

多検体定量支援ソフトウェア

Multi-analyte Quantitation Software

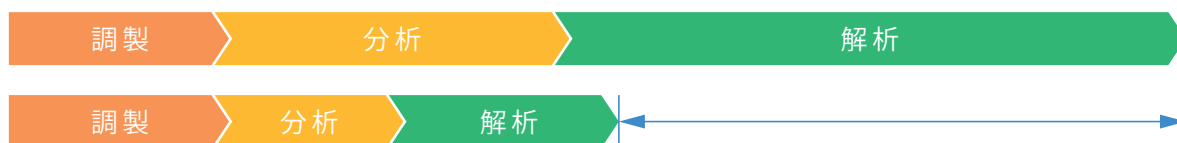
LabSolutions Insight



LabSolutions Insight™

定量解析を高速化し、生産性を飛躍的に向上させる次世代ソフトウェア

近年、質量分析の高度な自動化に伴い、高品質な質量分析データを日夜大量に得ることができるようになりました。しかし、これらのデータをひとつひとつ確認、解析しようとする、膨大な時間を費やし、研究・調査の効率を著しく損ないます。このような多検体データの解析を、より簡便に、効率的に行っていただくためのソフトウェアが、GC/MS(/MS)、LC/MS(/MS)用多検体定量支援ソフトウェアLabSolutions Insightです。



分析の生産性を高めるには解析にかかる負担を軽減することが重要です。

島津の超高感度かつ高速分析が可能なGC/MS(/MS)およびLC/MS(/MS)とLabSolutions Insightをあわせて使用することにより、分析時間・解析時間を大幅に短縮し、高品質なデータを簡単に作成することが可能になります。さらに、各アプリケーション分野に特化したデータベースやメソッドパッケージを組み合わせることで、分析条件を最適化する必要なく測定からデータ解析までの分析作業を簡単に行うことができ、化合物同定ワークフローやAIによるピーク検出、環境規制への対応などオプションも豊富で多くの業界に合わせてご利用いただけます。

