



# ACQUITY UPLC H-Class PLUS

DES PERFORMANCES QUI FONT AVANCER VOTRE LABORATOIRE

## DES PERFORMANCES EXCEPTIONNELLES À PARTIR DE PROCÉDURES STANDARD

En tant que laboratoire d'analyse, vous fournissez des données scientifiques à d'autres unités de votre entreprise. Vous avez donc besoin d'outils capables de produire des résultats définitifs et adaptés à un large éventail d'échantillons, tout en s'intégrant à vos protocoles de laboratoire existants. Vous devez surtout garantir la qualité de vos données et la rapidité de vos résultats.

Offrant une résolution supérieure à tous les autres systèmes chromatographiques quaternaires, le système ACQUITY™ UPLC™ H-Class PLUS représente la nouvelle génération d'instruments quaternaires ultra-performants. Que vous cherchiez à développer rapidement de nouvelles méthodes ou à analyser un grand nombre d'échantillons en routine, le système ACQUITY UPLC H-CLASS PLUS vous permet d'atteindre les objectifs de votre laboratoire, à savoir diminuer le temps d'obtention des résultats, tout en augmentant l'exactitude et la qualité des informations propres à vos échantillons.

---

### DES SYSTÈMES QUI RÉPONDENT À VOS BESOINS, AUJOURD'HUI ET POUR LES ANNÉES À VENIR

- Améliorez la productivité de votre laboratoire en transférant vos méthodes vers la technologie UPLC
- Utilisez des outils de pointe afin de simplifier et d'optimiser votre protocole de développement de méthodes
- Améliorez la caractérisation de vos échantillons les plus complexes grâce à une résolution accrue
- Enrichissez l'élucidation analytique de vos échantillons avec les informations de la détection optique et de masse
- Répondez aux besoins de votre laboratoire à l'aide de vos méthodes HPLC, UHPLC et UPLC

## LA MEILLEURE RÉOLUTION PARMIS TOUS LES SYSTÈMES LC QUATÉNAIRES

### Faible dispersion

Véritables performances UPLC avec un volume mort inférieur à 10 µL, pour une résolution chromatographique accrue.

### Gestion polyvalente des colonnes

Prise en charge de colonnes LC analytiques d'une dimension allant jusqu'à 300 mm avec sélection automatique entre 6 colonnes (max.). Système équipé de compartiments avec contrôle en température indépendant, préchauffage actif et suivi des colonnes Waters™ grâce à la technologie de puce intelligente eCord™

### Option de collecte des fractions

Compartiment contrôlé en température et compatibilité avec les pics UPLC fins.

### Technologie SmartStart pour gradient

Compensation des différences de volume des systèmes lors du transfert de méthodes depuis un autre système LC sans modifier le tableau de gradient.

### Mélange quaternaire des solvants

Séparations fidèles et exactes à des pressions allant jusqu'à 15 000 psi. Vanne de sélection de solvants (en option) permettant d'accéder à six solvants supplémentaires. Amélioration de l'exactitude, de la fidélité et de la fiabilité du débit grâce à la compressibilité automatique du solvant, au dégazage intégré et au lavage programmable des joints.



### Large gamme de détecteurs

Détecteurs optimisés pour la technique UPLC, adaptés aux besoins de votre application : détecteur à barrette de diodes, détecteur UV/Vis, fluorimètre, réfractomètre, détecteur évaporatif à diffusion de lumière et détecteur de masse.

### Portoirs d'échantillons flexibles

Utilisation de flacons ou de plaques (puits au format ANSI). Capacité d'échantillons accrue pour les analyses en libre accès et à haut débit avec le module « Sample Organizer » en option.

### Injecteur automatique de type FTN

Gamme de volume de 0,1 à 1 000 µL et excellente performance en termes de contamination croisée, compatibilité avec vos applications LC-MS les plus sensibles.

### Technologie Auto-Blend Plus™

Programmation directe des gradients en termes de pH, de molarité ou de composition organique entraînant non seulement une diminution de la préparation manuelle des phases mobiles et du risque d'erreur humaine, mais également une robustesse accrue des méthodes chromatographiques.

## L'UTILISATION D'UNE MÉTHODE ADAPTÉE VOUS ASSURE LES MEILLEURS RÉSULTATS

Dans le cadre du développement de méthodes, peu importe le protocole que vous utilisez – approche par étape, criblage systématique ou encore « Quality by Design » –, vous vous heurtez aux mêmes obstacles.

- Quelles conditions tester ?
- Comment identifier les pics tout au long de l'évolution des conditions ?
- De quelle façon réduire le temps nécessaire au développement d'une méthode robuste ?

