

メタボロミクス分析の 信頼性と生産性を向上

Agilent Bravo Platform による
メタボロミクスサンプル前処理の自動化





一貫性のあるメタボロミクスデータは 一貫したサンプル前処理から

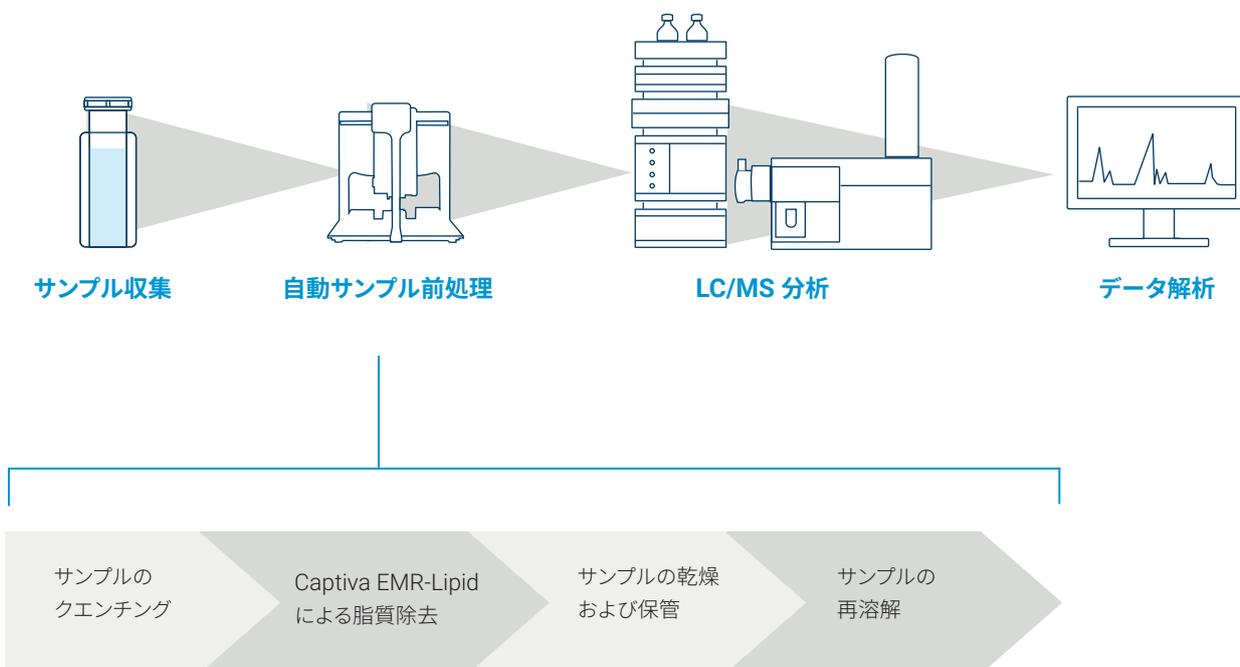
手作業でのサンプル前処理は時間がかかるうえ、操作ミスや誤差のリスクをはらんでいます。これはメタボロミクス研究において見過ごせない問題です。

新しい Agilent Bravo Metabolomics Sample Prep Platform なら、オペレータを選ばず再現性のある一貫した結果が得られます

Bravo Metabolomics Sample Prep Platform は、Agilent Bravo Automated Liquid Handling Platform をベースに、血漿サンプル中の代謝物を抽出するために設計されたシステムです。この革新的プラットフォームを手動メソッドに代わってサンプル前処理に使用することで、以下の利点が得られます。

- LC/MS 分析のための血漿サンプル前処理の標準化
- 高精度のピペット操作によるサンプル処理
- バッチ間の一貫性の確保
- スタッフ間のばらつき最小化
- コストを押し上げる再分析の必要性の軽減

