

Sensibilité maximale.
Productivité maximale.



Système d'électrophorèse capillaire Agilent 7100

Our measure is your success.



Plus de sensibilité pour vos séparations les plus difficiles

L'électrophorèse capillaire (EC) offre des séparations rapides avec une efficacité et une résolution exceptionnelles pour les substances chargées comme les biomolécules, les drogues et médicaments de faible poids moléculaire basiques et acides et les ions. De telles séparations sont souvent difficiles à obtenir par CLHP. L'EC s'avère également excellente quand les quantités d'échantillon sont limitées. Elle nécessite également moins de tampon que la chromatographie liquide et la chromatographie d'ions. Exploitée en mode autonome comme étape de séparation en EC/SM, ou comme technique croisée, complémentaire de la CPL, le nouveau système d'EC Agilent 7100 est le premier à proposer une sensibilité similaire à la CLHP pour tout un éventail d'analyses difficiles.

Le système atteint des performances analytiques qui le placent en tête de la concurrence. Il dispose du plus vaste choix de détecteurs du marché. Il est en outre parfaitement compatible avec tous les spectromètres de masse de la série 6000 d'Agilent. La fiabilité légendaire d'Agilent, le logiciel bien connu ChemStation, et l'assurance que procure une solution monofournisseur contribuent à augmenter la valeur ajoutée dégagée : le 7100 d'Agilent devient un choix incontournable pour votre prochain (ou premier) système d'EC ou EC/MS.

Le système d'électrophorèse capillaire Agilent 7100 est plus petit et plus silencieux. Il fournit une sensibilité jamais atteinte, il est plus efficace sur le plan énergétique que les solutions proposées antérieurement par Agilent et est 100 % rétrocompatible avec ces dernières.



Le système EC le plus robuste et le plus facile du monde à exploiter

La productivité, la fiabilité et la facilité d'utilisation sont intégrées dans le système d'EC 7100 au stade de la conception. Son système interne de pression est extrêmement robuste et il bénéficie d'un système de refroidissement amélioré du capillaire permettant d'augmenter son diamètre. En outre, un système de remplissage amélioré accroît son autonomie de fonctionnement et un nouveau détecteur de flacons évite l'apparition de conflits lors du chargement de ces derniers avant ou pendant l'analyse.

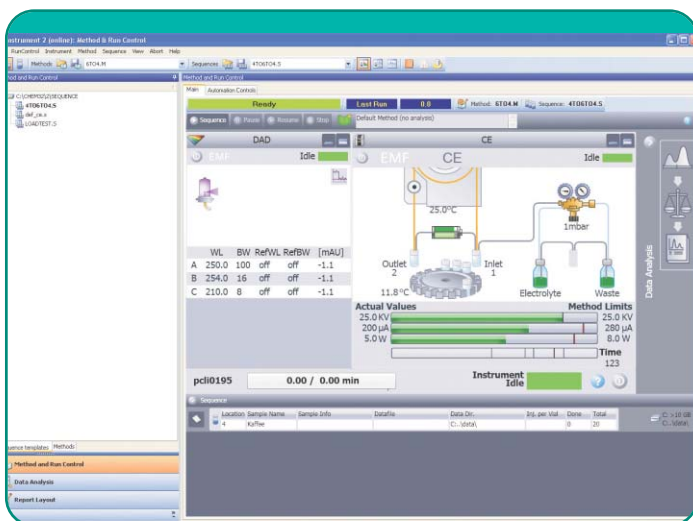
L'architecture modulaire du système permet un accès aisé et rapide aux électrodes et aux préperforateurs, à l'électronique et au circuit capillaire pour l'entretien et la réparation. Une cartouche capillaire interchangeable à autoalignement, se change en quelques secondes seulement. Elle est compatible avec tous les capillaires du commerce. Le logiciel de diagnostic Agilent LabAdvisor optimise la disponibilité, il détecte en effet les anomalies avant que des problèmes n'apparaissent.