》直感的な操作性

直感的な操作を可能にするユーザーインターフェースにより、ピークの確認から結果の出力にいたるまでの作業を滞りなく進めていただけます。

》解析を支える厳選された機能

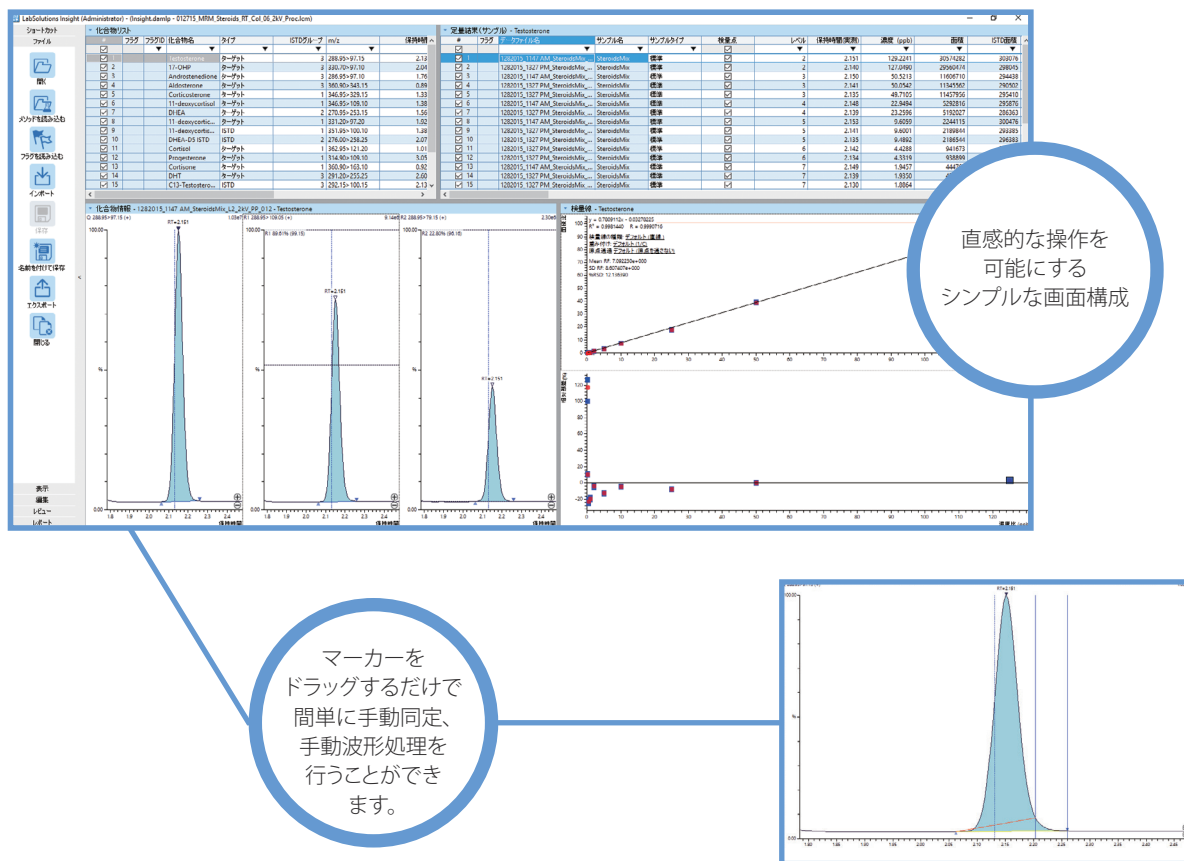
フラグ機能・フィルタ機能・ピーク比較機能など、多成分多検体データの解析を強力にサポートする機能により、食物安全性や法薬毒物分野などのスクリーニングに大きな効果を発揮します。

》データインテグリティへの対応

ユーザー管理・データのトレーサビリティ・オーディットトレイルへの対応など、製薬・CRO 分野などで求められるFDA 規制に対応しています。

直感的な操作性

LabSolutions Insightは、直感的な操作を可能にするデータ表示形式で柔軟に作業環境に適応します。
選択された化合物のピーク情報が分かりやすく表示されており、解析作業をスムーズに進めていただくことができます。



