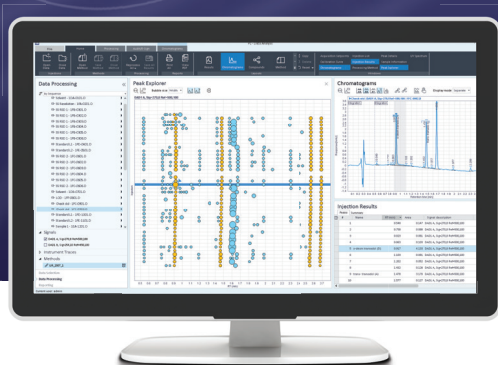




Agilent InfinityLab LC/MSD シリーズ

さらに広がる分析の可能性



Agilent Technologies

分析のビギナーからエキスパートまで対応

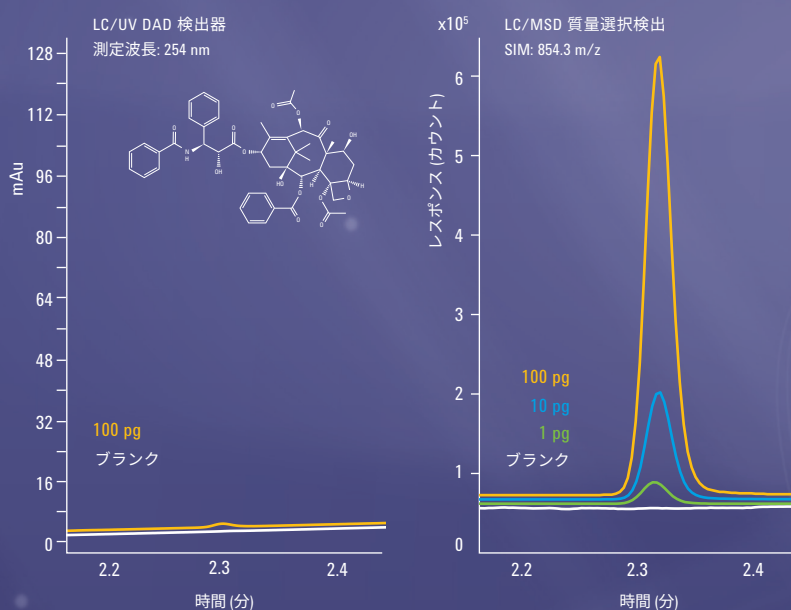
アジレントの高性能液体クロマトグラフィーと質量選択検出器 (MSD) を組み合わせた LC/MSD システムは、どなたにも使いやすく、きわめてクリアな分析結果をもたらします。

このシステムは、最先端の研究からルーチンの品質管理アプリケーションまで、日々の測定で卓越した分析性能と信頼性の高い分析結果を出し続けます。

統合されたアジレントの最新 LC/MSD システムでは、以下のメリットが得られます。

- 化合物の迅速なスクリーニングと分子量確認
- 対象化合物の定量
- 不純物の同定
- 複雑な混合物中から対象化合物を精製

アジレントの質量分析システムは、40 年以上にわたる技術開発により、高い堅牢性と信頼性をもたらします。質量分析はアジレントにお任せください。



MSD の高い分析感度により、多くの分析課題を克服します。例えば、上のデータでは、MSD が LC の検出器として、UV 検出器よりも多くの情報をもたらすことを示しています。

堅牢なソリューション

医薬品やバイオ医薬品の分析、環境分析から食品分析、疾病研究、化学分析まで、Agilent LC/MSD システムはきわめて高いレベルの信頼性をご提供します。アジレントのハードウェア、カラムなどの消耗品、メソッド、ソフトウェア、サービスを組み合わせることにより、日々のラボ作業に最適化された、堅牢な統合 LC/MS システムを構築することができます。



