des conseils des experts ayant aussi conçu vos instruments, développé les logiciels et été les premiers confrontés aux processus que vous utilisez tous les jours.

- Formations à l'utilisation, au diagnostic et à la maintenance des instruments, chez nous et sur site.
- Services de conseil personnalisés adaptés aux besoins spécifiques de votre laboratoire.

## Engagement de pérennité Agilent : 10 ans de fonctionnement garanti

Non seulement nous faisons perpétuellement évoluer nos produits mais nous offrons, fait unique dans l'industrie, un engagement de pérennité de 10 ans. L'engagement de pérennité Agilent vous garantit au moins dix ans d'utilisation de votre instrument à partir de la date d'achat. En cas d'impossibilité, Agilent vous créditera d'un montant équivalent à la valeur résiduelle de votre système, à valoir sur un modèle plus récent. Non seulement Agilent assure la fiabilité de votre achat de départ, mais il pérennise l'investissement qu'il représente.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.agilent.com/chem/services](http://www.agilent.com/chem/services) ou appelez l'agence ou le représentant SAV agréé Agilent le plus proche.

## Une assistance technique à votre service

Vous avez une question concernant un matériel, un logiciel, une application, un diagnostic ou un dépannage ? Les experts techniques d'Agilent sont disponibles pour y répondre. Forts de plusieurs années d'expérience en laboratoire, les spécialistes de l'assistance technique mettront toutes leurs connaissances et leur expertise à votre service.

Pour toute question concernant les prestations et consommables de ce catalogue, veuillez contacter votre bureau Agilent local ou votre distributeur agréé Agilent ou rendez-vous à la page [www.agilent.com/chem/techsupport](http://www.agilent.com/chem/techsupport)



## Si vous avez besoin de plus d'informations

Rendez-vous sur [www.agilent.com/chem/contactus](http://www.agilent.com/chem/contactus)

- Adressez-vous à votre bureau Agilent local ou au distributeur agréé Agilent le plus proche pour une assistance technique par un expert.
- Obtenez une assistance commerciale ou technique rapide par téléphone. Utilisez tout simplement le menu déroulant pour choisir votre pays.
- Recevez une assistance par courriel via nos formulaires pratiques en ligne.



## Filtres Gas Clean Agilent

Notre système de filtration Agilent Gas Clean vous permet d'obtenir des gaz de meilleure qualité tout en gagnant en productivité. Des gaz purifiés limitent les risques de détérioration des colonnes, de perte de sensibilité et d'arrêt sur panne. L'oxygène, les hydrocarbures et l'humidité peuvent réduire la sensibilité et la précision du CPG et endommager votre colonne et vos consommables. En insérant un système de filtration Gas Clean sur la ligne de gaz juste avant l'injecteur de votre instrument, vous réduisez considérablement la quantité d'impuretés et vous détectez les problèmes potentiels.

Voir pages 96–99.

## Solutions Agilent Ultra Inert

Les colonnes Agilent J&W Ultra Inert pour la CPG et les inserts Ultra Inert Agilent illustrent parfaitement le leadership mondial d'Agilent concernant l'inertie du circuit échantillon. Que vous mesuriez des échantillons difficiles et actifs de produits alimentaires ou environnementaux ou des criblages de drogues, nos solutions Ultra Inert vous aident à assurer l'inertie du circuit échantillon pour augmenter sensibilité, précision, et reproductibilité, en particulier pour les traces. Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.agilent.com/chem/ultrainert](http://www.agilent.com/chem/ultrainert).



## Sertisseuse, dessertisseuse électronique Agilent

La sertisseuse-dessertisseuse électronique d'Agilent est bien plus facile à utiliser qu'une sertisseuse, dessertisseuse manuelle, et ferme le flacon hermétiquement avec une bien plus grande efficacité. La sertisseuse augmente également la productivité du laboratoire car vous ne perdez plus de temps à refaire des joints imparfaits ni à nettoyer le verre brisé et les échantillons renversés. Vous pouvez également être sûr que vous ne risquez pas de perdre de précieux échantillons.

Voir page 34.

## Seringues Agilent

Que vous recherchiez une seringue pour injecter manuellement ou automatiquement, il y a deux points clés à considérer pour choisir la seringue adaptée : qualifier le type d'échantillon et déterminer le plus petit volume à pipeter ou injecter. Quels que soient vos besoins, en termes de dimension et de type d'échantillon, Agilent vous fournit des seringues assurant un échantillonnage précis et efficace.

Voir page 60.



Agilent  
**CrossLab**

## Consommables Agilent CrossLab

Agilent regroupe sous le label CrossLab un nombre croissant de consommables critiques pour La CPG et la CPL améliorant les performances et la productivité des instruments. Ils sont fabriqués pour fonctionner avec un grand nombre d'instruments analytiques de votre laboratoire indépendamment de la marque et du modèle. Quand vous choisissez Agilent CrossLab, vous savez ce que vous allez obtenir :

- plus de 40 ans d'expertise chromatographique et d'innovation permanente ;
- le même engagement envers la qualité inhérent à tous les produits Agilent ;
- performances optimales pour toutes les applications en routine comme en recherche ;
- l'avantage d'achats groupés.

Le tout couvert par notre garantie tous risques de 90 jours et de remboursement.



Les consommables Agilent CrossLab couvrent les instruments de CLHP de Waters, Shimadzu, Dionex (fait maintenant partie de Thermo Scientific), CTC Analytics, et d'autres. La gamme très complète comprend des lampes de détection, des flacons et capsules ainsi que des seringues pour passeurs automatiques d'échantillons, des plaques à puits et tapis de fermeture, des consommables de vannes et de pompes, des tubes capillaires ou non, des raccords et des kits de maintien des performances. Dans votre laboratoire, pour la CLHP, adoptez les consommables de qualité Agilent CrossLab.

Les composants Agilent CrossLab pour la CPG fonctionnent avec des instruments de Bruker (antérieurement Varian), CTC Analytics, PerkinElmer, et Shimadzu. Cette liste ne cesse de s'étendre. La famille couvre des seringues aux flacons et capsules pour passeurs automatiques d'échantillons en passant par les inserts Agilent Ultra Inert et les joints toriques d'insert antiadhérents, sans oublier les ferrules de colonne capillaire ni les écrous de colonne, septa, et plus encore. L'expérience de qualité des solutions Agilent que vous connaissez et appréciez, vous pouvez la retrouver avec des CPG d'autres fabricants.



Tous les consommables Agilent Crosslab sont de haute qualité. Ils bénéficient de l'assistance technique Agilent et sont disponibles et livrables dans le monde entier.

**Pour des informations sur les flacons Agilent CrossLab, aller à la page 36.**

**Pour des informations sur les seringues Agilent CrossLab, aller à la page 77.**



## Flacons et capsules Agilent

### Questions courantes à propos des flacons et capsules Agilent

#### Pourquoi est-il important d'utiliser des flacons certifiés Agilent sur mon passeur automatique d'échantillons Agilent ?

Les flacons certifiés Agilent sont les seuls à être étudiés et testés en vue de leur compatibilité complète avec nos passeurs automatiques d'échantillons. La même attention et la même précision dont Agilent fait preuve pour concevoir ses instruments, colonnes, consommables et pièces de rechange sont apportées à la fabrication de ces flacons. De nombreux passeurs automatiques d'échantillons Agilent utilisent un bras robotisé pour saisir les flacons par le col. C'est pourquoi pour éviter les chutes de flacons et les pertes d'échantillons, il est important que le col et l'épaule des flacons soient à la hauteur correcte. Seuls les flacons certifiés Agilent sont conçus pour être utilisés avec les passeurs automatiques d'échantillons Agilent. Les produits de la concurrence ne correspondent pas à nos spécifications exactes ce qui peut entraîner de coûteuses immobilisations des instruments et la perte de vos échantillons.

#### Est-ce la même chose pour des capsules et inserts certifiés Agilent ?

Pour éviter les fuites et les pertes d'échantillon en raison de l'évaporation, les inserts doivent s'adapter exactement au flacon. La capsule doit assurer la bonne étanchéité de l'ensemble. Vous devez également prendre en considération la profondeur de descente de l'aiguille de votre passeur automatique d'échantillons lors de l'utilisation d'un insert. Cela est nécessaire pour éviter d'endommager l'aiguille et assurer un échantillonnage correct.

Le filetage des flacons à visser certifiés Agilent est réalisé avec la précision nécessaire pour s'adapter au filetage des capsules certifiées Agilent. Sur ces flacons, l'utilisation de capsules non certifiées Agilent ne garantit pas l'étanchéité et la fiabilité de la fermeture et peut entraîner une perte d'échantillon. En outre, les flacons à sertir et capsules certifiés sont testés sur 100.000 cycles sur nos passeurs automatiques d'échantillons pour confirmer la parfaite adaptation et la fiabilité de la fermeture.

#### En quoi suis-je concerné-e par la compatibilité de mon échantillon avec mes flacons ?

Pour les échantillons plus fragiles comme les pesticides ou les composés semi-volatils, ainsi que pour tous les échantillons sujets à des changements de pH soudains, les flacons désactivés sont recommandés car leur surface est plus hydrophobe et plus inerte. Pour les applications les plus exigeantes et de grande précision comme la spectrométrie de masse, les flacons désactivés sont recommandés pour éliminer les possibles interactions avec les échantillons avant l'analyse.

Les flacons en polypropylène sont un choix excellent pour les applications biologiques ainsi que pour les applications avec des échantillons à forte teneur en métaux comme la chromatographie ionique, l'absorption atomique ou l'ICP-MS. Agilent a évalué et essayé divers matériaux à base de polypropylène afin de sélectionner la qualité utilisée pour nos flacons en polypropylène. Pour assurer l'intégrité de vos échantillons, nos flacons en polypropylène offrent un taux minimal de désorption de composés indésirables.

## Puis-je compter sur l'uniformité d'un flacon à l'autre ?

Si les tolérances ne sont pas sévèrement contrôlées, les flacons pour les passeurs automatiques d'échantillons peuvent dévier de leur taille et de leur poids nominaux. Cela peut jouer sur le volume d'échantillon dans le flacon, ce qui s'avère particulièrement problématique avec les faibles quantités d'échantillons. Notre sévère contrôle de tolérance s'applique tout au long du processus de fabrication, depuis la conception initiale jusqu'au procédé optoélectronique de criblage auquel est soumis chacun des flacons et des capsules. La précision dimensionnelle est ainsi garantie.

Pour assurer l'uniformité d'un lot à l'autre ainsi que d'un flacon à l'autre, les flacons certifiés Agilent sont conformes aux tolérances industrielles les plus sévères.

## Pourquoi devrais-je acheter mes flacons chez Agilent ?

L'intégrité, la propreté et l'uniformité des flacons sont des paramètres importants pour les exigences élevées des applications actuelles. C'est la raison pour laquelle les capsules et flacons Agilent sont fabriqués avec le même degré de précision que les instruments d'Agilent. Tous les flacons certifiés Agilent sont fabriqués dans un environnement propre normalisé ISO 9001 et doivent passer une inspection visuelle de 33 points. Ils sont emballés individuellement pour conserver leur propreté et leurs caractéristiques pendant leur acheminement.

### Raisons importantes d'utiliser des flacons et capsules certifiés avec les passeurs automatiques d'échantillons Agilent

Problèmes fréquents	Effets	Avantages des flacons et capsules certifiés Agilent
Épaisseur du fond des flacons inconsistante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prélèvements incohérents</li> <li>• Aiguille endommagée</li> </ul>	Valeurs de coefficients de variation constantes et validées
Interruption de séquence du passeur automatique d'échantillons	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flacons mal manipulés ou tombés</li> <li>• Perte d'échantillon</li> </ul>	Confiance dans un fonctionnement sans surveillance
Défaut d'étanchéité non détecté	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaporation/perte de l'échantillon</li> <li>• Contamination possible de l'échantillon</li> </ul>	Bonne étanchéité pour des résultats précis
Septa déplacés ou mal alignés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte d'échantillon</li> <li>• Contamination de l'échantillon</li> </ul>	Résultats précis
Pics fantômes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contamination par le septum de la capsule</li> </ul>	Essais chromatographiques de pureté pour éliminer les risques de résultats erronés de vos analyses

## CONSEILS & OUTILS

Agilent facilite le choix des flacons, des capsules et septa au moyen de son guide de sélection interactif disponible en ligne en version PC fixe ou portable. Le guide identifie les flacons et les capsules correctes pour votre application spécifique et liste les arguments objectifs pour les choix proposés. Visitez [www.agilent.com/chem/SelectVials](http://www.agilent.com/chem/SelectVials)



## Protégez l'intégrité de l'échantillon en sélectionnant les septa adaptés à votre application

Le choix du septum est important pour prévenir la contamination et éviter d'endommager l'aiguille et l'instrument. Voici quelques questions que vous devriez considérer :

### Les septa sont-ils chimiquement compatibles avec vos échantillons et vos solvants ?

Le tableau ci-dessous résume les compatibilités et incompatibilités chimiques. Agilent fournit ces informations sur la compatibilité des septa pour vous guider et comme point de départ. La compatibilité chimique annoncée peut varier en fonction de la concentration du solvant, de la température, du poids moléculaire du solvant et d'autres facteurs. C'est pourquoi il est toujours recommandé d'essayer plusieurs types de septa pour déterminer celui qui convient le mieux pour votre analyse.

#### Compatibilité chimique des septa

	PTFE	PTFE/silicone	PTFE/silicone/PTFE*	Caoutchouc rouge/PTFE	Viton	PTFE/Butyle
Acétonitrile	✓	✓	✓	✓		✓
Hydrocarbures (hexane, heptane, méthane)	✓		✓	✓	✓	
Méthanol	✓	✓	✓	✓		✓
Benzène	✓		✓		✓	
THF	✓		✓			
Toluène	✓		✓			
DMF	✓	✓	✓			✓
DMSO	✓	✓	✓			✓
Éther	✓	✓	✓			
Solvants chlorés (chlorure de méthylène)	✓		✓		✓	
Alcools (éthanol)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acide acétique	✓	✓	✓			✓
Acétone	✓	✓	✓			
Phénol	✓	✓	✓		✓	✓
Cyclohexane	✓		✓	✓	✓	

\*PTFE/silicone/PTFE offre la même compatibilité chimique que le PTFE seulement jusqu'à ce qu'il soit percé

## Mon application doit-elle nécessiter des injections répétées à partir du même flacon ou le stockage de l'échantillon ?

La capacité à assurer l'étanchéité après l'injection est un facteur important à prendre en compte pour choisir un septum. Les septa PTFE/caoutchouc rouge ne sont pas recommandés pour les injections multiples ni pour les échantillons devant être conservés pour analyse ultérieure. Lorsque l'application nécessite une durée plus importante entre les injections ainsi que pour tous les types d'ajouts dosés, les septa PTFE/silicone/PTFE sont toujours les meilleurs.

## Quelle force est nécessaire pour pénétrer le septum ?

En général, les septa en silicone se percent plus facilement que les septa en caoutchouc rouge ou en butyle. Pour des septa plus épais ou difficiles à percer, il peut être nécessaire d'utiliser une aiguille plus fine (jauge 23) ou une aiguille S plus résistante.

Les septa prépercés sont la meilleure option pour faciliter la pénétration et réduire le poinçonnage.

Tous les septa certifiés Agilent sont conçus pour des performances optimales avec des passeurs automatiques d'échantillons Agilent et pour une adaptation correcte aux capsules.

### Compatibilité capsules et septa

	Septa haute performance	PTFE mince	PTFE/silicone*	PTFE/silicone/PTFE*	Caoutchouc rouge/PTFE	Viton	Butyle
Plage de température	40 °C à 300 °C**	jusqu'à 260 °C	-40 °C à 200 °C	-40 °C à 200 °C	-40 °C à 90 °C	-40 °C à 260 °C	-50 °C à 150 °C
Utilisation pour injections multiples	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non
Prix	Plus cher	Très économique	Économique	Le plus cher	Très économique	Économique	Économique
Résistance au poinçonnage	Excellente	Aucune	Excellente	Excellente	Aucune	Aucune	Aucune
Recommandé pour la conservation des échantillons	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non
Convient pour	Applications espace de tête à haute température	Meilleure inertie chimique, temps de cycle raccourcis et injections uniques	Analyses par CLHP et CPG les plus courantes, plus sujet au poinçonnage que P/S/P	Performances supérieures pour les analyses d'ultratraces, les injections répétées, les étalons internes	Chlorosilanes, plus économiques pour les injections uniques	Solvants chlorés, températures plus élevées	Solvants organiques, acide acétique ; imperméable aux gaz

\*Le silicone Agilent est décapé au platine (décapage classique : peroxyde), c'est pourquoi il est plus inerte et interagit moins avec les échantillons.

\*\*Jusqu'à une heure.

### CONSEILS & OUTILS

Agilent facilite le choix des flacons, des capsules et septa au moyen de son guide de sélection interactif disponible en ligne en version PC fixe ou portable. Le guide identifie les flacons et les capsules correctes pour votre application spécifique et liste les arguments objectifs pour les choix proposés. Visitez [www.agilent.com/chem/SelectVials](http://www.agilent.com/chem/SelectVials)



### Quelle plage de température mon application nécessite-t-elle ?

À température élevée, les septa peuvent se dégrader et engendrer la contamination de vos échantillons. Les septa en caoutchouc rouge sont stables seulement jusqu'à 90 °C et c'est pourquoi ils ne conviennent pas pour les applications à température plus élevée. En général, les septa en silicone doublé PTFE offrent la meilleure compatibilité avec une vaste gamme de températures.

Pour de nouvelles applications d'espace de tête qui nécessitent des températures atteignant 300 °C, Agilent propose les nouveaux septa à haute performance, fabriqués dans des matériaux exclusifs spéciaux qui réduisent la dégradation aux températures extrêmes.

### Comment puis-je éviter les problèmes courants engendrés par les septa ?

#### Poinçonnage

Le poinçonnage se produit lorsque le diamètre de l'aiguille est trop grand pour le septum ou lorsque le matériau du septum n'est pas suffisamment résistant pour accepter les injections répétées. Quand c'est le cas, le matériau du septum peut se désagréger, tomber dans le flacon et ainsi contaminer l'échantillon. Voici ce qu'il faut faire pour éviter le poinçonnage :

- il faut s'assurer que l'aiguille n'est pas endommagée et évaluer la possibilité d'une aiguille à orifice latéral à la place d'une aiguille conique ;
- utiliser des septa prépercés ;
- pour éviter les chutes de matériau du septum dans l'échantillon, choisissez un septum doublé PTFE.

#### CONSEILS & OUTILS



Pour les échantillons fragiles, nous recommandons les septa doublés PTFE (structure en sandwich) car les couches de PTFE agissent comme une barrière chimiquement résistante.

#### Création d'une dépression

Parfois, le volume d'échantillon prélevé dans un flacon serti peut créer une dépression. Quelques précautions simples peuvent empêcher que cela se produise :

- utiliser des septa prépercés pour équilibrer les pressions de part et d'autre de la capsule ;
- ne pas trop remplir les flacons ;
- ne pas prélever plus de 50 µl par injection (dans un flacon de 2 ml).

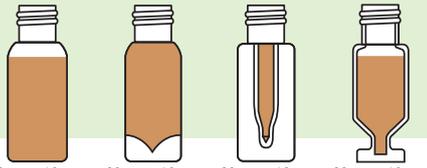
#### CONSEILS & OUTILS



Les septa trop épais peuvent empêcher la capsule de s'adapter correctement sur le flacon. Les septa certifiés Agilent sont conçus pour être utilisés dans nos capsules certifiées.

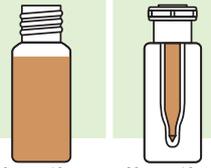
# Tableau d'identification des flacons Agilent et volumes de remplissage effectif

## Flacons à visser à large ouverture (9 mm)



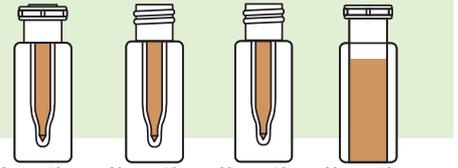
<b>Dimensions :</b>	32 mm x 12 mm			
<b>Remplissage recommandé :</b>	1.5 mL	1.2 mL	250 µL	1.3 mL
<b>Référence</b>	5182-0714	5183-2030	5188-6591	5184-3550
<b>Capsule recommandée :</b>	5182-0717	5182-0717	5182-0717	5182-0717

## Flacons à visser à ouverture étroite (8 mm)



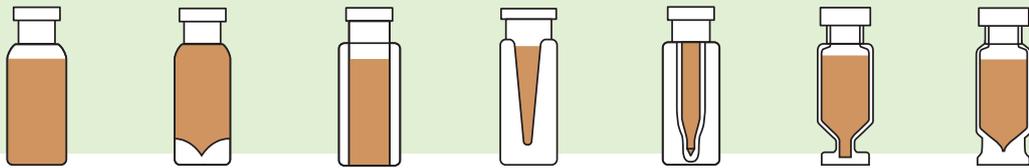
<b>Dimensions :</b>	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm
<b>Remplissage recommandé :</b>	1.5 mL	250 µL
<b>Référence</b>	5183-4428	5188-2788
<b>Capsule recommandée :</b>	5183-4442	5182-0552

## Flacons en polypropylène



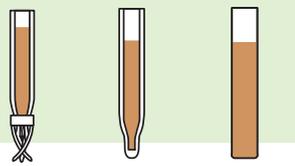
<b>Dimensions :</b>	32 mm x 12 mm				
<b>Remplissage recommandé :</b>	250 µL	250 µL	250 µL	250 µL	0.7 mL
<b>Référence</b>	9301-0977	5190-2242	5188-5390	5182-0717	5182-0567
<b>Capsule recommandée :</b>	5182-0552	5182-0717	5182-0717	Glass Insert	5182-0552

## Flacons à sertir à large ouverture (11 mm)



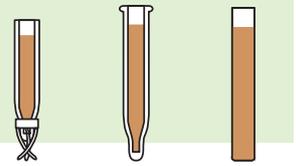
<b>Dimensions :</b>	32 mm x 12 mm					
<b>Remplissage recommandé :</b>	1.5 mL	1.2 mL	0.7 mL	250 µL	250 µL	1.3 mL
<b>Référence</b>	5181-3375	5182-3454	5182-0567	9301-0978	9301-0977	5184-3551
<b>Capsule recommandée :</b>	5182-0552	5182-0552	5182-0552	5182-0552	5182-0552	5182-0552

## Inserts pour flacons à large ouverture (11 et 9 mm)



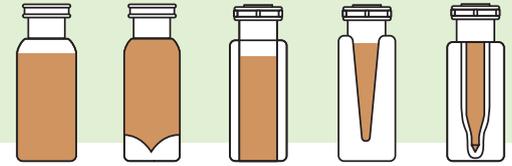
<b>Dimensions :</b>	30 mm x 5,6 mm	31 mm x 5,6 mm	31 mm x 5,6 mm
<b>Remplissage recommandé :</b>	250 µL	250 µL	300 µL
<b>Référence</b>	5181-1270	5183-2085	5181-3377
<b>Capsule recommandée :</b>			

## Inserts pour flacons à ouverture étroite (8 mm)



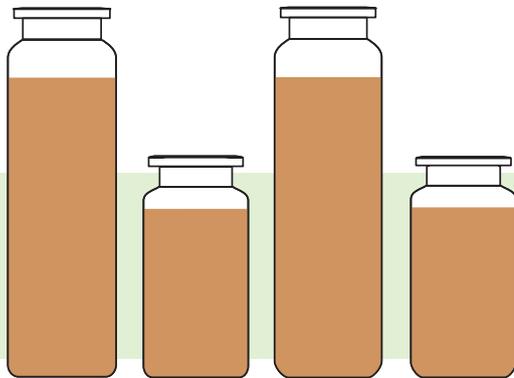
<b>Dimensions :</b>	28 mm x 4,8 mm	31 mm x 4,8 mm	31 mm x 4,8 mm
<b>Remplissage recommandé :</b>	150 µL	150 µL	150 µL
<b>Référence</b>	5183-2088	5183-2089	5183-2090
<b>Capsule recommandée :</b>			

## Flacons pour capsule-pression à large ouverture



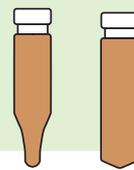
<b>Dimensions :</b>	32 mm x 12 mm				
<b>Remplissage recommandé :</b>	1.7 mL	1.4 mL	0.7 mL	0.3 mL	0.3 mL
<b>Référence</b>	5182-0544	5183-4510	5182-0567	9301-0978	9301-0977
<b>Capsule recommandée :</b>	5182-3458	5182-3458	5182-3458	5182-3458	5182-3458

## Flacons pour échantillonneur d'espace de tête



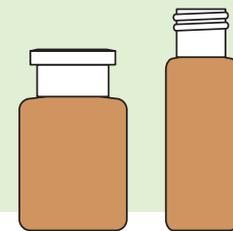
<b>Dimensions :</b>	75 mm x 22 mm	45 mm x 22 mm	75 mm x 22 mm	45 mm x 22 mm
<b>Remplissage recommandé :</b>	20 mL	10 mL	20 mL	10 mL
<b>Référence</b>	5182-0837	5182-0838	5183-4474	5183-4475
<b>Capsule recommandée :</b>	5183-4477	5183-4477	5183-4477	5183-4477

## Miniflacons



<b>Dimensions :</b>	-	-
<b>Remplissage recommandé :</b>	500 µL	700 µL
<b>Référence</b>	5180-0806	5180-0805
<b>Capsule recommandée :</b>	5180-0842	5180-0842

## Flacons spéciaux



<b>Dimensions :</b>	37 mm x 22 mm	45 mm x 15 mm
<b>Remplissage recommandé :</b>	6 mL	4 mL
<b>Référence</b>	9301-1419	5183-4448
<b>Capsule recommandée :</b>	9301-1425	5183-4464

## Flacons de grand volume



<b>Dimensions :</b>	37 mm x 22 mm
<b>Remplissage recommandé :</b>	6 mL
<b>Référence</b>	9301-1377
<b>Capsule recommandée :</b>	9301-1379

Tous les flacons sont disponibles en version ambrée.



## Kits de flacons analysés par SM, 2 ml

Les kits de flacons analysés par SM d'Agilent mettent fin aux tests préalables et à la répétition d'analyses d'échantillons dues à des pics imprévus. Tous les kits de flacons analysés par SM sont accompagnés d'un certificat d'analyse qui contient les tracés exacts du signal CPG/SM et CPL/SM, entièrement traçables et spécifiques des lots, ainsi que des dimensions physiques cruciales. Ces nouveaux kits de flacons Agilent fournissent des résultats de tests spécifiques par lots pour vous donner une plus grande confiance dans vos résultats.

- Tous les flacons sont testés par lot par CPG/SM et CPL/SM Agilent.
- Fabrication garantissant une compatibilité parfaite avec les passeurs automatiques d'échantillons de CPG et de CPL Agilent.
- Disponibles sous un conditionnement exclusif conçu pour réduire le risque de bris de flacons.
- Conditionnés en environnement propre dans un emballage propre pour limiter la contamination.
- Disponibles avec des capsules à sertir et à visser.
- Plages d'écriture plus grandes pour faciliter l'étiquetage et l'identification.
- Conditionnement pratique dans un kit contenant 100 flacons et 100 capsules/septa.



Kit de flacons à visser, analysés par SM, réf. 5190-2277



Kit de flacons à visser, analysés par SM, réf. 5190-2280



Kit de flacons à sertir, analysés par SM, réf. 5190-2282

### Kits de flacons analysés par SM, 2 ml

Type de flacon	Type de septum	Couleur de capsule	100/pqt
<b>Kits de flacons à visser analysés par SM</b>			
Transparent	Septa en PTFE/silicone rouge	Bleu	5190-2277
Transparent, avec plage d'écriture	Septa en PTFE/silicone rouge	Bleu	5190-2278
Ambré	Septa en PTFE/silicone rouge	Bleu	5190-2279
Ambré, avec plage d'écriture	Septa en PTFE/silicone rouge	Bleu	5190-2280
<b>Kits de flacons à sertir analysés par SM</b>			
Transparent	Septa PFTE/silicone blanc	Aluminium argenté	5190-2281
Transparent, avec plage d'écriture	Septa PFTE/silicone blanc	Aluminium argenté	5190-2282
Ambré	Septa PFTE/silicone blanc	Aluminium argenté	5190-2283



## Flacons et capsules à visser certifiés

Combine l'excellente manipulation par les passeurs automatiques d'échantillons d'une capsule à serrer et la facilité d'utilisation d'une capsule à visser. Les capsules à visser et les septa à ajustement précis offrent une étanchéité garantie avec les inserts à microvolume.

- Fabrication garantissant une compatibilité parfaite avec les passeurs automatiques d'échantillons Agilent.
- 2 ml, 12 x 32 mm, 9 mm de diamètre.
- Disponibles sous un conditionnement exclusif conçu pour réduire le risque de bris de flacons.
- Ouverture plus grande de 40 % par rapport aux flacons à col étroit standard.
- Conception exclusive du filetage pour une étanchéité uniforme garantie.
- Col formé avec une grande précision pour une meilleure manipulation par les bras robotisés.
- Uniformité dimensionnelle d'un lot à l'autre grâce à un système d'assurance qualité rigoureux.
- Plage d'écriture céramique en option, avec graduation.



### Flacons à visser en verre à large ouverture, 2ml

Description	100/pqt	1000/coffret*
Transparent	5182-0714	5183-2067
Transparent, avec plage d'écriture	5182-0715	5183-2068
Ambré	5188-6535	5188-6536
Ambré, avec plage d'écriture	5182-0716	5183-2069

#### Flacons désactivés

Transparent	5183-2070	
Transparent, avec plage d'écriture	5183-2071	
Ambré, avec plage d'écriture	5183-2072	

\*Le coffret contient 10 paquets de 100 flacons.

### Flacons et capsules pour la CPL

Description	Unité	Référence
<b>Flacons à visser et capsules, 6 ml</b>		
Transparent, fond plat	100/pqt	9301-1377
Capsules à visser, 16 mm	100/pqt	9301-1379
Septa en PTFE/silicone	100/pqt	9301-1378
Septa en PTFE/silicone, prépercés	100/pqt	5188-2758
<b>Flacons à visser de 5 ml</b>		
Flacons haute récupération	30/pqt	5188-5369



Capsules à visser rigides, doublées PTFE pour flacons de 2 ml, 5183-2075



Capsules en polypropylène avec septa solidaires, 5185-5823



Capsules à visser avec septa

### Capsules à visser pour flacons de 2 ml

Couleur	Type de septum	Certifiés	100/pqt	500/pqt	1000/pqt
Bleu	Septa en silicone rouge/PTFE	✓	5182-0717	5185-5820	5190-1599
	Septa PTFE/silicone blanc	✓	5182-0720	5185-5863	
	Septa PTFE/silicone/PTFE	✓	5182-0723	5185-5862	
	Septa silicone/PTFE prépercés	✓	5183-2076	5185-5865	
	Une face PTFE, dessus fermé	✓	5183-2075		
	Dessus ouvert, sans septa	✓	5182-0728		
	Septa collés en PTFE/silicone		5185-5823		
	Septa collés en PTFE/silicone, préfendus		5185-5824	5040-4649	
Vert	Septa en silicone rouge/PTFE	✓	5182-0718	5185-5829	
	Septa silicone blanc/PTFE	✓	5182-0721	5185-5864	
	Septa PTFE/silicone/PTFE	✓	5182-0724	5185-5861	
	Septa silicone/PTFE prépercés	✓	5183-2077		
Rouge	Dessus ouvert, sans septa	✓	5182-0727		
	Septa en silicone rouge/PTFE	✓	5182-0719		
	Septa silicone blanc/PTFE	✓	5182-0722		
	Septa PTFE/silicone/PTFE	✓	5182-0725		
	Septa silicone/PTFE prépercés	✓	5183-2078		
Noir	Dessus ouvert, sans septa	✓	5182-0726		
	Septa en silicone rouge/PTFE	✓	5185-5838		
Violet	Septa PTFE/silicone	✓	5040-4681		
Turquoise clair	Septa en PTFE/silicone	✓	5040-4683		

### Septa certifiés, capsules à visser pour flacons à large ouverture (9 mm)

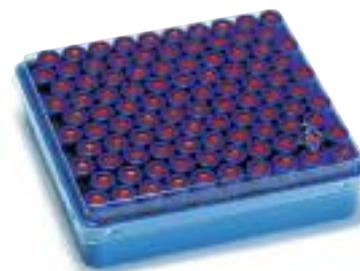
Type de septum	Couleur	100/pqt
Silicone rouge/PTFE	Ivoire	5182-0731
PTFE/silicone blanc/PTFE rouge	Rouge	5182-0729
Prépercés en PTFE/silicone blanc	Bleu	5183-2074
PTFE/silicone blanc	Rouge	5182-0730

### Paquet de capsules à visser pour système de préparation des échantillons 7696

Description	Type de septum	Référence
Kit de capsules à visser multicolores Comprend 50/pqt de chaque couleur : bleu, vert, rouge, turquoise clair, violet	Septa en PTFE/silicone	5040-4682

## Paquets de flacons à visser certifiés, 2 ml

Les flacons conditionnés préassemblés sont prêts à l'emploi, chaque flacon étant muni de la capsule et du septum de votre choix. Un produit qui économise du temps et de la main d'œuvre. Pour tout modèle de passeur automatique d'échantillons à plateau tournant.



Kit de flacons préassemblés

### Paquets de flacons à visser certifiés, 2 ml

Type de flacon	Type de septum	Couleur de capsule	100/pqt
Transparent	Septa en PTFE/silicone rouge	Bleu	5182-0553
Transparent, avec plage d'écriture	Septa en PTFE/silicone rouge	Bleu	5182-0864
Ambré, avec plage d'écriture	Septa en PTFE/silicone rouge	Vert	5182-0554
Transparent	Septa PTFE/silicone/PTFE	Bleu	5182-0555
Transparent, avec plage d'écriture	Septa PTFE/silicone/PTFE	Bleu	5182-0866
Ambré, avec plage d'écriture	Septa en PTFE/silicone/PFTE	Vert	5182-0556
Transparent	Septa PTFE/silicone	Bleu	5182-0557
Transparent, avec plage d'écriture	Septa PTFE/silicone	Bleu	5182-0865
Ambré, avec plage d'écriture	Septa en PTFE/silicone	Vert	5182-0558
Transparent	Septa silicone/PTFE prépercés	Bleu	5183-2082
Transparent, avec plage d'écriture	Septa silicone/PTFE prépercés	Bleu	5183-2083



Flacons à visser en conditionnements pratiques

## Flacons à visser certifiés en conditionnements pratiques

Avec ces conditionnements tout-en-un, il suffit d'une référence pour obtenir 500 exemplaires de chaque pièce. Dans leur boîte en plastique bleu, réutilisable, à six tiroirs, tous les produits sont à portée de la main et à l'abri de la poussière.

### Flacons à visser certifiés en conditionnements pratiques

Type de flacon	Type de septum	Couleur de capsule	500/pqt
Transparent	Septa PTFE/caoutchouc rouge	Bleu	5182-0732
Transparent, avec plage d'écriture	Septa PTFE/caoutchouc rouge	Bleu	5182-0867
Ambré, avec plage d'écriture	Septa PTFE/caoutchouc rouge	Vert	5182-0733
Transparent	Septa PTFE/silicone/PFTE	Bleu	5182-0736
Transparent, avec plage d'écriture	Septa PTFE/silicone/PFTE	Bleu	5182-0869
Ambré, avec plage d'écriture	Septa PTFE/silicone/PFTE	Vert	5182-0737
Transparent	Septa PTFE/silicone	Bleu	5182-0734
Transparent, avec plage d'écriture	Septa PTFE/silicone	Bleu	5182-0868
Ambré, avec plage d'écriture	Septa PTFE/silicone	Vert	5182-0735
Transparent	Septa silicone/PTFE prépercés	Bleu	5183-2079
Transparent, avec plage d'écriture	Septa silicone/PTFE prépercés	Bleu	5183-2080
Ambré, avec plage d'écriture	Septa silicone/PTFE prépercés	Vert	5183-2081
Transparent	Septa solidaires en PTFE/silicone, préferdus	Bleu	5067-0205

## Flacons et capsules à sertir

Les capsules à sertir à large ouverture facilitent le positionnement de l'aiguille de l'injecteur automatique. Vous avez le choix entre cinq couleurs de capsules et toutes sortes de septa. Quels que soient vos besoins en flacons à sertir, Agilent a ce qu'il vous faut.

- Fabrication garantissant une compatibilité parfaite avec les passeurs automatiques d'échantillons Agilent.
- 2 ml, 12 x 32 mm.
- Disponibles sous un conditionnement exclusif conçu pour réduire le risque de bris de flacons.
- Col rigoureusement contrôlé pour un meilleur sertissage.
- Col formé avec une grande précision pour une meilleure manipulation par le passeur automatique l'échantillonneur automatique.
- Uniformité dimensionnelle d'un lot à l'autre grâce à un système d'assurance qualité rigoureux.
- Plaque d'écriture céramique en option, avec graduation.



### Flacons à sertir, à col large, 2 ml

Description	Certifiés	100/pqt	1000/coffret*
Transparent	✓	5181-3375	5183-4491
Transparent, avec plage d'écriture	✓	5182-0543	5183-4492
Ambré, avec plage d'écriture	✓	5181-3376	5183-4493
<b>Flacons désactivés</b>			
Transparent	✓	5183-4494	
Transparent, avec plage d'écriture	✓	5183-4495	
Ambré, avec plage d'écriture	✓	5183-4496	
<b>Flacons à sertir avec inserts intégrés</b>			
Ambré, volume utilisable de 300 µl		5188-6572	
Transparent, volume utilisable de 300 µl		9301-1388	

\*Le coffret contient 10 paquets de 100 flacons.



Flacons transparents à sertir, 5181-3375

### Flacons et capsules pour la CPL

Description	Unité	Référence
<b>Flacons à sertir et capsules, 6 ml</b>		
Transparent, fond plat	100/pqt	9301-1419
Capsules à sertir, septa en PTFE/silicone, 20 mm	100/pqt	9301-1425



Capsules à sertir, magnétiques, réf. 5188-5386

## Capsules à sertir 11 mm avec septa

Pour un fonctionnement sans faille avec votre passeur automatique d'échantillons Agilent, nous vous recommandons l'utilisation de capsules à sertir certifiées avec septa en PTFE/silicone. Les capsules à sertir certifiées d'Agilent bénéficient d'une garantie de fonctionnement dans votre instrument, elles réduisent les défaillances et la contamination de votre injecteur automatique.

### Capsules à sertir 11 mm avec septa

Couleur de capsule	Type de septum	Certifiés	25/pqt	100/pqt	500/pqt	1000/pqt
Aluminium argenté	Septa PTFE/silicone/PTFE	✓		5181-1211		5183-4499
	Septa PTFE/silicone	✓		5182-0552		5183-4500
	Septa en Viton noir	✓		5181-1212		
	Septa minces en PTFE	✓		5182-0871		
	Septa en caoutchouc à membrane fine		5062-3582			
	Septa PTFE/caoutchouc rouge			5181-1210	5061-3370	5183-4498
Aluminium bleu	Septa en PTFE/caoutchouc rouge			5181-1215		
Aluminium vert	Septa en PTFE/caoutchouc rouge			5181-1216		
Aluminium rouge	Septa en PTFE/caoutchouc rouge			5181-1217		
Aluminium doré	Magnétique			5188-5386		

### Flacons à sertir en conditionnement tout-en-un, 2 ml

Type de flacon	Type de septum	Couleur de capsule	500/pqt
Transparent	Septa PTFE/caoutchouc rouge	Aluminium argenté	5181-3400
Transparent, avec plage d'écriture	Septa PTFE/caoutchouc rouge	Aluminium argenté	5190-2241
Ambré, avec plage d'écriture	Septa PTFE/caoutchouc rouge	Aluminium argenté	5181-8801

### CONSEILS & OUTILS



Les septa en caoutchouc rouge manifestent une tendance au collage de l'aiguille pendant l'échantillonnage. Avec les septa en caoutchouc rouge, Agilent recommande l'utilisation d'une aiguille de jauge 23/26. Les capsules à sertir certifiées d'Agilent sont compatibles avec tous les types d'aiguilles.

## Inserts à microvolume pour flacons à large ouverture

Pour répondre à vos besoins en microéchantillonnage, Agilent vous propose toute une variété d'inserts à microvolume qui permettent d'utiliser qu'une partie du volume des flacons. Nous certifions que les inserts à microvolume sont compatibles avec tous les flacons certifiés pour une adaptation parfaite aux passeur automatique d'échantillons Agilent.

### Inserts à microvolume pour flacons à large ouverture

Description	Volume de remplissage maximal	Volume de remplissage recommandé	Unité	Référence
<b>Inserts coniques avec pieds en polymère</b>				
Inserts coniques en verre avec pieds en polymère et intérieur mandriné	320 µl	250 µl	100/pqt	5181-1270*
Inserts coniques en verre désactivé avec pieds en polymère et intérieur mandriné	320 µl	250 µl	100/pqt	5181-8872
<b>Inserts coniques en verre</b>				
Inserts en verre étirés en pointe	350 µl	250 µl	100/pqt	5183-2085
<b>Inserts à fond plat</b>				
Inserts en verre à fond plat	440 µl	400 µl	500/pqt	5181-3377
Inserts en verre désactivé à fond plat	440 µl	400 µl	500/pqt	5183-2086
Inserts pour flacons à col étroit	180 µl	100 µl	500/pqt	9301-1387

\*Pour agiter ou mélanger des échantillons de petit volume, Agilent recommande la référence 5181-1270 car elle assure une étanchéité parfaite avec la capsule et le septum.



