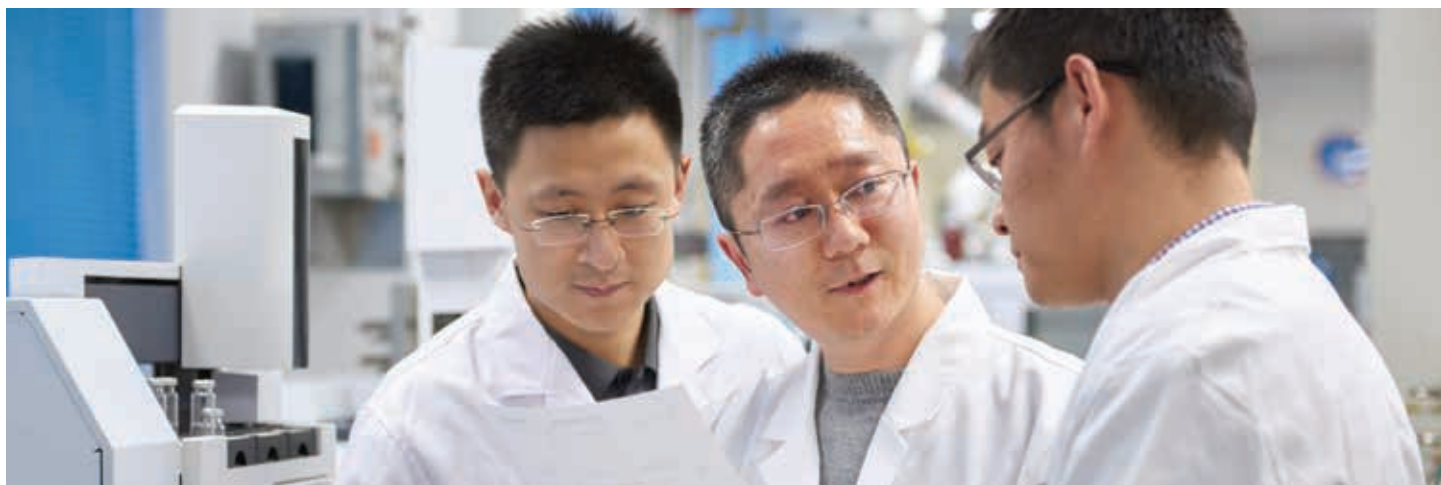


Intelligence et fiabilité : de nouvelles perspectives pour les analyses de routine par GC

Chromatographe en phase gazeuse Agilent 8860





Combien vous coûte une heure d'indisponibilité imprévue ?

Les périodes d'indisponibilité imprévues des instruments entraînent des retards dans l'obtention de rapports d'échantillons importants. Vous pouvez compenser ces retards en passant plus de temps au laboratoire ou même en revenant travailler le soir ou durant le week-end. Pire encore, les frais de réparation imprévus peuvent grever davantage votre budget déjà serré.

Le nouveau GC Agilent 8860 vous permet de reprendre le contrôle

Pourquoi le GC Agilent 8860 ? Parce qu'il vous permet de travailler de façon plus intelligente au lieu de travailler plus dur et plus longtemps. Ses fonctionnalités intelligentes intégrées vous permettent d'éviter les périodes d'indisponibilité imprévues et de réduire au minimum les coûts liés aux aléas du fonctionnement des instruments.

La GC intelligente : des instruments qui travaillent aussi dur que vous

Le GC 8860 n'est que l'un des représentants d'une nouvelle ligne d'instruments qui surveillent l'état du système, suivent les injections et vous alertent en cas de fuite. Vous pouvez donc planifier votre travail, ainsi que les opérations de maintenance, au lieu de réagir aux temps d'indisponibilité imprévus.

De plus, cet instrument est doté d'un système de contrôle électronique de la pression (EPC) à microcanaux. Cette conception exclusive d'Agilent offre une protection contre les contaminants dans les gaz tels que les particules, l'eau et l'huile, améliorant la fiabilité et la longévité.

Libérez-vous de l'un de vos soucis

Le GC 8860 symbolise l'avenir de la GC de routine. Il associe la qualité, la fiabilité et les performances d'Agilent avec des innovations qui optimisent la disponibilité du laboratoire et minimisent les frais de réparation imprévus.