高効率で信頼性の高い アジレントの LC/MSD システム

InfinityLab LC/MSD シリーズは InfinityLab ファミリーの新製品で、機器だけでなく、カラムや消耗品も連携して動作するように設計されています。

分析効率

高い分析感度と質量検出選択性を達成し、分析の効率を向上させます。アジレントの何十年にもわたる技術革新により実現された優れた分離能力および質量検出手法により、分析結果に関する明確な考察を得ることができます。

機器効率

超高速イオン極性切り替え、高速スキャン、強力な定量およびレポート作成ソフトウェアなどの機能により、日々の生産性を大幅に向上させます。拡張が必要になった場合は、システム全体を置き換えなくても LC/MSD から LC/MSD XT に簡単にアップグレードできます。

InfinityLab とビジネス効率

InfinityLab ポートフォリオを使用すれば、ルーチン分析や最先端研究などのあらゆる分野において、次のようなメリットを享受できます。

- 最新の技術革新により、LC ワークフローの性能と効率を最大化
- 効率的なラボ運用によるコスト削減
- Agilent LC 機器に最適なカラムと消耗品を容易に選択

ラボ効率

アジレントの包括的な LC および MS 分析技術を導入して新しいレベルのシステム統合を実現することにより、コンプライアンスが徹底されると同時にコストも削減できます。

ラボの効率を最大化することが可能な InfinityLab 製品の詳細については、www.agilent.com/chem/jp をご覧ください。



Agilent InfinityLab ポートフォリオである LC および MSD 機器は、カラムおよび消耗品と連携してシームレスに動作するため最大限に効率化されます。

信頼性が高く 直感的なソフトウェア

Agilent OpenLAB CDS を使用することにより、InfinityLab LC/MSD シリーズシステムではメソッドを迅速に構築して、結果を解析することができます。最高標準レベルのデータインテグリティを実現し、時間のかかる作業を自動化することにより、精度の高い結果を迅速に提供することができます。

簡単な質量検出

研究者は、直感的なユーザーインターフェースを使用して、スムーズに質量分析を始められます。このインターフェースは LC 分析と完全に統合されており、明確で分かりやすい最先端のソフトウェアデザインを採用しています。オンデマンドのビデオと学習ツールにより、トレーニングに要する時間とコストを最小限に抑えます。

信頼性の高い分析結果を即座に提供

ピークエクスプローラのような視覚化ツールでデータ解析をシンプルにすることにより、外れ値や不自然な結果を簡単に特定できます。高速データ処理エンジンや自動計算を採用することにより、大量のデータセットも高速で処理して確認できます。

一貫した高効率のレポート作成

カスタマイズ可能なテンプレート、ドラッグアンドドロップによる直感的なレポート作成、ビルトインカスタム計算機能を使用して、簡単かつ迅速に複雑なレポートが生成できるため、結果を Microsoft Excel などの別のソフトウェアにエクスポートする必要はありません。



ピークエクスプローラにより、サンプルにおけるピークの喪失や増大を簡単に特定できます。



品質管理とデータインテグリティ

データインテグリティは、QA/QC ラボのコンプライアンスにおける重要な側面です。

アジレントは、コンプライアンスに対して真剣に取り組んでいます。OpenLAB CDS には、データセキュリティとデータインテグリティを保証するための幅広い管理機能が搭載されており、ラボのドキュメントなどの管理の煩雑な操作を最小限に抑えます。このソフトウェアには、次の機能が搭載されています。

- スタンドアロンでもネットワーク環境でも機能する、記録保護機能
- 電子記録の一部として確認と文書化を行う、監査証跡レビュー機能
- 永久的に記録にリンクされ最終結果に組み込まれる、電子署名
- ユーザーの種類やユーザーがアクセスを必要とするデータに基づいて権限を割り当てることができる、アクセス制御
- 複雑な関数計算もデータシステム内で定義して実行し、データのエクスポートや手作業でのデータ転記によるミスを防ぐことができる、標準搭載のカスタム計算およびレポート作成機能

