

Inégalée. Sensible. Flexible.

GAMME AGILENT CARY FTIR SÉRIE 600

The Measure of Confidence



Agilent Technologies

Inégalée



GAMME AGILENT CARY FTIR SÉRIE 600

Agilent Technologies se positionne de façon à être votre principal partenaire en spectroscopie moléculaire. Avec l'intégration de la gamme de produits Cary de renommée mondiale, comprenant des spectrophotomètres FTIR, UV-Visible-NIR et spectrofluorimètre, Agilent vous propose une gamme complète de solutions de spectroscopie moléculaire.

Tout simplement unique

La gamme Agilent Cary FTIR série 600 offre des performances analytiques incomparables dans des conditions réelles. Le Cary FTIR 660 est un spectromètre ultra-performant idéal pour les analyses de routine et de recherche. Les Cary FTIR 670 et 680 sont conçues pour offrir des performances optimales aux chercheurs travaillant dans des domaines tels que les matériaux, les polymères, les produits pharmaceutiques, les biotechnologies et la chimie.

La gamme Agilent Cary FTIR série 600 offre :

- les performances de signal sur bruit les plus élevées : jusqu'à quatre fois supérieures à celles des autres appareils de spectroscopie FTIR disponibles pour la recherche ;
- la meilleure résolution spectrale et les vitesses cinétiques les plus élevées, pour des résultats très riches sans mises à niveau coûteuses ;
- une possibilité complète d'évolution de gamme du modèle Cary 660 vers le modèle Cary 680, pour affronter l'avenir en toute sérénité ;

- des options capables de répondre à n'importe quel besoin en matière d'application, telles que la microscopie et l'imagerie, le balayage pas à pas (Step Scan) et la GC-IR ;
- un système de reconnaissance des accessoires et des composants, assurant des changements fluides et des méthodes prêtes à l'emploi ;
- un matériel robuste et fiable associé à un logiciel intuitif et puissant, pour le summum de la productivité.



La gamme Agilent Cary FTIR série 600 se révèle unique, en termes de performances, fiabilité et flexibilité.

Innovations dans le domaine de la spectroscopie moléculaire

1947 Premier spectrophotomètre UV-Visible à enregistrement, le Cary 11 UV-Visible	1954 Sortie du Cary 14 UV-Visible-NIR	1969 Premier spectrophotomètre infrarouge à transformée de Fourier à balayage rapide, le FTS-14	1971 Première utilisation d'un détecteur au tellure de mercure et de cadmium (MCT) dans un système FTIR	1982 Premier microscope FTIR, l'UMA 100	1989 Sortie des appareils plébiscités UV-Visible Cary 1 et 3	1991 Premier microscope infrarouge corrigé à l'infini
1995 Lancement du 8453A, la première barrette de diodes complète à faible encombrement	1997 Sortie de la série Cary 50 coïncidant avec le 50e anniversaire du Cary 11	1999 Lancement du spectrofluorimètre Cary Eclipse	2000 Premier système d'imagerie chimique ATR	2002 Sortie des appareils de recherche UV-Visible-NIR Cary séries 4000/5000/6000i	2008 Lancement des spectromètres, des microscopes et des systèmes d'imagerie FTIR série 600	2011 Agilent propose des solutions FTIR hors laboratoire

POUR VOS APPLICATIONS

Agilent s'engage à proposer des solutions pour répondre aux exigences de vos applications. Nous disposons de la technologie, des plateformes et des conseils d'experts dont vous avez besoin pour réussir.

