

# 信頼できる、再現性の高い 定量値を提供

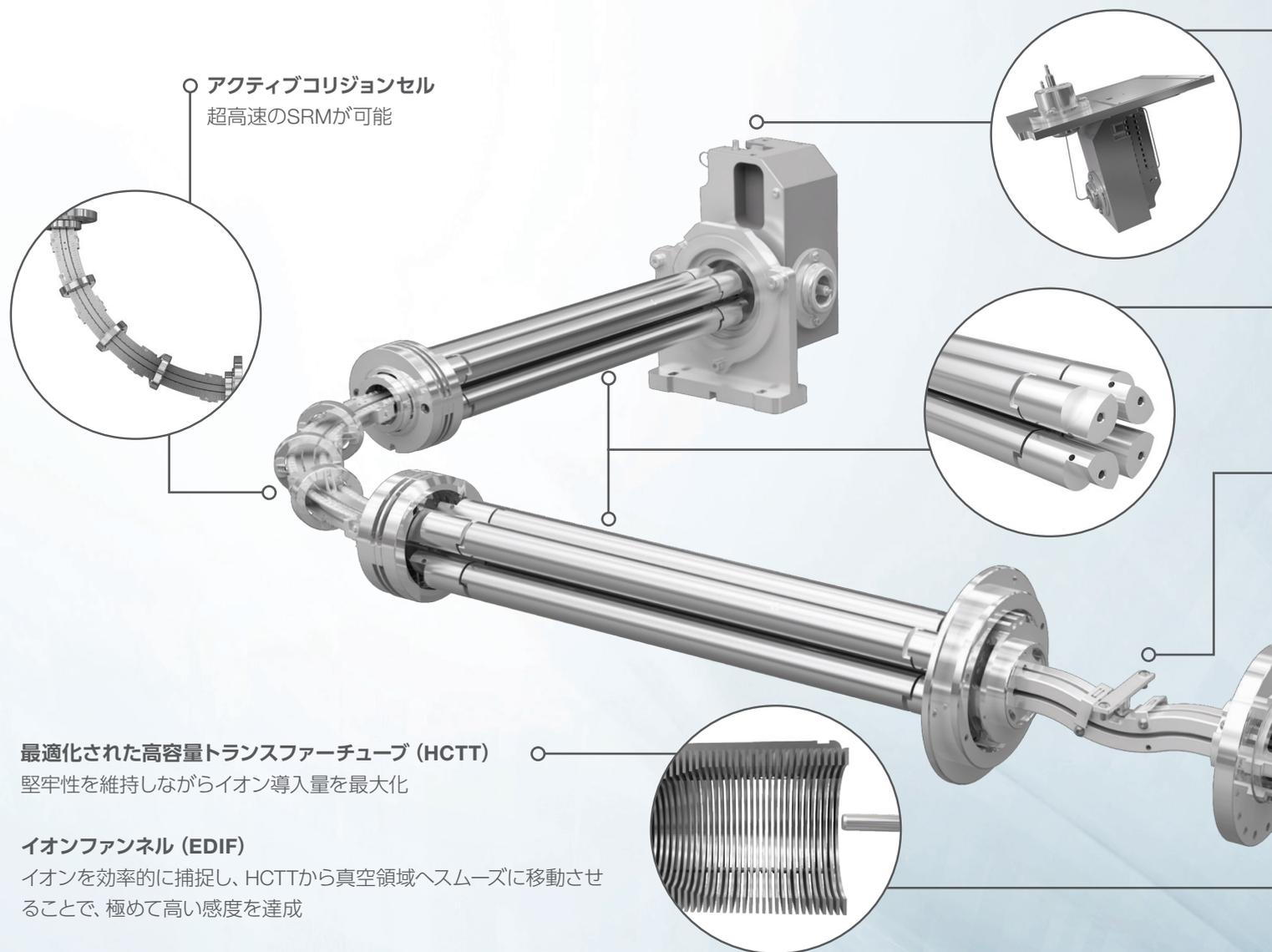
妥協のない感度と堅牢性



Thermo Scientific TSQ Altis  
トリプル四重極質量分析計

# 確実な定量を体験してください：

## TSQ Altisトリプル四重極MS&AIM+



**最適化された高容量トランスファーチューブ (HCTT)**  
堅牢性を維持しながらイオン導入量を最大化

### イオンファンネル (EDIF)

イオンを効率的に捕捉し、HCTTから真空領域へスムーズに移動させることで、極めて高い感度を達成

## 妥協のない最高レベルの定量性能を実現

サンプルは貴重で限りがあります。Thermo Scientific™ TSQ Altis™質量分析計では、アトogram単位の感度でサンプルを最大限に有効活用します。分析ラボでは、科学およびビジネスにおける目標を達成するために、堅牢で高感度かつ高効率なターゲット定量ワークフローが求められています。TSQ Altisトリプル四重極質量分析計は、あらゆるサンプルの分析において、科学者がこれらの目標を日々達成できるように設計されています。

