

Agilent 6460 トリプル四重極 LC/MS システム

超高感度の定量を
信頼性高く実現

The Measure of Confidence



Agilent Technologies

定量分析の課題に対応する 優れた感度と生産性

Agilent 6460 トリプル四重極 LC/MS システムは Agilent Jet Stream テクノロジーを搭載することで、非常に複雑なマトリックスの分析に対応できる高い感度を有するシステムです。環境および食品安全性分析、臨床研究、ペプチドの定量など幅広いアプリケーションに最適です。6460 は、トリガード MRM (tMRM) を使用して対象化合物の定量、スクリーニング、確認を同時に行うための高速かつ堅牢なソリューションを提供します。

Agilent 6460 トリプル四重極 LC/MS は、きわめて微量の対象化合物を高い精度で確実に定量するように設計されています。改善された電子系によって高速のデータ取り込みが可能になり、極性切り替えも可能で、多様な化合物の迅速な分離と高スループット分析に理想的なシステムです。

Agilent 6460 トリプル四重極 LC/MS の特長：

- 多くのアプリケーションに対応する**優れた感度**
- コリジョンセルのクロストークがない
1 ms のドウェルタイム
- 複数の対象化合物の分析に対応する
超高速の極性切り替え
- MRM の効率を最大化する**ダイナミックマルチプルリアクションモニタリング (dMRM)**
- 定量と確認を同時に行うための**トリガードマルチプルリアクションモニタリング (tMRM)**



6460 トリプル四重極 LC/MS は、アジレントの UHPLC、標準 LC、ナノ LC クロマトグラフィーシステムと組み合わせることで最適なソリューションを実現します。シームレスなサポートと充実したサービスにより、トラブルの際のダウンタイムを最小限に抑え、稼働時間を向上させます。

UHPLC の流量で堅牢な超微量定量を実行

6460 トリプル四重極 LC/MS は、幅広い化合物種の一斉定量分析に対応します。Agilent Jet Stream テクノロジーの搭載により、食品安全性および環境分析における複雑なサンプルマトリックスに対しても、最高レベルの堅牢性、精度、高い再現性を提供します。