修正作業の短縮

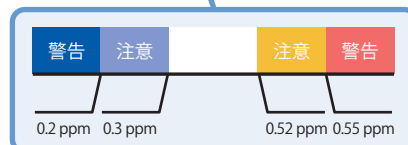
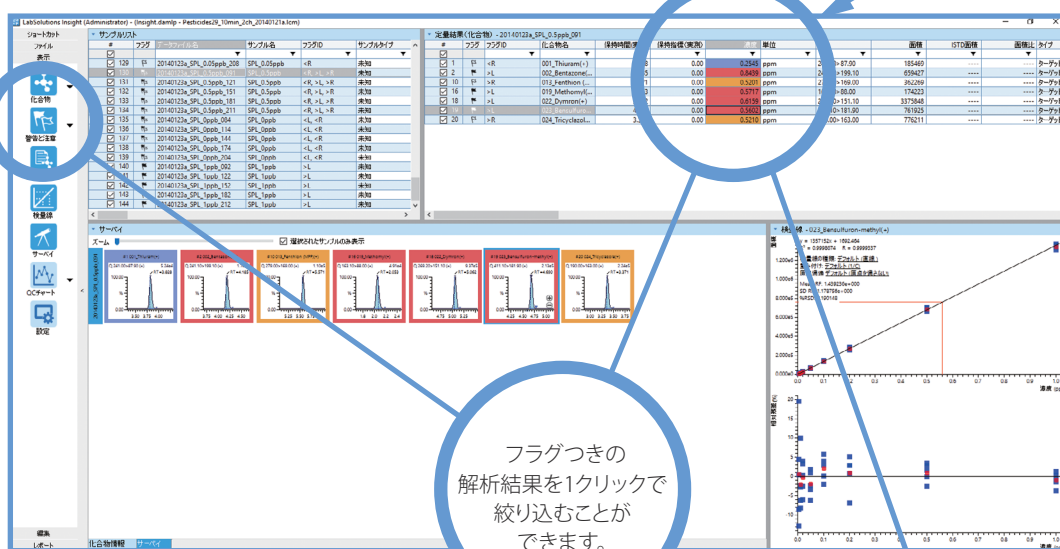
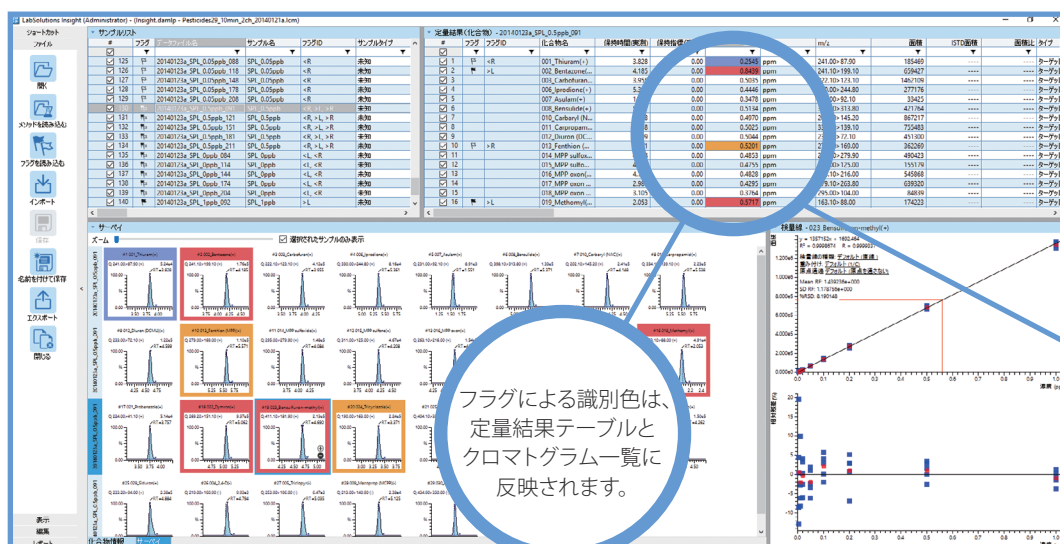
多検体の解析作業をより効率的に行っていただくために、複数画面を使用した解析作業にも対応しています。
通常の表示画面だけでなく、さまざまな表示形式で基準値を超えたピークの探索を行うことができます。