メタボロミクスサンプル前処理プロトコルの自動化と標準化



LC/MS メタボロミクスワークフローに サンプル前処理をシームレスに統合

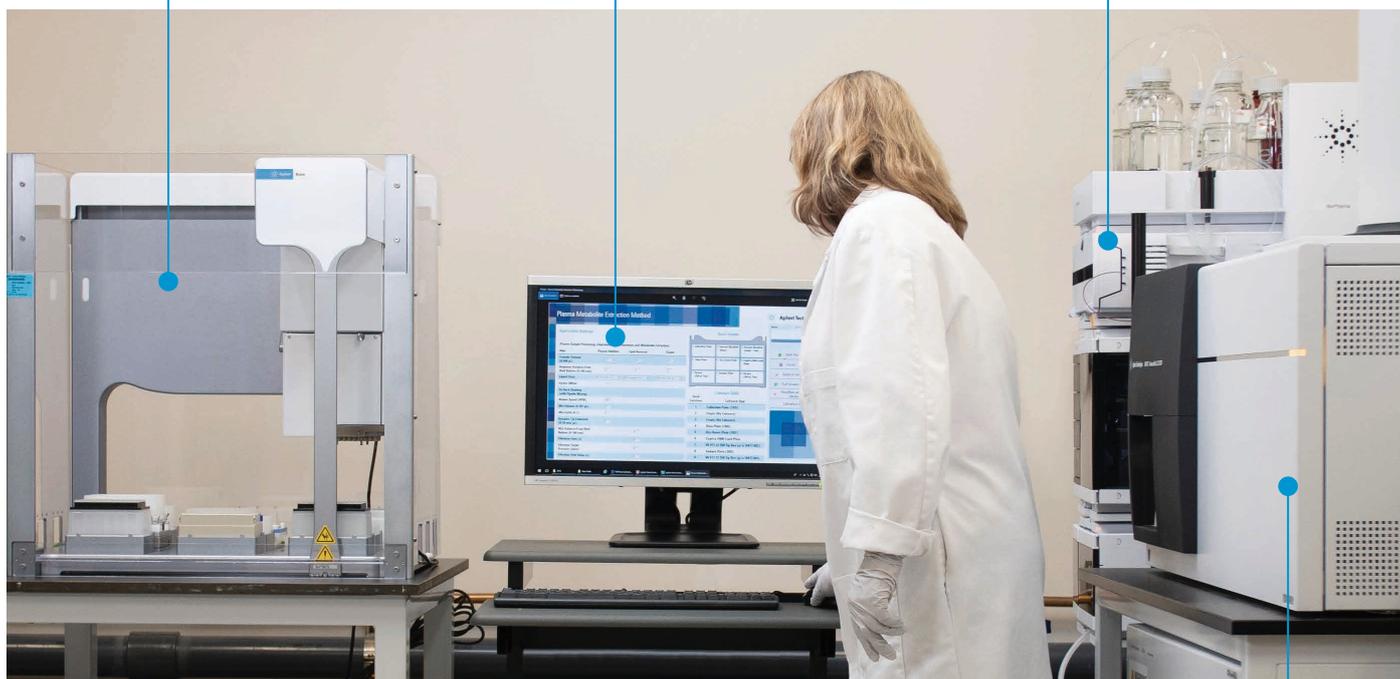
メタボロミクス用の血漿サンプル前処理システムとして開発された自動化プラットフォームでワークフローをスタートさせることで、探索およびターゲットメタボロミクスは大きく前進します。

Bravo Metabolomics Sample Prep Platform で前処理を自動化すれば、サンプルの一貫性、信頼性、効率が高まります。確かな結果がより短時間で得られるようになるため、有意なバイオマーカーを迅速かつ確実に発見できます。

**Agilent Bravo Metabolomics
Sample Prep Platform**

**Agilent Bravo Metabolomics
Workbench ソフトウェア**

**Agilent 1200 シリーズ
Infinity II LC システムで
分離**



Agilent Bravo Metabolomics Sample Prep Platform は、アジレントのメタボロミクスワークフローソリューションに新たに加わったパワフルなシステムです。あらゆる LC/MS システムと組み合わせてご使用いただけます。