Convenant parfaitement à un large éventail d'applications GC de routine, le GC 8860 offre jour après jour des résultats reproductibles et d'excellente qualité.

Des analyses de routine qui n'ont plus rien de routinier

Interface intuitive à écran tactile

Elle vous donne accès en temps réel à l'état et aux informations de l'instrument.

Écran d'accueil

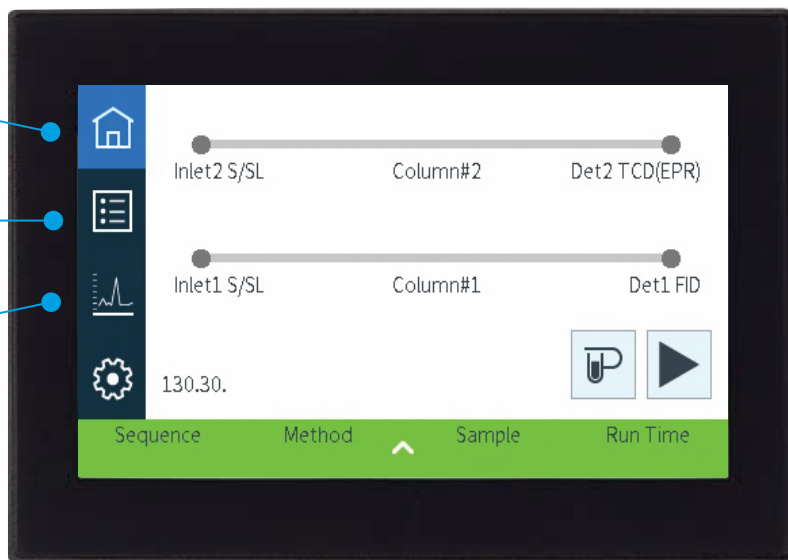
Il fournit un aperçu de la configuration du système et de l'état du circuit.

Écran de statut de l'instrument

Il vous permet de personnaliser et d'identifier les valeurs de consignes fréquemment utilisées pour pouvoir y accéder rapidement.

Écran d'affichage des chromatogrammes

Il permet de confirmer que les analyses se déroulent comme prévu.



Interface navigateur

Elle vous permet de réduire les temps d'indisponibilité imprévus de façon proactive sans être devant l'instrument.

- Accédez à l'instrument depuis n'importe quel navigateur (sur tablette, PC ou ordinateur portable).
- Modifiez les méthodes et séquences GC sans recourir à un système de données.
- Affichez les éléments des menus Diagnostic, Maintenance, Journaux et Aide.
- Consultez les journaux ou le manuel d'utilisation depuis votre bureau.
- Vérifiez l'état de l'instrument et effectuez des tests diagnostiques depuis n'importe quel endroit du réseau sécurisé de votre laboratoire.



Une nouvelle avancée pour les analyses de routine par GC

Basé sur la conception de plate-forme principale du GC Agilent 7890, le GC le plus utilisé à travers le monde, le GC 8860 porte les analyses de routine par GC à un niveau inédit de performances, de fiabilité et de rentabilité.



Des performances sur lesquelles vous pouvez compter... jour après jour

- Fiabilité Agilent, testée selon les critères du GC 8890.
- Compensation de la température et de la pression pour une meilleure stabilité des performances chromatographiques.
- Régulation électronique des pressions (EPR) pour un pilotage manuel simplifié et précis, avec affichage numérique.



Faibles coûts de fonctionnement

- La possibilité d'utiliser de l'hydrogène ou de l'azote comme gaz vecteur réduit les coûts de fonctionnement.
- Le module de conservation d'hélium et le capteur d'hydrogène diminuent les dépenses liées aux gaz.
- Les modes veille/allumé réduisent la consommation de gaz et d'énergie.



Des fonctionnalités intelligentes avec surveillance de l'état de l'instrument à distance

- L'intégration d'outils de diagnostic et de maintenance sophistiqués permet d'éviter les temps d'indisponibilité imprévus.
- L'interface navigateur donne accès aux journaux et à la modification des méthodes et séquences.
- Les menus de l'aide permettent d'accéder facilement à la documentation utilisateur.
- La connectivité vous permet de vérifier l'état de l'instrument et d'effectuer des tests diagnostiques à partir de n'importe quel endroit dans votre réseau.