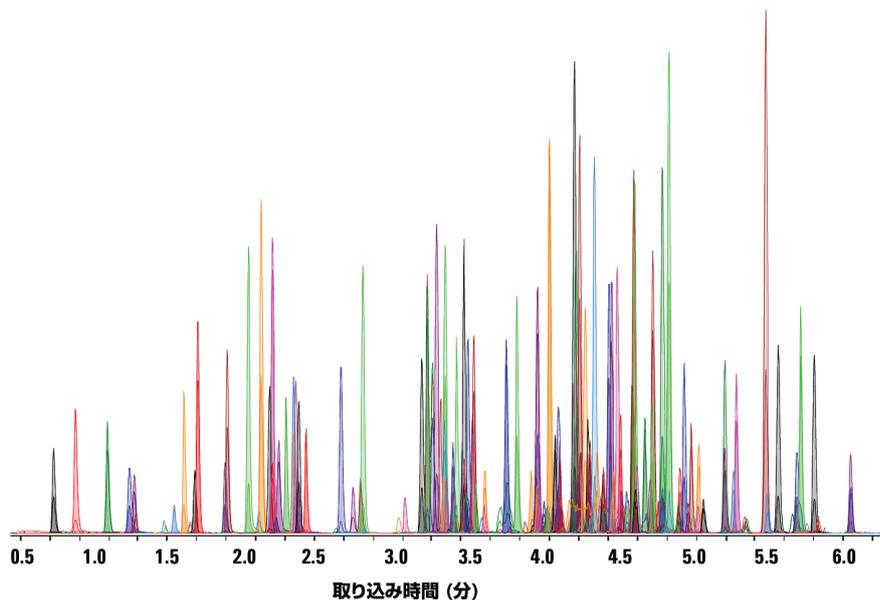


図 1. 7 分未満で測定された 500 ppt レベルでの 224 種の農薬の dMRM 分析

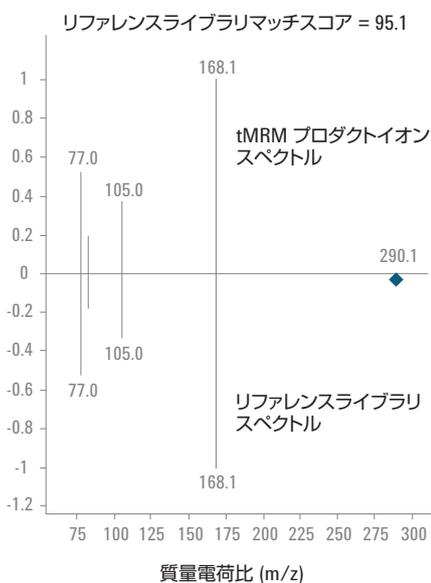


図 2. 95.1 というライブラリマッチスコアは、tMRM プロダクトイオンスペクトルとリファレンスライブラリスペクトルの相関性に基づいたスコアです

トリガード MRM – 化合物確認を可能にするデータ依存のスクリーン

すべての Agilent トリプル四重極 LC/MS システムで、トリガード MRM (tMRM) 機能を利用できます。tMRM 機能は、MRM 定量分析とプロダクトイオンスペクトルのデータ依存測定を効率的に組み合わせたもので、ライブラリ検索、同定、確認に使用できます。tMRM 分析は、従来のプロダクトイオンスクリーンよりも高速で感度が高く、1 回の分析で定性分析と定量分析を実行することが可能です。

tMRM 分析モードでは、1 次トランジションがユーザー定義のしきい値を超えると、追加の 2 次トランジションがトリガーされます。1 次トランジションは定量に使用され、2 次トリガードトランジションと組み合わせることで tMRM プロダクトイオンスペクトルを生成することができます。このプロダクトイオンスペクトルは、Agilent Personal 化合物データベースおよびライブラリなどのアプリケーションに特化したライブラリや、公開されているスペクトルライブラリで検索できます。

tMRM の利点:

- 偽陽性を回避するための**化合物 ID**
- データ依存のフルスクリーンよりも**高速で高感度**
- **最適な衝突エネルギーで各イオントランジションを採取し**、最高の感度を実現

ダイナミック MRM により 最高の定量性能を実現

ダイナミック MRM (dMRM) は、タイムセグメントではなくリテンションタイムウィンドウで MRM をグループ化することで、よりパワフルな定量メソッドを実現します。化合物固有の MRM とリテンションタイムを dMRM メソッドにインポートし、最大 4,000 の化合物を 1 回の分析で定量することができます。高速 MRM により、任意のリテンションタイムウィンドウで 100 を超えるオーバーラップ化合物の分析に対応できます

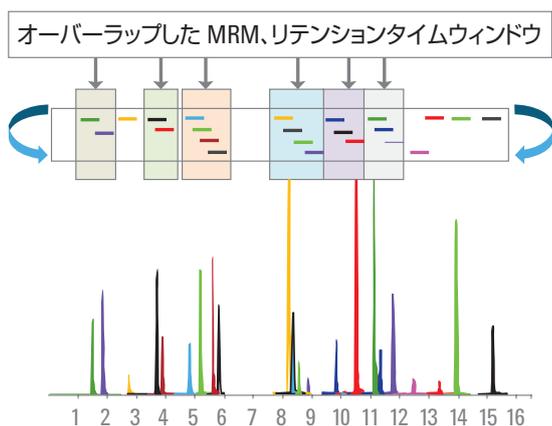


図 3. dMRM の使用。各化合物についてリテンションタイムウィンドウがプロファイリングされ、クロマトグラフィー分析時間をもとに化合物リストが調整されます。分析対象化合物は、溶出が予想される時点でのみモニタリングされるので、全体的な分析サイクルが向上します

アジレントバリュープロミス： 10 年間の性能を保証



絶えず進化する製品ラインナップに加え、アジレントは業界で他に類を見ないサービスを提供しています。アジレントのバリュープロミスは、ご購入の日から 10 年間、製品の性能と価値をサポートするというものです。また、アップグレードの際には、製品の残存価値に見合った導入プランを提供します。アジレントは現在の安全な購入を保証するだけでなく、将来にわたってその投資が価値あるものになることを確信していただけるよう努めています。

ホームページ
www.agilent.com/chem/jp

カスタムコンタクトセンタ
0120-477-111

本製品は薬事法に基づく医療機器の登録を行っておりません。研究目的にのみ使用できます。診断手順には使用できません。本資料に記載の情報は、予告なしに変更されることがあります。

アジレント・テクノロジー株式会社
© Agilent Technologies, Inc., 2012
Printed in Japan, February 3, 2012
5990-9500JAJP



Agilent Technologies