合成化学

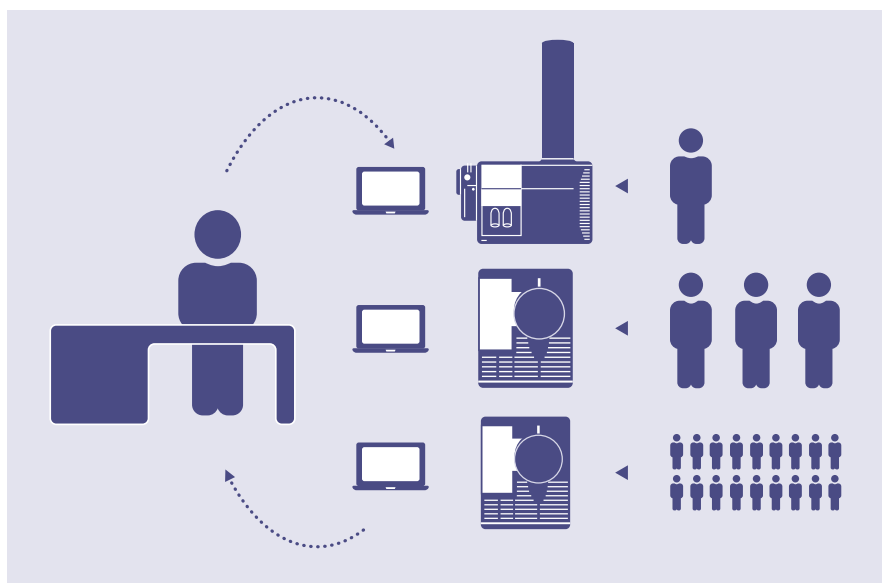
現代の創薬では、意思決定の迅速さが重要になります。この場合、日々の研究課題に対して、短時間で確かな結果を得る必要があります。多くの製薬企業様で実績のある堅牢性と信頼性を備えた Agilent LC/MSD システムは、合成化学戦略の進行状況を確認する必要がある合成化学や、医薬品化学に携わる研究に最適なツールです。

LC および LC/MS ユーザー向けのオープンアクセスソフトウェアの最新ソフトウェアである Agilent MassHunter Walkup を使用することにより、測定になれていないユーザーでも性状の不明な対象化合物の分析を実施して、日常的な課題に対する分析結果を即座に得ることができます。OpenLAB ソフトウェアは LC/MS 機器へのアクセスと管理を集約化し、さまざまなアプリケーションや測定対象物の分析を容易にします。

Agilent MassHunter Walkup ソフトウェアを使用することによって、複数のユーザーが LC/MSD の機能を最大限に活用することができます。いくつかの基本的な情報を入力し、分析メソッドを選択してからサンプルを置くだけの作業で簡単に測定が行えます。

