

性能と速度を
実現



XeVO™ | M R T

Waters™



妥協のない分解能 そして速度

Xevo™ MRT 質量分析計を使用することで、アカデミアでも産業界でも、100%の時間において卓越したサイエンスを達成することができます。この最先端のQToFにより、100 Hz で 100K の分解能と ppm 以内の質量精度が得られ、確実な同定と生産性の向上をラボで実現します。



性能と速度を実現

Xevo MRT 質量分析計は、取り込みレートに関わらず高い分解能および質量精度が得られます。最大の分解能で作業することで、複雑なマトリックス内の分析種が確実に分離できます。これにより、包括的で精度の高い質量データに基づいた科学的解釈が可能になります。



化合物の同定の信頼性が向上

高レベルの質量精度により、生物学的な濃度でより深い調査が可能になります。検索時のトレランスを最小限に抑えることでデータレビューが効率化され、所要時間が短縮され、ラボの生産性が向上します。



つながるソリューション

業界をリードするケミストリーと最先端のインフォマティクスを活用したメタボロミクス、リポミクス、代謝物同定のための完全なワークフローにより、ラボの作業効率を最大限まで高め、結果に至るまでの時間が短縮されます。



日々、優れたサイエンスを提供

システム性能が不可欠です。革新的な多重反射飛行時間型テクノロジーにより、長期的な試験に適した装置の安定性と頑健性から、あらゆる注入における精度の高い測定に至るまで、あらゆるラボで日々の高品質な試験結果の取得を実現します。

卓越した性能を

妥協なしに実現

すべてのラボ、科学者、問題、疑問、サンプルのための卓越したサイエンスの実現という課題に、解決策をもたらします。

Xevo MRT 質量分析計の高い質量分解能 100,000 FWHM と質量精度 500 ppb 以内の卓越した組み合わせが、取り込みレート（最大 100Hz）に関わらず実現します。複雑で困難な分析においても重要なスループットレベルに適合した性能により、統計的検出力と結果の信頼性が高まります。

この状況に対応するには？

多重反射飛行時間質量分析計では、他の高分解能 MS テクノロジーとは異なり、MS データおよび MS/MS データの最速の取り込みレートでも、スキャン速度に関係なく、幅広い m/z 範囲にわたって一貫した質量分解能が得られるため、代謝物のプロファイリングと探索に最適なソリューションになります。

図 A.

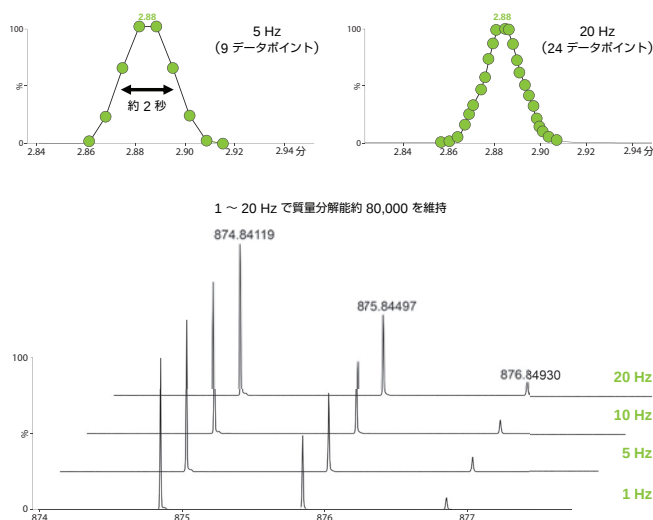


図 B.

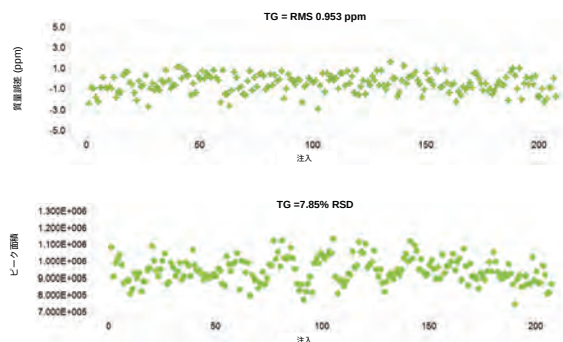


図 C.

