

Agilent 水質分析アナライザ

パージアンドトラップ GC/MS システム

アジレント・テクノロジーの水質分析アナライザは、環境分析において世界で最も実績のある、アジレントの GC/MSD システムをベースに、世界で最も多く使用されている TELEDYNE TEKMAR 社のパージアンドトラップ Lumin とオートサンブラ AQUATek LVA、またはオートサンブラと一体型のパージアンドトラップ Atomx XYZ を組み合わせています。水質分析に最高の信頼性と安心をお届けします。

さらに、アジレントの水質分析アナライザは、水質分析に必要な GC/MS システム、カラム、その他必要な消耗品をパッケージとしてお届けします。アジレントで開発・検証した水質分析メソッドも含まれており、専門トレーニングを受講したエンジニアにより据付けが行われます。納入後すぐに分析を開始できるので、ラボの効率を大幅に向上することができます。



Agilent 水質分析アナライザは パーティンドトラップ GC/MS による水質分析の究極の答えです

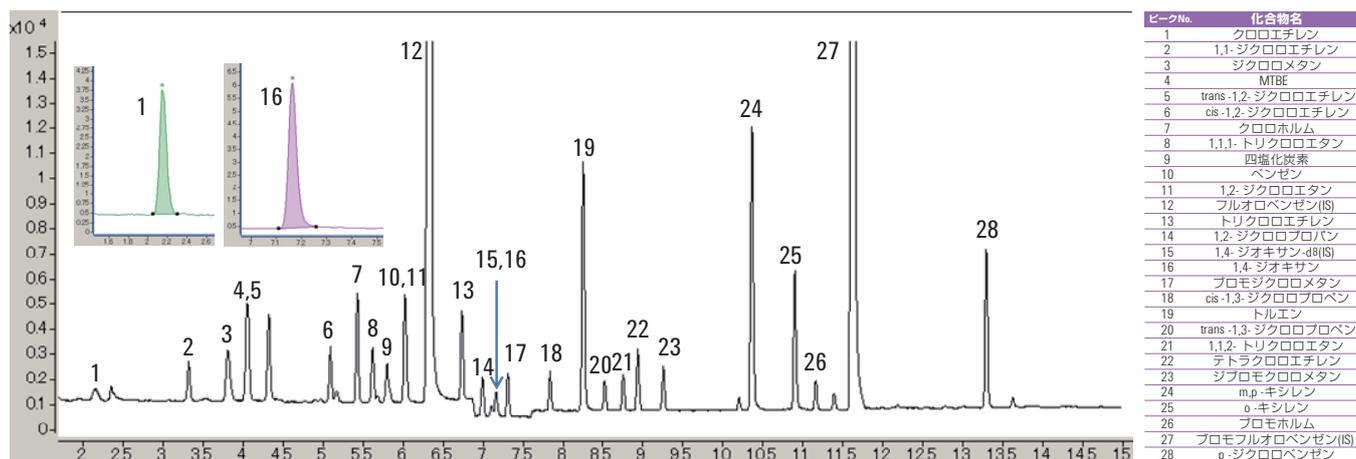
アジレントの水質分析アナライザはこれまでのパーティンドトラップ GC/MS 分析の問題点をすべて解決しました。

- 初めて使うシステムなのにとっても複雑で操作が大変 → **必要なもの、分析条件をすべてパッケージ化**
- クライオフォーカスに使う冷媒の液体窒素の購入が大変 → **ノンクライオでも高感度分析可能**
- 濃いサンプルが入るとキャリーオーバーが起きてしまう → **不活性ラインと最小限のデッドボリュームのサンプルパスで解決**
- カビ臭は基準値が厳しく塩析が必要。でもラインが汚れて… → **塩析しなくても十分な感度で分析可能**
- ずっと分析をしていると水の影響で MS の感度が低下 → **パーティンドトラップシステムによる効率的な水の除去に加え、高スプリット比でサンプルを導入するので水の影響が低減**
- カラム交換のために MS をベントすると時間がかかる → **キャピラリー・フロー・テクノロジー (オプション) でベントせずにカラム交換可能**