Inserts en verre de 250 µl, fond étiré à chaud, 5183-2085



Inserts en verre de 400 µl, fond plat, 5181-3377

## Flacons en polypropylène

Les flacons en polypropylène à large ouverture de 12 x 32 mm sont fabriqués en polypropylène vierge. Ils sont conformes aux exigences du code 21 CFR 177.1520. Le polypropylène est chimiquement résistant et est le matériau de choix pour l'analyse du sodium et des métaux lourds. Les flacons en polypropylène sont translucides et peuvent être fermés avec les capsules à sertir.



Flacon en polypropylène à sertir/à capsule pression, 250 µl, 5188-2788



Flacons en polypropylène avec insert en verre, réf. 9301-0977

Les flacons de polypropylène Agilent utilisent le propylène le plus pur et le plus propre disponible. Cela garantit le taux minimal de désorption de composés indésirables. En outre, les parois de ces flacons sont plus épaisses pour résister à l'effort appliqué par les passeurs automatiques d'échantillons Agilent pour la CPL et l'EC. Les autres flacons disponibles sur le marché ne sont pas comparables.

## Quand dois-je utiliser un flacon en polypropylène ?

Les informations données ci-dessous vous aideront à déterminer si les flacons en polypropylène ou les flacons en verre silanisé constituent la meilleure option pour votre application. Comme toujours, cette information est donnée à titre indicatif. Nous recommandons d'essayer les différentes options avant de décider du choix du flacon et de la capsule.

### Polypropylène

- Généralement le matériau de choix pour la CPL, la CPL/SM et l'EC.
- Le polypropylène peut causer l'oxydation de certains composés biologiques.
- Non recommandé pour les échantillons sensibles à la lumière.
- Incompatible avec nombre de solvants organiques.
- Température maximale de ~ 175 °C.

#### Tailles et formats disponibles

##### Flacons en polypropylène

250 µl	À sertir et à visser
--------	----------------------

##### Flacons désactivés/silanisés

2 ml	À sertir, à pression et à visser
de 250 µl à 400 µl	Inserts à microvolumes

### CONSEILS & OUTILS



Les injecteurs d'espace de tête Agilent G1888A, et 7694A, B et E sont compatibles seulement avec les flacons à fond plat pour espace de tête. Seuls les flacons Agilent sont conçus pour s'adapter correctement dans l'incubateur passeur automatique d'échantillons Agilent.

## Flacons désactivés/silanisés

- Le processus de désactivation rend la surface inerte.
- N'interfère pas avec les métaux, les composés biologiques, les protéines et n'engendre pas de décalage du pH de l'échantillon.
- Compatible avec une vaste gamme de solvants.
- Disponible en ambré pour les échantillons photosensibles.
- Plus cher que le polypropylène.
- Résiste à des températures atteignant 500 °C.

### Compatibilité des flacons en polypropylène Agilent

Temps de contact	Extraction (<5 min)	< 1 h	1 - 4 h	4 - 8 h	24 h
Hexane	Correct	Passable	Déconseillé	Déconseillé	Déconseillé
THF	Correct	Passable	Déconseillé	Déconseillé	Déconseillé
MeCl <sub>2</sub>	Correct	Passable	Déconseillé	Déconseillé	Déconseillé
Toluène	Correct	Passable	Déconseillé	Déconseillé	Déconseillé
Isooctane	Correct	Correct	Passable	Passable	Déconseillé
Acétone	Correct	Correct	Correct	Passable	Déconseillé
Acétate d'éthyle	Correct	Correct	Correct	Passable	Passable
IPA	Correct	Correct	Correct	Correct	Correct
Éthanol	Correct	Correct	Correct	Correct	Correct
Méthanol	Correct	Correct	Correct	Correct	Correct
DMSO	Correct	Correct	Correct	Correct	Correct
Acétonitrile	Correct	Correct	Correct	Correct	Correct

### Flacons en polypropylène

Type de flacon	Volume	Certifiés	100/pqt	1000/pqt
Flacons en polypropylène à sertir/à capsule pression	250 µl	✓	5188-2788	9301-0978
Polypropylène, à visser	250 µl	✓	5190-2242	5190-2243
Flacons en polypropylène à sertir/à capsule pression	250 µl			5190-3155
Flacons en polypropylène à sertir/à capsule pression	1 ml		5182-0567	
Flacons en polypropylène avec insert verre, à sertir/à capsule pression	250 µl		9301-0977	
Flacons en polypropylène à visser, avec insert en verre	250 µl		5188-5390	



## Flacons pour échantillonneur d'espace de tête, capsules

Les flacons pour échantillonneur d'espace de tête à col biseauté sont disponibles avec une capacité de 10 ml ou de 20 ml et avec un fond plat ou arrondi. Les capsules à sertir de 20 mm assurent une étanchéité uniforme. Agilent offre également des conditionnements tout-en-un pratiques et économiques rassemblant les flacons, bouchons/capsule et septa.

- Fabrication garantissant une compatibilité parfaite avec les passeurs automatiques d'échantillons Agilent.
- Choix de flacons à visser ou à sertir.
- Col biseauté pour une étanchéité maximale.
- Deux hauteurs de col.
- Possibilité d'utiliser une capsule de sécurité limitant la pression à 3 bars.
- Disponibles avec fond plat ou arrondi.



Flacons à sertir pour échantillonneur d'espace de tête, transparents, avec graduation et plage d'écriture, 5190-2285



Flacons à sertir pour échantillonneur d'espace de tête, ambré, avec graduation et plage d'écriture, 5190-2288

### Flacons en verre à sertir certifiés pour échantillonneur d'espace de tête

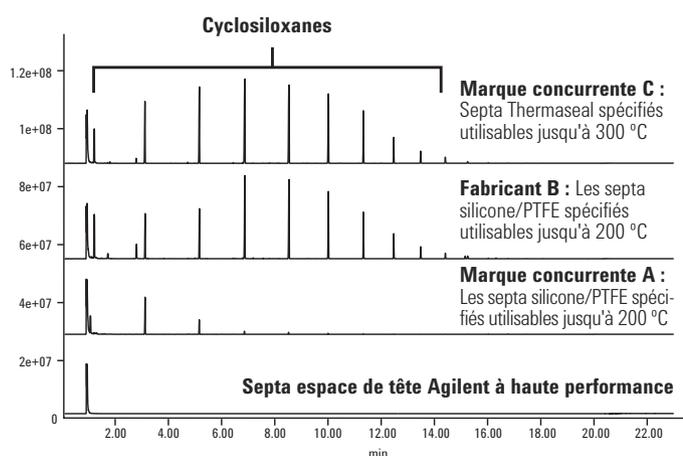
Description	Unité	Fond plat	Fond arrondi
<b>10 ml, 23 x 46 mm</b>			
Transparent	100/pqt	5182-0838	5183-4475
Ambré	100/pqt	5067-0227	5190-2238
Transparent, avec graduation et plage d'écriture	100/pqt	5190-2285	
Ambré, avec graduation et plage d'écriture	100/pqt	5190-2287	
<b>20 ml, 23 x 75 mm</b>			
Transparent	100/pqt	5182-0837	5183-4474
Ambré	100/pqt	5067-0226	5190-2239
Transparent, avec graduation et plage d'écriture	100/pqt	5190-2286	
Ambré, avec graduation et plage d'écriture	100/pqt	5190-2288	

## Septa haute performance

Agilent présente le premier septum capable de résister aux températures et conditions extrêmes exigées par les applications d'analyse d'espaces de tête, il est :

- à l'épreuve de températures atteignant 300 °C sans aucune dégradation ;
- étanche ;
- disponible à volonté en versions à sertir ou à visser.

## Comparaison de chromatogrammes d'injections à blanc à 300 °C avec différents septa sur flacons à visser pour espace de tête

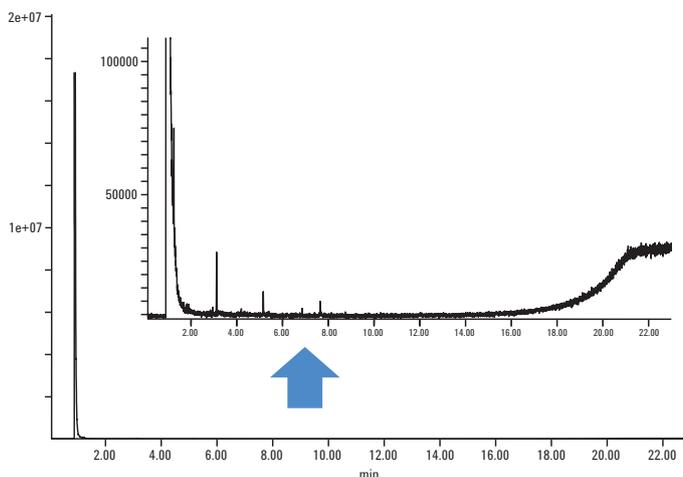


### Conditions CPG/SM

Injecteur :	Mode division avec rapport 10 :1, 250 °C
Colonne :	DB-5ms Ultra Inert, 30 m x 0,25 mm x 0,25 µm, débit constant : 2,5 ml/min
Four :	40 °C palier de 1,5 min, puis 15 °C/min jusqu'à 325 °C et palier de 2,5 min, 23 mn de temps total
Zones Aux/MS source/MS garde :	250 °C, 230 °C, ou 150 °C
MSD :	Mode balayage 25 à 550 m/z

## Chromatogrammes d'injections à blanc avec flacon à 300 °C, avec Septa espace de tête Agilent à haute performance

Le septum à haute performance d'Agilent fournit un signal de bruit de fond de blanc clairement plus propre pour le test de l'espace de tête à haute température. Même avec une échelle de faible abondance, le chromatogramme de l'injection à blanc avec flacon à 300 °C ne montre que quelques pics de siloxane en faible quantité.



### Conditions de l'espace de tête

Type de septum :	Haute performance 5190-3986
Température :	Four/boucle & vanne/ligne de transfert : 300 °C, 300 °C, ou 300 °C
Temps :	Temps de cycle CPG : 32 min, temps de stabilisation du flacon 30 mn
Flacon :	Pression de remplissage : 15 psi (1,03 bar), débit de remplissage : 50 ml/min, pente de la boucle de remplissage : 20 psi/min (1,37 bar/min), pression finale de la boucle : 10 psi (0,68 bar), taille du flacon : 20 ml, agitation : 1
Gaz vecteur :	Commandé par le CPG

**CONSEILS & OUTILS**



Pour une information plus complète sur les septa haute performance CrossLab, voir pages 40-41.

**Septa haute performance**

Description	Unité	Référence Agilent certifié	Compatibles avec
Capsules à visser, acier, avec septa haute performance, 18 mm	100/pqt	5190-3986	5188-2753, 5188-6537, 5188-5392, 5188-6538
Capsules à sertir, acier, avec septa haute performance, 20 mm	100/pqt	5190-3987	5182-0837, 5183-4474, 5067-0226, 5190-2239, 5182-0838, 5183-4475, 5067-0227, 5190-2238

**Capsules à sertir 20 mm avec septa pour échantillonneur d'espace de tête**

Couleur de capsule	Type de septum	Caractéristiques	Certifiés	100/pqt	10000/pqt.
Aluminium argenté	Septa PTFE/silicone	-60 °C à 180 °C	✓	5183-4477	5190-2257
De sécurité en aluminium argenté	Septa PTFE/silicone	-60 °C à 180 °C	✓	5183-4478	
Aluminium argenté	Septa PTFE/butyle moulés	-40 °C à 125 °C	✓	5183-4479	5190-2258
De sécurité en aluminium argenté	Septa PTFE/butyle moulés	-40 °C à 125 °C		5183-4480	
Aluminium argenté	Sans septum			9301-0721	
De sécurité en aluminium argenté	Sans septum			9301-0718	
Septum uniquement	PTFE gris/caoutchouc butyle noir moulés	-40 °C à 125 °C		9301-0976	
Septum uniquement	PTFE ocre/silicone blanc	-60 °C à 180 °C		9301-0719	5067-0234



Capsules à sertir en aluminium, 5183-4477



Kits de flacons pour échantillonnage d'espace de tête

**Flacons certifiés pour espace de tête, en conditionnement pratique**

Type de septum	Type de flacon	Couleur de capsule	Caractéristiques	Unité	Référence
Septa en PTFE/butyle noir moulés	Fond plat	De sécurité en aluminium argenté	<125 °C	100/pqt	5182-0839
Septa PTFE/silicone	Fond plat	De sécurité en aluminium argenté	<180 °C	100/pqt	5182-0840

**CONSEILS & OUTILS**



Pour toutes les informations sur les conditionnements pratiques de flacons pour espace de tête CrossLab, voir pages 42.

## Flacons, capsules pour échantillonneur d'espace de tête CombiPAL

Les flacons et capsules à visser sont recommandés pour obtenir la meilleure étanchéité et la meilleure reproductibilité des résultats de l'échantillonneur d'espace de tête. Les flacons et capsules pour échantillonneur d'espace de tête CombiPAL ont un pas de vis de précision. Ils sont un choix excellent en termes de fiabilité et de facilité d'utilisation. Ils conviennent parfaitement aux applications dans les domaines de l'environnement, de l'agro-alimentaire et des boissons, de l'hygiène du travail, de l'analyse des médicaments, et de la chimie clinique.



### Flacons à visser pour espace de tête CombiPAL

Description	100/pqt
<b>10 ml, 23 x 46 mm</b>	
Transparent	5188-5392
Ambré	5188-6538
<b>20 ml, 23 x 75 mm</b>	
Transparent	5188-2753
Ambré	5188-6537

### Capsules à visser avec septa, CombiPAL, 18 mm

Couleur de capsule	Type de septum	100/pqt
Aluminium argenté, magnétique	Septa en PTFE/silicone (dessus blanc, fond bleu)	5188-2759





Flacons à capsules-pression avec inserts intégrés

## Flacons à capsule pression et capsules à sertir

Les flacons et capsules à pression sont une manière simple et efficace de garantir une étanchéité sans sertissage. Il suffit d'appuyer pour fermer et de tirer pour ouvrir. Des capsules à sertir peuvent également être utilisées sur les flacons à capsule-pression à large ouverture. **Remarque :** les flacons à capsule-pression ne peuvent pas être pressurisés.

- 2 ml, 12 x 32 mm.
- Utilisables avec toute capsule-pression ou à sertir de 11 mm.
- Disponible sous un conditionnement exclusif conçu pour réduire le risque de bris de flacons.
- Étanchéité complète sur toute la circonférence du col du flacon.
- Le col formé avec une grande précision améliore la manipulation par le passeur automatique d'échantillons.
- Plage d'écriture céramique en option.
- Le fond uniformément plat assure la compatibilité avec les inserts.

### Flacons en verre à capsule pression, 2 ml (11 mm)

Description	100/pqt	1000/coffret*
Transparent	5182-0544	5183-4504
Transparent, plage d'écriture	5182-0546	5183-4505
Ambré, plage d'écriture	5182-0545	5183-4506
<b>Flacons désactivés</b>		
Transparent	5183-4507	
Transparent, avec plage d'écriture	5183-4508	
Ambré, avec plage d'écriture	5183-4509	
<b>Flacons à capsules-pression avec inserts intégrés</b>		
Transparent, volume utilisable de 300 µl	5188-6593	
Ambré, volume utilisable de 300 µl	5188-6594	

\*Le coffret contient 10 paquets de 100 flacons.

**Capsules-pression en polyéthylène avec septa de 11 mm**

Couleur de capsule	Type de septum	100/pqt	500/pqt
Transparent	Septa en silicone rouge/PTFE transparent	5182-0550	5182-0564
Bleu	Septa en PTFE transparent/silicone rouge	5182-3458	
Vert	Septa en PTFE transparent/silicone rouge	5182-3457	
Rouge	Septa en silicone rouge/PTFE transparent	5182-3459	
Transparent	Septa PTFE/silicone/PFTE	5182-0566	
Bleu	Septum PTFE/silicone	5182-0541	
Transparent	Septa silicone/PTFE prépercés	5183-4511	
Transparent	Septa en polyéthylène solide	5182-0542	
Transparent	Septa en PTFE	5182-0540	



Capsules-pression avec septa

**Boîtes de rangement avec flacons à capsules pression, 2ml**

Type de flacon	Type de septum	Couleur de capsule	500/pqt
Transparent	Septa PTFE/caoutchouc rouge	Polypropylène transparent	5182-0547
Transparent avec plage d'écriture	Septa PTFE/caoutchouc rouge	Polypropylène transparent	5190-2240
Ambré	Septa PTFE/caoutchouc rouge	Polypropylène transparent	5182-0548



Flacon à sertir, haute récupération,  
5182-3454

## Flacons et capsules spéciaux

### Flacons en verre haute récupération

Les flacons de 1,5 ml à large ouverture avec réservoir de 30 µl sont destinés à la concentration et l'injection des échantillons sans transfert vers des inserts à microvolume.

#### Flacons en verre haute récupération à large ouverture, 1,5 ml

Type de flacon	Unité	À visser	À sertir	À capsule-pression
Transparent	100/pqt	5183-2030	5182-3454	5183-4510
Transparents, silanisés	100/pqt		5183-4497	
Ambré	100/pqt	5183-2073		



Flacon Micro-V, à capsule-pression,  
5184-3552

### Flacons Micro-V

- Flacons de 1,5 ml à large ouverture avec faible volume résiduel.
- Fabriqués dans du verre borosilicaté de type 1, de première classe hydrolytique.
- Dimension standard 12 x 32 mm.
- Compatible avec les capsules à sertir de 11 mm.
- Alternative économique au flacon à haut taux de recouvrement.

#### Flacons Micro-V

Description	Unité	À visser	À sertir	À capsule-pression
Transparent	100/pqt	5184-3550	5184-3551	5184-3552
Ambré	100/pqt	5184-3554	5184-3555	5184-3556

## Flacons à visser, capsules et inserts, ouverture standard

Les flacons d'origine avec filetage 8-425, à col plus étroit sont disponibles avec des capsules noires et divers septa pour optimiser votre application.

- 2 ml, 12 x 32 mm, 8 mm de diamètre.
- 8-425 à filetage.
- Dimension de col standard, d'origine.



Flacons à visser, capsules et inserts

### Flacons à visser en verre, à ouverture standard (8 mm), 2 ml

Description	Unité	Référence
Transparent	100/pqt	5183-4428
Ambré	100/pqt	5183-4429
Transparent, capsule de conservation avec une face PTFE	100/pqt	5183-4518

#### Flacons désactivés

Transparent	100/pqt	5183-4432
Ambré	100/pqt	5183-4433

### Capsules à visser et septa pour flacons à ouverture standard (8 mm)

Couleur de capsule	Type de septum	Unité	Référence
Noir	Septa en PTFE rouge/silicone blanc	100/pqt	5183-4442
Noir	Sans septum	100/pqt	5183-4438
Septa uniquement	Septa en PTFE rouge/silicone blanc/PTFE rouge, 8 mm	100/pqt	5183-4436
Septa uniquement	Septa en PTFE rouge/silicone blanc, 8 mm	100/pqt	5183-4437
Septa uniquement	Caoutchouc butyle revêtu de PTFE	500/pqt	9301-1130



Flacons à visser 8-425

### Inserts microvolume pour flacons à ouverture standard (8 mm)

Description	Unité	Référence
<b>Inserts coniques avec pieds en polymère</b>		
Inserts en verre avec pieds en polymère, 150 µl	100/pqt	5183-2088
<b>Inserts coniques en verre</b>		
Inserts en verre, formés par étirage, 150 µl	100/pqt	5183-2089
<b>Inserts à fond plat</b>		
Manchons à fond plat en verre 250 µl	100/pqt	5183-2090



Flacons à visser de 4 ml

## Flacons à visser et capsules, 4 ml (13 mm)

- 4 ml, 15 x 45 mm.
- Filetage à tolérance étroite (13 x 425) pour une étanchéité durablement sûre.
- Utilisables comme flacons de rinçage, de collecte de rejets ou de conservation.

### Flacons en verre à visser, 4 ml (13 mm)

Description	Unité	Référence
Transparent	100/pqt	5183-4448
Transparent avec plage d'écriture	100/pqt	5067-0246
Ambré	100/pqt	5183-4450
Ambré avec plage d'écriture	100/pqt	5067-0247



Capsules et septa pour flacons de 4 ml (13 mm)

### Capsules et septa pour flacons de 4 ml (13 mm)

Description	Unité	Référence
Capsules 13 x 425 noires, septa silicone/PTFE	100/pqt	5183-4464
Capsules noires à visser ouvertes 13 x 425	100/pqt	5183-4461
Inserts antiévaporation, s'utilise avec les capsules noires à visser ouvertes	12/pqt	07673-40180
Septa PTFE/caoutchouc naturel	144/pqt	9301-1031
Septa en silicone blanc/PTFE rouge	100/pqt	5183-4460
Septa PTFE pur blanc	1 000/pqt	5183-4459

### Flacons en verre, en conditionnement pratique, à visser, 4 ml (13 mm)

Description	Unité	Référence
Flacons transparents avec capsules (sans septum)	144/pqt	9301-0723
Flacons de rinçage de 4 ml avec repères de remplissage et capsules	25/pqt	5182-0551

## Flacons et capsules de conservation à usage général

Les flacons et les capsules Agilent sont idéals pour l'échantillonnage et la conservation. Nos capsules avec une face PTFE/silicone offrent une étanchéité parfaite et une grande résistance chimique. Toutes les capsules ont des septa solidaires qui évitent que les inserts ne tombent pendant l'expédition et l'échantillonnage. Les capsules sont fabriqués avec des matériaux de grande qualité pour éviter la contamination des échantillons.



Kit de flacons à échantillon

### Kits de flacons de conservation à usage général

Taille de flacon	Taille de capsule	Type de flacon	Unité	Dessus	
				Fermé	ouvert
4 ml, 15 x 45	13-425	Transparent	100/pqt	5183-4311	5183-4331
		Ambré	100/pqt	5183-4321	
12 ml, 19 x 65	15-425	Transparent	100/pqt	5183-4312	5183-4332
		Ambré	100/pqt	5183-4322	
22 ml, 23 x 85	20-400	Transparent	100/pqt	5183-4313	5183-4333
		Ambré	100/pqt	5183-4323	
40 ml, 28 x 95	24-414	Transparent	100/pqt	5183-4314	5183-4334
		Ambré	100/pqt	5183-4324	



Kit de flacons de stockage, réf. 5183-4324

### Capsules à septa solidaires

Taille de capsule	Couleur de capsule	Type de capsule	Type de septum	Unité	Fermé	Dessus ouvert
13-425	Blanc	Polypropylène	Garniture en PTFE/silicone	100/pqt	5183-4301	5183-4305
15-425	Blanc	Polypropylène	Garniture en PTFE/silicone	100/pqt	5183-4302	5183-4306
20-400	Blanc	Polypropylène	Garniture en PTFE/silicone	100/pqt	5183-4303	5183-4307
24-414	Blanc	Polypropylène	Garniture en PTFE/silicone	100/pqt	5183-4304	5183-4308

## Sertisseuses et dessertisseuses

### Sertisseuses et dessertisseuses électroniques

Conçues pour remplacer les pinces manuelles encombrantes et peu pratiques, les sertisseuses électroniques portatives Agilent permettent d'obtenir systématiquement une étanchéité optimale et reproductible. Leurs mâchoires en acier, fines et réglables, se glissent aisément entre les flacons et vous permettent de procéder à leur sertissage directement dans les plateaux remplis des passeurs automatiques d'échantillons. Également portatives, les dessertisseuses électroniques Agilent retirent instantanément les capsules et sont destinées aux laboratoires qui recyclent ou réutilisent les flacons.



Sertisseuse électronique 11 mm, 5190-3188



Sertisseuse électronique 20 mm, 5190-3189



Dessertisseuse électronique 11 mm, 5190-3190



Dessertisseuse électronique 20 mm, 5190-3191

- Plus de flacons sertis pour chaque recharge : la nouvelle batterie lithium ion dure trois fois plus longtemps.
- Plus grande vitesse de sertissage : le nouveau modèle est 50 % plus puissant (batterie de 6,4 volts).
- Moins de fatigue de la main : le poids inférieur demande moins d'effort.
- Signal avertisseur amélioré : il vous indique clairement quand il est nécessaire de recharger la batterie.
- Pratique, de la main droite comme de la gauche : affichage sur le dessus pour une bonne visibilité.
- Recharge plus efficace : aucune surchauffe pendant la charge.
- Productivité étendue : la durée de vie du moteur est notablement allongée.

#### Sertisseuses et dessertisseuses électroniques

Description	Référence
Sertisseuse électronique 11 mm, avec batterie au lithium	5190-3188
Sertisseuse électronique 20 mm, avec batterie au lithium	5190-3189
Dessertisseuse électronique 11 mm, avec batterie au lithium	5190-3190
Dessertisseuse électronique 20 mm, avec batterie au lithium	5190-3191
Batterie au lithium de rechange pour sertisseuse/dessertisseuse	5190-3192
Sertisseuse électronique haute puissance avec alimentation	5190-4061
Mâchoire, 11 mm, pour sertisseuse électronique HP	5190-4062
Mâchoire, 11 mm, pour dessertisseuse électronique HP	5190-4063
Mâchoire, 20 mm, pour sertisseuse électronique	5190-4064
Mâchoire, 20 mm, pour sertisseuse électronique	5190-4065
Station d'accueil pour sertisseuse/dessertisseuse électronique	5190-4066
Offre groupée de jeux de mâchoires et sertisseuses/dessertisseuses de 20 mm	5190-4067

## Sertisseuses et dessertisseuses manuelles

Conçues pour être légères et ergonomiques, les sertisseuses et dessertisseuses manuelles Agilent protègent vos poignets de la douleur et de l'inconfort. Pesant de 25 à 30 % de moins que les versions précédentes, elles vous évitent de vous blesser et améliorent considérablement vos conditions de travail. Longuement testées avec les flacons Agilent pour obtenir un ajustement parfait et dotées de codes couleur pour plus de convivialité, ces pinces sont incontournables dans tout laboratoire. Les nouvelles sertisseuses sont conçues pour durer : la sertisseuse 11 mm permet de serrer 100 000 capsules au minimum, contre 60 000 pour la sertisseuse 20 mm, avant que les performances ne commencent à souffrir de l'usure.

- Les poignées confortables, légères et ergonomiques, se prennent facilement en main : vous ne vous pincerez plus.
- Le bouton de réglage placé sur le dessus indique le sens de sertissage/dessertissage.
- Il vous avertit également lorsque le sertissage (ou dessertissage) est terminé.
- Les outils sont dotés de codes couleur : boutons et étiquettes bleus pour les sertisseuses, oranges pour les dessertisseuses.
- Les mâchoires étroites facilitent le déplacement vertical au-dessus des flacons.
- Le mouvement de la poignée inférieure permet de mieux contrôler la mâchoire de sertissage et améliore sa stabilité.
- Construction robuste : résine renforcée par des fibres de verre et poignées avec armature en acier.



Sertisseuse manuelle ergonomique, 5040-4667

### Sertisseuses et dessertisseuses manuelles

Description	Référence
Sertisseuse manuelle ergonomique pour capsules de 11 mm	5040-4667
Dessertisseuse manuelle ergonomique pour capsules de 11 mm	5040-4668
Sertisseuse manuelle ergonomique pour capsules de 20 mm	5040-4669
Dessertisseuse manuelle ergonomique pour capsules de 20 mm	5040-4671

## Flacons et capsules/septa CrossLab

Les flacons et capsules Agilent CrossLab sont entièrement testés pour assurer les plus hautes performances et la plus grande reproductibilité. En outre, les flacons CrossLab sont conçus pour une utilisation avec de très nombreux CPG et CPL d'autres marques dont ceux de Bruker (anciennement Varian), Dionex (maintenant Thermo Scientific), PerkinElmer, Shimadzu, et Thermo Scientific. Il sont :

- fabriqués dans une usine certifiée ISO 9001 ;
- fabriqués en verre borosilicaté hydrolytique de type 1, classe A ou B conformément aux normes US FDA, USP, et de la pharmacopée de l'UE ;
- protégés par un emballage exclusif avec une protection anti-écrasement pour éviter le bris des flacons ;
- conditionnés dans des matériaux testés et sélectionnés pour leur propreté ;
- soumis à des tests par échantillonnage en fin de production et à un contrôle rigoureux de la qualité pour s'assurer que tous les flacons sont conformes aux spécifications ;
- compatible avec un grand nombre de passeurs automatiques d'échantillons indépendamment du constructeur et du modèle.



# Flacons et capsules/septa CrossLab

Le tableau ci-dessous illustre la compatibilité de la gamme de flacons Agilent CrossLab avec un grand nombre de passeurs automatiques d'échantillons de CLHP et de CPG.

Compatibilité des flacons CrossLab						
Fabricant	Modèle	À visser 8 mm	À visser 9 mm	15 x 45 mm, 4 ml	À sertir 11 mm	Espace de tête
Waters	717 Plus				✓	
	Acquity	✓	✓		✓	
	Alliance 2690	✓	✓			
	CapLC	✓	✓		✓	
	WISP			✓		
Shimadzu	AOC-14/1400	✓	✓		✓	
	AOC-20		✓	✓	✓	
	AOC 88/9	✓	✓		✓	
	AOC-5000	✓	✓		✓	Magnétique
	HSS-2B/4B					✓
	LC 2010	✓	✓		✓	
	SIL-6A/6B/9A	À collerette				
	SIL-10A, SIL-10Ai, SIL-10AxL	✓	✓			
	SIL-HT/10ADVP	✓	✓		✓	
Thermo Scientific	A-200S/AS 150/800/8000	✓	✓		✓	
	AS 3000/TRACE GC		✓		✓	
	ASI-100	✓	✓		✓	
	SURVEYOR LC	✓	✓		✓	
	TriPlus		✓		✓	
	WPS-3000RS	✓	✓		✓	
	WPS-3000SL	✓	✓		✓	
Bruker, Varian*	8034/8035/8100/8200	✓	✓		✓	
	9095/9100	✓	✓		✓	
	CP-8410		✓	✓	✓	
	Genesis					✓
PerkinElmer	Autosystem GC/XL/AS-2000	✓	✓	✓	✓	
	Clarus 500/600		✓		✓	
	HS16/40					✓
	Integral 4000	✓	✓		✓	
	ISS-100/200	✓	✓		✓	
	Plateau pour 42 flacons LC 600		✓			
	LC Plus	✓	✓	✓		
	TurboMatrix 40/110					✓
CTC Analytics	CombiPal		✓	✓	✓	Magnétique

Les anciens systèmes de CPG Varian sont aujourd'hui des produits Bruker.

# Tableau d'identification des flacons Agilent CrossLab avec volumes de remplissage recommandés

Le tableau d'identification des flacons Agilent CrossLab ci-dessous permet une sélection rapide en fonction des dimensions des flacons ou de leur volume. Il donne les références Agilent CrossLab pour de nombreux flacons ainsi que les fermetures recommandées pour les passeurs automatiques d'échantillons de CLHP et de CPG.

### Flacons à visser à large ouverture (9 mm)



<b>Dimensions :</b>	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm
<b>Remplissage recommandé :</b>	1.7 mL	1.3 mL	0.3 mL
<b>Référence</b>	8010-0014	8010-0018	8010-0008
<b>Capsule recommandée* :</b>	8010-0086	8010-0086	8010-0086

### Flacons à visser à ouverture étroite (8 mm)



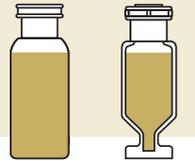
<b>Dimensions :</b>	32 mm x 12 mm
<b>Remplissage recommandé :</b>	1.5 mL
<b>Référence</b>	8010-0010
<b>Capsule recommandée* :</b>	8010-0061

### Flacons à sertir à large ouverture (11 mm)



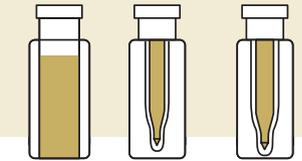
<b>Dimensions :</b>	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm
<b>Remplissage recommandé :</b>	1.7 mL	1.3 mL	0.3 mL
<b>Référence</b>	8010-0001	8010-0004	8010-0006
<b>Capsule recommandée* :</b>	8010-0050	8010-0050	8010-0050

### Flacons pour capsule-pression à large ouverture



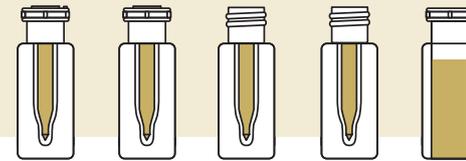
<b>Dimensions :</b>	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm
<b>Remplissage recommandé :</b>	1.5 mL	1.3 mL
<b>Référence</b>	8010-0023	8010-0028
<b>Capsule recommandée* :</b>	8010-0108	8010-0108

### Microflacons



<b>Dimensions :</b>	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm
<b>Remplissage recommandé :</b>	0.8 mL	0.1 mL	250 µL
<b>Référence</b>	8010-0153	8010-0154	8010-0155
<b>Capsule recommandée* :</b>	8010-0050	8010-0050	8010-0050

### Flacons en polypropylène



<b>Dimensions :</b>	32 mm x 12 mm				
<b>Remplissage recommandé :</b>	250 µL	250 µL	250 µL	250 µL	0.7 mL
<b>Référence</b>	8010-0158	8010-0160	8010-0161	8010-0162	8010-0159
<b>Capsule recommandée* :</b>	8010-0050	Glass Insert	8010-0061	Glass Insert	8010-0050

### Flacons pour échantillonneur d'espace de tête



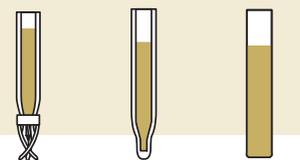
<b>Dimensions :</b>	45 mm x 22 mm	45 mm x 22 mm	75 mm x 22 mm	75 mm x 22 mm	75 mm x 22 mm	45 mm x 22 mm	45 mm x 22 mm	75 mm x 22 mm	75 mm x 22 mm
<b>Remplissage recommandé :</b>	10 mL	10 mL	20 mL	20 mL	20 mL	10 mL	10 mL	20 mL	20 mL
<b>Référence</b>	8010-0029	8010-0030	8010-0033	8010-0034	8010-0152	8010-0037	8010-0038	8010-0041	8010-0042
<b>Capsule recommandée* :</b>	8010-0116	8010-0116	8010-0116	8010-0116	8010-0116	8010-0119	8010-0119	8010-0119	8010-0119

### Flacons spéciaux



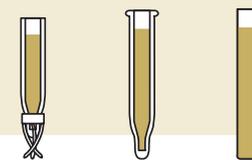
<b>Dimensions :</b>	37 mm x 22 mm	45 mm x 15 mm	37 mm x 22 mm
<b>Remplissage recommandé :</b>	6 mL	4 mL	6 mL
<b>Référence</b>	8010-0151	8010-0020	8010-0022
<b>Capsule recommandée* :</b>	8010-0116	8010-0095	8010-0101

### Inserts pour flacons à large ouverture (11 et 9 mm)



<b>Dimensions :</b>	30 mm x 5.6 mm	31 mm x 5.6 mm	31 mm x 5.6 mm
<b>Remplissage recommandé :</b>	250 µL	250 µL	200 µL
<b>Référence</b>	8010-0131	8010-0132	8010-0136

### Inserts pour flacons à ouverture étroite (8 mm)



<b>Dimensions :</b>	28 mm x 4.8 mm	31 mm x 4.8 mm	31 mm x 4.8 mm
<b>Remplissage recommandé :</b>	150 µL	150 µL	150 µL
<b>Référence</b>	8010-0124	8010-0125	8010-0126

\*Les capsules sont disponibles en diverses couleurs

Tableau de compatibilité chimique des septa des capsules

	PTFE	PTFE/silicone	PTFE/ silicone/ PTFE*	Caoutchouc rouge/PTFE	Viton	PTFE/Butyle
Acétonitrile	✓	✓	✓	✓		✓
Hydrocarbures (hexane, heptane, méthane)	✓		✓	✓	✓	
Méthanol	✓	✓	✓	✓		✓
Benzène	✓		✓		✓	
THF	✓		✓			
Toluène	✓		✓			
DMF	✓	✓	✓			✓
DMSO	✓	✓	✓			✓
Éther	✓	✓	✓			
Solvants chlorés (chlorure de méthylène)	✓		✓		✓	
Alcools (éthanol)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acide acétique	✓	✓	✓			✓
Acétone	✓	✓	✓			
Phénol	✓	✓	✓		✓	✓
Cyclohexane	✓		✓	✓	✓	

\*PTFE/silicone/PTFE offre la même compatibilité chimique que le PTFE seulement jusqu'à ce qu'il soit percé

Agilent fournit ces informations sur la compatibilité des septa pour vous guider et comme point de départ. La compatibilité chimique annoncée peut varier en fonction de la concentration du solvant, de la température, du poids moléculaire du solvant et d'autres facteurs. C'est pourquoi il est toujours recommandé d'essayer plusieurs types de septa pour déterminer celui qui convient le mieux pour votre analyse.

Compatibilité entre capsules de flacons et septa

	PTFE mince	PTFE/silicone*	PTFE/ silicone/ PTFE*	Caoutchouc rouge/PTFE	Viton	Butyle	Septa haute performance
Plage de température	jusqu'à 260 °C	-40 °C à 200 °C	-40 °C à 200 °C	-40 °C à 90 °C	-40 °C à 260 °C	-50 °C à 150 °C	Jusqu'à 300 °C pendant 1 heure max.
Utilisation pour injections multiples	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui
Prix	Très économique	Économique	Le plus cher	Très économique	Économique	Économique	Plus cher
Résistance au poinçonnage	Aucune	Excellente	Excellente	Aucune	Aucune	Aucune	Excellente
Recommandé pour la conservation des échantillons	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non
Convient pour	Meilleure inertie chimique, temps de cycle raccourcis et injections uniques	Analyses par CLHP et CPG les plus courantes, plus sujet au poinçonnage que P/S/P	Performances supérieures pour les analyses d'ultratraces, les injections répétées, les étalons internes	Chlorosilanes, plus économiques pour les injections uniques	Solvants chlorés, températures plus élevées	Solvants organiques, acide acétique ; imperméable aux gaz	Applications espace de tête à haute température

\*Le silicone Agilent CrossLab est nettoyé au platine (au lieu du peroxyde), c'est pourquoi il est plus inerte et interagit moins avec les échantillons.

Pour une adaptation et une étanchéité parfaite de tout flacon et capsule, nous vous recommandons fortement de commander un produit CrossLab complet (comprenant un flacon, une capsule et un septum et au besoin un insert). Évitez de mélanger ou d'associer des flacons ou des capsules CrossLab avec des capsules ou des flacons d'autres marques.



Flacons à sertir pour échantillonneur d'espace de tête, 8010-0029

## Flacons et capsules/septa CrossLab pour échantillonneur d'espace de tête

- Choix de flacons à visser ou à sertir.
- Col biseauté pour une étanchéité maximale.
- Possibilité d'utiliser une capsule de sécurité limitant la pression à 3 bars.
- Disponibles avec fond plat ou arrondi.
- Nouveaux septa haute performance conçus pour les températures jusqu'à 300 °C.



Flacons à sertir en verre pour échantillonneur d'espace de tête, 8010-0033

### Flacons à sertir en verre pour échantillonneur d'espace de tête

Description	Unité	Fond plat CrossLab Référence	Fond bombé CrossLab Référence
<b>Flacons à sertir de 10 ml en verre</b>			
Transparent	100/pqt	8010-0029	8010-0030
	1 000/coffret	8010-0179	
Ambré	100/pqt	8010-0031	8010-0032
<b>Flacons à sertir de 20 ml en verre</b>			
Transparent	100/pqt	8010-0033	8010-0034
	1 000/coffret	8010-0180	
Ambré	100/pqt	8010-0035	8010-0036

### Flacons à visser en verre pour échantillonneur d'espace de tête

Description	Unité	Fond bombé CrossLab Référence
<b>Flacons à visser de 10 ml en verre</b>		
Transparent	100/pqt	8010-0038
Ambré	100/pqt	8010-0040
<b>Flacons à visser de 20 ml en verre</b>		
Transparent	100/pqt	8010-0042
Ambré	100/pqt	8010-0044

Pour une adaptation et une étanchéité parfaite de tout flacon et capsule, nous vous recommandons fortement de commander un produit CrossLab complet (comprenant un flacon, une capsule et un septum et au besoin un insert). Evitez de mélanger ou d'associer des flacons ou des capsules CrossLab avec des capsules ou des flacons d'autres marques.

**Flacons à sertir de 22 ml en verre pour échantillonneur d'espace de tête**

Description	Unité	Agilent CrossLab Référence
Transparent	100/pqt	8010-0152

Utilisez des capsules à sertir de 20 mm avec les flacons de 22 ml pour espace de tête

**Flacons à sertir de 6 ml en verre pour échantillonneur d'espace de tête**

Description	Unité	Agilent CrossLab Référence
Transparent	100/pqt	8010-0151

Utiliser des capsules à sertir de 20 mm avec les flacons de 6 ml pour échantillonneur d'espace de tête

**CONSEILS & OUTILS**

De nombreux flacons Agilent CrossLab portent des graduations et une plage d'écriture. Des étiquettes avec codes barres sont également disponibles pour les échantillonneurs espace de tête à température normale et élevée.