MassHunter Walkup の次の機能により、一人の管理者だけでシステムおよびアプリケーションを簡単に管理することができます。

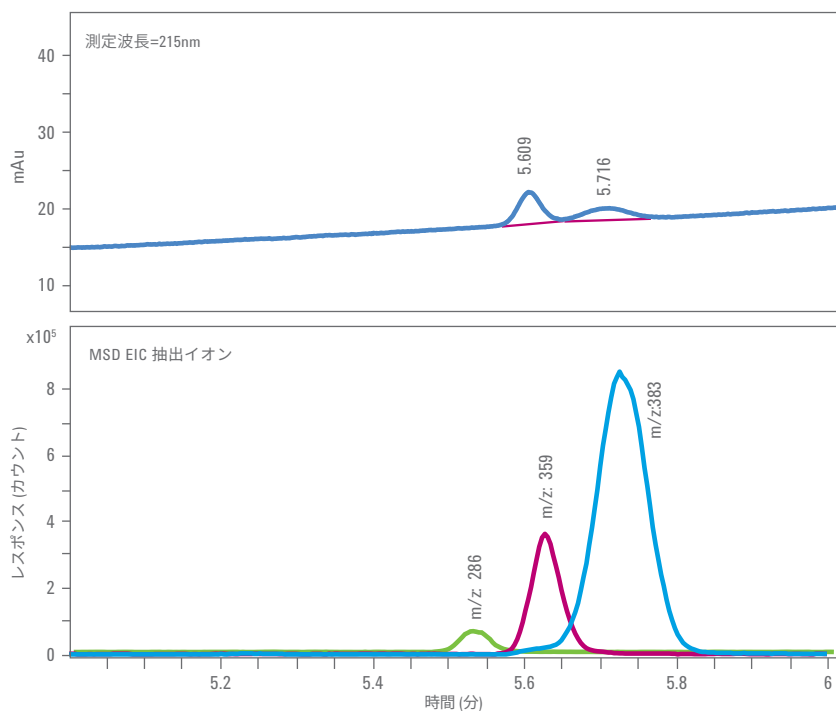
- リモートで機器の状態を表示
- メソッドの追加または変更
- テキストまたはメールを利用してシステム状態の更新を受信
- 機器をリモートでオフラインにすることにより、計画的なメンテナンスを簡単に管理し、ラボの運用効率を最適化



LC や LC/MS に接続された前衛的なシステムを活用することで、複数のシステムを担当できるスペシャリストのような高度な専門技術がなくとも、研究者はサンプルを提出することができます。

不純物分析

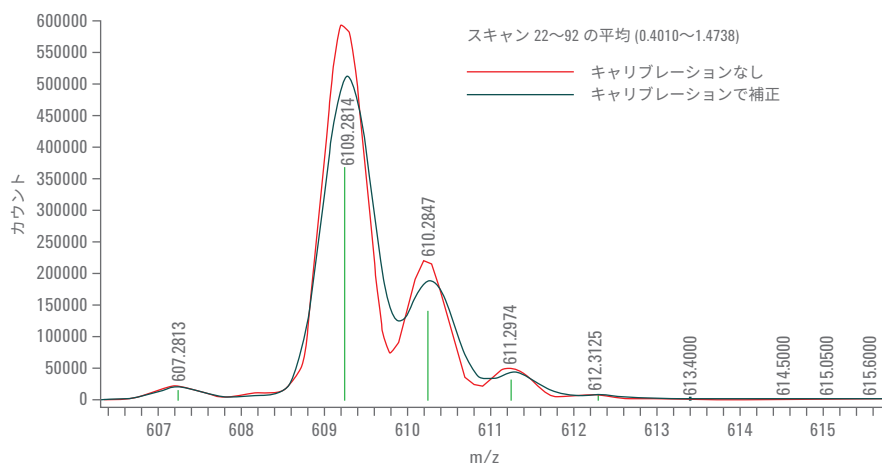
LC で不純物のプロファイリングを行うと、化合物の共溶出や UV 吸収が不十分な成分など、検出が困難な場合があります。創薬または品質管理のいずれの業務に関しても、MSD による質量分析のデータは分析の信頼性を向上させます。Agilent OpenLAB CDS ソフトウェアでは、さらに信頼性を高めるために、化合物ライブラリを作成して検索することができます。また、このソフトウェアの先進的な管理機能により、データインテグリティは完全に確保されます。