解析を支える厳選された機能

■ フラグによる異常値の可視化

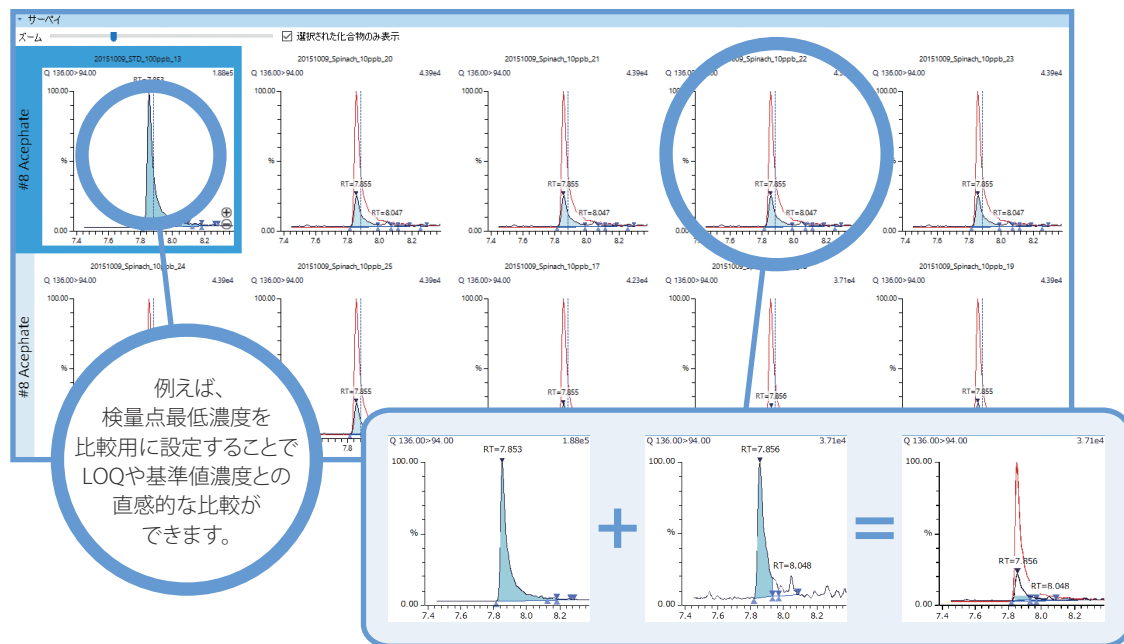
フラグ機能・フィルタ機能・ピーク比較機能など、多成分多検体データの解析を強力にサポートする厳選された機能により、食物安全性や法薬毒物分野などのスクリーニングなどに大きな効果を発揮します。



確認作業の短縮

参照データとの比較

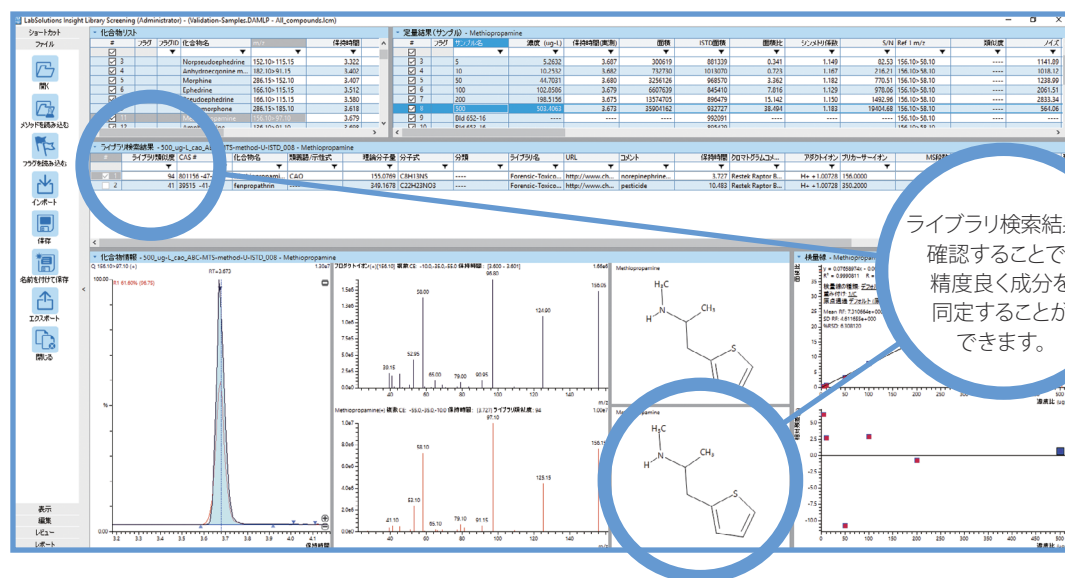
多検体のデータの定量スクリーニングでは、大量のデータを比較・検討する必要があります。LabSolutions Insightでは、比較用のクロマトグラムとサンプルのクロマトグラムを重ねて表示することができるため、大量のクロマトグラムに対してそのピーク強度および面積を直感的に確認することができます。