**NOUVEAU ! Septa haute performance**

Le premier septum capable de résister aux températures et conditions extrêmes exigées par les applications d'analyse d'espace de tête actuelles. Il est :

- à l'épreuve de températures atteignant 300 °C pendant une heure avec une dégradation minimale ;
- étanche ;
- disponible à volonté en versions à sertir ou à visser ;
- compatible avec tous les solvants courants en espace de tête en particulier DMSO, DMF, toluène, et eau ;
- convient aux passeurs automatiques d'échantillons d'espace de tête de PerkinElmer et d'autres fabricants.



Capsules à sertir en aluminium pour échantillonneur d'espace de tête avec septa en PTFE/silicone, 8010-0144

**Capsules et septa pour échantillonneur d'espace de tête**

Couleur de capsule	Type de septum	Unité	Agilent CrossLab Référence
<b>Capsules à sertir de 20 mm et septa</b>			
Aluminium argenté	PTFE beige/silicone	100/pqt	8010-0116
	PTFE beige/silicone	1 000/coffret	8010-0191
	PTFE gris/butyle	100/pqt	8010-0117
	Sans septum	100/pqt	8010-0120
Aluminium argenté avec système de sécurité	PTFE/butyle	100/pqt	8010-0143
	Silicone/PTFE	100/pqt	8010-0144
Argent, magnétique	PTFE beige/silicone	100/pqt	8010-0165
Bimétal, magnétique	PTFE/silicone	100/pqt	8010-0420
Acier	Haute performance	100/pqt	8010-0429*
Acier, magnétique	PTFE/silicone	100/pqt	8010-0424**
Septa uniquement	PTFE gris/butyle	100/pqt	8010-0121
	PTFE beige/silicone	100/pqt	8010-0122
	PTFE/silicone blanc	1 000/coffret	8010-0192
<b>Capsules à visser de 18 mm et septa</b>			
Argent	PTFE beige/silicone	100/pqt	8010-0119
<b>Capsules à visser de 18 mm et septa</b>			
Argenté, magnétique	Silicone/PTFE	100/pqt	8010-0139***
	PTFE/butyle	100/pqt	8010-0140
Acier	Haute performance	100/pqt	8010-0428*
Septa uniquement	Bleu PTFE/silicone	1 000/coffret	8010-0418

\*Recommandés pour les applications à haute température jusqu'à 300 °C pendant une heure.

\*\*Ouverture de 5,0 mm, convient aux applications de SPME.

\*\*\*Cette capsule convient pour les applications en SPME.

**Flacons à sertir pour échantillonneur d'espace de tête en conditionnements pratiques**

Type de flacon	Type de septum	Couleur de capsule	Unité	Agilent CrossLab Référence
Flacon transparent à sertir, à fond plat, 10 ml	Silicone/PTFE	Argent, aluminium	100/pqt	8010-0412
Flacon transparent à sertir, à fond plat, 20 ml	Silicone/PTFE	Argent, aluminium	100/pqt	8010-0413
Flacon à visser, transparent, fond bombé, 20 ml	PTFE/silicone	Argent, magnétique	100/pqt	8010-0417


**CONSEILS & OUTILS**

Pour plus d'informations sur les septa haute performance, voir pages 25-26.

## Flacons et capsules/septa à visser CrossLab

Combine l'excellente manipulation par les passeurs automatiques d'échantillons d'une capsule à sertir et la facilité d'utilisation d'une capsule à visser. Les capsules à visser et les septa à ajustement précis CrossLab offrent une étanchéité garantie avec les inserts à microvolume.



### Flacons 2 ml et capsules/septa à visser, à large ouverture (9 mm)

- 2 ml, 12 x 32 mm, 9 mm de diamètre.
- Disponibles sous un conditionnement exclusif conçu pour réduire le risque de bris de flacons.
- Grand diamètre d'ouverture permettant d'éviter les problèmes de seringue.
- Conception exclusive du filetage pour une étanchéité uniforme garantie.
- Col formé avec une grande précision pour une meilleure manipulation par les bras robotisés.
- Plage d'écriture céramique en option, avec graduation.



Flacons en verre transparent à visser, certifiés, à large ouverture (9 mm), 2 ml, 8010-0015

#### Flacons 2 ml à visser en verre, à large ouverture (9 mm)

Description	Unité	Agilent CrossLab Référence
Transparent	100/pqt	8010-0015
Transparent, avec plage d'écriture	100/pqt	8010-0014
	1 000/coffret	8010-0175
Ambré	100/pqt	8010-0017
Ambré, avec plage d'écriture	100/pqt	8010-0016
	1 000/coffret	8010-0176

#### Flacons à visser avec inserts intégrés

Transparent, volume d'insert 300 µL	100/pqt	8010-0008
Ambré, volume d'insert 300 µL	100/pqt	8010-0009



Flacons à visser à large ouverture avec plage d'écriture, 8010-0014

**Capsules à visser pour flacons à large ouverture (9 mm)**

Couleur Type de septum		Unité	Agilent CrossLab Référence
Bleu	Silicone/PTFE	100/pqt	8010-0086
	PTFE/silicone/PTFE	100/pqt	8010-0087
	Silicone/PTFE prépercé	100/pqt	8010-0078
	Silicone/PTFE	100/pqt	8010-0077
	Face PTFE	100/pqt	8010-0080
	Capsule ouverte, sans septum	100/pqt	8010-0079
Rouge	Silicone/PTFE	100/pqt	8010-0088
	PTFE/silicone/PTFE	100/pqt	8010-0089
	Silicone/PTFE prépercé	100/pqt	8010-0082
	Silicone/PTFE	100/pqt	8010-0081
	Capsule ouverte, sans septum	100/pqt	8010-0083
	Orange	Silicone/PTFE	100/pqt
		1 000/coffret	8010-0186
PTFE/silicone/PTFE		100/pqt	8010-0085
		1 000/coffret	8010-0187
Silicone/PTFE prépercé		100/pqt	8010-0075
Silicone/PTFE		100/pqt	8010-0074
Capsule ouverte, sans septum	100/pqt	8010-0076	



Capsules à visser, orange, à large ouverture avec septa PTFE/silicone (9 mm), 8010-0084



Septa pour capsules à visser à large ouverture, 8010-0094

**Septa pour capsules à visser à large ouverture (9 mm)**

Type de septum	Couleur	Unité	Agilent CrossLab Référence
PTFE/silicone rouge	Ivoire	100/pqt	8010-0093
PTFE rouge/silicone blanc/PTFE rouge	Rouge	100/pqt	8010-0091
		1 000/coffret	8010-0188
PTFE/silicone blanc prépercé	Bleu	100/pqt	8010-0094
PTFE/silicone blanc	Rouge	100/pqt	8010-0092

**Flacons à visser certifiés, à large ouverture (9 mm), en conditionnement pratique, 2 ml, 100/pqt**

Type de flacon	Type de septum	Couleur de capsule	Agilent CrossLab Référence
Transparent	Prépercés en PTFE/silicone	Rouge	8010-0425
Transparent, avec plage d'écriture	Silicone/PTFE	Orange	8010-0198
Transparent, avec plage d'écriture	Prépercés en PTFE/silicone	Orange	8010-0542
Transparent, avec plage d'écriture, avec insert 300 µl	PTFE/silicone	Orange	8010-0545
Transparent, avec plage d'écriture, avec insert 300 µl	Prépercés en PTFE/silicone	Orange	8010-0547
Ambré, avec plage d'écriture	Silicone/PTFE	Orange	8010-0199
Ambré, avec plage d'écriture	Prépercés en PTFE/silicone	Orange	8010-0543
Ambré, plage d'écriture, avec insert 300 µl	PTFE/silicone	Orange	8010-0546
Ambré, plage d'écriture, avec insert 300 µl	Prépercés en PTFE/silicone	Orange	8010-0548

**Flacons 2 ml et capsules/septa à visser, à ouverture standard (8 mm)**

- 2 ml, 12 x 32 mm, 8 mm de diamètre.
- Filetage 8-425.
- Plage d'écriture céramique avec graduations en option.

**Flacons 2 ml à visser en verre, à ouverture standard (8 mm)**

Description	Unité	Agilent CrossLab Référence
Transparent	100/pqt	8010-0011
Transparent, avec plage d'écriture	100/pqt	8010-0010
Ambré	100/pqt	8010-0013
Ambré, avec plage d'écriture	100/pqt	8010-0012



Flacons en verre transparent à visser, certifiés, à ouverture standard (8 mm), 2 ml, 8010-0011

**Flacons à visser certifiés, à ouverture standard (8 mm), en conditionnement pratique, 2 ml**

Type de flacon	Type de septum	Couleur de capsule	Unité	Agilent CrossLab Référence
Transparent	PTFE/silicone	Noir	100/pqt	8010-0414
Transparent	PTFE/Butyle	Noir	100/pqt	8010-0426
Transparent, avec insert 100 µl	PTFE/Butyle	Noir	100/pqt	8010-0427
Ambré	PTFE/silicone	Noir	100/pqt	8010-0415

**Capsules à visser pour flacons à ouverture standard (8 mm)**

Couleur Type de septum		Unité	Agilent CrossLab Référence
Bleu	Silicone/PTFE	100/pqt	8010-0061
	Silicone/PTFE prépercé	100/pqt	8010-0062
	PTFE/silicone/PTFE	100/pqt	8010-0063
	PTFE/butyle	100/pqt	8010-0064
	Capsule ouverte, sans septum	100/pqt	8010-0065
Rouge	Silicone/PTFE	100/pqt	8010-0066
	Silicone/PTFE prépercé	100/pqt	8010-0067
	PTFE/silicone/PTFE	100/pqt	8010-0068
	PTFE/butyle	100/pqt	8010-0069
	Capsule ouverte, sans septum	100/pqt	8010-0070
Orange	Silicone/PTFE	100/pqt	8010-0056
	Silicone/PTFE prépercé	100/pqt	8010-0057
	PTFE/silicone/PTFE	100/pqt	8010-0058
	PTFE/butyle	100/pqt	8010-0059
	Capsule ouverte, sans septum	100/pqt	8010-0060
Noir	Silicone/PTFE	100/pqt	8010-0054
	Capsule ouverte, sans septum	100/pqt	8010-0055



Capsules à visser, orange, pour flacons à ouverture standard avec septa PTFE/silicone, 8010-0056

**Capsules à collerette (compatibles avec les passeurs automatiques d'échantillons Shimadzu)**

Orange	À collerette, PTFE/silicone	100/pqt	8010-0141
	À collerette, PTFE/silicone prépercé	100/pqt	8010-0142
	À collerette, sans septum	100/pqt	8010-0166

**Septa pour flacons à ouverture standard (8 mm)**

Type de septum	Unité	Agilent CrossLab Référence
PTFE rouge/silicone blanc/PTFE rouge	100/pqt	8010-0071
PTFE rouge/silicone blanc	100/pqt	8010-0072
PTFE/butyle	500/pqt	8010-0073

## Flacons 4 ml (13 mm) et capsules/septa à visser

- 4 ml, 15 x 45 mm.
- Compatibles avec les passeurs automatiques d'échantillons du genre WISP 48.
- Filetage à tolérance étroite (13 x 425) pour une étanchéité durablement sûre.
- Utilisables comme flacons de rinçage, de collecte de rejets ou de conservation.



Capsules à visser noirs à septum rouge en PTFE/silicone, pour flacons de 4 ml (13 mm), 8010-0084

### Flacons 4 ml (13 mm) à visser en verre

Description	Unité	Agilent CrossLab Référence
Transparent	100/pqt	8010-0020
Ambré	100/pqt	8010-0021

### Capsules à visser pour flacons 4 ml (13 mm)

Couleur	Type de septum	Unité	Agilent CrossLab Référence
Noir	PTFE rouge/silicone	100/pqt	8010-0095
	Capsule ouverte, sans septum	100/pqt	8010-0096

### Septa pour flacons 4 ml (13 mm)

Type de septum	Unité	Agilent CrossLab Référence
PTFE rouge/silicone blanc	100/pqt	8010-0098
PTFE blanc	100/pqt	8010-0099
Prépercés en PTFE/silicone	100/pqt	8010-0557

### Flacons en verre, en conditionnement pratique, à visser, 4 ml (13 mm), 100/pqt

Type de flacon	Type de septum	Couleur de capsule	Agilent CrossLab Référence
Transparent	PTFE/silicone	Noir	8010-0553
Transparent	Prépercés en PTFE/silicone	Noir	8010-0555
Transparent, avec insert 250 µl	PTFE/silicone	Noir	8010-0559
Transparent, avec insert 250 µl	Prépercés en PTFE/silicone	Noir	8010-0561
Ambré	PTFE/silicone	Noir	8010-0554
Ambré	Prépercés en PTFE/silicone	Noir	8010-0556
Ambré, avec insert 250 µl	PTFE/silicone	Noir	8010-0560
Ambré, avec insert 250 µl	Prépercés en PTFE/silicone	Noir	8010-0562



Capsules à visser pour flacons de 6 ml (16 mm)

## Flacons 6 ml (16 mm) et capsules/septa à visser

### Flacons 6 ml (16 mm) à visser en verre

Description	Unité	Agilent CrossLab Référence
Transparent	100/pqt	8010-0022

### Capsules à visser pour flacons de 6 ml (16 mm)

Type de septum	Unité	Agilent CrossLab Référence
Silicone/PTFE	100/pqt	8010-0101
Silicone/PTFE prépercé	100/pqt	8010-0102
Capsule ouverte, sans septum	100/pqt	8010-0100

## Flacons à visser et capsules, 10 ml (22 mm)

### Flacons en verre, à visser, 10 ml (22 mm)

Description	Unité	Agilent CrossLab Référence
Transparent	100/pqt	8010-0563

### Capsules à visser pour flacons, 10 ml (22 mm)

Type de septum	Couleur	Unité	Agilent CrossLab Référence
Sans septum	Noir	100/pqt	8010-0565

### Septa pour flacons, 10 ml (22 mm)

Type de septum	Unité	Agilent CrossLab Référence
Prépercés en PTFE/silicone	100/pqt	8010-0564

## Flacons et capsules/septa à sertir CrossLab

Les capsules à sertir à large ouverture facilitent le positionnement de l'aiguille de l'injecteur automatique. Faites votre choix parmi une large sélection de couleurs de capsules et de septa. Quels que soient vos besoins en flacons à sertir, Agilent a ce qu'il vous faut.

### Flacons 2 ml (11 mm) et capsules/septa à sertir

- 2 ml, 12 x 32 mm.
- Disponible sous un conditionnement exclusif conçu pour réduire le risque de bris de flacons.
- Col rigoureusement contrôlé pour un meilleur sertissage.
- Col formé avec une grande précision pour une meilleure manipulation par le passeur automatique d'échantillons.
- Exactitude dimensionnelle d'un lot à l'autre grâce à un système d'assurance qualité rigoureux.
- Plaque d'écriture céramique en option, avec graduation.



Flacons à sertir en verre avec plaque d'écriture, 8010-0001

#### Flacons 2 ml (11 mm) à sertir en verre

Description	Unité	Agilent CrossLab Référence
Transparent	100/pqt	8010-0002
Transparent, avec plaque d'écriture	100/pqt	8010-0001
	1 000/coffret	8010-0170
Ambré, avec plaque d'écriture	100/pqt	8010-0003
	1 000/coffret	8010-0172
<b>Flacons à sertir avec inserts intégrés</b>		
Transparent, avec insert 300 µl	100/pqt	8010-0006
Ambré, avec insert 300 µl	100/pqt	8010-0007

### CONSEILS & OUTILS

Agilent propose des sertisseuses et dessertisseuses manuelles ergonomiques, conçues pour réduire l'effort à fournir. Des versions électroniques sont également disponibles. Elles disposent d'une batterie de longue durée conçue pour fournir rapidité et puissance d'utilisation. Pour de plus amples informations, rendez-vous sur [www.agilent.com/chem/crimper](http://www.agilent.com/chem/crimper)





Capsules à sertir, magnétiques, 8010-0052

### Capsules à sertir avec septa de 11 mm

Couleur de capsule	Type de septum	Unité	Agilent CrossLab Référence
Aluminium argenté	PTFE/silicone/PTFE	100/pqt	8010-0049
		1 000/coffret	8010-0182
	Silicone/PTFE	100/pqt	8010-0050
		1 000/coffret	8010-0183
	Prépercé en PTFE/silicone	100/pqt	8010-0582
	PTFE/butyle	100/pqt	8010-0051
	Caoutchouc à membrane mince	25/pqt	8010-0053
Caoutchouc rouge/PTFE	100/pqt	8010-0045	
	1 000/coffret	8010-0181	
Aluminium bleu	Caoutchouc rouge/PTFE	100/pqt	8010-0046
Aluminium vert	Caoutchouc rouge/PTFE	100/pqt	8010-0047
Aluminium rouge	Caoutchouc rouge/PTFE	100/pqt	8010-0048
Aluminium doré	Magnétique	100/pqt	8010-0052

### Flacons en verre, en conditionnement pratique, à visser, 2 ml (11 mm), 100/pqt

Type de flacon	Type de septum	Couleur de capsule	Agilent CrossLab Référence
Transparent, avec plage d'écriture	Silicone/PTFE	Aluminium argenté	8010-0195
Transparent, plage d'écriture, avec insert de 300 µl, conique avec pieds	PTFE/silicone	Aluminium argenté	8010-0566
Transparent, plage d'écriture, avec insert 300 µl, conique avec pieds	Prépercés en PTFE/silicone	Aluminium argenté	8010-0568
Ambré, avec plage d'écriture	Silicone/PTFE	Aluminium argenté	8010-0196
Ambré, plage d'écriture, avec insert 300 µl, conique avec pieds	PTFE/silicone	Aluminium argenté	8010-0567
Ambré, plage d'écriture, avec insert 300 µl, conique avec pieds	Prépercés en PTFE/silicone	Aluminium argenté	8010-0569

### CONSEILS & OUTILS



Les septa en caoutchouc rouge collent sur l'aiguille pendant l'injection et se détériorent plus rapidement. Agilent recommande d'utiliser des septa en silicone, de meilleure qualité, pour éviter les risques de contamination et de détérioration.

## Microflacons à sertir

Pour répondre à la demande d'accélération des cadences de la CPL/SM, Agilent CrossLab propose une sélection de microflacons à sertir conçus pour divers passeurs automatiques d'échantillons dont les systèmes HTS et HTC PAL. Les microflacons à sertir Agilent CrossLab fonctionnent en outre sans problème avec les guides d'aiguille magnétiques CombiPAL et GC PAL, ainsi que les lecteurs de codes à barres.

### Microflacons à sertir

Description	Volume	Unité	Agilent CrossLab Référence
Ambré, fond plat	0,8 ml	1 000/pqt	8010-0153
Transparent, fond conique	0,1 ml	500/pqt	8010-0154
Transparent, fond bombé	0,3 ml	500/pqt	8010-0155



Ambré, fond plat, microflacons à sertir, 8010-0153

## Flacons à capsule pression et capsules à sertir/septa CrossLab

Les flacons et capsules-pression sont une manière simple et efficace de garantir une étanchéité sans sertissage. Il suffit d'appuyer pour fermer et de tirer pour ouvrir. Des capsules à sertir peuvent également être utilisées sur les flacons à capsule-pression à large ouverture.

Remarque : les flacons à capsule-pression ne peuvent pas être pressurisés.

### Flacons 2 ml (11 mm) à capsule-pression et capsules à sertir/septa

- 2 ml, 12 x 32 mm.
- Utilisables avec toute capsule-pression ou capsule à sertir de 11 mm.
- Disponibles sous un conditionnement exclusif conçu pour réduire le risque de bris de flacons.
- Le col formé avec une grande précision améliore la manipulation par l'échantillonneur automatique.
- Plage d'écriture céramique en option.

#### Flacons 2 ml (11 mm) en verre à capsule pression

Description	Unité	Agilent CrossLab Référence
Transparent	100/pqt	8010-0024
Transparent, avec plage d'écriture	100/pqt	8010-0023
	1 000/coffret	8010-0177
Ambré	100/pqt	8010-0026
Ambré, avec plage d'écriture	100/pqt	8010-0025
	1 000/coffret	8010-0178



Flacons de 2 ml, à visser, plage d'écriture, 8010-0025



Capsules pression orange avec septa PTFE/Silicone rouge 11 mm, 8010-0103

**Capsules pression avec septa de 11 mm**

Couleur de capsule	Type de septum	Unité	Agilent CrossLab Référence
Transparent	PTFE/silicone rouge	100/pqt	8010-0104
	PTFE/silicone/PTFE	100/pqt	8010-0105
	PTFE/silicone blanc prépercé	100/pqt	8010-0106
	Polyéthylène transparent	100/pqt	8010-0107
Bleu	PTFE/silicone rouge	100/pqt	8010-0108
	PTFE/silicone blanc	100/pqt	8010-0112
Vert	PTFE/silicone rouge	100/pqt	8010-0109
Orange	PTFE/silicone rouge	100/pqt	8010-0103
	PTFE/silicone rouge	1 000/coffret	8010-0189
	PTFE/silicone blanc	100/pqt	8010-0111
	Prépercés en PTFE/silicone blanc	1 000/coffret	8010-0190
	Prépercés en PTFE/silicone blanc	100/pqt	8010-0113
Rouge	PTFE/silicone rouge	100/pqt	8010-0110
Polyuréthane		100/pqt	8010-0115

**Flacons, en conditionnement pratique, pour capsule pression, 2 ml (11 mm)**

Type de flacon	Type de septum	Couleur de capsule	Unité	Agilent CrossLab Référence
Transparent, avec plage d'écriture	Silicone/PTFE	Orange	100/pqt	8010-0200
Ambré, avec plage d'écriture	Silicone/PTFE	Orange	100/pqt	8010-0411

## Kits de flacons à solvant à capsule pression, en conditionnement pratique

### Kits de flacons à solvant à capsule pression, en conditionnement pratique

Type de flacon	Type de septum	Couleur de capsule	Unité	Agilent CrossLab Référence
<b>Flacons à solvant à capsule pression, en conditionnement pratique, 5 ml</b>				
Transparent	PTFE/silicone	Transparent	100/pqt	8010-0416
<b>Flacons à solvant à capsule-pression, en conditionnement pratique, 10 ml</b>				
Transparent	PTFE rouge/silicone blanc	Transparent	100/pqt	8010-0422

### Capsules pression pour flacons à solvant de 5 et 10 ml

Couleur de capsule	Type de septum	Unité	Agilent CrossLab Référence
Transparent	PTFE/silicone	50/pqt	8010-0423

### Septa de 19 mm pour capsules pression 5 ml et 10 ml

Type de septum	Unité	Agilent CrossLab Référence
Caoutchouc rouge	100/pqt	8010-0430



Flacons CrossLab polypropylène, pour capsules à sertir ou pression, 8010-0158



Flacons polypropylène, pour capsules à sertir ou pression avec insert en verre, 8010-0160



Flacon Micro-V transparent, à sertir, 8010-0004

## Flacons en polypropylène CrossLab

Les flacons en polypropylène à large ouverture de 12 x 32 mm sont fabriqués en polypropylène vierge, ils sont conformes aux exigences du code 21 CFR 177.1520. Les flacons en polypropylène sont translucides et peuvent être fermés avec les capsules à sertir ou à pression.

### Flacons en polypropylène

Description	Volume de remplissage recommandé	Volume max. de remplissage	Unité	Agilent CrossLab Référence
Flacons en polypropylène à sertir/à capsule-pression	250 µl	440 µl	100/pqt	8010-0158
Flacons en polypropylène à sertir/à capsule-pression	250 µl	440 µl	1 000/coffret	8010-0193
Flacons en polypropylène à sertir/à capsule-pression	0,7 ml	1 ml	100/pqt	8010-0159
Polypropylène, à visser	250 µl	440 µl	100/pqt	8010-0161
Polypropylène, à visser	250 µl	440 µl	1 000/coffret	8010-0194
Flacons en polypropylène avec insert en verre, à sertir/à capsule pression	250 µl	350 µl	100/pqt	8010-0160
Polypropylène, avec insert en verre, à visser	250 µl	350 µl	100/pqt	8010-0162

## Flacons Micro-V CrossLab

- Flacons de 1,5 ml à large ouverture avec faible volume résiduel.
- Fabriqués dans du verre borosilicaté de type 1, de première classe hydrolytique.
- Dimension standard 12 x 32 mm.
- Compatible avec les capsules à sertir de 11 mm.

### Flacons Micro-V

Description	Unité	À visser	À sertir	À capsule-pression
Transparent, à visser	100/pqt	8010-0018	8010-0004	8010-0027
Ambré	100/pqt	8010-0019	8010-0005	8010-0028

### CONSEILS & OUTILS

Pour un microéchantillonnage économique et efficace, choisissez le flacon en polypropylène avec insert à collerette en verre moulé. Le corps en polypropylène comporte un insert à collerette en verre moulé à l'intérieur, de sorte que l'échantillon est seulement en contact avec l'insert en verre de grande qualité et le septum.



## Inserts microvolume

Pour répondre à vos besoins en microéchantillonnage, Agilent vous propose toute une variété d'inserts à microvolume qui permettent de n'utiliser qu'une partie du volume de vos flacons.

### Inserts microvolume pour flacons à visser 8 mm

Description	Volume de remplissage recommandé	Volume de remplissage maximal	Unité	Agilent CrossLab Référence
Insert conique en verre avec pieds en polymère	150 µl	200 µl	100/pqt	8010-0124
Insert conique en verre, formé par étirage	150 µl	200 µl	100/pqt	8010-0125
Insert à fond plat	200 µl	220 µl	100/pqt	8010-0126

### Inserts microvolume pour flacons à sertir de 11 mm ou à visser de 9 mm

Description	Volume de remplissage recommandé	Volume de remplissage maximal	Unité	Agilent CrossLab Référence
Insert conique en verre avec pieds en polymère	250 µl	330 µl	100/pqt	8010-0131
Insert conique formé par étirage	250 µl	350 µl	100/pqt	8010-0132
Insert à fond plat	400 µl	440 µl	500/pqt	8010-0136

### Inserts microvolume pour flacons à visser de 4 ml (13 mm)

Description	Volume de remplissage recommandé	Volume de remplissage maximal	Unité	Agilent CrossLab Référence
Inserts étirés en pointe avec collet	250 µl	350 µl	100/pqt	8010-0558



Inserts microvolume



Insert conique, avec pieds en polymère, 250 µl, 8010-0131



Insert conique en verre 250 µL formé par étirage, 8010-0132



Inserts en verre de 400 µl, fond plat, 8010-0136

## Plaques à puits et tapis de fermeture CrossLab

### Pour vos passeurs automatiques d'échantillons, sélectionnez les plaques à puits et les tapis de fermeture les plus propres

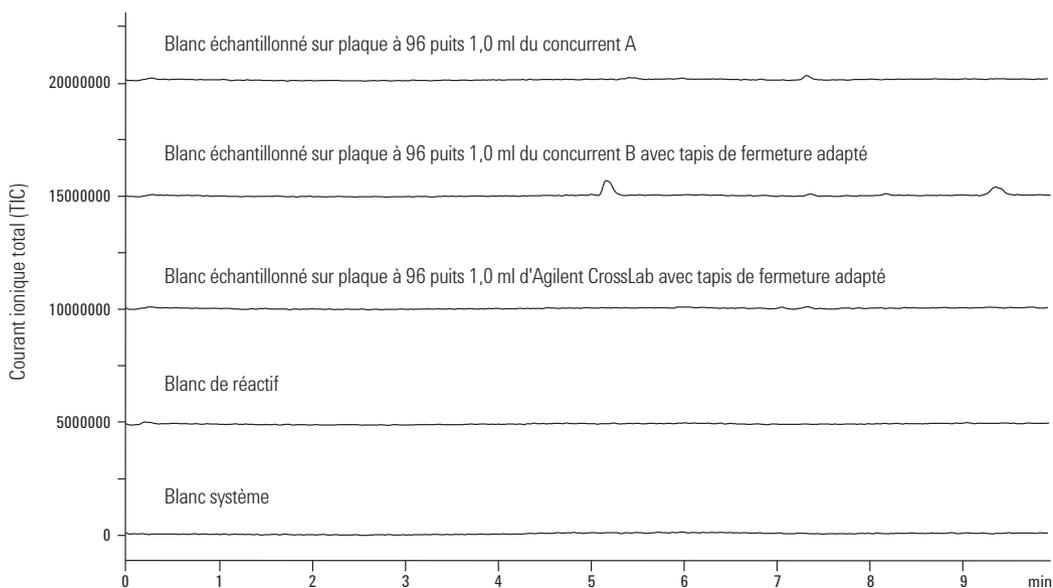
#### Avantage des plaques à puits Agilent CrossLab :

- fabriqué en polypropylène ;
- absence de RNase et DNase, d'endotoxines et d'ADN humain ;
- chimiquement résistantes aux solvants usuels ;
- autoclavables (121 °C/20 min) ;
- grille alphanumérique ;
- compatibles avec les automates de pipetage et les pipettes multicanaux ;
- des bordures surélevées disponibles avec les plaques à puits de 0,5 ml et à puits profonds de 1,0 ml pour obtenir une étanchéité parfaite et réduire le risque de contamination interéchantillons en cas d'agitation vigoureuse ;
- disponibles en format 96 ou 384 puits ;
- plaques à 96 puits sont disponibles en 0,2 à 2 ml ;
- plaques à 384 puits sont disponibles en 0,1 à 0,25 ml ;
- empilables.

#### Avantage des tapis de fermeture Agilent CrossLab :

- protège le contenu des puits pendant le stockage ;
- absence de RNase et DNase, d'endotoxines et d'ADN humain ;
- extrêmement souple pour une étanchéité parfaite et une mise en place précise ;
- dans chaque puits, des inserts éliminent la nécessité de collage pendant la collecte ;
- perçables avec des embouts de pipette (tapis de fermeture de 0,5 ml et 1,0 ml) ;
- évite l'évaporation du solvant ;
- fabriqués en élastomère thermoplastique (TPE) ou en éthylène-acétate de vinyle (EVA) ;
- compatibles avec les solvants usuels.

#### Propreté des plaques à puits et tapis de fermeture : comparatif Agilent CrossLab / concurrence



Les essais d'extraction chimique ont démontré que les plaques à puits et tapis de fermeture Agilent CrossLab ont une propreté supérieure à celle des concurrents, c'est pourquoi ils sont idéals pour les applications en CPL/SM.

## Plaques à puits et tapis de fermeture CrossLab

Agilent CrossLab propose une gamme de plaques à 96 ou 384 puits en polypropylène avec divers systèmes de fermeture pour la collecte des échantillons, le stockage et l'utilisation avec les passeurs automatiques d'échantillons.

### Plaques à puits

Description	Volume de puits (ml)	Matériau	Hauteur de plaque (mm)	Profondeur de puits (mm)	Forme de puits	Forme du fond	Unité	Référence Agilent CrossLab
Plaque à 96 puits	0,2	Polypropylène	20,9	20,9	Ronds	Coniques	50/pqt	8010-0532
Plaque à 96 puits	0,5	Polypropylène	26,5	21,6	Ronds	Ronds	56/pqt	8010-0533
Plaque à 96 puits	1,0	Polypropylène	39,1	37,1	Ronds	Ronds	32/pqt	8010-0534
Plaque à 96 puits	2,0	Polypropylène	44	41,85	Ronds	Ronds	32/pqt	8010-0536
Plaque à 384 puits	0,1	Polypropylène	14,4	11,7	Carrés	Ronds	120/pqt	8010-0538
Plaque à 384 puits	0,25	Polypropylène	22	19,5	Carrés	Ronds	60/pqt	8010-0539

### Tapis de fermeture et accessoires

Description	Unité	Référence Agilent CrossLab
Tapis de fermeture pour plaques à 96 puits de 0,2 ml, élastomère thermoplastique (TPE)	5/pqt	8010-0577
Tapis de fermeture pour plaques à 96 puits de 0,5 ml et 1,0 ml, élastomère thermoplastique (TPE)	50/pqt	8010-0535
Tapis de fermeture pour plaque à 96 puits de 2 ml, éthylène-acétate de vinyle (EVA)	50/pqt	8010-0537
Bande de scellage pour plaque à 384 puits, polyéthylène	100/pqt	8010-0540
Film de scellage, autoadhésif, haute transparence, pour toutes les plaques, polyéthylène téréphtalate (PET)	100/pqt	8010-0541
Film de scellage, autoadhésif, pour toutes les plaques, polypropylène	100/pqt	8010-0578



Plaque à 96 puits,  
8010-0534



Plaque à 96 puits avec tapis de fermeture  
amovible, 8010-0534



Tapis de fermeture pour plaque à 96 puits de 2 ml  
(EVA), 8010-0537

## Liste de références croisées des flacons CrossLab

Les références croisées avec celles des équipementiers d'origine (OEM) listées ci-dessous indiquent que les produits CrossLab constituent une alternative viable aux produits OEM. Les produits CrossLab sont compatibles avec les instruments OEM correspondants, même si dans certains cas, les produits CrossLab peuvent avoir un aspect légèrement différent de la pièce OEM correspondante.

### Flacons CrossLab pour Bruker/Varian

Similaire à Bruker/Varian Référence	Agilent CrossLab Référence
392611525	8010-0195
392611530	8010-0414
392611549	8010-0198
392611550	8010-0199
392611593	8010-0125
190010204	8010-0131
392611594	
392620538	
392611596	8010-0132
392611636	
392611607	8010-0143
392611607	8010-0413
392611613	8010-0142
392611613	8010-0412
392611631	8010-0050
392611632	8010-0051
390886500	8010-0002
392611634	
392611639	8010-0011
392620550	
CP10271	
392611640	8010-0013
392611641	8010-0056
392611641	8010-0061
392611645	8010-0064
392611641	8010-0066
392611645	8010-0059
392611645	8010-0069
392611646	8010-0015
392611653	
392611654	8010-0017

(Suite)

### Flacons CrossLab pour Bruker/Varian

Similaire à Bruker/Varian Référence	Agilent CrossLab Référence
392611659	8010-0084
392611659	8010-0086
392611659	8010-0088
392611667	8010-0159
392611675	8010-0034
392612021	
MLA202100	
392611857	8010-0151
392610003	8010-0116
392611858	
ROK7382420	
392611859	8010-0121
392611871	8010-0108
392611970	8010-0416
392611974	
392611975	
392611980	
392611981	
392611982	
392620104	8010-0040
392620202	8010-0042
392620204	8010-0044
392620302	8010-0139
392620304	
392620306	8010-0140
392620401	8010-0417
392620403	
392620500	8010-0175
CPLC40111B	
CPLC40111R	
190010209	8010-0092
392620510	

(Suite)

### Flacons CrossLab pour Bruker/Varian

Similaire à Bruker/Varian Référence	Agilent CrossLab Référence
190010209	8010-0093
392620510	
392620514	8010-0008
392620517	8010-0170
392620526	8010-0032
392620528	8010-0036
1600069800	8010-0070
390614901	8010-0072
6900016900	
R005486RT1	
CP10204	8010-0029
CP10205	8010-0033
CP10277	8010-0020
CP741315	8010-0038
CP913323	
CP912446	8010-0418
CP913077	
CP959464	8010-0420
CP959485	8010-0155
39260500	8010-0014
CPLC40111B	
CPLC40111R	
CPLCL07CPVA	8010-0172
CPLCL11ACBST144	8010-0183
MLA110040M	8010-0152
392611860	8010-0165
392612017	
MLA2000051ML	
MLA21000	8010-0030
R000548SCY	8010-0160

**Flacons CrossLab pour PerkinElmer**

Similaire à PerkinElmer Référence	Agilent CrossLab Référence
B0104239	8010-0143
B0104241	8010-0144
B4000022	8010-0122
B4000025	8010-0121
N6356478	8010-0030
N6356479	8010-0038
N9300500	8010-0195
N9300700	8010-0198
N9301385	8010-0002
N9302680	8010-0003
N9302684	8010-0047
N9302685	8010-0048
N9302686	8010-0046
N9303416	8010-0106
N9303416	8010-0113
N9303417	8010-0105
N9303417	8010-0112
N9303418	8010-0024
N9303419	8010-0104
N9303419	8010-0111
N9303441	8010-0055
N9303442	8010-0073
N9303992	8010-0413
N9306015	8010-0051
N9306052	8010-0054
N9306075	8010-0042
N9306077	8010-0119
N9306079	8010-0034
N9306201	8010-0015
N9306202	8010-0086
N9306207	8010-0023
N9306208	8010-0025
N9306220	8010-0017
N9306228	8010-0050
N9306229	8010-0049
N9306240	8010-0152
N9306247	8010-0020

**Flacons CrossLab pour Shimadzu**

Similaire à Shimadzu Référence	Agilent CrossLab Référence
038-00165-06	8010-0011
220-90384-00	8010-0055
220-90393-00	8010-0020
220-90394-00	8010-0096
220-91521-14	8010-0095
220-94562-00	8010-0412
220-94563-00	8010-0413
220-94796-01	8010-0042
220-94796-02	8010-0119
220-94796-07	8010-0038
221-34271-92	8010-0054
221-34271-92	8010-0056
221-34271-92	8010-0072
228-21290-91	8010-0098
228-45450-91	8010-0198
228-45452-91	8010-0199

**Flacons CrossLab pour Thermo Scientific**

Similaire à Thermo Scientific Référence	Agilent CrossLab Référence
60180-507	8010-0008
10-800-247	8010-0038
14-824-365	8010-0042
60180-502	8010-0001
C4011-1W	
2-CV	
11 09 0476	
60180-504	8010-0030
10-800-246	
60180-505	8010-0032
14-824-360	
60180-506	8010-0034
60180-507	8010-0008
60180-508	8010-0010
60180-509	8010-0014
C4000-1W	
2SVW	
11 09 0519	

**Flacons CrossLab pour Thermo Scientific**

Similaire à Thermo Scientific Référence	Agilent CrossLab Référence
60180-510	8010-0020
C4015-1	
4-SV	
13 09 0222	
60180-511	8010-0116
60180-513	8010-0117
60180-514	8010-0055
60180-514	8010-0060
60180-514	8010-0065
60180-514	8010-0070
60180-515	8010-0061
60180-516	8010-0086
60180-521	8010-0122
60180-522	
60180-526	8010-0046
60180-560	8010-0012
60180-561	8010-0016
C4000-2W	
2SVW(A)	
11 09 0520	
60180-562	8010-0066
60180-597	8010-0195
60180-599	8010-0198
60180-713	8010-0112
C4013-98Y	8010-0166

**Flacons CrossLab pour Waters**

Similaire à Waters Référence	Agilent CrossLab Référence
186000842	8010-0557
186001420	8010-0563
186001421	8010-0565
186001422	8010-0564
186000307C	8010-0542
186000838C	8010-0553
186000839C	8010-0555
186000847C	8010-0543
186001133C	8010-0554
186001134C	8010-0556
WAT025053C	8010-0575
WAT025054C	8010-0574

(Suite)

## Seringues Agilent

Agilent propose un large choix de seringues pour les injecteurs manuels et automatiques, notamment une gamme complète de seringues pour les passeurs automatiques d'échantillons.

Que vous recherchiez une seringue pour injecter manuellement ou automatiquement, il y a deux points clés pour choisir la seringue adaptée : qualifier le type d'échantillon et déterminer le plus petit volume à pipeter ou injecter. Agilent propose deux types de seringues.

### Seringues à piston à embout en PTFE pour gaz et liquides

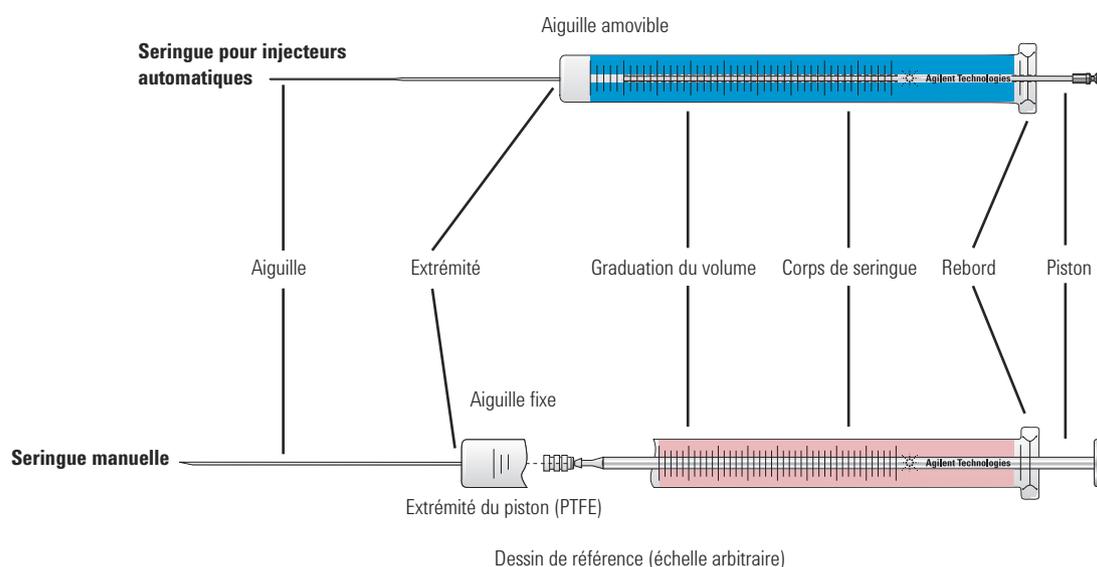
Les seringues à piston à embout en PTFE sont usinées avec une grande précision pour former un joint étanche et permettre l'élimination de tout l'échantillon de l'intérieur de la seringue. Cette caractéristique est particulièrement utile pour les échantillons visqueux ou hétérogènes, car elle permet de réduire les dépôts susceptibles de bloquer le piston. Des pistons de rechange sont disponibles pour la plupart des seringues à embout en PTFE.