質量検出することで、紫外吸収検出の限界を超えることができます。

未知化合物の推定

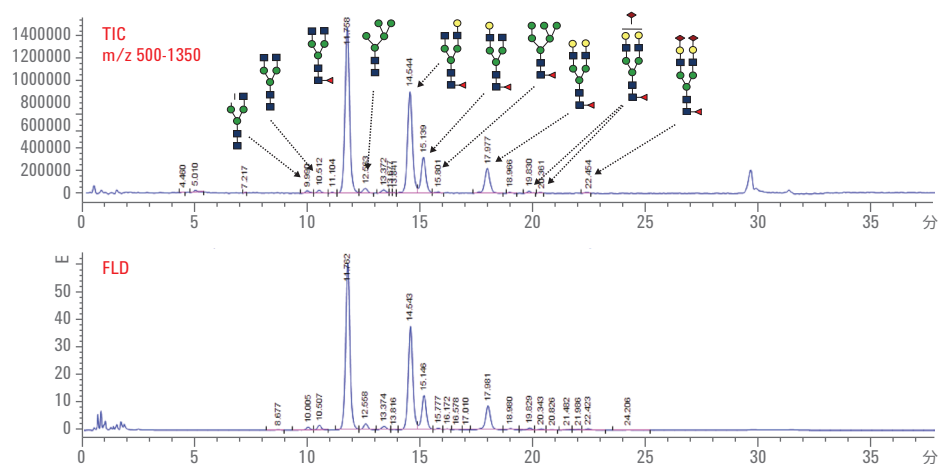
Agilent InfinityLab MSD MassWorks ソフトウェアを活用することで、質量精度を最大 100 倍に増大させるシミュレーションが可能です。医薬品、化学薬品、一般消費材、食品安全性、および有機合成のラボでの分析において純度の高い未知化合物の構造決定をサポートする、強力を使いやすく、経済性に優れたツールとなります。



MassWorks のキャリブレーション技術 (特許取得済み) により、質量精度とスペクトル精度の両方が大幅に向上します。この技術を組み合わせて、精密質量と正確な同位体のモデル化の両方を使用することにより、未知化合物の分子式を確実に推定します。

サンプルのキャラクタリゼーション

治療用タンパク質抗体の効能と安全性において、グリコシル化のプロセスが重要な役割を果たしています。法規制に関する要求事項が複雑化かつ増大することにより、グリカン分析における質量分析の採用が加速しています。Agilent LC/MSD システムから得られた質量データは、生物製剤タンパク質のグリカンプロファイリングにおける信頼性をさらに向上させます。



分子量情報により、グリカンプロファイルを確認することができます。

化合物の定量

多くの食品および飲料企業では、食品の供給に関する懸念に対応するために、原材料や製剤の特性分析時の信頼性を向上させる、検出限界が低い機器を求めています。質量分析計は UV 検出器で達成されるレベルよりも低い検出限界を実現するために採用されてきています。

Agilent LC/MSD システムは信頼性、分析感度、使いやすさの点において、食品原材料の分析と定量に最適なツールです。

LC/TQ、LC/(Q-)TOF、GC/MSD、GC/Q-TOF、および GC/TQ などではアジレントの MassHunter データ解析が使用されています。Agilent LC/MSD のデータをそれらのデータ解析システムに読み込むと、自動的に MassHunter のデータフォーマットに変換されます。

別機種と共通のデータフォーマットを持つ MassHunter を使用することにより、ラボ向けの別のソフトウェアとの間でデータ解析、レポート作成、および統合など、データへのアプローチを一元化することができます。



質量分析計を使用して、食品の品質と真正性の試験を実施します。

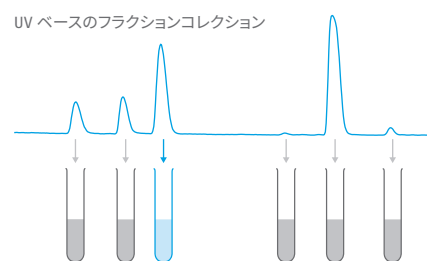
LC/MSD 精製システム

ラボの現在および将来のニーズに合った LC/MSD 精製システムを使用して、医薬品開発のプロセスを簡素化します。

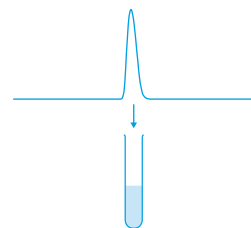
- 多数のサンプルとフラクション分取の両方に対して、またミリグラムから数グラムレベルのサンプルに対して適切なカラム流量と収率を最適化した分取精製が可能です。
- MS ベースの検出を含む UV および蛍光検出器など複数検出器による検出が可能であり、最大限の純度と回収率を実現します。
- ターゲット化合物ごとにフォーカスグラジエントプロファイルを自動計算することにより、最高の純度と回収率を実現します。



