

# Nous pouvons vous aider à trouver la colonne idéale pour votre application.

La fiabilité et la reproductibilité des performances des colonnes de CPG Agilent J&W et des colonnes de CPL Agilent ZORBAX se traduisent par une meilleure productivité du laboratoire, et par des résultats plus justes et plus sûrs dans les études de sécurité alimentaire. Le tableau ci-dessous a été conçu pour vous aider à trouver les colonnes qui correspondent le mieux aux diverses applications en sécurité alimentaire. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive. Pour obtenir un guide complet de sélection des colonnes, il vous suffit de demander votre exemplaire du *Guide de sélection des colonnes de CPG Agilent J&W* (pub. n° 5989-6159EN) et du *Guide de sélection des colonnes de CPL Agilent ZORBAX* (pub n° 5989-5992EN).

Votre application	Notes d'application	Colonne
Pesticides / Données de rétention des pesticides	<i>Pour le criblage de pesticides non ciblés, remplacez les analyses multiples de 50 minutes en CPG et fragmentométrie CPG/SM par une seule analyse de 15 minutes en balayage CPG/SM avec un gain de productivité de 10</i> (pub n° 5989-7670EN)	<b>CPG</b> : Agilent J&W DB-5ms 15 m x 0,25 mm, 0,25 µm, (réf. 122-5532)
	<i>Comparaison directe des performances de colonnes pour l'analyse rapide de pesticides selon le programme pour laboratoires d'analyse à façon de l'EPA (CLP)</i> (pub n° 5989-8031EN)	<b>Méthode de CPG standard, avec deux colonnes : colonne primaire</b> Agilent J&W High Efficiency DB-17ms 20 m x 0,18 mm, 0,18 µm, (réf. 121-4722) <b>colonne de confirmation</b> : Agilent J&W DB-XLB 20 m x 0,18 mm, 0,18 µm, (réf. 121-1222)
	<i>Analyse de pesticides selon le CLP sur colonne de CPG à haute efficacité de 0,18 mm de d.i. sous hélium comme gaz vecteur</i> (pub n° 5989-7818EN)	
	<i>Analyse rapide de pesticides selon le CLP sur colonnes haute température DB-35ms et DB-XLB</i> (pub n° 5988-4973EN)	<b>CPG</b> : Agilent J&W DB-35ms 30 m x 0,32 mm, 0,25 µm, (réf. 123-3832) et Agilent J&W DB-XLB 30 m x 0,32 mm, 0,50 µm, (réf. 123-1236)
	<i>Une solution complète pour les pesticides et les herbicides chlorés sur colonnes DB-35ms et DB-XLB</i> (pub n° 5988-4971EN)	
Analyse de traces	<i>Criblage de pesticides dans les aliments selon la méthode japonaise de la liste positive : Tirez parti de l'utilisation de la CPG/SM avec le logiciel de rapports de déconvolution et une base de données spectrales avec temps de rétention verrouillés</i> (pub n° 5989-7436EN)	<b>CPG</b> : Agilent J&W DB-5ms 30 m x 0,25 mm, 0,25 µm, (réf. 122-5532)
	<i>Analyse des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) en CPG sur colonne capillaire inerte Agilent J&amp;W DB-5ms Ultra Inert</i> (pub n° 5989-9181EN)	<b>CPG</b> : Agilent J&W DB-5ms Ultra Inert 30 m x 0,25 mm, 0,25 µm, (réf. 122-5532UI)