	 RECHERCHE ET TEST DE MATÉRIAUX	 CHIMIE ET PÉTROCHIMIE	 MÉDECINE LÉGALE	 BIOTECHNOLOGIE ET PHARMACIE
	UNIVERSITÉS			
Applications courantes des Cary FTIR série 600	Analyse des défauts de polymères Profilage en profondeur et identification des polluants Recherche d'impuretés sur plaque de silicium Développement et analyse des matériaux d'emballage	Analyse des produits multicomposés Analyse des EMAG (esters méthyliques d'acide gras) dans le biodiesel Contrôle des matériaux pour QA/QC Rétro-ingénierie de produits compétitifs Caractérisation de catalyseurs Réactions <i>in situ</i>	Analyse d'éclats de peinture Identification de fibres multicomposées Criblage de médicaments contrefaits Détection d'infimes quantités d'explosifs	QA/QC de matières premières et de produits finis Développement de méthodes Détermination de structures protéiques secondaires Analyse de membranes cellulaires
Techniques courantes d'échantillonnage prises en charge par la gamme Cary FTIR série 600	Réflexion totale atténuée (ATR) Réflectance spéculaire et diffuse Réflexion à angle rasant Imagerie spectrochimique et microscopie Spectroscopie infrarouge de réflexion-absorption par modulation de polarisation (PM-IRRAS) Spectroscopie photoacoustique (PAS) Analyse thermogravimétrique à infrarouge (TGA-IR)	Réflexion totale atténuée (ATR) Réflectance diffuse Réflexion à angle rasant Imagerie spectrochimique et microscopie GC-IR Analyse thermogravimétrique à infrarouge (TGA-IR) Transmission	Réflexion totale atténuée (ATR) Réflectance diffuse Imagerie spectrochimique et microscopie	Réflexion totale atténuée (ATR) Réflectance diffuse Imagerie spectrochimique et microscopie Microseconde et nanoseconde Spectroscopie résolue temporellement (TRIS) Transmission Réflectance spéculaire

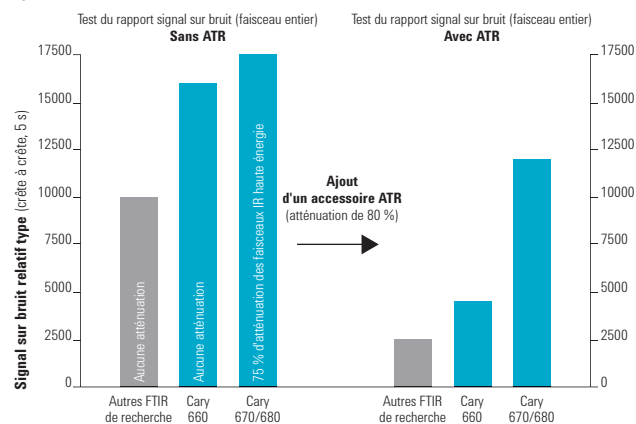
sensible



LE MEILLEUR FTIR AU MONDE

Chaque composant de la gamme Agilent Cary FTIR série 600 est conçu pour vous offrir performance et flexibilité. Vous avez ainsi l'assurance d'obtenir à chaque fois la bonne réponse.

Les solutions Agilent Cary FTIR série 600 présentent un meilleur rendement de la source et une grande efficacité de la séparatrice et du détecteur pour un très faible bruit. Résultat : des performances et une sensibilité jusqu'à quatre fois supérieures à celles des autres systèmes FTIR de recherche.



REMARQUE : mesure effectuée à une résolution de 4 cm⁻¹ à l'aide d'un détecteur DLATGS
Mesures ATR réalisées à l'aide d'un accessoire ATR diamant simple réflexion.

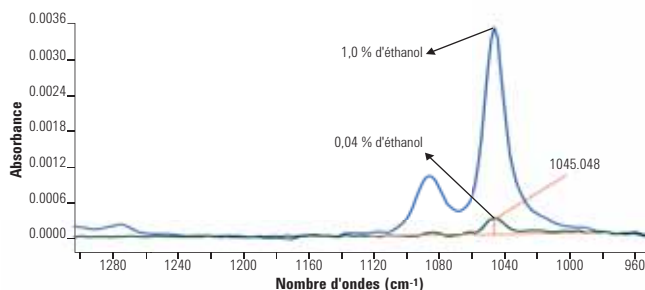
La différence du rapport signal sur bruit

Tests classiques : rapport signal sur bruit

Exécutés sans échantillon ou accessoire d'échantillonnage dans l'instrument, afin de mesurer l'air avec efficacité.

