



ACQUITY UPLC I-Class PLUS

クラス最高の分離を実現

複雑な課題を解決

研究目的が、画期的な医薬品、清潔な飲料水、安全な食品に貢献する最も複雑な科学的課題の答えを見つけることである場合、導入する科学的ツールと、そのツールが提供する情報によって、多くの違いが生まれる可能性があります。

業界トップクラスの分離性能を備えた ACQUITY™ UPLC™ I-Class PLUS システムは、分離能と感度を最大限に高めることで、サンプルの特性解析を強化しながら、ラボのサイエンスを前進させ、生産性を向上します。

研究の幅を広げる

- 高効率で迅速な分離を実現する、業界トップクラスの超低拡散および低ディレイボリューム性能
- あらゆる質量分析計において感度が向上し、非常に複雑なサンプルの特性解析を簡素化する、高効率でシャープなピーク

卓越した性能を発揮する低拡散

幅広い検出器ラインアップ

フォトダイオードアレイ、紫外/可視光 (UV/Vis)、蛍光、示差屈折率、エバポレイト光散乱、および質量分析計など、目的とするアプリケーションニーズを満たす UPLC に最適化された検出器が揃っています。

幅広い用途に対応する カラムマネージャー

オプションのカラムマネージャーは最長 150 mm の分析用 LC カラムに対応し、2 本のカラムを自動的に選択することが可能です。各カラムは独立温度制御が可能で、アクティブプレヒーター、および eCord™ インテリジェントチップテクノロジーを搭載しています。

バイナリー ソルVENTマネージャー

最大 18,000 psi の圧力に対応し、正確で高精度のバイナリー溶媒混合を実現します。2 つの内蔵された溶媒選択バルブにより、合計 4 種類の溶媒を選択できます。溶媒圧縮率の自動補正、一体化された溶媒脱気、およびプログラム可能なシール洗浄により、流量正確度、精度、信頼性を最大に高めます。

超低バンド拡散

バンド拡散を 4 μL にまで抑えた真の UPLC 性能を有します。

幅広い用途に対応する オートサンプラーのオプション

注入範囲が 0.1 ~ 1000 μL の 2 つの低拡散フロールーニードルインジェクター (SM-FTN-H または SM-FTN-I) を選択できます。または、注入範囲が 0.1 ~ 250 μL の固定ループインジェクター (SM-FL-I) も選択可能です。

柔軟なサンプル分析

バイアルまたは ANSI ウェルプレートフォーマットのどちらにも対応しています。オプションのサンプルオーガナイザーを用いることで、ハイスルーブットおよびオープンなアクセス環境に対応可能です。

グラジエント SmartStart

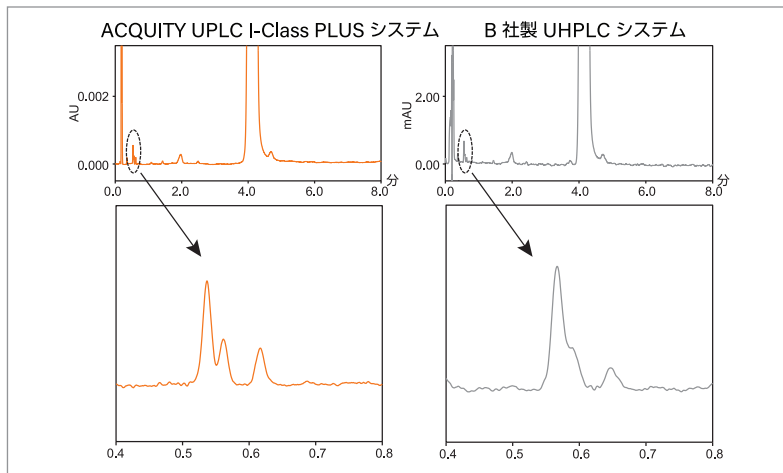
システム容量の差異に合わせて簡単に調整が可能です。従来の LC システムからの分析法移管時に、メソッドテーブルの変更を必要としません。



拡散の問題

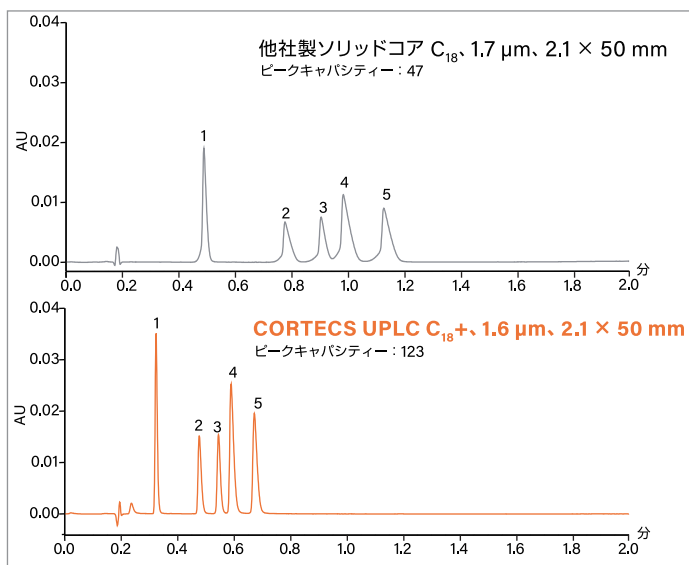
過去数十年にわたり、クロマトグラフィー性能の向上を追求した結果、粒子径の小さな新規のパーティクルテクノロジーが生まれました。カラムテクノロジーがどれほど効率的になっても、その可能性は使用するシステムによって制限されます。システムのコラム拡散は極めて重要ですが、見過ごされることがしばしばあります。