## 高感度、高い選択性、スピード

イオン源、質量分析計、そしてRFエレクトロニクスの革新により、高感度、低ノイズ、ならびに高速のSRMによる多くのデータポイントの取得が実現します。極めて難しいマトリックスにおける極めて低濃度の化合物であっても、確実に定量することができます。

## 堅牢性、信頼性、再現性

TSQ Altis MSは、安定した信頼性と一貫性のある性能を実現するように設計されています。斬新なイオン光学系およびイオン源の設計により、堅牢性が高まり、メンテナンスが軽減され、再現性が向上します。TSQ Altis MSにより日々の分析において信頼性の高い結果が得られます。

# アクティブイオンマネジメントプラス (AIM+)

先進的な精密設計により、導入から検出まで、つまりThermo Scientific OptaMax™ NGイオン源ハウジングから強化された検出器までのイオンの管理を、優れた性能で行います。AIM+にはセグメント化された四重極、強化されたエレクトロニクスが組み込まれており、イオン管理の精度、信頼性、スピード、再現性を最適化します。

## 設計に支えられた信頼性

TSQ Altisトリプル四重極質量分析計は、信頼性の確保に焦点を当てて設計されています。すべてのアプリケーションで優れた感度と卓越した堅牢性を確実に実現し、日々の分析において信頼性の高い結果を提供します。

### 強化されたデュアルモード拡散型検出器

表面積を増大させて検出器の寿命を延ばし、優れた直線性とダイナミックレンジを維持

### セグメント化四重極: H-SRM (0.2 Da FWHM)

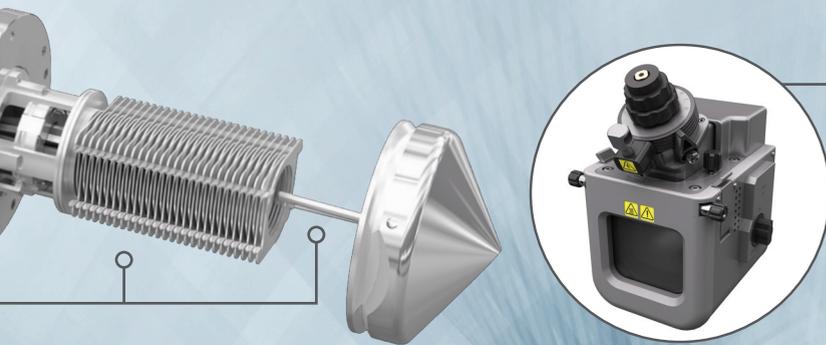
イオン透過率と一貫性を強化することで、機器間や異なる分析時期にわたって優れた感度と結果の再現性を確保し、生産性の向上を実現