Des résultats plus fiables, moins de ré-analyses

- Le contrôle électronique de la pression (EPC) garantit la reproductibilité des temps de rétention et des surfaces de pic.
- L'électronique numérique assure le respect des consignes d'une analyse à l'autre et d'un opérateur à l'autre.



Compatibilité avec la spectrométrie de masse

- Amélioration de la fiabilité de la détection et de l'identification.
- Le GC 8860 est compatible avec le détecteur de masse simple quadripôle d'Agilent.



Un pilotage manuel simplifié, avec un affichage numérique précis

- La régulation électronique des pressions (EPR), simple d'utilisation, remplace avantageusement la régulation manuelle traditionnelle.
- La régulation est plus précise qu'avec les manomètres et élimine le besoin de débitmètres à bulle.

Suivi des performances GC

Le système examine les données des échantillons et évalue les temps de rétention chromatographiques, la surface et la forme des pics spécifiés. Si ces paramètres sont différents de ce qui est prévu, le système vous en informe.

Évaluation d'analyses à blanc

Les analyses à blanc sont effectuées pour déterminer la cause d'une contamination introduite artificiellement. Elles sont essentielles à l'obtention d'analyses quantitatives précises et sont souvent requises par les organismes de réglementation dans le cadre du contrôle-qualité.

Le GC 8860 évalue les données des analyses à blanc et identifie des problèmes tels que dérives de la ligne de base, pics inattendus et élévation de la ligne de base due à la phase stationnaire de la colonne. Il émet ensuite un avertissement « non prêt » si une analyse à blanc n'est pas réellement à blanc.

Un écran accessible depuis l'interface navigateur vous permet d'accepter les paramètres par défaut basés sur les recommandations d'Agilent ou de définir votre propre analyse à blanc conformément à vos besoins. Vous pouvez également sélectionner comment le système doit réagir en cas d'échec d'une analyse à blanc (avertir et continuer, interrompre ou abandonner).

Évaluation du détecteur

Le système évalue automatiquement des échantillons de contrôle du détecteur et fournit un rapport récapitulatif écrit dans la section des diagnostics.

Des logiciels optimisés pour votre laboratoire

Assurez-vous que votre laboratoire reste connecté, et tirez le meilleur parti de votre investissement dans votre système de GC Agilent, avec les logiciels d'Agilent. De la collecte et du traitement des données à leur interprétation et à leur gestion en passant par la création de rapports, nos logiciels vous permettent de transformer les données analytiques en résultats probants.



Logiciel Agilent OpenLab CDS

Collectez, analysez et partagez les données

- Optimisez les procédures de travail de LC, de GC et de MS simple quadripôle sur les instruments Agilent et non Agilent.
- Rendez votre personnel rapidement opérationnel avec des logiciels simples d'utilisation et des fonctionnalités d'aide et de formation intuitives.
- Maintenez la qualité et la fiabilité avec le contrôle des accès en fonction des rôles utilisateur et avec des audits exhaustifs.
- Accélérez l'examen des données en visualisant de grands ensembles de données avec l'explorateur de pics.
- Identifiez les résultats hors spécifications avec des éléments visuels dans des rapports personnalisés.
- Automatisez les tâches chronophages en intégrant le programmeur d'échantillons pour OpenLab à votre LIMS (laboratory information management system).



OpenLab CDS éditions ChemStation et EZChrom

Simplifiez les processus analytiques et gérez votre charge de travail quotidienne

OpenLab édition ChemStation

- Prise en charge complète des procédures analytiques et du développement de méthodes.
- Également disponible en version économique « VL » pour le pilotage d'un seul instrument.

OpenLab CDS édition EZChrom

- Assurez le pilotage complet des instruments de LC et de GC Agilent, ainsi que celui des instruments d'autres fournisseurs.
- Également disponible en version économique « VL » pour le pilotage d'un seul instrument.

OpenLab CDS EZChrom Compact

- Choisissez ce logiciel économique pour l'acquisition et le traitement des données avec pilotage d'un maximum de deux instruments avec un seul PC.



Logiciel de traitement des données DA Express

Un excellent choix lorsque vous n'avez pas besoin d'un traitement des données approfondi ou de la mise en conformité

- Simplifiez le traitement des données.
- Intégrez les données du signal et créez des courbes d'étalonnage et des rapports de résultats sans effort.
- Intégré au GC 8860 : accessible depuis l'interface navigateur.
- Logiciel ne requérant aucun système de données chromatographiques.
- Lancez des rapports basiques sur n'importe quel appareil pourvu d'un navigateur et d'une connexion à un instrument dans votre réseau.
- Si votre laboratoire est déjà équipé d'un système de données chromatographiques Agilent, vous pouvez continuer à utiliser la même plate-forme logicielle pour le GC 8860.

