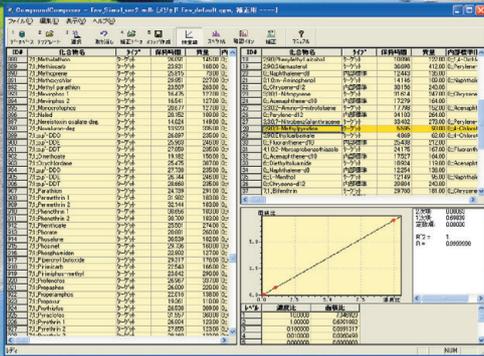


環境分析向け

GC/MS一斉分析用データベースソフトウェア 第2版



942種類の環境有害化学物質に対する一斉同定・定量を行います。環境有害化学物質の保持時間や検量線情報が登録されており、標準試料が入手困難な化合物でも、おおよその濃度を得ることができます。



GCMS-QP2020 NX

環境汚染物質を中心に942化合物を登録

対象化合物として、炭化水素 (PAHs、PCBsなど) 194、含酸素化合物 150、含窒素化合物 113、含硫黄化合物 12、含リン化合物 8、PPCPs (Pharmaceuticals and Personal Care Products) 14、農業 (殺虫、除草剤、殺菌剤など) 451種について、保持指標、マススペクトル、検量線情報をデータベースに登録。

n-アルカンによる保持時間の予測と組み合わせ、信頼性の高い成分同定を支援します。

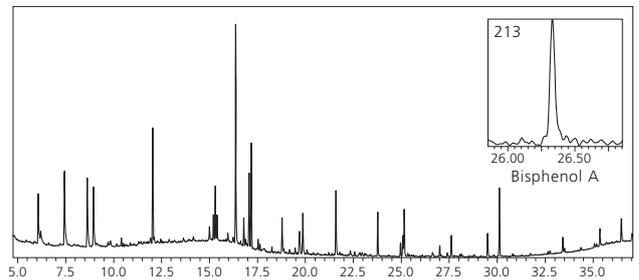
データベース登録化合物

カテゴリー I	数	カテゴリー II	数
炭化水素	194	脂肪族化合物	31
		ベンゼン類	14
		多環式化合物	79
		PCB類	62
		その他	8
含酸素化合物	150	エーテル類	11
		ケトン類	6
		フェノール類	50
		フタル酸類	11
		脂肪酸エステル	34
含窒素化合物	113	その他	38
		芳香族アミン類	43
		キノリン類	3
		ニトロ化合物	42
		ニトロソアミン類	5
含硫黄化合物	12	リン酸エステル類	12
含リン化合物	8	殺虫剤	184
PPCPs	14	除草剤	118
農業	451	殺菌剤	116
		その他	33
		総数	942
内部標準物質	8		

標準試料を用いることなく、おおよその定量値を確認

装置評価用物質により装置の稼動状況やメンテナンスが必要かを判断することができます。

また、内部標準法によりおおよその定量値を求めることができます。



河川水の分析結果

GCMSsolution™ による簡単操作

一斉分析用データベースソフトウェアCompound Composerは、標準ソフトウェアGCMSsolution用のメソッドを作成します。そのため、通常分析と同じ手順で分析やデータ処理ができます。

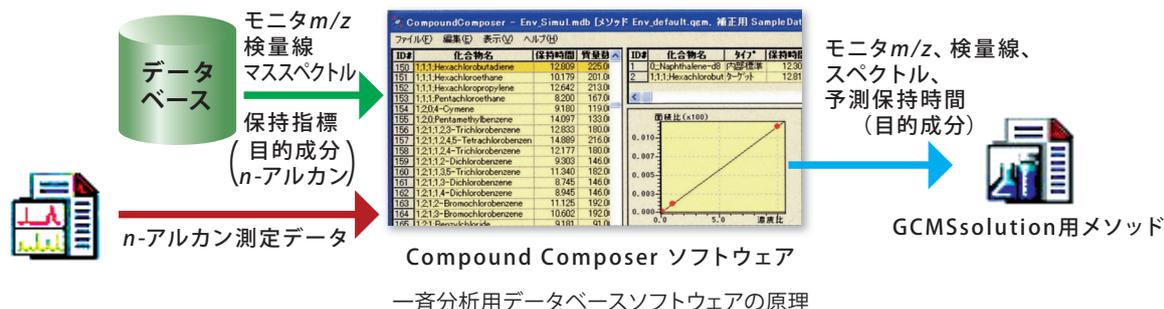
Compound Composerで作成したメソッドを、スキャン/SIMモードに切り替え、規制対象成分についてはSIM測定とします。規制成分はSIMによる高感度測定ができ、スキャンで網羅的に汚染物質をスクリーニングできます。汚染物質の水道水源水への流入などの事故にも迅速に対応できます。