Des capacités analytiques de pointe

Un nouveau détecteur à diodes intégré offre une sensibilité notablement augmentée. La dynamique linéaire de 1×10^4 associée à un bruit de ligne de base $< 20 \mu\text{UA}$ permet la détection d'impuretés en très faible pourcentage : 0,05 % du pic principal. Utilisé avec des capillaires à cellule en forme de bulle d'Agilent, la sensibilité est de 10 à 15 fois supérieure à celle des appareils concurrents ! Grâce à la fréquence d'échantillonnage de 40 Hz du 7100, la résolution est également notablement augmentée. La durée de vie de la lampe a également été accrue de manière importante.



Le 7100 CE permet un accès rapide et aisé aux électrodes, aux préperforateurs, à l'électronique et aux capillaires.



Le logiciel ChemStation pour l'EC présente toutes les fonctions dans une interface graphique utilisateur facile à manipuler. Il dispose de fonctionnalités améliorées pour configurer les méthodes.

Le logiciel ChemStation d'Agilent réduit le temps de démarrage et de formation.

Étant donné que le système utilise le même progiciel de contrôle et d'acquisition que les systèmes de CPG et de CPL, les nouveaux opérateurs sont immédiatement opérationnels sur ce standard reconnu. Ce progiciel inclut les outils de mise en conformité réglementaire. Le système d'EC Agilent 7100 permet en outre d'analyser les données brutes avec les logiciels d'autres fournisseurs et de les archiver dans un LIMS.

Le pouvoir de séparation de l'EC. La sensibilité de la CLHP.

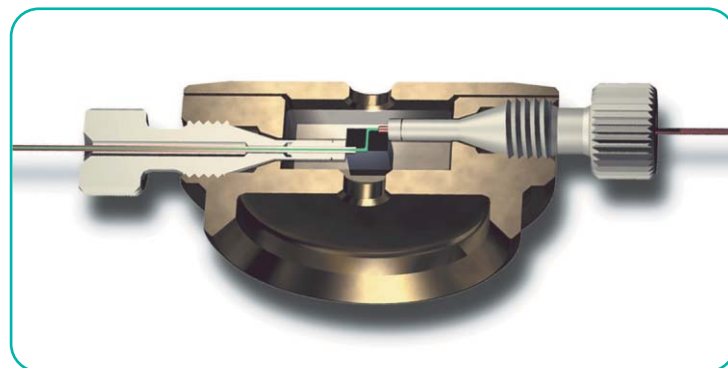
Avec sa haute efficacité et sa haute résolution, sa rapidité d'analyse et ses besoins en échantillon et en solvants minimaux, l'électrophorèse capillaire (EC) est aujourd'hui une technique bien établie dans de nombreux laboratoires pour l'analyse des composés chargés ou ionisables et polaires. Le système d'EC Agilent 7100 couvre une large gamme de modes de séparation dont la chromatographie capillaire et l'EC/SM. Sa souplesse lui permet de s'étendre à la majeure partie des secteurs d'analyse depuis la découverte et le développement des médicaments jusqu'au contrôle qualité en passant par l'analyse ionique.



- | | |
|--------------------------------------|--|
| • Industrie pharmaceutique | tests d'impuretés, formulation de composés chiraux & de médicaments, analyse d'ions et contre-ions |
| • Industrie biopharmaceutique | protéines, peptides, oligonucléotides, glycanes, hydrates de carbone, métabolites |
| • Industrie chimique | bains de placage, tests d'assurance qualité |
| • Industrie agroalimentaire | analyse des acides organiques |
| • Médecine légale | détermination des acides organiques et des acides aminés, criblage des stupéfiants et des toxiques |
| • Analyses environnementales | ions inorganiques, pesticides, analyse de traces organiques |

Agilent peut vous aider dans votre application d'EC.

