



# HPLC Alliance

SYNONYME DE FIABILITÉ, AUJOURD'HUI ET POUR LES ANNÉES À VENIR

## UN SYSTÈME HPLC QUI TRAVAILLE AUSSI ASSIDÛMENT QUE VOUS

La fidélité de vos résultats est synonyme de performances accrues, de fiabilité quotidienne et de robustesse du système. La technologie HPLC Alliance™ a été conçue de façon à respecter les critères stricts de vos méthodes en matière de répétabilité, de linéarité et d'exactitude, afin de fournir des données d'une parfaite fiabilité à chaque analyse. La diminution du risque de contamination croisée grâce à un lavage automatique programmable, la reproduction des gradients à l'aide de la technologie Auto-Blend™ et de la compressibilité automatique des solvants, ainsi que l'optimisation du démarrage quotidien au moyen de la fonction SystemPREP ne sont que des fonctions parmi tant d'autres du système HPLC Alliance permettant d'atteindre les performances pour vos méthodes, renforçant ainsi l'efficacité de votre laboratoire.

Votre entreprise exige que votre laboratoire lui fournisse des réponses rapides et exactes ? Vous devez donc pouvoir compter sur des outils analytiques fiables prêts à être utilisés dès l'arrivée des échantillons. Souvent considérée comme la technique de référence en matière de quantification, la chromatographie liquide constitue l'une des principales techniques d'un laboratoire d'analyse. C'est pourquoi les systèmes LC doivent produire des résultats parfaits qui vous permettent de prendre des décisions, tant scientifiques que commerciales, en toute confiance.

Depuis plus de 20 ans, nombre de laboratoires qualifient les systèmes HPLC Alliance d'élément clé pour leurs activités analytiques. Avec plus de 70 000 systèmes installés, cette technologie aide la communauté scientifique des quatre coins du monde.

Que vous analysiez de petites molécules, des biomolécules ou des polymères, que vous ayez besoin d'une sensibilité accrue ou que vous effectuiez des purifications à petite échelle, le système HPLC Alliance vous offre la flexibilité nécessaire pour analyser facilement un large éventail d'échantillons dans des conditions très variées.

- Chauffage et refroidissement des échantillons (en option)
- Fours à colonnes avec fonction heater/cooler (en option)
- Large gamme de détecteurs, tels que détecteur à barrette de diodes, détecteur UV/Vis, fluorimètre, réfractomètre, détecteur évaporatif à diffusion de lumière, détecteur électrochimique et conductimètre
- Détecteur de masse
- Compatibilité avec les spectromètres de masse Waters
- Collecte de fractions réfrigérées (en option)
- Pilotage par les logiciels Empower™ et MassLynx™
- Vaste éventail de colonnes : CORTECS™, XBridge™, XSelect™, Atlantis™ et SunFire™
- Outils de qualification automatisés capables de réduire les temps de traitement et les coûts liés à la conformité

## LA FLEXIBILITÉ NÉCESSAIRE À LA DIVERSITÉ DE VOS APPLICATIONS

### Système de gestion des fuites intégré

Pour un fonctionnement automatique, en toute confiance.

### Configuration simplifiée

Interface utilisateur intégrant une fonction de préparation automatique du système (SystemPREP).

### Portoirs d'échantillons flexibles

Capacité d'échantillons élevée, jusqu'à 120 flacons, en environnement contrôlé en température (en option) et accès aux échantillons STAT.

### Disponibilité optimale

Maintenance sans outil pour les pièces pouvant être remplacées par l'utilisateur, permettant une diminution des temps d'immobilisation du système.

### Mélange quaternaire des solvants

Répétabilité, cohérence et précision des séparations grâce à un volume de retard de gradient fixe et à une compressibilité automatique des solvants.

### Détection polyvalente

Large gamme de détecteurs, optimisée et adaptée à la diversité des applications : détecteur à barrette de diodes, détecteur UV/Vis, fluorimètre, réfractomètre, détecteur évaporatif à diffusion de lumière, détecteur électrochimique, conductimètre et détecteur de masse.

### Options de fours à colonnes

Four avec ou sans fonction heater/cooler pour des colonnes pouvant atteindre 300 mm, dans un environnement contrôlé en température, assurant la répétabilité des méthodes entre laboratoires. Option de vanne de sélection de colonne intégrée – jusqu'à six colonnes –, pour un changement automatique des colonnes.

### Injecteur automatique de type FTN

Prise en charge de volumes d'injection de 0,1 µL à 2 mL avec séquence de lavage de l'aiguille en continu programmable, pour un risque de contamination croisée réduit.

### Technologie Auto-Blend

Possibilité de mélanger jusqu'à quatre solvants, dans toutes proportions, et diminution de la variabilité quotidienne liée à la préparation manuelle des phases mobiles.