EMAG (FAME)	<i>Amélioration de l'analyse des esters méthyliques d'acides gras (FAME) avec des méthodes à temps de rétention verrouillés et des bases de données de temps de rétention</i> (pub n° 5988-5871EN)	<b>CPG</b> : Agilent J&W DB-Wax 30 m x 0,25 mm, 0,25 µm, (réf. 122-7032)
Mélamine	<i>Une solution complète pour l'analyse de la mélamine et de l'acide cyanurique dans l'alimentation animale par CPG/SM et CPL/SM/SM en phase normale aqueuse</i> (pub n° 5989-7546EN)	<b>CPG</b> : Agilent J&W DB-5ms 30 m x 0,25 mm, 0,25 µm, (réf. 122-5532)
Pesticides / Données de rétention des pesticides	<i>Analyse de résidus de 301 pesticides dans l'alimentation par CPL/SM à triple quadripôle</i> (pub n° 5989-8614EN)	<b>CPL</b> : Agilent ZORBAX Rapid Resolution HT SB-C18 4,6 mm x 150 mm, 1,8 µm, (réf. 829975-912)
	<i>Détermination des aflatoxines dans l'alimentation par CPL/SM/SM (pub n° 5989-7615EN) et Détermination de 44 pesticides dans l'alimentation par CPL/SM/SM</i> (pub n° 5989-5459EN)	<b>CPL</b> : Agilent ZORBAX Extend C-18 100 mm x 2,1 mm, 1,8 µm, (réf. 728700-902)
	<i>Analyse de résidus de 100 pesticides dans l'alimentation par CPL/SM à triple quadripôle</i> (pub n° 5989-5469EN)	<b>CPL</b> : Agilent ZORBAX Eclipse XDB-C8 4,6 mm x 150 mm, 5 µm, (réf. 993967-906)
Traces d'acide perfluorooctanoïque (PFOA) et de sulfonate de perfluorooctane (PFOS)	<i>Réponse aux défis de l'analyse de traces d'acide perfluorooctanoïque (PFOA) et de sulfonate de perfluorooctane (PFOS) en CPL/SM-QQQ</i> (pub n° 5989-7790EN)	<b>CPL</b> : Agilent ZORBAX Eclipse Plus Rapid Resolution HT 2,1 cm x 50 mm, 1,8 µm, (réf. 959741-902)
Mycotoxines	<i>Séparation des aflatoxines en CLHP</i> (pub n° 5989-3634EN)	<b>CPL</b> : Agilent ZORBAX Eclipse XDB-C18 4,6 mm x 150 mm, 3,5 µm, (réf. 996367-902)
Mélamine	<i>Une solution complète pour l'analyse de la mélamine et de l'acide cyanurique dans l'alimentation animale par CPG/SM et CPL/SM/SM en phase normale aqueuse</i> (pub n° 5989-7546EN)	<b>CPL</b> : Agilent ZORBAX RX-Sil 2,1 mm x 150 mm, 5 µm, (réf. 883700-901)
Colorants	<i>Mise en œuvre d'un TOF pour le criblage et la quantification de colorants Rouge Soudan dans l'alimentation</i> (pub n° 5989-4736EN)	<b>CPL</b> : Agilent ZORBAX XDB-C18 2,1 mm x 50 mm, 1,8 µm, (réf. 922700-902)
Vert de malachite	<i>Détermination du vert de malachite et du vert de leucomalachite dans l'alimentation par CPL/SM/SM</i> (pub n° 5989-5807EN)	<b>CPL</b> : Agilent ZORBAX Eclipse XDB-C18 2,1 mm x 150 mm, 5 µm, (réf. 993700-902)
Résidus de médicaments, drogues et toxiques	<i>Analyse des métabolites du nitrofurane chez le tilapia (Saint-Pierre)</i> (pub n° 5989-5808EN)	<b>CPL</b> : Agilent ZORBAX Eclipse XDB-C18 2,1 mm x 150 mm, 3,5 µm, (réf. 930990-902)
Vitamines	<i>Séparation des vitamines solubles dans l'eau</i> (pub n° 5988-6365EN)	<b>CPL</b> : Agilent ZORBAX SB-C8 4,6 mm x 150 mm, (réf. 883975-906)