### Seringues pour liquides à piston ajusté

Les seringues à piston ajusté disposent d'un piston en acier inoxydable méticuleusement ajusté à la main au corps de seringue en verre, pour obtenir un joint parfaitement étanche aux liquides. Ces seringues sont idéales pour les échantillons homogènes non sujets aux précipités ni aux réactions avec le verre.

**Remarque :** un piston endommagé n'est pas interchangeable.

## Caractéristiques de la seringue



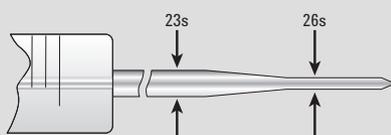
## Jauges d'aiguille

La jauge de l'aiguille correspond au diamètre de l'aiguille. La jauge dépend de l'injecteur. Lorsque l'on choisit la jauge d'une aiguille, il faut toujours tenir compte du volume de la seringue et du volume mort de l'aiguille. Consultez le tableau ci-dessous pour choisir une jauge d'aiguille appropriée.



### Jauges d'aiguille types

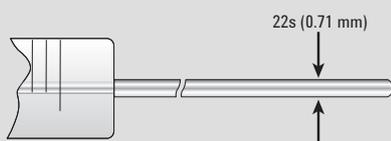
Jauge	Diamètre extérieur		Diamètre intérieur	
	mm	pouces	mm	pouces
22	0,71	0,028	0,41	0,016
23s	0,635	0,025	0,11	0,0045
25	0,50	0,020	0,20	0,008
26s	0,47	0,0184	0,11	0,0045



#### Double jauge conique 23-26 ou 23s-26s (0,64 – 0,47 mm)

Durabilité de la jauge 23

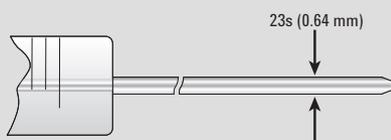
Souplesse de la jauge 26 pour l'injection avec/sans division et dans la colonne



#### Jauge simple 22 (0,71 mm)

Vannes CLHP

Pipetage de liquides

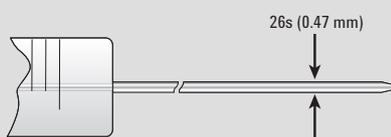


#### Jauge simple 23 ou 23s (0,64 mm)

Septum Merlin Microseal

Injecteurs pour colonnes remplies

Injecteurs avec/sans division



#### Jauge simple 26 ou 26s (0,47 mm)

Injecteurs pour colonnes remplies

Injecteurs avec/sans division

**Remarque** : les aiguilles dont la jauge est suivie d'un 'S' sont plus durables car la paroi est plus épaisse et le diamètre intérieur plus faible.

## Extrémité d'aiguille

Les aiguilles peuvent être fixes ou amovibles ; il existe plusieurs sortes de pointes :

- **fixe (collée)** : économique, injection reproductible pour les injecteurs automatiques. Une seringue, une méthode ;
- **aiguille amovible** : simplicité de l'aiguille fixe, mais l'aiguille peut être remplacée si elle est endommagée. Une seringue, plusieurs méthodes ;
- **embout Luer** : remplacement rapide de l'aiguille, pour filtre de seringue ou amorçage de pompe. L'embout Luer est en verre dépoli ; il convient pour le montage d'aiguilles de chromatographie ou en PTFE. Les seringues peuvent être passées à l'autoclave (sauf le piston et l'aiguille) ;
- **Luer Lock** : sécurité d'une aiguille verrouillée, pour filtre de seringue ou amorçage, PTFE, cône Luer mâle avec verrouillage en laiton plaqué nickel pour utilisation avec les aiguilles à arrêt en KEL-F ou métallique et les raccords universels.

## Types de pointe des aiguilles



### Embout HP (Également appelé type AS de cône ou pointe)

Conception exclusive, nécessaire avec les injecteurs automatiques Agilent pour des performances et une fiabilité optimales et réduction du poinçonnage du septum.



### Pointe biseautée (type 2, BV)

Usage général, choix excellent pour le transfert de liquides depuis une ampoule ou un flacon. Pour les injections manuelles, la pointe en biseau est préférable pour une pénétration optimale du septum et pour éviter tout effet de poinçonnage.



### Pointe CPL (type 3)

Pour les injections en CLHP et le pipetage d'échantillons, la pointe arrondie de type 3 est préférable. Le bord de la pointe arrondie est pourvu d'un chanfrein arrondi et poli, qui évite d'endommager le joint de rotor ainsi que la face du stator des vannes. Ce type de pointe peut également s'utiliser pour le pipetage des liquides.



### Orifice latéral (type 5)

Recommandé pour les septa de faible épaisseur ou les injections de volumes importants.

## Seringues pour injecteurs automatiques

**Les seringues Premium pour injecteurs automatiques participent à l'optimisation de votre productivité et assurent une manipulation précise des échantillons**

### Seringues Agilent gamme Bleue pour injecteur automatique d'échantillons 7693A

Nos seringues gamme Bleue sont spécifiquement conçues pour absorber le gain de productivité que procure l'injecteur automatique d'échantillons 7693A, tout en augmentant la durée de vie du piston et en réduisant les coûteux arrêts pour panne. Bénéficiant des 40 ans d'expérience en chromatographie d'Agilent, ces seringues fabriquées avec soin proposent :

- une plus large gamme de volumes avec des seringues exclusives de 250 et 500 µl pour une optimisation de l'échantillon avec le nouveau 7693A ;
- adaptation parfaite avec le mécanisme de va-et-vient de l'injecteur automatique, permettant une meilleure précision du volume injecté ;
- aiguille lisse réduisant la poinçonnage du septum et permettant au système de conserver 100 % de son potentiel d'analyse ;
- choix de pistons à embouts en téflon (PTFE) ou métalliques ajustés pour répondre aux besoins de l'application ;
- emballage facile à ouvrir et respectueux de l'environnement ;
- conformité certifiée aux spécifications sévères d'Agilent.



Seringue Agilent gamme Bleue pour injecteur automatique représentée dans l'injecteur automatique d'échantillons 7693, G4513-80204A

#### CONSEILS & OUTILS

Commandez vos posters gratuits "diagnostics en CPG" et "guide d'installation des colonnes de CPG" sur [www.agilent.com/chem/GCposteroffer](http://www.agilent.com/chem/GCposteroffer)





Seringue gamme Bleue pour injecteur automatique, G4513-80205



Seringue gamme Bleue pour injecteur automatique, G4513-80204

## Seringues Agilent gamme Bleue à piston ajusté, pour injecteur automatique

Les seringues à piston ajusté sont recommandées pour les échantillons liquides homogènes. Pour améliorer la précision de l'injection, chaque seringue est individuellement adaptée à son piston. Les pistons ne sont pas interchangeables et ne peuvent pas être remplacés.

### Seringues Agilent gamme Bleue à piston ajusté, pour injecteur automatique

Volume (µl)	Description	Unité	Jauge d'aiguille/ longueur (mm)/ pointe	Référence
1	Piston dans l'aiguille, fixe		23/42/pointe conique	G4513-80229
	Aiguille/piston de rechange			G4513-80240
2	Piston dans l'aiguille, fixe		23/42/pointe conique	G4513-80215
	Aiguille/piston de rechange			G4513-80239
5	Droite, fixe		23/42/HP	G4513-80213
	Droite, fixe	6/pqt	23/42/HP	G4513-80205
	Droite, fixe		26s/42/HP	G4513-80226
	Droite, fixe	6/pqt	26s/42/HP	G4513-80212
	Conique, fixe		23-26s/42/HP	G4513-80206
	Conique, fixe	6/pqt	23-26s/42/HP	G4513-80201
	Droite, amovible		23/42/HP	G4513-80234
	Aiguille de rechange	3/pqt	23/42/HP	G4513-80236
	Conique, amovible		23-26s/42/HP	G4513-80224
	Aiguille de rechange	3/pqt	23-26/42/HP	G4513-80225
10	Droite, fixe		23/42/HP	G4513-80209
	Droite, fixe	6/pqt	23/42/HP	G4513-80202
	Droite, fixe		26s/42/HP	G4513-80216
	Droite, fixe	6/pqt	26s/42/HP	G4513-80211
	Conique, fixe		23-26s/42/HP	G4513-80204
	Conique, fixe	6/pqt	23-26s/42/HP	G4513-80200
	Droite, amovible		23/42/HP	G4513-80235
	Aiguille de rechange	3/pqt	23/42/HP	G4513-80236
	Amovible		23-26s/42/HP	G4513-80218
	Aiguille de rechange	3/pqt	23-26/42/HP	G4513-80225
25	Conique, fixe		23-26/42/HP	G4513-80242
50	Conique, fixe		23-26/42/HP	G4513-80244
100	Conique, fixe		23-26/42/HP	G4513-80243

## Seringues Agilent gamme Bleue à piston à embout PTFE pour injecteur automatique

Adapté aussi bien aux échantillons gazeux que liquides, le piston à embout PTFE offre un joint étanche entre le piston et le verre : la rémanence est réduite et la durée de vie de la seringue augmentée. Des pistons de remplacement sont disponibles.

### Seringues Agilent gamme Bleue à piston à embout PTFE pour injecteur automatique

Volume (µl)	Description	Unité	Jauge d'aiguille/ longueur (mm)/ pointe	Référence
10	Droite, fixe		23/42/HP	G4513-80220
	Droite, fixe	6/pqt	23/42/HP	G4513-80210
	Conique, fixe		23-26/42/HP	G4513-80203*
	Piston de rechange pour aiguille fixe			G4513-80227
	Conique, fixe	6/pqt	23-26s/42/HP	G4513-80208
	Droite, amovible		23/42/HP	G4513-80219
	Aiguille de rechange	3/pqt	23/42/HP	G4513-80236
	Conique, amovible		23-26/42/HP	G4513-80233
	Aiguille de rechange	3/pqt	23-26/42/HP	G4513-80225
25	Droite, fixe		23/42/HP	G4513-80228
	Conique, fixe		23-26/42/HP	G4513-80241
50	Droite, fixe		23/42/HP	G4513-80221
	Conique, fixe		23-26/42/HP	G4513-80223
100	Conique, fixe		23-26s/42/HP	G4513-80222

\*Livrés avec les 7693A



Aiguilles de rechange,  
G4513-80236

## Seringues avec pistons à embouts en PTFE pour injecteur automatique optimisé

Utilisées avec un 7693A doté de l'entraînement optionnel amélioré de manipulation de l'échantillon, ces seringues permettent d'éliminer les différences imputables à l'opérateur et de réduire les tâches de préparation à refaire, telles que les dilutions ou l'ajout d'un étalon interne.

### Seringues avec pistons à embouts en PTFE pour injecteur automatique optimisé

Volume (µl)	Description	Jauge d'aiguille/ longueur (mm)/ pointe	Référence
250	Fixe	23/42/HP	G4513-60560
500	Fixe	23/42/HP	G4513-60561



Seringue Agilent gamme Bleue pour injecteur  
automatique, G4513-60560

## Seringues gamme Or pour injecteur automatique

Les avantages de deux aiguilles réunis dans une seule. La partie supérieure de l'aiguille a la solidité d'une aiguille de jauge 23, tandis que la partie inférieure, de jauge 26s, permet d'utiliser l'aiguille pour les injections avec ou sans division ou "dans la colonne" avec des colonnes de 0,53 mm de diamètre interne. Tous les pistons standard sont en acier inoxydable.

### Seringues à aiguille fuselée double jauge 23-26s pour injecteur automatique

Volume (µl)	Description	Unité	Jauge d'aiguille/ longueur (mm)/ pointe	Référence
5	Fuselée, fixe		23-26s/42/HP	5181-1273
	Fuselée, fixe	6/pqt	23-26s/42/HP	5181-8810
	Fuselée, amovible		23-26s/42/HP	5182-0835
	Aiguille de rechange pour seringue de 5 µl	3/pqt		5182-0832
10	Fuselée, fixe		23-26s/42/HP	5181-1267
	Fuselée, fixe	6/pqt	23-26s/42/HP	5181-3360
	Fuselée, amovible		23-26s/42/HP	5181-3321
	Aiguille de rechange pour seringue de 10 µl	3/pqt		5181-3319
	Fuselée, fixe, piston à embout en PTFE		23-26s/42/HP	5181-3354
	Fuselée, fixe, piston à embout en PTFE	6/pqt	23-26s/42/HP	5181-3361
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue à aiguille fixe de 10 µl			5181-3365
	Fuselée, amovible		23-26s/42/HP	5181-3356
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue à aiguille amovible de 10 µl			5181-3358
50	Fuselée, fixe, piston à embout en PTFE		23-26s/42/HP	5183-0314
100	Fuselée, fixe, piston à embout en PTFE		23-26s/42/HP	5183-2042



## Seringues à aiguille droite pour injecteur automatique, jauge 23

Volume (µl)	Description	Unité	Jauge d'aiguille/ longueur (mm)/ pointe	Référence
1	Pointe conique		23/42/HP	5188-5246
1	Piston/aiguille de rechange pour seringues de 1,0 µl		23/42/HP	5188-5370
0,5	Piston/aiguille de rechange pour seringues de 0,5 µl		23-26/42/HP	5190-3193
2	Pointe conique		23/42/HP	5188-5247
	Piston/aiguille de rechange pour seringues de 2,0 µl		23/42/HP	5188-5371
5	Droite, fixe		26s/42/HP	9301-0891
	Droite, fixe	6/pqt	26s/42/HP	5183-4728
	Droite, fixe		23/42/HP	9301-0892
	Droite, fixe	6/pqt	23/42/HP	5182-0875
	Droite, amovible		23/42/HP	5182-0834
	Aiguille de rechange pour seringue de 5 µl	3/pqt		5182-0830
10	Droite, fixe		26s/42/HP	9301-0714
	Droite, fixe	6/pqt	26s/42/HP	5183-4729
	Droite, fixe		23/42/HP	9301-0713
	Droite, fixe	6/pqt	23/42/HP	9301-0725
	Droite, fixe, piston à embout en PTFE		23/42/HP	5181-8809
	Droite, fixe, piston à embout en PTFE	6/pqt	23/42/HP	5183-4730
	Piston de rechange pour seringue à aiguille fixe de 10 µl			5181-8808
	Droite, amovible		23/42/HP	5181-8806
	Droite, amovible, piston à embout en PTFE		23/42/HP	5181-8813
	Aiguille de rechange pour seringue de 10 µl	3/pqt		5181-8811
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue à aiguille amovible de 10 µl			5181-3358
	25	Droite, fixe, piston à embout en PTFE		23/42/HP
50	Droite, fixe, piston à embout en PTFE		23/42/HP	5183-0318
100	Droite, fixe, piston à embout en PTFE		23/42/HP	5183-2058



Seringues pour injecteurs automatiques



## Seringues pour injection à froid "dans la colonne" pour injecteur automatique

Seringues pour injection à froid "dans la colonne" avec des aiguilles pour colonnes de d.i. 0,25 à 0,53 mm. Conçues spécialement pour les injecteurs automatiques d'échantillons 7673/7683.

### Seringues pour injection à froid "dans la colonne" pour injecteurs automatiques

Volume (µl)	Description	Unité	Référence
5	Aiguille amovible, corps de seringue seulement		5182-0836
	Aiguille en acier inoxydable pour colonnes de 0,53 mm	3/pqt	5182-0832
	Aiguille en acier inoxydable pour colonnes de 0,32 mm	3/pqt	5182-0831
	Aiguille en acier inoxydable pour colonnes de 0,25 mm	3/pqt	5182-0833
	Bouton de piston	10/pqt	5181-8866



## Seringues pour passeurs automatiques d'échantillons HP 7670/71/72

Cette seringue a une aiguille longue et un bouton de piston standard. Elle est compatible avec les passeurs automatiques d'échantillons HP 7670/71/72. Disponible avec aiguille fixe ou amovible.

### Seringues pour passeurs automatiques d'échantillons HP 7670/71/72

Volume (µl)	Description	Aiguille	Référence
1	Droite, amovible	23/56/2	5182-9622
10	Droite, fixe	23/50/HP	5182-9734
	Droite, amovible	23/50/HP	5182-9626
	Droite, fixe, piston à embout en PTFE	23/50/HP	5182-9799

Seringue pour passeur automatique, 10 µl, droite, aiguille amovible, 5182-9626

## Seringues pour injections manuelles

Les seringues manuelles Agilent à code couleur vous permettent de déterminer le volume de la seringue au premier coup d'œil, et de vous concentrer dès lors davantage sur la dilution et la préparation de l'échantillon. Elles vous procurent également les avantages suivants :

- meilleure lisibilité de la graduation à orientation verticale pour une utilisation plus intuitive ;
- avec un large éventail de volumes, Agilent devient votre unique fournisseur pour la totalité de vos besoins autour de la manipulation des échantillons ;
- justesse de  $\pm 1$  % du volume nominal, et précision de 1 %, mesurée à 80 % du volume gradué total ; emballage en carton et plastique respectueux de l'environnement, recyclable pour contribuer à diminuer le volume de déchets ;
- le certificat de conformité garantissant une très haute qualité de fabrication et de performances est affichable et imprimable à tout moment ;
- la traçabilité des lots permet une identification précise.

Naturellement, les seringues Agilent bénéficient de nos 40 ans d'expertise en chromatographie, d'une assistance technique efficace et d'une garantie de 90 jours à partir de la date d'expédition.

### Tableau de codage couleur des seringues d'injection manuelles

									
0.5 $\mu$ L	1.0 $\mu$ L	2.0 $\mu$ L	5.0 $\mu$ L	10 $\mu$ L 1.0 mL	25 $\mu$ L 2.5 mL	50 $\mu$ L 5.0 mL	100 $\mu$ L 10.0 mL	250 $\mu$ L 25.0 mL	500 $\mu$ L 50.0 mL



Seringue d'injection manuelle, 1 µl, aiguille amovible, pointe conique, réf. 5190-1463

**Seringues manuelles à piston ajusté, aiguille fixe ou amovible, de 0,5 à 5 µl**

Volume (µl)	Description	Unité	Aiguille	Référence
0,5	Piston dans l'aiguille, amovible		23/70 mm/ pointe conique	5190-0464
	Kit piston et aiguille de rechange pour seringue de 0,5 µl			5190-1461
	Piston dans l'aiguille, amovible		23/70 mm/ pointe biseautée	5190-1460
	Kit piston et aiguille de rechange pour seringue de 0,5 µl			5190-1462
1,0	Piston dans l'aiguille, amovible		26/70 mm/ pointe conique	5190-1463
	Kit piston et aiguille de rechange pour seringue de 1 µl			5190-1467
	Piston dans l'aiguille, amovible		26/70 mm/ pointe biseautée	5190-1466
	Kit piston et aiguille de rechange pour seringue de 1 µl			5190-1470
	Piston dans l'aiguille, amovible		23/70 mm/ pointe conique	5190-1464
	Kit piston et aiguille de rechange pour seringue de 1 µl			5190-1468
	Piston dans l'aiguille, amovible		23/70 mm/ pointe biseautée	5190-1465
	Kit piston et aiguille de rechange pour seringue de 1 µl			5190-1469
2,0	Piston dans l'aiguille, amovible		23/70 mm/ pointe conique	5190-1471
	Kit piston et aiguille de rechange pour seringue de 2 µl			5190-1473
	Piston dans l'aiguille, amovible		26/70 mm/ pointe biseautée	5190-1472
	Kit piston et aiguille de rechange pour seringue de 2 µl			5190-1474
5,0	Piston dans l'aiguille, amovible		23/70 mm/ pointe conique	5190-1475
	Kit piston et aiguille de rechange pour seringue de 5 µl			5190-1477
	Piston dans l'aiguille, amovible		23/70 mm/ pointe biseautée	5190-1476
	Kit piston et aiguille de rechange pour seringue de 5 µl			5190-1478
	Droite, fixe		26/50 mm/ pointe biseautée	5190-1479
	Amovible, avec piston flexible		26/50 mm/ pointe biseautée	5190-1481
	Aiguille de rechange pour seringue 5 µl	3/pqt		5190-1482

## Seringues manuelles à piston ajusté, aiguille fixe ou amovible, de 10 à 500 µl

Volume (µl)	Description	Unité	Aiguille	Référence
10	Fixe		26/50 mm/ pointe biseautée	5190-1483
	Fixe	10/pqt	26/50 mm/ pointe biseautée	5190-1487
	Fixe, avec piston flexible		26/50 mm/ pointe biseautée	5190-1488
	Fixe, avec piston flexible	6/pqt	26/50 mm/ pointe biseautée	5190-1489
25	Fixe		25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1493
	Amovible		25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1495
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1496
50	Fixe		25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1500
	Amovible		25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1502
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1496
100	Fixe		25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1507
	Amovible		25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1509
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1496
250	Fixe		25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1514
	Amovible		25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1516
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1496
500	Fixe		25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1521
	Amovible		25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1524
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1496



Seringue d'injection manuelle, 50 µl, aiguille fixe, pointe biseautée, réf. 5190-1500



**Seringues manuelles à piston à embout PTFE, aiguille amovible, 10 à 500 µl**

Volume (µl)	Description	Unité	Aiguille	Référence
10	Amovible		25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1491
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1496
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 10 µl			5190-1559
25	Amovible		25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1498
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1496
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 25 µl			5190-1560
50	Amovible		25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1504
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1496
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 50 µl			5190-1561
100	Amovible		25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1511
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1496
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 100 µl			5190-1562
250	Amovible		25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1518
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1496
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 250 µl			5190-1563
500	Amovible		25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1525
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1496
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 500 µl			5190-1564



**Seringues manuelles à piston à embout PTFE, aiguille fixe, 10 à 500 µl**

Volume (µl)	Description	Aiguille	Référence
10	Fixe	26/50 mm/ pointe biseautée	5190-1490
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 10 µl		5190-1558
25	Fixe	25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1497
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 25 µl		5190-1560
50	Fixe	25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1503
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 50 µl		5190-1561
100	Fixe	25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1510
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 100 µl		5190-1562
250	Fixe	25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1517
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 250 µl		5190-1563
500	Fixe	25/50 mm/ pointe biseautée	5190-1523
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 500 µl		5190-1564



Seringue d'injection manuelle, 500 µl, aiguille fixe, pointe biseautée, réf. 5190-1523

**Seringues manuelles à piston à embout PTFE, aiguille amovible, 1 à 10 ml**

Volume (ml)	Description	Unité	Aiguille	Référence
1,0	Amovible		23/50 mm/ pointe biseautée	5190-1529
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1581
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 1 ml			5190-1565
2,5	Amovible		23/50 mm/ pointe biseautée	5190-1533
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1581
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 2,5 ml			5190-1572
5,0	Amovible		23/50 mm/ pointe biseautée	5190-1537
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1538
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 5 ml			5190-1573
10	Amovible		23/50 mm/ pointe biseautée	5190-1542
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1538
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 10 ml			5190-1574



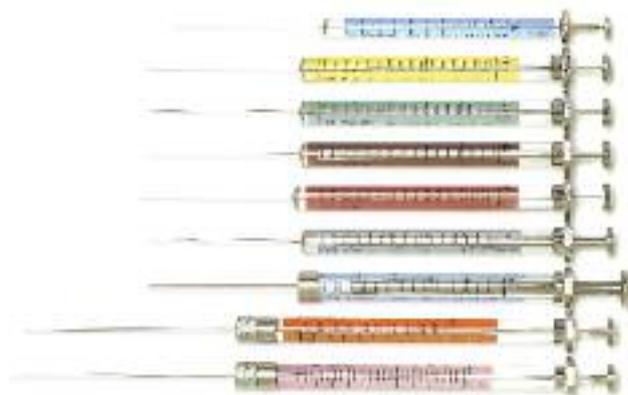
Seringue d'injection manuelle, 1 ml, aiguille fixe, pointe biseautée, réf. 5180-1528

**Seringues manuelles à piston à embout PTFE, aiguille fixe, 1 à 10 ml**

Volume (ml)	Description	Aiguille	Référence
1,0	Fixe	22/50 mm/ pointe biseautée	5190-1528
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 1 ml		5190-1565
2,5	Fixe	22/50 mm/ pointe biseautée	5190-1532
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 2,5 ml		5190-1572
5,0	Fixe	22/50 mm/ pointe biseautée	5190-1536
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 5 ml		5190-1573
10	Fixe	22/50 mm/ pointe biseautée	5190-1541
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 10 ml		5190-1574

**Seringue manuelle à piston à embout PTFE et Luer Lock, 50 à 500 µl**

Volume (µl)	Description	Aiguille	Référence
50	Luer Lock	Luer Lock/50 mm	5190-1506
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 50 µl		5190-1561
100	Luer Lock	Luer Lock/50 mm	5190-1513
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 100 µl		5190-1562
250	Luer Lock	Luer Lock/50 mm	5190-1519
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 250 µl		5190-1563
500	Luer Lock	Luer Lock/50 mm	5190-1527
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 500 µl		5190-1564



## Seringue manuelle à piston à embout PTFE et Luer Lock, 1 à 50 ml

Volume (ml)	Description	Aiguille	Référence
1,0	Luer Lock	Luer Lock/50 mm	5190-1530
	Vanne Luer Lock	Vanne Luer Lock/50 mm	5190-1531
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 1 ml		5190-1565
2,5	Luer Lock	Luer Lock/50 mm	5190-1534
	Vanne Luer Lock	Vanne Luer Lock/50 mm	5190-1535
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 2,5 ml		5190-1572
5,0	Luer Lock	Luer Lock/50 mm	5190-1539
	Vanne Luer Lock	Vanne Luer Lock/50 mm	5190-1540
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 5 ml		5190-1573
10	Luer Lock	Luer Lock/50 mm	5190-1457
	Vanne Luer Lock	Vanne Luer Lock/50 mm	5190-1543
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 10 ml		5190-1574
25	Luer Lock	Luer Lock/50 mm	5190-1544
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 25 ml		5190-1575
	Vanne Luer Lock	Vanne Luer Lock/50 mm	5190-1545
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 25 ml		5190-1576
50	Luer Lock	Luer Lock/50 mm	5190-1546
	Vanne Luer Lock	Vanne Luer Lock/50 mm	5190-1547
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 50 ml		5190-1577



Vanne Luer Lock, réf. 5190-1531



Raccords Luer, 5190-1534



Vanne Luer Lock, réf. 5190-1543

## Aiguilles de rechange Luer Lock

Description	Unité	Aiguille	Référence
Aiguille Luer Lock	3/pqt	23/50/pointe biseautée	5190-1548
Aiguille Luer Lock	3/pqt	23/50/pointe à trou latéral	5190-1549
Aiguille Luer Lock	3/pqt	22/51/pointe CPL	5190-1550



Seringue, 100 µl, aiguille fixe, pointe CPL, réf. 5190-1508

### Seringues manuelles pour la CPL, à piston ajusté

Volume (µl)	Description	Unité	Aiguille	Référence
5	Fixe		Jauge 22/2"/pointe CPL	5190-1480
10	Fixe		Jauge 22/2"/pointe CPL	5190-1484
	Amovible		Jauge 22/2"/pointe CPL	5190-1485
	Aiguille de rechange pour seringue de 10 µl	3/pqt		5190-1486
25	Fixe		Jauge 22/2"/pointe CPL	5190-1494
50	Fixe		Jauge 22/2"/pointe CPL	5190-1501
100	Fixe		Jauge 22/2"/pointe CPL	5190-1508
250	Fixe		Jauge 22/2"/pointe CPL	5190-1515
500	Fixe		Jauge 22/2"/pointe CPL	5190-1522

### Seringues manuelles pour la CPL à piston à embout PTFE

Volume (µl)	Description	Unité	Aiguille	Référence
10	Amovible		Jauge 22/2"/pointe CPL	5190-1492
	Aiguille de rechange pour seringue de 10 µl	3/pqt		5190-1486
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 10 µl			5190-1558
25	Amovible		Jauge 22/2"/pointe CPL	5190-1499
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1571
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 25 µl			5190-1560
50	Amovible		Jauge 22/2"/pointe CPL	5190-1505
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1571
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 50 µl			5190-1561
100	Amovible		Jauge 22/2"/pointe CPL	5190-1512
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1571
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 100 µl			5190-1562
250	Amovible		Jauge 22/2"/pointe CPL	5190-1520
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1571
500	Amovible		Jauge 22/2"/pointe CPL	5190-1526
	Aiguille de rechange	3/pqt		5190-1571
	Piston de rechange avec embout en PTFE pour seringue de 500 µl			5190-1564

# Seringues Agilent CrossLab

## Seringues CrossLab pour injecteurs automatiques d'échantillons CPG

Un large choix de seringues pour des injections automatiques fiables et précises. Les seringues CrossLab remplissent tous les critères de taille, de forme et de fonction correspondant aux différents modèles d'injecteurs automatiques. Ces seringues fabriquées avec soin proposent :

- un numéro de lot imprimé sur le corps de la seringue et le certificat de conformité correspondant ;
- un revêtement arrière qui renvoie la lumière pour améliorer la lisibilité de la graduation ;
- un emballage respectueux de l'environnement, repensé pour réduire les déchets ;
- un emballage individuel étanche, pour éviter les contaminations.

### Jauges d'aiguille types

Jauge	Diamètre extérieur		Diamètre intérieur	
	mm	pouces	mm	pouces
23	0,64	0,0248	0,11	0,0043
25	0,50	0,0197	0,20	0,0079
26	0,47	0,0184	0,11	0,0043



Seringue pour injecteur automatique d'échantillons, 10 µl, aiguille fixe, 8010-0351



Seringue pour injecteur automatique d'échantillons, 5 µl, aiguille fixe, 8003-0001



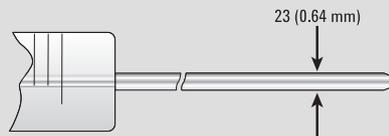
Seringue pour injecteur automatique d'échantillons, 5 µl, aiguille fixe, étanche aux gaz, 8003-0002

### CONSEILS & OUTILS

Remplacer la seringue si elle semble sale, s'il n'est pas possible de la nettoyer ou bien si le piston ne glisse pas facilement. Remplacer l'aiguille si celle-ci est bouchée ou si l'usure des septa est anormale.



## Jauges d'aiguille



**Jauge simple 23 (0,64 mm),**  
injecteurs pour colonnes remplies,  
injecteurs avec/sans division



**Jauge simple 26 (0,47 mm),**  
injecteurs pour colonnes remplies,  
injecteurs avec/sans division

## Extrémité d'aiguille

Les aiguilles peuvent être fixes ou amovibles ; il existe plusieurs sortes de pointes.

### Fixe (collée)

- Injections économiques, reproductibles pour injecteurs automatiques.
- Option privilégiée pour les applications de recherche de traces.
- Recommandée dans les cas où le risque de torsion de l'aiguille est minime.
- Possibilité de chauffage jusqu'à 70 °C.

### Amovible

- Solution polyvalente.
- Possibilité de remplacement de l'aiguille si elle est endommagée ou obstruée.
- Possibilité de changement d'aiguille en fonction de l'application.
- Possibilité de chauffage jusqu'à 120 °C.

### CONSEILS & OUTILS



Suivez les recommandations du fabricant concernant le nettoyage des seringues : vérifiez régulièrement l'absence de dépôt d'échantillons dans le corps des seringues et contrôlez l'usure des pointes d'aiguilles.



## Seringues des injecteurs automatiques d'échantillons des systèmes de CPG de Bruker/Varian, 1/pqt

Module	Volume (µl)	Description	Jauge d'aiguille/ longueur (mm)/ pointe	Référence de la seringue Agilent CrossLab	Similaire à la seringue Bruker/Varian réf.	Référence des aiguilles de rechange Agilent CrossLab	Référence du piston de rechange Agilent CrossLab
CP8400 CP8410 CP9010 CP9050 AS200 AS2000 AS3000 AS800 TriPlus	10	Aiguille fixe	23/50/pointe conique	8010-0351	SG002981		
CP8400 CP8410 CP9010 CP9050	10	Aiguille fixe	26/50/pointe biseautée	8004-0001			
CP8400 CP8410 CP9010 CP9050	10	Aiguille amovible	26/50/pointe conique	8004-0003	SG002982	8004-0004, 2/pqt	
8035 8100 8200	10	Aiguille fixe, étanche aux gaz	26/53/pointe à orifice latéral	8004-0002			8004-0007
	10	Aiguille amovible, étanche aux gaz	25/53/pointe à orifice latéral	8004-0005		8004-0006, 1/pqt	8004-0007
CP8400 CP8410 CP9010 CP9050	10	Aiguille de rechange		8004-0004			
8035 8100 8200	10	Aiguille de rechange		8004-0006			
8035 8100 8200	10	Piston de rechange		8004-0007			

Les références croisées avec celles des fabricants d'origine (OEM) listées ci-dessous indiquent que les produits CrossLab constituent une alternative viable aux produits OEM. Les produits CrossLab sont compatibles avec les instruments OEM correspondants, même si dans certains cas, les produits CrossLab peuvent avoir un aspect légèrement différent de la pièce OEM correspondante. Tous les consommables CrossLab bénéficient des garanties de 90 jours et de remboursement d'Agilent.



**Seringues pour injecteurs automatiques d'échantillons des systèmes de CPG de PerkinElmer, 1/pqt**

<b>Module</b>	<b>Volume (µl)</b>	<b>Description</b>	<b>Jauge d'aiguille/ longueur (mm)/ pointe</b>	<b>Référence de la seringue Agilent CrossLab</b>	<b>Similaire à la seringue PerkinElmer Référence</b>	<b>Référence de l'aiguille et du kit de réparation de piston Agilent CrossLab</b>	<b>Similaire au kit de réparation aiguille + piston PerkinElmer Référence</b>
Système Automatique	0,5	Aiguille amovible	23/70/pointe conique	8003-0005	N6101252	8003-0006	N6101469
Système Automatique XL Clarus		Aiguille amovible	26/70/pointe biseautée	8003-0007		8003-0008	
	5	Aiguille fixe	23/70/pointe conique	8003-0001	N6101251		
		Aiguille fixe, étanche aux gaz	23/70/pointe conique	8003-0002	N6101390		
		Aiguille fixe	26/70/pointe conique	8003-0003	N6101380		
	50	Aiguille fixe	23/70/pointe conique	8003-0004	N6101760		
		Aiguille de rechange et kit de réparation pour piston		8003-0006	N6101469		
		Aiguille de rechange et kit de réparation pour piston		8003-0008			

Les références croisées avec celles des fabricants d'origine (OEM) listées ci-dessous indiquent que les produits CrossLab constituent une alternative viable aux produits OEM. Les produits CrossLab sont compatibles avec les instruments OEM correspondants, même si dans certains cas, les produits CrossLab peuvent avoir un aspect légèrement différent de la pièce OEM correspondante. Tous les consommables CrossLab bénéficient des garanties de 90 jours et de remboursement d'Agilent.

## Seringues pour injecteurs automatiques d'échantillons des systèmes de CPG de Shimadzu, 1/pqt

Module	Volume (µl)	Description	Jauge d'aiguille/ longueur (mm)/ pointe	Référence de la seringue Agilent CrossLab	Similaire à la seringue Shimadzu Référence	Référence des aiguilles de rechange Agilent CrossLab	Similaire à l'aiguille de rechange Shimadzu Référence
AOC-14 AOC-17 AOC-20	5	Aiguille fixe	23/42/pointe conique	8001-0001			
	10	Aiguille amovible	23/42/pointe conique	8001-0004	220-90282-20	8001-0005, 2/pqt	220-90281-20
		Aiguille amovible	26/42/pointe conique	8001-0006	220-90282-21	8001-0007, 2/pqt	220-90281-21
	50	Aiguille fixe	23/42/pointe conique	8001-0002	221-45243-00		
	250	Aiguille fixe, étanche aux gaz	23/42/pointe conique	8001-0003	221-45244-00		

## Seringue pour injecteurs automatiques d'échantillons pour système CLHP Shimadzu, 1/pqt

Module	Volume (µl)	Description	Jauge d'aiguille/ longueur (mm)/ pointe	Référence de la seringue Agilent CrossLab	Similaire à la seringue Shimadzu Référence	Référence des aiguilles de rechange Agilent CrossLab	Similaire à l'aiguille de rechange Shimadzu Référence
SIL-10A SIL-10Ai	500	Chem (filetage 1/4-28 UNF), étanche aux gaz		8001-0401	228-25237-04		
	2,5	Chem (filetage 1/4-28 UNF), étanche aux gaz		8001-0402	228-25237-06		
	2,5	Filetage 1/4-28, étanche aux gaz, avec patte		8001-0404	228-28128-91		

Les références croisées avec celles des fabricants d'origine (OEM) listées ci-dessous indiquent que les produits CrossLab constituent une alternative viable aux produits OEM. Les produits CrossLab sont compatibles avec les instruments OEM correspondants, même si dans certains cas, les produits CrossLab peuvent avoir un aspect légèrement différent de la pièce OEM correspondante. Tous les consommables CrossLab bénéficient des garanties de 90 jours et de remboursement d'Agilent.



**Seringues pour injecteurs automatique d'échantillons des systèmes de CPG de Thermo, 1/pqt**

Module	Volume (µl)	Description	Jauge d'aiguille/ longueur (mm)/ pointe	Référence de la seringue Agilent CrossLab	Similaire à la seringue Thermo Scientific Référence	Référence de l'aiguille ou du piston de rechange Agilent CrossLab	Similaire à l'aiguille ou au piston de rechange Thermo Scientific Référence
AS3000 TriPlus	0,5	Piston dans l'aiguille	23/50/pointe conique	8010-0355	36504045	8010-0367*	
TriPlus	5	Aiguille fixe	26/50/pointe conique	8010-0353	36504047		
CP8400 CP8410 CP9010 CP9050 AS200 AS2000 AS3000 AS800 TriPlus	10	Aiguille fixe	23/50/pointe conique	8010-0351	36520060		
AOC-14 AOC-17 AOC-20	10	Aiguille fixe	26/50/pointe conique	8010-0352	365D3711		
AS200 AS2000 AS3000 AS800 TriPlus	10	Aiguille fixe	25/50/pointe conique	8002-0003	36500525		
AS2000 TriPlus	10	Aiguille fixe	23/80/pointe conique	8002-0002	36520061		
AS2000 TriPlus	10	Aiguille fixe	26/80/pointe conique	8002-0001	36502019		
AS200 AS2000 AS800 TriPlus	100	Aiguille fixe, étanche aux gaz	23/50/pointe conique	8010-0354		8010-0368**	
AS2000 TriPlus	100	Aiguille amovible, étanche aux gaz	23/50/pointe à trou latéral	8002-0004	36520050	8002-0005***	36540040

\*Kit de réparation pour aiguille et piston.

\*\*Piston de rechange.

\*\*\*Aiguille de rechange.

Les références croisées avec celles des fabricants d'origine (OEM) listées ci-dessous indiquent que les produits CrossLab constituent une alternative viable aux produits OEM. Les produits CrossLab sont compatibles avec les instruments OEM correspondants, même si dans certains cas, les produits CrossLab peuvent avoir un aspect légèrement différent de la pièce OEM correspondante. Tous les consommables CrossLab bénéficient des garanties de 90 jours et de remboursement d'Agilent.



Kit de réparation piston et aiguille, 8010-0367



Piston de rechange, 8010-0368

# Consommables CrossLab pour passeurs automatiques d'échantillons de CPG CTC Analytics

La gamme d'Agilent CrossLab comprend toute une variété de seringues compatibles avec les systèmes CTC Analytics de CPG PAL et CombiPAL :

- seringues de 0,5 µl à 2,5 ml ;
- aiguilles fixes ou amovibles ;
- plusieurs styles de pointe d'aiguille pour répondre aux besoins de vos applications ;
- seringues pour applications Headspace haute température, utilisation jusqu'à 150°C ;
- possibilité de joint de piston en PTFE pour éviter les grippages et les fuites ;
- les spécifications des seringues sont définies pour garantir la compatibilité avec les porte-seringues CTC et un fonctionnement fiable.



## Seringues pour passeurs automatiques d'échantillons CTC CombiPAL et CPG PAL, 1/pqt

Volume (µl)	Description	Jauge d'aiguille/ longueur (mm)/ pointe	Référence de la seringue Agilent CrossLab	Référence de l'aiguille ou du piston de rechange Agilent CrossLab
0,5	Piston dans l'aiguille	23/50/pointe conique	8010-0355	8010-0367*
5	Aiguille fixe	23/50/pointe conique	8010-0356	
	Aiguille fixe	26/50/pointe conique	8010-0353	
10	Aiguille fixe	23/50/pointe conique	8010-0351	
	Aiguille fixe	25/50/pointe conique	8002-0003	
	Aiguille fixe	26/50/pointe conique	8010-0352	
	Aiguille fixe, étanche aux gaz	26/50/pointe conique	8010-0357	8010-0359**
	Aiguille fixe	26/50/pointe biseautée	8010-0358	
25	Aiguille fixe	26/50/pointe conique	8010-0360	
100	Aiguille fixe, étanche aux gaz	23/50/pointe conique	8010-0354	
	Aiguille amovible, étanche aux gaz	23/50/pointe à trou latéral	8002-0004	8002-0005***
	Aiguille fixe	26/50/pointe conique	8010-0361	
250	Aiguille fixe, étanche aux gaz	26/50/pointe conique	8010-0362	

Volume (ml)	Description	Jauge d'aiguille/ longueur (mm)/ pointe	Référence de la seringue Agilent CrossLab	Référence du piston de rechange Agilent CrossLab
1	Aiguille fixe, étanche aux gaz, espace de tête	23/56/pointe à trou latéral	8010-0363	8010-0365
2,5	Aiguille fixe, étanche aux gaz, Headspace	23/56/pointe à trou latéral	8010-0364	8010-0366

\*Kit de réparation pour aiguille et piston.