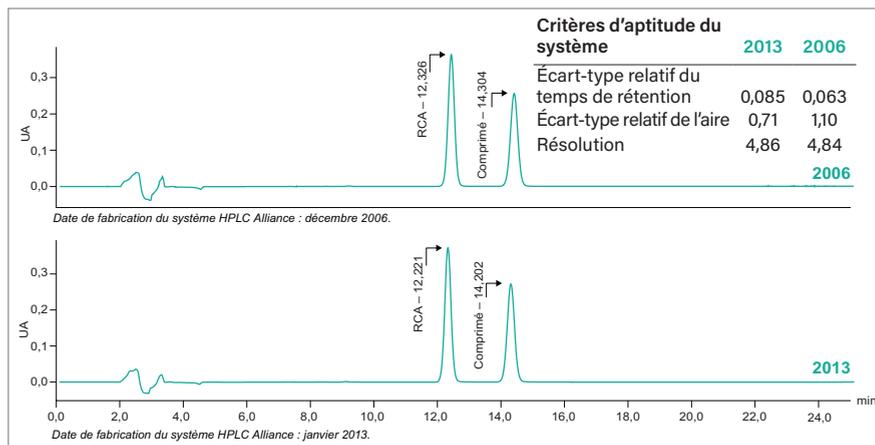
### Synonyme de robustesse

Module de dégazage des solvants et système de lavage des joints intégrés, associés à des clapets anti-retour PerformancePLUS™, pour une disponibilité optimale.



## L'EXCELLENCE AU FIL DU TEMPS

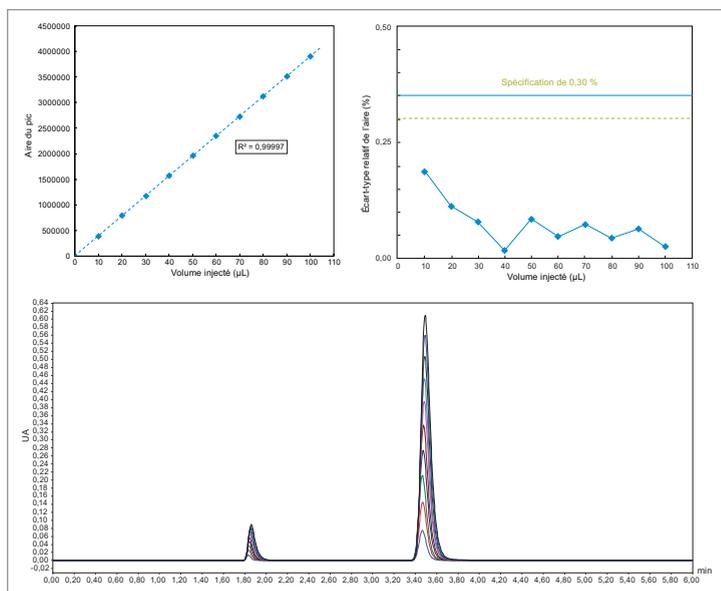
Vos méthodes validées demeurant inchangées, votre système HPLC doit pouvoir les appliquer de façon cohérente, tout au long de la durée de vie de vos produits. Si vous utilisez vos méthodes sur un tout nouveau système HPLC Alliance ou un système datant déjà de plusieurs années, la robustesse du système HPLC Alliance vous permettra dans tous les cas d'obtenir des résultats exacts et reproductibles. C'est la continuité qui vous assure la fiabilité totale de vos données et la qualité de vos produits, et ce, de jour en jour et d'année en année.



La même méthode USP a été utilisée sur deux systèmes HPLC Alliance d'âge différent : résultats identiques. La garantie de la cohérence de nos produits assure la cohérence de vos résultats.

## DES PERFORMANCES QUI DÉPASSENT LES BESOINS DE VOS MÉTHODES

La fiabilité de vos résultats découle directement de la répétabilité des mesures. C'est pourquoi la rigueur des exigences relatives à la fidélité des injections sur votre système chromatographique revêt une importance cruciale. Le système HPLC Alliance recourt à une conception de lavage de l'aiguille en continu, vous garantissant la flexibilité d'utiliser plusieurs méthodes sur un seul système sans en modifier les paramètres, tout en vous offrant des performances d'injection reproductibles, indépendamment du volume d'injection nécessaire. En outre, grâce à un lavage de l'aiguille programmable en continu, ce système diminue le risque de contamination croisée pour toutes vos séries d'échantillons.



Fidélité de l'injection pour la seringue de 100 µL : injections effectuées sur une large gamme dynamique de volume - les résultats de la linéarité d'injection est représentée sur les graphes ci-dessus.