ACQUITY UPLC I-Class PLUS システムはサンプルの詳細を明確に確認することができます。CORTECS™ UPLC 1.6 μm ソリッドコアカラムと組み合わせることで、これまでにないレベルの分離能と感度を達成し、クロマトグラフィーの性能が新しいレベルに向上します。



テトラカインの不純物分析を ACQUITY UPLC I-Class PLUS システム (システムバンド拡散 4 μL) と他社製 UHPLC システム (システムバンド拡散 20 μL) の両システムにおいて、同条件で実施しました。可能な限り拡散を小さく抑えるように最適化された UHPLC システムであっても、システム拡散の影響は明らかです。非常に良好な分離が、ACQUITY UPLC I-Class PLUS システムによって実現します。

超低拡散 ACQUITY UPLC I-Class PLUS システムと、高分離能を持つ CORTECS カラムと組み合わせることで、新たなレベルの UPLC 性能が実現します。これらの 1.6 μm カラムは、よりシャープなピークとより高いピークキャパシティーが得られ、桁違いの分離能、性能およびスループットをもたらします。

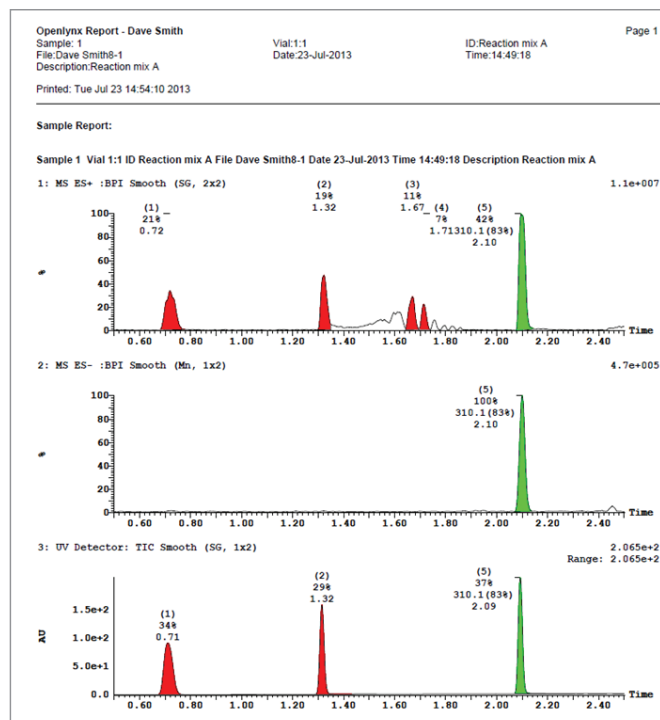


理想的な MS インレット

ACQUITY UPLC I-Class PLUS システムは、LC-MS が重要な役割を担う最先端の研究を行っているラボの急速な進歩に対応できるように設計されています。

- シャープなピーク幅により、高い分離能だけでなく、より効率的なイオン化、イオンサプレッションの低減、質量分析計における感度の向上が実現
- 超低ディレイボリュームによる、高速な分析時間
- 業界をリードする低キャリアオーバー性能により、感度が向上
- 多次元 UPLC システムを適用することで、選択的分離によるサンプル特性解析が向上

ACQUITY UPLC I-Class PLUS システムは理想的な MS インレットとして設計されており、あらゆる分析において価値を最大限に引き出します。高分離能/高感度の分析法を迅速に実施することで、求める答えが迅速に得られます。さらに、最も複雑なサンプルでさえも新しいレベルの明確さで特性解析が向上します。



メディシナルケミストが使用する ACQUITY QDa™ 質量検出器付きの ACQUITY UPLC I-Class PLUS システムによる、MassLynx™ ソフトウェアを用いたオープンアクセスレポート。ACQUITY UPLC PDA のデータを用いて純度検定を行い、さらにハイライト表示部分には、ACQUITY QDa データから目的の化合物 (310 Da) の合成を確認することができます。

www.waters.com/iclassplus

日本ウォーターズのお問い合わせ先は、www.waters.com/contact をご覧ください。

Waters

THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™

日本ウォーターズ株式会社 www.waters.com

東京本社 〒140-0001 東京都品川区北品川1-3-12 第5小池ビル TEL 03-3471-7191 FAX 03-3471-7118

大阪支社 〒532-0011 大阪市淀川区西中島5-14-10 新大阪トヨタビル11F TEL 06-6304-8888 FAX 06-6300-1734

ショールーム 東京 大阪

サービス拠点 東京 大阪 札幌 福島 静岡 富山 名古屋 徳島 福岡

Waters、The Science of What's Possible、ACQUITY、CORTECS、eCord、MassLynx、QDa、および UPLC は Waters Corporation の商標です。その他すべての商標はそれぞれの所有者に帰属します。

©2018 Waters Corporation. Printed in the U.S.A. 2018年5月 720003920JA 05E (US)