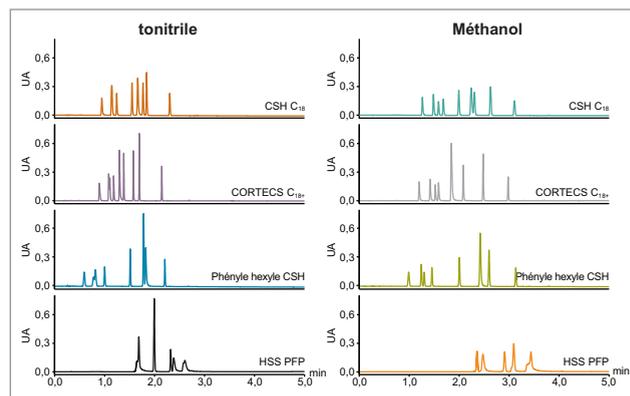
Le système ACQUITY UPLC H-Class PLUS vous permet de simplifier et d'optimiser vos développements de méthodes. Grâce à la sélection automatique de colonnes (6 au maximum) placées dans des compartiments avec contrôle en température indépendant, vous êtes en mesure de tester une large gamme de sélectivité. En intégrant la vanne optionnelle de sélection de six solvants, vous étendez également la sélectivité initiale des phases mobiles offerte par le mélange quaternaire.

La combinaison de ces capacités avec l'outil de création de listes d'échantillons sous Empower™ (Empower Sample Set Generator) vous permettra d'automatiser entièrement le développement de vos méthodes. Accélérez-le davantage avec le détecteur ACQUITY QDa™, qui utilise les informations de masse pour identifier les pics au cours de l'évaluation des conditions des différentes méthodes.

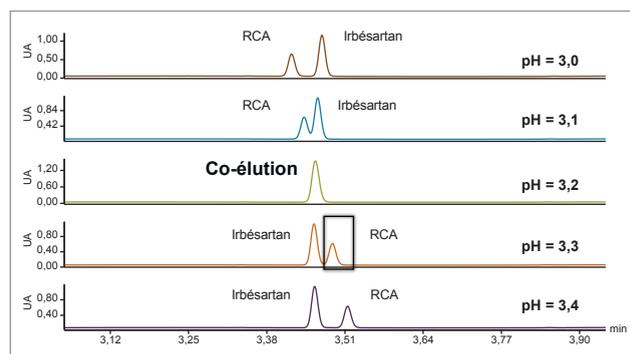
## MÉLANGE AUTOMATIQUE D'ÉLUANTS - QUELS QUE SOIENT LE TAMPON, LE SOLVANT ET LE PH

La technologie Auto-Blend Plus automatise la préparation des phases mobiles, non seulement en pourcentage de solvant organique, mais aussi en termes de pH et de force ionique, pour toutes sortes de conditions analytiques. En exploitant cette nouvelle technologie, le système ACQUITY UPLC H-Class PLUS réduit les préparations manuelles de phases mobiles, permettant aux analystes de consacrer davantage de temps à des activités à valeur ajoutée.

Si vous analysez des biomolécules qui nécessitent des gradients de pH pour le suivi des variants de charge, ou si vous évaluez la robustesse de vos méthodes liées aux petites molécules et souhaitez tester de faibles variations de pH, la fonction Auto-Blend Plus vous permet de programmer un jeu infini de conditions pour tout type de méthode analytique.



Lors du développement d'une méthode pour le métoclopramide et ses substances apparentées, le système ACQUITY UPLC H-Class PLUS a été configuré de façon à afficher automatiquement les différentes combinaisons colonnes-éluants afin de déterminer les conditions de séparation fournissant la meilleure résolution chromatographique.