Tests Agilent : rapport signal sur bruit

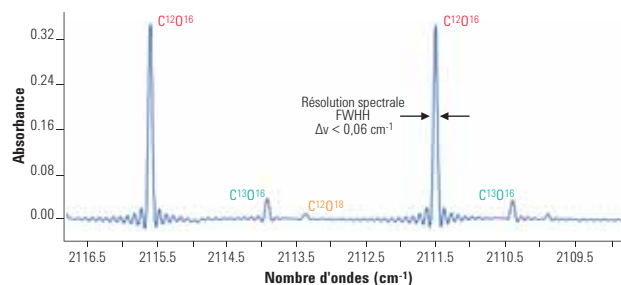
Réalisés dans des conditions réelles, pour une indication fiable des performances.



REMARQUE : mesure effectuée à une résolution de 4 cm⁻¹ à l'aide d'un détecteur DLATGS

Rendement énergétique inégalé

Une limite de détection de 0,04 % d'éthanol dans l'eau a été atteinte après un balayage de 15 secondes, avec utilisation de l'ATR diamant simple réflexion sur un Cary FTIR 670.



REMARQUE : mesure effectuée à une résolution de 0,1 cm⁻¹ à l'aide d'un détecteur DLATGS

Conception optique supérieure

Dans cet exemple, la mesure du spectre de CO et de ses isotopes atteste du degré de résolution et de sensibilité qui peut être atteint en quelques secondes.

Stockage interne des séparatrices de faisceau
Offre un emplacement de stockage sec et sûr.

Productivité accrue
Les détecteurs et séparatrices de faisceau facilement remplaçables vous permettent un changement rapide et reproductible des gammes spectrales.

Résultats exceptionnels
Le véritable convertisseur A/D delta-sigma 24 bits 600 kHz à gamme dynamique offre un rapport signal sur bruit, une sensibilité et une précision spectrale inégalés.

Souplesse d'utilisation
Plusieurs ports externes/émission.

Performances IR accrues
Le miroir rétro réfléchissant de la source IR double son rendement.

Mécanisme de verrouillage unique
Positionnez vos accessoires rapidement et de manière reproductible dans le compartiment à échantillons.

Grand compartiment à échantillons
Comprend un plateau d'accès amovible pour une flexibilité maximum lors de l'installation des échantillons.

Qualité et reproductibilité des données accrues
L'enceinte scellée et sèche, ou la purge complète avec options d'obturateur de purge, minimise les nuisances environnementales.

Atténuation du faisceau
Le disque d'atténuation interne est contrôlé par logiciel.

Options
L'interféromètre à coussin d'air 57 mm à alignement dynamique 60° optimise le rendement et les performances de signal sur bruit (Cary 670/680 uniquement).

Le "step scan" étend les capacités de pénétration dans les échantillons (PAS avancée, étirement des polymères et TRS), pour une caractérisation complète des échantillons.

flexible



ENVISAGEZ LE FUTUR AVEC SÉRÉNITÉ

Les Cary FTIR 600 d'Agilent offrent une possibilité d'évolution de gamme simple, vous permettant d'adapter vos systèmes en fonction de vos besoins.

Avec la plateforme commune des spectromètres Agilent Cary FTIR série 600, affrontez l'avenir en toute sérénité.

- Personnalisez votre instrument en fonction de votre application, grâce à un large choix de séparatrices de faisceau, sources, détecteurs, accessoires et logiciels.
- Étendez les capacités de votre système en associant la FTIR à la microscopie, à la macroscopie, à l'imagerie chimique et aux techniques TF (GC, TGA).
- Repoussez les limites de votre système FTIR grâce aux technologies de Step Scan, TRS, PAS, double A/D et PM-IRRAS.
- Augmentez les performances telles que la puissance IR, la résolution spectrale, la sensibilité, la vitesse et la gamme spectrale.