**Agilent トリプル四重極または
Q-TOF LC/MS で測定**

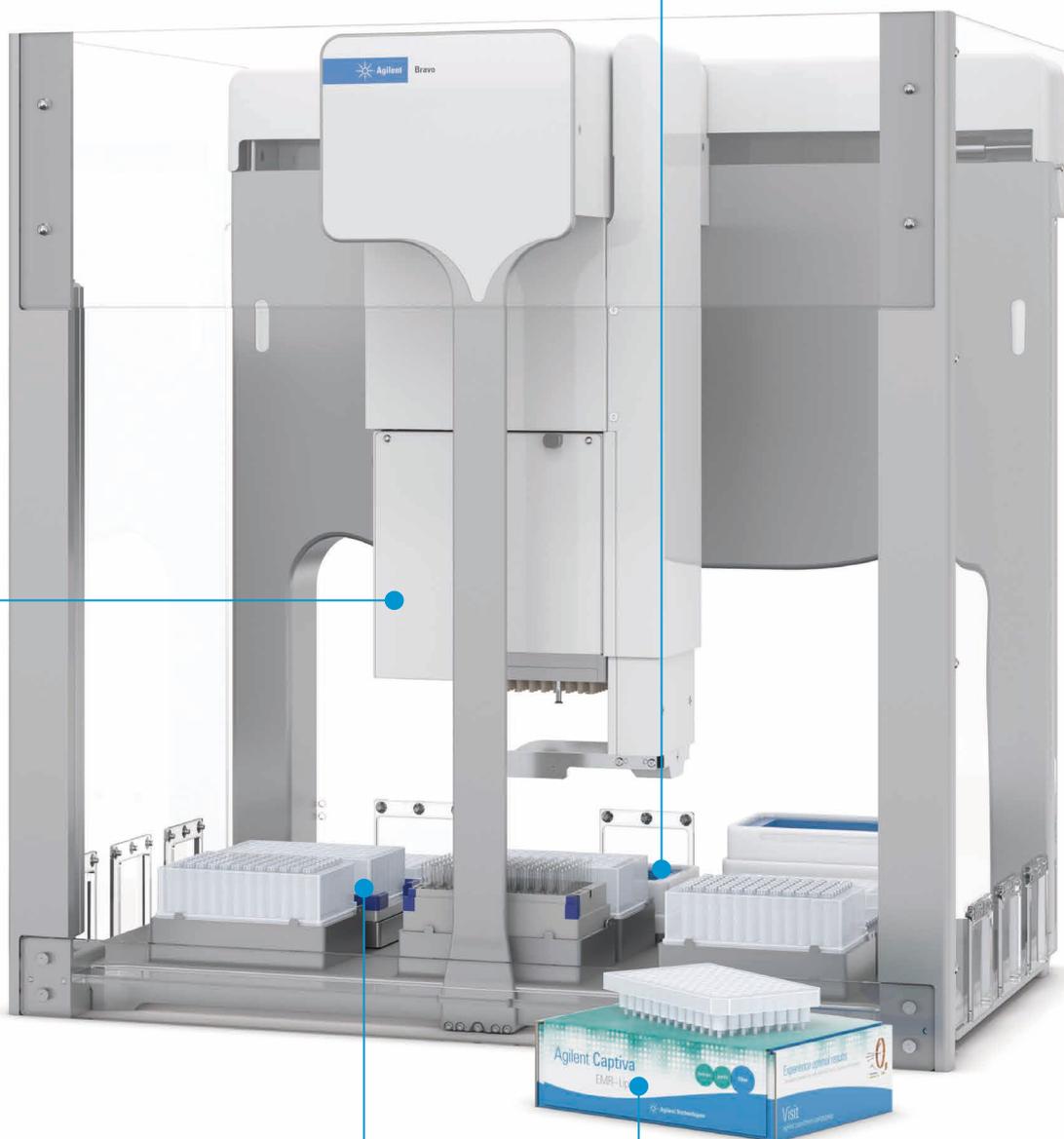
Agilent Bravo Metabolomics Sample Prep Platform