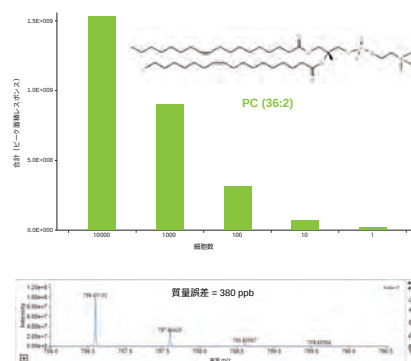


図 A. 5 Hz および 20 Hz で測定された 4 分間の LC-MS 取り込みによるトリグリセリド脂質の抽出イオンクロマトグラム。質量分解能 80,000 FWHM を維持（スキャンレートは 1、5、10、20 Hz）。図 B. トリグリセリド脂質をスパイクした血漿の 200 回の注入における質量測定の精度とピーク面積。図 C. ヒト膵臓がん細胞（PANC1）のバルク細胞の希釈で、質量測定による PC 36:2 脂質の質量精度は 380 ppb です。

つながるソリューション

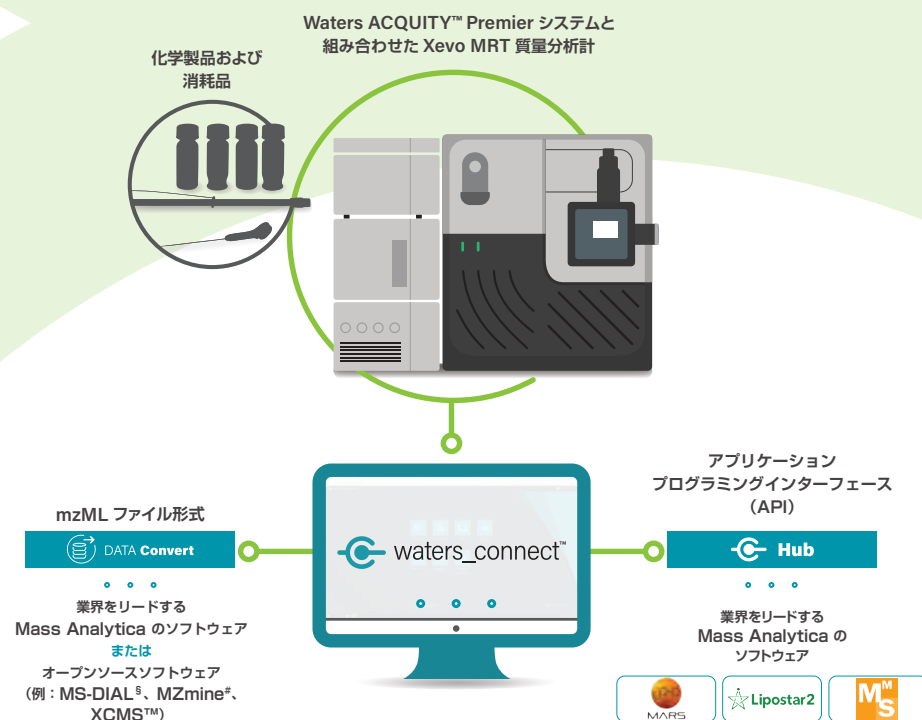
高度なカラムケミストリーから柔軟なインフォマティクスまで

Xevo MRT 質量分析計の優れたデータ品質と、カラムケミストリー、分離、インフォマティクスを組み合わせた専用のワークフローにより、有意義な科学的探索をより効率的に行えます。waters_connect™ プラットフォームを使用することで、最適な方法でデータを解析およびレポートすることができます。ウォーターズがサポートしているソリューションを使用している場合でも、mzML を介してカスタムスクリプト化されたワークフローにデータをエクスポートする場合でも、ウォーターズはお客様を支援します。

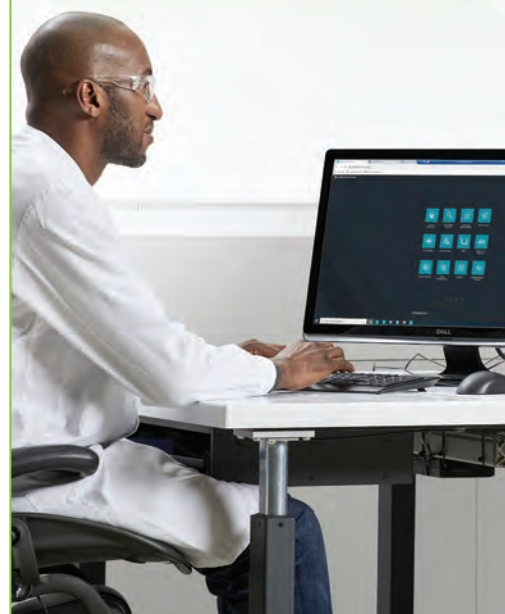
XEVO MRT 質量分析計は、既存のパイプラインおよびワークフロー戦略に簡単に統合できます

ウォーターズは、Mass Analytica™ (mass-analytica.com) および同社の市場をリードするソフトウェアパッケージ MARS (メタボロミクス)、Lipostar2 (リピドミクス)、MassMetaSite (代謝物構造推定) と提携しています。waters_connect アプリケーションプログラミングインターフェース (API) または mzML* を使用することで、統計的解析および分析種同定用の関連するソフトウェアパッケージにデータを転送できます。

waters_connect プラットフォーム内の DATA Convert アプリケーションにより、mzML ファイル形式への変換およびエクスポートが可能になり、すべてのラボにおいてテクノロジーとインフォマティクスのシームレスな統合が実現します。



waters_connect
プラットフォームにより、
waters_connect API
を介してサードパーティ
製アプリケーションを使用
する、あるいはデータ
セットを DATA Convert
により mzML ファイル
形式に変換するという、
柔軟なデータ解析の選択
肢が得られます。