\*\*Piston de rechange.

\*\*\*Aiguille de rechange.

Les références croisées avec celles des fabricants d'origine (OEM) listées ci-dessous indiquent que les produits CrossLab constituent une alternative viable aux produits OEM. Les produits CrossLab sont compatibles avec les instruments OEM correspondants, même si dans certains cas, les produits CrossLab peuvent avoir un aspect légèrement différent de la pièce OEM correspondante. Tous les consommables CrossLab bénéficient des garanties de 90 jours et de remboursement d'Agilent.



Seringue pour injecteur automatique d'échantillons, 10 µl, aiguille fixe, 8010-0351

**Seringues des injecteurs automatiques d'échantillons des systèmes de CPL de Dionex, 1/pqt**

Module	Volume (µl)	Description	Jauge d'aiguille/ longueur (mm)/ pointe	Similaire à la réf. de seringue Dionex	Seringue Agilent CrossLab Référence	Aiguille de rechange Agilent CrossLab Référence	Piston de rechange Agilent CrossLab Référence
WPS-3000SL	25	Chem (filetage 1/4-28 UNF), étanche aux gaz		6822.0001	8002-0405		
	250	Chem (filetage 1/4-28 UNF), étanche aux gaz		6822.0003	8002-0407		
ASI-100	100	Aiguille amovible, étanche aux gaz	22/51/3 22s/51/3	5805.2920	8002-0401*	8002-0413, 6/pqt 8002-0412, 6/pqt	8002-0402
	1 000	Aiguille amovible, étanche aux gaz	22/51/3 22s/51/3	5805.2940	8002-0403*	8002-0414, 6/pqt 8002-0415, 6/pqt	8002-0406
	2 500	Aiguille amovible, étanche aux gaz	22/51/3 22s/51/3	5805.2950	8002-0404*	8002-0414, 6/pqt 8002-0415, 6/pqt	8002-0408

\*Les aiguilles sont vendues séparément.

Les références croisées avec celles des fabricants d'origine (OEM) listées ci-dessous indiquent que les produits CrossLab constituent une alternative viable aux produits OEM. Les produits CrossLab sont compatibles avec les instruments OEM correspondants, même si dans certains cas, les produits CrossLab peuvent avoir un aspect légèrement différent de la pièce OEM correspondante. Tous les consommables CrossLab bénéficient des garanties de 90 jours et de remboursement d'Agilent.



Chem (filetage 1/4-28 UNF), étanche aux gaz, 8002-0405



Aiguille amovible, étanche aux gaz, 8002-0401

## Seringues des injecteurs automatiques d'échantillons des systèmes de CPL de Waters, 1/pqt

Module	Volume (µl)	Description	Jauge d'aiguille/ longueur (mm)/ pointe	Référence de la seringue Agilent CrossLab	Similaire à la seringue Waters Référence	Référence de l'aiguille ou du piston de rechange Agilent CrossLab
Passeur d'échantillons Compact 2777	1	Aiguille fixe, étanche aux gaz	22/51/3	8010-0443	430000867	8010-0455
Passeur d'échantillons 2777	2,5	Aiguille fixe, étanche aux gaz	22/51/3	8010-0444	430000868	8010-0448
	10	Aiguille fixe	22s/51/3	8010-0445	430000859	
	25	Aiguille fixe, étanche aux gaz	22s/51/3	8010-0441	430000861	
	100	Aiguille fixe, étanche aux gaz	22s/51/3	8010-0442*	430000864	
		Aiguille fixe, étanche aux gaz	22/51/3	8010-0446*	430000863	
	250	Aiguille fixe, étanche aux gaz	22/51/3	8010-0467	430000865	
	500	Aiguille fixe, étanche aux gaz	22/51/3	8010-0468	430000866	8010-0460, 10/pqt**
Pompe CLHP 510 CLHP Pompe 515 Système Dispenseur MultiSolvant 600 Système CapLC Système CapLC XE	10 000	Luer Lock	Sans aiguille	8005-0414	WAT025559	
Système Dispenseur MultiSolvant 600 Injecteur Rheodyne	25	Aiguille amovible, étanche aux gaz	22s/51/3	8005-0416	WAT033381	
Injecteur Rheodyne	100	Aiguille amovible, étanche aux gaz	22s/51/3	8005-0417	WAT033383	8005-0418, 6/pqt
Module Séparations 2690 Module Séparations de Dissolutions 2690D Module Séparations 2695 Module Séparations de Dissolutions 2695D Module Séparations 2790 Module Séparations 2795 Module CPL 1	25	Chem (filetage 1/4-28 UNF), étanche aux gaz	Sans aiguille	8005-0420	WAT077343	
Passeur automatique d'échantillons 717	250	Chem (filetage 1/4-28 UNF), étanche aux gaz	Sans aiguille	8005-0419	WAT073109	

\*D.e. du corps 6,7 mm. Toutes les autres seringues de 10, 25 et 100 µl ont un d.e. de 7,9 mm.

\*\*Piston de rechange.

Les références croisées avec celles des fabricants d'origine (OEM) listées ci-dessous indiquent que les produits CrossLab constituent une alternative viable aux produits OEM. Les produits CrossLab sont compatibles avec les instruments OEM correspondants, même si dans certains cas, les produits CrossLab peuvent avoir un aspect légèrement différent de la pièce OEM correspondante. Tous les consommables CrossLab bénéficient des garanties de 90 jours et de remboursement d'Agilent.



Seringue pour injecteur automatique d'échantillons, Luer Lock, 8005-0414



Seringue pour injecteur automatique, étanche aux gaz, 8005-0417



## Consommables pour passeur automatique d'échantillons CTC

Pour mieux répondre aux besoins des utilisateurs d'instruments Agilent qui choisissent les passeurs automatiques d'échantillons PAL de CTC Analytics pour une introduction flexible et à haut débit des échantillons, Agilent s'est associé avec CTC pour offrir un système pleinement intégré, consommables CTC compris. La gamme d'Agilent comprend toute une variété de flacons, de capsules, de seringues et de plaques à puits compatibles avec les systèmes CTC Analytics HTC PAL, CPG PAL et Combi PAL.

## Seringues pour injection liquide CombiPAL et CPG PAL

Une fonctionnalité essentielle des CPG PAL et CombiPAL de CTC est d'injecter tous les volumes d'échantillon, jusqu'à 500 µl pour des applications LVI (grand volume d'injection). Les seringues à aiguille fixe suivantes sont recommandées par CTC afin de conserver une reproductibilité et une précision élevées.



Seringues CTC



Aiguille fixe, G6500-80120

### Seringues pour injection liquide CombiPAL et CPG PAL

Volume (µl)	Description	Unité	Aiguille	Référence
1,2	Aiguille fixe		26s/51/AS	G6500-80113
5	Aiguille fixe		26s/51/AS	G6500-80114
	Aiguille amovible pour Cool On-Column (Injection "dans la colonne" à froid)		26s/51/AS	5190-3984
	Aiguille amovible de rechange pour Cool On-Column (COC)			5190-3985
10	Aiguille fixe		26s/51/2	G6500-80115
	Aiguille fixe		26s/51/AS	G6500-80116
	Aiguille fixe, Merlin et PTV		23s/51/AS	5188-6596
25	Aiguille fixe		26s/51/AS	G6500-80117
	Piston de rechange	10/pqt		G4200-80104
100	Aiguille fixe		26s/51/AS	G6500-80118
	Piston de rechange	10/pqt		G4200-80105
250	Aiguille fixe		26s/51/AS	G6500-80119
	Piston de rechange	10/pqt		G4200-80102
500	Aiguille fixe		26s/51/AS	G6500-80120
	Piston de rechange			G4200-80106

### CONSEILS & OUTILS



Pour les flacons et capsules donnant toute satisfaction avec vos échantillonneurs CTC Analytics PAL, consultez la section consacrée aux flacons et capsules, voir page 27.

## Consommables pour échantillonneur d'espace de tête CombiPal

Nos seringues à aiguille fixe pour espace de tête sont équipées d'une aiguille latérale pour le rinçage gazeux, conformément aux normes CTC strictes. À utiliser avec le joint Merlin Microseal d'Agilent pour réduire au minimum le temps d'indisponibilité de l'instrument et éviter la perte ou la détérioration de données dues à une fuite de septum et à une contamination de l'insert.



Flacons pour échantillonneur d'espace de tête

### Seringues pour échantillonneur d'espace de tête CombiPAL

Volume (ml)	Description	Type de gauge	Référence
1	Aiguille fixe	23	G6500-80107
	Piston de rechange		G4200-80101
2,5	Aiguille fixe	23	G6500-80109
	Piston de rechange		G4200-80107
5	Aiguille fixe	23	G6500-80111
	Piston de rechange		G4200-80108

### Consommables pour échantillonneur d'espace de tête CombiPal

Description	Référence
Insert d'injection pour SPE, désactivé	5188-6471
Insert droit, Ultra Inert, pour SPME	5190-4048



Aiguille fixe, G6500-80109

## Flacons et capsules à sertir pour systèmes d'injection HTS et HTC PAL

Les systèmes d'injection HTS et HTC PAL sont configurés de manière à répondre aux exigences actuelles des cadences élevées en CPL/SM. Agilent vous offre une grande variété de plaques à puits, de flacons et de capsules conçus pour fonctionner avec ces injecteurs, tout en vous apportant la souplesse dont vous avez besoin.

### Flacons et capsules à sertir pour systèmes d'injection HTS et HTC PAL

Description	Unité	Référence
0,8 ml, verre ambré, fond plat	1 000/pqt	5183-4487
0,1 ml, verre transparent, fond conique	500/pqt	5180-0844
0,3 ml, verre transparent, fond rond	500/pqt	5180-0841
0,7 ml, verre ambré, fond rond	500/pqt	5180-0805
0,5 ml, verre ambré, fond conique	500/pqt	5180-0806
<b>Capsules micro</b>		
Capsules à sertir avec septa PTFE/silicone	500/pqt	5180-0842

## Seringues pour injection liquide HTS et HTC PAL

Conçues spécialement pour les passeurs automatiques d'échantillons de CTC, ces seringues de type X ne comportent aucun contaminant et sont équipées d'un piston durable pour les applications qui exigent précision et productivité. Elles sont fortement recommandées pour les applications à cadences élevées.

Pour s'adapter aux différentes applications, Agilent propose un large gamme de seringues à aiguille fixe, en jauge 22 et à pointe de type 3.



Aiguille fixe de type X, G4200-80118



Piston de rechange, G4200-80111

### Seringues pour injection liquide HTS et HTC PAL

Volume (µl)	Description	Unité	Aiguille	Référence
25	Aiguille fixe de type X		22s/51/3	G4200-80117
	Piston de rechange pour seringue de type X	3/pqt		G4200-80112
50	Aiguille fixe de type X		22/51/3	5188-6485
	Piston de rechange pour seringue de type X	3/pqt		5188-5395
100	Aiguille fixe de type X, aspiration et éjection rapides		22/51/3	G4200-80118
	Aiguille fixe de type X, faible volume mort		22s/51/3	G4200-80119
	Piston de rechange pour seringue de type X	3/pqt		G4200-80111
10	Aiguille fixe		22s/51/3	G4200-80113
	Piston de rechange	10/pqt		G4200-80103
25	Aiguille fixe		22s/51/3	G4200-80114
	Piston de rechange	10/pqt		G4200-80104
100	Aiguille fixe		22/51/3	G4200-80115
	Aiguille fixe		22s/51/3	G4200-80116
	Piston de rechange	10/pqt		G4200-80105
250	Aiguille fixe		22/51/3	G6500-80102
	Piston de rechange	10/pqt		G4200-80102
500	Aiguille fixe		22/51/3	G6500-80103
	Piston de rechange			G4200-80106
1000	Aiguille fixe		22/51/3	G6500-80104
	Piston de rechange			G4200-80101
2500	Aiguille fixe		22/51/3	G6500-80105
	Piston de rechange			G4200-80107
5000	Aiguille fixe		22/51/3	G6500-80106
	Piston de rechange			G4200-80108

## Consommables pour vanne d'injection liquide HTS et HTC PAL

Que votre passeur automatique d'échantillons HTS ou HTC PAL soit équipé de la vanne d'injection Rheodyne 600 bar haute pression exclusive d'Agilent ou des vannes d'injection Valco Cheminert, Agilent peut vous aider à trouver une boucle d'échantillonnage qui réponde aux besoins de vos applications les plus exigeantes, par exemple :

- boucles de vanne d'injection Rheodyne 600 bars, fournies avec des raccords Swagelok haute pression ;
- boucles métalliques Cheminert, avec deux écrous 1/16" et deux ferrules en acier inoxydable ;
- boucles en PEEK Cheminert, avec deux écrous et deux ferrules en PEEK.

### Boucles de vanne et joints d'aiguille pour injection liquide HTS et HTC PAL

Description	Référence
<b>Consommables pour vanne Rheodyne 600 bar</b>	
Boucles en acier inoxydable: fournies avec des raccords Swagelok requis pour une haute pression	
5 µl	5188-6486
10 µl	5188-6487
20 µl	5188-6488
50 µl	5188-6489
100 µl	5188-6490
Stator, Rheodyne 600 bars	5188-6491
Kit RheBuild, 600 bars, comprend un joint de rotor et une clé hexagonale 3/32"	5188-6492
Joints d'aiguille, vanne Rheodyne 600 bar, 10/pqt	5188-6478
<b>Consommables pour vanne Cheminert</b>	
Boucles en PEEK : incluent deux écrous en PEEK et deux ferrules en PEEK	
2 µl	5188-6469
5 µl	5188-6470
10 µl	5188-6467
20 µl	5188-6468
Boucles métalliques : comprennent deux écrous de 1/16" et deux ferrules en acier inoxydable.	
2 µl	5188-6457
10 µl	5188-6458
50 µl	5188-6460
100 µl	5188-6461
250 µl	5188-6462
500 µl	5188-6463
1 000 µl	5188-6464
2 000 µl	5188-6465
5 000 µl	5188-6466
Joint d'aiguille en PEEK, Valco, jauge 22, 10/pqt	5188-6476
Joint d'aiguille en PTFE, Valco, jauge 22, 10/pqt	5188-6477



Boucle acier inoxydable, 5188-6486



Boucle en PEEK, 2 µl, 5188-6469



Boucle en PEEK, 10 µl, 5188-6467

## Consommables à usage général pour passeurs automatiques d'échantillons CTC

Pour plus de commodité, Agilent offre une sélection de plateaux d'échantillonnage, de plaques à puits et d'accessoires d'échantillonnage de recharge pour les passeurs automatiques d'échantillons CTC.



Plateau à échantillons,  
G6500-80101



Plaque de collecte avec tapis de fermeture  
96 positions, 5042-1389



Coupe-feuille pour plaque à puits,  
5188-6479

Description	Référence
Plateau à échantillons, 200 flacons, 0,7 ou 1 ml	G6500-80100
Plateau à échantillons, 98 flacons de 2 ml ou 78 flacons de 1 ml	G6500-80101
Plateau à échantillons, 32 flacons de 10 ou de 20 ml	G6500-80121
Plateau à échantillons, 54 flacons de 2 ml, pour ensemble PAL à puits profonds	G6500-80122
Plaques 96 puits, 0,5 ml, polypropylène, 10/pqt	5042-1386
Plaques 96 puits profonds, 1 ml, polypropylène, 50/pqt	5042-6454
Plaques 384 puits, 90 µl, polypropylène, 30/pqt	5042-1388
Tapis de fermeture pour plaques à 96 puits, silicone, pré-fendu, adaptables uniquement sur les plaques réf. 5042-1385 et 5042-1386, 50/pqt	5042-1389
Coupe-feuille pour plaque à puits, aiguille de jauge maximale 22	5188-6479

# Gestion des gaz

## Purification de gaz

Des gaz impurs peuvent entraîner des retards d'installation, une défaillance prématurée de l'instrument et des résultats faussés. La purification est l'une des étapes les plus importantes afin d'optimiser les performances de votre système.

Agilent Technologies propose aux utilisateurs de chromatographie en phase gazeuse les purificateurs de gaz les plus performants. Nous fabriquons des purificateurs de toutes tailles et de toutes configurations pour éliminer l'oxygène, l'humidité et les hydrocarbures. Nous recommandons d'utiliser pour chaque chromatographe en phase gazeuse un système de purification des gaz à cartouches interchangeable de type Gas Clean ou Renewable. Ces systèmes assurent la qualité de gaz la plus élevée. Ils sont pourvus d'indicateurs qui permettent de remplacer les cartouches à temps, c'est-à-dire avant que les autres consommables comme les colonnes et les inserts ne soient endommagés et la sensibilité dégradée. L'utilisation de purificateurs de gaz Agilent constitue une mesure préventive et de sécurité d'un bon rapport coût-efficacité. Vos instruments de CPG et CPG/SM bénéficient de gaz de la plus haute pureté et votre laboratoire réalise des économies considérables sur le poste des gaz. Nous commercialisons également une gamme de purificateurs en ligne afin de fournir une capacité élevée et des solutions économiques à nos clients. Pour déterminer les purificateurs de gaz à utiliser, reportez-vous au guide de sélection des purificateurs de gaz, page 95.



Filtres Gas Clean

## Purification des gaz vecteurs

Page suivante, l'illustration du système de purification de gaz vecteur présente les configurations de purification de gaz les plus couramment utilisées avec la chromatographie en phase gazeuse.

Quel que soit le système de purification utilisé, une installation et un entretien appropriés sont nécessaires pour obtenir des performances optimales. Un purificateur non entretenu finira par ne plus être fonctionnel, perdre son efficacité, ou pire, devenir une source de contamination.

## Conseils utiles pour une purification réussie

- Limiter au maximum le nombre de raccords sur la ligne de gaz.
- Installer les purificateurs dans un emplacement facile d'accès et à proximité du système de CPG.
- Tenir des journaux des purificateurs pour planifier les opérations d'entretien et de changement de cartouche.
- Placer les pièges avec indicateur le plus près possible du CPG afin de savoir quand changer les pièges saturés.

### CONSEILS & OUTILS

Voir les dernières applications spécifiques des colonnes Agilent J&W pour la CPG, ainsi que les produits et possibilités de formation sur [www.agilent.com/chem/mygccolumns](http://www.agilent.com/chem/mygccolumns)



## Schémas de connexion des détecteurs courants

Détecteur	Schémas de connexion
<p><b>ECD</b> Détecteur à capture d'électrons</p>	<p>Diagram illustrating the connection for an ECD (Electron Capture Detector). The carrier gas (Gaz vecteur) and Nitrogen (Azote) pass through oxygen filters and humidity filters, then through a column. The output of the column goes to the ECD. A separate Nitrogen line with an oxygen filter goes to the ECD as 'Gaz d'appoint'. A Nitrogen line with an oxygen filter goes to the ECD as 'Gaz de balayage de l'anode'.</p>
<p><b>FID</b> Détecteur à ionisation de flamme (Gaz vecteur = gaz d'appoint)</p>	<p>Diagram illustrating the connection for an FID (Flame Ionization Detector) where the carrier gas is also the make-up gas. The carrier gas (Gaz vecteur) passes through oxygen and humidity filters, then through a column. Hydrogen (Hydrogène) and Air (Air) pass through carbon filters. The output of the column goes to the FID. The Hydrogen and Air lines also go to the FID.</p>
<p><b>FID</b> Détecteur à ionisation de flamme (Gaz vecteur différent du gaz d'appoint)</p>	<p>Diagram illustrating the connection for an FID (Flame Ionization Detector) where the carrier gas is different from the make-up gas. The carrier gas (Gaz vecteur) passes through a CPG/SM filter, then through a column. The make-up gas (Gaz d'appoint) passes through a carbon filter. Hydrogen (Hydrogène) and Air (Air) pass through carbon filters. The output of the column goes to the FID. The Make-up gas, Hydrogen, and Air lines also go to the FID.</p>

Détecteur	Schémas de connexion
<p><b>FPD</b> Détecteur à photométrie de flamme</p> <p><b>PFPD</b> Détecteur pulsé à photométrie de flamme</p>	
<p><b>SM (ITD, MSD)</b> <b>Détecteur à trappe d'ions, détecteur de masse</b> Deux possibilités (voir les schémas à droite)</p>	
<p><b>NPD, PND</b> Détecteur spécifique azote-phosphore</p> <p><b>TID, TSD</b> Détecteur thermo-ionique (Gaz vecteur = gaz d'appoint)</p>	
<p><b>TCD</b> Détecteur à conductivité thermique</p>	

## Schémas de connexion analyseurs et générateurs

Détecteur	Schémas de connexion
<p><b>ICP-OES/ICP-MS</b></p> <p>Spectrométrie d'émission optique à plasma à couplage inductif (ICP-OES)/Spectrométrie de masse (SM)</p> <p>(gaz de plasma = gaz de nébuliseur)</p>	
<p><b>ICP-OES</b></p> <p>Plasma par couplage inductif - spectrométrie optique d'émission</p> <p>(Gas de balayage des optiques différent)</p>	
<p><b>Analyseur de carbone organique total (TOC)</b></p>	
<p><b>Générateur d'air « zéro »</b> (équivalent N45/N50)</p>	

**Clé :**

**Filtre CPG/SM :** un filtre triple qui élimine l'oxygène, l'humidité et les hydrocarbures

**Filtre à oxygène :** un filtre qui élimine l'oxygène

**Filtre à humidité :** un filtre qui élimine l'eau

**Filtre à charbon :** un filtre qui élimine les hydrocarbures

**Filtre à CO<sub>2</sub> :** un filtre qui élimine le dioxyde de carbone

## Guide de sélection des purificateurs de gaz

Contaminant	Description	Série	Particularités	Page
<b>Systèmes de purification</b>				
Hydrocarbures Humidité Oxygène	Filtres Gas Clean*		Livrés en standard avec les couplages CPG/SM, indicateurs à haute sensibilité, remplacement de filtre rapide et sans risque de fuite	96
Triple filtre (CPG/SM) Dioxyde de carbone Type Renewable : filtre triple	Système de purification des gaz Renewable	G3440	Système à haute capacité recyclable. Filtre l'humidité, l'oxygène et les hydrocarbures au sein d'une petite unité à cartouche unique à échange rapide. Indicateur double facile à lire	100
<b>Purificateurs en ligne</b>				
Humidité (H <sub>2</sub> O)	Piège à humidité avec indicateur		Fabrication en verre avec enveloppe de sécurité en plastique	104
	Maxipiège à humidité	BMT	Très grande capacité pour l'humidité	103
Oxygène (O <sub>2</sub> )	Piège à oxygène avec indicateur		En verre avec protection en plastique	105
	Piège à oxygène	OT1	Piège à oxygène économique sans indicateur	106
	Maxipiège à oxygène	BOT	Très grande capacité pour l'oxygène	103
Hydrocarbures (HC)	Piège à hydrocarbures	HT	Piège économique pour les hydrocarbures	106
	Maxipiège à hydrocarbures	BHT	Très grande capacité pour les hydrocarbures	103
Pièges mixtes	Piège à oxygène et à humidité	OT3	Piège économique bifonctionnel	108
	Piège à hydrocarbures et à humidité	HMT	Piège économique bifonctionnel	109
	Maxipiège universel	RMS	Spécifique du gaz (pour purifier He, N <sub>2</sub> , ou H <sub>2</sub> ), ultrahaute capacité, élimine H <sub>2</sub> O, O <sub>2</sub> , HCs, CO, et CO <sub>2</sub> , recommandé pour l'alimentation en gaz de CPG et CPG/SM	101
<b>Autres purificateurs</b>				
Composés organiques	Piège pour ligne de division	RDT	Porte-cartouche résistant et cartouches de rechange	109

\*Recommandé par Agilent



La conception exclusive des raccords permet le remplacement rapide et sans fuite du filtre Gas Clean.

## Systèmes de purification des gaz

### Kits de démarrage Agilent Gas Clean

- Des gaz purifiés pour des analyses exactes.
- Remplacement rapide et sans fuite des filtres pour limiter les temps d'arrêt.
- Économique et rentable immédiatement.
- Les indicateurs très sensibles des filtres garantissent une protection optimale de votre instrument.

Le système de filtres Agilent Gas Clean fournit des gaz purifiés. Il limite les risques de détérioration des colonnes, de perte de sensibilité et de périodes d'arrêt. En insérant un système de filtration Gas Clean sur la ligne de gaz juste avant l'injecteur de votre instrument, vous réduisez considérablement la quantité d'impuretés et améliorez ainsi l'analyse de traces. En outre, les contaminants qui pénètrent dans votre colonne de CPG sont moins nombreux, ce qui est crucial pour les analyses à haute température et permet de prolonger la durée de vie de votre colonne.

Lorsque les filtres ont atteint leur capacité d'absorption, leur remplacement assure une protection maximale de la colonne de CPG et du matériel d'analyse. Des indicateurs sensibles changent de couleur et vous alertent ainsi de la nécessité du changement des filtres.

Un système de filtres Gas Clean vous permet d'utiliser un hélium pur à 99,996 % (4,6) au lieu d'un hélium plus coûteux pur à 99,999 % (5.0) ou 99,9999 % (6.0), tout en obtenant des résultats analytiques de haute qualité. L'économie attendue sur les coûts est de 30 %.

### CONSEILS & OUTILS



Prenez connaissance des meilleures pratiques de diagnostic CPG grâce à la série de vidéos "Agilent GC Troubleshooting", vous pouvez la visualiser sur [www.agilent.com/chem/GCtroubleshooting](http://www.agilent.com/chem/GCtroubleshooting)



## Avantages des filtres Gas Clean

Technique	Filtres	Avantage
CPG/SM	Filtre CPG/SM	Meilleure précision des données et diminution de la maintenance
Colonnes pour la CPG	Filtre à humidité et filtre à oxygène ou un filtre pour CPG/SM	Plus grande longévité
Détecteur ECD	Filtre CPG/SM	Plus grande sensibilité
Détecteur TCD	Filtre à humidité et filtre à oxygène ou un filtre pour CPG/SM	Plus grande sensibilité et moins d'entretien
CPG de contrôle de procédés	Filtre à humidité pour gaz de procédé	Stabilité à long terme
Détecteur FID	Deux filtres à charbon (pour l'air et l'hydrogène)	Plus grande sensibilité
Détecteur PID	Filtre à oxygène et filtre à charbon	Plus grande sensibilité
Détecteur PFPD ou FDP	Filtre à charbon, filtre à CO <sub>2</sub> et filtre à humidité	Plus grande sensibilité
Détecteur TSD ou NPD	Filtre à charbon, filtre à CO <sub>2</sub> et filtre à humidité	Plus grande sensibilité
Carbone organique total	Filtre à CO <sub>2</sub> et filtre à humidité	Plus grande sensibilité
Générateur d'air "zéro" (équivalent N45/N50)	Filtre à CO <sub>2</sub> et filtre à humidité	Air plus propre
ICP-OES, ICP-MS	Unité de raccordement pour débit élevé avec deux filtres à oxygène	Plus grande sensibilité

## Caractéristiques techniques des filtres Gas Clean

Caractéristiques	Fonction	Changement de couleur de l'indicateur	Capacité	Concentration en sortie (sous un débit de 1 à 10 l/min)
<b>Filtre à oxygène</b>	Élimine l'oxygène ainsi que les traces de composés sulfurés et chlorés du gaz vecteur	Du vert au gris	150 ml d'oxygène	< 50 µg/l
<b>Filtre à humidité, filtre à humidité pour gaz de procédé</b>	Élimine l'eau, l'huile ainsi que d'autres substances étrangères du gaz vecteur	Du vert au brun pâle	7,2 g d'eau	< 0,1 mg/l
<b>Filtre à charbon</b>	Élimine les composés organiques du flux gazeux	Sans indicateur	7 g environ, selon les impuretés	< 0,1 mg/l
<b>Filtre CPG/SM</b>	Filtre combiné unique, élimine l'eau, l'oxygène et les composés organiques	Oxygène, du vert au gris ; Humidité, du vert au brun clair	100 ml d'oxygène, 1 g d'eau, composés organiques selon les impuretés	Oxygène < 50 µg/l Humidité < 0,1 mg/l Composés organiques < 0,1 mg/l
<b>Filtre à CO<sub>2</sub></b>	Élimine le CO <sub>2</sub> du flux gazeux. À utiliser en combinaison avec un filtre à humidité	Du blanc au violet	9 g de CO <sub>2</sub>	< 1 mg/l



Filtres Gas Clean



Embase de connexion 1 voie, 1/8", CP7988



Embase de connexion 4 voies, 1/8", CP736520



Embase de connexion haut débit, 1/8", CP17985

### Kits de démarrage Agilent Gas Clean

Description	Référence
Filtre Agilent Gas Clean pour FID Comprend 1 embase de connexion 4 voies 1/8" et 2 filtres à charbon, 1 filtre à oxygène, et un filtre à humidité	CP7995*
Kit de filtres Gas Clean, 1/8" Comprend 1 embase de connexion 4 voies 1/8" et 2 filtres à charbon, 1 filtre à oxygène, et un filtre à humidité	CP736530
Kit de filtration Gas Clean pour CPG/SM Comprend 1 embase de connexion 1 voie 1/8" et 2 filtres CPG/SM	CP17976
Kit de filtration Gas Clean pour CPG/SM Comprend 1 embase de connexion 1 voie 1/4" et 2 filtres CPG/SM	CP17977
Kit d'installation de filtration Gas Clean pour CPG/SM Comprend 1 filtre (réf. CP17976), 1 m de tube en cuivre, 2 écrous et 2 ferrules de 1/8"	CP17978
Kit Agilent Gas Clean CO <sub>2</sub> Comprend 1 embase de connexion 2 voies 1/4" et des filtres à CO <sub>2</sub> et humidité	CP17982
Kit Agilent Gas Clean CO <sub>2</sub> Comprend 1 embase de connexion 2 voies 1/8" et des filtres à CO <sub>2</sub> et humidité	CP17983
Kit de filtration pour TCD Comprend 1 embase de connexion 2 voies 1/8", 1 filtre à oxygène, et un filtre à humidité	CP738408
Kits d'installation pour CPG Agilent Comprend la référence CP736530 et de nombreux raccords et accessoires.	19199N

\*Pour tube de 1/8", utiliser un réducteur 1/4" x 1/8", référence CP4392.

### Embases de connexion

Description	Référence
Embase de connexion 1 voie, 1/4"	CP7980
Embase de connexion 1 voie, 1/8"	CP7988
Embase de connexion 2 voies, 1/4"	CP738406
Embase de connexion 2 voies, 1/8"	CP738407
Embase de connexion 4 voies, 1/4"	CP7989
Embase de connexion 4 voies, 1/8"	CP736520
Embase de connexion haut débit, 2 positions, 1/4"	CP17984
Embase de connexion haut débit, 2 positions, 1/8"	CP17985
1 position, acier inoxydable, tube de 1/4" (6,35 mm)	CP7980P4
1 position, acier inoxydable, tube de 1/8" (3,16 mm)	CP7988P8
1 position, acier inoxydable, tube de 3 mm	CP7988P3
1 position, acier inoxydable, tube de 6 mm	CP7980P6

## Filtres Gas Clean de recharge

Description	Référence
Filtre à CO <sub>2</sub> Agilent Gas Clean	CP17969
Filtre à oxygène Agilent Gas Clean	CP17970
Filtre à humidité Agilent Gas Clean	CP17971
Filtre à humidité industriel Agilent Gas Clean	CP17971P
Filtre à charbon Agilent Gas Clean	CP17972
Filtre Agilent Gas Clean pour la CPG/SM*	CP17973

\*Les filtres pour CPG/SM éliminent les hydrocarbures, l'humidité et l'oxygène et peuvent être utilisés pour purifier n'importe quel gaz vecteur de CPG. C'est le meilleur filtre pour protéger vos consommables inertes.

## Accessoires et raccords

Description	Référence
Support de fixation murale pour embase de connexion Pour CP7980 et CP7988	CP7981
Système de connexion partie supérieure de filtre	CP7978
Tête de purge pour embase de connexion	CP7987
Connecteur mâle, 1/4", avec filtre à poussière	CP7986
Connecteur mâle, 1/8", avec filtre à poussière	CP82117
Joints toriques en Viton, 2 jeux	CP7983
Connecteur mâle, acier inoxydable, 1/4", avec filtre à poussière	CP7986SS
Connecteur mâle, acier inoxydable, 1/8", avec filtre à poussière	CP82117SS
Connecteur mâle, acier inoxydable, 3 mm, avec filtre à poussière	CP82117SS3
Connecteur mâle, acier inoxydable, 6 mm, avec filtre à poussière	CP7986SS6



Filtre Agilent Gas Clean pour la CPG/SM,  
CP17973



Support de montage mural pour embase de  
connexion, pour CP7980 et CP7988, CP7981



Tête de purge pour embase de connexion,  
CP7987

## CONSEILS & OUTILS

Les filtres pour CPG/SM éliminent les hydrocarbures, l'humidité et l'oxygène et peuvent être utilisés pour purifier n'importe quel gaz vecteur de CPG. C'est le meilleur filtre pour protéger vos consommables inertes.





Système de purification de gaz Renewable (gauche) et cartouche recyclée (droite)



Cartouche Renewable de purification de gaz recyclable, nouveau, G3440-60003

## Système de purification de gaz Renewable

Le système de purification de gaz Renewable d'Agilent permet de piéger de grandes quantités de contaminants ; il possède une longue durée de vie et peut être recyclé. Avec une utilisation moyenne, vous n'aurez besoin d'acheter qu'une cartouche de rechange par an ou après la purification de 20 bouteilles environ. Lorsque vous devez la changer, vous avez la possibilité d'acheter une cartouche neuve ou recyclée. Les cartouches recyclées sont remplies et certifiées selon les mêmes spécifications que les cartouches neuves.

- Le système de purification Agilent de grande capacité le plus économique.
- Toutes les cartouches sont écologiques et produisent peu de déchets.
- Grande capacité : filtration de l'oxygène de 850 cm<sup>3</sup> mini., 12 g pour l'H<sub>2</sub>O, et filtration des hydrocarbures d'environ 8 g par cartouche pour un faible encombrement.
- Améliore la pureté des gaz de 99,995 % à 99,9995 %.
- Des indicateurs doubles facilitent la lecture des résultats de purification.
- L'étiquetage affiche la couleur et la forme de l'indicateur pour une lecture précise.
- Remplacement de la cartouche rapide et facile grâce au bouton on/off (marche/arrêt) et à la tige guide.
- Un seul système de purification Renewable peut supporter jusqu'à quatre appareils de CPG.
- Conçu avec un souci d'efficacité, de sécurité et de respect de l'environnement.
- Toutes les cartouches de rechange sont fournies avec un emballage de renvoi et des instructions.

### Système de purification de gaz Renewable

Description	Référence
Kit de démarrage pour système de purification de gaz Renewable Comprend une base G3440-80007, une cartouche pour purificateur de gaz Renewable G3440-60003, une embase à fixation murale ou sur paillasse et un manuel d'instructions.	G3440-60004
Cartouche pour purificateur de gaz Renewable, neuve	G3440-60003
Cartouche pour purificateur de gaz Renewable, recyclée	G3440-69003
Système de purification de gaz Renewable, base uniquement	G3440-80007
Ensemble d'emballage de renvoi Pour le renvoi des cartouches de purification de gaz Renewable G3440-60003 ou G3440-69003 lorsque l'emballage d'origine est perdu ou endommagé	5190-1414

### CONSEILS & OUTILS



Pour plus d'informations sur le système de purification de gaz Renewable, consultez la page [www.agilent.com/chem/renewable](http://www.agilent.com/chem/renewable)

## Pièges à gaz en ligne

Le rôle de ces pièges à gaz est d'éliminer les impuretés des gaz vecteurs et des gaz détecteurs. Des pièges mixtes, éliminant l'humidité, l'oxygène et/ou les composés organiques en un seul piège sont disponibles. L'efficacité de ces pièges dépend de la qualité initiale du gaz.

L'exposition permanente des colonnes capillaires à l'oxygène et à l'humidité, en particulier à des températures élevées, entraîne une détérioration rapide et importante des colonnes. L'utilisation des pièges à oxygène et à humidité avec le gaz vecteur permet d'allonger la durée de vie des colonnes et de protéger les instruments. L'oxygène ou l'humidité introduits dans le flux gazeux en raison d'une fuite seront éliminés par le piège jusqu'à sa saturation.

## Maxipièges universels

Les maxipièges universels utilisent un garnissage multiadsorbant en couches, constituées des adsorbants les plus efficaces existant actuellement pour éliminer des flux d'hélium les impuretés suivantes : oxygène, humidité, hydrocarbures, dioxyde de carbone et monoxyde de carbone. Le volume des différents adsorbants du maxipiège universel a fait l'objet d'évaluations et de tests rigoureux afin que les matériaux atteignent la saturation complète en même temps et que la fin du piégeage des cinq grands groupes de contaminants se produise simultanément.

Un seul maxipiège universel peut purifier aisément le contenu de treize bouteilles B50 d'hélium pur à 99,997 % à une concentration cumulée de 100 µg/l d'O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, CO et d'hydrocarbures avec un débit maximal de 8 l/min. Tous les raccords sont en acier inoxydable Swagelok, équipés de frittés en acier inoxydable de 40 µm pour le contrôle des particules. La pression maximale est de 35 bar (250 psi).

Les maxipièges universels sont plus économiques avec une capacité pratiquement triple des autres purificateurs.

Les maxipièges universels sont parfaits pour les applications en CPG ou en CPG/SM qui utilisent de l'hélium et où la pureté doit être garantie. La combinaison en un seul élément de trois pièges en ligne individuels réduit le nombre de fuites potentielles et le risque d'aspiration de contaminants dans le flux gazeux. Il est en outre plus simple d'installer et de remplacer un purificateur unique.



Maxipiège universel

### CONSEILS & OUTILS

Les maxipièges universels ont presque trois fois la capacité des autres purificateurs.



**Capacité**

<b>Hélium de haute pureté 99,997 %</b>		<b>Capacité d'élimination</b>
O <sub>2</sub>	<5 mg/l	1,07 l
THC*	<1 mg/l	20 g
H <sub>2</sub> O	<5 mg/l	46 g

\*Hydrocarbures totaux, analyse limitée à trois groupes de contaminants

**Concentration d'effluent**

<b>Hélium de qualité recherche 99,9999 %</b>			
Impuretés	<1 mg/l	H <sub>2</sub> O	<0,2 mg/l
N <sub>2</sub>	<0,5 mg/l	H <sub>2</sub>	<0,2 mg/l
O <sub>2</sub>	<0,5 mg/l	Ar	<0,1 mg/l
THC*	<0,1 mg/l	Ne	<0,5 mg/l
CO+CO <sub>2</sub>	<0,1 mg/l		

\*Hydrocarbures totaux, analyse limitée à trois groupes de contaminants

**Maxipièges universels (série RMS)**

<b>Description</b>	<b>1/8" Référence</b>	<b>1/4" Référence</b>
Hydrogène	RMSHY-2	RMSHY-4
Hélium (Ar/Me)	RMSH-2	RMSH-4
Azote	RMSN-2	RMSN-4
<b>Pinces pour piège</b>		
Pince pour maxipiège, 2/pqt	UMC-5-2	UMC-5-2

# Maxipièges

- Pression : jusqu'à 250 psig.
- Purificateurs de gaz de 750 cm<sup>3</sup>.
- Idéals pour la purification d'une grande quantité ou pour le cas où plusieurs instruments sont raccordés à une source de gaz unique.
- Tube en aluminium à paroi épaisse d'une seule pièce, supprimant les risques de fuite.
- Équipé de frittés en acier inoxydable pour empêcher la contamination par les particules.



Maxipiège à humidité

## Maxipièges à humidité (série BMT)

Description	Capacité	Efficacité	1/8" Référence	1/4" Référence
Maxipiège à humidité	130 g H <sub>2</sub> O	Réduction d'H <sub>2</sub> O à moins de 5 µg/l	BMT-2	BMT-4

### Clips de montage

Pince pour maxipiège, 2/pqt	UMC-5-2	UMC-5-2
-----------------------------	---------	---------

## Maxipièges à oxygène (séries BOT)

Description	Capacité	Efficacité	1/8" Référence	1/4" Référence
Maxipiège à oxygène	3 l ou 3,2 g d'O <sub>2</sub>	Réduction d'O <sub>2</sub> à moins de 1 µg/l	BOT-2	BOT-4

### Pinces pour piège

Pince pour maxipiège, 2/pqt	UMC-5-2	UMC-5-2
-----------------------------	---------	---------

## Maxipièges à hydrocarbures (série BHT)

Description	Capacité	Efficacité	1/8" Référence	1/4" Référence
Maxipiège à hydrocarbures	80 grammes d'hydrocarbures de poids moléculaire moyen ou élevé	Réduction des hydrocarbures en C4 à moins de 15 µg/l	BHT-2	BHT-4

### Clips de montage

Pince pour maxipiège, 2/pqt	UMC-5-2	UMC-5-2
-----------------------------	---------	---------

## Pièges à humidité avec indicateur

Il s'agit d'un filtre à gaz de conception avancée pour les applications nécessitant une élimination très efficace de l'humidité. Il bénéficie en outre d'un indicateur de saturation. Le matériau adsorbant est constitué de tamis moléculaire tandis que l'indicateur ne contient pas de cobalt. Le tout est enfermé dans un solide tube en verre. Le gaz à purifier entre uniquement en contact avec du verre, du métal et l'adsorbant.