確認作業の短縮

ライブラリ検索による同定精度の向上

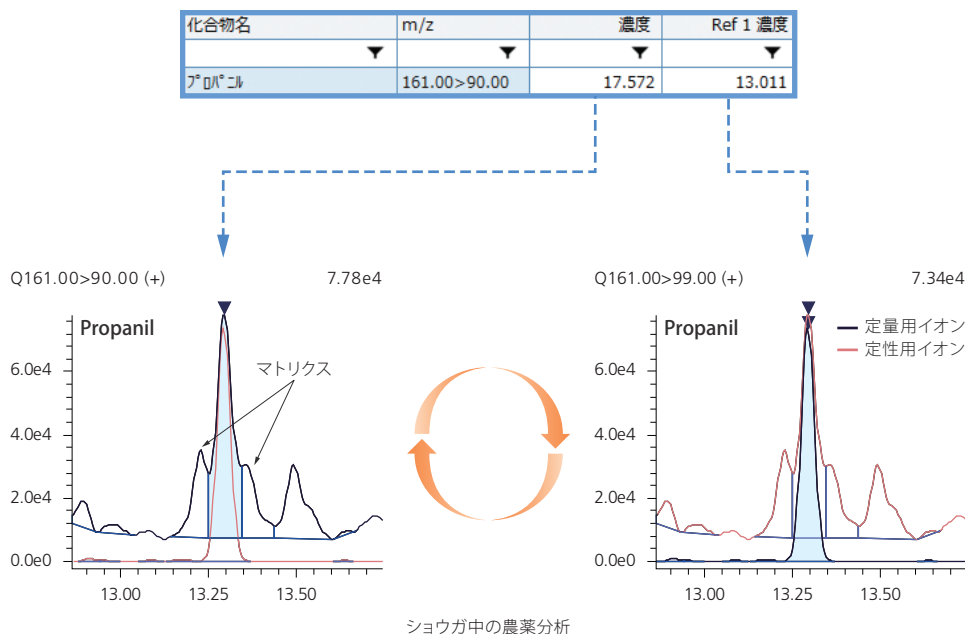
LabSolutions Insight Library Screening[®]では、多検体のライブラリ検索結果を一括して表示することが可能です。MRMクロマトグラムと、ライブラリ検索結果から、対象成分を精度良く同定することができます。



※LabSolutions Insight Library Screeningの機能を使用するためには、別途オプションのインストールが必要です。

マトリクスの多いサンプルの定量

LabSolutions Insightでは、定量用イオンのクロマトグラムが夾雑物の影響を受けて正確な定量が難しい場合に備えて、定性用イオンのクロマトグラムに基づく定量値が自動的に計算されています。
また、定量用イオンと定性用イオンを簡単に切り替えることができるので、次の分析からは適切なメソッドを使用することができます。



総量規制の定量

各化合物の定量値に対する規制値だけでなく、いくつかの化合物の定量値をまとめて計算した定量値に対しても規制が設けられていることがあります。

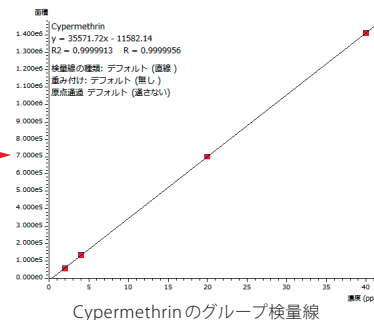
このような成分を化合物グループとして登録することにより、通常の成分の定量結果同様にレビューすることができます。

#	化合物名	m/z	グループ#	面積	濃度
☒	'BHC'				
☒ 49	alpha-BHC	180.90>144.90	2	1990616	9.72734
☒ 61	beta-BHC	180.90>144.90	2	1588946	174.79865
☒ 68	gamma-BHC (Lindane)	180.90>144.90	2	1733257	9.61008
☒ 84	delta-BHC	180.90>144.90	2	996980	9.81085
☒ 389	BHC	----	2	6309799	203.94692