Téléchargez ces publications sur [www.agilent.com/chem/library](http://www.agilent.com/chem/library) en saisissant le numéro de publication dans le champ de recherche par mots-clés. Pour voir l'intégralité des documents, vous devrez vous enregistrer.



Pour en savoir plus, sélectionnez le lien vers les solutions de sécurité alimentaire (Solution Source for Food Safety) sur [www.agilent.com/chem/ssfood](http://www.agilent.com/chem/ssfood)

## Fournitures certifiées

Ci-dessous figure une liste partielle des consommables certifiés disponibles chez Agilent. Pour obtenir la liste complète de ces derniers et des autres fournitures de haute qualité pour la CPG/SM et la CPL/SM, rendez-vous sur [www.agilent.com/chem/reserve](http://www.agilent.com/chem/reserve).

### Septa certifiés SM

Septa BTO 11 mm, 50/pqt	5183-4757
Septa BTO 11 mm, 100/pqt	5183-4757-100
Septa BTO 5 mm avec pré-perçage pour injection "dans la colonne", en récipient de verre, 50/pqt	5183-4758

### Joints toriques certifiés SM

Joints toriques certifiés anti-adhérents fluorocarbure, 10/pqt	5188-5365
--	-----------

### Inserts d'injecteur certifiés SM

Insert sans division, à simple rétreint garni de laine de verre, 5/pqt	5188-6567
Insert avec division, garni de laine de verre, 5/pqt	5188-6569
Insert avec division, simple rétreint avec étranglement de retenue de la laine de verre, 1/pqt	5188-6576

### Ferrules certifiées SM – 85 % Vespel, 15 % graphite

Injecteur	
Ferrules pour colonnes de 0,1, 0,2, 0,25 mm de d.i., 10/pqt	5181-3323
Ferrules pour colonnes de 0,32 mm de d.i., 10/pqt	5062-3514
Interface SM	
Ferrules préconditionnées pour colonnes de 0,1, 0,2, 0,25 mm de d.i., 10/pqt	5062-3508
Ferrules préconditionnées pour colonnes de 0,32 mm de d.i., 10/pk	5062-3506

### Joints en or certifiés SM

Le joint or certifié comprend une rondelle	5188-5367
--	-----------

Pour les autres pièces, une demande d'assistance ou pour réserver le catalogue rendez-vous sur

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

Trouvez le Centre d'appel clients de votre pays sur :

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

États-Unis et Canada

**1-800-227-9770**

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

Europe

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

Asie-Pacifique

[adinquiry\\_aplsc@agilent.com](mailto:adinquiry_aplsc@agilent.com)

Utilisation uniquement en recherche. Les informations, descriptions, et caractéristiques figurant dans cette publication peuvent être modifiées sans préavis. Agilent Technologies décline toute responsabilité pour les erreurs qui pourraient être contenues dans le présent document ainsi que pour les dommages fortuits ou consécutifs à la fourniture, l'utilisation ou le fonctionnement de ce matériel.

© Agilent Technologies, Inc. 2008  
Imprimé aux États-Unis le 6 octobre 2008  
5989-9800FR

Colonnes et consommables Agilent

# Améliorez la productivité et la justesse de vos analyses de sécurité alimentaire

Our measure is your success.



products | applications | software | services



# De la préparation des échantillons à la confirmation,

Agilent Technologies dispose de tous les outils qui peuvent vous aider à améliorer la productivité

et la justesse des analyses de sécurité alimentaire.

## Préparation de l'échantillon

### SampliQ, extraction en phase solide (SPE) à hautes performances

Les impuretés des échantillons peuvent fausser les résultats. Avec les produits SampliQ SPE d'Agilent, les extractions sont plus sûres et concentrent aisément les échantillons en matrice complexe : en CPG comme en CPL, vos analyses seront à la fois plus précises et plus fiables.

**SampliQ SPE vous permet d'être plus efficace et plus précis tout au long de l'analyse.** Les sorbants et cartouches SampliQ sont fabriqués avec le même soin méticuleux que les instruments et colonnes signés Agilent. Vous pouvez maintenant bénéficier de ces performances supérieures au tout début de votre analyse.

Les produits SampliQ SPE :

- comprennent des sorbants polymère, silice et d'autres sorbants pour couvrir tous les besoins de la SPE
- aident à assurer des résultats reproductibles
- fournissent des échantillons concentrés plus propres

**Les sorbants polymères SampliQ font gagner du temps dans le développement et la mise au point des méthodes.** Les nouveaux polymères Agilent SampliQ permettent la rétention des molécules cibles sur une large gamme de pKa. Contrairement aux phases à base de silice, ils donnent exactement les mêmes résultats s'ils séchent accidentellement durant l'étape de conditionnement. Il n'y a donc pas besoin de tout recommencer dans ce cas.



Pour obtenir des informations complémentaires, les références et les notes d'application rendez-vous sur [www.agilent.com/chem/SampliQ](http://www.agilent.com/chem/SampliQ).

### Pour réussir vos analyses de bout en bout, commencez par utiliser des fournitures certifiées

Ne laissez pas les maillons les moins coûteux de la chaîne d'analyse devenir les premiers facteurs d'erreurs. Tous les flacons et bouchons certifiés sont fabriqués aux spécifications exactes pour l'utilisation en CPG/SM et CPL/SM et sont livrés avec un certificat d'assurance qualité et une garantie de 90 jours.