Jaune-verdâtre au début, l'indicateur vire au bleu si l'humidité relative monte à 5 % pour signaler des fuites dans le système. Le tamis moléculaire ne laisse passer que quelques traces d'humidité. Le tube en verre est scellé au moyen d'un système d'étanchéité double pour accroître la protection contre les fuites. À chaque extrémité, un fritté interne évite toute contamination par des particules. Le tube intérieur en verre est enfermé par sécurité dans un tube extérieur en plastique. Dimensions : 3,5 cm x 26 cm, pression maximale 6,8 bar (100 psig).

Concept de joint double (Dual Seal) : Avec ce système, le tube intérieur en verre est protégé par un tube extérieur en plastique scellé. Même si le tube en verre est endommagé, le circuit gazeux est totalement protégé contre les fuites.

Description	1/8" Référence	1/4" Référence
Piège à humidité en verre avec indicateur	5182-9211	5182-9411



Piège à humidité en verre avec indicateur

## Pièges à oxygène avec indicateur

Il s'agit d'un filtre compact amélioré avec indicateur. Il élimine très efficacement l'oxygène et convient pour les lignes de gaz vecteur de chromatographie. Il relègue l'oxygène à quelques ppb, et son indicateur vire du vert au gris lorsque sa capacité d'absorption se dégrade. L'adsorbant forme un oxyde de cuivre en présence d'oxygène. Il ne génère aucun gaz.

Le piège à oxygène avec indicateur est recommandé comme indicateur en aval des pièges à grande capacité. Il peut s'utiliser avec les gaz non oxydants tels que He, Ar, N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub> ou CH<sub>4</sub>. Le débit maximal recommandé est de 150 cc/min. Les adsorbants sont maintenus à l'intérieur d'un tube en verre à parois qui, par sécurité, est lui-même protégé par un tube de plastique externe. La pression maximale est de 6,8 bar (100 psi). Les dimensions approximatives sont de 3,5 cm x 26 cm, raccords compris.

Concept de joint double (Dual Seal) : avec ce système, le tube intérieur en verre est protégé par un tube extérieur en plastique scellé. Même si le tube en verre est endommagé, le circuit gazeux est totalement protégé contre les fuites.

Description	1/8" Référence	1/4" Référence
Piège à oxygène en verre avec indicateur	5182-9201	5182-9401
Piège à oxygène en verre avec indicateur	5182-9202	5182-9402



Piège à oxygène en verre avec indicateur

## Pièges à oxygène

- Réduit la concentration d'oxygène à moins de 1 µg/l.
- Inoffensif pour l'environnement.

Ce piège élimine l'oxygène au lieu de le transformer en une autre forme de contaminant.



Piège à oxygène sans indicateur, modèle économique

Description	Taille (cm <sup>3</sup> )	1/8" Référence	1/4" Référence
<b>Pièges à oxygène sans indicateur (série OT1)</b>			
Piège à oxygène	70	OT1-2	OT1-4
<b>Pinces pour piège</b>			
Pince pour pièges OT1		MC-1	MC-1

## Pièges à hydrocarbures

### Pièges à hydrocarbures



Piège hydrocarbures, HT200-2

Description	Taille (cm <sup>3</sup> )	1/8" Référence	1/4" Référence
Piège à hydrocarbures	200	HT200-2	HT200-4
Piège à hydrocarbures	100	HT3-2	HT3-4
<b>Clips de montage</b>			
Pince pour série HT200		MC-1	MC-1

**Aptitude des pièges à hydrocarbures à base de charbon actif à éliminer certaines substances des gaz**

<b>Composé</b>	<b>Efficacité</b>	<b>Composé</b>	<b>Efficacité</b>
acétone	excellente	huiles dissoutes	excellente
acide hypochloreux	excellente	nitrobenzènes	excellente
alcool	excellente	nitrotoluène	excellente
amines	très bonne	acétate d'éthyle	excellente
acides inorganiques	néant	alcool éthylique	excellente
ammoniac	médiocre	acides organiques	excellente
iode	excellente	chlorure d'éthyle	excellente
acétate d'amyle	excellente	acide oxalique	excellente
acétate d'isopropyle	excellente	éther éthylique	excellente
alcool amylique	excellente	ozone	excellente
alcool isopropylique	excellente	fluorure	médiocre
benzène	excellente	phénol	excellente
cétones	excellente	formaldéhyde	médiocre
acétate de butyle	excellente	permanganate de potassium	excellente
alcool butylique	excellente	acétate de propyle	excellente
acides lactiques	excellente	glycole	excellente
sous-produits organiques	très bonne	alcool propylique	excellente
lysol	excellente	chlorure de propyle	excellente
hypochlorite de calcium	excellente	bromure d'hydrogène	satisfaisante
mercaptans	excellente	chlorure d'hydrogène	médiocre
dioxyde de carbone	néant	hypochlorite de sodium	excellente
acétate de méthyle	excellente	fluorure d'hydrogène	néant
chlorobenzène	excellente	solvants	excellente
alcool méthylique	excellente	iodure d'hydrogène	satisfaisante
chlore	excellente	acide sulfurique	satisfaisante
bromure de méthyle	excellente	sélénium d'hydrogène	satisfaisante
chlorophénol	excellente	sulfure d'hydrogène	satisfaisante
chlorure de méthyle	excellente	toluène	excellente
chlorophylle	excellente	trichloroéthylène	excellente
méthyléthylcétone	excellente	xylène	excellente
crésol	excellente		

## Pièges mixtes

### Pièges à oxygène et humidité

Les adsorbants d'oxygène/humidité vous proposent deux fonctions dans un seul piège. À la différence de certains pièges à oxygène et à humidité, ces pièges sont jetables.

Considérez la sécurité, les performances et les avantages économiques des pièges à oxygène et à humidité Agilent (OT3) comparés aux pièges catalytiques chauffés.

- Optimisé pour obtenir une surface spécifique et une capacité maximales.
- Construction monobloc étanche, pression d'essai 140 bars (2 000 psi).
- Remplissage traité à l'hélium de très haute pureté.
- Construction du filtre : empêche l'apparition de chemins préférentiels, favorise une purification efficace.

Outre les gaz inertes (azote, hélium, argon et krypton) le piège Agilent OT3 traite les flux gazeux suivants : hydrogène, alcanes, alcènes et hydrocarbures aliphatiques gazeux, aromatiques à faible point d'ébullition, dioxyde de carbone, monoxyde de carbone et argon-méthane.



Piège OT3 Agilent

#### Pièges à oxygène et humidité (série OT3)

Description	Capacité	Efficacité	Taille (cm <sup>3</sup> )	1/8" Référence	1/4" Référence
Piège OT3	500 ml O <sub>2</sub> 2 g H <sub>2</sub> O	< 15 µg/l	100	OT3-2	OT3-4
<b>Pinces pour piège</b>					
Pince				MC-1	MC-1



#### COMMENT FONCTIONNE LE PIÈGE ?

Le piège OT3 Agilent contient un matériau de purification renfermant du métal, très actif, dans un corps d'aluminium inerte.

## Pièges à hydrocarbures et humidité

- Remplacent la plupart des pièges à remplissage mixte fournis par les fabricants de CPG.
- Panneau de montage.



Piège à hydrocarbures/humidité

### Pièges à hydrocarbures et humidité (série HMT)

Description	Taille (cm <sup>3</sup> )	1/8" Référence	1/4" Référence
Piège hydrocarbures/humidité	200	HMT200-2	HMT200-4
<b>Clips de montage</b>			
Pince		MC-1	MC-1

### Pièges mixtes pour SM à ionisation chimique

Description	Raccord (entrée)	Référence
Ionisation chimique pour SM*	1/8	G1999-80410

\*Pour isobutane ou méthane seulement

## Pièges pour ligne de division externe/universel

- Protège votre laboratoire des polluants qui, en son absence, seraient rejetés par le système d'injection avec division.
- Arrête la pollution environnementale en piégeant et en éliminant une large gamme de polluants.
- Facile à remplacer.
- Livré avec trois paquets de cartouches de rechange.



Piège pour ligne de division et cartouches, RDT-1020

### Pièges pour ligne de division externe/universel

Description	Référence
Piège universel/externe pour événement de division avec 3 cartouches, raccord Swagelok 1/8"	RDT-1020
Cartouches de rechange, 3/pqt	RDT-1023

### CONSEILS & OUTILS

N'oubliez pas de remplacer les cartouches pour ligne de division tous les six mois.



## Débitmètres

### Débitmètres ADM

Les débitmètres ADM permettent de mesurer la plupart des gaz par une simple pression sur un bouton ; mettez-le en marche et l'instrument mesure le débit en continu en vous laissant les mains libres. Mesurez le débit dans la colonne ou le détecteur et le débit de gaz vecteur sans aucun réglage. Les débitmètres ADM sont parfaits pour la mesure de flux gazeux dont la composition change. Par exemple, si on mesure le débit de gaz d'un système de digestion, les changements de concentration de méthane, de dioxyde de carbone et d'oxygène n'influent pas sur la précision.

Tous les débitmètres ADM sont alimentés par pile et sont portatifs. Agilent étalonne chaque instrument avec une traçabilité aux normes NIST (courbe d'étalonnage à 5 points) pour garantir la plus grande précision possible. Les débitmètres ADM fournissent des mesures de débit volumétrique, ce qui vous évite d'avoir à effectuer des réglages lorsque vous changez de gaz.



ADM 1000



ADM 2000

### ADM 1000

- Justesse  $\pm 3\%$ .
- Gamme de température de service : de 0 à 45 °C pour instruments, de -70 à 135 °C pour le tube.
- Étalonnage : traçabilité jusqu'aux étalons primaires NIST.
- En temps réel, mesure du rapport de division.
- Certifié marquage CE.
- Mesure les débits compris entre 0,5 et 1000 ml/min.
- Rapports de division : compare le rapport d'une mesure d'un gaz à un autre (c.-à-d., rapports de division d'un injecteur).

### ADM 2000

Outre les caractéristiques de l'ADM 1000, l'ADM 2000 possède les caractéristiques suivantes :

- Mesures de débit massique : mesure le débit indépendamment de la pression atmosphérique et de la température (débit calculé).
- Sortie de données sur port RS-232.
- Batterie 9 V et adaptateur secteur (120 ou 220 VCA).

### Débitmètres ADM

Description	Débit (ml/min)		Gaz Mesurés*	Précision (%)	Alimentation électrique	RS-232 Sortie de données	Référence
	Faible	Elevé					
ADM 1000**	0,5	1 000	Tous	$\pm 3$	Batterie de 9 V	Non	220-1170
ADM 2000**	0,5	1 000	Tous	$\pm 3$	Batterie ou 120 VCA	Oui	220-1171-U
ADM 2000E**	0,5	1 000	Tous	$\pm 3$	Adaptateur CA, 220 V	Oui	220-1171-E
Mallette de transport pour ADM							907-0056

\* $\pm 3\%$  ou  $\pm 0,2$  ml/min, la valeur la plus grande prévalant avec un débit de 0,5-1 000 ml/min.

\*\*Gaz non corrosifs uniquement.

## Débitmètre de précision pour gaz

Le débitmètre de précision pour gaz d'Agilent est le nec plus ultra pour les applications en chromatographie. Ce débitmètre portable a des caractéristiques et des performances de pointe et effectue des mesures précises et sûres. L'utilisation de composants électroniques robustes lui confère une stabilité qui permet à Agilent de proposer la durée d'utilisation entre deux étalonnages la plus longue du marché, avec une traçabilité conforme aux normes NIST.

- Mesure précise et sûre des gaz vecteurs et auxiliaires couramment utilisés en CPG, à savoir l'azote, l'air, le dioxyde de carbone, l'hydrogène, l'hélium et l'argon/méthane.
- Intervalle d'étalonnage de deux ans garanti avec traçabilité conforme aux normes NIST.
- Mesure des débits sur le principe de la viscosité des gaz avec une précision de  $\pm 0,8\%$  de lecture + 0,2 % en pleine échelle.
- Plage de débit de 5 à 500 ml/min.
- Affiche simultanément le débit massique, le débit volumétrique, la température et la pression.
- Peut être raccordé en ligne.



Débitmètre de précision pour gaz, 5067-0223

### Débitmètre de précision pour gaz

Description	Référence
Débitmètre de précision pour gaz	5067-0223
Adaptateur CA,	5183-4781

### CONSEILS & OUTILS

Soyez certain d'avoir la meilleure inertie chimique possible sur tout le trajet de l'échantillon grâce aux conseils que vous trouverez dans le poster "Agilent Ultra Inert". À télécharger sur [www.agilent.com/chem/Ulorder](http://www.agilent.com/chem/Ulorder)





Détecteur de fuite de gaz, G3388B

## Détecteur de fuite de gaz

Des fuites de gaz vecteur peuvent provoquer un bruit de fond du détecteur et une instabilité de la ligne de base, raccourcir la durée de vie de la colonne sans compter le gaspillage d'un gaz souvent coûteux. Les produits liquides pour la détection de fuites (SNOOP), sont peu coûteux, mais peuvent en revanche contaminer votre système. Le détecteur de fuite électronique G3388B d'Agilent est une bonne solution pour identifier rapidement les fuites dans votre système et éviter de le rendre inutilement indisponible.

- Détecte les variations de conductivité thermique.
- Signaux d'alerte sonores et visuels.
- Limite de détection minimale de 0,0005 ml/mn pour l'hydrogène et l'hélium.
- Léger (105 grammes seulement).
- Petit : environ 50 (l) x 19,5 (p) x 111 (h) mm.
- Batterie Lithium-ion rechargeable d'une durée d'utilisation supérieure à 5 heures.
- Comprend un câble USB de recharge de la batterie.
- Garantie Agilent d'une année.

### Détecteur de fuite de gaz

Description	Référence
Détecteur de fuite de gaz, électronique, portatif	G3388B

### Pièces de rechange G3388A

Description	Référence
Embout de filtre de rechange	5067-0218
Batterie de rechange	5067-0219
Alimentation de rechange	5067-0220



### CONSEILS & OUTILS

Pour plus d'informations sur le détecteur de fuite de gaz, consultez la page [www.agilent.com/chem/leakdetector](http://www.agilent.com/chem/leakdetector)

## Régulateurs pour bouteilles de gaz (utilisables uniquement en Amérique du Nord)

Choisissez l'un des régulateurs en laiton d'Agilent et les appareils de purification de gaz appropriés de notre gamme nouvellement élargie. Ces régulateurs et notre large éventail de filtres en ligne, de pièges mixtes et de systèmes de purification de gaz constituent une excellente combinaison pour votre installation. Notre guide de sélection des systèmes de purification de gaz et les schémas correspondants vous aideront à déterminer les produits à utiliser avec les régulateurs ci-dessous.



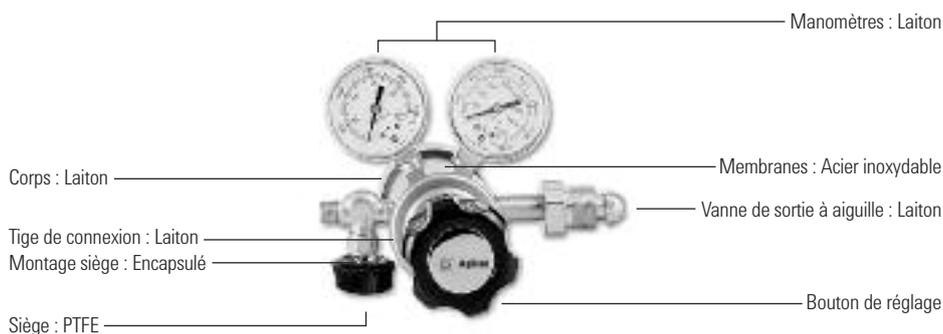
Régulateur corps en laiton

### Corps en laiton, deux étages de membranes en acier inoxydable

#### Caractéristiques

Pression d'entrée maxi	3 000 psig
Plage de température d'utilisation	-40 °C à 74 °C
Orifice d'entrée-sortie	1/4", MNPT
Vanne de sortie	1/4", MNPT 2 jauges 1/2" à échelle double CGA-346, 350, 340, 580, 590 Vanne de décharge interne à autorepositionnement
Pression de sortie	1 à 125 psig
Poids	2,5 kg

#### Matières



**Corps en laiton, deux étages de membranes en acier inoxydable, 1/8", utilisables uniquement en Amérique du Nord\***

Description	Référence
CGA 346, 8,6 bar (125 psig) max., air respirable	5183-4641
CGA 350, 8,6 bar max., hydrogène (H <sub>2</sub> ), Ar/Me	5183-4642
CGA 540, 8,6 bar max., O <sub>2</sub>	5183-4643
CGA 580, 8,6 bar max., hélium, Ar, N <sub>2</sub>	5183-4644
CGA 590, 8,6 bar (125 psig) max., air industriel	5183-4645

\*Pour un tube de 1/4", achetez un adaptateur 1/4" (Amérique du Nord uniquement).



Connecteur (Swagelok-NPT femelle), 0100-0118



Connecteur (Swagelok-NPT femelle), 0100-0119

**Connecteurs (Swagelok-NPT femelle)**

Description	Unité	Référence
Raccord, laiton, 1/8" (A) x 1/4" (B) (fourni avec régulateurs en laiton)	1 unité	0100-0118
Raccord, laiton, 1/4" (A) x 1/4" (B)*	1 unité	0100-0119
Ruban PTFE, rouleau industriel		0460-1266

\*Requis pour raccorder les tubes de 1/4" aux régulateurs.

**Support mural pour bouteille**

Description	Référence
Support mural pour bouteille avec sangle et chaîne (taille de bouteille jusqu'à 35 cm)	5183-1941



Support mural pour bouteille, 5183-1941

# Kits, raccords, outils et accessoires

## Kits d'installation pour CPG

Les kits d'installation pour CPG Agilent sont conçus pour que vous disposiez de tous les éléments nécessaires pour une installation correcte tout en vous permettant de réaliser une économie substantielle.

### Kit d'installation pour CPG avec purificateurs de gaz

Description	Unité	Référence
Kit d'installation pour CPG avec purificateurs de gaz		19199N
Kit de filtres Gas Clean, 1/8"		CP736530
Flacon de liquide détecteur de fuite, 236 ml		9300-0311
Jeu d'écrous et de ferrules, laiton, 1/8"	20/pqt	5080-8750
Tube en cuivre, 1/8", 15 m env.		5180-4196
Raccord en T, laiton, 1/8"	2/pqt	5180-4160
Capuchons, laiton, 1/8"	6/pqt	5180-4121
Piège universel/externe pour évent de division avec 3 cartouches		RDT-1020
Coupe-tube		8710-1709



Filtres Gas Clean



Raccord en T à faible volume mort, 5180-4160



Capuchons, laiton, 1/8", 5180-4121



Kit d'installation pour CPG avec outils (sans purificateurs de gaz), 19199M

### Kit d'installation pour CPG avec outils (sans purificateurs de gaz)

Description	Unité	Référence
Kit d'installation pour CPG avec outils (sans purificateurs de gaz)		19199M
Flacon de liquide détecteur de fuite, 236 ml		9300-0311
Jeu d'écrous et de ferrules, laiton, 1/8"	20/pqt	5080-8750
Tube en cuivre, 1/8", 15 m env., prénettoyé		5180-4196
Raccord en T, laiton, 1/8"	2/pqt	5180-4160
Coupe-tube, 1/8" à 5/8" de d.e.		8710-1709
Capuchons, laiton, 1/8"	6/pqt	5180-4121
Clé pour écrou de 7 mm		8710-1217
Tournevis Torx T10		5182-3466
Tournevis Torx T20		5182-3465
Clé plate, 1/4" et 5/16"		8710-0510
Clé plate, 7/16" et 9/16"		8710-0803
Clé plate, 7/16" et 3/8"		8710-0972
Clé plate, 1/2" et 7/16"		8710-0806

### Kit d'installation de base pour CPG

Description	Référence
Kit d'installation de base pour CPG	5182-3453
Comprend un tube en cuivre, des écrous de colonne, deux pièges à gaz pour le gaz vecteur et cinq clés	

### Tube

Description	d.e. (pouces)	D.i. (mm)	Longueur	Référence
Tube en cuivre prénettoyé	1/8	2,1	15 m env.	5180-4196
Tube en cuivre prénettoyé	1/4	4.83		3700014600
Tube en cuivre prénettoyé	1/8	2,1	3,6 m env.	5021-7107
Tube en cuivre	1/16	3,25	15 m env.	AL30509
Tube en acier inoxydable 316 prétraité	1/8	2,1	25 m	CP4026
Tube en acier inoxydable 316 prétraité			6 m env.	7157-0210
Tube en acier inoxydable 316 prétraité			10 m	CP4025
Tube en acier inoxydable 316 prétraité			5 m	CP4024
Tube en acier inoxydable 316 prétraité	1/4	4,3	25 m	CP4032
Tube en acier inoxydable 316 prétraité			5 m	CP4030
Tube en acier inoxydable 316 prétraité			1 m	CP4013
Tube en PFA	1/16	0,76	7,5 m env.	AL45734

# Raccords

## Écrous, ferrules avant et arrière

Description	Unité	Laiton	Acier inoxydable
1/16"	10/pqt		5180-4149
1/8"	20/pqt	5080-8750	5080-8751
1/4"	20/pqt	5080-8752	5080-8753

## Écrous

Description	Unité	Laiton	Acier inoxydable
Écrou mâle, 1/16"	10/pqt	SWB1021	5180-4102
1/16"	1 unité		0100-0053
1/8"	10/pqt	5180-4103	5180-4104
1/8"	1 unité	0100-0058	0100-0057
1/4"	10/pqt	5180-4105	5180-4106

## Ferrules avant

Description	Unité	Laiton	Acier inoxydable
1/16"	10/pqt		5180-4108
1/4"	1 unité	2869463500	
Valco, 1/16"	10/pqt		5181-1292
1/8"	10/pqt	5180-4109	5180-4110
1/4"	10/pqt	5180-4111	SWSS4031



Jeu d'écrous et de ferrules en laiton,  
5080-8750



Ferrules avant, acier inoxydable,  
5180-4108



Ferrules avant, acier inoxydable,  
5181-1292



Ferrules avant,  
5180-4109



Ferrules avant,  
5180-4111



Ferrules arrière, 5180-4115

### Ferrules arrière

Description	Unité	Laiton	Acier inoxydable
1/16"	10/pqt	5180-4113	5180-4114
1/8"	10/pqt	5180-4115	5180-4116
1/4"	10/pqt	5180-4117	SWSS4041



Ferrules arrière, 5180-4117

### Capuchons

Description	Unité	Laiton
1/8"	6/pqt	5180-4121
1/4"	6/pqt	5180-4120



Capuchons, laiton, 1/8", 5180-4121

### Bouchons

Description	Unité	Laiton
1/8"	6/pqt	5180-4124
1/8"	1 unité	0100-0071
1/6"	1 unité	0100-1315
1/4"	6/pqt	5180-4125



Capuchons, laiton, 1/4", 5180-4120



Bouchon 1/8", 5180-4124



Bouchon 1/4", 5180-4125

**Écrou d'obturation**

Description	Unité	Acier inoxydable
1/16"	1 unité	01080-83202



Écrou d'obturation en acier inoxydable, 01080-83202

**Adaptateur**

Description	Unité	Laiton
1/8" x 1/8"	1 unité	0100-0420



Adaptateur en laiton, 0100-0420

**Raccord pour tuyau flexible**

Description	Unité	Laiton
1/16"	10/pqt	5180-4148



Raccord en T à faible volume mort, 0100-0782

**Raccords en T**

Description	Unité	Laiton	Acier inoxydable
1/16"	1 unité	0100-0680	0100-0782
1/8"	1 unité	0100-0090	0100-0542
	2/pqt	5180-4160	
1/8" pour un mélange O <sub>2</sub>	1 unité		0100-0542
1/4"	1 unité	0100-0088	0100-0089
	2/pqt	5180-4129	
Faible volume mort, 1/16"	1 unité		0100-0969



Raccord en T acier inoxydable, 0100-0542



Raccord en T à faible volume mort, 5180-4160



Croix en laiton, 0100-0161



Croix en laiton, 0100-0985



Raccord union en laiton, 0100-1316



Raccord union en acier inoxydable, 0100-0124



Raccord union en laiton, 1/8", 5180-4127



Raccord union en laiton, 1/4", 5180-4128



Union sans volume mort (ZDV), avec raccords, 0100-0900

### Raccords en croix

Description	Unité	Laiton
1/8"	1 unité	0100-0161
1/8"	1 unité	0100-0996
1/4"	1 unité	0100-0985

### Raccords coudés

Description	Unité	Laiton
1/8"	1 unité	0100-0091
1/8"	1 unité	0100-0092

### Raccord union

Description	Unité	Laiton	Acier inoxydable
1/16"	1 unité	0100-1316	0100-0124
1/8"	2/pqt	5180-4127	
	1 unité		0100-0126
1/4"	2/pqt	5180-4128	
	1 unité		0100-0128

### Raccords union sans volume mort

Description	Unité	Acier inoxydable
1/16"	1 unité	0100-0900

### Raccords union de traversée

Description	Unité	Laiton	Acier inoxydable
1/8"	1 unité	0100-0132	0100-0133

**Connecteurs (Swagelok-NPT mâle)**

Description	Unité	Laiton	Acier inoxydable
1/16" (A) x 1/4" (B)	1 unité		CP741648
1/8"(A) x 1/4"(B)	2/pqt	5180-4143	
1/8" (A) x 1/8" (B)	1 unité	0100-0110	0100-0111
1/4" (A) x 1/4" (B)	1 unité	0100-0208	0100-1189
	2/pqt	5180-4145	



Connecteur (Swagelok-NPT mâle), 5180-4143



Connecteur (Swagelok-NPT mâle), 5180-4145



Connecteur (Swagelok-NPT femelle), 0100-0118



Connecteur (Swagelok-NPT femelle), 0100-0119

**Connecteurs (Swagelok-NPT femelle)**

Description	Unité	Laiton	Acier inoxydable
1/8"(A) x 1/4"(B)	1 unité	0100-0118	SWSS20074
1/4" (A) x 1/4" (B)*	1 unité	0100-0119	

\*Requis pour raccorder les tubes de 1/4" aux régulateurs.

**Raccords "union" réducteurs**

Description	Unité	Laiton	Acier inoxydable
1/16" x 1/8"	2/pqt	5180-4130	
	1 unité		0100-0241
1/8" x 1/4"	2/pqt	5180-4131	
	1 unité		0100-0121



Raccord union réducteur, 5180-4130



Raccord union réducteur, 5180-4131



Raccord union réducteur, 0100-0241



Raccord union réducteur, 0100-0121



Réducteur, 5180-4135



Réducteur, 5180-4134



Ferrules avant, 5180-4109



Ferrules avant, 5180-4111



Ferrules arrière, 5180-4115



Capuchons, laiton, 1/4", 5180-4120



Capuchons, laiton, 1/8", 5180-4121



Bouchon 1/8", 5180-4124



Raccord union en laiton, 1/8", 5180-4127



Raccord union en laiton, 1/4, 5180-4128



Raccord en T à faible volume mort,  
5180-4160

### Réducteurs

Description	Unité	Laiton	Acier inoxydable
1/8"(A) x 1/4"(B)	2/pqt	5180-4135	
1/16"(A) x 1/8"(B)	1 unité		0100-0073
1/4" (A) x 1/8" (B)	2/pqt	5180-4134	

### Kit de raccords

Description	Unité	Référence
Kit de raccords : comprend les articles ci-dessous		5180-4161
Écrou, laiton, 1/8"	10/pqt	5180-4103
Écrou, laiton, 1/4"	10/pqt	5180-4105
Ferrule avant, laiton, 1/8"	10/pqt	5180-4109
Ferrule avant, laiton, 1/4"	10/pqt	5180-4111
Ferrule arrière, laiton, 1/8"	10/pqt	5180-4115
Ferrule arrière, laiton, 1/4"	10/pqt	5180-4117
Capuchons, laiton, 1/4"	6/pqt	5180-4120
Capuchons, laiton, 1/8"	6/pqt	5180-4121
Bouchon, laiton, 1/8"	6/pqt	5180-4124
Bouchon, laiton, 1/4"	6/pqt	5180-4125
Raccord union en laiton, 1/8"	2/pqt	5180-4127
Raccord union en laiton, 1/4"	2/pqt	5180-4128
Raccord en T, laiton, 1/8"	2/pqt	5180-4160
Raccord en T, laiton, 1/4",	2/pqt	5180-4129
Raccord union réducteur, laiton, 1/8 x 1/4"	2/pqt	5180-4131
Réducteur, laiton, 1/4" (A) x 1/8" (B)	2/pqt	5180-4134
Réducteur, laiton, 1/8" (A) x 1/4" (B)	2/pqt	5180-4135

## Outillage

### Kit d'outils pour le laboratoire

Contenu du kit d'outils de laboratoire à usage général :

- Boîte à outils
- Torche
- Lime bâtarde (dégrossissage) de 20 cm
- Clé à molette, 15 cm
- Clé à molette, 30 cm, pour régulateurs
- Pozidriv n° 1, lame de 7,5 cm, s'adapte aux vis n° 2 à 4
- Pozidriv n° 2, lame de 10 cm, s'adapte aux vis n° 5 à 10
- Tournevis à lame plate, tige acier de 5 cm, lame de 3 mm
- Tournevis à lame plate, tige acier de 10 cm, lame de 6 mm
- Jeu de clés six pans mâles de 1,5, 2, 2,5, 3, 4 et 5 mm
- Pince à bec rond, fin, de 15 cm coupante latéralement
- Trois clés plates (1/4" x 5/16", 1/2" x 9/16", 7/16" x 3/8")
- Liquide détecteur de fuite
- Ruban téflon

Description	Référence
Kit d'outils pour le laboratoire	5180-4162

#### Clés

Description	Référence
Clé plate, 1/4" et 5/16"	8710-0510
Clé plate, 1/2" et 7/16"	8710-0806
Clé plate, 7/16" et 9/16"	8710-0803
Clé plate, 7/16" et 3/8"	8710-0972
Clé réglable 12" pour régulateurs	8710-1712
Clé plate, 9/16" et 5/8"	8720-0010
Clé plate, 1/2" et 9/16"	8720-0025
Clé plate de 14 mm	8710-1924
Clé plate, 12 mm, 116 mm de long	8710-1841
Clé plate de 4 mm	8710-1534

#### Kits d'outils pour CPL

Description	Référence
Kit d'outils pour système CLHP	G4203-68708
Kit d'outils compact	G4296-68715

#### Tournevis

Description	Référence
Tournevis Pozidriv n° 1, lame de 7,5 cm	8710-0899
Tournevis Pozidriv n° 2, lame de 10 cm	8710-0900
Tournevis Torx T10	5182-3466
Tournevis Torx T20	5182-3465



Kit d'outils pour le laboratoire  
5180-4162



Kit d'outils pour système de CLHP,  
réf. G4203-68708

### Pinces et brucelles

Description	Référence
Pince à bec fin et à mâchoires striées	8710-0004
Brucelles de 12 cm de long	8710-0007
Pinces Truarc	8710-0018

### Coupe-tubes et lames de rechange

Description	Unité	Référence
Coupe-colonne de précision pour tubes de 1/16" en acier inoxydable		5190-1442
Coupe-tube de grande capacité, 3 à 28 mm de d.e.		8710-1707
Lames pour coupe-tube de grande capacité	5/pqt	8710-1708
Coupe-tube, 1/8" à 5/8" de d.e.		8710-1709
Cutter pour tube plastique		8710-1930
Lames pour coupe-tube, 5/pqt	5/pqt	8710-1931



Cutter pour tube plastique, 8710-1930



Clés 6 pans mâles, Rheotool, 5064-8211

### Clés six pans mâles

Description	Référence
Jeu de clés hexagonales : clés 1,5, 2, 2,5, 3, 4 et 5 mm, 1090A (5880/90A)	8710-0641
Clé six pans mâle, 4 mm, 15 cm de long, manche en T	8710-2392
Clé six pans mâle, 3 mm, 12 cm de long, manche droit	8710-2411
Clé six pans mâle, 2,5 mm, 15 cm de long, manche droit	8710-2412
Clé six pans mâle, 1,5 mm, 10 cm de long, manche droit	8710-2393
Clé six pans mâle, 9/64", 15 cm de long, manche en T	8710-2394
Clé six pans mâle, 4,0 mm, 10 cm de long, manche droit	5965-0027
Clé six pans mâle, 2,5 mm, 10 cm de long, manche droit	5965-0028
Ensemble de clés six pans, Rheotool*	5064-8211
3 clés six pans mâle, 4 mm, 1,5 mm et 9/64" avec manche droit ou en T, plus 1 Rheotool	

\*Ces outils sont recommandés pour la réparation et l'entretien des modules de CPL.

## Accessoires pour colonne de CPG

### Kit d'installation de colonne capillaire

Le kit d'installation de colonne capillaire comprend :

- cutter, à pointe diamant ;
- loupe 20x ;
- ôte-ferrule ;
- outil ôte-septum ;
- flacon de liquide détecteur de fuite, 60 ml.

Description	Référence
Kit d'installation de colonne capillaire avec cutter à pointe diamant	430-2000



Kit d'installation de colonne, 430-2000

### Kit de rinçage de colonne capillaire

Ce kit rend facile le rinçage avec des solvants ! Le rinçage avec des solvants élimine nombre de contaminants qui s'accumulent dans les colonnes. Ils sont éliminés par le passage de solvants dans la colonne. Seules les colonnes à phase greffée et réticulée peuvent être rincées. Les autres colonnes risquent d'être irrémédiablement détériorées.

Description	Référence
Kit de rinçage de colonne capillaire	430-3000



Kit de rinçage de colonne, 430-3000

## CONSEILS & OUTILS

Voir les dernières applications spécifiques des colonnes Agilent J&W pour la CPG, ainsi que les produits et possibilités de formation sur [www.agilent.com/chem/mygccolumns](http://www.agilent.com/chem/mygccolumns)





Outils de coupe pour tubes en silice fondue

## Outils de coupe pour tube en silice fondue

Nous proposons des outils commodes sous la forme d'un crayon et d'une céramique qui vous permet de réaliser des coupes nettes des colonnes capillaires en silice fondue, en verre et à revêtement aluminium.

Description	Référence
Cutter à pointe diamant pour colonne	420-1000
Céramique coupe-colonne, 4/pqt	5181-8836
Coupe-colonne à lame rotative en diamant	5183-4620
Lame de rechange en diamant (pour 5183-4620)	5183-4621



Coupe-colonne, 5183-4620

## Tourets et supports pour colonne

Description	Référence
Touret de 5" (13 cm) pour colonnes capillaires CPG 6850	19091-80060
Support de colonne pour touret de 5" (13 cm)	G2630-80800
Kit de supports de colonne pour touret de 7" (18 cm)	G1530-61580
Support de colonne pour 6890, 5890, 5880A	1460-1914

## Outils divers

### Outils pour ferrule

Otez les ferrules coincées à l'intérieur des raccords. Vissez l'ôte-ferrule en acier inoxydable dans la ferrule et tirez pour extraire celle-ci du raccord. Pour les ferrules de colonne capillaire (de 0,32 mm de d.i. ou moins), servez-vous du petit ôte-ferrule. L'ôte-ferrule mégabore sert pour les ferrules de colonne de grand d.i. L'outil pour insert peut être utilisé pour retirer du polyimide et des morceaux de colonne de l'intérieur d'un insert pour colonne mégabore. L'outil d'installation de ferrule de colonne sert à positionner correctement une ferrule sur une colonne capillaire.



Ôte-ferrule pour colonnes capillaires et mégabore

Description	Référence
Ôte-ferrule pour colonne capillaire	RFT-2500
Ôte-ferrule pour colonne de grand d.i.	RFT-5300
Outil d'installation de ferrule de colonne	19251-80680
Outil d'installation de colonne pour interface SM	G1099-20030

### Loupe 20X

Sert à examiner les extrémités de la colonne. Pour que les performances chromatographiques soient bonnes, il faut que les coupes soient nettes et d'équerre.

Description	Référence
Loupe 20X	430-1020



Loupe, miroir, microcrochets

### Microcrochets

Les crochets en acier inoxydable trempé servent à retirer les fragments de septum et de ferrule des raccords. Il en existe cinq modèles différents qui vous permettent de travailler sous n'importe quel angle.

Description	Référence
Microcrochets	RMP-5005

## Miroir

Pour examiner les injecteurs, l'intérieur des raccords et autres endroits difficiles d'accès.

Description	Référence
Miroir	707-0027



Liquide détecteur de fuite

## Liquide détecteur de fuite

Pour contrôler l'étanchéité de la plupart des circuits de gaz sous pression. Il convient d'utiliser ce liquide détecteur de fuite avec précautions dans le cas où le liquide risque d'être aspiré dans le flux gazeux alimentant la colonne ou le détecteur. Le flacon élastique comporte un tube extensible jusqu'à 30 cm. Les détecteurs de fuite électroniques sont préférables. Si vous n'en possédez pas, un solvant non réactif volatil comme l'isopropanol peut être utilisé. Veillez à ne pas introduire de substances telles que du liquide détecteur de fuite dans la colonne.

Description	Référence
Flacon de liquide détecteur de fuite, 236 ml	9300-0311
Liquide détecteur de fuite, bouteille de 4 l	460-1002



Kit de nettoyage d'injecteur, 480-0003

## Kit de nettoyage d'injecteur

Si le fait de remplacer l'insert et de recouper la colonne ne suffit pas à éliminer la contamination de votre injecteur, il vous faudra sans doute le nettoyer et le rincer. Trois goupillons en acier inoxydable et un grattoir sont les outils idéals pour éliminer les résidus d'échantillon et les particules de septum. Les goupillons en acier inoxydable ont des diamètres respectifs de 5 mm, 1/4" et 3/8".

Description	Référence
Kit de nettoyage d'injecteur	480-0003



Crochet à septum avec poignée moletée, 450-1000

## Outils divers d'injecteur

Description	Référence
Crochet à septum à poignée moletée	450-1000
Ôte-ferrule	440-1000
Fils de nettoyage pour injecteur capillaire, 5/pqt	5180-4153
Cotons-tiges, 100/pqt	5080-5400



Fils de nettoyage pour injecteur capillaire, 5180-4153

## Kit de nettoyage pour FID

Ce kit d'entretien simple d'emploi améliore la sensibilité, réduit le bruit de fond et les artéfacts au niveau du détecteur.

Description	Référence
Kit de nettoyage pour FID	9301-0985



Kit de nettoyage pour FID, 9301-0985

## Jeu de 12 limes

Ce jeu de 12 limes répond à tous les besoins du laboratoire. Les limes ont une longueur de 14 cm.

Description	Référence
Jeu de 12 limes	RSF-1200



pH-mètre standard 3200P, G4383A

**Le panneau de commande convivial** simplifie les mesures et garantit la justesse des résultats indépendamment des connaissances techniques et de l'expérience de l'utilisateur.

**Chaque pH-mètre Agilent bénéficie d'une garantie de remplacement de 3 ans.**

## Appareils de mesure électrochimique électrodes et solutions

Les fonctions conviviales optimisent les mesures et garantissent leur justesse

Votre environnement de travail change rapidement et exige toujours plus de rapidité et de productivité avec maintien de la qualité des résultats. C'est la raison pour laquelle les appareils et les électrodes Agilent sont conçus pour être faciles à utiliser, même par des non techniciens en produisant cependant les résultats les plus fiables.

- Un système exclusif d'électrodes de référence reposant sur un processus de fabrication et des matériaux qualifiés, est un élément fondamental de la rapidité et de la fiabilité des mesures de l'appareil.
- La conception robuste s'accommode des environnements les plus sévères à l'intérieur et à l'extérieur du laboratoire.
- Très durantes, les électrodes sont protégées par une enveloppe composite multicouche évitant les bris inhérents à un usage fréquent, même intensif en environnement sévère.

### pH-mètre 3200P

#### Caractéristiques du pH-mètre 3200P\*



pH-mètre standard 3200P, G4383A

Caractéristiques		3200P
Gamme	pH	-2,000 à 20,000
	mV	-1999,9 à 1999,9
	Température	-5,0 à 110,0 °C
Résolution	pH	0,1 / 0,01 / 0,001
	mV	0,1
	Température	0,1 °C
Justesse	pH	± 0,002
	mV	± 0,03 % de la pleine échelle
	Température	± 0,1 °C
Compensation de la température		Manuel / Auto de -5,0 à 110,0 °C
Alimentation		Adaptateur secteur universel, 100 à 240 V, 50/60 Hz**
Dimensions (hauteur × largeur × profondeur)		190×190×105
Poids (kg)		

\*Le logiciel EC Print permet d'imprimer facilement et directement et les microprogrammes EC sont disponibles en téléchargement gratuit sur [www.agilent.com/chem/phmeters](http://www.agilent.com/chem/phmeters)

\*\*Livré avec le pH-mètre.