### ニュートラルブロッカー付きイオンビームガイド

中性粒子を遮断してイオンを効率的に伝達することで、堅牢性と最高レベルの感度を提供

### OptaMax NGイオン源 (APCI対応)

すべてのガスおよび電圧の接続を自動化して、使いやすさを実現。最適なスプレー位置により、HESIまたはAPCIモードで最高レベルの性能を発揮

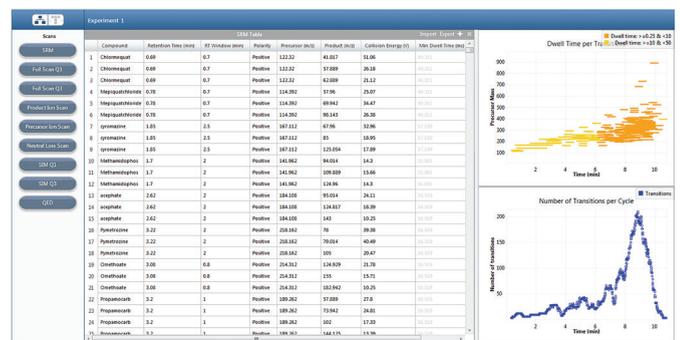


## 簡単に生産性を向上

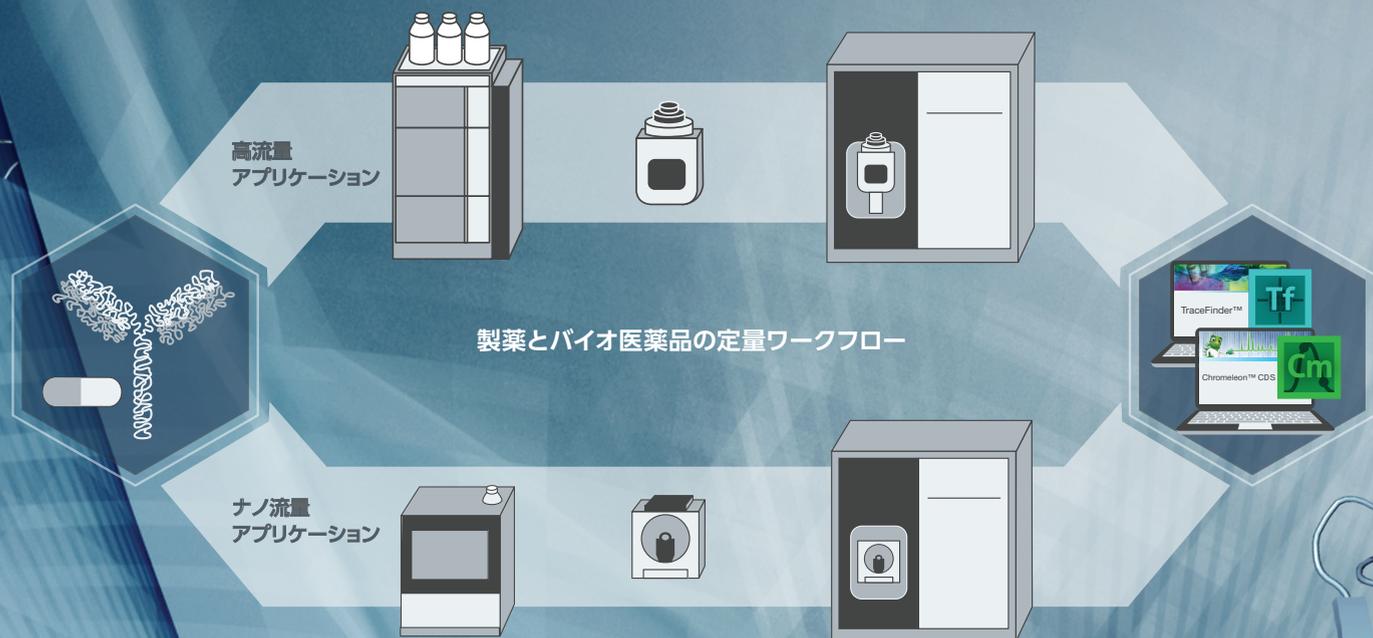
TSQ Altis質量分析計には、サンプルのスループットを向上させるための実用的で使いやすく、かつ性能を確保する機能があります。

- 簡単なメンテナンス (真空状態の維持が可能)
- サンプルあたりより多くの化合物 – 1日あたりより多くのサンプル
- 化合物の最適化を自動化
- SRMメソッドの視覚化と最適化
- 効率的なデータレビューとレポート作成