分析条件があらかじめ設定されているため、納入後直ちに分析をスタートできます。
さらにそのパフォーマンスを長時間安定して持続することが可能です。

Agilent 水質分析アナライザを用いた測定例

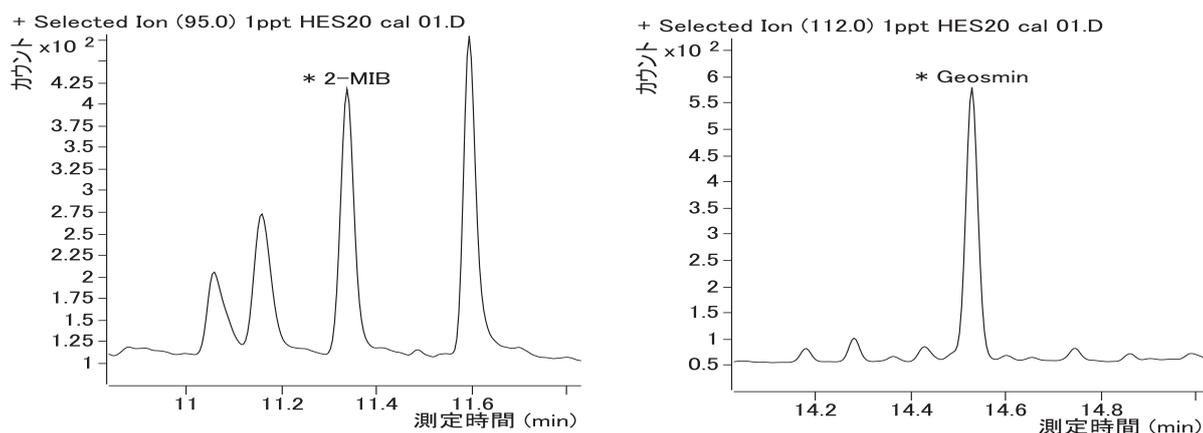
VOC (1,4- ジオキサン含む) およびクロロエチレンの測定例 (キャリアガス: ヘリウム)



クロロエチレン、VOC 0.1ppb、1,4-ジオキサン 1ppb の SIM クロマトグラム

*キャリアガスを窒素 (N₂) で測定した例は、弊社アプリケーションノート (GC-MS-201305AZ-001) を参照

Intuvo 9000GC/5977B MSD (HES) を用いたカビ臭の測定例 (1 ppt)



Agilent 水質分析アナライザの構成と仕様

Agilent 水質分析アナライザは、最新のアジレント GC/MS システムおよび TELEDYNE TEKMAR Lumin パージアンドトラップ、AQUATek LVA オートサンプラ、または Atomx XYZ で構成されています。さらに、水質分析に必要なカラム、トラップ、各種消耗品、そして分析メソッドが提供されます。

Agilent 5977 シリーズ MSD



クォーツ四重極

- トリプルアクシスディテクタ：バックグラウンドノイズを低減するためにオフアクシスに設計された検出器。業界最高の S/N を得ることができます。
- 不活性イオンソース：350 °Cまで設定でき、高沸点の化合物の分析にも対応できます。
- 熱安定性の優れたクォーツ四重極：独自開発の四重極は長期間のマス軸安定性を保ち、200 °Cまで加熱できます。
- 感度スベックに機器検出下限 (IDL) を採用
- キャリアガス切替スイッチによるヘリウムガスの消費量削減 (オプション)