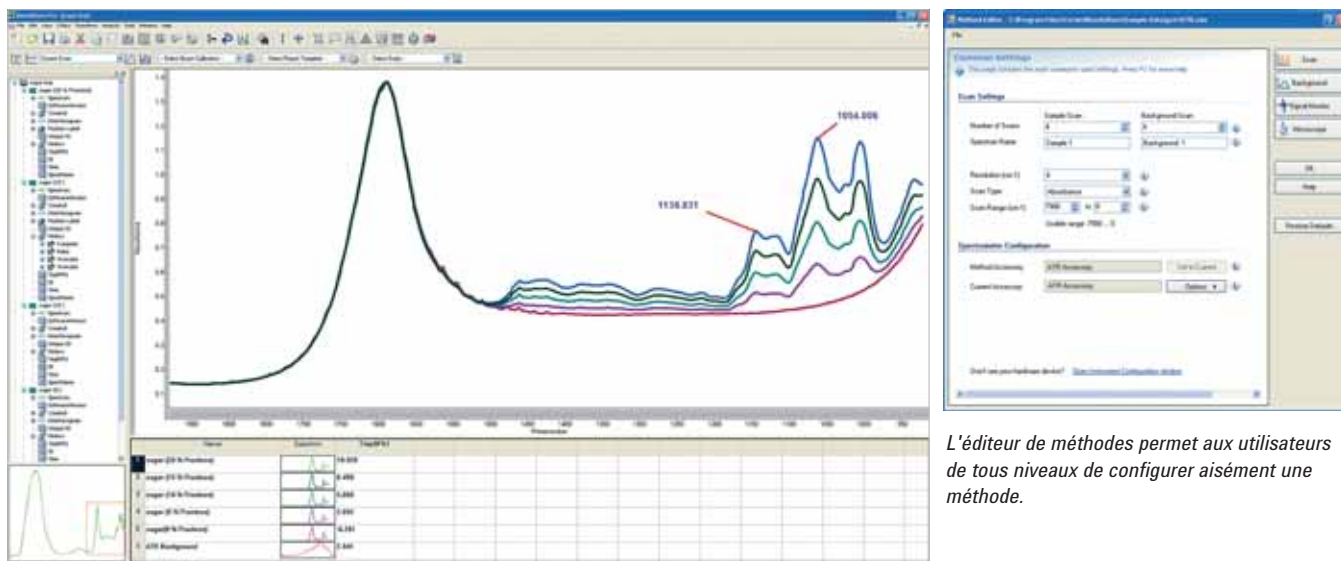
Fonctionnalité	Cary 660	Cary 670	Cary 680
Rendement extrêmement élevé, interféromètre à coussin d'air 57 mm à alignement dynamique 60°	•	•	•
Résolution spectrale standard généralement supérieure à 0,06 cm ⁻¹	•	•	•
Cinétique ultrarapide (> 110 spectres/s)	•	•	•
Gamme spectrale complète, de l'UV (50 000 cm ⁻¹) à l'infrarouge lointain (20 cm ⁻¹)	•	•	•
Balayage pas à pas	•	•	•

REMARQUE : des composants supplémentaires peuvent être nécessaires pour obtenir la gamme spectrale complète.

• Standard • Après évolution



Étendez les capacités de votre spectromètre FTIR avec les microscopes Agilent Cary FTIR série 610/620. Ces microscopes conviennent à des domaines divers tels que la chimie des polymères, la recherche de nouveaux médicaments et la recherche biomédicale.



Grâce à l'affichage unique des spectres sous forme de tableau, superposez et comparez plusieurs spectres, et insérez simultanément l'ensemble de leurs paramètres dans un tableau, le tout simplement et rapidement.

L'éditeur de méthodes permet aux utilisateurs de tous niveaux de configurer aisément une méthode.

LOGICIEL PUISSANT ET INTUITIF

Que vous réalisiez des mesures de routine ou des travaux de recherche de pointe, le logiciel Resolutions Pro vous permet d'acquérir, de traiter, d'analyser et de gérer vos données de spectroscopie FTIR rapidement et facilement.

Intuitif

- Utilisez l'éditeur de méthodes pour configurer aisément une méthode et lancer une mesure à partir d'une fenêtre.
- Passez moins de temps sur le réglage : le système de reconnaissance des accessoires et des composants détecte les configurations d'instruments. Des méthodes prêtes à l'emploi sont également proposées.
- Glissez et déposez les éléments composant le rapport tels que les spectres, les paramètres des méthodes et les tableaux des pics, afin de personnaliser de manière rapide et facile les rapports et transférer vos données vers des applications tierces.

