

GC/MS 残留農薬分析用データベース

Smart Pesticides Database™ Ver. 2



食品中残留農薬分析用のMRM、SIMモードのメソッド作成をサポートするデータベースソフトウェアです。

GCMS-TQ8050 NX

GC-MS (/MS) による食品中残留農薬 530 成分の分析をサポート

Smart Pesticides Database は、農薬 530 成分の保持指標、トランジションが登録されたデータベースです。Ver. 2 では、SIM モードの測定イオンを追加登録しているため、SIM と MRM の両方の測定モードに適用することができます。

データベースの保持指標と AART 機能により、農薬標準試料を使用することなく自動で保持時間を修正できます。さらに Smart MRM/SIM 機能により、MRM、SIM モードの多成分一斉分析に最適な測定プログラムを自動で作成できます。

また、データベースは GC 条件の変更や新規成分の追加などのカスタマイズが可能です。

化合物名 (J)	保持指標 1	保持指標 2	保持指標 3	イオン1				イオン2				イオン1			イオン2		
				タイプ	m/z	CE	比率	タイプ	m/z	CE	比率	タイプ	m/z	比率	タイプ	m/z	比率
ピリプロフェン	1201	1193	1191	T	99.0>71.0	8	100.00	Ref.1	99.0>54.0	26	6.13	T	99.0	100.00	Ref.1	71.0	18.40
シメトキサ	1240	1231	1229	T	141.0>95.0	8	100.00	Ref.1	141.0>79.0	22	31.28	T	141.0	100.00	Ref.1	94.0	337.84
シメトキサ	1248	1244	1243	T	109.0>79.0	8	100.00	Ref.1	105.0>93.0	14	56.91	T	185.0	100.00	Ref.1	109.0	403.23
アクトプロ	1285	1284	1274	T	149.1>71.1	8	100.00	Ref.1	149.1>102.1	6	67.94	T	70.0	100.00	Ref.1	149.0	51.20
アクトプロ	1290	1288	1283	T	132.1>56.0	8	100.00	Ref.1	138.1>96.0	6	26.15	T	138.0	100.00	Ref.1	173.0	6.98
シメトキサ	1348	1345	1335	T	170.9>136.0	14	100.00	Ref.1	170.9>100.0	24	98.06	T	171.0	100.00	Ref.1	173.0	76.00
EPTC	1359	1358	1353	T	188.1>128.1	4	100.00	Ref.1	188.1>86.0	12	22.96	T	128.0	100.00	Ref.1	189.0	25.60
シメトキサ	1393	1391	1380	T	154.1>128.1	22	100.00	Ref.1	154.1>115.1	24	74.03	T	154.0	100.00	Ref.1	153.0	37.60
シメトキサ	1394	1393	1390	T	188.2>72.0	4	100.00	Ref.1	188.2>173.2	4	72.45	T	58.0	100.00	Ref.1	129.0	2.40
ピリプロ	1420	1420	1419	T	127.0>109.0	12	100.00	Ref.1	192.0>127.0	12	61.12	T	127.0	100.00	Ref.1	192.0	31.60

多様なニーズに対応した分析条件を提供

データベースは多成分一斉分析や高速分析に対応しており、用途に応じたメソッドの選択が可能です。

また、極性の異なる複数のカラムの保持指標が登録されているため、対象農薬のピークが夾雑物のピークと重なった場合でも、異なるカラムを使用することで分離できます。

認証標準物質、前処理キット、消耗品を含めたトータルソリューション

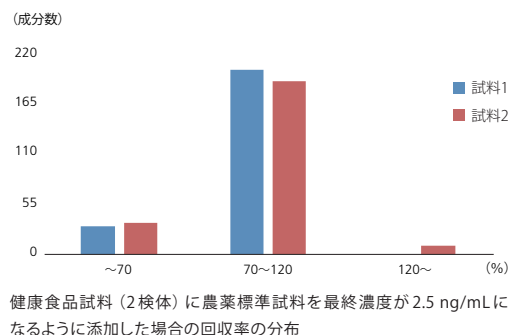
データベースは推奨の認証標準物質、前処理キット、カラム、インサートライナーと組み合わせてご使用いただくことにより、精度の高い農薬分析を実現します。