## SRMの性能を最大化するSRMメソッドの視覚化



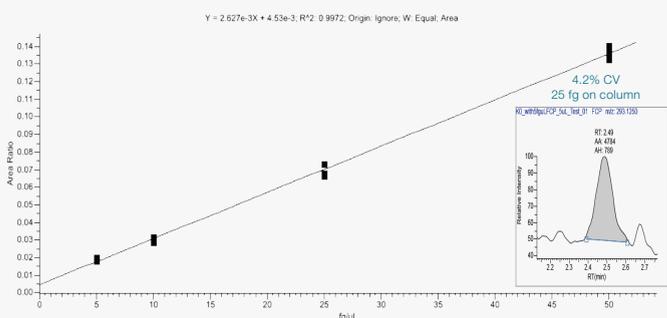
# 製薬とバイオ医薬品の研究ワークフローをより生産的に



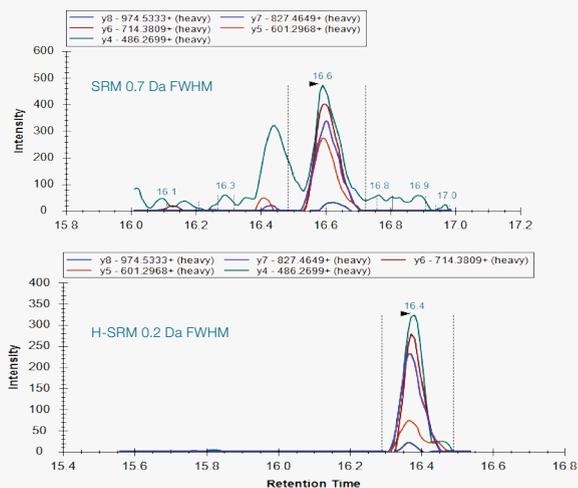
業界をリードする感度と選択性を持つTSQ Altis質量分析計は、複雑な生物学的マトリックスに含まれる極めて低濃度のあらゆるタイプの分子を定量化できるため、ターゲット定量アッセイの開発において理想的なツールです。

- アプリケーションにかかわらず、ナノ流量から高流量のメソッドまで、手軽に使用可能
- 高分解能SRM (H-SRM) 機能による、ペプチド定量アプリケーションでの優れた選択性
- 極めて低濃度の代謝物を検出する感度/極めて困難なアッセイをも容易にする感度

マトリックス中のプロピオン酸フルチカゾン<sup>®</sup>の定量における優れた感度と再現性



高分解能SRM (H-SRM, 0.2 Da FWHM) による定量限界の改善



血漿消化物中の0.5 fmolのNGFILDGFPR

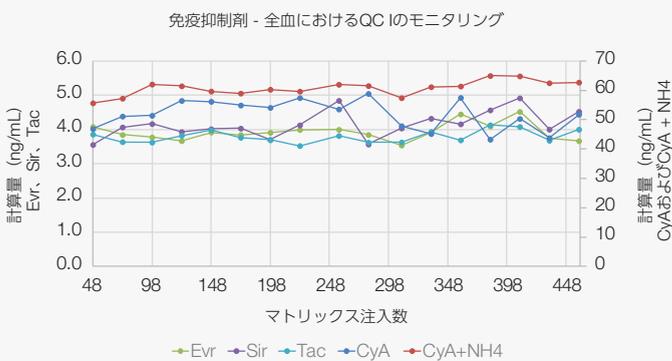
# 臨床研究および法医学分野の毒性試験の要件を満たす



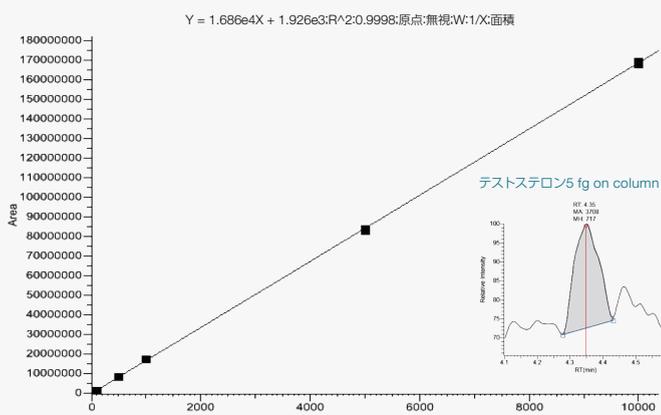
ステロイドの同定と定量から不法薬物の定量まで、臨床研究や法医学分野の毒物分析アプリケーションでは、高感度、高精度、高信頼性が求められます。TSQ Altis質量分析計では、複雑な生物学的マトリックスに含まれる、極めて低濃度の化合物の定量において超高感度と再現性が得られます。

- スループットを最大化するマルチチャンネルテクノロジーと簡素化されたワークフローによる生産性の向上
- サンプル注入からレポート作成までのシンプルなワークフロー
- 堅牢性に優れ安定した性能

困難な条件下で堅牢かつ一貫した性能を発揮し、稼働時間を最大化



極めて要求の厳しいアプリケーションにも対応する感度



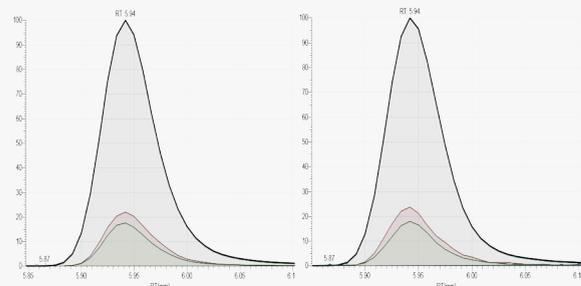
# 食品や環境分析の高感度要求に対応



食物と環境の安全に関する新たな課題が日々発生しています。極めて低濃度で存在する何百もの汚染物質の定量は、TSQ Altis 質量分析計を使用すれば簡単に実行できます。堅牢な定量、卓越した再現性、極めて高い感度、そして優れたスピードで、ワークフローの信頼性が最大限に高まります。