α,β,γ,δ-BHCのグループ定量（濃度和）

#	化合物名	m/z	グループ#	面積	濃度
☒	'Cypermethrin'				
☒ 355	Cypermethrin-1	163.10>127.10	1	549034	10.14215
☒ 357	Cypermethrin-2	163.10>127.10	1	184422	9.49396
☒ 358	Cypermethrin-3	163.10>127.10	1	239856	9.58511
☒ 361	Cypermethrin-4	163.10>127.10	1	402696	9.47377
☒ 388	Cypermethrin	----	1	1376009	39.00826

Cypermethrinのグループ定量（グループ検量線）



環境規制対応

米国環境保護庁 (EPA) は、環境中の有害物質などを分析するための試験法を公開していますが、正確な分析を実施するため検量線の妥当性や回収率などの精度管理を要求しています。Insightでは、精度管理のために必要なデータ処理およびレポート出力を行うことができ、これらの試験法に対応することが可能です。

検量線の妥当性

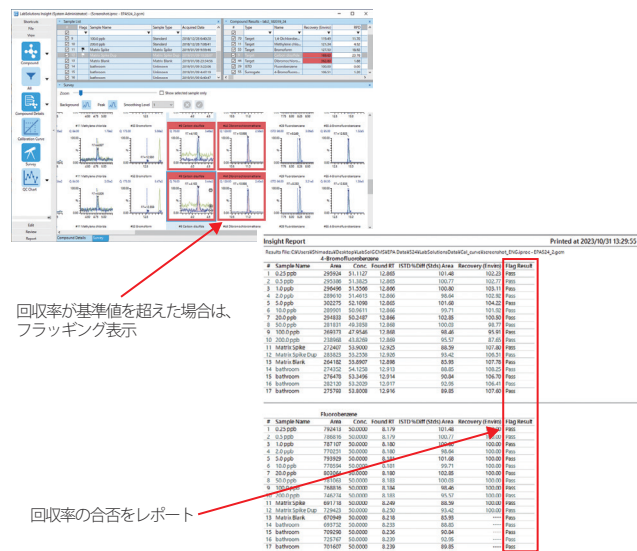
Insight Report
Printed at 2023/10/31 13:28:28

Sample Name	Data File	Date Acquired	Date Modified
0.25 ppb	0.25 ppb	2018/12/28 9:30	2023/10/31 13:31:11
0.5 ppb	0.5 ppb	2018/12/28 9:30	2023/10/31 13:31:11
1.0 ppb	1.0 ppb	2018/12/28 9:30	2023/10/31 13:31:11
2.0 ppb	2.0 ppb	2018/12/28 9:30	2023/10/31 13:31:11
5.0 ppb	5.0 ppb	2018/12/28 9:30	2023/10/31 13:31:11
10.0 ppb	10.0 ppb	2018/12/28 9:30	2023/10/31 13:31:11
20.0 ppb	20.0 ppb	2018/12/28 9:30	2023/10/31 13:31:11
50.0 ppb	50.0 ppb	2018/12/28 9:30	2023/10/31 13:31:11
100.0 ppb	100.0 ppb	2018/12/28 9:30	2023/10/31 13:31:11
200.0 ppb	200.0 ppb	2018/12/28 9:30	2023/10/31 13:31:11

Name	RF	RF RSD (ave)	Conv
Benzonitrile	0.000000	0.000000	Quadratic
Carbon disulfide	0.000000	0.000000	Mean IF
Methylene chloride	0.000000	0.000000	Mean IF
Nitrobenzene	0.000000	0.000000	Mean IF
Phenylacetone	0.000000	0.000000	Mean IF
Phenylpropanolamine	0.000000	0.000000	Mean IF
Propylamine	0.000000	0.000000	Mean IF
4-Bromofluorobenzene	0.000000	0.000000	Mean IF
1,4-Dichlorobenzene	0.000000	0.000000	Mean IF
Naphthalene	0.000000	0.000000	Mean IF