## PERFECTIONNEZ VOS MÉTHODES HPLC EN MODERNISANT VOS ÉQUIPEMENTS DE LABORATOIRE

Ajoutez des données de confirmation en masse, sans pour autant modifier votre façon de travailler, et complétez vos données actuelles. Le détecteur de masse ACQUITY™ QDa™ fonctionne exactement comme vos détecteurs à barrette de diodes. De plus, les données de masse sont intégrées dans le logiciel Empower 3 qui les affiche de la même façon que toutes les autres données. Que peut apporter à votre laboratoire la combinaison de la détection de masse à vos systèmes HPLC ?

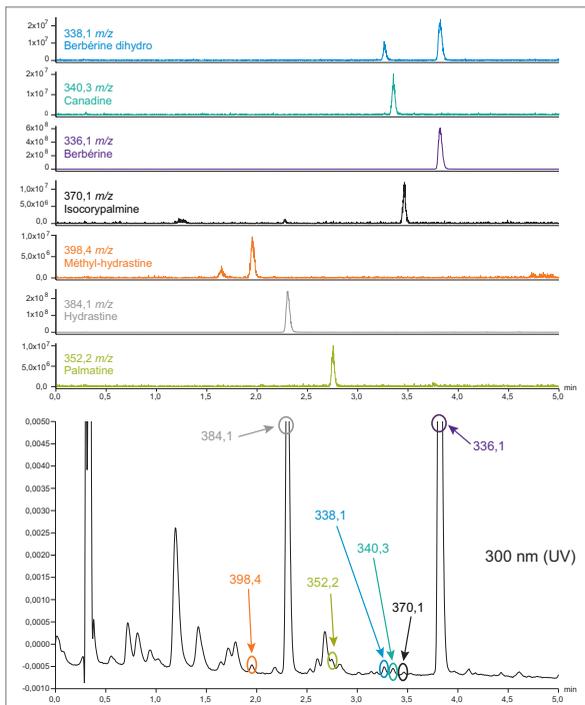
- Identifiez facilement de nouveaux pics à l'aide d'une méthode déjà mise au point
- Identifiez les pics lors du développement de méthodes
- Renforcez votre confiance dans l'identification

Les avantages sont indéniables... et aucun ajustement spécifique à votre échantillon n'est nécessaire. Votre laboratoire peut être opérationnel et analyser vos produits le jour même de l'installation du système.

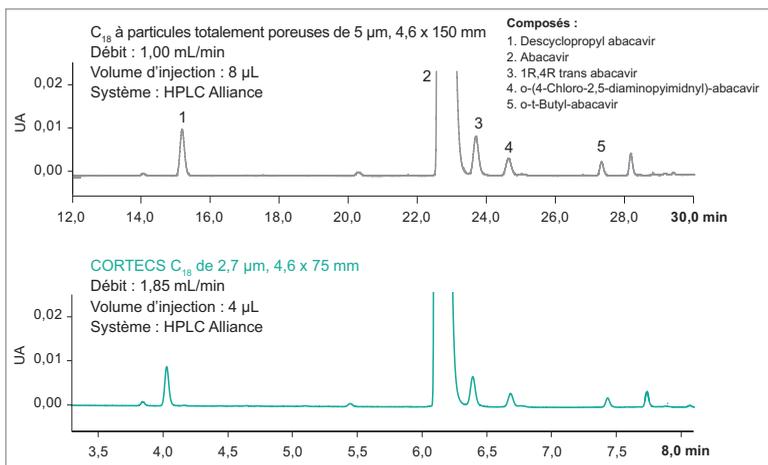
## AMÉLIOREZ L'EFFICACITÉ DE VOS SYSTÈMES HPLC

Bénéficiez d'une résolution chromatographique accrue, diminuez la durée d'analyse de vos échantillons et améliorez la productivité de votre laboratoire.

Que vous travailliez selon les directives USP <621> ou que vous souhaitiez améliorer vos méthodes HPLC préalablement mises au point à l'aide de la phase stationnaire la plus efficace qu'il soit, l'ajout d'une colonne CORTECS de 2,7 µm ou XP de 2,5 µm à votre panel de colonnes HPLC augmentera les performances de votre système HPLC Alliance.



Grâce à l'intégration de la détection de masse (détecteur ACQUITY QDa) sur un système HPLC Alliance existant doté d'un détecteur UV, les pics d'intérêt dans cet échantillon d'hydraste peuvent être facilement identifiés en fonction de leurs valeurs m/z. Dans le logiciel Empower 3, la fenêtre où s'affiche l'analyse de masse vous permet de consulter facilement les données MS et UV sur une seule et même page.



Transfert de la méthode de l'abacavir à partir d'une colonne C<sub>18</sub> à particules totalement poreuses de 5 µm vers une colonne CORTECS C<sub>18</sub> de 2,7 µm avec une durée d'analyse 4 fois inférieure et une résolution équivalente sur un système HPLC Alliance.

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

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, Alliance, Atlantis, Auto-Blend, CORTECS, Empower, MassLynx, PerformancePLUS, QDa, Sunfire, XBridge et XSelect 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 720000370FR 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)