96LT ディスポーザブルチップヘッド

幅広い容量範囲 (2 ~ 250 μ L) の液体を常に精密かつ正確に移送します。

吸引ステーション

自動吸引ろ過アプリケーションがシンプルかつ迅速になります。再現性も高まります。



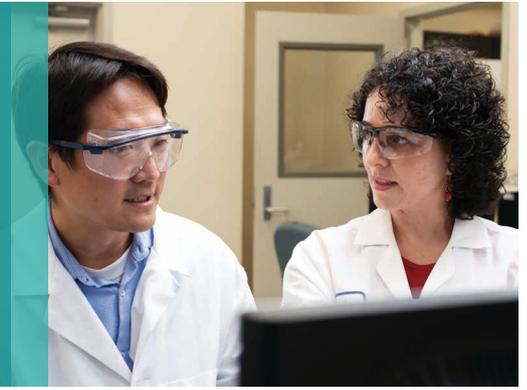
オービタルシェーカーステーション

指定された時間にわたりラボウェアを自動的に振とうします。

Captiva EMR-Lipid 96 ウェルプレート

ターゲット化合物を損なうことなく、きわめて選択的かつ効率的に脂質/マトリックスを除去します。

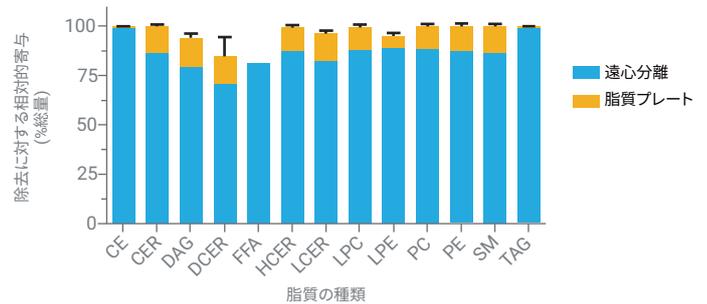
メタボロミクス分析における自動化の効果



Bravo Metabolomics Sample Prep Platform により、効率的なワークフローが実現します。高いスループットと同時に、一貫性のある高品質の結果が得られます。

効率的な脂質除去

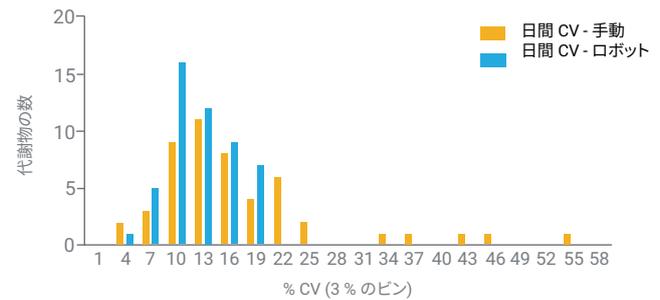
サイズ排除と疎水性相互作用を組み合わせた革新的な Captiva EMR-Lipid 技術で、脂質を確実に除去します。効果的な脂質除去により、ターゲット化合物のイオン抑制が最小限に抑えられるため、分析の信頼性と堅牢性が大幅に向上します。Captiva で脂質除去とサンプルクリーンアップを行うことで、代謝物の信号強度が高まります。



Captiva EMR-Lipid プレートでは、主要な脂質クラス全体で、遠心分離のみを用いた場合よりも高い脂質除去効果が得られています。

データ再現性の向上

自動サンプル前処理により、サンプル、バッチ、オペレータ間の一貫性が高まります。CV が低減し、ばらつきが抑えられ、繰り返し分析の必要性が減ることで、より信頼性の高い結果が得られます。