GC/MS 一斉分析用データベースソフトウェア 第2版

一斉分析用データベースソフトウェア Compound Composer

一斉分析用データベースソフトウェア Compound Composerは、データベースから目的成分のモニター m/z やマススペクトル、内部標準法による検量線など、定量分析に必要な情報を取り出し、GCMSsolution用のメソッドを作成します。このとき、データベース中の保持指標と、使用する装置環境での n -アルカン測定データを用いて、目的成分の保持時間を予測します。このようにして作成されたメソッドを用いることで、標準試料を分析することなく対象化合物を検出し、おおよその定量値

を得ることができます。また、装置が一定以上の性能で稼働していることを確認するための装置評価用物質の情報も登録されています。本システムは、規制物質はもとより、未規制の有害化学物質の有無、および存在量の確認、標準試料の入手が困難な物質のおおよその定量値の把握、化学物質が関係した種々の事件事故における原因物質の同定や定量の迅速分析や定量分析の定量テーブルの簡易作成に適用できます。



対象装置：GCMS-QP™シリーズ + GCMSsolution Ver. 2.6以降、GCMS-TQ™シリーズ + GCMSsolution Ver. 4.0以降、GCMS-QP2020 NX / TQ8040 NX / TQ8050 NX + GCMSsolution Ver. 4.5以降

動作環境：Microsoft® Windows® 10 / 7 / Vista / XP Professional / 2000 Professional SP3以上
注) Windows 2000 SP3未満の場合は、あらかじめアップデートしておく必要があります。

分析条件：カラム : Rxi™-5Sil MS [30 m × 0.25 mm I.D., df = 0.25 μm] RESTEK P/N 13623 または DB-5ms [30 m × 0.25 mm I.D., df = 0.25 μm] J&W P/N 122-5532

インサート : スプリットレス用、ウール無し、不活性処理済み P/N 221-48876-05

試料注入 : スプリットレス (250°C、サンプリング時間 1.00 min)

キャリアガス : He (線速度一定制御 40 cm/sec)

GCオープンプログラム : 40°C (2 min) → (8°C/min) → 310°C → (5 min)

注意事項

- 本データベースを利用する場合は、指定のカラム、 n -アルカンや内標準混合溶液、装置評価用物質が別途必要になります。
- 本データベースに含まれる情報の正確性や、その使用の結果得られる情報の有用性については何らの保証もされないことをあらかじめご了承ください。
- 本データベースの定量性能は、カラムを含むGC-MS装置の調整を適切に行えばスクリーニングという面では十分な定量精度を持っていますが、試料測定時に検量線を作成する従来の方法に比べると定量性能は劣ります。そのため、高い精度の定量結果が必要な場合は、別途標準液を測定して検量線を作成し、定量してください。
- 本データベースを用いて登録物質を確実に同定するためには、製品に含まれるメソッドテンプレートファイルの装置条件にて測定してください。
- 含窒素化合物、カーバメート系農薬やピレスロイド系農薬など吸着性や分解性のある化合物は、カラムや試料液の状態によって定量結果が真値から大きく外れてしまうことがあります。

※本製品は北九州市立大学と共同で開発したものです。

GCMSsolution、GCMS-QPおよびGCMS-TQは、株式会社島津製作所の商標です。
MicrosoftおよびWindowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
Rxiは、Restek Corporationの登録商標または商標です。

本文に記載されている会社名、製品名、サービスマークおよびロゴは、各社の商標および登録商標です。

なお、本文中では「TM」、「®」を明記していない場合があります。

本製品は、医薬品医療機器法に基づく医療機器として承認・認証等を受けておりません。

治療診断目的およびその手続き上での使用はできません。

トラブル解消のため補修用部品・消耗品は純正部品をご採用ください。

外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

株式会社 島津製作所

分析計測事業部 604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1
<https://www.an.shimadzu.co.jp/>

東京支社 (官公庁担当) (03) 3219-5631 (大学担当) (03) 3219-5616 (会社担当) (03) 3219-5685	郡山営業所 (024) 939-3790 つくば支店 (官公庁・大学担当) (029) 851-8511 (会社担当) (029) 851-8515	静岡支店 (054) 285-0124 名古屋支店 (官公庁・大学担当) (052) 565-7521 (会社担当) (052) 565-7531	四国支店 (087) 823-6623 広島支店 (082) 236-9652 九州支店 (官公庁・大学担当) (092) 283-3332 (会社担当) (092) 283-3334
関西支社 (官公庁・大学担当) (06) 6373-6541 (会社担当) (06) 6373-6556	北関東支店 (官公庁・大学担当) (048) 646-0095 (会社担当) (048) 646-0081	京都支店 (官公庁・大学担当) (075) 823-1604 (会社担当) (075) 823-1603	
札幌支店 (011) 700-6605 東北支店 (022) 221-6231	横浜支店 (官公庁・大学担当) (045) 311-4106 (会社担当) (045) 311-4615	神戸支店 (078) 331-9665 岡山営業所 (086) 221-2511	島津コールセンター ☎ 0120-131691 (操作・分析に関する相談窓口) IP電話等:(075) 813-1691