Quel que soit le logiciel Agilent que vous choisissez, vous profiterez de ces fonctionnalités d'amélioration de la productivité

- Les outils de développement de méthodes et les calculatrices intégrés vous guident lors du changement de gaz vecteur, de la sélection de l'insert approprié ou de l'installation d'une colonne de dimensions différentes.
- La base de données de consommables simplifie le développement de méthodes en réduisant au minimum les erreurs de suivi et en remplissant automatiquement les méthodes analytiques avec des informations de configuration essentielles.
- Les identificateurs graphiques de consommables et l'outil Parts Finder permettent de trouver rapidement les références et les descriptions pour faciliter les commandes.



Le GC 8860 est compatible avec les dernières versions des anciens systèmes de données chromatographiques, tels que Multi-Technique ChemStation et EZChrom Elite. Vous pouvez donc compter sur une transition sans heurts.

Une flexibilité totale de la configuration du GC, de l'introduction des échantillons à leur détection

Plus que de simples instruments, les analyseurs GC et GC/MS Agilent sont des solutions de flux de travail complètes, intégrant des innovations qui permettent d'optimiser votre système pour votre application spécifique.

Un large choix d'injecteurs vous permet de configurer votre GC pour répondre à vos besoins

- Split/splitless (SSL) pour toutes les colonnes capillaires et à large diamètre
- Port d'injection purged-packed (PPIP) pour les colonnes remplies, et les colonnes capillaires à large diamètre
- Refroidissement « on-colonne » programmable (PCOC) pour les colonnes de d.i. $\geq 0,250$ mm
- Vannes d'échantillonnage de gaz pour les échantillons gazeux et les changements d'applications
- Vannes d'échantillonnage de liquides pour les applications avec des échantillons liquéfiés impliquant des gaz à haute pression

Des détecteurs à haute sensibilité adaptés à tous les types d'échantillons

- Détecteur à ionisation de flamme (FID)
- Détecteur à conductivité thermique (TCD)
- Détecteur à capture d'électrons (ECD*)
- Détecteur de composés azotés et phosphorés (NPD)
- Détecteur à photométrie de flamme à longueur d'onde unique (FPD Plus)
- Détecteur de soufre à chimiluminescence (SCD)/détecteur d'azote à chimiluminescence (NCD)
- Détecteur de masse à simple quadripôle

** Non disponible au Japon. Vérifiez la disponibilité dans votre zone géographique.*

Gros plan sur l'industrie : des configurations adaptées à un large éventail d'applications de GC de routine



Secteur de l'énergie et de la chimie

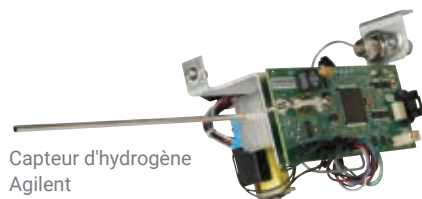
Le positionnement du détecteur du GC 8860 est modifiable pour s'adapter aux analyses requérant des configurations avec un maximum de trois vannes d'échantillonnage de gaz ou deux vannes d'échantillonnage de liquides. Un module EPC ou un module de contrôle de la pression auxiliaire en option fournit une alimentation en gaz et des capacités supplémentaires pour les analyses par GC plus complexes.



Environnement et contrôle sanitaire des aliments

Vous pouvez configurer le 8860 avec un maximum de deux injecteurs et trois détecteurs pour une flexibilité optimale. Une configuration courante consiste en un FID et un ECD associés à un troisième détecteur, tel qu'un FPD Plus utilisé simultanément ou ultérieurement dans un autre type d'analyse.