### Purification des gaz

**Améliorez l'efficacité de votre système et faites des économies avec les purificateurs de gaz « Renewable ».**

La haute efficacité et la capacité élevée des purificateurs de gaz Renewable réduisent la contamination par l'oxygène, l'humidité et les hydrocarbures dans les flux gazeux de CPG : le ressuage de la colonne diminue, sa durée de vie augmente et la fréquence de maintenance du détecteur se réduit. Autre avantage : le purificateur de gaz Renewable peut être recyclé, vous faites des économies et vous préservez l'environnement. (réf. G3440-60004)



## CPG/SM



### Filtration des échantillons

**Les filtres Mini-UniPrep sans seringue sont des filtres innovants préassemblés qui éliminent les particules présentes dans les échantillons.** Un filtre jetable peut à lui seul remplacer les éléments suivants : filtres de seringue, seringues, flacons de passeur automatique, fioles de transfert, septa et bouchons. Pour obtenir des informations complémentaires ou des références, rendez-vous sur [www.agilent.com/chem/uniprep](http://www.agilent.com/chem/uniprep).



## CPL/SM

**Boostez vos performances en CLHP avec les filtres à seringue Premium.** Les filtres à seringue Agilent Premium sont des filtres prêts à l'emploi, de haute qualité, testés et certifiés exempts de toute substance absorbant en UV aux longueurs d'onde usuelles en CLHP avec l'eau, le méthanol et l'acétonitrile.



### Fournitures certifiées SM pour vos systèmes CPG/SM : le temps que nous prenons pour assurer la pureté et la qualité de vos consommables, c'est autant de temps gagné pour vous !

**Réduisez le ressuage avec les septa d'injecteur BTO anti-adhérents certifiés.** Les septa BTO Agilent exclusifs subissent un traitement sous plasma qui élimine l'adhérence et l'effet de poinçonnage : votre injecteur reste propre, sans contamination externe.

**Les joints toriques d'insert anti-adhérents certifiés sont plus propres et facilitent la maintenance en adhérent moins.** Les procédés exclusifs de pré-nettoyage et de conditionnement éliminent le dégazage des polluants critiques pour l'analyse de traces en MSD. Les joints toriques certifiés sont traités sous plasma pour éliminer l'adhérence et les maintenances inutiles de l'injecteur.

**Les inserts certifiés SM assurent une qualité d'analyse constante.** Pour assurer une qualité d'analyse constante, les inserts certifiés SM d'Agilent sont testés en FID et MSD pour vérifier leur absence de réactivité avec les composés acides et basiques, la linéarité de la réponse, la symétrie des pics, le ressuage et le bruit de fond.

**Les ferrules Vespel/graphite préconditionnées pour colonnes capillaires et interface SM vous aident à optimiser votre sensibilité CPG/SM.** Elles assurent la fiabilité et l'absence de fuite des raccords de colonne : le ressuage est réduit et vous atteignez les niveaux de détection les plus bas.

**Améliorez l'inertie chimique de votre système avec les joints en or certifiés.** Un procédé de fabrication exclusif permet d'obtenir une surface de joint très homogène, douce et inerte pour assurer l'étanchéité de l'injecteur et prévenir les fuites et les dégradations de l'échantillon. Une obligation pour les analyses de composés actifs et les analyses à haute sensibilité.

Vous trouverez les références des pièces certifiées présentées ici en dernière page.

### Les pistons et joints à longue durée de vie Agilent sont fabriqués pour optimiser les performances de votre système CPL/SM

Les pistons Agilent sont fabriqués dans des monocristaux de saphir de haute pureté, c'est pourquoi ils sont extrêmement résistants à l'abrasion, ne comportent aucun défaut et ont une longue durée de vie. Les spécifications draconiennes des pistons d'Agilent empêchent les rayures et autres défauts habituellement à l'origine de fuites prématurées. Les joints polymères à ressort maintiennent un ajustement serré à l'aller comme au retour, quels que soient le débit et la viscosité du solvant.