* HUPO プロテオミクス標準イニシアチブ、

<https://mzio.io/#mzmine>

§ <http://prime.psc.riken.jp/compsms/msdial/main.html>

新たなレベルの信頼性を解き放つ

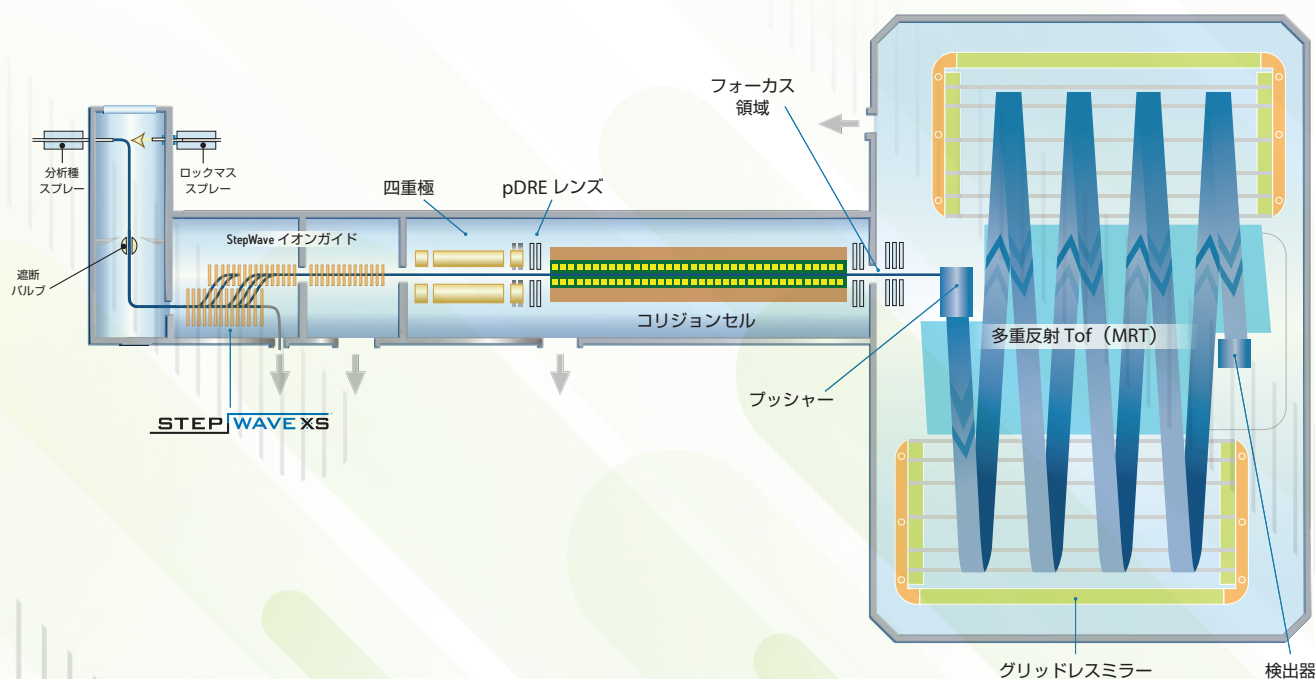
あらゆるラボに分析力をもたらす

ウォータースでは、ユーザーが直面する分析上の課題に対応するため、SELECT SERIES™ MRT において開発した最先端のテクノロジーを取り入れ、その圧倒的なパワーと分解能をコンパクトかつ柔軟なベンチトップ型プラットフォームにスケールアップしました。

MRT XEVOLUTION

Xevo MRT 質量分析計は、ベンチトップ型プラットフォームにハイエンドテクノロジーを組み入れることで、困難な課題を解決するように設計されています。新しいデュアルゲインのアナログ-デジタルコンバーターを搭載した取り込みシステムにより、広いダイナミックレンジにわたって長期的なシステム安定性が実現し、一貫した頑健性と再現性のある非常に質の高いデータが保証されます。

MRT 質量分析計内での計 8 回の反射による飛行経路 4 m により、スキャンレート最大 100 Hz で 100,000 FWHM の分解能が実現し、究極の MS/MS 性能が得られます。



XeVO™ | M R T

waters.com/XevoMRT

Waters™

日本ウォーターズへの
お問い合わせ先は、
waters.com/contact を
ご覧ください。



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

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

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、waters_connect、Xevo、SELECT SERIES、および ACQUITY は Waters Corporation の商標です。
XCMS™ は The Scripps Research Institute 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。

©2025 Waters Corporation. Printed in Japan. 2025 年 3 月 720008369JA 03B (PU)