手動抽出と自動抽出により得られた日間 CV が最も低かった代謝物 50 種の比較

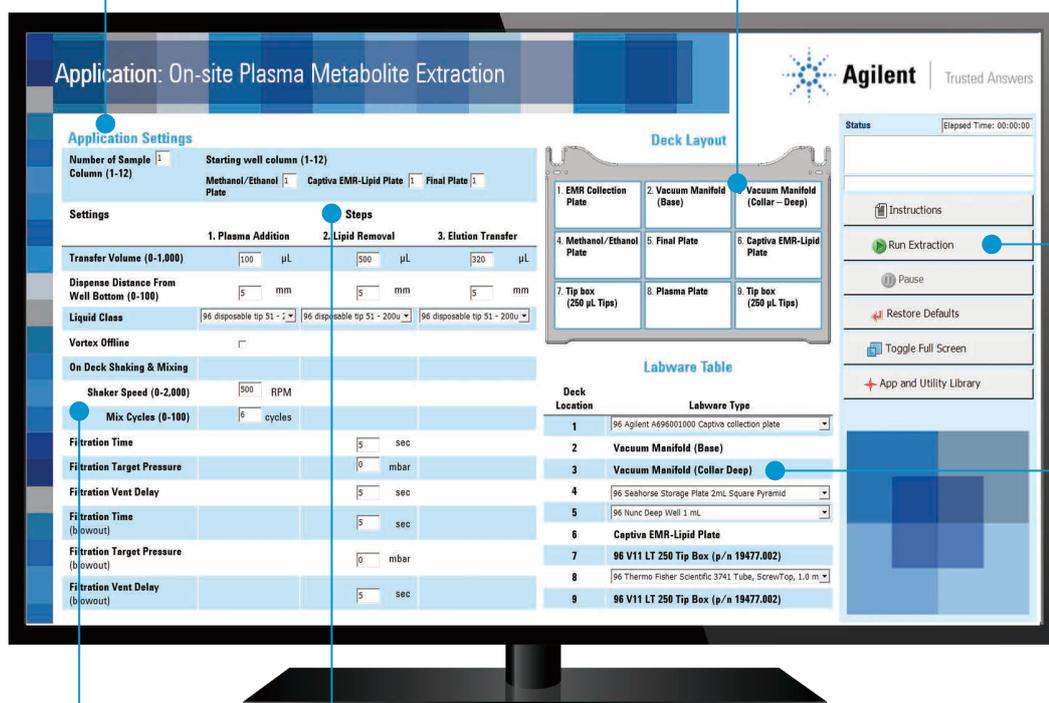
スキルを問わず使える、ストレスフリーで直感的な専用ソフトウェア

Agilent Bravo Metabolomics Workbench ソフトウェアがあれば、自動化のパワーをすぐに使いこなせます。フォーム形式のインターフェースを使用して、すばやく簡単に下流の分析用にサンプルを処理できます。

Bravo Metabolomics Workbench ソフトウェアには、複雑なプログラミングは不要です。すべてのオペレータが自動サンプル前処理をすぐに開始でき、かつてないほど簡単に一貫性に優れた結果が得られます。

血漿サンプル前処理のために設計された使いやすいソフトウェアインターフェースを備えているため、トレーニングコストを削減できます。

デッキレイアウトに従うことでデッキを正しく設定できます。



ボタンをクリックしてワークフローを開始します。

プロトコルのタスクを完了するためのラボウェアを選択できます。

パラメータを調整して分析を最適化できます。

効率的な自動化コントロール: 複数の自動サンプル前処理ステップを操作し、スループットを最大化できます。

Agilent CrossLab: 「見えない価値」を「目に見える成果」へ

サービス、消耗品、ラボ全体のリソース管理から構成される CrossLab は、ラボの効率の向上、運用の最適化、機器の稼働時間の延長、ユーザースキルの開発などを支援します。



ホームページ

www.agilent.com/chem/jp

カスタムコンタクトセンター

0120-477-111

email_japan@agilent.com

本製品は一般的な実験用途での使用を想定しており、医薬品医療機器等法に基づく登録を行っていません。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. 2019
Printed in Japan, July 1, 2019
5994-0206JAJP