## Séparation

### Colonnes CPG

**Les colonnes de CPG capillaires Agilent J&W Ultra Inert présentent une inertie maximale et un faible ressuage : le rapport signal sur bruit et la sensibilité sont améliorés quel que soit le détecteur.** L'inertie de la colonne joue un rôle décisif en éliminant les sites actifs capables d'adsorber des composés et de fausser les résultats. Les colonnes « Ultra Inert » sont les seules à offrir à la fois l'inertie chimique ET le faible ressuage, c'est pourquoi elles donnent des résultats aussi fiables.\*

**Les colonnes de CPG Agilent J&W à haute efficacité sont idéales pour les applications qui nécessitent d'accélérer les analyses, comme le criblage à haute cadence, la surveillance de procédés et le développement de méthodes.** Elles peuvent vous aider à réduire la durée d'analyse de 50 % ou plus sans compromettre la résolution et à améliorer la productivité pour respecter les plannings d'analyse les plus serrés.\*



Vous pouvez maintenant commander les colonnes & consommables sur la boutique en ligne [www.agilent.com/chem/store](http://www.agilent.com/chem/store)

### Colonnes de CPL

**Agilent ZORBAX à résolution rapide haut débit (RRHD) StableBond (SB) : mettez moins de méthodes en œuvre et faites plus d'analyses, avec une certitude accrue !** Voici un exemple de ce qu'une colonne ZORBAX RRHD SB peut faire pour vous : analyser 301 pesticides avec une seule méthode.\*

**Les colonnes Agilent ZORBAX Eclipse Plus à résolution rapide HD** fournissent une résolution accrue pour l'analyse de traces, par exemple de PFOA.\*

\*Pour plus d'informations sur les colonnes, consultez le tableau des applications de cette brochure, il vous aidera à choisir la colonne idéale pour votre méthode.

Relevez les défis les plus difficiles : consultez nos conseils sur les colonnes à façon en vous rendant sur [www.ZORBAXmethod.com](http://www.ZORBAXmethod.com).

## Confirmation & quantification

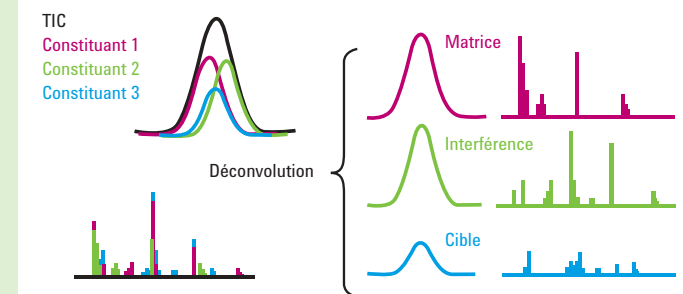
### Logiciel de rapports de déconvolution (DRS) Agilent : éliminez le bruit de fond !

Faites un criblage de centaines de pesticides et de perturbateurs endocriniens en une seule analyse CPG/SM. La déconvolution spectrale aide à identifier les pesticides même lorsqu'ils sont noyés dans des composés co-élusés de la matrice.

Le DRS combine les résultats de votre ChemStation CPG/MSD Agilent, du logiciel de déconvolution et d'identification automatique des spectres de masse (AMDIS) et les données du NIST (National Institute of Standards and Technology) dans un rapport facile à appréhender. Les résultats du DRS travaillent de façon transparente avec la liste positive japonaise et la bibliothèque de pesticides Agilent : vous pouvez ainsi effectuer votre analyse rapidement et en toute confiance.

La déconvolution AMDIS isole les composés individuels et leurs spectres

Spectres et composés mélangés | Pics et spectres déconvolués



### Le logiciel MassHunter d'extraction de motifs moléculaires vous aide à réaliser aisément des profils et identifications d'échantillons.

L'algorithme de pointe d'extraction de motifs moléculaires (MFE) intégré au logiciel MassHunter économise des heures d'analyse en localisant automatiquement les constituants de l'échantillon, même en très faible concentration et en extrayant toutes les données spectrales et chromatographiques associées. Le logiciel peut alors identifier les composés au moyen d'une base de données en masse exacte de pesticides ou d'autres constituants alimentaires. En option, les temps de rétention peuvent être utilisés pour augmenter la spécificité (AMRT). Pour aider à l'identification des composés non trouvés dans les bases de données AMRT, le générateur de formule moléculaire de MassHunter(MFG) exploite à la fois les données SM à masse exacte et les données SM/SM.