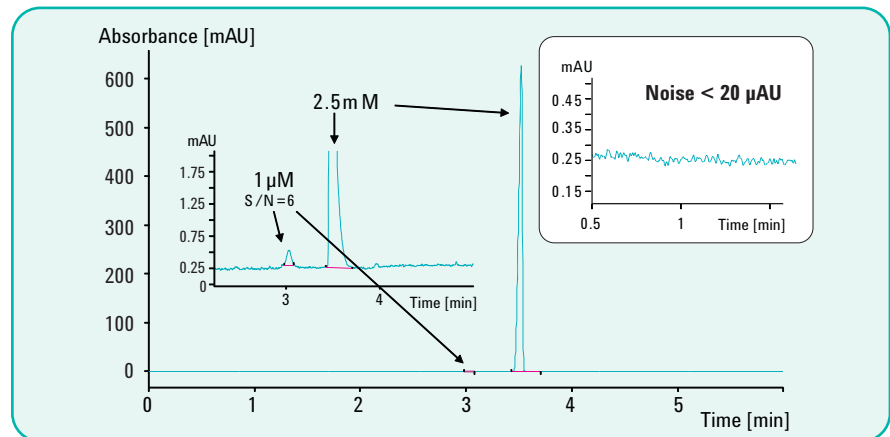
Dans le cadre de sa solution "fournisseur unique", Agilent propose pour les instruments d'EC une sélection complète de fournitures, capillaires et réactifs dont nos capillaires à cellule en forme de bulle et notre cellule exclusive à haute sensibilité pour augmenter la dynamique et la sensibilité.



La cellule à haute sensibilité Agilent améliore cette dernière d'un facteur 10, étend la gamme linéaire et permet le remplacement aisé du capillaire.

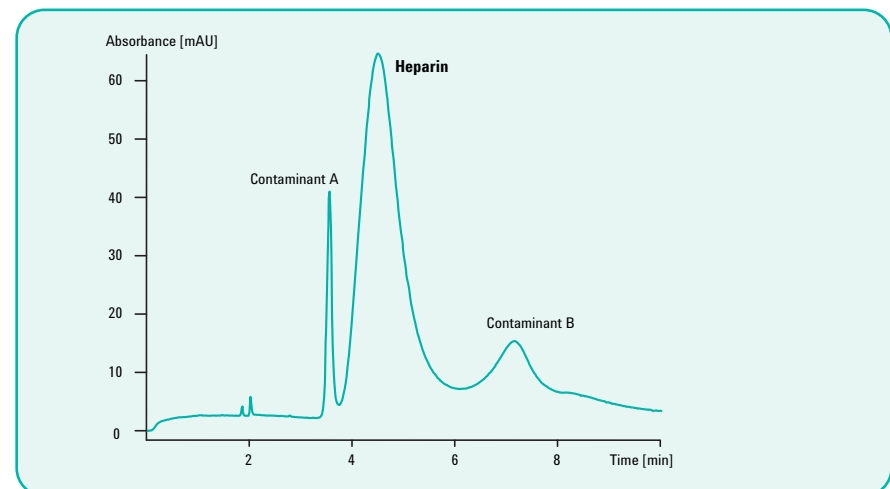
Analyse de traces d'impuretés dans les composés pharmaceutiques.

Avec une limite de détection de l'ordre de 0,05 % du pic principal, le système d'EC 7100 s'avère être le meilleur de cette classe d'instruments, cela peut être un avantage décisif pour les analyses importantes en AQ/CQ pharmaceutique.



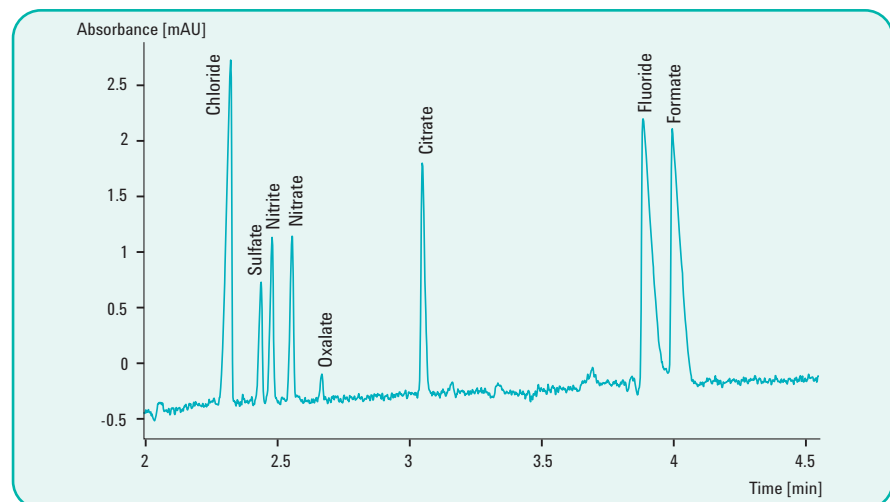
Analyse d'héparine en EC à haute vitesse et haute résolution.

