

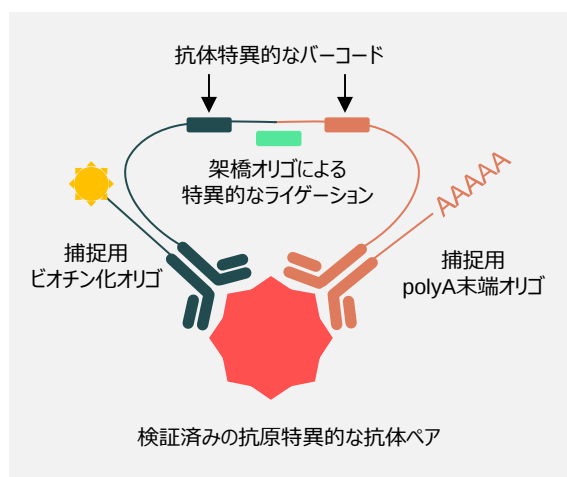
NULISAseq™

タンパク質バイオマーカー マルチプレックスアッセイ 受託解析サービス

アトモル感度によるプロテオミクスを確立した NULISA™ テクノロジーでタンパク質
バイオマーカー研究の可能性を最大限に引き出す

Biognosys 社は Alamar Biosciences 社との提携により、バイオ医薬品研究向けにカスタマイズされた NULISAseq™ マルチプレックスアッセイサービスの最適なプロバイダーとなっています。このサービスは、アトモル (Low fg/mL) 感度で測定できる ARGOTM HT システムを備えたスイスの施設にて実施いたします。血漿やその他の生体液から、複雑な生物学的プロセスやタンパク質に関する深い洞察を可能にします。

NULISAseq™ は、独自の連続的な免疫複合体の捕捉と放出のメカニズムおよび高度な次世代シーケンス (NGS) を組み合わせることで、超高感度と拡張性の高いマルチプレックス解析を実現します。NULISAseq™ は、わずか 50 µL の血漿または体液で、これまで測定が困難だったバイオマーカーの検出を可能にします。さらに、本サービスは、GCP 準拠および GLP に準じたラボ運用オプションを備えており、高度なバイオマーカー探索をサポートしているため、臨床試験サンプルの探索的プロファイリングに最適です。

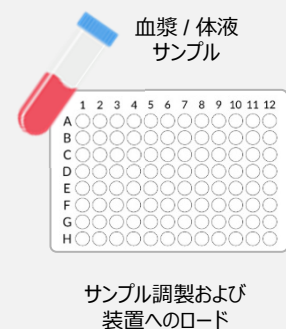


NULISA™ テクノロジー

NULISAseq™ は、サンドイッチ型アッセイで、固有のオリゴヌクレオチドタグと結合した 2 つのターゲット特異抗体が、溶液中の特定のタンパク質と結合して複合体を形成します。得られた免疫複合体は、連続的な捕捉・放出ステップで精製され、バックグラウンドおよび未結合抗体が除去されます。免疫複合体の形成が成功すると、2 つのオリゴヌクレオチドタグが近接し、ライゲーション反応が増幅が行われます。結果として得られた、ターゲットとサンプルの両方の情報を含むユニークなオリゴヌクレオチドは、NGS で分析するためのライブラリーにプールされます。アッセイプロトコルは、ARGO HT システムで完全に自動化されており、データは NULISA 解析ソフトウェアを使用して分析されます。

Reference : [NULISA: A Novel Proteomic Liquid Biopsy Platform With Attomolar Sensitivity and High Multiplexing](#)

ワークフロー

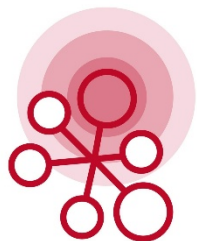


サンプル条件

本サービスには、50 µL の血漿またはその他の生体液サンプルが必要です。また、本サービスで採用されているパネル解析は、1 プレート単位での解析になります。価格につきましては、弊社までお問合せください。

パネルラインアップ

本サービスでは、免疫学、腫瘍学、神経学などのバイオマーカーを搭載した以下 4 タイプのパネルをご用意しています。各パネルの測定項目については弊社までお問い合わせください。

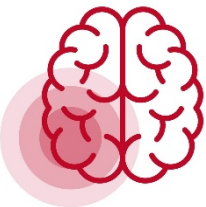


NULISaseq™ Inflammation Panel 250

炎症と免疫反応の乱れは、多くの疾患の発症と治療における重要なメカニズムです。主要な免疫関連タンパク質の検出と測定は、疾患の進行または治療反応に関連するバイオマーカーの発見とスクリーニングにおいて重要な情報を提供します。250 種類のサイトカイン、ケモカイン、免疫関連タンパク質の存在と相対定量を同時に測定します。

NULISaseq™ Inflammation Panel AQ

本パネルは、血漿や血清などの生体液中に存在する 150 種類以上のサイトカイン、ケモカイン、および炎症関連タンパク質の絶対濃度 (pg/mL単位) を測定します。さらに、これらのタンパク質に加えて 90 種類以上の追加タンパク質の相対存在量を測定し、既存の炎症解析製品のプロファイル全体をカバーします。測定項目は、上記の「NULISaseq™ Inflammation Panel 250」と同様です。



NULISaseq™ CNS Disease Panel

神経変性疾患の臨床的に関連するバイオマーカーの同定は、より良い治療法の開発と患者転帰の改善に不可欠です。神経特異的タンパク質と血液および脳脊髄液 (CSF) からの炎症反応の両方を高感度にマルチプレックス解析することで、pTau217、GFAP、NFL などの重要なバイオマーカーを検出するだけでなく、中枢神経系 (CNS) 疾患の主要な特徴の変化を測定することも可能になりました。本パネルは、120 種類以上のタンパク質を解析し、バイオマーカーの探索と検証研究をサポートします。



NULISaseq™ Mouse Panel 120

本パネルは、生物医学研究における重要性に基づいて厳選された 120 種類のマウスのタンパク質を網羅し、炎症、神経変性、および腫瘍形成に関わる主要なパスウェイをターゲットとしています。高度なマルチプレックス技術を活用することで、複雑な生物学的メカニズムの解明と潜在的な治療パスウェイの特定のための高感度かつハイスループットな手法です。疾患の病態生理学の調査や、前臨床モデルにおける新規介入の有効性評価など、この堅牢なパネルは、タンパク質発現プロファイリングにおいて比類のない深度と精度を提供します。

Biognosys 社による包括的な血漿プロテオミクス

NULISaseq™ は、Biognosys 社の P2 血漿濃縮システム (独自開発された P2 ナノ粒子を使用したタンパク質エンリッチメント法) を採用した質量分析ベースの TrueDiscovery® HRM-MS 血漿バイオマーカーディスカバリー受託解析サービスと組み合わせることで、お客様の研究において最高レベルの包括的な血漿プロテオームプロファイリングを実現することができます。



※ 弊社が提供する解析サービスは研究用途のみとなっており、医療・診断および食品や医薬品の製造・品質管理等への利用はできませんこと、予めご了承ください。

Filgen  **フィルジェン株式会社**
biosciences & nonosciences

【お問い合わせ】 受託解析部

TEL : 052-624-4388 E-mail : support@filgen.jp

URL : <https://filgen.jp/>

代理店

(Sep.,2025)