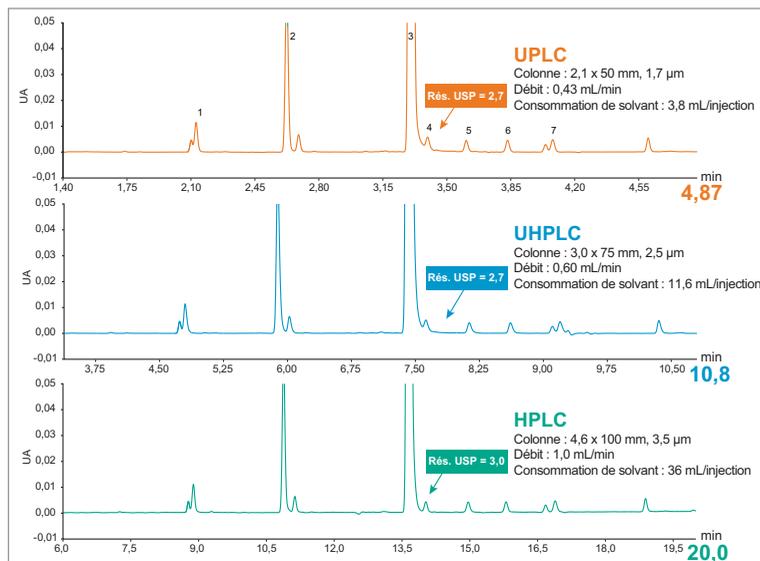


Le dosage USP d'irbésartan nécessite que l'éluant soit ajusté à un pH de 3,2, ce qui entraîne une co-élution de l'API et des composés associés. L'ajustement automatique du pH par incrément de 0,1 unité à l'aide de la technologie Auto-Blend Plus permet d'obtenir une mise au point plus robuste des conditions de pH.

## HISSEZ LES PERFORMANCES DE VOS MÉTHODES AU NIVEAU SUPÉRIEUR

Exploitez les avantages de la technologie UPLC afin d'améliorer vos méthodes HPLC. En transférant vos méthodes vers l'UPLC, votre laboratoire bénéficiera simultanément d'une vitesse, d'une sensibilité et d'une résolution accrues associées aux colonnes innovantes de faible granulométrie.

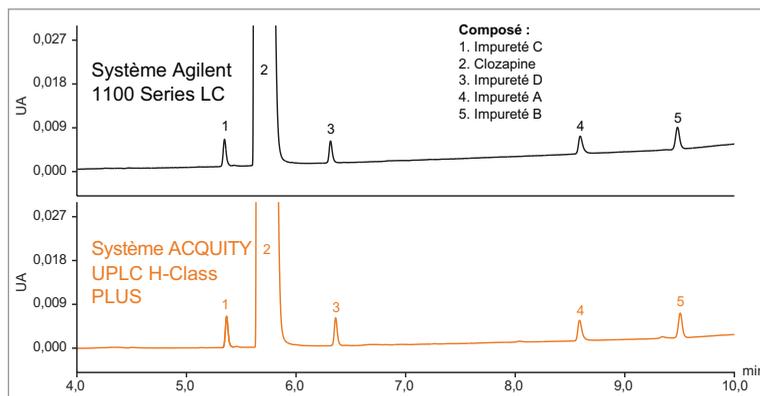
Grâce à des outils de conversion de méthode innovants tels le [Calculateur](#) et le [Coach](#), le transfert de vos méthodes relève du jeu d'enfant.



La dosage USP du diclazuril et des impuretés organiques a été transféré de l'HPLC à l'UPLC, en passant par l'UHPLC. La méthode UPLC a permis d'obtenir une durée d'analyse 4 fois inférieure ainsi qu'une consommation de solvants 10 fois inférieure, améliorant la cadence d'analyse des échantillons tout en réduisant le coût par analyse.

## AUJOURD'HUI, L'HPLC, DEMAIN, L'UPLC

L'adoption d'une nouvelle technologie analytique qui améliore l'efficacité de votre laboratoire s'avère avantageuse pour la prise en charge de nouveaux projets et produits. Mais qu'en est-il de vos analyses HPLC existantes adaptées aux produits dont vous disposez aujourd'hui ? Conçu pour s'adapter parfaitement à toutes vos méthodes LC, le système ACQUITY UPLC H-Class PLUS représente la solution idéale pour préparer l'avenir de votre laboratoire, prenant en charge les méthodes HPLC existantes et garantissant des avantages en termes de coût et de productivité lorsqu'il est utilisé avec des méthodes UPLC.



Pour le dosage USP de la clozapine, la solution test du système a été utilisée sur le système 1100 Series LC de Agilent et le système ACQUITY UPLC H-Class PLUS, qui ont tous deux fourni des résultats chromatographiques équivalents.

[www.waters.com/hclassplus](http://www.waters.com/hclassplus)

Pour contacter votre bureau de vente local, veuillez consulter notre site [www.waters.com/contact](http://www.waters.com/contact)

# Waters

**THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™**

Waters, « The Science of What's Possible », ACQUITY, UPLC, Empower, Auto-Blend Plus, eCord et QDa sont des marques de Waters Corporation. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

©2018 Waters Corporation. Imprimé aux États-Unis d'Amérique. Avril 2018 720003268FR LM-SIG

Waters Corporation  
BP 608  
78 056 St. Quentin en  
Yvelines Cedex  
France  
Tél. : 33 1 30 48 72 40  
Fax : 33 1 30 48 72 01  
[www.waters.com](http://www.waters.com)