



Agilent 5977A シリーズ GC/MSD システム データシート



GC/MSD

Agilent 7890B/5977A シリーズガスクロマトグラフ/質量選択検出器システムは、45年にわたって GC および MS 技術をリードしてきた実績があります。この最先端の GC/MSD プラットフォームは、最高の性能と生産性を備えています。

- ・ 業界最高レベルのシグナル/ノイズ比 (S/N) と機器検出下限 (IDL)
- ・ 従来の MSD ChemStation 解析と MassHunter の定性および定量モードで解析可能
- ・ 電力と時間を節約する、環境に配慮した機能
- ・ メソッド開発とシステムの最適化を支援する統合されたインテリジェンス
- ・ 効率と安全性を高める GC - MSD 間の双方向通信

質量選択検出器

EI イオン源	不活性高感度エクストラクタ
CI イオン源	PCI、NCI、EI
イオン源温度	150~350 °C
四重極温度	106~200 °C
マスフィルタ	石英一体型双曲面四重極
質量範囲	1.6~1,050 u
マス軸安定性	動作環境温度範囲内において 0.10 u/48 h 以内
検出器	トリプルアクシスディテクタ、長寿命 EM

ガスクロマトグラフ

ガスクロマトグラフ	Agilent 7890B
オートサンブラ	Agilent 7693、7650、CombiPAL、7697A ヘッドスペース、 その他のサードパーティ製オートサンブラ
オープン温度	室温 +4 °C~450 °C 室温 +5 °C~350 °C
オープン昇温/一定温度区間	20 段昇温、21 の一定温度、降温も可能
リテンションタイム ロッキング	対応



Agilent Technologies

データシステム

ソフトウェア	GC/MSD MassHunter Acquisition、MassHunter と Classic ChemStation Data Analysis の両方に対応
ターゲット デコンボリューション	複雑なマトリックスに含まれる低濃度ターゲット化合物の同定および定量に対応する統合型のデコンボリューションおよびスペクトルマッチング
同時シグナル採取	2つのMSD および4つのGC 検出器のデータ取り込みを同時サポート
SIM/スキャン	自動 SIM 設定およびSIM/スキャンデータ取り込み
アプリケーション オートチューン	ワンクリックオートチューン、BFB、DFTPP 用

オプションのライブラリおよびソフトウェアツール

スペクトルライブラリ	NIST、Wiley/NIST、Maurer-Pfleger-Weber Drug
リテンションタイム ロックデータベース	農薬および内分泌かく乱物質データベース、揮発性物質、PCB、毒物学、有害化学物質、室内大気汚染物質、日本ポジティブリスト、法医中毒学、環境半揮発性物質、その他ユーザー作成ライブラリ
精密質量	Cerno MassWorks ソフトウェア、Agilent GC/MSD で高い質量精度が得られるソフトウェアツール
多変量解析	Mass Profiler Professional

寸法・重量

寸法 (GC/MS)	88 cm (幅)、56 cm (奥行き)、50 cm (高さ)。その他、オートインジェクタ、サンプルトレイ、データシステム、プリンタ用のスペースが必要
重量 (GC/MS)	81~96 kg (構成により異なる)

詳細情報

アジレント製品とサービスの詳細については、アジレントのウェブサイト www.agilent.com/chem/jp をご覧ください。

設置点検仕様

EI SIM IDL (ヘリウムキャリアガスと オートサンブラ)	エクストラクタイオン源、ターボ分子ポンプシステムの場合、 10 fg 以下 。 不活性 EI イオン源、ターボ分子ポンプシステムの場合、 24 fg 以下 。 不活性 EI イオン源、ディフュージョンポンプシステムの場合、 30 fg 以下 。 IDL は、100 fg OFN ¹ の 8 回連続スプリットレス注入で m/z 272 の面積精度を、信頼度 99 % で統計的に算出
EI スキャン S/N (ヘリウムキャリアガスと マニュアル注入)	エクストラクタイオン源、ターボ分子ポンプシステムの場合、 1500:1 以上 。 不活性 EI イオン源、ターボ分子ポンプシステムの場合、 600:1 以上 。 不活性 EI イオン源、ディフュージョンポンプシステムの場合、 300:1 以上 。 これらの仕様は、1 pg/ μ L OFN 標準溶液を 1 μ L 注入し、 m/z 272.0 (スキャン範囲 50~300 u) で得られたもの
PCI スキャン S/N (メタン)	S/N 125:1 、100-pg/ μ L BZP ² 標準溶液を 1 μ L 注入 (スキャン範囲 80~230 u、 m/z 183)
NCI スキャン S/N (メタン)	S/N 600:1 、100 fg/ μ L OFN 標準溶液を 2 μ L 注入 (スキャン範囲 50~300 u、 m/z 272)
質量精度 ³	100 pg/ μ L OFN 標準溶液、注入量 1 μ L、スキャン範囲 50~300 u により、 m/z 271.987 \pm 0.005 のモノアイソトープ
スペクトル正確性 ³	100 pg/ μ L OFN 標準溶液、注入量 1 μ L、スキャン範囲 50~300 u により、OFN で 99.0 % のスペクトル正確性

¹オクタフルオロナフタレン (OFN)

²ベンゾフェノン (BZP)

³オプションの MassWorks ソフトウェアと新規 5977A (エクストラクタイオン源) システムにのみ適用。スキャンモードのみ。これらの仕様は参考値であり、標準の据付作業では性能確認を行いません。

www.agilent.com/chem/jp

アジレントは、本文書に誤りが発見された場合、また、本文書の使用により付随的または間接的に生じる損害について一切免責とさせていただきます。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., 2014

Printed in Japan

December 8, 2014 (based on EN version June 3, 2014)

5991-1838JAJP