最大限の純度と回収率を実現する LC/MSD 精製システム



MS ベースの EIC フラクションコレクション



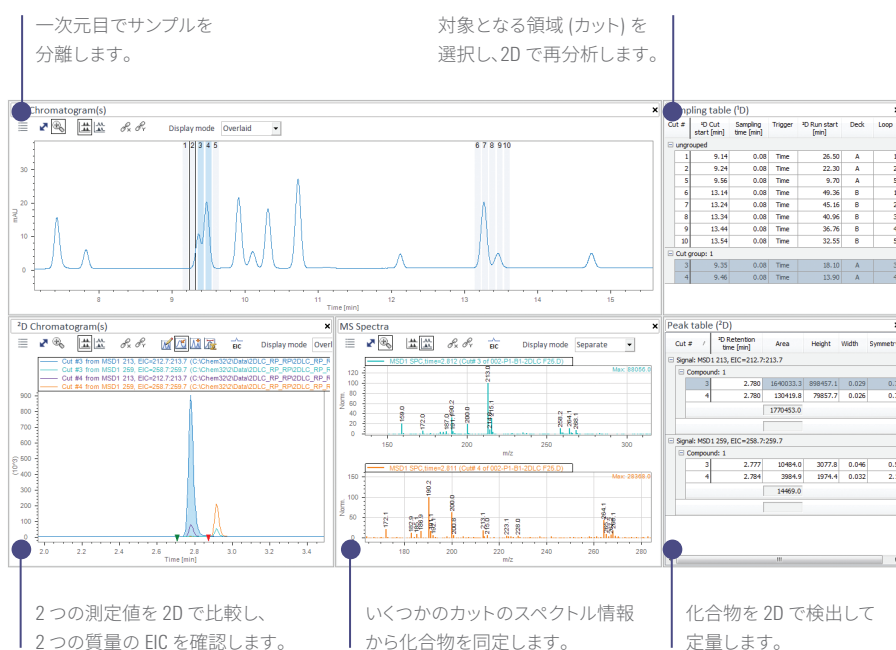
MS ベースのフラクションコレクションにより、精製を効率化します。

2D-LC/MSD 分析

2D-LC と質量選択検出の特異性を合わせた分離技術は、不純物分析や高マトリックスのサンプルなどに含まれる微量成分の化合物同定に対して最適な分析手法となります。

二次元目を使用して LC の分離能力を増加させたり、不揮発性緩衝液の除去を行う脱塩で安定した MS 測定を行うことが可能です。

OpenLAB CDS のアドオンであるアジレント独自の 2D-LC ソフトウェアでは、短時間で簡単にメソッドを設定し、アジレント独自の使いやすい 2D-LC ビューフにより 2D-LC/MSD 測定が行えます。



アジレントバリュープロミス: 機器の性能を 10 年間保証

10 年間にわたり価値を保証しているのはアジレントだけです。アジレントバリュープロミスは、ご購入日から 10 年間、製品の性能を保証するものです。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ご提案します。これにより、製品を安心してご購入いただくことができ、投資が保護されます。

ホームページ

www.agilent.com/chem/jp

カスタマコンタクトセンタ

0120-477-111

email_japan@agilent.com

本製品は一般的な実験用途での使用を想定しており、医薬品医療機器等法に基づく登録を行っておりません。本文書に記載の情報、説明、製品仕様等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. 2017

Printed in Japan, May 12, 2017

5991-7995JAJP