Name	0.25 ppb	0.5 ppb	1.0 ppb	2.0 ppb	5.0 ppb	10.0 ppb	20.0 ppb	50.0 ppb	100.0 ppb	200.0 ppb
Benzonitrile	0.110247 Pass	0.000000 Pass	0.074200 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass
Carbon disulfide	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass
Methylene chloride	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass
Nitrobenzene	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass
Phenylacetone	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass
Phenylpropanolamine	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass
Propylamine	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass
4-Bromofluorobenzene	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass
1,4-Dichlorobenzene	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass
Naphthalene	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass	0.000000 Pass

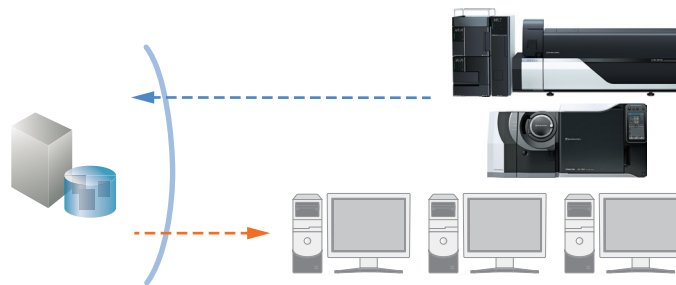
回収率の計算



*別途環境オプションソフトウェアの購入が必要です。

データインテグリティへの対応

ユーザー管理・データのトレーサビリティ・オーディットトレイルへの対応など、製薬・CRO分野などで求められるFDA規制にも対応しています。



データベースによる安全性の確保

LabSolutions Insightは、LabSolutions™データベースで管理されたデータに安全にアクセスし、解析結果の作成を行うことができます。LabSolutions DB/CSの安全なデータベース環境の下、快適な解析環境を構築することができます。

堅牢なセキュリティ

ユーザー管理や権限の付与、データの版数管理などにより、法規制などで求められるシステム運用を実現します。Windows®アカウントでLabSolutions Insightにログインも可能です。

分かりやすいオーディットトレイル

LabSolutions Insightの提案する新しいワークフローでは、解析に関する情報をひとつのファイルとして管理することで、多検体データ解析のログとして最適化されたシンプルで分かりやすいオーディットトレイル機能を実現しています。

動作環境

OS: Microsoft® Windows® 10 Professional / Microsoft® Windows® 11 Professional
ワークステーションソフトウェア: GCMSolution™ Ver. 4.54以降

LabSolutions LCMS Ver. 5.123以降
LabSolutions GCMS Ver. 5.125以降
LabSolutions DB LCMS Ver. 6.123以降
LabSolutions DB GCMS Ver. 6.125以降
LabSolutions CS Ver. 6.122以降

対応装置

GCMS-TQ™シリーズ、GCMS-QP™シリーズ
LCMS-9050、LCMS-9030、LCMS-8060(NX)、LCMS-8050、
LCMS-8045、LCMS-8040、LCMS-8030、LCMS-2050、LCMS-2020

LabSolutions Insight、LabSolutions、GCMS-TQ、GCMS-QP、LCMS、GCMSolutionおよびGCMS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。
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。

本文書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

製品情報



価格お問合せ



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

関西支社 (06) 4797-7230
札幌支店 (011) 700-6605
東北支店 (022) 221-6231

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

北関東支店 (官公庁・大学担当) (048) 646-0095
(会社担当) (048) 646-0081

横浜支店 (官公庁・大学担当) (045) 311-4106
(会社担当) (045) 311-4615

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

京都支店 (官公庁・大学担当) (075) 823-1604
(会社担当) (075) 823-1603

神戸支店 (078) 331-9665
岡山営業所 (086) 221-2511

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

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