Les options de gaz vecteur vous permettent de gérer les ressources avec plus d'efficacité

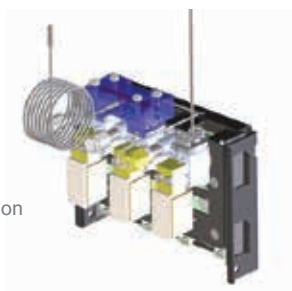


Capteur d'hydrogène Agilent

L'utilisation d'autres gaz vecteurs diminue les coûts et protège l'environnement

De nombreux laboratoires ont adopté l'utilisation d'autres gaz vecteurs, comme l'azote ou l'hydrogène. L'azote est une option économique lorsqu'une bonne résolution est obtenue avec la phase de séparation. L'hydrogène présente aussi d'excellentes qualités chromatographiques et permet d'augmenter la cadence.

Le capteur d'hydrogène Agilent permet une détection précoce des fuites potentielles et fait passer votre système en mode veille de sécurité si nécessaire.



Module de conservation d'hélium d'Agilent

Conservation de l'hélium pour méthodes validées

Des outils tels que notre module de conservation d'hélium et notre commutateur d'hélium vous permettent d'utiliser l'hélium pour vos analyses par GC. Vous pouvez passer à un autre gaz (comme l'azote) lorsque votre GC est inactif.

Des capacités chromatographiques augmentées : générez des données de qualité dès la première fois... et à chaque fois

Calage des temps de rétention pour une qualité des résultats à toute épreuve

Disponible sur la plupart des plates-formes logicielles OpenLab CDS, le calage des temps de rétention (RTL) fait correspondre précisément les temps de rétention de n'importe quel système de GC avec ceux d'un autre système de GC Agilent pourvu de la même colonne et de la même méthode. Cela vous permet de garantir la reproductibilité à long terme et l'exactitude des temps de rétention après une maintenance de colonne. Vous pouvez également normaliser vos mesures d'AQ/CQ en comparant les résultats entre des systèmes du même laboratoire ou de différents sites.

Le RTL étudie la relation entre les paramètres de l'injecteur et les temps de rétention pendant trois à cinq analyses de référence. Puis il étalonne le système à partir des résultats. Vous pouvez faire correspondre ultérieurement les temps de rétention d'origine sur la méthode calée en effectuant une seule analyse RTL.

Injectez vos échantillons avec rapidité, précision et reproductibilité pour des données de la meilleure qualité



Passeur automatique de liquides Agilent série 7693 (ALS) **Injectez de nouvelles performances dans votre GC**

Avec la plus grande rapidité d'injection de tous les passeurs automatiques d'échantillons pour GC, l'ALS Agilent série 7693 élimine pratiquement la discrimination thermique. Il réduit la variabilité et les erreurs de manipulation au minimum avec des capacités améliorées telles que les injections sandwich à 3 couches. De plus, sa conception modulaire vous permet de passer de 16 flacons à 150 flacons pour accompagner le développement de votre laboratoire.



Passeur automatique d'échantillons Agilent PAL3 **Augmentez vos cadences d'analyse avec des capacités avancées de préparation d'échantillons**

La plate-forme polyvalente Agilent PAL3 est facile à configurer pour l'injection de liquides, permet l'injection de grands volumes (LVI), ainsi que l'utilisation de plusieurs tailles de flacons, et dispose d'une capacité étendue de flacons d'échantillons. Elle convient parfaitement aux applications avec injection de liquides, espace de tête (headspace) et micro-extraction en phase solide (MSPE).



Échantillonneur d'espace de tête Agilent 7697A **Introduisez de façon automatique les composés volatils à partir de pratiquement n'importe quelle matrice d'échantillon**

Assurez l'inertie du circuit de l'échantillon pour des performances supérieures du système de GC, sans dégradation ni perte de composés. Son contrôle électronique de la pression (EPC), sa capacité de 111 flacons, ainsi que ses trois supports de 36 flacons amovibles, font du 7697A le choix idéal pour les laboratoires à cadence élevée. De plus, l'échantillonneur d'espace de tête Agilent 7697A est compatible avec l'utilisation de l'hydrogène comme gaz vecteur.

Protégez votre instrument et l'intégrité de vos échantillons avec les flacons, capsules et seringues d'Agilent, les meilleurs du marché. Consultez la brochure sur l'introduction d'échantillon d'Agilent sur www.agilent.com/chem/vialsresources en recherchant la référence 5991-1287FR.

Un flux de tâches en GC complet qui vous permet de passer de votre niveau actuel à celui que vous souhaitez atteindre

Depuis plus de 50 ans, Agilent ouvre la voie et transforme l'industrie avec ses instruments de GC et de GC/MS, ses consommables, ses logiciels, et plus encore. Et à chaque étape de notre progression, vos objectifs deviennent *nos* objectifs : améliorer l'expérience utilisateur, l'activité du laboratoire et la réussite de vos projets.