【仕様】

質量範囲：1.6 ~ 1050 u
スキャンスピード：20,000 u/ 秒 (エクストラクタイオン源)
マスフィルタ：金電極仕様一体型四重極
イオン化電圧：5 ~ 240 eV (可変)
感度：EI SIM IDL 10 fg 以下 (100 fg OFN の 8 回連続データより算出)
(エクストラクタイオン源、ターボポンプ仕様)
外形寸法：89 (W) x 50 (H) x 54 (D) cm (GC 部 + MS 部、機器構成による)
質量：91 kg ~ (ターボポンプ仕様、機器構成による)
電源：200 V 50/60 Hz (単相)

Lumin パージアンドトラップ



- 効率化された水分除去システム
- 日本の上水、環境水試験法に対応
- 不活性なサンプルライン

【仕様】

試料管：ガラス製 5mL または 25mL
トラップ管：ガラスライニングステンレス
サンプルヒータ (オプション)：室温 +5 °C ~ 90 °C
マウントヒータ：室温 +5 °C ~ 100 °C
外形寸法：226 (W) x 475 (H) x 437 (D) mm
質量：16.8 kg
電源：AC 100 V 50/60 Hz 1150 W
Agilent 型番：G7363A

AQUATek LVA オートサンプラ



- 84 検体トレイ
- 内部標準用ボトル 2 本搭載
- 自動リンス機能によるキャリーオーバー低減

【仕様】

バイアルサイズ：40 mL
サンプル数：84 本搭載可能
トレイ部の冷却：可能 (別途、チラーが必要)
対応する P&T：Lumin、Stratum
外形寸法：548 (W) x 642 (H) x 668 (D) mm
質量：31.75 kg
電源：AC 100 V 50/60 Hz, 300 W
Agilent 型番：G8161A

Atomx XYZ パージアンドトラップシステム



Atomx XYZ はオートサンプラと一体型のパージアンドトラップシステムです。

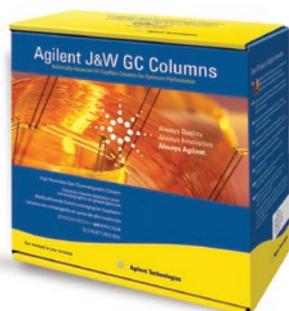
- 84 検体トレイ
- 内部標準用ボトル 3 つ搭載
- 効率化された水分除去システム

【仕様】

外形寸法：701 (W) x 495 (H) x 585 (D) mm
質量：43.1 kg
電源：AC 100 V 50/60 Hz 1200 VA
Agilent 型番：G8160A



Agilent 水質分析アナライザ用カラム消耗品



GC カラム

Agilent J&W GC キャピラリカラムは、数十年にわたるクロマトグラフィーの経験とカラム製造のノウハウに裏打ちされた製品です。超高品質で信頼性の高い GC カラムをお届けします。



パージアンドトラップ GC/MS 関連消耗品

アジレントのパージアンドトラップ GC/MS 関連消耗品とアクセサリは、ご使用中のアジレント製品が最大限に性能を発揮できるようにデザインされており、厳しいテストを経て、お客様のもとに届けられます。



分析ラボを総合的にサポート

Agilent CrossLab サービス担当エキスパートによる的確なサポートにより、目に見える成果を得ることができ、ご使用の機器を常に最高の性能で動作させダウンタイムを最小限に抑えることができます。アジレントは、移行サービス、アプリケーションコンサルティング、修理、点検サービス、コンプライアンス検証、トレーニング、および個々のニーズに応じたカスタム仕様のサービスを含むソリューションとサービス契約を提供しています。アジレントはお客様の成功をサポートします。

※本書の一部または全部を画面による事前の許可なしに複製、改変、翻訳することは、著作権法で認められている場合を除き、法律で禁止されています。

アジレント・テクノロジー株式会社
〒192-8510 東京都八王子市高倉町 9-1
フリーダイヤル 0120-477-111
www.agilent.com/chem/jp

Copyright © 2019 Agilent Technologies
All Rights Reserved.
Printed in Japan. January 7, 2019
5990-5598JAJP