## Analyseur multiparamètre 3200M

Mesure simultanément le pH/pX, la concentration ionique, le potentiel ionique d'électrode (mV), la conductivité (TDS, salinité), l'oxygène dissous (concentration et saturation DO), la température, et plus.

### Caractéristiques de l'analyseur multiparamètre Agilent 3200M\*

Caractéristiques	3200M		
Gamme	pH	-2,000 à 20,000	
	pX	0,000 à 14,000	
	mV	-1999,9 à 1999,9	
	Conductivité	0,000 $\mu$ S/cm à 2000 mS/cm	
	Résistivité	5,00 $\Omega$ ·cm à 100,0 M $\Omega$ ·cm	
	TDS (total des solides dissous)	0,000 mg/l à 1 000 g/l	
	Salinité	0,00 % à 8,00 % (version chinoise) 0,0 à 80,0 ppt (version anglaise)	
	DO (oxygène dissous)	0 à 45,00 mg/l	
	Saturation en oxygène dissous (DO)	0,0 à 300,0 %	
	Concentration ionique	0 à 19 990 -5,0 à 110,0 °C	
	Température	-5,0 à 110,0 °C	
	Résolution	pH/pX	0,1 / 0,01 / 0,001
		mV	0,1 mV
Concentration ionique		Quatre chiffres significatifs (notation scientifique)	
DO (oxygène dissous)		0,01 mg/l	
Saturation en oxygène dissous (DO)		0,1%	
Température		0,1 °C	

\*Le logiciel EC Print permet d'imprimer facilement et directement et les microprogrammes EC sont disponibles en téléchargement gratuit sur [www.agilent.com/chem/phmeters](http://www.agilent.com/chem/phmeters)



Analyseur multiparamètre 3200M, G4387A

(Suite)



**Caractéristiques de l'analyseur multiparamètre Agilent 3200M\***

Caractéristiques		3200M
Justesse	pH/pX	± 0,002 pH/pX:pXI: ±0,005 pX
	mV	± 0,03 % de la pleine échelle
	Concentration ionique	± 0,3%
	Conductivité	± 0,5 % de la pleine échelle
	Résistivité	± 0,5 % de la pleine échelle
	TDS (total des solides dissous)	± 0,5 % de la pleine échelle
	Salinité	± 0,1%
	DO (oxygène dissous)	± 0,10 mg/L
	Saturation en oxygène dissous (DO)	± 2,0%
	Température	± 0,1 °C
Alimentation	Adaptateur secteur universel ; 100 à 240 V, 50/60 Hz**	
Dimensions mm (LxPxH)	190×190×105	
Poids (kg)	1	1

\*Le logiciel EC Print permet d'imprimer facilement et directement et les microprogrammes EC sont disponibles en téléchargement gratuit sur [www.agilent.com/chem/phmeters](http://www.agilent.com/chem/phmeters)

\*\*Livré avec le pH-mètre.

**Constante de cellule et gamme correspondante de mesure**

Constante de cellule (K) (cm <sup>-1</sup> )	0,001	0,01	0,1	1,0	100	100
Gamme de mesures pour les solutions	0,000 µS/cm à 1,999 µS/cm	0,000 µS/cm à 19,99 µS/cm	0,200 µS/cm à 199,9 µS/cm	2,00 µS/cm à 19,99 mS/cm	20,0 µS/cm à 199,9 mS/cm	200 mS/cm à 2000 mS/cm

## Ionomètre 3200I

Un ionomètre apparié à une électrode spécifique d'un ion et une électrode de référence, peut mesurer le potentiel d'électrode (en millivolts), le pX, et la concentration ionique d'une solution.

### Caractéristiques du ionomètre 3200I\*

Caractéristiques	3200I	
Gamme	pH	-2,000 à 20,000
	pX	0,000 à 14,000
	mV	-1999,9 à 1999,9
	Concentration ionique	0-19990
	Unité de concentration	mol/l, mmol/l, g/l, mg/l, µg/l (version chinoise) mol/l, mg/l, %, mg/l, µg/l (version anglaise)
	Température	-5,0 à 110,0 °C
Résolution	pX	pH/pX 0,1 / 0,01 / 0,001
	mV	0,1
	Concentration ionique	Quatre chiffres significatifs (notation scientifique)
	Température	0,1 °C
Justesse	pX	± pH/pX 0,002 ; pXII : ± pX 0,005
	mV	± 0,03 % de la pleine échelle
	Concentration ionique	± 0,3%
	Température	± 0,1 °C
Alimentation	Adaptateur secteur universel ; 100 à 240 V, 50/60 Hz**	
Dimensions (hauteur × largeur × profondeur)	190x190x105	
Poids (kg)	1	

\*Le logiciel EC Print permet d'imprimer facilement et directement et les microprogrammes EC sont disponibles en téléchargement gratuit sur [www.agilent.com/chem/phmeters](http://www.agilent.com/chem/phmeters)

\*\*Livré avec le pH-mètre.



3200I ionomètre, G4386A



Conductivimètre 3200C, G4384A

## Conductivimètre 3200C

Mesure de conductivité, résistivité, teneur totale en solides dissous (TDS), salinité, et température de la solution utilisée.

### Caractéristiques du conductivimètre 3200C\*

Caractéristiques	3200C	
Gamme	Conductivité	0,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 2000 $\text{mS}/\text{cm}$
	Résistivité	5,00 $\Omega\cdot\text{cm}$ à 100,0 $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$
	TDS (conc. totale en solides dissous)	0,000 $\text{mg}/\text{l}$ à 1 000 $\text{g}/\text{l}$
	Salinité	0,00 % à 8,00 % (version chinoise) 0,0 à 80,0 $\text{g}/\text{l}$ (version anglaise)
	Température	-5,0 à 110,0 $^{\circ}\text{C}$
Résolution	Conductivité	Quatre chiffres significatifs avec le niveau inférieur égal à 0,001 $\mu\text{S}/\text{cm}$
	Température	0,1 $^{\circ}\text{C}$
Justesse	Conductivité	$\pm 0,5$ % de la pleine échelle
	Résistivité	$\pm 0,5$ % de la pleine échelle
	TDS (conc. totale en solides dissous)	$\pm 0,5$ % de la pleine échelle
	Salinité	$\pm 0,1$ %
	Température	$\pm 0,1$ $^{\circ}\text{C}$
Constante de cellule	0,001, 0,01, 0,1, 1,0, 10, 100 $\text{cm}^{-1}$	
Gamme de compensation de la constante de cellule	$\pm 20$ % de la constante de l'étalon	
Plage de compensation de la température	0 à -50,0 $^{\circ}\text{C}$	
Conductivité et température standard TDS	25,0 $^{\circ}\text{C}$	
Température standard de salinité	18,0 $^{\circ}\text{C}$	
Alimentation	Adaptateur secteur universel ; 100 à 240 V, 50/60 Hz**	
Dimensions (hauteur $\times$ largeur $\times$ profondeur)	190 $\times$ 190 $\times$ 105	
Poids (kg)	1	

\*Le logiciel EC Print permet d'imprimer facilement et directement et les microprogrammes EC sont disponibles en téléchargement gratuit sur [www.agilent.com/chem/phmeters](http://www.agilent.com/chem/phmeters)

\*\*Livré avec le pH-mètre.

## Appareil de mesure de l'oxygène dissous 3200D

L'électrode à membrane mesure la concentration de l'oxygène dissous (DO) et la saturation des solutions aqueuses.

### Caractéristiques de l'appareil de mesure de l'oxygène dissous 3200D\*

Caractéristiques	3200D	
Gamme	DO (oxygène dissous)	0 à 45,00 mg/lL
	Saturation en oxygène dissous (DO)	0,0 à 300,0 %
	Température	-5,0 à 110,0 °C
Résolution	DO (oxygène dissous)	0,01 mg/l
	Saturation en oxygène dissous (DO)	0,1 %
	Température	0,1 °C
Justesse	DO (oxygène dissous)	± 0,10 mg/L
	Saturation en oxygène dissous (DO)	± 2,0 %
	Température	± 0,1 °C
Compensation de la température	Automatique : 0,0 à 45,0 °C	
Température standard	20 ± 1 °C	
Étalonnage de la salinité	0,0 à 50,0 g/l	
Étalonnage de la pression barométrique	60,0 à 110,0 kPa	
Alimentation	Adaptateur secteur universel ; 100 à 240 V, 50/60 Hz****	
Dimensions mm (hauteur × largeur × profondeur)	190×190×105	
Poids (kg)	1	

\*Le logiciel EC Print permet d'imprimer facilement et directement et les microprogrammes EC sont disponibles en téléchargement gratuit sur [www.agilent.com/chem/phmeters](http://www.agilent.com/chem/phmeters)

\*\*Livré avec le pH-mètre.



Appareil de mesure de l'oxygène dissous 3200D, G4385A

## Appareils de mesure électrochimique Agilent : rigoureusement évalués pour la durabilité et la sécurité

Les spécifications de notre test environnemental garantissent que les appareils de mesure électrochimique Agilent fonctionneront sans faille dans votre laboratoire, exactement comme les colonnes et instruments Agilent.

### Caractéristiques environnementales de test

Température ambiante de fonctionnement	0 à 50 °C
Humidité relative de service	5 à 95 %, non saturante
Température de stockage	Appareil : -40 à 70 °C; électrode : -15 à 55 °C
Vibrations et chocs	Tests de vérification de l'instrument et de l'ensemble



## Caractéristiques du module

Type/modèle	Industries et applications fondamentales	Mesures	Caractéristiques
pH-mètre standard (3200P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Industrie pharmaceutique</li> <li>Sécurité alimentaire</li> <li>Agriculture biologique</li> <li>Environnement</li> <li>Qualité de l'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concentration en acide et en base</li> <li>Potentiel d'électrode (mV) pour des ions spécifiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>G4383A pour appareil 3200P seulement</li> <li>G4391A pour l'offre tout-en-un avec électrode, porte-électrode et tampon</li> <li>G4392A pour kit avec électrode de pH triode combinée, porte-électrode et tampon</li> </ul>
Conductivimètre (3200C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Environnement</li> <li>Pétrochimie</li> <li>Sécurité alimentaire</li> <li>Biologie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conductivité</li> <li>Résistivité</li> <li>Teneur totale en solides dissous (TDS)</li> <li>Salinité</li> <li>Température de la solution utilisée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>G4384A pour appareil 3200C seulement</li> <li>G4393A pour l'offre tout-en-un 3200C, électrode et porte-électrode</li> </ul>
Appareil de mesure de l'oxygène dissous (DO) (3200D)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Environnement</li> <li>Rejet des eaux usées</li> <li>Surveillance des eaux de source potables</li> <li>Sécurité alimentaire</li> <li>Aquaculture</li> <li>Fabrication des boissons</li> <li>Agriculture biologique</li> <li>Recherche scientifique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concentration de l'oxygène dissous (DO)</li> <li>Saturation d'une solution aqueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>G4385A pour l'appareil 3200D seulement</li> <li>G4395A pour l'offre tout-en-un 3200D, électrode et porte-électrode</li> </ul>
Ionomètre (3200I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sécurité alimentaire</li> <li>Agriculture biologique</li> <li>Pétrochimie</li> <li>Protection de l'environnement</li> <li>Recherche scientifique</li> <li>Contrôle médical</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur du potentiel d'électrode (mV)</li> <li>Valeur du pX et concentration ionique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>G4396A pour appareil 3200I seulement</li> <li>G4396A pour l'offre tout-en-un avec 3200I, électrode pH, porte-électrode et tampon</li> <li>G4397A pour offre tout-en-un de mesure de l'ion fluorure avec 3200I, électrode ion fluorure, porte-électrode et tampon</li> </ul>
Analyseur multiparamètre (3200M)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualité de l'eau</li> <li>Contrôle médical</li> <li>Protection de l'environnement</li> <li>Agriculture biologique</li> <li>Recherche scientifique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesure simultanément le pH/pX, la concentration ionique, le potentiel ionique d'électrode (mV), la conductivité, la teneur totale en solides dissous (TDS), la salinité, l'oxygène dissous et la température</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>G4378A pour appareil 3200M</li> <li>G4398A pour 3200M, électrode, porte-électrode et tampon</li> </ul>

## Caractéristiques du module

Agilent fournit des modules prenant en charge vos applications les plus difficiles.

Module	Caractéristiques	Avantages
3200P	Température : -5,0 à 110,0 °C	Compatible avec une vaste gamme de température
3200C	Mode de mesure : Permanent / périodique / auto-verrouillage	Vous permet d'effectuer toutes sortes de mesures avec un seul appareil
3200D	Affichage LCD matriciel	Interprétation rapide des résultats
3200I		Facile à utiliser pour les utilisateurs peu expérimentés
3200M	Touches de service numériques	Fonctionnement simplifié compatible avec tous les niveaux de connaissance
3200P	Identification automatique des tampons	Choix de tampons NIST et GB
3200I	Impédance : $3 \times 10^{12} \Omega$	Permet de choisir pour votre échantillon parmi un plus grand éventail d'électrodes
3200M	Justesse de la mesure d'oxygène dissous (DO) : $\pm 0,10$ mg/l	La précision de mesure et l'excellente compensation de la température fournissent une très grande justesse de mesure de l'oxygène dissous
3200I	Permet différents modes de mesure d'ions pour H <sup>+</sup> , Ag <sup>+</sup> , Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup>	La facilité d'échange des électrodes (même ISE) permet une grande souplesse d'analyse des différents ions
3200M	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , Cl <sup>-</sup> , F <sup>-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , BF <sub>4</sub> <sup>-</sup> , CN <sup>-</sup> , Cu <sup>2+</sup> , Pb <sup>2+</sup> et Ca <sup>2+</sup>	
	Les différentes unités peuvent être interchangeables	Les fonctions automatiques permettent d'optimiser les mesures et de garantir la justesse des résultats
	Mode mesure de concentration ionique : lecture directe, ajout dosé d'étalon, ajout dosé d'échantillon, ajout selon méthode de GRAN	Conditionnement



Porte-électrode, 3200EA, G4389A

## La vaste gamme d'électrodes Agilent vous aide à satisfaire les besoins de votre application

À la différence des électrodes à membrane respirante monocouche, les électrodes Agilent sont fabriquées en matériaux composites multicouches pour une durabilité extrême. Elles présentent également une barrière spécifique pour prévenir le bris du bulbe de verre.

En outre, le système de référence exclusive de chaque électrode Agilent repose sur une qualité des matériaux et des processus de fabrication sans compromis : la réponse est rapide et juste.

Les électrodes illustrées ici utilisent des connexions universelles, c'est pourquoi vous pouvez les utiliser de façon interchangeable sur les appareils suivants : Orion 3 star, 4 star, Hanna HI2221 et Mettler FE20pH.



Électrode de pH combinée  
P3211, 5190-3988

Électrode de pH combinée  
P3212, 5190-3989

Électrode de pH combinée  
P3214, 5190-3993

Électrode de pH combinée  
P3213, 5190-3992

Électrode de pH triode  
combinée P3311, 5190-3990

Électrode de pH pour  
P3111, 5190-3991

pH P3211	pH P3212	pH P3214	pH P3213	pH P3311	pH P3111
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Électrode combinée avec corps en verre</li> <li>• Rechargeable</li> <li>• Connecteur BNC</li> <li>• Pointe de mesure du bulbe de verre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Électrode combinée avec corps en PC</li> <li>• Non rechargeable</li> <li>• Connecteur BNC</li> <li>• Pointe de mesure du bulbe de verre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Électrode combinée avec corps en ABS</li> <li>• Non rechargeable</li> <li>• Connecteur BNC</li> <li>• Pointe de mesure de forme allongée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Électrode combinée avec corps en PC</li> <li>• Rechargeable</li> <li>• Connecteur BNC</li> <li>• Pointe de mesure plane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Électrode combinée avec corps en verre</li> <li>• Rechargeable</li> <li>• Connecteurs BNC et miniDIN4</li> <li>• Pointe de mesure du bulbe de verre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Électrode avec corps en verre</li> <li>• Non rechargeable</li> <li>• Connecteur BNC</li> <li>• Pointe de mesure du bulbe de verre</li> </ul>

## Utilisations recommandées\*

Industrie	Échantillon	pH P3211	pH P3212	pH P3214	pH P3213	pH P3311	pH P3111
Boissons et produits laitiers	Lait	✓	✓			✓	✓
	Sauce soja	✓	✓			✓	✓
	Bière	✓	✓			✓	✓
	Boissons sucrées (thé noir glacé)	✓	✓			✓	✓
Industrie agroalimentaire	Fertilisants composés		✓				
	Confiture						✓
	Viande			✓			
	Légumes	✓	✓			✓	✓
	Solvant usé	✓				✓	
Réactifs chimiques et électrolytes	Liquide d'électroplaquage	✓				✓	✓
Revêtements, colorants, et latex	Solides en suspension (sols)		✓				
Eau	Eau du robinet	✓	✓			✓	
	Eau potable (eau embouteillée)						✓ (statique)
	Eau distillée						✓ (scellée)
Échantillons médicamenteux et biologiques	Échantillons de protéines / protéines en poudre	✓	✓			✓	
Mesures de surface	Échantillon de la taille d'une goutte d'eau				✓		
	Textiles				✓		
Cosmétiques et échantillons visqueux	Shampooing	✓				✓	✓
	Pâtes cosmétiques	✓				✓	✓

\*Test en laboratoire ; pour référence seulement.



Électrode ORP 8211, 5190-3999

**Utilisations recommandées\***

ORP8211	Mesure du potentiel d'oxydo-réduction (ORP) de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eau ordinaire</li> <li>• Eau usées</li> <li>• Liquide d'électroplaquage</li> <li>• Échantillons biologiques</li> </ul>
I9111	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Échantillons d'eau fluorurée</li> <li>• Eaux superficielles</li> <li>• Eau potable</li> <li>• Effluents industriels</li> </ul>
I9121	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Échantillons aqueux d'ammonium/ammoniaque</li> <li>• Eau des rivières et des lacs</li> <li>• Eau du robinet</li> <li>• Protection de l'environnement / eaux usées</li> </ul>
I9131	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Échantillons habituels d'eau contenant du sodium</li> <li>• Traitement des eaux</li> <li>• Centrales électriques</li> <li>• Contrôle de procédés industriels</li> </ul>

\*Test en laboratoire ; pour référence seulement

**Caractéristiques de l'électrode de mesure de pH**

Modèle	P3211	P3212	P3214	P3213	P3311	P3111
Plage de mesure	pH 0 à 14	pH 0 à 14	pH 0 à 14	pH 0 à 14	pH 0 à 14	pH 0 à 14
PTS	≥ 97%	≥ 97%	≥ 97%	≥ 97%	≥ 97%	≥ 98.5%
Temps de réponse	30 s	30 s	60 s	60 s	30 s	60 s
Justesse de température	–	–	–	–	± 0,5 °C	–
Impédance de l'électrode	≤ 300 MΩ	≤ 300 MΩ	≤ 500 MΩ	≤ 500 MΩ	≤ 300 MΩ	≤ 250 MΩ
Type de référence	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl	–
Matériau de la jonction liquide	Céramique	Polymère poreux	Fibre	Fibre	Céramique	–



Électrode ORP 8211,  
5190-3999



Électrode ISE combinée, fluorure, I9111,  
5190-4002



Électrode ISE combinée, ammonium, I9121,  
5190-4004



Électrode ISE combinée, sodium, I9111,  
5190-4005

ORP8211 Potentiel d'oxydo-réduction	I9111 Électrode ISE combinée, fluorure	I9121 Électrode ISE combinée, ammonium	I9131 Électrode ISE combinée, sodium
Électrode combinée avec corps en verre Rechargeable Connecteur BNC	Électrode combinée avec corps en PC Rechargeable Connecteur BNC	Électrode combinée avec corps en PMMA Rechargeable Connecteur BNC	Électrode combinée avec corps en verre Rechargeable Connecteur BNC

Caractéristiques de l'électrode de sélection d'ions	I9111 Électrode ISE combinée, fluorure	I9121 Électrode ISE combinée, ammonium	I9131 Électrode ISE combinée, sodium
Gamme de concentration	Saturation : $-10^{-6}$ mol/l Saturation : -0,02 mg/l	$(10^{-1} - 10^{-6})$ mol/l	Saturation : $-10^{-6}$ mol/l
Pente (25 °C)	$\geq 56 (10^{-5} - 10^{-1})$ mol/l	$\geq 55 (10^{-5} - 10^{-2})$ mol/l	$\geq 56 (10^{-5} - 10^{-1})$ mol/l
Temps de réponse	30 s	180 s	180 s
Impédance interne	$\leq 1 \text{ M}\Omega$	$\leq 1500 \text{ M}\Omega$	$\leq 250 \text{ M}\Omega$
Type de référence	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl

**Caractéristiques de l'électrode de mesure du potentiel d'oxydo-réduction ORP8211**

Plage de mesure	± 1999 mV
Justesse du potentiel	263 ± 10 mV
Type de référence	Ag/AgCl
Matériau de la jonction liquide	Céramique

**Caractéristiques de l'électrode de référence R8111**

Justesse du potentiel	± 4 mV
Impédance interne	≤ 1 kΩ
Type de référence	Ag/AgCl
Matériau de la jonction liquide	Céramique
Solution de remplissage de référence	AgCl et KCl à 3 mol/l

**Caractéristiques de la sonde de compensation automatique de la température T7111**

Gamme de mesure	0 à 100 °C
Justesse	± 0,3 °C de 0 à 60 °C ± 1,0 °C de 60 à 100 °C

**Caractéristiques de la sonde à oxygène dissous D6111**

Gamme de mesure	0 à 20 mg/l
Courant en l'absence d'oxygène	1 % de la pleine échelle (5 mn)
Temps de réponse (90 %)	30 s
Exactitude de température	± 0,5 °C

**Caractéristiques de la sonde de mesure de conductivité**

	C5111	C5112	C5113
Constante de cellule	1,0 ± 0,2	1,0 ± 0,2	0,1 ± 0,02
Gamme de mesure	2 à 19 990 μS/cm	2 à 3 000 μS/cm	0,2 à 199,9 μS/cm
Justesse	± 0,6 %	± 0,6 %	± 0,6 %

## Offres tout-en-un

Description	Utilisation recommandée	Référence
<b>Offre tout-en-un de base pour le pH-mètre de paillasse Agilent 3200P</b> <b>Comprend :</b>	Mesure stable et juste d'échantillons en solution organique pour les domaines de la recherche scientifique, l'enseignement et l'analyse chimique	<b>G4391A</b>
pH-mètre de paillasse Agilent 3200P		G4383A
Porte-électrode Agilent 3200EA		G4389A
Électrode de pH combinée P3211, comprend 30 ml de solution de référence		5190-3988
Sonde ATC T7111		5190-3998
Solutions tampon de pH, 4,01, 7,00, 10,01, traçables selon NIST, 250 ml, 3/pqt		5190-0533*
Solutions tampon de pH, 4,00, 6,86, 9,18, traçables, 250 ml, 3/pqt		5190-0534**
<b>Offre tout-en-un pH-mètre de paillasse Agilent 3200P avec électrode 3-en-1</b> <b>Comprend :</b>	Analyse physico-chimique habituelle dans des domaines comme la qualité de l'eau, l'enseignement et l'analyse chimique	<b>G4392A</b>
pH-mètre de paillasse Agilent 3200P		G4383A
Porte-électrode Agilent 3200EA		G4389A
Électrode de pH triode combinée P3311, comprend 30 ml de solution de référence		5190-3990
Solutions tampon de pH, 4,01, 7,00, 10,01, traçables selon NIST, 250 ml, 3/pqt		5190-0533*
Solutions tampon de pH, 4,00, 6,86, 9,18, traçables, 250 ml, 3/pqt		5190-0534**
<b>Offre tout-en-un de base pour le conductivimètre de paillasse Agilent 3200C</b> <b>Comprend :</b>	Convient particulièrement pour les applications comme l'analyse classique des eaux superficielles, de l'eau potable, les tests sur l'eau de l'environnement et l'analyse de procédé	<b>G4393A</b>
Conductivimètre de paillasse Agilent 3200C		G4384A
Porte-électrode Agilent 3200EA		G4389A
Sonde de conductivité C5111		5190-3994
Sonde ATC T7111		5190-3998
<b>Offre tout-en-un pour l'analyse de l'eau pure avec le conductivimètre de paillasse Agilent 3200C</b> <b>Comprend :</b>	Mesure des échantillons à faible conductivité : eau distillée, eau de chaudière et eau pure dans les domaines comme l'énergie, la pharmacie, la biologie et la sécurité alimentaire	<b>G4394A</b>
Conductivimètre de paillasse Agilent 3200C		G4384A
Porte-électrode Agilent 3200EA		G4389A
Sonde de conductivité C5113		5190-3996
Sonde ATC T7111		5190-3998

\*Par défaut si non spécifié ailleurs.

\*\*Seulement pour la Chine.

(Suite)

## Offres tout-en-un

Description	Utilisation recommandée	Référence
<b>Offre tout-en-un appareil de mesure de l'oxygène dissous de paillasse Agilent 3200D</b> <b>Comprend :</b>	Convient particulièrement pour les applications classiques d'analyse de l'oxygène dissous dans l'eau dans des domaines comme l'environnement, la surveillance, l'aquaculture, le traitement des eaux usées et la recherche	<b>G4395A</b>
Appareil de mesure de l'oxygène dissous de paillasse Agilent 3200D		G4385A
Porte-électrode Agilent 3200EA		G4389A
Sonde oxygène dissous (DO), flacon de 30 ml de solution de remplissage DO		5190-3997
<b>Offre tout-en-un de base ionomètre de paillasse Agilent 3200I</b> <b>Comprend :</b>	Mesure de pH et analyse des ions dans des domaines comme la recherche scientifique, l'analyse de procédé, la biochimie et la pharmacie (électrode spécifique à chaque ion)	<b>G4396A</b>
Ionomètre de paillasse Agilent 3200I		G4386A
Porte-électrode Agilent 3200EA		G4389A
Sonde ATC T7111		5190-3998
Solutions tampon de pH, 4,01, 7,00, 10,01, traçables selon NIST, 250 ml, 3/pqt		5190-0533*
Solutions tampon de pH, 4,00, 6,86, 9,18, traçables, 250 ml, 3/pqt		5190-0534**
Électrode de pH combinée P3211, comprend 30 ml de solution de référence		5190-3988
<b>Offre tout-en-un ionomètre de paillasse pour les fluorures Agilent 3200I</b> <b>Comprend :</b>	Mesure des échantillons comme les eaux fluorurées, les eaux superficielles, l'eau potable et les effluents industriels	<b>G4397A</b>
Ionomètre de paillasse Agilent 3200I		G4386A
Porte-électrode Agilent 3200EA		G4389A
Sonde ATC T7111		5190-3998
Électrode ISE combinée, fluorure, I9111, comprend 30 ml de solution de référence		5190-4002
<b>Offre tout-en-un analyseur multiparamètre de paillasse Agilent 3200M</b> <b>Comprend :</b>	Mesure de pH, de conductivité et d'oxygène dissous, analyse des ions dans de nombreux domaines (électrode spécifique à chaque ion)	<b>G4398A</b>
Analyseur multiparamètre de paillasse Agilent 3200M		G4387A
Porte-électrode Agilent 3200EA		G4389A
Électrode de pH combinée P3211, comprend 30 ml de solution de référence		5190-3988
Sonde ATC T7111		5190-3998
Solutions tampon de pH, 4,01, 7,00, 10,01, traçables selon NIST, 250 ml, 3/pqt		5190-0533*
Solutions tampon de pH, 4,00, 6,86, 9,18, traçables, 250 ml, 3/pqt		5190-0534**
Sonde oxygène dissous (DO), flacon de 30 ml de solution de remplissage DO		5190-3997
Sonde de conductivité C5111		5190-3994

\*Par défaut si non spécifié ailleurs

\*\*Seulement pour la Chine

**Appareils de mesure électrochimique\***

Description	Référence
pH-mètre de paillasse Agilent 3200P	G4383A
Conductivimètre de paillasse Agilent 3200C	G4384A
Appareil de mesure de l'oxygène dissous de paillasse Agilent 3200D	G4385A
Ionomètre de paillasse Agilent 3200I	G4386A
Analyseur multiparamètre de paillasse Agilent 3200M	G4387A
<b>Accessoires</b>	
Agitateur magnétique Agilent 3200SA	G4388A
Porte-électrode Agilent 3200EA	G4389A

\*Le logiciel EC Print permet d'imprimer facilement et directement et les microprogrammes EC sont disponibles en téléchargement gratuit sur [www.agilent.com/chem/phmeters](http://www.agilent.com/chem/phmeters)



Agitateur magnétique 3200SA,  
G4388A



Électrode de pH combinée P3211,  
5190-3988



Électrode de pH combinée P3212,  
5190-3989



Électrode de pH triode combinée  
P3311, 5190-3990



Électrode de pH pour P3111,  
5190-3991



Électrode de pH combinée P3213,  
5190-3992



Électrode de pH combinée P3214,  
5190-3993



Sonde de conductivité C5111, 5190-  
3994



Sonde de conductivité C5112,  
5190-3995



Sonde de conductivité C5113,  
5190-3996



Sonde oxygène dissous (DO) D6111,  
5190-3997



Sonde ATC T7111, 5190-3998



Électrode ORP 8211, 5190-3999



Électrode de référence R8111,  
5190-4003



Électrode ISE combinée, fluorure,  
I9111, 5190-4002



Électrode ISE combinée, ammonium,  
I9121, 5190-4004



Électrode ISE combinée, sodium,  
I9111, 5190-4005

## Électrodes\*

Description	Contenu du kit	Référence
Électrode de pH combinée P3211	Comprend 30 ml de solution de référence	5190-3988
Électrode de pH combinée P3212		5190-3989
Électrode de pH triode combinée P3311	Comprend 30 ml de solution de référence	5190-3990
Électrode de pH P3111		5190-3991
Électrode de pH combinée P3213	Comprend 30 ml de solution de référence	5190-3992
Électrode de pH combinée P3214		5190-3993
Sonde de conductivité C5111		5190-3994
Sonde de conductivité C5112		5190-3995
Sonde de conductivité C5113		5190-3996
Sonde oxygène dissous (DO)	Comprend 30 ml de solution de remplissage pour DO	5190-3997
Sonde ATC T7111		5190-3998
Électrode ORP 8211	Comprend 30 ml de solution de référence	5190-3999
Électrode de référence R8111	Comprend 30 ml de solution de référence	5190-4003
Électrode ISE combinée, fluorure, I9111	Comprend 30 ml de solution de référence	5190-4002
Électrode ISE combinée, ammonium, I9121	Comprend 30 ml de solution de référence	5190-4004
Électrode ISE combinée, sodium, I9111	Comprend 30 ml de solution de référence	5190-4005

\*Toutes les électrodes sont livrées avec un certificat de conformité également disponible en ligne dans la bibliothèque des publications

## Produits chimiques\*

Description	Quantité	Référence
Solutions tampon de pH, 4,01, 7,00, 10,01, traçables selon NIST	3 x 250 ml	5190-0533
Solutions tampon de pH, 4,00, 6,86, 9,18, traçables	3 x 250 ml	5190-0534
Tampon, pH 4,01	3 x 250 ml	5190-0535
Tampon, pH 10,01	3 x 250 ml	5190-0536
Tampon, pH 7,00	3 x 250 ml	5190-0537
Tampon, pH 4,00	3 x 250 ml	5190-0538
Tampon, pH 6,86	3 x 250 ml	5190-0539
Tampon, pH 9,18	3 x 250 ml	5190-0540
Membranes d'électrode pour l'ammonium, par 5		5190-0543
Solution ammoniacale de référence	3 x 30 ml	5190-0544
Solution de référence, pH	3 x 250 ml	5190-0545
Solution sodium de référence pour ISE	3 x 30 ml	5190-0546
Solution de remplissage pour l'oxygène dissous (DO)	3 x 30 ml	5190-0547
Manchon de membrane DO, par 3	3 x 30 ml	5190-0548

## Accessoires

Adaptateur secteur, E15WCP1-090100SPA	5185-8389
Barreau agitateur B620	G4388-27000
Prise de fermeture de circuit BNC-50J	G4383-40000
Outil de diagnostic de température ATC	5185-8390
Outil de diagnostic de conductivité	5185-8391

\*Ce produit est livré avec des certificats d'analyse également disponibles en ligne dans la bibliothèque des publications.



Solutions de référence et de remplissage Agilent



Membranes d'électrode pour l'ammonium, 5190-0543



Adaptateur secteur, 5185-8389



Barreau agitateur B620, G4388-27000



Prise de fermeture de circuit BNC-50J, G4383-40000



Outil de diagnostic de température ATC, 5185-8390



Outil de diagnostic de conductivité, 5185-8391



Cartouche d'encre, 5181-1220

## Intégrateurs, consommables et câbles pour intégrateur

La production d'informations et leur présentation sont plus que jamais essentielles. Agilent est conscient que les consommables associés sont également importants. Afin que vous n'en manquiez pas au moment voulu, nous vous proposons un moyen pratique pour vous approvisionner en cartouches d'encre et consommables pour intégrateurs, en même temps que vos autres consommables de laboratoire.

### Cartouches et têtes d'impression pour intégrateurs

Description	Référence
Cartouche d'encre, Agilent 3397A, 3396 séries III, 3396A et B, 3395, 3394	5181-1220
Tête d'impression pour 3388A et 5880A	19350-60540

### Papier et consommables pour intégrateurs

#### Papier et fournitures pour les intégrateurs Agilent 3397A, 3396 Séries II et III

Description	Unité	Référence
Papier pliage accordéon, pages numérotées 8,5 x 11", 500 feuilles/pqt pour imprimante à jet d'encre	5/pqt	5062-3561
Papier perforé pour imprimante à jet d'encre, 8,5 x 11"	4/pqt	5181-1219
Rouleaux de papier perforé pliage accordéon 8,5 x 11", pages numérotées pour imprimante à jet d'encre	4/pqt	5183-2009
Papier perforé, rouleaux format A4 pour imprimante à jet d'encre	4/pqt	5181-1255
Axe de rechange pour rouleau de papier		03394-20500
Crochet de rechange pour rouleau de papier	2/pqt	03396-40050

#### Papier thermique pour Agilent 3390/92/93

Description	Unité	Référence
Papier thermique, impression bleue, largeur 4,20" (107 mm), longueur 400" (120 m)	4 rouleaux/pqt	5080-8800

#### Papier thermique pour Agilent 338X/5830/3370

Description	Unité	Référence
Papier à pliage accordéon, impression noir, 8,5" de large	8 pqt/boîte	9270-0658

## Câbles

### Câble pour 3396 série III

Description	Référence
Câbles à usage général pour intégrateur série III, paire de câbles analogique/commande à distance, comprend 35900-60630 et 03396-61031	G2108A
Interface INET pour intégrateurs, fournit des communications INET et une sortie double voie, comprend un câble INET	G1553A

### Câbles pour relier un intégrateur 3397A ou 3396/95 série III

Instrument	Type de câble		
	Analogique	Commande à distance	Échantillon
CPG 6890 (non INET)	G1530-60570	03396-61010	
CPG 5890 (non INET)	35900-60610		
CPL séries 1100/1200	35900-60750	03396-61010	03396-60560
Usage général	35900-60630	03394-60540	

### Câbles pour relier un intégrateur 3394/95A et 3396A/B

Instrument	Type de câble	
	Analogique	Commande à distance
CPG 6890	G1530-60570	
	03396-61020	03396-61010
CPG 5890	35900-60610	
Usage général	35900-60630	
	35900-60900	35900-60920

### Câbles GPIB et GPIB

Description	Référence
Carte GPIB PCI pour Win95/98/NT (82350A/B)	G1680-63715
Câble GPIB 2 m (10833B)	10833B-2310
Câble universel GPIO, une extrémité libre	G1103-61611
Câble GPIB 8 m (10833G)	10833G-2310
Câble de liaison entre 6890 et PC 9F/9F RS232	G1530-60600
Câble Ethertwist croisé, 3 m	5183-4649
Adaptateur de prolongation de connecteur GPIB (10834A)	10834A-2310

### Câbles de liaison

Description	Référence
Câble de sortie analogique universel, cosses à fourche/6 broches	G1530-60560
Câble événements extérieurs, 8 broches/cosses à fourche	G1530-60590
Câble de commande à distance universel avec cosse	35900-60670
Câble de liaison RS 232 entre 6890 et PC, femelle 9 points/mâle 25 points	G1530-60610
Câble DCB universel avec cosses à fourche	G1530-60630
Câble de commande à distance start/stop pour passeur automatique d'échantillons de 2 m, mâle 9 points/femelle 9 points	G1530-60930
Câble HPIL, 5 m	82167-60003
Câble de commande à distance en Y, entre G1512/5890A et 3396C	G1512-60530
Câble de commande à distance pour 5890	35900-60700

# Index des produits

## Accessoires pour colonne de CPG

Kit d'installation de colonne capillaire.....	125
Kit de rinçage de colonne capillaire.....	125
Outils de coupe pour tubes en silice fondue.....	126
Tourets et supports pour colonne.....	126

## Consommables pour passeur automatique d'échantillons CTC

Injection liquide HTS et HTC PAL	
Boucles de vanne et joints d'aiguille.....	89
Microflacons et capsules à sertir.....	87
Seringues.....	88
Plaques à puits.....	90
Plateaux à échantillons.....	90
Seringues d'espace de tête CombiPAL.....	87
Seringues pour injection liquide CombiPAL et CPG PAL.....	86

## Débitmètres

Débitmètre de précision pour gaz.....	111-112
Débitmètres ADM.....	110

## Electrochimie

Appareils de mesure électrochimique.....		145
Caractéristiques de l'appareil 3200C, conductivimètre.....		134
3200I, ionomètre.....		133
Analyseur multiparamètre Agilent 3200M.....		131-132
Appareil de mesure de l'oxygène dissous 3200D.....		135
pH-mètre 3200P.....		130
Caractéristiques de l'électrode de sélection d'ions.....		141
Sonde de compensation automatique de la température T7111.....		142
Sonde de conductivité.....		142
Sonde à oxygène dissous D6111.....		142
Électrode de mesure du potentiel d'oxydo-réduction ORP8211.....		142
Électrode de pH.....		140
Électrode de référence R8111.....		142
Caractéristiques du module.....		136-137
Caractéristiques environnementales de test.....		135
Offres tout-en-un.....		143-144
Produits chimiques.....		147
Utilisations recommandées des électrodes.....		139-140
Électrodes.....		146

## Flacons et accessoires

Flacons Agilent	
Analysé par SM.....	14
Compatibilité chimique des septa.....	10-12
Espace de tête	
Capsules et septa 20 mm.....	26
Capsules à visser avec septa, CombiPAL, 18 mm.....	27
Conditionnements pratiques.....	26
Flacons à sertir.....	24
Flacons à visser CombiPAL.....	27
Septa à haute performance.....	25-26
Inserts à microvolumes.....	21
Micro-V.....	30
Polypropylène.....	22-23
Tableau d'identification des flacons.....	13
Taux de recouvrement élevé.....	30
À capsule-pression	
Capsules polyéthylène avec septa de 11 mm.....	29
Conditionnements pratiques.....	29
Flacons de 2 ml (11 mm).....	28
À sertir	
CPL.....	19
Capsules avec septa de 11 mm.....	20
Conditionnements pratiques.....	20
Flacons 2 ml à col large.....	19
À usage général	
Capsules à septa solidaires.....	33
Kits de flacons de stockage d'échantillons.....	33
À visser	
CPL.....	15
Capsules pour flacons de 2 ml.....	16
Conditionnements pratiques.....	18
Flaconnage pré-assemblé.....	17
Flacons 2 ml à col large.....	15
Flacons de 4 ml (13 mm).....	32
Flacons à ouverture standard de 2 ml (8 mm).....	31
Lot de capsules à visser pour système de préparation des échantillons 7696.....	16
Septa pour capsules à visser à col large.....	16
Flacons CrossLab	
Compatibilité des flacons.....	37
Espace de tête	
Capsules.....	41-42
Conditionnements pratiques.....	42-43
Flacons à sertir.....	40-41
Flacons à visser.....	40-41
Septa à haute performance.....	41-42
Inserts à microvolumes.....	55
Liste de références croisées.....	58-59
Micro-V.....	54
Plaques à puits.....	57

Polypropylène.....	54
Sélection des septa.....	39
Tableau d'identification des flacons.....	38
Tapis de fermeture.....	57
À capsule-pression	
Capsules avec septa de 11 mm.....	52
Conditionnements pratiques.....	52
Flacons de 2 ml (11 mm).....	51
Flacons de stockage en conditionnements pratiques.....	53, 55
À sertir	
Capsules avec septa de 11 mm.....	50
Conditionnements pratiques.....	50
Flacons de 2 ml (11 mm).....	49
Microflacons.....	51
À visser	
Capsules pour flacons de 2 ml.....	44
Flacons de 10 ml (22 mm).....	48
Flacons de 2 ml à col large (9 mm).....	43
Flacons de 2 ml à col large en conditionnements pratiques.....	45
Flacons de 4 ml (13 mm).....	47
Flacons de 6 ml (16 mm).....	48
Flacons à ouverture standard de 2 ml (8 mm).....	45-46
Septa pour capsules à visser à col large.....	44
Sertisseuses et dessertisseuses manuelles.....	35
Sertisseuses et dessertisseuses électroniques.....	34