Systèmes de GC intelligents

Cessez de planifier votre journée en fonction de votre GC

Le GC 8860 appartient à une nouvelle génération d'instruments vous offrant la liberté de travailler comme vous le souhaitez, tout en générant des données de qualité à chaque fois.

Solutions de préparation d'échantillons Agilent

Réussissez l'extraction et la concentration de vos échantillons à partir de matrices complexes

- Optimisez la précipitation des protéines et l'élimination des lipides avec Agilent Captiva EMR-Lipid.
- Facilitez la préparation d'échantillons avec les kits prêts à l'emploi Agilent Bond Elut QuEChERS.
- Produisez des extraits plus propres à l'aide des produits de SPE Agilent Bond Elut.

Consommables ultra inertes Agilent

Une inertie fiable et constante

- Réduisez l'adsorption dans le circuit pour détecter de façon plus juste et plus reproductible les analytes à l'état de traces.
- Atteignez les limites de détection extrêmement basses, de l'ordre des parties par milliard ou par billion, exigées pour les analyses actuelles.

Colonnes capillaires GC Agilent J&W

Des performances et une fiabilité constantes

- Les colonnes Ultra Inert, avec des inserts inertes, garantissent l'obtention d'un rapport signal sur bruit optimal.
- Elles présentent des niveaux de ressuage très faibles, une inertie supérieure et une excellente reproductibilité d'une colonne à l'autre.

Options de réparation flexibles

Relancez l'activité de votre laboratoire

- **Réparations à la demande** : quand un diagnostic ou des réparations de l'instrument doivent être effectués, nos experts le rendent rapidement de nouveau opérationnel.
- **Contrats de service** : réglez votre problème actuel et assurez la couverture de votre instrument pour tout problème ultérieur pendant un an.
- **Réparation en atelier** : envoyez-nous votre instrument et nous le remplaçons, ou alors nous le réparons et vous le renvoyons.

Des pièces de rechange d'origine pour les détecteurs Agilent

L'authenticité des pièces de rechange est un élément essentiel

- Elle réduit le bruit de fond et évite les problèmes d'intensité du signal et de variation de la réponse.
- Elle permet de maintenir la fiabilité des performances, la qualité du signal et la disponibilité maximale de l'instrument.
- Les pièces sont couvertes par le contrat de service Agilent et par une garantie de 90 jours à partir de la date d'expédition.

Filtres Gas Clean avec détecteurs intelligents

Diminuez le risque d'endommagement des colonnes, de perte de sensibilité et d'indisponibilité de l'instrument

- Avec la surveillance automatique, soyez averti quand l'indicateur d'humidité ou d'oxygène du filtre a atteint sa capacité et quand le filtre est saturé.
- Remplacez le filtre facilement en suivant des instructions par étapes depuis l'écran tactile et le logiciel du 8860.

Agilent CrossLab : une expertise réelle pour des résultats concrets

CrossLab est une capacité d'Agilent qui va au-delà des instruments pour vous proposer des services, des consommables et la gestion des ressources de laboratoire, afin que vous puissiez améliorer l'efficacité, optimiser le fonctionnement, augmenter la disponibilité des instruments et développer les compétences des utilisateurs de votre laboratoire.



Pour en savoir plus :

www.agilent.com/chem/gc

Outil de sélection de colonnes GC :

<http://selectgc.chem.agilent.com>

Instruments de GC/MS :

www.agilent.com/chem/ms

Circuit analytique inerte :

www.agilent.com/en/promotions/inertflowpath

Achetez en ligne :

www.agilent.com/chem/store

Pour trouver un centre de clientèle Agilent dans votre pays, rendez-vous sur :

www.agilent.com/chem/contactus

États-Unis et Canada :

1-800-227-9770

agilent_inquiries@agilent.com

Europe :

info_agilent@agilent.com

Asie et Pacifique :

inquiry_lsca@agilent.com

Inde :

india-lsca_marketing@agilent.com

Ces informations peuvent être modifiées sans préavis.

© Agilent Technologies, Inc. 2019
Publié aux États-Unis, le 1^{er} février 2019
5994-0477FR