Avec cette méthode rapide et robuste d'assurance qualité pharmaceutique, les capillaires Agilent à long trajet optique procurent un avantage de sensibilité important pour la détection d'impuretés liées à l'héparine.



L'EC est une alternative puissante à la chromatographie ionique.

Que vous cherchiez à détecter une corrosion métallique dans le système de refroidissement d'une centrale nucléaire ou bien des contaminants ioniques dans l'eau potable, l'EC est une solution plus rapide, plus facile à mettre en œuvre et plus respectueuse de l'environnement. Des options de détection indirecte en UV ou électrochimique sont disponibles (voir les solutions de nos partenaires, page 6).



Un partenaire expérimenté en EC et EC/SM.

Depuis plus de 15 ans, Agilent travaille en étroite collaboration avec des laboratoires de pointe dans différents domaines d'application pour développer en EC et EC/SM des solutions meilleures et plus rapides. Quels que soient l'objet de votre analyse et votre application, vous pouvez puiser dans la base de connaissances approfondies d'Agilent et profiter de la vaste sélection de méthodes décrites et de kits applicatifs pour améliorer vos résultats et la productivité de votre laboratoire.

Des solutions EC/SM totalement intégrées, avec un seul fournisseur.

L'EC/SM associe les faibles durées d'analyse et la haute efficacité de séparation de l'électrophorèse capillaire aux informations structurales et au poids moléculaire fournis par la spectrométrie de masse. Contrairement à ses concurrents, Agilent propose une solution totalement intégrée dont tous les composants proviennent du même fournisseur avec une interface ESI-EC-SM compatible avec tous les spectromètres de masse de la série Agilent 6000. Naturellement, des experts en EC d'Agilent assurent aussi le service et l'assistance.



Le système d'EC Agilent 7100 s'intègre de façon transparente avec tous les spectromètres de masse de la série Agilent 6000, qu'il s'agisse de systèmes à simple quadripôle, temps de vol, pièges d'ions, triple quadripôle et quadripôle/temps de vol ou encore d'ICP-MS. Le système Agilent d'introduction "plug-and-play" des échantillons ne nécessite aucun réglage fin fastidieux. En outre, la conception exclusive de l'entrée du SM rend les conditions de séparation de l'EC indépendantes des conditions opératoires du spectromètre.



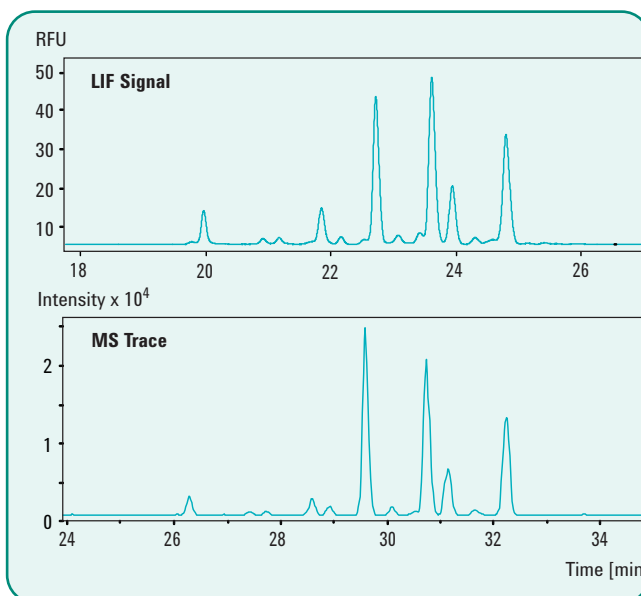
Système d'électronébulisation ESI.