## Intégrateurs

Cartouches.....	148
Câbles.....	149-150
Papier.....	148

## Kits d'installation pour CPG

Avec outils (sans purificateurs de gaz).....	116
Avec purificateurs de gaz.....	115
Installation de base.....	116
Tubes.....	116

## Outillage

Clés.....	123
Clés six pans mâles.....	124
Coupe-tubes.....	124
Jeu de 12 limes.....	129
Kit d'outils pour le laboratoire.....	123
Kit de nettoyage d'injecteur.....	128
Kit de nettoyage pour FID.....	129
Kits d'outils pour CPL.....	123
Liquide détecteur de fuite.....	128
Loupe 20X.....	127
Microcrochets.....	127

Miroir .....	128
Outils pour ferrule.....	127
Pinces et brucelles.....	124
Tournevis.....	123

## Pièges à gaz, en ligne

Maxipièges universels.....	101-102
Maxipièges à humidité (série BMT) .....	103
Maxipièges à hydrocarbures (série BHT) .....	103
Maxipièges à oxygène (série BOT) .....	103
Pièges mixtes	
Pièges à hydrocarbures et humidité.....	109
Pièges à oxygène et humidité.....	108
Pièges à humidité avec indicateur.....	104
Pièges à hydrocarbures.....	106
Pièges à oxygène.....	106
Pièges à oxygène avec indicateur.....	105

## Purification de gaz

Détecteur de fuite de gaz .....	111-112
Filtres Gas Clean	
Accessoires.....	99
Embases de connexion .....	98
Filtres de rechange.....	99
Kits de démarrage .....	98
Raccords .....	99
Manuel de sélection des purificateurs de gaz .....	95
Pièges pour ligne de division externe .....	109
Pièges à gaz, en ligne.....	101
Régulateurs pour bouteilles de gaz.....	113-114
Schémas de connexion .....	92-94
Système Renewable de purification de gaz.....	100

## Raccords

Adaptateur.....	118-119
Capsules .....	118
Ensembles écrous plus ferrules	
avant et arrière.....	117-118
Ferrules arrière .....	118
Ferrules avant.....	117-118
Kit de raccords .....	121-122
Raccord pour tuyau flexible .....	118-119
Raccords coudés.....	119-120
Raccords en T.....	119
Raccords en croix.....	119-120
Raccords union .....	120-121
Raccords union de traversée.....	120-121
Raccords union sans volume mort.....	120-121
Raccords « union » réducteurs.....	121
Réducteurs .....	121-122
Écrou d'obturation.....	118-119
Écrous.....	117-118

## Seringues

Seringues Agilent	
Extrémité d'aiguille.....	62
Jauge d'aiguille.....	61
Seringues d'injection manuelle pour la CPL	
Pistons ajustés.....	76
Pistons à embout PTFE.....	76
Seringues gamme Bleue pour injecteur automatique d'échantillons 7693A .....	63-65
Pour 7693A optimisé.....	65
Pistons ajustés.....	64-65
Pistons à embout PTFE.....	64-65
Seringues gamme Or pour injecteurs automatiques	
Aiguille cylindrique, double jauge 23-26s.....	67
Aiguille fuselée, double jauge 23-26s .....	66
Seringues pour injection dans la colonne pour injecteurs automatiques 7673/7683.....	68
Seringues pour injection manuelle	
Aiguilles Luer Lock.....	75
Avec pistons à embout en PTFE .....	76
CPL avec pistons ajustés .....	76
Piston ajusté, aiguilles fixe et amovible .....	70-71
Piston avec embout en PTFE et Luer Lock.....	74-75
Piston à embout PTFE, aiguille amovible .....	72-74
Piston à embout PTFE, aiguille fixe.....	73-74
Seringues pour passeurs automatiques d'échantillons HP 7670/71/72.....	68
Types de pointe des aiguilles.....	62
Seringues CrossLab	
Extrémité d'aiguille .....	78
Jauge d'aiguille .....	77-78
Seringues de passeur automatique des systèmes Bruker/Varian .....	79
Seringues pour injecteurs automatiques d'échantillons CTC Analytics .....	83
Seringues pour injecteurs automatiques d'échantillons Dionex .....	84
Seringues pour injecteurs automatiques d'échantillons PerkinElmer .....	80
Seringues pour injecteurs automatiques d'échantillons Shimadzu .....	81
Seringues pour injecteurs automatiques d'échantillons Thermo .....	82
Seringues pour injecteurs automatiques d'échantillons Waters .....	85

## Sertisseuses et dessertisseuses

Sertisseuses et dessertisseuses manuelles .....	35
Sertisseuses et dessertisseuses électroniques .....	34

## Index des références

0100-0053	117	35900-60630	149	5180-4106	117	5181-8808	67
0100-0057	117	35900-60670	150	5180-4108	117	5181-8809	67
0100-0058	117	35900-60700	150	5180-4109	117, 122	5181-8810	66
0100-0071	118	35900-60750	149	5180-4110	117	5181-8811	67
0100-0073	122	35900-60900	149	5180-4111	117, 122	5181-8813	67
0100-0088	119	35900-60920	149	5180-4113	118	5181-8836	126
0100-0089	119	3700014600	116	5180-4114	118	5181-8866	68
0100-0090	119	420-1000	126	5180-4115	118, 122	5181-8872	21
0100-0091	120	430-1020	127	5180-4116	118	5182-0540	29
0100-0092	120	430-2000	125	5180-4117	118, 122	5182-0541	29
0100-0110	121	430-3000	125	5180-4120	118, 122	5182-0542	29
0100-0111	121	440-1000	128	5180-4121	115-116, 118, 122	5182-0543	19
0100-0118	114, 121	450-1000	128	5180-4124	118, 122	5182-0544	28
0100-0119	114, 121	460-1002	128	5180-4125	118, 122	5182-0545	28
0100-0121	121	480-0003	128	5180-4127	120, 122	5182-0546	28
0100-0124	120	5021-7107	116	5180-4128	120, 122	5182-0547	29
0100-0126	120	5040-4649	16	5180-4129	119, 122	5182-0548	29
0100-0128	120	5040-4667	35	5180-4130	121	5182-0550	29
0100-0132	120	5040-4668	35	5180-4131	121-122	5182-0551	32
0100-0133	120	5040-4669	35	5180-4134	122	5182-0552	20
0100-0161	120	5040-4671	35	5180-4135	122	5182-0553	17
0100-0208	121	5040-4681	16	5180-4143	121	5182-0554	17
0100-0241	121	5040-4682	16	5180-4145	121	5182-0555	17
0100-0420	119	5040-4683	16	5180-4148	119	5182-0556	17
0100-0542	119	5042-1386	90	5180-4149	117	5182-0557	17
0100-0680	119	5042-1388	90	5180-4153	128	5182-0558	17
0100-0782	119	5042-1389	90	5180-4160	115-116, 119, 122	5182-0564	29
0100-0900	120	5042-6454	90	5180-4161	122	5182-0566	29
0100-0969	119	5061-3370	20, 29	5180-4162	123	5182-0567	23
0100-0985	120	5062-3561	148	5180-4196	115-116	5182-0714	15
0100-0996	120	5062-3582	20	5181-1210	20, 29	5182-0715	15
0100-1189	121	5064-8211	124	5181-1211	20	5182-0716	15
0100-1315	118	5067-0205	18	5181-1212	20	5182-0717	16
0100-1316	120	5067-0218	112	5181-1215	20	5182-0718	16
01080-83202	119	5067-0219	112	5181-1216	20	5182-0719	16
03394-20500	148	5067-0220	112	5181-1217	20	5182-0720	16
03394-60540	149	5067-0223	111	5181-1219	148	5182-0721	16
03396-40050	148	5067-0226	24	5181-1220	148	5182-0722	16
03396-60560	149	5067-0227	24	5181-1255	148	5182-0723	16
03396-61010	149	5067-0234	26	5181-1267	66	5182-0724	16
03396-61020	149	5067-0246	32	5181-1270	21	5182-0725	16
0460-1266	114	5067-0247	32	5181-1273	66	5182-0726	16
07673-40180	32	5080-5400	128	5181-1292	117	5182-0727	16
10833B-2310	150	5080-8750	115-117	5181-3319	66	5182-0728	16
10833G-2310	150	5080-8751	117	5181-3321	66	5182-0729	16
10834A-2310	150	5080-8752	117	5181-3354	66	5182-0730	16
1460-1914	126	5080-8753	117	5181-3356	66	5182-0731	16
19091-80060	126	5080-8800	148	5181-3358	66-67	5182-0732	18
19199M	116	5180-0805	87	5181-3360	66	5182-0733	18
19199N	98, 115	5180-0806	87	5181-3361	66	5182-0734	18
19251-80680	127	5180-0841	87	5181-3365	66	5182-0735	18
19350-60540	148	5180-0842	87	5181-3375	19	5182-0736	18
220-1170	110	5180-0844	87	5181-3376	19	5182-0737	18
220-1171-E	110	5180-4102	117	5181-3377	21	5182-0830	67
220-1171-U	110	5180-4103	117, 122	5181-3400	20	5182-0831	68
2869463500	117	5180-4104	117	5181-8801	20	5182-0832	66, 68
35900-60610	149	5180-4105	117, 122	5181-8806	67	5182-0833	68

5182-0834.....	67	5183-2089.....	31	5183-4511.....	29	5188-6477.....	89
5182-0835.....	66	5183-2090.....	31	5183-4518.....	31	5188-6478.....	89
5182-0836.....	68	5183-4301.....	33	5183-4620.....	126	5188-6479.....	90
5182-0837.....	24	5183-4302.....	33	5183-4621.....	126	5188-6485.....	88
5182-0838.....	24	5183-4303.....	33	5183-4641.....	114	5188-6486.....	89
5182-0839.....	26	5183-4304.....	33	5183-4642.....	114	5188-6487.....	89
5182-0840.....	26	5183-4305.....	33	5183-4643.....	114	5188-6488.....	89
5182-0864.....	17	5183-4306.....	33	5183-4644.....	114	5188-6489.....	89
5182-0865.....	17	5183-4307.....	33	5183-4645.....	114	5188-6490.....	89
5182-0866.....	17	5183-4308.....	33	5183-4649.....	150	5188-6491.....	89
5182-0867.....	18	5183-4311.....	33	5183-4728.....	67	5188-6492.....	89
5182-0868.....	18	5183-4312.....	33	5183-4729.....	67	5188-6535.....	15
5182-0869.....	18	5183-4313.....	33	5183-4730.....	67	5188-6536.....	15
5182-0871.....	20	5183-4314.....	33	5184-3550.....	30	5188-6537.....	27
5182-0875.....	67	5183-4321.....	33	5184-3551.....	30	5188-6538.....	27
5182-3453.....	116	5183-4322.....	33	5184-3552.....	30	5188-6572.....	19
5182-3454.....	30	5183-4323.....	33	5184-3554.....	30	5188-6593.....	28
5182-3457.....	29	5183-4324.....	33	5184-3555.....	30	5188-6594.....	28
5182-3458.....	29	5183-4331.....	33	5184-3556.....	30	5188-6596.....	86
5182-3459.....	29	5183-4332.....	33	5185-5820.....	16	5190-0464.....	70
5182-3465.....	116, 123	5183-4333.....	33	5185-5823.....	16	5190-0533.....	143-144, 147
5182-3466.....	116, 123	5183-4334.....	33	5185-5824.....	16	5190-0534.....	143-144, 147
5182-9201.....	105	5183-4428.....	31	5185-5829.....	16	5190-0535.....	147
5182-9202.....	105	5183-4429.....	31	5185-5838.....	16	5190-0536.....	147
5182-9211.....	104	5183-4432.....	31	5185-5861.....	16	5190-0537.....	147
5182-9401.....	105	5183-4433.....	31	5185-5862.....	16	5190-0538.....	147
5182-9402.....	105	5183-4436.....	31	5185-5863.....	16	5190-0539.....	147
5182-9411.....	104	5183-4437.....	31	5185-5864.....	16	5190-0540.....	147
5182-9622.....	68	5183-4438.....	31	5185-5865.....	16	5190-0543.....	147
5182-9626.....	68	5183-4442.....	31	5185-8389.....	147	5190-0544.....	147
5182-9734.....	68	5183-4448.....	32	5185-8390.....	147	5190-0545.....	147
5182-9799.....	68	5183-4450.....	32	5185-8391.....	147	5190-0546.....	147
5183-0314.....	66	5183-4459.....	32	5188-2753.....	27	5190-0547.....	147
5183-0316.....	67	5183-4460.....	32	5188-2758.....	15	5190-0548.....	147
5183-0318.....	67	5183-4461.....	32	5188-2759.....	27	5190-1414.....	100
5183-1941.....	114	5183-4464.....	32	5188-2788.....	23	5190-1442.....	124
5183-2009.....	148	5183-4474.....	24	5188-5246.....	67	5190-1457.....	75
5183-2030.....	30	5183-4475.....	24	5188-5247.....	67	5190-1460.....	70
5183-2042.....	66	5183-4477.....	26	5188-5369.....	15	5190-1461.....	70
5183-2058.....	67	5183-4478.....	26	5188-5370.....	67	5190-1462.....	70
5183-2067.....	15	5183-4479.....	26	5188-5371.....	67	5190-1463.....	70
5183-2068.....	15	5183-4480.....	26	5188-5386.....	20	5190-1464.....	70
5183-2069.....	15	5183-4487.....	87	5188-5390.....	23	5190-1465.....	70
5183-2070.....	15	5183-4491.....	19	5188-5392.....	27	5190-1466.....	70
5183-2071.....	15	5183-4492.....	19	5188-5395.....	88	5190-1467.....	70
5183-2072.....	15	5183-4493.....	19	5188-6457.....	89	5190-1468.....	70
5183-2073.....	30	5183-4494.....	19	5188-6458.....	89	5190-1469.....	70
5183-2074.....	16	5183-4495.....	19	5188-6460.....	89	5190-1470.....	70
5183-2075.....	16	5183-4496.....	19	5188-6461.....	89	5190-1471.....	70
5183-2076.....	16	5183-4497.....	30	5188-6462.....	89	5190-1472.....	70
5183-2077.....	16	5183-4498.....	20	5188-6463.....	89	5190-1473.....	70
5183-2078.....	16	5183-4499.....	20	5188-6464.....	89	5190-1474.....	70
5183-2079.....	18	5183-4500.....	20	5188-6465.....	89	5190-1475.....	70
5183-2080.....	18	5183-4504.....	28	5188-6466.....	89	5190-1476.....	70
5183-2081.....	18	5183-4505.....	28	5188-6467.....	89	5190-1477.....	70
5183-2082.....	17	5183-4506.....	28	5188-6468.....	89	5190-1478.....	70
5183-2083.....	17	5183-4507.....	28	5188-6469.....	89	5190-1479.....	70
5183-2085.....	21	5183-4508.....	28	5188-6470.....	89	5190-1480.....	76
5183-2086.....	21	5183-4509.....	28	5188-6471.....	87	5190-1481.....	70
5183-2088.....	31	5183-4510.....	30	5188-6476.....	89	5190-1482.....	70

5190-1483.....	71	5190-1543.....	75	5190-3995.....	146	8004-0005.....	79
5190-1484.....	76	5190-1544.....	75	5190-3996.....	143, 146	8004-0006.....	79
5190-1485.....	76	5190-1545.....	75	5190-3997.....	144, 146	8004-0007.....	79
5190-1486.....	76	5190-1546.....	75	5190-3998.....	143-144, 146	8005-0414.....	85
5190-1487.....	71	5190-1547.....	75	5190-3999.....	146	8005-0416.....	85
5190-1488.....	71	5190-1548.....	75	5190-4002.....	144, 146	8005-0417.....	85
5190-1489.....	71	5190-1549.....	75	5190-4003.....	146	8005-0418.....	85
5190-1490.....	73	5190-1550.....	75	5190-4004.....	146	8005-0419.....	85
5190-1491.....	72	5190-1558.....	73, 76	5190-4005.....	146	8005-0420.....	85
5190-1492.....	76	5190-1559.....	72	5190-4048.....	87	8010-0001.....	49
5190-1493.....	71	5190-1560.....	72-73, 76	5190-4061.....	34	8010-0002.....	49
5190-1494.....	76	5190-1561.....	72-74, 76	5190-4062.....	34	8010-0003.....	49
5190-1495.....	71	5190-1562.....	72-74, 76	5190-4063.....	34	8010-0004.....	54
5190-1496.....	71-72	5190-1563.....	72-74	5190-4064.....	34	8010-0005.....	54
5190-1497.....	73	5190-1564.....	72-74, 76	5190-4065.....	34	8010-0006.....	49
5190-1498.....	72	5190-1565.....	73-75	5190-4066.....	34	8010-0007.....	49
5190-1499.....	76	5190-1571.....	76	5190-4067.....	34	8010-0008.....	43
5190-1500.....	71	5190-1572.....	73-75	5965-0027.....	124	8010-0009.....	43
5190-1501.....	76	5190-1573.....	73-75	5965-0028.....	124	8010-0010.....	45
5190-1502.....	71	5190-1574.....	73-75	707-0027.....	128	8010-0011.....	45
5190-1503.....	73	5190-1575.....	75	7157-0210.....	116	8010-0012.....	45
5190-1504.....	72	5190-1576.....	75	8001-0001.....	81	8010-0013.....	45
5190-1505.....	76	5190-1577.....	75	8001-0002.....	81	8010-0014.....	43
5190-1506.....	74	5190-1581.....	73	8001-0003.....	81	8010-0015.....	43
5190-1507.....	71	5190-1599.....	16	8001-0004.....	81	8010-0016.....	43
5190-1508.....	76	5190-2238.....	24	8001-0005.....	81	8010-0017.....	43
5190-1509.....	71	5190-2239.....	24	8001-0006.....	81	8010-0018.....	54
5190-1510.....	73	5190-2240.....	29	8001-0007.....	81	8010-0019.....	54
5190-1511.....	72	5190-2241.....	20	8001-0401.....	81	8010-0020.....	47
5190-1512.....	76	5190-2242.....	23	8001-0402.....	81	8010-0021.....	47
5190-1513.....	74	5190-2243.....	23	8001-0404.....	81	8010-0022.....	48
5190-1514.....	71	5190-2257.....	26	8002-0001.....	82	8010-0023.....	51
5190-1515.....	76	5190-2258.....	26	8002-0002.....	82	8010-0024.....	51
5190-1516.....	71	5190-2277.....	14	8002-0003.....	82-83	8010-0025.....	51
5190-1517.....	73	5190-2278.....	14	8002-0004.....	82-83	8010-0026.....	51
5190-1518.....	72	5190-2279.....	14	8002-0005.....	82-83	8010-0027.....	54
5190-1519.....	74	5190-2280.....	14	8002-0401.....	84	8010-0028.....	54
5190-1520.....	76	5190-2281.....	14	8002-0402.....	84	8010-0029.....	40
5190-1521.....	71	5190-2282.....	14	8002-0403.....	84	8010-0030.....	40
5190-1522.....	76	5190-2283.....	14	8002-0404.....	84	8010-0031.....	40
5190-1523.....	73	5190-2285.....	24	8002-0405.....	84	8010-0032.....	40
5190-1524.....	71	5190-2286.....	24	8002-0406.....	84	8010-0033.....	40
5190-1525.....	72	5190-2287.....	24	8002-0407.....	84	8010-0034.....	40
5190-1526.....	76	5190-2288.....	24	8002-0408.....	84	8010-0035.....	40
5190-1527.....	74	5190-3155.....	23	8002-0412.....	84	8010-0036.....	40
5190-1528.....	74	5190-3188.....	34	8002-0413.....	84	8010-0038.....	40
5190-1529.....	73	5190-3189.....	34	8002-0414.....	84	8010-0040.....	40
5190-1530.....	75	5190-3190.....	34	8002-0415.....	84	8010-0042.....	40
5190-1531.....	75	5190-3191.....	34	8003-0001.....	80	8010-0044.....	40
5190-1532.....	74	5190-3192.....	34	8003-0002.....	80	8010-0045.....	50
5190-1533.....	73	5190-3193.....	67	8003-0003.....	80	8010-0046.....	50
5190-1534.....	75	5190-3984.....	86	8003-0004.....	80	8010-0047.....	50
5190-1535.....	75	5190-3985.....	86	8003-0005.....	80	8010-0048.....	50
5190-1536.....	74	5190-3988.....	143-144, 146	8003-0006.....	80	8010-0049.....	50
5190-1537.....	73	5190-3989.....	146	8003-0007.....	80	8010-0050.....	50
5190-1538.....	73	5190-3990.....	143, 146	8003-0008.....	80	8010-0051.....	50
5190-1539.....	75	5190-3991.....	146	8004-0001.....	79	8010-0052.....	50
5190-1540.....	75	5190-3992.....	146	8004-0002.....	79	8010-0053.....	50
5190-1541.....	74	5190-3993.....	146	8004-0003.....	79	8010-0054.....	46
5190-1542.....	73	5190-3994.....	143-144, 146	8004-0004.....	79	8010-0055.....	46

8010-0056.....	46	8010-0120.....	42	8010-0359.....	83	8010-0558.....	55
8010-0057.....	46	8010-0121.....	42	8010-0360.....	83	8010-0559.....	47
8010-0058.....	46	8010-0122.....	42	8010-0361.....	83	8010-0560.....	47
8010-0059.....	46	8010-0124.....	55	8010-0362.....	83	8010-0561.....	47
8010-0060.....	46	8010-0125.....	55	8010-0363.....	83	8010-0562.....	47
8010-0061.....	46	8010-0126.....	55	8010-0364.....	83	8010-0563.....	48
8010-0062.....	46	8010-0131.....	55	8010-0365.....	83	8010-0564.....	48
8010-0063.....	46	8010-0132.....	55	8010-0366.....	83	8010-0565.....	48
8010-0064.....	46	8010-0136.....	55	8010-0367.....	82-83	8010-0566.....	50
8010-0065.....	46	8010-0139.....	42	8010-0368.....	82	8010-0567.....	50
8010-0066.....	46	8010-0140.....	42	8010-0411.....	52	8010-0568.....	50
8010-0067.....	46	8010-0141.....	46	8010-0412.....	42	8010-0569.....	50
8010-0068.....	46	8010-0142.....	46	8010-0413.....	42	8010-0574.....	55
8010-0069.....	46	8010-0143.....	42	8010-0414.....	45	8010-0575.....	55
8010-0070.....	46	8010-0144.....	42	8010-0415.....	45	8010-0577.....	57
8010-0071.....	46	8010-0151.....	41	8010-0416.....	53	8010-0578.....	57
8010-0072.....	46	8010-0152.....	41	8010-0417.....	42	8010-0582.....	50
8010-0073.....	46	8010-0153.....	51	8010-0418.....	42	82167-60003.....	150
8010-0074.....	44	8010-0154.....	51	8010-0420.....	42	8710-0004.....	124
8010-0075.....	44	8010-0155.....	51	8010-0422.....	53	8710-0007.....	124
8010-0076.....	44	8010-0158.....	54	8010-0423.....	53	8710-0018.....	124
8010-0077.....	44	8010-0159.....	54	8010-0424.....	42	8710-0510.....	116, 123
8010-0078.....	44	8010-0160.....	54	8010-0425.....	45	8710-0641.....	124
8010-0079.....	44	8010-0161.....	54	8010-0426.....	45	8710-0803.....	116, 123
8010-0080.....	44	8010-0162.....	54	8010-0427.....	45	8710-0806.....	116, 123
8010-0081.....	44	8010-0165.....	42	8010-0428.....	42	8710-0899.....	123
8010-0082.....	44	8010-0166.....	46	8010-0429.....	42	8710-0900.....	123
8010-0083.....	44	8010-0170.....	49	8010-0430.....	53	8710-0972.....	116, 123
8010-0084.....	44	8010-0172.....	49	8010-0441.....	85	8710-1217.....	116
8010-0085.....	44	8010-0175.....	43	8010-0442.....	85	8710-1534.....	123
8010-0086.....	44	8010-0176.....	43	8010-0443.....	85	8710-1707.....	124
8010-0087.....	44	8010-0177.....	51	8010-0444.....	85	8710-1708.....	124
8010-0088.....	44	8010-0178.....	51	8010-0445.....	85	8710-1709.....	115-116, 124
8010-0089.....	44	8010-0179.....	40	8010-0446.....	85	8710-1712.....	123
8010-0091.....	44	8010-0180.....	40	8010-0448.....	85	8710-1841.....	123
8010-0092.....	44	8010-0181.....	50	8010-0455.....	85	8710-1924.....	123
8010-0093.....	44	8010-0182.....	50	8010-0460.....	85	8710-1930.....	124
8010-0094.....	44	8010-0183.....	50	8010-0467.....	85	8710-1931.....	124
8010-0095.....	47	8010-0186.....	44	8010-0468.....	85	8710-2392.....	124
8010-0096.....	47	8010-0187.....	44	8010-0532.....	57	8710-2393.....	124
8010-0098.....	47	8010-0188.....	44	8010-0533.....	57	8710-2394.....	124
8010-0099.....	47	8010-0189.....	52	8010-0534.....	57	8710-2411.....	124
8010-0100.....	48	8010-0190.....	52	8010-0535.....	57	8710-2412.....	124
8010-0101.....	48	8010-0191.....	42	8010-0536.....	57	8720-0010.....	123
8010-0102.....	48	8010-0192.....	42	8010-0537.....	57	8720-0025.....	123
8010-0103.....	52	8010-0193.....	54	8010-0538.....	57	907-0056.....	110
8010-0104.....	52	8010-0194.....	54	8010-0539.....	57	9270-0658.....	148
8010-0105.....	52	8010-0195.....	50	8010-0540.....	57	9300-0311.....	115-116, 128
8010-0106.....	52	8010-0196.....	50	8010-0541.....	57	9301-0713.....	67
8010-0107.....	52	8010-0198.....	45	8010-0542.....	45	9301-0714.....	67
8010-0108.....	52	8010-0199.....	45	8010-0543.....	45	9301-0718.....	26
8010-0109.....	52	8010-0200.....	52	8010-0545.....	45	9301-0719.....	26
8010-0110.....	52	8010-0351.....	79, 82-83	8010-0546.....	45	9301-0721.....	26
8010-0111.....	52	8010-0352.....	82-83	8010-0547.....	45	9301-0723.....	32
8010-0112.....	52	8010-0353.....	82-83	8010-0548.....	45	9301-0725.....	67
8010-0113.....	52	8010-0354.....	82-83	8010-0553.....	47	9301-0891.....	67
8010-0115.....	52	8010-0355.....	82-83	8010-0554.....	47	9301-0892.....	67
8010-0116.....	42	8010-0356.....	83	8010-0555.....	47	9301-0976.....	26
8010-0117.....	42	8010-0357.....	83	8010-0556.....	47	9301-0977.....	23
8010-0119.....	42	8010-0358.....	83	8010-0557.....	47	9301-0978.....	23

9301-0985	129	G1099-20030	127	G4513-80201	64	HT3-2	106
9301-1031	32	G1103-61611	150	G4513-80202	64	HT3-4	106
9301-1130	31	G1512-60530	150	G4513-80203	65	MC-1	106, 108-109
9301-1377	15	G1530-60560	150	G4513-80204	64	OT1-2	106
9301-1378	15	G1530-60570	149	G4513-80205	64	OT1-4	106
9301-1379	15	G1530-60590	150	G4513-80206	64	OT3-2	108
9301-1387	21	G1530-60600	150	G4513-80208	65	OT3-4	108
9301-1388	19	G1530-60610	150	G4513-80209	64	RDT-1020	109, 115
9301-1419	19	G1530-60630	150	G4513-80210	65	RDT-1023	109
9301-1425	19	G1530-60930	150	G4513-80211	64	RFT-2500	127
AL30509	116	G1530-61580	126	G4513-80212	64	RFT-5300	127
AL45734	116	G1553A	149	G4513-80213	64	RMP-5005	127
BHT-2	103	G1680-63715	150	G4513-80215	64	RMSH-2	102
BHT-4	103	G1999-80410	109	G4513-80216	64	RMSH-4	102
BMT-2	103	G2108A	149	G4513-80218	64	RMSHY-2	102
BMT-4	103	G2630-80800	126	G4513-80219	65	RMSHY-4	102
BOT-2	103	G3388B	112	G4513-80220	65	RMSN-2	102
CP17969	99	G3440-60003	100	G4513-80221	65	RMSN-4	102
CP17970	99	G3440-60004	100	G4513-80222	65	RSF-1200	129
CP17971	99	G3440-69003	100	G4513-80223	65	SWB1021	117
CP17971P	99	G3440-80007	100	G4513-80224	64	SWSS20074	121
CP17972	99	G4200-80101	87-88	G4513-80225	64-65	SWSS4031	117
CP17973	99	G4200-80102	86, 88	G4513-80226	64	SWSS4041	118
CP17976	98	G4200-80103	88	G4513-80227	65	UMC-5-2	102-103
CP17977	98	G4200-80104	86, 88	G4513-80228	65		
CP17978	98	G4200-80105	86, 88	G4513-80229	64		
CP17982	98	G4200-80106	86, 88	G4513-80233	65		
CP17983	98	G4200-80107	87-88	G4513-80234	64		
CP17984	98	G4200-80108	87-88	G4513-80235	64		
CP17985	98	G4200-80111	88	G4513-80236	64-65		
CP4013	116	G4200-80112	88	G4513-80239	64		
CP4024	116	G4200-80113	88	G4513-80240	64		
CP4025	116	G4200-80114	88	G4513-80241	65		
CP4026	116	G4200-80115	88	G4513-80242	64		
CP4030	116	G4200-80116	88	G4513-80243	64		
CP4032	116	G4200-80117	88	G4513-80244	64		
CP736520	98	G4200-80118	88	G6500-80100	90		
CP736530	98, 115	G4200-80119	88	G6500-80101	90		
CP738406	98	G4203-68708	123	G6500-80102	88		
CP738407	98	G4296-68715	123	G6500-80103	88		
CP738408	98	G4383-40000	147	G6500-80104	88		
CP741648	121	G4383A	143, 145	G6500-80105	88		
CP7978	99	G4384A	143, 145	G6500-80106	88		
CP7980	98	G4385A	144-145	G6500-80107	87		
CP7980P4	98	G4386A	144-145	G6500-80109	87		
CP7980P6	98	G4387A	144-145	G6500-80111	87		
CP7981	99	G4388-27000	147	G6500-80113	86		
CP7983	99	G4388A	145	G6500-80114	86		
CP7986	99	G4389A	143-145	G6500-80115	86		
CP7986SS	99	G4391A	143	G6500-80116	86		
CP7986SS6	99	G4392A	143	G6500-80117	86		
CP7987	99	G4393A	143	G6500-80118	86		
CP7988	98	G4394A	143	G6500-80119	86		
CP7988P3	98	G4395A	144	G6500-80120	86		
CP7988P8	98	G4396A	144	G6500-80121	90		
CP7989	98	G4397A	144	G6500-80122	90		
CP7995	98	G4398A	144	HMT200-2	109		
CP82117	99	G4513-60560	65	HMT200-4	109		
CP82117SS	99	G4513-60561	65	HT200-2	106		
CP82117SS3	99	G4513-80200	64	HT200-4	106		

Les conditions générales de vente Agilent Technologies sont disponibles sur simple demande auprès de votre bureau Agilent local.

Pour passer commande

**France :**

Agilent Technologies France  
Parc Technopolis -  
ZA Courtaboeuf  
3 avenue du Canada  
CS 90263  
91978 LES ULIS CEDEX

**Téléphone :**

0810 446 446

**Fax :**

01 49 93 90 68

**E-mail :**

customer\_care\_france@agilent.com

**Belgium :**

Agilent Technologies  
Belgium S.A./N.V.  
Pegasus Park  
De Kleetlaan 12a Bus 12  
1813 Diegem

+32 (0)2 4049222

+32 (0)2 6264630

customer\_care\_belgium@agilent.com

**Canada :**

Agilent Technologies  
Canada Inc.  
6705 Millcreek Drive Unit 5  
Mississauga,  
ON L5N 5M4

800 227 9770

866 497 1134

agilent\_inquiries@agilent.com

**Suisse :**

Agilent Technologies  
(Schweiz) AG  
Lautengartenstrasse 6  
4052 Basel

0848/803560

061/2865522

customer\_care\_switzerland@agilent.com

**Commander** en ligne sur [www.agilent.com/chem/store](http://www.agilent.com/chem/store)

Accès à nos tarifs, disponibilité des produits, commande en ligne, état et suivi des commandes, et bien plus encore. Nos services de commande en ligne s'élargissent sans cesse. Essayez dès aujourd'hui la commande en ligne, enregistrez-vous sur le site web et souscrivez aux bulletins électroniques mensuels vous informant des dernières mises à jour. Adressez-vous à votre distributeur agréé Agilent.

[www.agilent.com/contactus](http://www.agilent.com/contactus)

## Offres promotionnelles

N'oubliez pas de prendre connaissance de nos offres promotionnelles sur notre site web.

## Livraison

En Europe, aux États-Unis et en Asie Pacifique, les expéditions se font sur stock pour plus de 97% des commandes. Des livraisons planifiées peuvent être assurées à la demande. Important : pour une livraison le lendemain (par DHL), un forfait de 35 euros sera facturé. De même toute livraison spéciale du fait du client sera facturée. Contactez le bureau Agilent le plus proche pour connaître les modalités.

## Taxes

Sauf condition(s) particulière(s) préalablement acceptée(s) par Agilent Technologies, les prix de nos produits sont soumis à la TVA en vigueur.

## Garantie\*

Tous les produits d'Agilent Technologies figurant dans ce catalogue sont conçus et fabriqués selon des normes strictes dans le cadre du système qualité d'Agilent certifié ISO 9001. Hormis les lampes au deutérium et au tungstène qui sont garanties 30 jours, tous les produits de ce catalogue sont garantis 90 jours et sont remboursés en cas de défaut. Si Agilent est avisé de l'existence de défauts pendant la période de garantie, Agilent pourra, à son gré, réparer ou remplacer les produits incriminés. Au cas où Agilent serait dans l'impossibilité de réparer ou de remplacer un produit sous garantie dans un délai raisonnable, l'acheteur pourra se faire rembourser le prix d'achat au retour du produit. La date de départ de la garantie est celle du bon de livraison. **CONSERVEZ-LE !** Pour tout échange de produit non prévu par la garantie, des frais de restockage pourront être demandés.

Cette garantie ne s'applique pas aux défauts, aux défaillances ou aux dommages dus à une mauvaise utilisation ou à un entretien inadéquat ou insuffisant. Cette garantie est exclusive et Agilent ne donne aucune autre garantie écrite ou orale, explicite ou implicite. En outre, Agilent ne donne aucune garantie implicite de valeur marchande ou d'adéquation à un but particulier. Les dédommagements prévus sont les seuls que peut attendre l'acheteur. Agilent ne sera, en aucun cas, responsable des dommages directs, indirects, spéciaux, fortuits ou accessoires (y compris les pertes de bénéfice).

\* La durée de garantie peut varier selon le pays. Consultez le bureau commercial Agilent le plus proche.

## Retour des articles : satisfaction garantie

Si vous n'êtes pas satisfait de votre colonne, de vos pièces ou de vos consommables Agilent, vous pouvez, dans les 60 jours de leur réception, retourner les articles dans leur état original pour obtenir leur remboursement intégral ou l'établissement d'un avoir. Tous les articles retournés par suite d'une erreur du client doivent être neufs et propres à la vente. Les logiciels ne doivent pas avoir été ouverts. Les conditions de retour sont incluses avec chaque expédition d'Agilent et peuvent être consultées à la rubrique "Product Information" sur le site web. Contactez au préalable le bureau Agilent local pour obtenir un numéro d'autorisation et les instructions de retour. Si vous avez acheté votre produit Agilent à un distributeur agréé Agilent, contactez celui-ci.

## Avaries de transport

1. Si un colis présente des signes de dommages apparents à l'arrivée, faites les réserves appropriées sur le bordereau de livraison.
2. Si des dommages sont constatés après le déballage, conservez tous les cartons et les emballages internes et demandez immédiatement une inspection du transporteur.
3. Signalez immédiatement les dommages à Agilent pour que nous puissions prendre les dispositions nécessaires. Nous indiquer le numéro de commande, la référence du produit et la quantité endommagée.
4. Si Agilent vous demande de retourner les produits endommagés, joignez un exemplaire du bordereau de livraison (avec la déclaration du transporteur), le numéro d'autorisation de retour sur l'emballage et le compte rendu d'inspection.

Bon de commande adressé à Agilent Technologies

N° de client	Bon de commande N°	Date de la commande	Taux de TVA (B; FR; CH) TVQ & TPS S (Canada)	Remise %
Nom :		Fonction :		
Téléphone :		Fax :		
Raison sociale :		E -mail :		
	Adresse de livraison	Adresse de facturation		
Rue :				
Ville :				
Pays :				
Code postal :				
Quantité	Désignation	Référence	Prix	Total
Instructions particulières :		Sous-total :		
		Remise :		
		TVA (EUR   CHF ) ou TVQ & TPS (CAD) :		
		Préparation & expédition :		
		Total EUR   CHF   CAD HT :		
<p>Veuillez transmettre ce bon de commande par <b>fax</b> à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• votre bureau de vente Agilent local au: <b>Belgique</b> : +32 (0)2 6264630   <b>Canada</b> : 302-633-8901   <b>France</b> : 01 49 93 90 68   <b>Suisse</b> : 061/286 5522 , ou</li> <li>• votre distributeur agréé Agilent – <a href="http://www.agilent.com/chem/contactus">www.agilent.com/chem/contactus</a></li> </ul>				

# NOUVEAU FORMAT, LE MÊME OUTIL INDISPENSABLE.

L'indispensable catalogue pour la chromatographie et la spectroscopie est maintenant disponible sous forme d'une collection en coffret reliure pour faciliter la recherche des produits et des informations dont vous avez besoin. Chaque catalogue est votre outil indispensable :

- Photos des produits et informations pour commander
- Guide de sélection et applications
- Tableaux de compatibilité
- Conseils de dépannage
- Calendriers de maintenance et d'entretien

Votre coffret reliure renferme l'intégralité des informations disponibles concernant toute la gamme des consommables et colonnes Agilent pour la chromatographie et la spectroscopie. Il se divise en plusieurs catalogues :



**Consommables pour la chromatographie générale** : avec notre sélection de flacons, seringues, systèmes purification des gaz, raccords, outils et appareils de mesure électrochimiques, réduisez la contamination et assurez des résultats reproductibles et exacts.

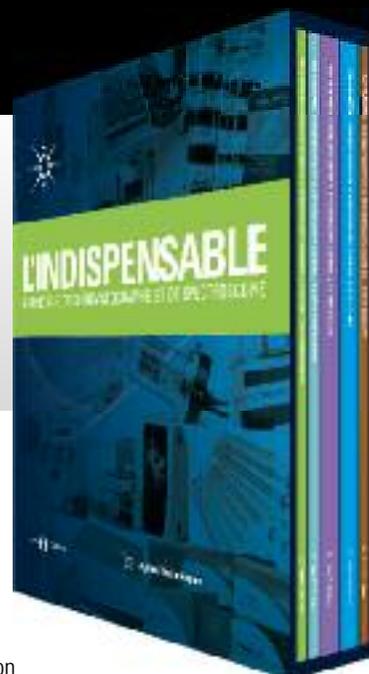
**Produits de préparation des échantillons pour la chromatographie** : à l'aide des cartouches Bond Elut SPE, des kits QuEChERS préconditionnés, des produits de filtration, des cartes à dépôt sur matrice sèche et des TOXI-TUBES prémesurés, extrayez et concentrez de façon fiable les échantillons dans des matrices complexes.

**CPG et CPG/SM** : avec les solutions ultra inertes pour la CPG, les consommables d'injecteur "premium", les colonnes et mélanges étalons Agilent J&W pour la CPG, accédez à l'excellence et à la reproductibilité des performances pour les échantillons difficiles.

**CPL et CPL/SM, EC et EC/SM** : avec nos capillaires, nos lampes, et notre famille complète de colonnes ZORBAX pour les petites molécules, les biomolécules et la chromatographie d'exclusion stérique, optimisez les performances des systèmes de CPL et produisez des résultats de qualité jour après jour.

**Spectroscopie** : répondez à vos besoins en termes de criblage pour de plus grandes quantités d'échantillons, plus rapidement, avec des consommables et des étalons pour l'AA, l'ICP-OES, l'ICP-MS, la MP-AES et la spectroscopie moléculaire.

Pour plus d'informations et commander des catalogues supplémentaires, rendez-vous sur [www.agilent.com/chem/catalog](http://www.agilent.com/chem/catalog)



## Offres spéciales d'Agilent

Vous n'avez pas besoin de chercher très loin pour trouver des offres intéressantes concernant des colonnes ou des consommables.

Il vous suffit d'aller à la page [www.agilent.com/chem/specialoffers](http://www.agilent.com/chem/specialoffers) pour en savoir plus sur nos dernières offres. Pensez à y retourner souvent car cette page est régulièrement mise à jour !

Pour obtenir des informations plus détaillées sur ces offres, contactez votre bureau Agilent local ou votre distributeur agréé Agilent.



## Pour plus d'informations

Commandez en ligne

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

Contactez-nous

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

Les présentes informations sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

© Agilent Technologies, Inc. 2013  
Imprimé au Canada le 20 février 2013  
5991-1056FR



Pour plus d'informations,  
scannez le code QR avec  
votre smartphone



The Measure of Confidence



**Agilent Technologies**