推奨の前処理キット、プロトコルは、健康食品や加工食品のような高マトリックス試料にも適用できるため、さまざまな種類の食品を分析されるお客様にもご使用いただけます。

Smart Pesticides Database Ver. 2

健康食品を使用した添加回収試験により有効性を確認済み

健康食品についてデータベースと推奨の前処理キット、前処理プロトコル、認証標準物質を使用して、農薬220成分の添加回収試験を実施したところ、8割以上の成分で良好な回収率が得られました。健康食品は夾雑物が多く含まれますが、データベースには夾雑物との分離を考慮したトランジションが登録されているため、夾雑物の影響を最小限に抑えることができます。さらに、対象農薬のピークが夾雑物のピークと重なった場合でも、異なるカラムを使用して分析することによりピークを分離できます。Twin Line MSシステムとあわせて使用することにより、MSの真空を停止することなくスムーズに異なるカラムで分析できます。



前処理プロトコルを紹介したハンドブック

推奨の前処理プロトコルを掲載したハンドブック(C146-0370)をご用意しています。初めて前処理をされるお客様にも安心して作業していただけます。



Twin Line MSシステム

極性の異なる2本のカラムをMSに同時に取り付けることで、MSの真空を停止することなくスムーズに異なるカラムで分析できます。



データベース構成

■ 製品構成

データベースファイル、メソッドファイル

■ データベースの登録農薬数

530成分 ※市販の混合標準溶液に対応

■ 対応装置

GC-MS : GCMS-TQ™シリーズ
GCMS-QP™2020シリーズ
GCMS-QP2050
Excel® : Excel® 2021, 2019 (32bit版,64bit版)
ワークステーション : LabSolutions™ GCMS, GCMSsolution™
LabSolutions DB GCMS, LabSolutions CS

■ 推奨消耗品

前処理キット : Q-sep™ QuEChERS Sample Prep Packets & Tubes (Restek) *
認証標準物質 : GC Multiresidue Pesticide Kit (Restek)
カラム1 : SH-I-5Sil MS (30 m×0.25 mmI.D., df=0.25 μm)、
P/N 221-75954-30
カラム2 : SH-200MS (30 m×0.25 mmI.D., df=0.25 μm)、
P/N 221-75811-30
カラム3 : SH-I-5MS (30 m×0.25 mmI.D., df=0.25 μm)、
P/N 221-75940-30
インサートライナー : Topaz™ 3.5 mm I.D. Single Taper Inlet Liner w/ Wool
(P/N 23336, Restek)

* 推奨の前処理プロトコルについては弊社にお問い合わせください。

注意事項

- 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。
- 本データベースで得られる定性および定量情報は、確認のために必ず標準試料を用いた試験を実施してください。
- 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ファイルの装置条件にて測定してください。

Smart Pesticides Database, GCMS-TQ, GCMS-QP, Smart MRM, Smart SIM, GCMSsolution, およびLabSolutionsは、株式会社島津製作所またはその関係会社の日本およびその他の国における商標です。ExcelおよびMicrosoft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。Q-sepおよびTopaz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



東京支社 (官公庁担当) (03) 3219-5631 (大学担当) (03) 3219-5616 (会社担当) (03) 3219-5622	つくば支店 (官公庁・大学担当) (029) 851-8511 (会社担当) (029) 851-8515	名古屋支店 (官公庁・大学担当) (052) 565-7521 (会社担当) (052) 565-7531	広島支店 (082) 236-9652
関西支社 (06) 4797-7230	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	九州支店 (官公庁・大学担当) (092) 283-3332 (会社担当) (092) 283-3334
札幌支店 (011) 700-6605	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	
東北支店 (022) 221-6231	静岡支店 (054) 285-0124	岡山営業所 (086) 221-2511	
郡山営業所 (024) 939-3790		四国支店 (087) 823-6623	

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