Le système d'électronébulisation ESI d'Agilent fonctionne d'emblée. Il ne nécessite aucun réglage de position, son fonctionnement est très simple et stable. Il permet également l'utilisation de tampons d'électrophorèse classique ainsi que d'additifs comme les phosphates et les cyclodextrines.



Analyse de protéines et de glycanes.

La compréhension de la structure des hydrates de carbone sur les anticorps est l'une des clés de la détermination de leur potentiel thérapeutique. L'EC/SM est un outil vital pour l'analyse rapide de la partie protéinique complexe ainsi que la liaison avec la partie glycanes avec une sensibilité, une résolution et une reproductibilité élevées. Le clivage enzymatique des entités glycanes d'un échantillon d'anticorps peut être visualisé au moyen d'une solution EC-LIF-TOF (voir solutions partenaires ci-dessous).



Solutions de nos partenaires

Agilent possède le détecteur qui convient à votre application d'EC. Le système d'EC 7100 est équipé de l'interface nécessaire, avec un convertisseur A/N qui permet l'intégration rapide et facile de détecteurs externes. Par conséquent, outre le détecteur à barrette de diodes intégré ou bien le spectromètre de masse d'Agilent, il est possible d'ajouter un détecteur de fluorescence par induction laser (LIF), ou bien un détecteur de conductivité sans contact disponible auprès de l'un des partenaires Agilent :

Picometrics

Détection de fluorescence induite par laser (LIF) :
www.picometrics.com

Istech

Détection électrochimique :
www.istech.at/capillary_electrophoresis.htm

I.S.T.
Innovative Sensor
Technologies GmbH

picometrics

Si votre laboratoire envisage l'acquisition d'un système d'EC ou EC/SM voici une lecture indispensable.

Le nouveau "kit découverte EC" d'Agilent comprend un guide d'initiation exhaustif et de précieuses informations sur les applications ainsi que les toutes dernières publications d'Agilent en matière d'EC et EC/SM. Il contient toutes les informations dont vous avez besoin pour prendre une décision circonstanciée pour choisir votre prochain (ou premier) système d'EC. Pour recevoir votre exemplaire gratuit, contactez l'agence commerciale Agilent la plus proche ou rendez-vous sur www.agilent.com/chem/CE.



Avec les prestations de services Agilent, votre laboratoire maintient sa productivité maximale.

Les techniciens d'Agilent sont les plus respectés et les mieux formés de la profession, c'est sans doute pourquoi 98 % des clients émettent un jugement favorable. Que vos besoins d'assistance concernent un seul instrument ou plusieurs laboratoires et fournisseurs, nous pouvons vous aider à résoudre les problèmes rapidement, augmenter la disponibilité de vos instruments et optimiser les ressources de votre laboratoire.

Avec un large choix de contrats de service adaptés aux besoins de votre laboratoire et à votre budget, nous fournissons les prestations suivantes :

- Maintenance préventive sur site : elle assure le fonctionnement fiable de votre système et les périodes d'indisponibilité indésirables s'amenuisent
- Diagnostics et suivi à distance : ils renforcent encore la disponibilité de votre instrument
- Diagnostic rapide par un expert et réparation des instruments Agilent et d'autres fournisseurs
- Installation effectuée par un expert, formation des débutants et des utilisateurs avertis : vous maîtrisez aussi vite que possible les équipements Agilent et vous êtes rapidement capable d'en tirer le maximum

Pour en savoir plus :
www.agilent.com/chem/1200

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

Trouvez un Centre d'assistance Agilent dans votre pays :
www.agilent.com/chem/contactus

États-Unis et Canada
1-800-227-9770, agilent_inquiries@agilent.com

Europe
info_agilent@agilent.com

Asie pacifique
adinquiry_aplsc@agilent.com

© Agilent Technologies, Inc. 2009
Imprimé en Allemagne, le 4 mai 2009
Référence de publication 5990-3963FR



Agilent Technologies