Sécurité et intégrité des données

- La fonction User Manager (Gestionnaire des utilisateurs) permet aux administrateurs de définir des droits d'accès utilisateur, afin d'empêcher la modification ou la suppression intempestives des données et des méthodes.
- Accédez à toutes les données d'origine, y compris les interférogrammes du bruit de fond et d'échantillons et les données après la mesure, pour une intégrité garantie et le retraitement éventuel des données.

- Développez rapidement de nouvelles méthodes en récupérant les paramètres d'analyse et les manipulations postanalyse à partir des données stockées.
- Les tests d'instrument intégrés attestent des performances de votre système et vous confortent dans l'exactitude de vos résultats.
- Réalisez des tests QI/QO pour une utilisation du système dans des environnements réglementés.

Performances optimales sans compromis

- Les outils de recherche spectrale sont utiles dans le cas de l'identification de composés inconnus et de la vérification des matériaux. Créez, modifiez et gérez vos propres bibliothèques, ou utilisez des bibliothèques disponibles sur le marché, pour un maximum de flexibilité.
- Les méthodes de collecte de données avancées telles que le Step Scan, la cinétique à grande vitesse, la microscopie et l'imagerie, sont toutes réunies dans UN seul progiciel. Aucun module complémentaire onéreux n'est nécessaire.
- Personnalisez votre système : utilisez l'outil de script intégré pour simplifier les tâches analytiques des laboratoires multiutilisateurs, ou développez des routines avancées pour les applications complexes.

Pour que votre laboratoire fonctionne au maximum de sa productivité, vous pouvez compter sur Agilent

Le service Agilent Advantage protège votre investissement dans les instruments Agilent et vous connecte à notre réseau mondial de professionnels expérimentés prêts à vous aider afin que tous les systèmes de votre laboratoire opèrent à leurs pleines performances. De l'installation à la mise à niveau et à l'exploitation, en passant par la maintenance et la réparation, vous pouvez compter sur nos services à tout moment de la vie de votre instrument.



Et si un problème devait se présenter avec votre instrument dans le cadre du contrat de service Agilent, nous vous proposons gratuitement la réparation ou le remplacement de l'instrument en question. Plus que quiconque, nous mettons tout en œuvre pour vous satisfaire.

Informations supplémentaires

Pour des détails complets sur la gamme Agilent Cary en spectroscopie moléculaire, demandez une brochure ou visitez notre site Web à l'adresse www.agilent.com/chem/FTIR/.



Microscopes Cary
FTIR série 610/620

Numéro de publication 5990-7784FR

Solutions pour applications
biomédicales et biologiques

Numéro de publication 5990-7974EN

Solutions pour
polymères et matériaux

Numéro de publication 5990-7975EN



Gamme de spectroscopie
moléculaire

Numéro de publication 5990-7825FR

Notre catalogue de nouvelles applications est en constante évolution.

Pour connaître les dernières nouveautés, contactez votre représentant local

Agilent ou visitez notre site à l'adresse :

www.agilent.com/chem/

Découvrez comment les solutions de spectroscopie moléculaire d'Agilent peuvent vous apporter la performance, la précision et la souplesse qu'il vous faut.

Pour en savoir plus : www.agilent.com/chem

Pour acheter en ligne : www.agilent.com/chem/store

Pour trouver un centre de clientèle Agilent dans votre pays :

www.agilent.com/chem/contactus

États-Unis et Canada

agilent_inquiries@agilent.com

Europe

0-810-446-446 (N° Azur ; valable uniquement en France)

info_agilent@agilent.com

Asie Pacifique

adinquiry_aplsca@agilent.com

Ces informations peuvent être modifiées sans préavis.

© Agilent Technologies, Inc. 2011

Imprimé aux États-Unis le 1er mai 2011

5990-7783FR

The Measure of Confidence



Agilent Technologies