- 1回の注入でより多くの化合物を分析できるスピードで、全体的なランタイムを短縮
- 最小のメンテナンスでより多くのサンプルを処理できる堅牢性
- 簡単なデータの視覚化とカスタマイズされたレポート作成
- 極めて低濃度で存在する汚染物質を検出できる感度

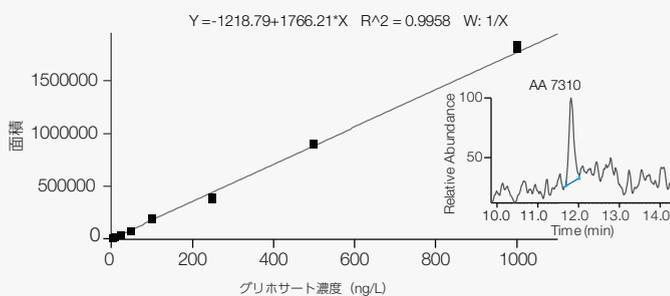
複雑なマトリクス中の低濃度の汚染物質を分析する際に役立つ信頼性の高い一貫したイオン比確認



ネギに含まれるチアクロプロリド  
(残留基準値濃度)

ネギに含まれるチアクロプロリド  
(残留基準値濃度の1/10)

困難な検体の確実な定量。環境分析用の強力なLC/IC-MS/MSソリューション



5 ng/L、RSD 3%、3回注入でのグリホサート濃度のIC-MS/MS分析

# ワークフローに基づくソフトウェア、ソリューション、サポートによる、アプリケーションの効率化

装置の最適化とトラブルシューティングから日常的なメソッドの開発とレポートまで、統合されたワークフローソリューションで日々の作業を効率化します。結果の取得までの時間を短縮し、日々の生産性を向上させる包括的なワークフローを備えたTraceFinderソフトウェアで、食品分析、製薬およびバイオ医薬品、臨床研究および法医学分野の毒物分析などのさまざまなアプリケーションをサポートします。



## TraceFinder

メソッド開発からレポート生成まで、すべてのアプリケーションに対応する単一のソフトウェア



## AppsLabメソッドライブラリ

アプリケーションメソッド、データセット、およびアプリケーションノートの包括的な情報源



## Chromeleon

優れた装置制御、自動化、データ処理、規制要件への対応能力

当社のグローバルな研究教育拠点、お客様のメソッドを用いたラボ内でのトレーニング、そしてAppsLabの分析アプリケーションライブラリがお客様の成功を保証します。

# Thermo Scientific インレットソリューション

TSQ Altis質量分析計は、さまざまな高性能Thermo Scientificインレットシステムと組み合わせることができます。

- Thermo Scientific Vanquish™ UHPLCシステム
- Thermo Scientific Vanquish Flexバイナリ&クォータナリ UHPLC システム
- Thermo Scientific Transcend™ IIシステム
- Thermo Scientific Prelude SPLC™システム (マルチプレックス機能付き)
- Thermo Scientific Dionex™ ICS-5000+ キャピラリーHPICシステム
- Thermo Scientific Dionex Integriion™ HPICシステム



# 進化する トリプル四重極質量分析計

TSQ Altis質量分析計は、極めて信頼性の高い結果を得るために設計された次世代のトリプル四重極質量分析計です。最先端のハードウェアおよびソフトウェアコンポーネントをベースとして構築されており、極めて要求の厳しいアプリケーションにおいて比類のない分析に対する柔軟性と堅牢性を備え、優れた性能を実現します。



© 2017 Thermo Fisher Scientific K.K. 無断複写・転写を禁じます。 LCMS109\_A17060B  
ここに記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。  
ここに記載されている内容は予告なく変更することがあります。  
ここに記載されている製品は研究用機器であり、医療機器ではありません。

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

分析機器に関するお問い合わせはこちら

TEL: 0120-753-670 FAX: 0120-753-671

Analyze.jp@thermofisher.com

facebook.com/ThermoFisherJapan

@ThermoFisherJP

www.thermofisher.com

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC