

がん研究 特集カタログ

cancer research catalog



INDEX



遺伝子変異を調べる

- P.03-04 【PCRアッセイ】 がん関連変異検出用リアルタイムPCRキット
- P.05-06 【NGSアッセイ】 がん関連遺伝子変異・融合遺伝子検出用NGSパネル
- P.07 【PCRアッセイ】 がん関連変異遺伝子濃縮キット



染色体異常を調べる

- P.08 【FISHアッセイ】 FISH、CISH解析用プローブ



遺伝子発現を調べる

- P.09 【PCRアッセイ】 リアルタイムPCR用プライマー
- P.10 カスタムsiRNA合成サービス



遺伝子発現制御を調べる

- P.11 【NGSアッセイ】 miRNA NGSライブラリー調製キット
- P.12 【PCRアッセイ】 RNAプロファイリングPCRアレイ



タンパク質の発現を調べる

- P.13 【マイクロアレイ】 タンパク質発現解析用抗体アレイ
- P.14 【ELISAアッセイ】 がん・腫瘍マーカー検出用ELISAキット
- P.15-16 【ELISA / FCアッセイ】 マルチプレックスELISAキット / フローサイトメトリーアッセイキット
- P.17 【WBアッセイ】 腫瘍進行促進因子活性解析キット
- P.18 天然結合型ジユビキチン



関連物質を調べる

- P.19-20 【マイクロアレイ】 タンパク質相互作用解析用プロテインアレイ
- P.21 【マイクロアレイ】 エピトープ解析用ペプチドマイクロアレイ
- P.22 がん関連糖鎖



代謝物を調べる

- P.23 【スクリーニング】 ヒト代謝物相互作用解析用化合物ライブラリー
- P.24 【スクリーニング】 がん関連化合物相互作用解析用化合物ライブラリー



細胞ベースで調べる

- P.25-26 アポトーシス検出キット
- P.27 細胞浸潤アッセイキット



組織ベースで調べる

- P.28 3Dイメージング解析用組織透明化試薬
- P.29 細胞培養用マイクロ流体デバイス
- P.30 【FISHアッセイ】組織のRNA発現解析用smFISH 解析用試薬
- P.31-32 【IHCアッセイ】がん・腫瘍マーカー検出用IHC抗体



サンプル採取

- P.33 唾液サンプル採取キット
- P.34 糞便サンプル採取キット / 尿サンプル採取キット



細胞分離

- P.35 組織からの細胞分離用組み換えコラゲナーゼ
- P.36 循環希少細胞分離キット



エクソソーム分離

- P.37-38 エクソソーム単離キット



細胞培養

- P.39 培養細胞添加用 合成細胞外マトリックス
- P.40 細胞培養足場素材用 ナマコ由来コラーゲン

【付録】がん研究分野 製品・サービス フローチャート

- P.41 ゲノミクス / エピゲノミクス
- P.42 トランスクリプトミクス
- P.43-45 プロテオミクス
- P.45 メタボロミクス / リピドミクス





がん関連変異検出用リアルタイムPCRキット

特異的解析

変異割合算出

がん関連変異の割合を測定可能

PRIMER DESIGN Primerdesign社

quasa ジェノタイピングキット

定量的対立遺伝子特異的増幅（quasa： quantitative allele specific amplification）による変異検出キットです。臨床サンプルに存在する低頻度の変異を高感度に検出できます。メーカー独自の手法により、変異検出用プライマーの3'末端塩基が変異塩基に結合するように設計されています。変異が存在するサンプルでは、効率的な増幅により変異配列が検出されますが、野生型サンプルの場合はミスマッチのため増幅反応が阻害されます。

対応サンプル

- 多様なサンプルに対応（PCR水準品質の核酸）

アプリケーション例

- 体細胞突然変異のスクリーニング
- 遺伝子変異の割合の調査

特長

- 独自の修飾プライマーによる高い特異性
- 野生型と変異型の両方を含むポジティブコントロールにより、これらの相対的な割合が測定可能
- 各種メーカーのリアルタイムPCR装置で使用可能

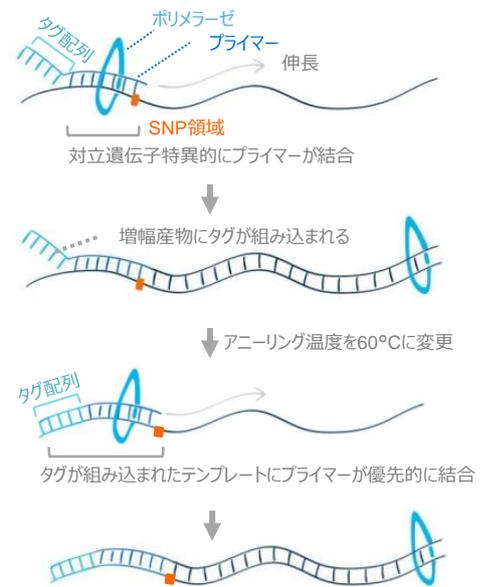
独自の修飾プライマーとサイクリング条件で特異性を向上



キットには野生型検出用と変異型検出用の2種類のプライマーが付属しています。両プライマーは、3'末端塩基が変異部位を覆うように設計されています。そのため、野生型プライマーの場合は野生型配列と100%の特異性がありますが、変異型の配列とは1塩基のミスマッチがあり、変異型のテンプレートにはうまくプライミングできません。これが対立遺伝子特異的PCRの典型的な原理ですが、この原理だけでは特異性を与えるには不十分なことが多く、偽陽性の増幅が一般的に起こり得ます。そこで、本製品では、プライマーに「タグ配列」を加え、特異性のレベルを上げています。

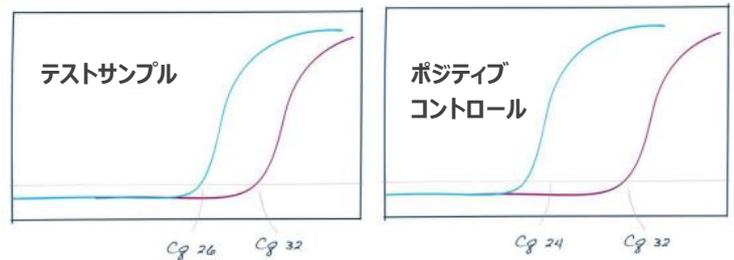
プライマーは、1塩基のミスマッチでより解離しやすいように低い融解温度（Tm）を有するように設計されています。また、5'末端に試料の配列に無い「タグ配列」が含まれています。このタグ配列は、第1段階の増幅で増幅産物に組み込まれます。

第2段階でアニーリング温度を60°Cに切り替えます。これにより、サンプルの対立遺伝子特異的プライミングはブロックされ、第1段階で増幅されたタグ配列を含むテンプレートに優先的にプライミングします。これは、非常に効率的な増幅とプローブ切断を促進し、感度を向上させます。



野生型と変異型の比率を算出可能

キットには、既知のコピー数の野生型と変異型の両方の配列を含むポジティブコントロールが付属しています。野生型と変異型テンプレートの比率は100：1であり、これは非常に低いレベルで変異体配列を含む可能性のあるいくつかの生物学的サンプルに典型的にみられる比率です。このコントロールの定量化サイクル（Cq）データを使用し、野生型と変異型の比率を算出することができます。



上図. サンプルDNAの3.85%が変異

製品ラインアップ

| 検出ターゲット | 品名 | 品番（50反応分） |
|------------------------------|--|-----------------------|
| EGFR T790M遺伝子変異（非小細胞肺がん関連変異） | quasa Real-time PCR Genotyping kit for EGFR（T790M） | Path-GT-QU-EGFR-T790M |
| JAK2 V617F遺伝子変異（骨髄増殖性疾患関連変異） | quasa Real-time PCR Genotyping kit for JAK2（V617F） | Path-GT-QU-JAK2-617 |

0.1%の変異検出感度


DIACARTA DiaCarta社

QClamp[®]がん関連変異遺伝子検出キット

0.1%の変異検出感度を有する qPCR ベースのアッセイキットです。がん遺伝子における希少な体細胞突然変異のスクリーニングに最適です。野生型 DNA の PCR 増幅を抑制し、変異型 DNA のみを選択的に増幅するゼノ核酸 (Xenonucleic Acid; XNA) を使用した、配列特異的クランプ (XNAテクノロジー) を採用しています。

対応サンプル

- リキッドバイオプシー (ctDNA)、FFPE由来サンプル

アプリケーション例

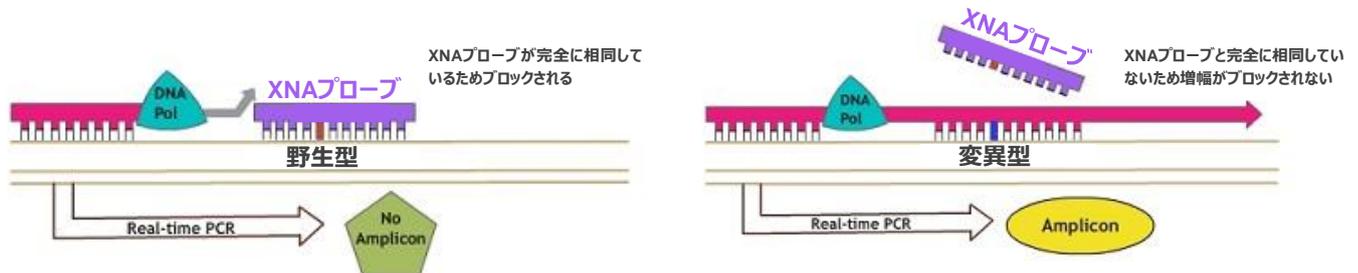
- 希少な体細胞突然変異のスクリーニング
- リキッドバイオプシー

特長

- 野生型の増幅をブロックし、変異型のみ増幅
- 高感度 (0.1%変異対立頻度)

変異型DNAのみを選択的に増幅するXNA テクノロジー

本テクノロジーは生検組織 (FFPE) およびリキッドバイオプシー (ctDNA) アプリケーション向けの0.1%の変異検出感度を有する qPCR ベースのアッセイです。がん遺伝子における希少な体細胞突然変異のスクリーニングに最適です。野生型 DNA の PCR 増幅を抑制し、変異型 DNA のみを選択的に増幅する配列特異的クランプを採用しています。XNAテクノロジーでは、DNAやRNAの代替となる人工合成核酸であるゼノ核酸 (Xenonucleic Acid; XNA) が利用されています。Diacarta 社は、このXNAをqPCRの分子クランプとして利用しています。



製品ラインアップ

| 検出ターゲット | 品名 | 反応数 | 品番 |
|-----------------|---|----------------|----------------------------|
| KRAS変異 | • エクソン2 コドン12 & 13 | 10反応分 30反応分 | DC-10-2010R DC-10-3010R |
| | • エクソン3 コドン59 & 61 | | |
| | • エクソン4 コドン117 & 146 | | |
| EGFR変異 | • エクソン18 コドン719 | 10反応分 30反応分 | DC-10-1038R DC-10-0012R |
| | • エクソン19 欠失 | | |
| | • エクソン20 コドン768 & 790、挿入 | | |
| | • エクソン21 コドン858 & 861 | | |
| BRAF変異 | • エクソン15 コドン600 | 10反応分 30反応分 | DC-10-1039R DC-10-0197R |
| JAK2変異 | • エクソン14 コドン617 | 10反応分 30反応分 | DC-10-1037R DC-10-0166R |
| PIK3CA変異 | • エクソン9 コドン542、545 | 10反応分 30反応分 | DC-10-1053R DC-10-0072R |
| | • エクソン20 コドン1047 | | |
| 大腸がん関連変異 & メチル化 | • APC、BRAF、CTNNB1、KRAS変異 • MYO1G、KCNQ5、C9ORF50、FLI1、CLIP4、ZNF132、TWIST1 メチル化 | 24反応分 | DC-30-0024R |

※本製品は、標的領域の複数の突然変異の有無を同時に同定することができますが、突然変異の正確な性質を判別することはできません。



がん関連遺伝子変異・融合遺伝子検出用 NGSパネル

網羅的解析

相対定量検出

独自のバックグラウンド除去技術で高感度の解析



CleanPlex® 遺伝子解析用パネル

本製品は、独自のマルチプレックスPCRプライマー設計アルゴリズム、非常に均一なマルチプレックスPCR増幅、バックグラウンド除去技術を用いることで、正確で感度が高く、費用対効果の高いターゲットシーケンシングアッセイを実現します。がん研究、リキッドバイオプシー、バイオマーカーの発見など、幅広い目的でご使用いただけます。また、カスタムパネルの設計も実施しているため、確実にニーズに応えることが可能です。

対応サンプル

- FFPE DNA、FFPE RNA、cfDNA、cfRNAなど

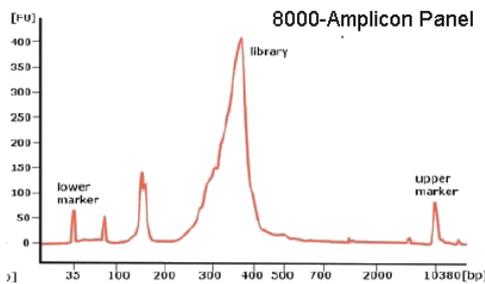
アプリケーション例

- リキッドバイオプシー
- バイオマーカーの発見

特長

- 高い増幅の均一性と低いPCRバックグラウンドノイズ
- 正確なバリエーションコール、高感度
- 単一プールで20,000のアンプリコン
- SNV、Indel、CNV、TMB、MSI、TDの検出と分析

CleanPlex® バックグラウンド除去技術による非標的DNAの除去



優れたプライマー設計と独自のバックグラウンド除去技術により、シャープかつクリーンなライブラリーピークを取得することが可能です。高いカバレッジの均一性、オンターゲット率を誇るため、少ないシーケンスコストで非常に感度の高い解析を行うことができます。ラインアップされているライブラリー調製キットに加えて、プール当たり最大20,000アンプリコンで本テクノロジーを用いたカスタムパネルの設計が可能のため、ご要望に柔軟に応えることが可能です。

製品ラインアップ

がん関連パネル

★カスタムパネル作成可能（400超の実績あり）

| 解析ターゲット | 品名 | 品番（8反応分） | 品番（96反応分） |
|-----------------------------------|--|----------|-----------|
| BRCA1・BRCA2遺伝子全体の体細胞・生殖細胞変異 | CleanPlex® BRCA1 & BRCA2 Panel v3 | 916112 | 916113 |
| TP53遺伝子全体の体細胞・生殖細胞変異 | CleanPlex® TP53 Panel | 916008 | 916009 |
| 65の発がん遺伝子と腫瘍抑制遺伝子の2,900以上のホットスポット | CleanPlex® OncoZoom Cancer Hotspot Panel | 916001 | 916002 |
| 遺伝性がん関連遺伝子（37遺伝子） | CleanPlex® Hereditary Cancer Panel v2 | 916114 | 916113 |
| 主要な固形腫瘍関連遺伝子（516遺伝子） | CleanPlex® TMB 500 Panel | 916073 | 916074 |

遺伝性疾患パネル

| 解析ターゲット | 品名 | 品番（8反応分） | 品番（96反応分） |
|---------------------|--|----------|-----------|
| ヒトミトコンドリアゲノム（37遺伝子） | CleanPlex® Mitochondrial Disease Panel | 916107 | 916063 |
| CFTR遺伝子全体の生殖細胞変異体 | CleanPlex® CFTR Panel | 916116 | 916117 |

融合遺伝子パネル

| 解析ターゲット | 品名 | 品番（8反応分） | 品番（96反応分） |
|----------------------------------|-----------------------------------|----------|-----------|
| 非小細胞肺癌関連融合遺伝子（既知・未知の530以上の融合遺伝子） | OmniFusion™ RNA Lung Cancer Panel | 917100 | 917101 |
| 非小細胞肺癌関連融合遺伝子（既知の280融合遺伝子） | AccuFusion™ RNA Lung Cancer Panel | 917103 | 917104 |

※各パネルにはインデックスPCRプライマーと磁気ビーズが付属しておりません。別途購入ください。

XCeloSeq 遺伝子解析用パネル

XCeloSeqシリーズは、リキッドバイオプシーやFFPE由来サンプルからillumina次世代シーケンス用ライブラリーを調製するがん関連変異、融合遺伝子ターゲットパネルです。特許取得済みの独自技術「ATOMSeq®テクノロジー」によって、UMIを各ライブラリーに組み込むことを実現しているため、エラーを回避し、高い精度で変異や融合遺伝子を検出することが可能です。

対応サンプル

- ctDNA、cfDNA、断片ゲノム、FFPE由来サンプル

アプリケーション例

- がん関連変異解析
- 融合遺伝子解析
- cfDNA全ゲノム解析

特長

- 少ないビーズ精製により、高いサンプル保持力を実現
- センス鎖とアンチセンス鎖を独立してターゲット
- UMIを追加する際のポリメラーゼによるバイアスを回避
- UMIにより、インデックスホッピング等のエラー修正が可能

ATOMSeq®テクノロジーによるUMIの追加 独自技術



XCeloSeqシリーズには、特許取得済みの独自技術であるATOMSeq (Adaptor Template Oligo Mediated Sequencing) テクノロジーが採用されています。この技術では、PCRやライゲーションに依存しないアプローチにより、非常に高い効率でDNAサンプルに直接ユニークな分子識別子(UMI)を組み込むことが可能です。UMIを組み込んだ後、ターゲット特異的パネルを用いたPCRにより標的遺伝子の濃縮を実施します。リキッドバイオプシーで解析対象となるctDNAやcfDNAに加えて、一本鎖または二本鎖の断片化されたゲノム、FFPE組織由来サンプルにも対応しています。さらに、RNAから合成されたcDNAにもUMIを追加することが可能なため、高感度な融合遺伝子検出も可能です。

製品ラインアップ

がん関連変異遺伝子解析用パネル

固有の分子識別子（UMI）が組み込まれているため、シーケンスエラーを回避し、0.1%の対立遺伝子変異の検出を実現しています。推奨されるサンプル量は、5-50 ng cfDNAです。

| 解析ターゲット | 標的遺伝子数 | 品名 | 品番 (8反応分) |
|------------|--------|----------------------------------|-----------|
| 網羅的ながん関連変異 | 100 | XCeloSeq Pan Cancer Kit | SEQ002 |
| 大腸がん関連変異 | 23 | XCeloSeq Colon Cancer cfDNA Kit | SEQ009 |
| 肺がん関連変異 | 17 | XCeloSeq Lung Cancer cfDNA Kit | SEQ010 |
| 乳がん関連変異 | 12 | XCeloSeq Breast Cancer cfDNA Kit | SEQ011 |

融合遺伝子解析用パネル

固有の分子識別子（UMI）が組み込まれているため、シーケンスエラーを回避し、既知および未知の融合遺伝子の解析を高感度に実施できます。推奨されるサンプル量は、FFPE 由来 RNA で、5-200ng、高品質 RNA で 5-100ng です。

| 解析ターゲット | 標的遺伝子数 | 品名 | 品番 (8反応分) |
|-----------------|--------|----------------------------------|-----------|
| 網羅的ながん関連融合遺伝子 | 74 | XCeloSeq Fusion Research Kit | SEQ007 |
| 肺がん関連融合遺伝子 | 15 | XCeloSeq Lung Cancer Fusion Kit | SEQ008 |
| 固形がん関連融合遺伝子 | 53 | XCeloSeq Solid Cancer Fusion Kit | SEQ012 |
| 肉腫関連融合遺伝子 | 12 | XCeloSeq Sarcoma Fusion Kit | SEQ014 |
| 血液がん・骨髄性がん融合遺伝子 | 39 | XCeloSeq Myeloid Fusion Kit | SEQ017 |
| 悪性リンパ腫関連融合遺伝子 | 33 | XCeloSeq Lymphoma Fusion Kit | SEQ018 |

※XCeloSeq UDI セット（プレミックスされた i5 および i7 インデックスプライマー）を別途ご購入いただく必要がございます。



サンガーシーケンス・NGS前処理用 がん関連変異遺伝子濃縮キット

サンプル
調製

がん遺伝子を濃縮して検出感度をUP



がん関連変異遺伝子濃縮キット

独自のCloDiA PCRテクノロジーは特異性と感度の高い変異濃縮技術です。野生型と変異型の発現割合を逆転させることで、NGSやサンガーシーケンスでの標的エクソンにおける既知・未知の遺伝の検出能力を向上させることができます。これにより0.1%以下の希少な変異も検出が可能となります。

対応サンプル

- FFPE
- 体液、血液
- 細胞ブロック

アプリケーション例

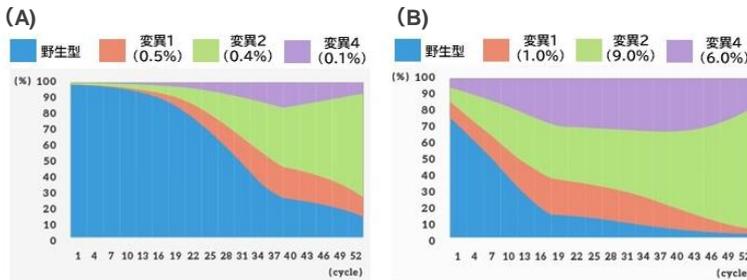
- サンガーシーケンス、NGSの前処理

特長

- 0.1%の変異も増幅が可能
- 独自の変異濃縮技術
- 使用するサンプルはわずか20-100 ng/μL

CloDiA PCR テクノロジー 独自技術

CloDiA PCRは、HongJing Biotech社が持つ独自の技術です。幅広い挿入と欠失の変異の増幅が可能な Unindel PCRと、点変異・欠失・挿入変異の増幅に対応したStuntmer PCRの2つの技術のどちらかが含まれており、0.1%の突然変異も非常に高い効率で増幅させることができます。どちらの技術においても、野生型配列に相補的なブロック修飾を施したプライマーを充実させてPCRで増幅させることにより、野生型の増幅は抑制され、ブロックされていない変異型は濃縮されます。それにより、変異型と野生型の比率が逆転したPCR産物を得ることができます。これを用いてサンガーシーケンス・NGSを行うことにより、感度の高い変異解析の結果を得ることが可能です。



本製品を使用したPCRキットによって増幅された腫瘍サンプル
(A) PCR前 野生型テンプレート 99%
PCR後 野生型の増幅は抑制され、変異型が増幅された
(B) PCR前 野生型テンプレート 75%
PCR後 野生型の増幅は抑制され、変異型が増幅された

製品ラインアップ

対象がん

乳がん、大腸がん、胃がん、肝臓がん、肺がん、白血病、子宮がん、腎臓がん、前立腺がん、脳腫瘍

対象遺伝子

ABL、AKT3、ASXL1、BRAF、CALR、DNMT3A、EGFR、FLT3、HRAS、IDH1、JAK2、KIT、KRAS、NRAS、PIK3CD、PTEN、SF3B1、TET2、TP53

ピックアップ製品

HRAS Mutation Screen Kit (品番 : HRAS-101-0020/0050)

| | |
|------------|---|
| ターゲットコドン | <ul style="list-style-type: none"> エクソン 2 ▶ G12 / G13 エクソン 3 ▶ A59 / Q61 エクソン 4 ▶ K117 / A146 |
| 対象となる遺伝子範囲 | <ul style="list-style-type: none"> エクソン 2 ▶ 6~37 aa エクソン 3 ▶ 53~97 aa エクソン 4(A) ▶ 112~150 aa エクソン 4(B) ▶ 127~150 aa |

| 品名 | 容量 | 品番 |
|--------------------------|-------|---------------|
| HRAS Mutation Screen Kit | 20テスト | HRAS-101-0020 |
| | 50テスト | HRAS-101-0050 |





がん関連遺伝子異常同定用 FISH、CISH解析用プローブ

特異的解析

定性検出

がん関連遺伝子異常を同定

ZytoVision社

FISH、CISH解析用プローブ

がんに関連する遺伝子をターゲットとするFISH、CISH解析用プローブです。ホルマリン固定、パラフィン包埋組織断片、細胞試料、血液または骨髓塗抹標本、中期染色体伸展標本の転座、欠失、増幅および染色体の異数性などの遺伝子異常を同定することが可能です。組み合わせ自由で2個以上のご購入の際にお得なセット価格でお求めいただけます。

対応サンプル

- ホルマリン固定、パラフィン包埋組織断片、細胞試料、血液または骨髓塗抹標本、中期染色体伸展標本

アプリケーション例

- がん関連遺伝子異常を同定

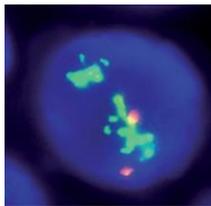
特長

- 最大4色の蛍光を組合せ可能
- 高い蛍光強度、低いバックグラウンド
- 標的特異性の高いプローブ

FISH解析用プローブ : ZytoLight® シリーズ

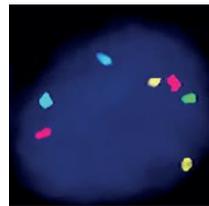
★お得なセット価格あり！

SPEC ERBB2/CEN 17 Dual Color Probe 品番 : Z-2015-50 / 200



対象染色体 : 17
ターゲット遺伝子 : ERBB2
疾患名分類 : 乳がん、胃がん、肺がん、
唾液腺がん、子宮頸がん
◀ ERBB2遺伝子が増幅している乳がん組織切片中の細胞では緑色の蛍光が複数観察されます。

SPEC VHL/1p12/CEN 7/17 Quadruple Color Probe 品番 : Z-2102-200



対象染色体 : 1 / 7 / 17
ターゲット遺伝子 : VHL
疾患名分類 : 腎細胞がん
◀ VHL遺伝子が欠失している腎細胞がん組織切片中の細胞では、緑色の蛍光が1つ、その他の蛍光が2つずつ観察されます。

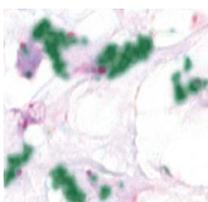
| 品名 | 染色体 | 関連代表疾患 | 品番 |
|--|-----|-------------|-----------------|
| ZytoLight® SPEC BCOR Dual Color Break Apart Probe | X | 肉腫 | Z-2310-50 |
| ZytoLight® SPEC BCL2 Dual Color Break Apart Probe | 18 | 濾胞性リンパ腫 | Z-2192-50 / 200 |
| ZytoLight® SPEC 11q gain/loss Triple Color Probe | 11 | パーキットリンパ腫 | Z-2216-50 |
| ZytoLight® SPEC ROS1 Dual Color Break Apart Probe | 6 | 肺がん | Z-2144-50 / 200 |
| ZytoLight® SPEC EWSR1 Dual Color Break Apart Probe | 22 | 唾液腺導管癌 / 肉腫 | Z-2096-50 / 200 |

※その他多数製品がございます。お気軽にお問い合わせください。

CISH解析用プローブ : ZytoDot® シリーズ & ZytoFast® シリーズ

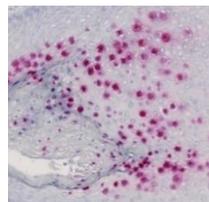
★お得なセット価格あり！

ZytoDot® 2C SPEC MDM2/CEN 12 Probe 品番 : C-3049-100 / 400



対象染色体 : 12
ターゲット遺伝子 : MDM2
疾患名分類 : 軟部組織肉腫、骨肉腫、
神経膠腫、胃がん、乳がん
◀ MDM2増幅を伴う脂肪肉腫組織切片では緑色のクラスターが観察されます。

ZytoFast® HPV High-Risk (HR) Types Probe 品番 : T-1140-400



ターゲット : ヒトパピローマウイルス (HPV)
16/18/31/33/35/39/45/51
52/56/58/59/66/68/82
疾患名分類 : 子宮頸がん、外陰がん、膣がん、
肛門がん、陰茎がん
◀ HPVに感染した子宮頸部組織のCISH解析結果

| 品名 | 染色体 | 関連代表疾患 | 品番 |
|--|-----|-------------|------------------|
| ZytoDot® 2C SPEC ROS1 Break Apart Probe | 6 | 肺がん | C-3063-100 / 400 |
| ZytoDot® SPEC CMYC Probe | 8 | 乳がん / 子宮頸がん | C-3013-400 |
| ZytoDot® 2C SPEC EWSR1 Break Apart Probe | 22 | 唾液腺腫瘍 / 肉腫 | C-3043-100 |
| ZytoFast® HPV type 6/11 Probe | - | 子宮頸がん、膣がん | T-1055-400 |
| ZytoFast® human Ig-kappa/Ig-lambda Probe | - | 悪性リンパ腫 | T-1017-400 |

※その他多数製品がございます。お気軽にお問い合わせください。



がん関連遺伝子検出用 リアルタイムPCR用プライマー

特異的解析

定性検出

がんマーカー遺伝子の検出



TATAA GrandPerformance Assays Probe

ヒトの血中循環腫瘍細胞（CTC）研究に有用な、発現プロファイリングをサポートするために開発された、qPCR用のアッセイキットです。通常の条件下で生成されてしまうプライマーダイマーや副生成物の影響を受けることなく、発現プロファイリングが可能です。

対応サンプル

- cDNA

アプリケーション例

- がんマーカー遺伝子の検出

特長

- 単一細胞の感度に最適化されたqPCRアッセイ
- プローブはウェットラボで検証済

単一細胞の感度に最適化されたqPCRアッセイ

高性能qPCRに特化し、単一細胞発現プロファイリングの分野をリードするTATAA Biocenter社では、最適なパフォーマンスを実現するために、特異性・感度が高く、広範囲に最適化されたqPCRアッセイを開発しています。

GrandPerformanceアッセイは、単一細胞の感度に最適化されており、ワークフローはpreamplificationに基づいています。下記の90種類以上の特定の発現マーカーを高感度かつ正確に測定するためのプライマー/プローブ（FAM標識）をラインアップしています。



- | | | | | | |
|------------|----------|----------------|-----------|-----------|----------|
| • FOXO | • IBSP_1 | • PTEN | • SLC6A8 | • POU5F1 | • PTCH1 |
| • AKT2 | • IGFR | • CD45 / PTPRC | • Hjurp | • PROM1 | • STAT3 |
| • ALDH | • KI67 | • RAD51 | • EMP2 | • TACSTD2 | • SPINK1 |
| • AURKA | • KIT_1 | • RAI2 | • KLK3 | • CXCR4 | • VEGFR2 |
| • CCND1 | • KRAS | • SATB1 | • FOLH1 | • RUNX2 | • GAPDH |
| • CD24L4 | • KRT19 | • hSCGB2A/hMAM | • PSCA | • CDH11 | • TUBB |
| • CD44_all | • MCM4 | • TOP2A | • CYP11A1 | • TNFSF11 | • PPIA |
| • CDH1_1 | • MET_1 | • TP53 | • CYP17A1 | • TUBB3 | • ACTB |
| • EGFR | • MRP1 | • Twist1 | • CYP19A1 | • AGR2 | • YWHAZ |
| • EPCAM | • MRP4 | • UPA | • AKR1C3 | • MDK | • B2M |
| • ERBB2 | • MRP5 | • VEGFA | • AR | • MCL1 | • UBC |
| • ESR1 | • MTOR | • VIM | • ESR2 | • BCL2 | • TBP |
| • VEGFR1 | • MUC1 | • WHSC1L1_L1 | • AHR | • CDH2 | • RPLP |
| • FOXO | • Myc | • WHSC1S1_S1 | • NCOA1 | • SNAI1 | • HPRT1 |
| • H2AFZ | • PARP | • CCNE2 | • ARV7 | • DDR1 | • RRN18S |
| • HOXB13 | • PI3KCA | • PPIC | • NES | • SHH | |

製品使用文献

Gene Expression Signatures in Circulating Tumor Cells Correlate with Response to Therapy in Metastatic Breast Cancer-Clin Chem (2017) , doi:10.1373/clinchem.2016.269605

製品ラインアップ

リアルタイム用プライマー/プローブ

| 品名 | 容量 | 品番 |
|--|--------|--------------|
| TATAA GrandPerformance Assays Probe (Human Single Assay) | 100反応分 | qA-01-01XXP※ |

※遺伝子により品番が異なります。お気軽にお問い合わせください。

推奨マスターミックス

| 品名 | 容量 | 品番 |
|-----------------------------|--------|----------|
| TATAA Probe GrandMaster Mix | 625反応分 | TA02-625 |



配列特異的に遺伝子の発現を抑制 カスタムsiRNA合成サービス

特異的解析

HPLC精製グレードのsiRNA合成



GenePharma社

カスタムsiRNA合成サービス

ご指定の配列のsiRNAをHPLC精製グレードで化学合成いたします。化学修飾、蛍光修飾、特別修飾に対応可能であり、化学修飾siRNAは*in vivo*実験にもご使用いただけます。ターゲットとする遺伝子名とアクセッション番号を提供いただけましたら、無料でsiRNAの候補配列を提供することも可能です。

対応サンプル

- 細胞や*in vivo*での使用

アプリケーション例

- 遺伝子のノックダウン
- 大規模RNAiスクリーニング

特長

- HPLC精製
- In vivo*実験にも使用可
- 化学修飾、蛍光修飾、特別修飾に対応可
- 製品使用文献多数

カスタムsiRNA合成の仕様

| | |
|----------|--|
| 品質管理 | <ul style="list-style-type: none"> ISO9001に準拠 長さラベリングはPAGEまたは質量分析によりコントロール UV吸光度分光光度法による定量化 |
| 精製 | HPLC精製、siRNA濃度>97% |
| ラベリングや修飾 | 内部修飾、末端修飾に対応 ※下記対応可能な修飾一覧の表参照 |
| 鎖長 | 19~23 bp / strand |
| 形態 | <ul style="list-style-type: none"> 一本鎖RNA凍結乾燥パウダー アニーリング済み二本鎖RNA凍結乾燥パウダー |
| データシート | オリゴ名、配列、濃度、収量（OD値およびnmole）、Tm値、分子量、吸光度係数、精製方法 |

対応可能な修飾一覧

| | | | |
|---------|--------------|----------------|-----------|
| 化学修飾 ※1 | 2'-Fluoro-dU | 2'-OMe-rU | 2'-OMe-rG |
| | 2'-Fluoro-dC | 2'-OMe-rC | 2'-OMe-rA |
| 蛍光修飾 ※2 | 5'-FAM | 5'-Cy5 | 3'-Cy3 |
| | 5'-Cy3 | 3'-FAM | |
| 特別修飾 | 5'-Phosphate | 5'-Thiol | C6 S-S |
| | 5'-NH2 | 5'-Cholesterol | 5'-Me-dC |
| | 3'-NH2 | 3'-Cholesterol | 5'-TET |
| | 5'-Biotin | 3'-BHQ-1 | 5'-HEX |
| | ホスホチオエート結合 | 3'-Dabcyl | 3'-Biotin |

※1 化学修飾siRNAは安定性が高く、トランスフェクション効率が高いため、特に哺乳類およびヒトの細胞株における実験で良い結果を得ることが可能です。

※2 蛍光観察によりトランスフェクション条件の最適化を行うことが可能です。修飾位置はセンス鎖の5'末端をお勧めします。

ご注文方法

弊社HP上の[オーダーシート \(Excelファイル\)](#) に必要事項をご記入の上、biosupport@filgen.jpまで送付をお願い致します。希望の修飾に関してもオーダーシートにご記載をお願い致します。50 OD以上の大ボリュームのカスタムsiRNA合成も承っております。



miRNA検出用 miRNA NGSライブラリー調製キット

網羅的解析

相対定量
検出

独自技術により限りなく低いバイアスを実現

RealSeq BIOSCIENCES RealSeq Biosciences社

RealSeq® miRNA Library Kit

miRNAアプリケーション用の次世代シーケンスライブラリー調製キットです。small RNAライブラリー調製時のバイアスを最小限に抑える独自の技術が使用されています。これにより、多くのmiRNAの検出不足につながる、シーケンスライブラリー調製時のアダプターライゲーションに起因するバイアスの問題を解決します。多種多様なmiRNA、その他低分子RNAの検出が可能です。

対応サンプル

- 細胞組織由来RNA、液体生検サンプル由来RNA

アプリケーション例

- 多種多様なmiRNA、その他低分子RNAの検出

特長

- ライブラリー調製時のバイアスを大幅に軽減
- Empty adapter / Adapter dimerをほとんど形成しない
- 少量のRNAライブラリーをゲルフリーで精製することが可能

ライブラリー調製時のバイアスを大幅に軽減



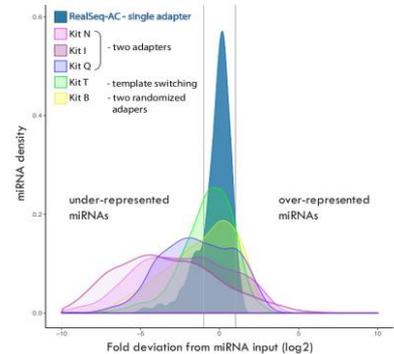
Small-RNAシーケンスライブラリーを調製する過程におけるほとんどのバイアスは、アダプターをmiRNA/small-RNAの3'および5'末端に接続することに起因します。RealSeq®は、単一アダプターとの環状化ライゲーション法を用いた独自の技術であり、ライブラリー調製時のバイアスを大幅に軽減させます。



環状化miRNA-アダプター

他社製ライブラリー調製キットとのバイアス比較

右図は、1 pmoleのmiRXPloreユニバーサルリファレンスプール (Miltenyi Biotec) を使用して、5つの異なる市販のライブラリー調製キットとのバイアスを比較した結果です。本キットを使用した場合、他のキットよりもバイアスが大幅に低く、71.8%を正確に定量できます。各キットで検出されたmiRNAの総数やRT-qPCRで定量した結果との比較など様々なデータについては、下記参考文献からご確認ください。

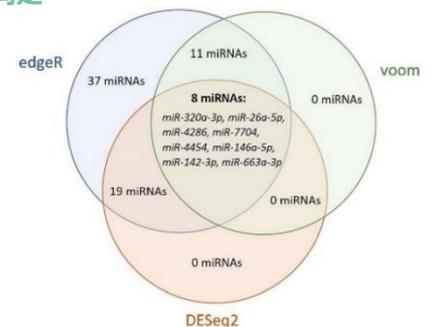


参考文献

Barberán-Soler S, et al. Decreasing miRNA sequencing bias using a single adapter and circularization approach. *Genome Biol.* 2018 Sep 3;19(1):105. doi: 10.1186/s13059-018-1488-z. PMID: 30173660; PMCID: PMC6120088.

FFPE組織由来のRNAを使用した子宮頸がんに関連するmiRNAバイオマーカーの同定

右図は、悪性と非悪性FFPE組織由来のRNAをサンプルとして使用し、本製品にて調製されたライブラリーを用いてSmall RNA シーケンスを実施し、対照と比較して子宮頸がんグループにおいて差別的に発現される miRNA を特定した結果です。3つのアルゴリズム (edgeR、voom、DESeq2) を含むDEApp Webインターフェイスにて分析されました。



参考文献

Stverakova T, Baranova I, Mikyskova P, Gajdosova B, Vosmikova H, Laco J, Palicka V and Parova H (2023) Selection of endogenous control and identification of significant microRNA deregulations in cervical cancer. *Front. Oncol.* 13:1143691. doi: 10.3389/fonc.2023.1143691

製品ラインアップ

| 対応サンプル | 品名 | 容量 | 品番 |
|--------------------|---|-------|-----------|
| 細胞、組織サンプル由来RNA | RealSeq®-AC miRNA Library Kit | 12反応分 | 500-00012 |
| | | 48反応分 | 500-00048 |
| 血漿などの液体生検サンプル由来RNA | RealSeq®-Biofluids Plasma/Serum miRNA Library Kit | 12反応分 | 600-00012 |
| | | 48反応分 | 600-00048 |



ノンコーディングRNA検出用 RNAプロファイリングPCRアレイ

網羅的解析

相対定量
検出

網羅的ながん関連遺伝子のプロファイリング



Arraystar社

PCRアレイ nrStar™ シリーズ

本製品はLncRNAとmiRNAなどのncRNAの包括的なqPCR解析のために、各RNAのうち重要なRNAが収集されたパネル型定量PCRアレイです。LncRNA、tRNA、tRF&tiRNA、snoRNA、microRNAなどのノンコーディングRNAの発現プロファイリングが可能です。脱メチル化のための前処理キットや、各RNAに合わせたcDNA合成キットのご用意もあります。

対応サンプル

- RNA

アプリケーション例

- がん関連遺伝子のプロファイリング
- 生物学機能解析

特長

- シンプルで正確なプロファイリング
- 各RNAに対応した豊富な前処理キット

PCRアレイパネル

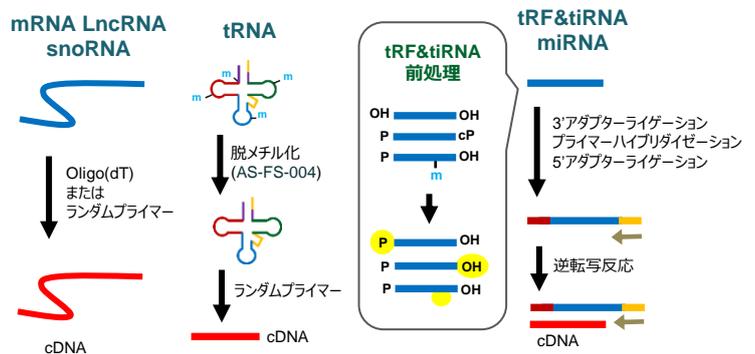
各キットで生物学的機能や疾患との関連性がある88~372のRNAがプロファイリングされています。以下の他にも、mRNA、miRNA、snoRNA、tRF&tiRNA、tRNA修飾酵素、mRNAエピトランスクリプトミクス修飾などのパネルをご提供しています。また、予めデザインされたプライマーセットもご提供しています。※アレイの種類によって内容が異なります。詳しくは弊社までお問合せください。

| ターゲット | 品名 | サイズ | 品番 | |
|--------|-------------------------------------|-------------------|----------------|--------------|
| LncRNA | nrStar™ Functional LncRNA PCR Array | ヒト (372 Lnc RNA) | 384-well | AS-NR-004-1 |
| | | マウス (185 Lnc RNA) | 384well(2*192) | AS-NR-004M-1 |
| tRNA | nrStar™ tRNA PCR Array | ヒト (185 tRNA) | 384well(2*192) | AS-NR-001H-1 |
| | | マウス (185 tRNA) | | AS-NR-001M-1 |

※マスターミックス SYBR®Green Real-time qPCR Master Mix (品番:AS-MR-005/006)が別途必要になります。

前処理&cDNA合成キット

ランダムプライマーを用いるcDNA合成法とアダプターライゲーションを用いるcDNA合成法に分かれており、用いるサンプルRNAによってご選択いただけます。tRNAとtRF&tiRNAには前処理キットを用いることで、未処理のサンプルと比較して増幅効率と検出精度を大幅に増加させることができます。



| 対象RNA | 品名 | サイズ | 品番 |
|----------------------|---|------|-------------|
| lncRNA, mRNA, snoRNA | rtStar™ First-Strand cDNA Synthesis Kit | 12反応 | AS-FS-001 |
| tRNA | rtStar™ tRNA Pretreatment & First-Strand cDNA Synthesis Kit | 12反応 | AS-FS-004 |
| tRF&tiRNA | rtStar™ tRF&tiRNA Pretreatment Kit | 12反応 | AS-FS-005 |
| tRF&tiRNA, miRNA | rtStar™ tRF&tiRNA First-Strand cDNA Synthesis Kit | 6反応 | AS-FS-003 |
| | | 12反応 | AS-FS-003-2 |



タンパク質発現解析用抗体アレイ

網羅的解析

定性検出

タンパク質発現プロフィール



タンパク質発現解析用抗体アレイ

本製品は、細胞、組織、血清、培地などに含まれるタンパク質の発現解析用の抗体アレイです。ELISAベースのプラットフォームで、タンパク質発現プロファイリングアレイとリン酸化プロファイリングアレイの2つのカテゴリで製品をご用意しています。

対応サンプル

- 細胞、組織、血清、培地など

アプリケーション例

- 定性的タンパク質発現プロファイリング
- 正常、疾患または治療されたサンプルのプロファイル比較
- 特定の部位におけるリン酸化の変化を測定
- 候補となるバイオマーカーの同定

特長

- ウエスタンブロットやELISAよりも費用効果が高い
- 最大1358種類の抗体搭載網羅的解析マイクロアレイ
- パスウェイに特化した抗体マイクロアレイ

独自の三次元ポリマースライドにより、高結合効率・高特異性で解析可能

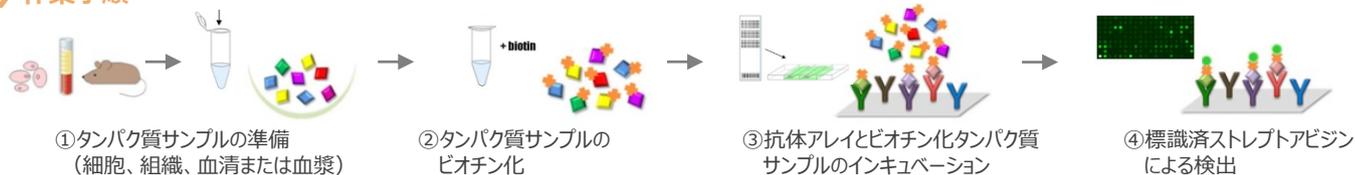
独自の三次元ポリマースライドに抗体が共有結合的に固定されています。そのため、結合効率が高く、特異性の高い解析が可能です。各アレイには、各抗体、ポジティブコントロール、およびネガティブコントロールが含まれており、各抗体はデータの信頼性を最大にするため、デュプリケートでスポットされています。また、特定の研究分野において高度に関連するタンパク質を解析することができるように設計されたパスウェイ別のアレイや、タンパク質リン酸化プロファイリングのための幅広いリン酸化抗体アレイもラインアップしています。



アプリケーション例

- 定性的タンパク質発現プロファイリング
- 正常、疾患または治療されたサンプルのプロファイル比較
- 特定の部位におけるリン酸化の変化を測定
- 候補となるバイオマーカーの同定

作業手順



※アレイは、76×25×1mmのスライドに互換性のあるマイクロアレイスキャナーでスキャンすることができます。対応スキャナー一覧については弊社製品ページからご確認いただけます。お気軽にお問い合わせください。

対応スキャナー例：SureScan Microarray Scanner (Agilent Technologies社)

ピックアップ製品

★お得なまとめ買い価格あり！

抗体アレイ

| 搭載抗体カテゴリ | 品名 | 搭載抗体数 | 品番 (2スライド) |
|---------------------|-----------------------------------|-------|------------|
| 複数のシグナル伝達経路 | Explorer Antibody Array | 656 | ASB600 |
| 20の細胞シグナル伝達経路 | Signaling Explorer Antibody Array | 1358 | SET100 |
| アポトーシス | Apoptosis Antibody Array | 73 | APP069 |
| 乳がん、肺がん、結腸直腸がん | Cancer BioMarker Antibody Array | 247 | SCB200 |
| がん関連のキナーゼおよび関連抗体 | Kinase Antibody Array | 276 | AVK276 |
| MAP キナーゼシグナル伝達カスケード | MAPK Signaling Antibody Array | 63 | SMK060 |

別途必要な試薬 (アッセイキット)

| 品名 | 品番 (2反応分) |
|--------------------------|-----------|
| Antibody Array Assay Kit | KAS02 |



がん・腫瘍マーカー検出用 ELISAキット

特異的解析

定量検出

腫瘍マーカーの検出に



Demeditec Diagnostics社

腫瘍マーカー検出用ELISAキット

ISO認証取得メーカーの高品質で信頼性の高いELISAキットです。ヒト血清/血漿サンプルに対応しており、CEAやNSEなどの腫瘍マーカー検出用の製品をラインアップしています。

対応サンプル

- 血清、血漿（一部製品を除く）

アプリケーション例

- 腫瘍マーカーの検出

特長

- ISO取得メーカーの高品質な製品
- 高感度なELISAキット
- ヒトの血清、血漿サンプルに対応

| 主な対象腫瘍 | 品名 | サンプルタイプ | 品番 (96テスト) |
|---------------------------------|----------------------------|-------------------|---------------|
| 結腸がん、胃がん、乳がん、肺がん、膵臓がん、食道がん | CEA ELISA | 血清、血漿（リチウムヘパリン） | DE1868 |
| 非小細胞肺癌ん、神経芽細胞腫、甲状腺髄様がん、膵島細胞腫瘍など | NSE ELISA | 血清 | DE2353 |
| 乳がん | CA15-3 ELISA | 血清、血漿 | DE5068 |
| 膵臓胆道系のがんなど | CA19-9 ELISA | 血清、血漿（EDTA、ヘパリン） | DE5069 |
| 非小細胞肺癌ん、食道扁平上皮がん、膀胱がん | CYFRA 21-1 ELISA | 血清、血漿（ヘパリン、クエン酸塩） | DE5070 |
| 消化管がん、卵巣がん | CA72-4 ELISA | 血清、血漿 | DE5071 |
| 上皮性卵巣がん | CA125 ELISA | 血清、血漿 | DE5072 |
| 腫瘍 | beta-2-Microglobulin ELISA | 血清、血漿、尿 | DE7610 |
| 神経内分泌腫瘍 | Chromogranin A ELISA | 血清 | DEE9000 |

各種がんバイオマーカーの検出・定量に



DiaMetra社

がんバイオマーカー用ELISAキット

DiaMetra社はイムノアッセイキットの大手サプライヤーです。内分泌学、腫瘍マーカー、自己免疫疾患などを得意とし、CE/FDA認可取得の高品質な製品を比較的安価に提供しています。

弊社HPではこのほかにも様々なイムノアッセイキットを紹介しています。

ご興味ございましたら是非一度ご覧ください。

対応サンプル

- 血清、血漿

アプリケーション例

- 腫瘍マーカーの定量解析
- バイオマーカー分析を用いた疾患モニタリング

特長

- CE/FDA認可取得の高品質な製品
- イムノアッセイに対する高い専門性
- 比較的安価

| 主な対象腫瘍 | 品名 | サンプルタイプ | 検出感度 | 品番 |
|---------------|---------------|-------------|-------------|--------|
| 精巣がん | AFP ELISA | 血清/血漿 | 0.35 ng/ml | DKO012 |
| 結腸がん、直腸がん | CEA ELISA | 血清/血漿 | 0.11 ng/ml | DKO051 |
| 卵巣がん | CA125 ELISA | 血清/血漿 | 1.7 U/ml | DKO054 |
| 乳がん | CA 15-3 ELISA | 血清/血漿 | 0.40 U/ml | DKO055 |
| 消化管がん | CA 19-9 ELISA | 血清/血漿 | 0.18 U/ml | DKO056 |
| 前立腺がん | tPSA | 血清/血漿 | 0.5 ng/ml | DKO057 |
| 肺小細胞がん、神経芽細胞腫 | h-NSE ELISA | 血清 | 0.19 ng/ml | DKO073 |
| 前立腺がん | Total PSA | 血清/血漿（抗凝固剤） | 0.216 ng/ml | DKO137 |
| 前立腺がん | Free PSA | 血清/血漿（抗凝固剤） | 0.014 ng/ml | DKO138 |



サイトカイン検出用 マルチプレックスELISAキット

特異的解析

半定量検出

インターロイキンベースのがん研究に



Anogen

Anogen社

Multiplex Human Cytokine ELISA Kit

本マルチプレックスELISAキットは細胞培養上清およびその他体液サンプル中の8種のサイトカインを3.5時間で同時に測定する固相イムノアッセイです。ISO認証取得メーカーの最高品質な製品をご提供しています。このほか、300を超えるモノクローナル抗体およびポリクローナル抗体、60を超えるELISAキットを取り揃えています。

対応サンプル

- 細胞培養上清、血清、血漿

アプリケーション例

- サイトカインストームを伴う疾患の研究
- 様々なサイトカインの過剰産生を引き起こす疾患の研究
- 目的のサイトカインとその周辺のサイトカインの同時測定

特長

- 各キット8種類のサイトカインを半定量かつ同時測定可能
- 3.5時間で測定
- 96 well、192 well、192×3 wellの3サイズ展開

8種のサイトカインを3.5時間で同時に測定可能なELISAキット

キット内容物（品番 EM10003の場合）

- 抗体コート済みマイクロプレート
(8種類の抗体が下記の通りにコートされています)
- ビオチンコンジュゲート混合物
- HRPコンジュゲート混合物
- スタンダード混合物 2バイアル
(各バイアルに異なる濃度の8種類のサイトカインを含む)
- キャリブレーター希釈液 I (血清/血漿用)
- キャリブレーター希釈液 II (細胞培養上清用)
- 洗浄バッファ
- 基質A (H₂O₂を含むバッファ)
- 基質B (TMBを含むバッファ)
- 停止液

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| A | IFN- γ |
| B | IL-2 |
| C | IL-4 |
| D | IL-10 |
| E | IL-13 |
| F | IL-17A |
| G | IL-22 |
| H | TNF- α |

パフォーマンスデータ

下記の表は、キャリブレーター希釈液 I を使用してスタンダード混合物を2倍の連続希釈を行い、マルチプレックスELISAを行った際のOD値を示しています。

| Cytokines | 1 | 1:2 | 1:4 | 1:8 | 1:16 | 1:32 | 1:64 | Cal I |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A. IFN-γ | 2.112 | 1.486 | 0.971 | 0.629 | 0.429 | 0.310 | 0.261 | 0.206 |
| B. IL-2 | 1.772 | 1.051 | 0.674 | 0.446 | 0.353 | 0.295 | 0.290 | 0.266 |
| C. IL-4 | 1.968 | 1.173 | 0.762 | 0.472 | 0.312 | 0.226 | 0.208 | 0.161 |
| D. IL-10 | 1.962 | 1.507 | 1.036 | 0.720 | 0.451 | 0.316 | 0.247 | 0.169 |
| E. IL-13 | 2.617 | 1.991 | 1.339 | 0.839 | 0.537 | 0.340 | 0.259 | 0.150 |
| F. IL-17A | 2.496 | 1.598 | 0.973 | 0.594 | 0.394 | 0.270 | 0.223 | 0.147 |
| G. IL-22 | 2.380 | 1.534 | 0.859 | 0.461 | 0.257 | 0.158 | 0.118 | 0.071 |
| H. TNF-α | 2.120 | 1.369 | 0.886 | 0.595 | 0.418 | 0.326 | 0.293 | 0.237 |

製品ラインアップ

| 品名 | 検出項目 | 品番 |
|------------------------------------|--|---------|
| Multiplex Human Cytokine ELISA Kit | IL-1 α , IL-1 β , IL-6, IL-8, GM-CSF, IFN- γ , MCAF, TNF- α | EM10001 |
| | GM-CSF, IFN- γ , IL-4, IL-6, IL-10, IL-12, MCAF, TNF- α | EM10002 |
| | IFN- γ , IL-2, IL-4, IL-10, IL-13, IL-17, IL-22, TNF- α | EM10003 |



サイトカイン検出用 フローサイトメトリーアッセイキット

網羅的解析

定量検出

ヒト、マウス、ラットおよび霊長類のサイトカインを測定



Antigenix America社

Super-X Plex Flow Cytometry Cytokine Assays

本製品は、フローサイトメトリーを使用して、ヒト、マウス、ラットおよび霊長類のサイトカインを測定できるキットです。ビーズコートされた抗体、ビオチン検出抗体、R-PEシグナルを使用したアッセイです。マルチプレックスパネルを構築した場合は、サイズの違いと蛍光強度でターゲットの区別を行います。488 nmレーザーの全フローサイトメトリーシステムに対応しています。

対応サンプル

- 血清、血漿、細胞培養上清、セルライゼートなど

アプリケーション例

- サイトカインレベルの測定

特長

- 最大24プレックスまで対応可能
- ほとんどのアッセイで、10 pg/ml以下の検出感度
- 約2時間でアッセイ完了
- プレミックススタンダードで、迅速かつ簡便なアッセイを実現

最大24プレックスまでカスタムのマルチプレックスパネルを構築可能

★カスタムパネル作成可能

標的サイトカイン（一部）

下記の表の他にも多数の対象項目がございます。シングルプレックス、または希望のターゲットを選択してカスタムマルチプレックスキットを構築することも可能です。さらに、既製のマルチプレックスパネルも提供しています。

キット以外に、サンプル種・生物種に合わせたStarter KitとSample Diluent Kitが別途必要です。



ヒト

| グループ1 | グループ2 | グループ3 | グループ4 | グループ5 | グループ6 |
|-------------|-------------------|---------------------|--------------|-------------|----------------|
| IL-10 | IL-Alpha | IL-15 | EGF | APRIL | Exodus-2/CCL21 |
| IFN Gamma | IL-11 | IL-16 | NGF-Beta | BAFF | BCA-1 |
| IL-1 Beta | IL-12p40/IL-23p40 | IL-17C | FGF-Basic | Endoglin | BRAK |
| IL-1 RA | IL-13 | IL-23 p19 | VEGF-C | sRANKL | CCL28 |
| IL-12 (p70) | IL-17F | IL-24 | HGF | sCD137 | CTACK |
| IL-17A | IL-21 | IL-32 | OPG | sCD14 | CXCL16 |
| IL-2 | IL-20/IL-10D | IL-27 | OPN | sCD25 | ENA-78 |
| IL-22 | IL-28A/IFN | IL-31 | PDGF-AB | sCD30L | Eotaxin-2 |
| IL-4 | Lamda-2 | IL-34 | GASP-1 | sCD40L | MCP-4 |
| TNF- Alpha | IL-29/IFN | I-TAC (CXCL11) | INF Beta | sFas Ligand | MDC |
| IL-6 | Lamda-1 | VEGF-D | Angiopoietin | sE-Cadherin | MIP-1 Delta |
| IP-10 | IL-3 | TIM-1 | Insulin | sE-Selectin | MIP-3 Alpha |
| MIG | IL-33 | SCF | Leptin | ICAM-1 | MIP-3 Beta |
| MCP-1 | IL-5 | Oncostatin-M | MIF | sTNFR | sTNFRII |
| MCP-3 | IL-7 | MIP-1 Beta (CCL4) | Resistin | sPECAM-1 | IL-6R alpha |
| RANTES | G-CSF | MIP-1 Alpha (CCL3) | Survivin | sTRAIL-R3 | sIL-1RII |
| Eotaxin | TSLP | TNF Beta | TGF Alpha | sVCAM-1 | IGFBP-1 |
| IL-8 | M-CSF | LIF | TPO | sVEGFR2 | IGFBP-7 |
| - | VEDF-A | Fractalkine (CXCL1) | BDNF | sLIGHT | sCD130 |
| - | MPO | - | - | - | - |
| - | IFN-Alpha2 | - | - | - | - |



NF-κBの活性化解析用 腫瘍進行促進因子活性解析キット

特異的解析

定量検出

腫瘍進行を促進する因子NF-κBの活性化を解析

FIVEphoton Biochemicals™ FIVEphoton Biochemicals社

NF-κB Activation Kit

免疫の主要な核内因子であるNF-κBの活性化を解析できる製品です。哺乳動物の組織または培養細胞をサンプルとし、ウェスタンブロットを用いてp65(RelA)を検出することにより、NF-κB活性化を測定する製品と、細胞をサンプルとし、免疫染色により核および細胞質のp65を標識し、NF-κBの活性化を測定する製品をラインアップしています。

対応サンプル

- 哺乳動物の組織または培養細胞

アプリケーション例

- NF-κBの活性化解析

特長

- NF-κBの活性化を迅速に検出、定量
- 目的に合わせて数種類のアッセイキットから選択可能
- 非放射性方法のため安全

ウェスタンブロット用 NF-κB活性化解析キット

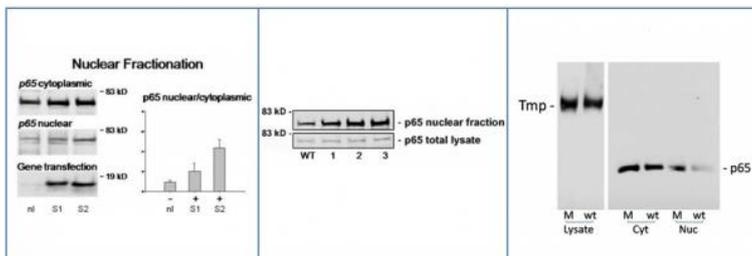
NF-κB Activation Kit

本キットでは、核画分と細胞質画分に分離され、p65に対する抗体を使用してウェスタンブロットを行います。核画分と細胞質画分におけるp65レベルの比率から、NF-κB活性化を計算することが可能です。

【キット内容物】

細胞質画分試薬 / 核画分試薬 / ジチオトレイトール / ウサギp65抗体 / HRP標識二次抗体

【キット使用例】



左) 神経疾患関連遺伝子のSNP変異体をトランスフェクションし、細胞のストレス応答を活性化。WBと定量分析によりNF-κB活性を解析。

中) 神経疾患関連遺伝子のSNPバリエーションをトランスフェクションし、p65の核画分への移行をWBにより解析。

右) 輸送障害のある膜貫通型タンパク質を発現させ、NF-κBの活性化と、核内画分におけるp65タンパク質レベルの解析により小胞体ストレスの活性化を確認。



品名

NF-kappa B Activation Kit w/p65 antibody

NF-kappa B Activation Kit w/o p65 antibody (一次抗体と二次抗体を含まないキット)

品番

NFKB-2

NFKB-1

免疫染色用 NF-κB活性化&p16移行 蛍光検出キット

NF-kappa B p65 (RelA) Immunofluorescence Labeling Kit

NF-κBの活性化とp65の移行を、顕微鏡を使用して視覚的に蛍光検出できるキットです。p65に対する抗体および蛍光標識された二次抗体を使用して核および細胞質に存在するp65を検出します。ヒトのほか、マウス、ラット、ウサギ、イヌ、ハムスター、ウマなど様々な哺乳類細胞に対応しています。NF-κBの活性化はソフトウェア(Image Jなど)を使用し、p65の蛍光強度を測定することで定量可能です。

【キット内容物】

PBS(10X) / 透過バッファー(10X) / クエンチングバッファー(10X) / 細胞内検出バッファー(10X) / ウサギp65抗体 / ローダミン標識二次抗体



品名

NF-kappa B p65 (RelA) Immunofluorescence Labeling Kit

品番

NFKB-3



天然結合型ジユビキチン鎖 UbiQ Chains

ジユビキチン鎖はユビキチンC-末端と、他のユビキチン内の7種類のリシン残基（K6, K11, K27, K33, K48, K63）のいずれかがイソペプチド結合することで形成されます。このユビキチン鎖に加え、他のユビキチンのN-末端と結合したりニア型のジユビキチンについてもラインアップしています。また、手軽にすべてのジユビキチン鎖をテストできるエクスポージャーパネル（品番 UbiQ-L01）も提供しています。

アプリケーション例

- 脱ユビキチン化酵素（DUB）の基質
- ユビキチン結合モチーフを有するタンパク質の結合と認識の機構調査
- 表現型タンパク質プロファイリング
- ユビキチンの全結合パターン解析

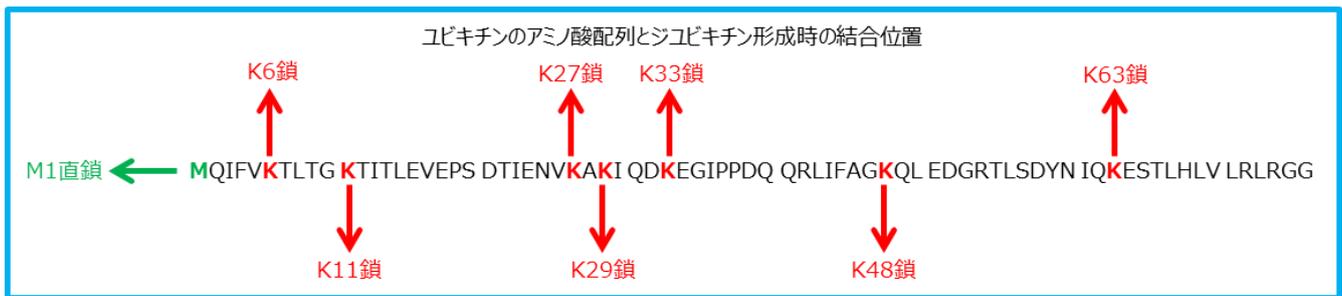
特長

- 全8種類の天然結合型ジユビキチンをラインアップ
- 凍結乾燥品、純度≥95%

天然結合型ジユビキチン鎖 UbiQ Chainsシリーズ

UbiQ Chains

ユビキチン鎖はユビキチンC-末端と、他のユビキチン内の7種類のリシン残基（K6, K11, K27, K33, K48, K63）のいずれかがイソペプチド結合することで形成されます。また、上記の7種類のユビキチン鎖に加え、他のユビキチンのN-末端と結合したりニア型のユビキチンもご用意しています。



各ユビキチン鎖は細胞内で認識され、ユビキチンの結合パターンにより、生理機能に関するシグナルを変化させます。これらに関連する生理的役割や作用機能を解明するためには、ユビキチンの全ての結合パターンを解析することが重要です。単一の実験系で複数の活性の可視化が可能な製品のほか、全種類の結合型のテストに有用なdi-ubiquitin explorer panel（品番 UbiQ-L01）もご用意しています。

製品ラインアップ

★お得なまとめ買い価格あり！

| 品名 | 容量 | 品番 |
|--|---------|----------|
| K6 linked Di-Ubiquitin (human, synthetic) | 25 µg | UbiQ-013 |
| K11 linked Di-Ubiquitin (human, synthetic) | 25 µg | UbiQ-014 |
| K27 linked Di-Ubiquitin (human, synthetic) | 25 µg | UbiQ-015 |
| K29 linked Di-Ubiquitin (human, synthetic) | 25 µg | UbiQ-016 |
| K33 linked Di-Ubiquitin (human, synthetic) | 25 µg | UbiQ-017 |
| K48 linked Di-Ubiquitin (human, synthetic) | 50 µg | UbiQ-033 |
| K63 linked Di-Ubiquitin (human, synthetic) | 50 µg | UbiQ-034 |
| Linear Di-Ubiquitin (human, recombinant) | 50 µg | UbiQ-070 |
| Di-Ubiquitin Explorer Panel (human) | 8×10 µg | UbiQ-L01 |



タンパク質相互作用解析用 プロテインアレイ

網羅的解析

定性検出

21,000を超えるタンパク質との相互作用を解析

CDI LABS NEXTGEN PROTEOMICS™ CDI Laboratories社

HuProt™ ヒトプロテインアレイ

本製品は、世界最大数のタンパク質コレクションを搭載しているプロテインアレイです。抗体や血清抗体、蛍光標識した核酸・タンパク質といった目的物と、タンパク質との相互作用の網羅的検証に使用可能です。参考文献も豊富で、実績多数のプロテインアレイです。複数スライドご購入時はお得なまとめ買い価格でお求めいただけます。

対応サンプル

- 抗体や血清抗体、蛍光標識した核酸・タンパク質

アプリケーション例

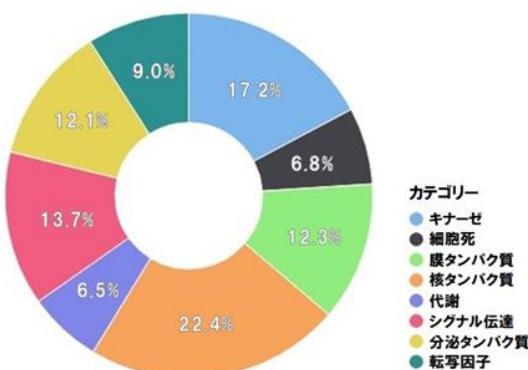
- 抗体特異性プロファイリング
- 自己免疫プロファイリング
- 核酸（DNA/RNA）結合性プロファイリング
- タンパク質間相互作用プロファイリング
- 低分子結合性プロファイリング

特長

- 21,000を超えるタンパク質を搭載
- 最先端の製造技術により高品質

世界最大規模のヒトタンパク質コレクションを搭載、相互作用を一度にプロファイリング可能

16,794種類のヒト遺伝子（ヒトプロテオームの約87%）、および124種類のユニークなマウス遺伝子を含む、21,000を超える新たにリシークエンスされて個別に精製されたタンパク質を搭載しています。これらのタンパク質は、酵母（*S.cerevisiae*）で発現させて精製したりコンビナントタンパク質で、コントロールタンパク質と共に、ガラススライド上にデュプリケートでスポットされています。一部のタンパク質は完全長ではないため、短いアイソフォームタンパク質も多く含まれます。BSA等のコントロールタンパク質がデュプリケートにスポットされており、各タンパク質のN末端にはGSTおよびHis6タグが付いています。



アプリケーション例

- 抗体特異性プロファイリング**
診断・治療用抗体候補の交差反応・特異性の確認
- 自己免疫プロファイリング**
自己免疫疾患における自己抗体の発見
- 核酸（DNA/RNA）結合性プロファイリング**
DNA/RNA結合タンパク質の同定
- タンパク質間相互作用プロファイリング**
目的のタンパク質と相互作用するタンパク質の同定
- 低分子結合性プロファイリング**
低分子化合物や薬剤の特異性の検証

| | | | |
|------------|-----|---------------|-----|
| 酵素 | 83% | 推定分泌タンパク質 | 85% |
| プロテインキナーゼ | 89% | 血漿タンパク質 | 82% |
| ペプチダーゼ | 79% | CDマーカー | 83% |
| トランスporter | 79% | 疾患関連タンパク質 | 81% |
| 転写因子 | 85% | 候補がんバイオマーカー | 89% |
| 推定膜タンパク質 | 73% | 候補心血管疾患 | 91% |
| GPCR | 65% | FDA承認医薬品ターゲット | 79% |
| 核内受容体 | 94% | | |

最先端の製造技術により高品質

Arrayjet Ultra Marathon II非接触圧電（インクジェット）プリンターを使用しているため、旧世代のタンパク質マイクロアレイで使用されているコンタクトプリント法よりもパフォーマンスが大幅に優れています。このプリント方法により、高精度のマイクロアレイスライドを迅速に製造でき、正確な再現性と均一なピクセル分布を有する優れたスポット形態を実現しています。



抗GST抗体でプローブされたCDI HuProt™マイクロアレイのGST融合タンパク質

製品ラインアップ

★お得なまとめ買い価格あり！

1アレイ/スライド（レプリケーション数：2）のPATH™フォーマットでのご提供となります。アレイは蛍光レーザースキャナーで検出する必要があり、推奨データ解析プラットフォームはGenePix Proソフトウェアです。

| 品名 | 搭載タンパク質数 | 品番（1スライド） |
|--|----------|------------|
| HuProt™ Human Proteome Microarray v4.0 | >21,000 | CDI-HP-004 |

完全長の三次構造タンパク質搭載アレイ

本製品は、独自技術を用いて生成された完全長の正しい三次構造を有する機能性タンパク質が搭載されたプロテインアレイです。サンプル中に含まれる抗体と、搭載されている機能性タンパク質との相互作用を検証することが可能です。

1,600以上の機能性タンパク質を搭載している本製品を利用して得られるマルチオミクスデータにより、腫瘍や自己免疫疾患などさまざまな疾患の自己抗体バイオマーカーの同定および検証が可能です。

対応サンプル

- ヒト血清、ヒト血漿 ※この他のサンプルはご相談ください。

アプリケーション例

- 機能性タンパク質との相互作用を解析
- バイオマーカーの同定・検証

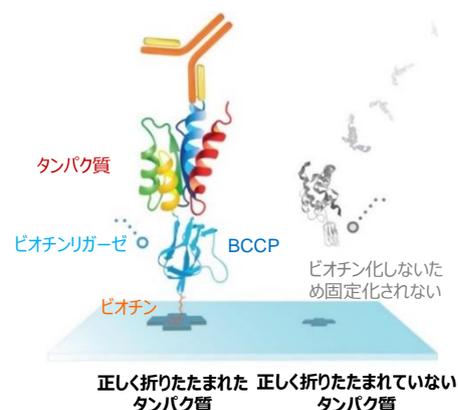
特長

- 完全長の三次構造を有する機能性タンパク質を搭載
- ハイスループットで一貫性の高い生産が可能
- オープンフォーマットのマイクロアレイスキャナーに対応

KREX™テクノロジーにより、完全長の正しい三次構造を有する機能的に検証されたタンパク質を生成

KREX™テクノロジーは完全長で正しく折りたたまれた、機能的に検証された三次構造タンパク質を生成するSengenics社独自のタンパク質合成技術です。この技術は、目的のタンパク質をコードする遺伝子とインフレームでクローン化されたビオチンカルボキシルキャリアタンパク質（BCCP）フォールディングマーカーを利用しています。

正しくタンパク質が折りたたまれている場合、共翻訳的にBCCPが正しく折りたたまれます。外因性ビオチンを追加することで、ビオチンリガーゼはBCCPのビオチン化を触媒します。ビオチン化したBCCPにより正しくたたまったタンパク質はアレイの表面に固定化されます。



製品ラインアップ

★お得なセット価格あり！

1,600以上の機能的なヒトタンパク質、200以上の機能的な精巣がん抗原、100以上の機能的な野生型と変異型のp53を搭載したプロテインアレイをラインアップしています。それぞれのアレイに搭載されているタンパク質につきましては、[弊社製品ページ](#)に掲載されているタンパク質リストからご確認ください。

| 搭載タンパク質 | アプリケーション | 品名 | 1スライド上のアレイ数 | 品番 (1スライド) |
|---------------------|---|----------------------------------|-------------|-------------|
| 1,600以上のヒトタンパク質 | <ul style="list-style-type: none"> がん自己免疫疾患の早期検出 同疾患の患者の層別化 薬物反応のサインの特定 チェックポイント阻害剤研究における患者の層別化 | Immunome AxCESS Array | 1アレイ | OME-BUN-001 |
| 200以上の精巣がん抗原 | <ul style="list-style-type: none"> がん抗原のハイスループットプロファイリング 同疾患の患者の層別化 薬物反応のサインの特定 チェックポイント阻害剤研究における患者の層別化 | CTA AxCESS Array | 4アレイ | CTA-BUN-004 |
| 100以上の野生型と変異型p53 | <ul style="list-style-type: none"> 野生型および変異型p53に対する自己抗体の定量化 抗体結合に対するp53変異の影響を決定する | OncoREX p53 AxCESS Array | 4アレイ | P53-BUN-004 |
| 100以上の自己免疫疾患関連タンパク質 | <ul style="list-style-type: none"> IgGやIgA自己抗体を個別に検出 SLE、RA、シェーグレン、糖尿病等に関連する抗原 | Pan-Autoimmune Protein Array 1.0 | 4アレイ | PAI-BUN-004 |

※マイクロアレイフォーマットは、75.4×25.0×1mmです。
 ※解像度10μm以上のオープンフォーマットのマイクロアレイスキャナーで検出します。



エピトープ解析用 ペプチドマイクロアレイ

網羅的解析

定性検出

腫瘍エピトープに対する特異的抗体応答を特定



PEPperPRINT社

がん研究用ペプチドマイクロアレイ

本メーカーでは設計済みスタンダードアレイ（自己免疫、がん、アレルギー、感染症、シグネチャ研究用）に加えて、ご要望に基づいてペプチドアレイを設計するカスタムアレイ作成サービスも行っています。がん抗原に特化したペプチドマイクロアレイを取り扱っています。

対応サンプル

- 血清・血漿（10-20 μL）、精製抗体（10-20 μg）

アプリケーション例

- 高解像度のエピトープ解析
- エピトープに対する抗体応答のプロファイリング
- がんの抗体プロフィールと病因との関連の調査

特長

- 標準的な蛍光マイクロアレイスキャナーで解析可能
- 柔軟性の高いアレイ設計と高密度のペプチド搭載

独自のOn-Chip合成法により、高い柔軟性で高密度のペプチドを搭載

スライドガラス上でのペプチド合成により製造される革新的なペプチドマイクロアレイです。ペプチド搭載数（解像度）、搭載ペプチドおよびアレイレイアウト選択の柔軟性、製造コストおよび納期など、あらゆる面で従来のペプチドマイクロアレイより優れています。製造過程では、下記サイクルをペプチドの合成完了まで繰り返します。



解析の際に必要な装置・試薬など

| | |
|-----------------|--|
| マイクロアレイスキャナー | 標識として使用する蛍光色素に対応し、解像度21 μm（またはより高解像度） |
| サンプルに対応した標識二次抗体 | DyeLight680/DyeLight800/Cy3/Cy5等を推奨 |
| Standard buffer | PBS, pH7.4, 0.05%, Tween20 *0.45 μm フィルターによるろ過を推奨 |
| Blocking buffer | Rockland Blocking buffer (MB-070) もしくは Standard buffer with 1% BSA |
| Staining buffer | Standard buffer with 10% Blocking buffer |
| Dipping buffer | 1mM Tris, pH7.4 |
| インキュベーショントレイ | PEPperCHIP Incubation Tray など |
| 解析ソフトウェア | MAPIX Analyzer |
| オービタルシェーカー | |



製品ラインアップ

★お得なまとめ買い価格あり！

スライドサイズは、75.4×25.0×1 mmです。コントロールペプチドとして、HA-tag (YPYDVPDYAG) および、Flag-tag (DYKDDDDKAS) が含まれます。ご要望に応じたカスタムペプチドアレイが作成可能ですので、お気軽にご連絡ください。

| 搭載ペプチドカテゴリー | 品名 | 搭載ペプチド数 | 品番 |
|--|--|---------|-------------|
| 最大2,750の野生型/変異ペプチドのペアに対応するネオエピトープ※ | PEPperCHIP® Cancer Neoepitope Microarray | | PPC.002.001 |
| 21のメラノーマ抗原をカバー | PEPperCHIP® Melanoma Antigen Microarray | 4,125 | SPC.017.001 |
| ヒトオンコウイルスの3,653種のリニアB細胞エピトープ（7種のシトルリン化ペプチドを含む） | PEPperCHIP® Oncovirus Epitope Microarray | 4,463 | SPC.039.001 |
| 22のがん抗原 | PEPperCHIP® Tumor Antigen Microarray | 4,319 | SPC.023.001 |

※設計済みではないため、目的ネオエピトープをご選択いただく必要があります。



糖鎖研究に



がん関連糖鎖抗原

糖鎖は細胞認識や発生に大きな役割を持ちます。近年の研究で細胞表面に存在する特定の糖鎖ががんの発生や進行・転移に関連することが明らかにされてきました。これらは腫瘍マーカーとしても有用とされ、その産生メカニズムの解明や抗腫瘍薬の開発に利用されています。

糖鎖と修飾された複合糖質、レクチンなどの豊富なラインアップが特長です。すべての製品は精製・分析・滅菌済のため、動物由来の成分は含まれていません。

アプリケーション例

- HPLC分析
- NMR分析

特長

- 高精製された製品
- 600以上の豊富なラインアップ
- HMOやTACAなどの複雑な糖鎖もご提供

600種類以上の豊富な製品ラインアップ

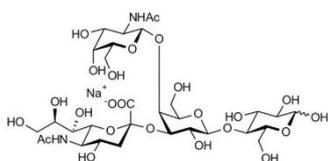
- 糖鎖
血液型抗原、ルイス型抗原、TACA、SSEA、ガングリオシド、フラクトオリゴ糖、アルギン酸塩、キトサン、マンナン、ゼノ抗原 など
- 糖鎖コンジュゲート
-BSA、-HSA、-KLH、-OVA、-DBCO、-Fluorescein、
-ビオチン、-アミン、-アルキン、-アジド、-マレイミド など



製品ピックアップ

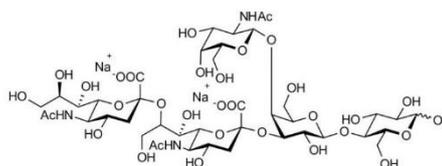
》》》 ガングリオシド

GM2 Ganglioside oligosaccharide (90% NMR)



品番 : GLY093-90%
サイズ : 5, 25, 100 mg
構造 : GalNAcβ1-4(Neu5Acα2-3)Galβ1-4Glc
純度 : ≥ 90 % (w/w) - 1H-NMR

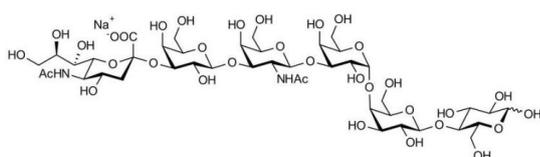
GD2 Ganglioside oligosaccharide (90% NMR)



品番 : GLY094-90%
サイズ : 1, 5, 10, 25, 100, 1000 mg
構造 : GalNAcβ1-4(Neu5Acα2-8Neu5Acα2-3)Galβ1-4Glc
純度 : ≥ 90 % (w/w) - 1H-NMR

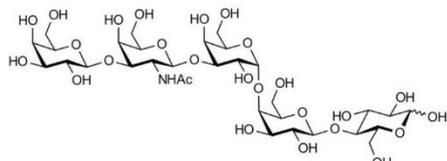
》》》 ステージ特異的胚性抗原 (SSEA ; stage specific embryonic antigen)

Stage-Specific Embryonic Antigen-4 hexaose (SSEA-4 hexaose) (90% NMR)



品番 : GLY131-90%
サイズ : 1, 5, 10, 25, 100, 1000 mg
構造 : Neu5Acα2-3Galβ1-3GalNAcβ1-3Galα1-4Galβ1-4Glc
純度 : ≥ 90 % (w/w) - 1H-NMR

Globopentaose (Gb5) / Stage Specific Embryonic Antigen 3a (SSEA-3a) (85% NMR)



品番 : GLY122-85%
サイズ : 5, 25, 50, 100 mg
構造 : Galβ1-3GalNAcβ1-3Galα1-4Galβ1-4Glc
純度 : ≥ 85 % (w/w) - 1H-NMR



ヒト代謝物相互作用解析用 化合物ライブラリー

網羅的解析

同定

ヒト体液に含まれる一般的な代謝物のライブラリー



MetaSci社

ヒト代謝物ライブラリー

医学、毒物学、食品、農業に応用される様々な分析プラットフォームを用いて、研究者が化合物の同定と定量を行えるように設計されています。MetaSciライブラリーは、NMR研究に十分な材料を提供する世界でも数少ないコレクションです。同メーカーではヒト代謝物の他にも植物代謝物、有機酸、食品添加物、炭水化物など幅広い化合物を取り扱っています。

アプリケーション例

- NMR、GCMS、LCMSなどの質量分析
- バイオマーカーの探索
- ドラッグデリバリー

特長

- 高品質
- 参考文献多数
- 希望の化合物をピックアップして注文可能

高品質な1,299種類の一般的なヒト代謝物の標準物質ライブラリー

尿、血清、汗などのヒト体液に含まれる1,299の一般的な代謝物の標準物質セットです。ヒトの一次代謝の典型的な産物に加え、食品摂取、環境汚染物質、医薬品などの豊富な化合物が含まれています。

化合物は、セプタムキャップ付きオートサンプラーバイアルで5~10 mgで提供されます。化合物の安定性を確保し、実験に合わせた溶媒を使用できる様に、化合物には溶媒が添加されていません。質量分析だけではなく、MSメソッド開発、MS支援タンパク質-小分子結合アッセイ、細胞ベースのハイスループットスクリーニング、高精度の代謝物ライブラリー開発など、様々なアプリケーションでお使いいただけます。



MSI+システム

化合物の管理システムMSI+へのアカウントが発行されます。バイアルの構造図、化学構造、CAS番号、MW、MF、純度、SDS、HMDB、YMDB、ECMDB、FoodDb、T3Dbなどの情報が閲覧可能です。

MSI+サンプルページ：<https://plus.metasci.ca/sample>

参考文献

- 新しい精油ベースのフィトンチッド混合物の抗原虫特性、細胞毒性効果および抗癌活性の *in vitro* 評価
Iwiński H et al. In Vitro Evaluation of Antiprotozoal Properties, Cytotoxicity Effect and Anticancer Activity of New Essential-Oil Based Phytoncide Mixtures. *Molecules*. 2023 Feb 1;28(3):1395. doi:[10.3390/molecules28031395](https://doi.org/10.3390/molecules28031395).
- COMTD1 のフレームシフト変異は二ワトリのフェオメラニン色素沈着障害と関連している
Bi H et al. A frame-shift mutation in COMTD1 is associated with impaired pheomelanin pigmentation in chicken. *PLoS Genet*. 2023 Apr 17;19(4):e1010724. doi: [10.1371/journal.pgen.1010724](https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1010724).

その他多数

製品ラインアップ

一部の化合物のみをお求めの場合はカスタムライブラリーにてご注文いただくことができます。化合物リストからご希望の化合物をご選択ください。最低注文数は50化合物となります。

| 品名 | 品番 |
|---|---------------------|
| MetaSci HML COMPLETE HUMAN METABOLOME LIBRARY | MSICOM0001-Complete |
| CUSTOM metabolite LIBRARY (カスタムライブラリー) | MSICOM0001-(化合物数) |

※輸入規制のある化合物を除いての提供となります。



がん関連化合物ライブラリー

ハイスループットスクリーニング（HTS）とハイコンテンツスクリーニング（HCS）に利用可能な化合物ライブラリーです。安全性と有効性は、文献、特許レポート、および臨床研究によって確認されています。化合物内容のカスタマイズ対応も承っております。お気軽にご相談ください。

アプリケーション例

- ・ 抗がん薬のスクリーニング
- ・ 抗がん代謝ターゲットの同定、検証

特長

- ・ 安全性と有効を確認済（多数の製品がFDA承認済）
- ・ 製品に化合物の詳細情報が入ったUSBが付属
- ・ 高純度で高品質

製品ラインアップ

潜在的な抗がん活性をもつ化合物のコレクション (抗がん薬のスクリーニングやその他の関連研究向け)

Anti-Cancer Compound Library (品番 HY-L025)

がんは世界で2番目に多い死因であり、人間の健康を深刻に脅かしています。細胞周期の進行と分裂の正常な調節の崩壊は、がんにつながるイベントの中心にあります。がん細胞の成長、増殖、転移を制御するタンパク質を標的とする分子標的治療は、がん治療において重要な役割を果たします。最近の研究は主に、がんの生存、がん幹細胞、腫瘍の微小環境、腫瘍免疫学などの主要なタンパク質を標的にすることに焦点を当てています。



| 化合物の種類 | 品名 | 品番 |
|---|---|---------|
| 腫瘍形成に関連するシグナル伝達経路を標的とする抗がん化合物（キナーゼ、細胞周期の主要成分など） | Anti-Cancer Compound Library | HY-L025 |
| 血液がんの主要な標的とシグナル伝達経路を標的とした潜在的な抗血液がん活性を持つ化合物 | Anti-Blood Cancer Compound Library | HY-L079 |
| 肺がんの主要な標的とシグナル伝達経路を標的とした潜在的な抗肺がん活性を持つ化合物 | Anti-Lung Cancer Compound Library | HY-L075 |
| 潜在的な抗乳がん活性を持つ化合物 | Anti-Breast Cancer Compound Library | HY-L074 |
| 潜在的な抗膵臓がん活性を持つ化合物（K-Ras、p53、HER2、Notch、AKTなど） | Anti-Pancreatic Cancer Compound Library | HY-L077 |

腫瘍代謝関連のシグナル伝達経路をカバーする化合物コレクション (抗がん代謝ターゲットの同定、検証、および抗がん剤の発見向け)

Anti-Cancer Metabolism Compound Library (品番 HY-L083)

がん遺伝子および腫瘍抑制遺伝子の変異は、複数のシグナル伝達経路や細胞代謝を改変する可能性があり、これにより腫瘍形成が促進されます。腫瘍代謝の最も重要な特徴は、1926年にオットー・ワールブルクによって造られた「好気性解糖」またはワールブルク効果であり、好気性または嫌気性の状態に関係なく、がん細胞が解糖経路からほとんどのエネルギーを生成します。通常、がん細胞は解糖系が高く（グルコース依存）、外部からの正常細胞よりも多くのグルコースを取り込みます。グルコースの取り込みの増加は、膜グルコーストランスポーター（GLUT）のいくつかのアイソフォームの過剰発現によって促進されます。同様に、グルタミン、アミノ酸、脂肪の代謝経路も変化します。近年の抗がん剤研究では、がん細胞の変化した代謝経路を標的とした抗がん剤を用いて、がん細胞内のエネルギー枯渇をもたらす、腫瘍増殖を遅延または抑制することによりがん細胞増殖を選択的に阻害できることを示唆されています。



| 化合物の種類 | 品名 | 品番 |
|--------------------------|---|---------|
| 腫瘍代謝関連のシグナル伝達経路をカバーする化合物 | Anti-Cancer Metabolism Compound Library | HY-L083 |

※輸入規制のある化合物を除いての提供となります。



アポトーシス解析用 アポトーシス検出キット

特異的解析

定量検出

DNA断片化・カスパーゼ活性化

Elabscience® Elabscience社

アポトーシス解析キット

アポトーシスが発生すると、細胞膜の外側のホスファチジルセリンの転座、ミトコンドリア膜 $\Delta\Psi_m$ の変化、カスパーゼの活性化、DNA断片化などの一連のアポトーシスプロセスがプログラムされます。異常なアポトーシス機構は細胞の制御を失う可能性があり、これは腫瘍などの多くの病気の発生と発症に密接に関係しています。同社では以下製品の他にもアネキシンVアッセイ、JC-1アッセイキットをご提供しています。

対応サンプル

- ・ 組織サンプル（パラフィン包埋、凍結切片）
- ・ 細胞（細胞塗抹標本など）

アプリケーション例

- ・ 蛍光顕微鏡解析
- ・ フローサイトメトリー解析
- ・ 吸光度測定

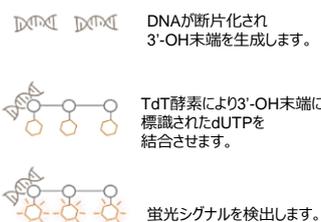
特長

- ・ 高感度、優れた特異性
- ・ 短時間で測定が可能

One-step TUNELアッセイキット（DNA断片化検出）

アポトーシスの過程で生じる断片化DNAを、TUNEL法（TdT-mediated dUTP nick end labeling）により検出します。細胞がアポトーシスを起こすと、特異的なDNAエンドヌクレアーゼが活性化され、ヌクレオソームの間にあるゲノムDNAが切断されます。アポトーシスによりDNAが断片化されると、断片化された3'側にOH基を持ちます。TdT（terminal deoxynucleotidyl transferase）により、3'-OH末端に標識されたdUTPを結合させることで、蛍光顕微鏡やフローサイトメトリーで検出することができます。この方法はワンステップ法としても知られており、検出感度や直感的な結果が得られる点が特長です。

1ステップ法を採用！

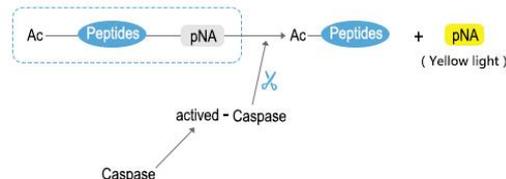


迅速かつ簡単に使用できます

| 品名 | 色素 | 品番 | | サイズ |
|--------------------------|------------------------|-----------|------------|-----------------------------|
| | | 蛍光顕微鏡 | フローサイトメトリー | |
| One-step TUNEL Assay Kit | FITC | E-CK-A320 | E-CK-A420 | 20アッセイ 50アッセイ 100アッセイ |
| | Elab Flour® AF488 | E-CK-A321 | E-CK-A421 | |
| | Elab Flour® AF594 | E-CK-A322 | E-CK-A422 | |
| | Elab Fluor® Violet 450 | - | E-CK-A423 | |
| | Elab Flour® AF647 | E-CK-A324 | E-CK-A424 | |
| | Elab Flour® AF555 | E-CK-A325 | E-CK-A425 | |

カスパーゼアッセイキット（カスパーゼ活性測定）

比色法によって定性・定量的にカスパーゼの活性を測定することができます。カスパーゼ（システイニルアスパラギン酸プロテアーゼ）はプロテアーゼファミリーであり、アポトーシスの初期と後期に発現します。アッセイキット中では、カスパーゼ配列特異的なポリペプチドが黄色発色を示すpNAに基質として結合していますが、アポトーシスによって活性化したカスパーゼが基質を切断することによりpNAが遊離し、分光吸光度計によって測定が可能になります。



| 品名 | 対象カスパーゼ | 品番 | サイズ |
|--------------------|-------------|-----------|-----------------------------|
| Caspase Assay Kits | Caspase 1 | E-CK-A381 | 20アッセイ 50アッセイ 100アッセイ |
| | Caspase 3/7 | E-CK-A383 | |
| | Caspase 6 | E-CK-A386 | |
| | Caspase 8 | E-CK-A312 | |
| | Caspase 9 | E-CK-A313 | |

アポトーシス解析キット

フローサイトメトリー（FCM）によって単一細胞ベースでアポトーシス細胞を同定・定量することが可能です。アポトーシス膜アッセイが可能なアネキシンVアッセイキットと、細胞アポトーシスに大きな影響を与えるミトコンドリアの膜変化を組み合わせて測定することができます。

対応サンプル

- 哺乳細胞

アプリケーション例

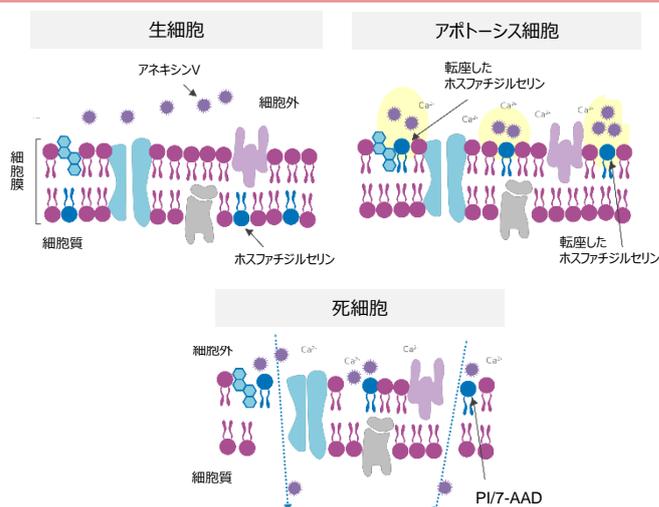
- FCMによる初期～後期アポトーシス細胞の検出

特長

- 文献への掲載実績多数
- 細胞膜アッセイとミトコンドリア膜電位アッセイの2種類
- 高感度

アネキシンVアッセイキット（ホスファチジルセリンの転座検出）

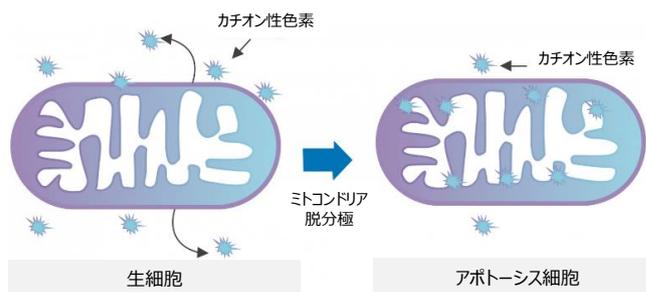
アネキシンVを用いて細胞膜の変化を検出するキットです。アネキシンVは、PS（ホスファチジルセリン）に対して高い親和性を有するCa²⁺依存性リン脂質結合タンパク質です。初期のアポトーシスによって細胞表面に露出したPSに結合することでFCMなどで測定できます。Immunostep社の膜アッセイは、アネキシンVとPIまたは7-AADによる蛍光二重染色によるアポトーシスとネクローシスの組み合わせによる検出に基づいており、アポトーシスの初期から後期までを検出することができます。アネキシンVは、アポトーシス中に膜の外側に転座するホスファチジルセリンに結合しますが、PIまたは7-AADはネクローシス細胞にしか浸透できません。



| 品名 | 蛍光標識 | 品番（100テスト） ※死細胞除去溶液PI | 品番（100テスト） ※死細胞除去溶液7-AAD |
|-------------------------|--------|--------------------------|-----------------------------|
| Apoptosis Detection Kit | FITC | ANXVKF-100T | ANXVKF7-100T |
| | PE | - | ANXVKPE-100T |
| | DY-634 | ANXVKDY-100T | - |
| | Biotin | ANXVKB-100T | - |
| | CF-Ble | ANXVKCFB-100T | ANXVKCFB7-100T |

MitoStep™キット（ミトコンドリアの脱分極検出）

ミトコンドリアの機能不全は、アポトーシスの初期段階に特有の特徴です。健康な細胞、特に膜電位が活性なミトコンドリアでは、色素が蓄積しますが、アポトーシスによりミトコンドリアの脱分極が起こると、蛍光色素の取り込みが行われません。MitoStep™アポトーシスキットは、カチオン性シアニン色素 DiIC1(5) を使用してミトコンドリア膜電位の変化を測定します。アポトーシス中、DiIC1(5) 蛍光強度は減少するため、DiIC1(5) 蛍光の低い細胞が増加します。



| 品名 | 蛍光標識 | 品番（100テスト） |
|------------------------------------|-----------------|------------|
| ミトコンドリア膜電位解析キット+アネキシンV アポトーシス解析キット | DiIC1(5) + FITC | KMAF-100T |
| MitoStep™+Apoptosis Detection Kit | DiIC1(5) + PE | KMAPE-100T |



がん細胞浸潤能測定用 細胞浸潤アッセイキット

特異的解析

定量検出

がん細胞の浸潤能を定量する



Cell Biolabs社

CytoSelect™ 細胞浸潤アッセイキット

本製品は、プレコート済み基底膜であるインサートを利用して、腫瘍細胞の浸潤特性を比色または蛍光でアッセイします。浸潤細胞は、標準的なマイクロプレートリーダーまたは蛍光プレートリーダーで定量化可能です。基底膜のプレコートは細胞外マトリックス（ECM）、コラーゲン I、ラミニンから選択可能です。

対応サンプル

- 腫瘍細胞

アプリケーション例

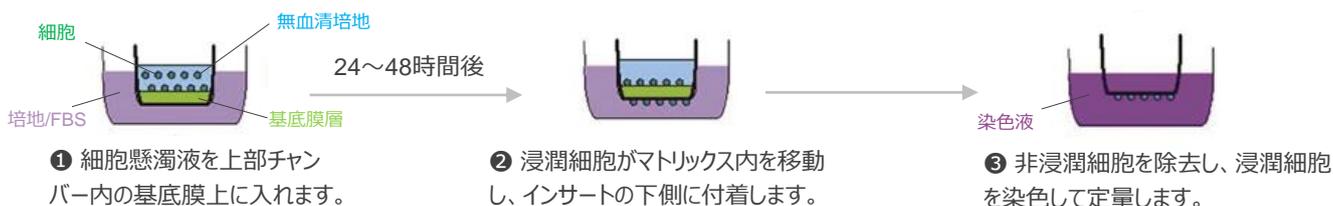
- 腫瘍細胞の浸潤特性評価

特長

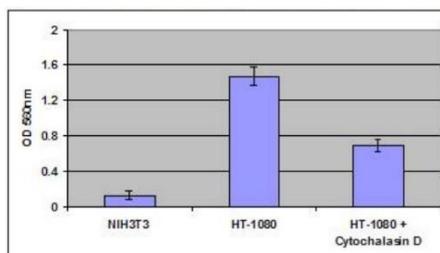
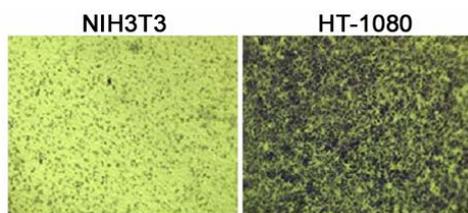
- 手動ではなく比色または蛍光で定量可能
- プレコート済み基底膜
- In vitro*で細胞浸潤を評価

In vitro で細胞の浸潤を評価可能なキット

基底膜は孔径8 μmのポリカーボネートで、メンブレンの上部表面は乾燥した基底膜マトリックス溶液の均一な層でコーティングされています。この基底膜層は、浸潤細胞と非浸潤細胞を区別するためのバリアとして機能します。浸潤細胞は、層内のマトリックスタンパク質を分解し、最終的にポリカーボネート膜の細孔を通過することが可能です。浸潤細胞のみがマトリックス内を移動し、インサートの下側に付着します。そのため、非浸潤細胞を上部チャンバーから取り出し除去した後、浸潤細胞を染色し、光学顕微鏡を用いてカウントしたり、比色または蛍光プレートリーダーを使用して抽出後に定量化することが可能です。



測定例



◀ヒト線維肉腫HT-1080細胞の浸潤
HT-1080およびNIH3T3(ネガティブコントロール)を30万細胞/ウェルで播種し、2 μMサイトカリンDの存在下または非存在下で24時間、10%のFBSに向けて浸潤させました。浸潤膜の底部の浸潤細胞を染色(左図)、抽出後、OD 560 nmで定量しました(左表)。

製品ラインアップ

| コーティング | 品名 | 検出 | プレートサイズ | サイズ | 品番 |
|-----------|------------------------------------|----|---------|--------|-------------|
| 細胞外マトリックス | CytoSelect™ Cell Invasion | 比色 | 24-well | 12アッセイ | CBA-110 |
| | | 蛍光 | 24-well | 12アッセイ | CBA-111 |
| | | | 96-well | 96アッセイ | CBA-112 |
| コラーゲン I | CytoSelect™ Collagen Cell Invasion | 比色 | 24-well | 12アッセイ | CBA-110-COL |
| | | 蛍光 | 24-well | 12アッセイ | CBA-111-COL |
| | | | 96-well | 96アッセイ | CBA-112-COL |
| ラミニン | CytoSelect™ Laminin Cell Invasion | 比色 | 24-well | 12アッセイ | CBA-110-LN |
| | | 蛍光 | 24-well | 12アッセイ | CBA-111-LN |
| | | | 96-well | 96アッセイ | CBA-112-LN |



3Dイメージング解析用 組織透明化試薬

特異的解析

定性検出

免疫染色、3Dイメージングサンプルの調製

lifecanvas technologies LifeCanvas Technologies社

組織透明化試薬キット

サンプルの保存、組織透明化、屈折率のマッチングが可能な試薬が含まれたキット品です。本透明化試薬には、CLARITY(*1. Chyng et al., 2013, Nature)やSHIELD(*2. Park et al., 2018, Nature Biotech)などの技術が使用されています。これらの技術によりサンプルの構造的および生体分子の完全性を維持しながら、蛍光の保持や自家蛍光の低減を可能にしています。

対応サンプル

- PFA固定組織 (マウス、ラット、マーモセット、ヒト、オルガノイド など)

アプリケーション例

- 3Dイメージング解析

特長

- 2D組織切片に比べ時間とコストの削減
- SHIELD法*1やCLARITY法*2の技術を採用
- サンプルの形態や構造的な影響は最小限
- 大きなサンプルを位置情報を保ったまま詳細に画像化

SHIELD法やCLARITY法の技術を採用した透明化試薬キット

》》》 キット内容物

組織ゲル作製用 SHIELD

- 複数の官能基をもつ独自のポリエポキシドを使用した組織ゲル作製
- 生体分子との架橋だけでなく核酸とも共有結合形成可能
- 強力な組織ゲルで蛍光タンパク質や抗原の保存性が向上

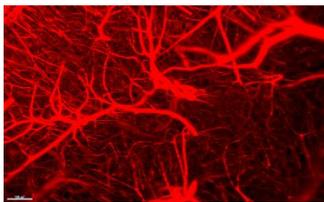
組織透明化用 Clear + 脱脂バッファー

- CLARITY法を進化させた新開発の水性試薬
- 高速かつサンプルサイズ変化のない脱脂を実現
- タンパク質に優しいバッファーでシグナルや抗原の保存性向上

屈折率マッチング用 EasyIndex (RI=1.52)

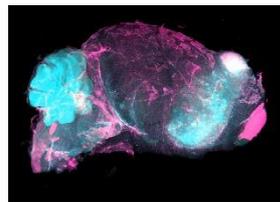
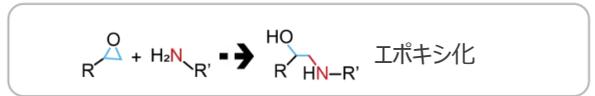
- 脱脂後の屈折率マッチングで組織透明化
- RI = 1.52および1.46をラインアップ

》》》 解析例



◀ マウス血管のレクチン染色

組織をレクチン色素で処理し、高い特異性とS/N比で血管を標識しました。SmartSPIM 15x 対物レンズで画像化。1.5x1.5x1.8 mm 領域を 1 μm Zステップで取得。



◀ マウス脳半球(線条体に腫瘍)

核染色(シアン)と血管染色(ピンク)。SmartSPIMで画像化。組織の提供は、Translational Bioimaging Group, Barrow Neurological Instituted です。

製品ラインアップ

| 品名 | 容量 | 品番 |
|--|---------|----------------|
| Clear + Passive Clearing Kit (屈折率1.52) | 8サンプル分 | C-PCK-250-1.52 |
| | 16サンプル分 | C-PCK-500-1.52 |

》》》 3D組織イメージング受託解析サービス

上記試薬を用いた3D組織イメージング受託解析サービスも提供しています。サンプル処理からデータ解析までのフルパッケージのサービスを提供しており、マウス、ラットの脳サンプルに対応可能です。サービス詳細：<https://filgen.jp/Product/Bioscience/LifeCanvas/>



生体模倣システム作成用 細胞培養用マイクロ流体デバイス

特異的解析

生体内環境を *in vitro* で再現



Organ-on-a-Chip

顕微鏡観察が容易なスライドサイズで設計されたマイクロ流体デバイスです。血管を模した構造により、生体内環境を *in vitro* で忠実に再現できます。全ての製品には医療グレードの最先端材料を使用し、位相差、蛍光、共焦点顕微鏡や液浸対物レンズを用いたモニタリングに最適です。灌流にはシリンジポンプ、ペリスタリックポンプ、圧力ベースのフロー制御システムなど様々なシステムが利用可能です。下記4製品の他、カスタムデバイスも作製可能です。

対応サンプル

- 細胞

アプリケーション例

- 血液脳関門などの内皮-上皮血管バリアの研究
- 3D培養における間質流の再現

特長

- 医療グレードの材料で顕微鏡観察に最適
- スライドガラスサイズで使いやすい
- 様々なタイプの灌流システムと互換性あり
- ピペットチップにフィットする構造で細胞播種が簡単
- 細胞回収が可能

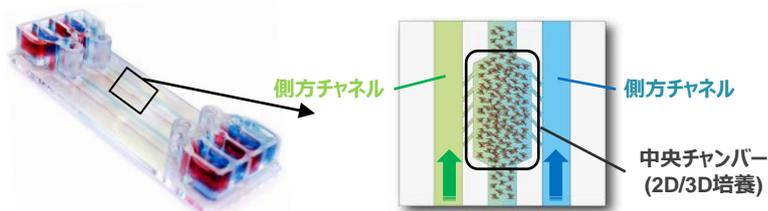
製品ラインアップ

勾配下での細胞培養に

BE-GRADIENT (閉鎖系培養) (品番: 1000300)

電気化学的勾配を2D/3D細胞培養に適用するためのデバイスです。

細胞培養用の中央チャンバーと2つの側方チャンネルで構成され、栄養素、酸素、薬物勾配の適用、これら条件下での細胞遊走の研究、血管新生研究などが期待できます。



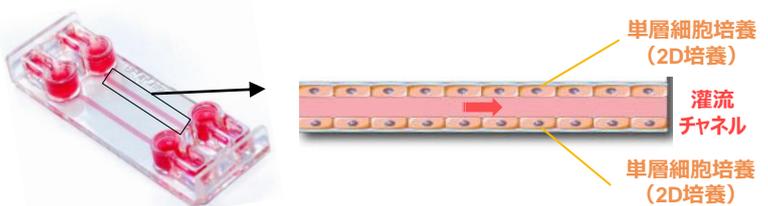
培養例：側方チャンネルを通して中央チャンバーに化合物濃度の異なる培地を灌流しそれに対する細胞の反応をリアルタイムで観察

フロー下での細胞培養に

BE-FLOW (閉鎖系培養) (品番: 1000260)

灌流下での細胞培養を行うためのデバイスです。

2つの独立したチャンネルで長期2Dまたは3D培養が可能です。力学的シヤアストレスの研究、3D培養における間質流の再現、ローリングと付着、循環粒子実験などへの利用が期待できます。



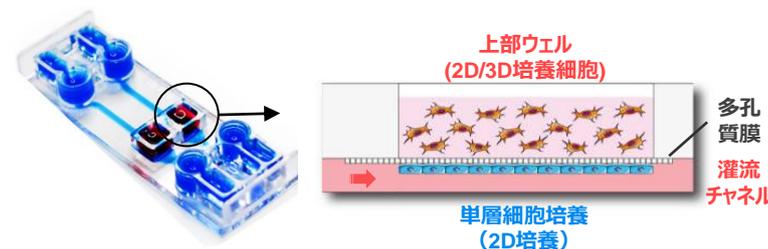
培養例：灌流チャンネル内面に単層培養細胞を播種。免疫系細胞、CTC、細菌などを灌流し、培養細胞との相互作用の観察

気液界面培養や共培養に

BE-TRANSFLOW (開放系培養) (品番: 1000540)

多孔質膜を介して培養ウェルと灌流チャンネルが結合されたデバイスです。

複雑な培養構成の研究を行うことが出来、3D培養における間質流の再現、皮膚・角膜・腸・肺組織などに見られる気液界面(Air Liquid Interface, ALI)培養および共培養研究、血液脳関門などの内皮/上皮バリア研究などが期待できます。

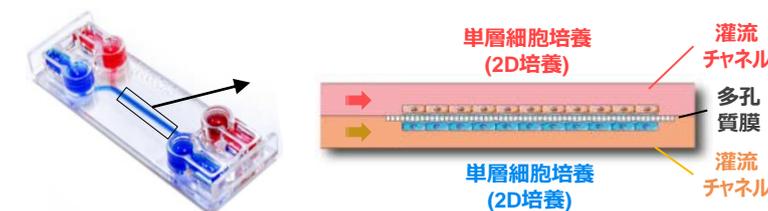


培養例：上部ウェルに上皮細胞を播種(2Dまたは3D培養)、下部の灌流チャンネルに内皮細胞を播種し共培養し、相互作用を観察

低酸素環境が必要な細胞培養や共培養に

BE-DOUBLEFLOW(閉鎖系培養) (品番: 1000560)

多孔質膜を介して2つの灌流チャンネルが結合されたデバイスです。低酸素環境が必要な培養や灌流が上皮培養でも役割を果たす場合の内皮/上皮バリア共培養およびクロストークの探索が可能です。



培養例：hPTC細胞と血管内皮細胞を播種し循環尿と血液様培地を貫流させ共培養することで腎上皮を再現・観察する

※フローシステムをつなぐチューブやコネクターの取扱いやカスタムチップの製造も承っております。



組織のRNA発現解析用 smFISH解析用試薬

特異的解析

定性検出

組織上のRNAの検出

pixelbio PixelBiotech社

smFISH解析用カスタムプローブキット

独自の技術を採用したマルチプレックスsmFISH解析用のカスタムプローブキットです。ご希望のRNAを標的としたsmFISH解析用プローブを合成することが可能です。キットにはプローブのハイブリダイゼーションのための試薬も含まれるため、手ごろな価格で、正確かつ簡単に解析可能です。蛍光標識の組み合わせにより、1回のハイブリダイゼーション反応で複数遺伝子の発現を視覚的に検証できます。

対応サンプル

- 組織、細胞、FFPEなど

アプリケーション例

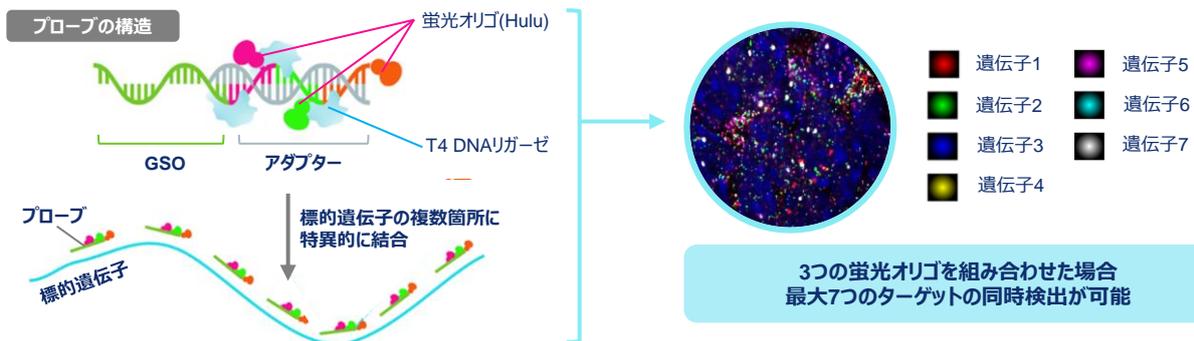
- RNA発現領域解析

特長

- 同時に最大7遺伝子の解析
(オプションによりさらに多くの遺伝子を同時に検出可能)
- 明瞭なイメージング
- カスタム作製による柔軟性

独自の技術を用いたsmFISHプローブ 独自技術

smFISH (Single Molecule Fluorescence In Situ Hybridization) は、サンプル内の標的遺伝子がどこで発現しているかを明らかにするための手法です。本プローブは、蛍光オリゴ(Hulu)と標的遺伝子特異的オリゴ(GSO)をT4DNAリガーゼを用いて結合することで合成されます。一つの標的遺伝子に対して複数箇所に特異的に結合するように、配列の異なるプローブが設計されているため、より強力なイメージングを可能とします。さらに、蛍光標識の組み合わせを調節することにより、1回のハイブリダイゼーション反応で最大7遺伝子の発現を視覚的に区別して検出することが可能です (オプションの蛍光標識を追加することで、さらに多くの遺伝子を同時に検出可能)。

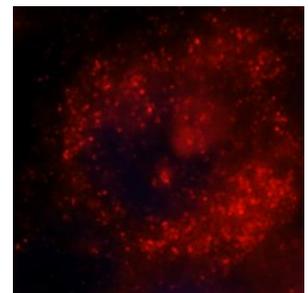


乳がんサンプル中のHER2イメージング (解析例)

右図は、乳がんサンプルのHER2 mRNAをHuluFISHプローブを用いてイメージングした結果です。プローブはヒトHER2 mRNAに対して設計されており、サンプルはFISH解析で陽性が確認されたFFPE乳房組織切片が使用されています。

ヒトHER2 : Atto565 (赤)、核染色 : DAPI (青)

この他にもがん関連のmRNAに対するプローブを設計した多くの実績がございます。



製品ラインアップ

ご希望のRNAを標的としたsmFISH解析用プローブをカスタマイズで合成いたします。

「HuluFISHプローブ」と「HuluFISH plus プローブ」の2種類のプローブからご選択いただけます。「HuluFISH plus プローブ」は、通常のサンプルよりバックグラウンドが高く、低いクオリティーのRNAが含まれると予想されるFFPEサンプルでも機能するように蛍光シグナルがおよそ9倍に増強されています。①HuluFISHプローブ (各プローブ長 : 17-21bp) ※カスタム作製、②HuluHyb溶液、③HuluWash溶液がキットに付属いたします。



| 品名 | 容量 |
|-------------------------|-----------|
| HuluFISH probe kit | 20または40反応 |
| HuluFISH plus probe kit | |



がん・腫瘍マーカー検出用 IHC抗体

特異的解析

定性検出

腫瘍マーカーの組織ベースでの検出



Dianova (BioZol社)

ONCOdianova 抗体

ONCOdianovaは、腫瘍マーカーの組織ベースの検出に最適な抗体です。腫瘍免疫チェックポイントの新しいバイオマーカーに焦点を当てた製品をラインアップしています。診断研究所の病理学者によって検証されており、さまざまな腫瘍および正常組織でテスト済みです。

対応サンプル

- 組織切片

アプリケーション例

- IHC、WB、ELISA、IF

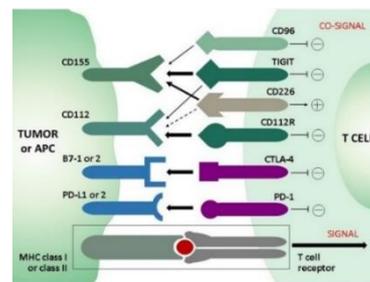
特長

- 診断研究所の病理学者によって検証済み
- さまざまな腫瘍および正常組織で検証済み
- 高感度・高特異性

免疫チェックポイント阻害

がん療法の標的として、免疫チェックポイント阻害は非常に有効です。中でも、PD-1とCTLA-4阻害の免疫療法は最も成功している免疫標的とされてきました。

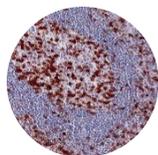
最近の研究で、新たな標的としてTIGIT(Tcell immunoreceptor with Ig and ITIM domains)が発見されました。このTIGIT経路は、他の免疫チェックポイントと組み合わせることで大きな治療効果を発揮します。TIGITの発現は、PD-1やPD-L1などの他の共阻害分子の発現と高度に相関しており、CD115やCD112などの他のがん免疫マーカーと関与する複雑なシグナル伝達ネットワークにおいて抗腫瘍T細胞応答を強化することができます。



T細胞の共シグナル受容体とリガンド

製品ラインアップ

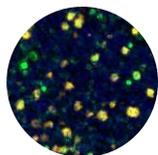
Dianova社の提供するマウスモノクローナル抗体は様々な組織と染色法で検証されています。この他にも多くのヒト腫瘍ターゲット抗体のラインアップがございます。お気軽にお問い合わせください。



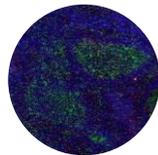
TIGIT (品番 DIA-TG1-M)



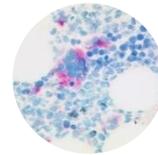
TIGIT (品番 DIA-TG2-M)



CD112R/PVRIG (品番 DIA-R12)



FOXP3 (品番 DIA-FX3)



CAL2 (品番 DIA-CAL-100)

がん免疫チェックポイントIHCマーカー

| 品名 | 容量 | 品番 |
|---|--------|-------------|
| Anti-TIGIT (Hu) from Mouse (TG1) - unconj. | 100 µl | DIA-TG1-M |
| Anti-TIGIT (Hu) from Mouse (TG2) - unconj. | 100 µl | DIA-TG2-M |
| Anti-FOXP3 (Hu) from Mouse (FX3) - unconj. | 100 µl | DIA-FX3 |
| Anti-CD73 (Hu) from Mouse (KK3) - unconj. | 500 µl | DIA-KK3 |
| Anti-PD-L1 (Hu) from Rabbit (JAL1) - unconj. | 100 µl | DIA-PDL1-OD |
| Anti-CD112R/PVRIG (Hu) from Mouse (R12) - unconj. | 100 µl | DIA-R12 |
| Anti-CD8 (Hu) from Mouse (TC8) - unconj. | 500 µl | DIA-TC8 |

腫瘍IHCマーカー

| 品名 | 容量 | 品番 |
|--|--------|-------------|
| Anti-mutated Calreticulin /CALR (Hu) from Mouse (CAL2) - unconj. | 100 µl | DIA-CAL-100 |
| Anti-p16 (CDKN2A) (Hu) from Mouse (JAP16) - unconj. | 100 µl | DIA-P16-OD |
| Anti-PSA (KLK3) (Hu) from Mouse (HAM18) - unconj. | 100 µl | DIA-PSA |
| Anti-PAX-8 (Paired box protein pax-8) (Hu) from Mouse (JAX8) - unconj. | 100 µl | DIA-PX8-OD |
| Anti-CD138 (Syndecan-1) (Hu) from Mouse (JASY1) - unconj. | 100 µl | DIA-SY1-OD |
| Anti-Thyroglobulin (Hu) from Mouse (JGN3) - unconj. | 100 µl | DIA-TGN-OD |

がん研究抗体・組換えタンパク質

NKMAX社は、自社製造の高品質な抗体や組み換えタンパク質などの製品を提供しています。掲載文献も多く、抗体や組み換えタンパク質など合わせて5,000種類以上もの製品をラインアップしています。組み換えタンパク質の中には、活性が確認されたものも含まれており、より安定性の高い製品の提供を行っています。

対応サンプル

- 組織切片、細胞、ライセートなど

アプリケーション例

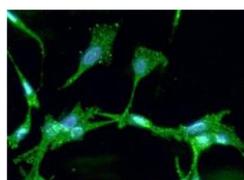
- がん関連物質の検出
- 組織中のがん関連物質イメージング

特長

- 全製品自社製造による低価格かつ手厚いサポート
- 超安定ペプチド融合技術による高品質かつ高安定性
- 5000種を超える豊富なラインナップ
- 全世界的に使用実績が多数存在

がん研究抗体

Human Rab5a antibody (品番 ARA0803)

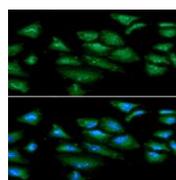


生物種：マウス
アプリケーション：ELISA、WB、ICC / IF

U87MG細胞におけるICC / IF分析
Rab5a (緑)、核はDAPI染色(青)

卵巣がんの研究に

Human NPM1 antibody (品番 ATGA0565)

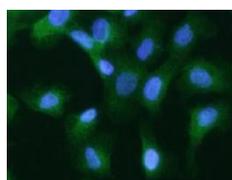


生物種：マウス
アプリケーション：ELISA、WB、ICC / IF、FACS

HeLa細胞におけるICC / IF分析
NPM1 (緑)、核はDAPI染色(青)

骨髄性白血病の研究に

Human KRT20 antibody (品番 ATGA0337)

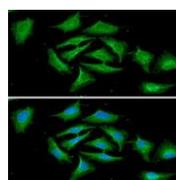


生物種：マウス
アプリケーション：ELISA、WB、ICC / IF

A549細胞におけるICC / IF分析
KRT20 (緑)、核はDAPI染色(青)

胃がんや大腸がんの研究に

Human RASSF1A antibody (品番 ARF0501)



生物種：マウス
アプリケーション：ELISA、WB、ICC / IF

A431細胞におけるICC / IF分析
RASSF1A(緑)、核はDAPI染色(青)

がん抑制遺伝子の研究に

がん研究組換えタンパク質

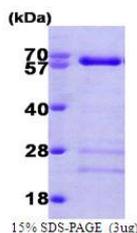
超安定ペプチド (Super stable-peptide) 融合技術

NKMAX社の特殊な超安定ペプチド (SP) 融合技術は、長期保存や室温保存が必要なタンパク質、または外部環境の影響を受けやすいタンパク質向けに設計されました。

SP融合技術を用いて熱、pH、攪拌、凍結/融解、金属、イオンなどの環境ストレスに弱いタンパク質の安定性を高めることで、生物学的活性を維持した安定融合タンパク質の製造を可能にしています。



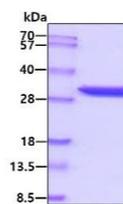
Recombinant human Smad4 protein (品番 SMD0901)



発現種：E.coli
タグ：His-Tag
アプリケーション：SDS-PAGE
条件下でSDS-PAGEを行い
CBB染色を行った。

大腸がんの研究に

Recombinant human PGAM1 protein (品番 ATGP3426)



発現種：E.coli
タグ：His-Tag
アプリケーション：SDS-PAGE、Enzyme Activity
条件下でSDS-PAGEを行い
CBB染色を行った。

膀胱がんの研究に

※そのほかラインナップ多数ございます。詳細は弊社HPをご覧ください。



サンプル採取キット



唾液サンプルを採取する



Oasis Diagnostics社

唾液サンプル採取キット

様々な用途に応じて選択可能な唾液サンプル採取キットを販売しています。遠心機など他の機器の必要がなく、本製品のみで目的の唾液を採取することが可能です。いずれの製品も1サンプル使いまわりの製品で、コンタミネーションのリスクを最小限に抑えることが可能です。採取した唾液サンプルは幅広いアプリケーションに使用可能です。

対応サンプル

- ・ 唾液サンプル

アプリケーション例

- ・ 唾液中タンパク質分析
- ・ 感染症研究

特長

- ・ わずか数ステップの手順
- ・ 様々な用途に最適化
- ・ アッセイに影響する阻害物質の除去によって、シンプルな製品ながら効率が改善

製品ラインアップ

全唾液を採取

唾液をデバイスに吐き出すだけの手軽な手順で全唾液を採取・保管することを目的とした製品です。デバイスの一部が保存用のチューブになっているため、サンプル採取後そのままフタをして保管を行うことが可能です。

SimpliOFy™ (品番 SIMPL-301)



- ・ 25デバイス入り
- ・ チューブ内側にDNA安定剤入り
- ・ 2 mlの全唾液を採取
- ・ 最低10か月程度保管可
- ・ 安定剤なし製品も提供可

UltraSal-2™ (品番 ULSAL-501)



- ・ 50デバイス入り
- ・ 安定剤なし
- ・ 一度の採取で2本に分割回収可

低凝集因子含有唾液サンプル採取

口に含んで十分量の唾液をしみ込ませた吸収パッドを、付属の圧縮チューブを通して簡単にマイクロチューブへ唾液サンプルを分離することが可能です。

Super・SAL2™ (品番 SSAL-603)



- ・ 50デバイス入り
- ・ マイクロチューブ付属
- ・ 1 ml以上のサンプル採取可
- ・ 目視でサンプル採取量を確認可

Micro・SAL™ (品番 MRSAL-402)



- ・ 25デバイス入り
- ・ マイクロチューブ付属
- ・ 最大500 µlのサンプル採取可
- ・ 子供でも使用可能
- ・ 小動物（イヌ、ネコなど）でも使用可

セルフリー唾液サンプル採取

口に含んで十分量の唾液をしみ込ませた吸収パッドを、付属の圧縮チューブを通して簡単にマイクロチューブへ唾液サンプルを分離することが可能です。圧縮チューブの先端には細胞を除去するフィルターが付属しています。採取した唾液サンプル中には、ウイルスRNAを含むセルフリーRNA、セルフリーDNA、エクソソーム、タンパク質が含まれています。

Pure・SAL™ (品番 PRSAL-401)



- ・ 50デバイス入り
- ・ マイクロチューブ付属
- ・ 口腔由来のRNAやタンパク質バイオマーカーの収集可

RNAPro・SAL™ (品番 RPSAL-701)



- ・ 50デバイス入り
- ・ マイクロチューブ付属
- ・ 一度の採取で2本に分割回収可
- ・ 口腔由来のRNAやタンパク質バイオマーカーの収集可

糞便サンプル採取キット

本製品は、糞便サンプルの嫌気性条件を維持し、腸内微生物の生存に適した嫌気環境を作り出します。3日間常温でのサンプルの保存が可能であり、長時間の輸送等による偏性嫌気性菌の死滅を防ぐことが可能です。また、常温での保存が可能のため輸送コストを抑えられます。従来の製品では生存が難しい非常に酸素に敏感な嫌気性菌を維持し、サンプル本来の多様な微生物叢を維持することが可能です。

対応サンプル

- 糞便サンプル

アプリケーション例

- 腸内細菌解析

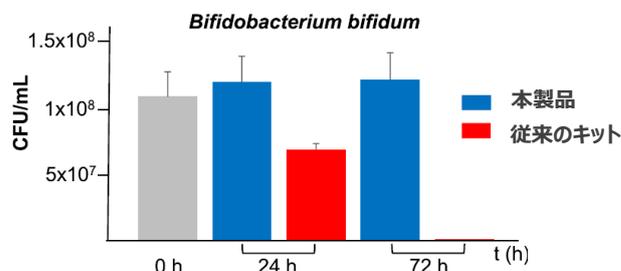
特長

- 3日間の嫌気性条件を保証
- 常温でのサンプルの保存、輸送が可能
- 最大120 gのサンプル量
- 非常に酸素に敏感な嫌気性菌の生存維持

酸素に敏感な嫌気性菌の生存可能、常温で最大3日間サンプル本来の細菌叢を維持

*Bifidobacterium bifidum*の液体培養物を糞便サンプルに添加し、従来の採便キットと本製品で常温下で培養して、24時間後および72時間後のCFU/mLで評価しました。

従来の採便キットでは時間経過とともに*B. bifidum*の生存率は低下し、72時間後にはほとんど生存していません。対して本製品では72時間後であっても*B. bifidum*の高い生存率を示しています。



| 品名 | 品番 | 容量 |
|----------|---------|--------------------|
| GutAlive | MT0001G | 5、25、50、75、100デバイス |

★お得なまとめ買い価格あり！

初尿サンプル採取キット

初尿を一定量採取するためのサンプル採取キットです。近年、性感染症診断だけでなく前立腺がんや子宮頸がんの早期診断のために尿検査に注目が集まっていますが、バイオマーカーとなる物質の多くが初尿（尿の最初の5 - 20 ml）に含まれています。そのため、研究・診断に適したサンプルを手に入れるためには可能な限り初尿だけを採取することが重要です。本製品は製品に尿を通すだけで一定量の初尿を分けてサンプリングでき、診断や研究に適したより高濃度のサンプルを簡単に採取できます。

対応サンプル

- 尿サンプル

アプリケーション例

- 尿中バイオマーカー探索
- 初尿中物質のマルチオミクス研究

特長

- 一定量の初尿を正確に採取可能
- ユーザーフレンドリーな設計
- マルチオミクス研究にも最適

安定化剤の有無、および採取量をご選択いただけます。バイオマーカー探索などには物質の濃度を高めるために採取量の少ないものを、マルチオミクス解析には様々な物質を含ませるために採取量の多いものを推奨いたします。

| 品名 | 品番 | 採取量 | 安定化剤 |
|------------------------------------|--------|-------|------|
| Colli-Pee® 20 mL | N00055 | 20 mL | 無し |
| Colli-Pee® 20 mL with UCM® | N00176 | 20 mL | 有り |
| Colli-Pee® Small volumes | N00309 | 4 mL | 無し |
| Colli-Pee® Small volumes with UCM® | N00326 | 4 mL | 有り |



Visual representation of Colli-Pee components.



組織からの細胞分離用 組み換えコラゲナーゼ

細胞分離

コラゲナーゼクラスIとクラスIIの活性比を調製可能



Abiel社

COL G / COL H

特許技術により、*C. Histolyticum*由来のコラゲナーゼ遺伝子を*E. Coli* BL21-AI株で組み換え発現しています。製品はアフィニティー精製され、高安定性、ロット一貫性、非動物由来成分でエンドキシンフリーです。高純度、高特異性のため、特に肝臓、膵臓、心臓、軟骨や、脂肪組織などの幹細胞から、初代細胞を分離するのに適しています。

対応サンプル

- 肝臓、膵臓、心臓、軟骨
- 脂肪組織などの幹細胞

アプリケーション例

- 肝臓組織から肝細胞の分離
- 脂肪組織からMSCの分離

特長

- 高い再現性および一貫性
- 高純度 (> 99%)、高安定性 (最大3年)
- エンドキシンフリー
- プロトコルに合わせ、特定の配合で試薬を混合可能

酵素単位での購入が可能です。最適なコラーゲン消化のため、用いる組織にあわせてCOL GとCOL Hの活性比を調製して使用することができます。標的細胞毎に最適化された細胞分離キットもございます。お気軽にお問い合わせください。

| 品名 | 酵素単位 (Unit) | 酵素活性 | 品番 |
|---------------|-------------|----------------|---------|
| COL G (クラスI) | 75 | ≥3.0 Units/mg | 001-001 |
| | 300 | | 001-002 |
| | 750 | | 001-003 |
| COL H (クラスII) | 750 | ≥30.0 Units/mg | 002-001 |
| | 3,000 | | 002-002 |
| | 75,000 | | 002-003 |

コラゲナーゼとサーモリシンを任意の濃度に調製可能



Connext社

組換え精製コラゲナーゼ TDzyme®

コラゲナーゼG/Hを主とするTDzyme®Cと、サーモリシンをパッケージングしたTDzyme®Tの2種類の組換え酵素をご用意しています。独自のカートリッジを採用しており、シリンジで精製水を加えるだけで簡単に再構成が完了します。また、コラゲナーゼとサーモリシンを混合し、任意の濃度に調製することで様々な組織サンプルに用いることができます。

対応サンプル

- 脂肪、角膜、心臓、腎臓、肝臓、肺、リンパ節、卵巣、膵臓、脾臓など

アプリケーション例

- 細胞分離

特長

- カートリッジ式で溶解時の汚染リスクが最小限
- 高純度 & 低エンドキシン
- アニマルフリー
- 任意のサーモリシン濃度に調整可能

TDzyme® C Pack (コラゲナーゼG/H) は、*Clostridium histolyticum*由来のコラゲナーゼG/Hを大腸菌発現させた組み換え酵素です。極少量のサーモリシンを含みます。*Geobacillus stearothermophilus*由来のサーモリシン (プロテアーゼ) は大腸菌発現させた組み換え酵素です。コラゲナーゼと混合することで、脂肪組織、軟骨、皮膚や血管の細胞外マトリックスなど、より強固な組織の解離を行うことができます。

| 内容物 | 品名 | サイズ | 品番 |
|-----------------------|----------------------|--|---------|
| コラゲナーゼG/H※ | TDzyme® C Pack | 5 mg×2個 | TDP0010 |
| サーモリシン | TDzyme® T Pack | 3 mg×2個 | TDP0006 |
| コラゲナーゼG/Hとサーモリシンのセット品 | TDzyme® Starter Pack | TDzyme® C (5 mg) ×1個 TDzyme® T (3 mg) ×1個 | TDP0008 |

※少量のサーモリシンを含みます。



循環希少細胞分離キット

細胞分離

血液から循環腫瘍細胞を分離する

MetaCell Metacell社

MetaCell® 循環希少細胞分離キット

本製品は、血液や体液中の希少細胞を分離するためのキットです。末梢血からの散在性細胞をサイズベースで分離する独自技術で、循環腫瘍細胞（CTC）、播種性腫瘍細胞（DTC）、循環腫瘍微小塞栓（CTM）、循環内皮細胞（CEC）を分離します。分離された細胞はポリカーボネート膜上かつ良好な条件下で最大5～7日培養することで、希少細胞を濃縮できます。

対応サンプル

- 血液や体液

アプリケーション例

- 直接観察
- in vitro*培養

特長

- 約2～3分で分離、装置や専用試薬不要
- 1つのカラムで最大50 mlのサンプル処理が可能
- 優れた分離能（8 mlの血液中に1つの腫瘍細胞）

MetaCell® テクノロジー

シンプル

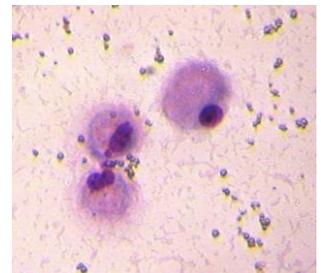
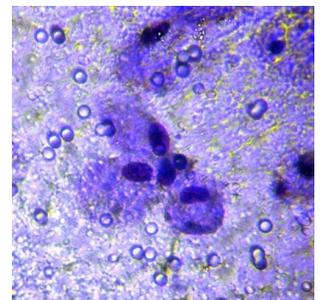
毛細管現象を利用してサイズベースで、末梢血から希少細胞（CTC、DTC、CTM、CEC）を分離します。約8 mlの血液サンプルを分離膜に通すだけで、約2分程度でCTCやDTCを分離膜上に収集することができます。高度な設備や機器は不要です。

高感度

分離技術は、腫瘍細胞膜抗原（EpCAM、HER2、MUC1、およびEGFRなど）に依存せず、末梢血中の希少細胞にサイズベースで感受性を示します。上皮がん細胞と同様、間葉系がん細胞などの希少細胞の濃縮にも適しています。この技術により、子宮内膜症患者の血液からのCEC分離も可能です。

フレキシブル

細胞を穏やかに分離するため、無傷で生存可能な状態で分離することができます。分離した細胞はその後の特性評価や、そのまま *in vitro* 培養することも可能です。

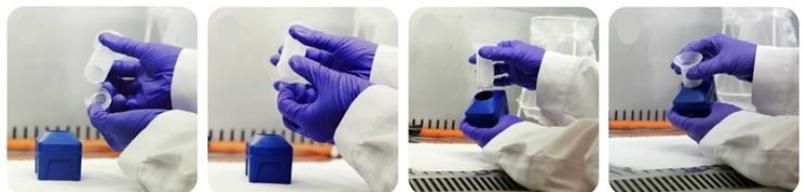


キット内容



本製品は、以下の内容が付属しています。

1. 充填カラム
2. 分離膜保持用のプラスチックリング
3. 分離膜
4. カラム、分離膜、リングの複合体を固定するためのサンプルリザーバー



組み立てが完了したら、サンプルを充填してリザーバーを押し込むだけで分離が完了します。

製品ラインアップ

| 品名 | サイズ | 品番 |
|---|-----|----------|
| MetaCell® Circulation Rare Cells Separation Kit | 10個 | MC022-22 |

無料
サンプルあり
(在庫限り)



エクソソーム単離キット



独自物質でエクソソームを単離する

CAPITAL BIOSCIENCES Capital Biosciences社
innovative solutions for life sciences

SubX™ Exo-DNA Isolation Kit

プロテイナーゼKを使用せずに、リキッドバイオプシー（血清、血漿、尿）からエクソソームとcfDNAを分離するためのキットです。キットに使用されているメーカー独自の二機能性物質SubX™は、生理学的条件下（体液サンプル中など）でDNAとエクソソームに高い親和性で結合します。

対応サンプル

- リキッドバイオプシー（血清、血漿、尿）

アプリケーション例

- エクソソームとcfDNAの分離

特長

- 細胞外cfDNAとエクソソームを交差汚染なしに分離
- プロテイナーゼK / カオトロピック塩 不要
- 遊離リンタンパク質 / リン脂質の汚染なし

SubX™ テクノロジー 独自技術

高い親和性でDNAと結合

SubX™は、体液サンプル中で直接、DNAを捕捉します。リン酸基を介して結合するため、DNAフラグメントの長さやAT/GC含量に関連するバイアスを排除し、抽出効率とその後の解析の精度を向上させます。

エクソソームとも結合し、オリゴマー化により沈殿

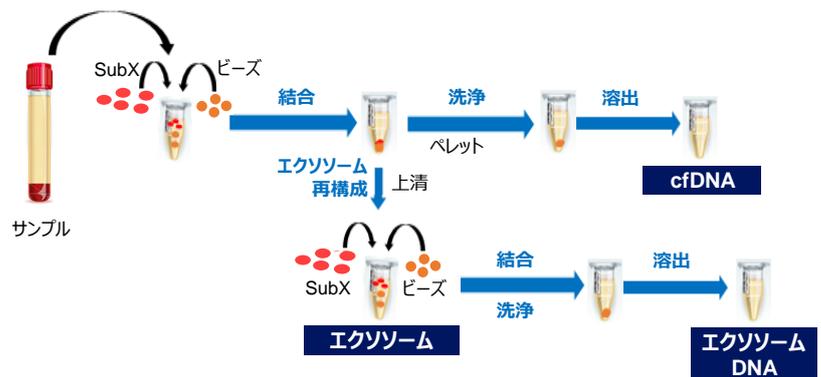
SubX™分子にはリン脂質結合基が両端にあり、各分子が2つのエクソソームを固定します。SubX™が過剰になると、最大10~15個のエクソソームをオリゴマー化して、短い遠心分離ステップで沈殿させることができます。再構成バッファーにより、ペレット化されたエクソソームはその後の解析に適した遊離モノマー状態に再構成可能です。SubX™は、タンパク質性の高い生体液（血清、血漿）と高塩分生体液（尿、涙など）の両方に対応しています。

エクソソームとcfDNAを相互汚染なしに分離可能

SubX™との親和性の違い（DNA：強、エクソソーム：中程度）により、SubX™複合体/ペレット全体からエクソソームとcfDNAの分離が可能です。エクソソーム溶出バッファー中でcfDNAはSubX™と強い結合が維持されているため、cfDNAがエクソソーム調製物を汚染することはありません。したがって、cfDNAとエクソソームは相互汚染なしに単一のプロトコルで分離できます。

ワークフロー

体液サンプルをSubX™と混合した後のすべての手順は、1つのチューブで行われます。上清の除去には遠心分離または磁気分離が使用できます。エクソソームは、再構成バッファーにより、SubX™-DNA-ビーズペレットから分離されます。DNAは60℃でビーズから溶出されます。エクソソームからのDNA分離も行うことができます。



製品ラインアップ

| 品名 | 対象サンプル | 抽出物 | サイズ | 品番 |
|--------------------------------|---------|--------------|----------|-----------|
| SubX™ Exo-DNA Isolation Kit | 血清・血漿・尿 | エクソソーム、cfDNA | 50 プレップ | EXOD-0050 |
| SubX™ Exo-Plasma Isolation Kit | 血清、血漿 | エクソソーム | 100 プレップ | EXPL-0100 |
| SubX™ Exo-Urine Isolation Kit | 尿 | エクソソーム | 100 プレップ | EXUR-0100 |

Exosome Isolation kit

エクソソームのサイズや密度に基づいてエクソソームを単離するキットです。短時間かつ高価な機械不要で使用できます。RNA分離、ELISA、WB、RNAの*in vitro*ローディング、*in vivo*動物研究に有用です。追加のキットで質量分析等に使用可能な純度の高いエクソソームを取得可能です。尿、母乳、細胞培養上清サンプル用のキットをご用意しています。

対応サンプル

- 尿、母乳、細胞培養上清サンプル

アプリケーション例

- エクソソーム解析

特長

- 短時間かつ高価な機械不要
- 追加のキットで質量分析等に使用可能な純度の高いエクソソームを取得可能

製品ラインアップ

| 品名 | 対象サンプル | サイズ | 品番 |
|--|--------|------------|---------|
| Exosome Isolation kit for cell culture | 細胞培養上清 | 最大50 mlの処理 | ExoCC50 |
| Exosome Isolation kit for human urine | ヒト尿 | 最大50 mlの処理 | ExoUT50 |
| Exosome Isolation kit for breast milk | 母乳 | 最大50 mlの処理 | ExoBM50 |

Exosome Isolation Columns

サイズ排除クロマトグラフィー（SEC）は複雑な生物由来のサンプルからワンステップでEV（細胞小胞体）を単離することができます。回収率も高く、タンパク質やリポタンパク質などの汚染物質をほぼ完全に除去することができます。また、EVの生物学的特性を維持しながら、下流のアッセイ（TRPS、タンパク質プロファイリング、RNAプロファイリングなど）の感度と精度を向上させます。

対応サンプル

- 細胞培養上清、体液（血漿、血清、尿、CSF）

アプリケーション例

- FCM、WB、NTA、BCA、機能アッセイ、RT-PCR

特長

- 迅速かつ信頼性の高いエクソソーム精製
- 再利用可能なカラムと効率的なパッケージ
- 異なるEVサイズの分離が可能

2種類のEVサイズの分離が可能



分離サイズ：35-350 nm/70-1000 nm



体積流量(室温)：>0.75 mL/min



サンプル量：<1 mL (推奨500 μL)



カラム容量：10 mL



製品ラインアップ

| 品名 | サイズ | 分離サイズ | 品番 |
|------------|-------|------------|-----------|
| EVs SEC-35 | 4ユニット | 35-350 nm | SEC3512-4 |
| | 8ユニット | | SEC3512-8 |
| EV SEC-70 | 4ユニット | 70-1000 nm | SEC7012-4 |
| | 8ユニット | | SEC7912-8 |



培養細胞添加用 合成細胞外マトリックス

細胞培養

ゲルマトリックスの代替品として



Tissue Click社

PhenoDrive

合成細胞外マトリックスである“PhenoDrive”は一般的に用いられる動物由来のゲルマトリックスとは異なり、細胞接着ペプチドを配合した合成素材です。そのため、パッチ間の差が無く、再現性の高い結果を得ることができます。また、ゲルを用いることなくコーティングのみの2D培養条件で3D細胞スフェロイドを形成することが可能以上に、単一培養と共培養どちらの条件でも正常に使用できることが確認されています。

対応サンプル

- ・ 幹細胞、接着細胞、浮遊細胞

アプリケーション例

- ・ 細胞培養時の添加剤
- ・ コーティング剤
- ・ バイオマテリアル
- ・ バイオインク

特長

- ・ 合成素材のためパッチ間の差なし
- ・ 従来の動物由来のゲルマトリックスよりも効果的な細胞構造形成をサポート
- ・ 細胞の表現型に適応したタイプを選択可能

従来の動物由来のゲルマトリックスとの比較

凍結乾燥品のため、常温でお取り扱い可能な上に、ゲルベースではないため顕微鏡や他の分析方法に干渉することがありません。

| | 本製品 (PhenoDrive) | 動物由来のゲルマトリックス |
|----------|---------------------------------|---------------|
| 組成 | 化合物 | 天然物 |
| アプリケーション | コーティング剤、カプセル化、細胞懸濁液中の添加物、バイオインク | コーティング剤、カプセル化 |
| 取扱い温度 | 室温 | 4℃ |
| 粘性 | 低い | 高い |
| 安定した培養 | 15日 | 5日 |
| 顕微鏡での見え方 | 透明 | 不透明 |

ヒト臍帯静脈内皮細胞 (HUVEC) 培養時の細胞活性比較

参考文献

HUVECsを動物由来のゲルマトリックスとPhenoDriveで培養し、細胞活性を比較検討した。検証の結果、一般的なゲルマトリックスよりもPhenoDriveは血管周囲幹細胞ニッチ様構造の形成を誘導し、細胞の増殖・遊走能力を向上させた。

- ・ Perugini V, Santin M. A Substrate-Mimicking Basement Membrane Drives the Organization of Human Mesenchymal Stromal Cells and Endothelial Cells Into Perivascular Niche-Like Structures. *Front Cell Dev Biol.* 2021 Sep 28;9:701842. doi: [10.3389/fcell.2021.701842](https://doi.org/10.3389/fcell.2021.701842).

製品ラインアップ

細胞の種類やアプリケーションに応じて、6種類の製品からご選択いただけます。どの製品が最も適しているかなど、お気軽にお問合せください。1 mg単位の容量指定で注文可能です（※0.1 mg/mlに再構成すると、2×96 wellをコーティング可能）。

| 適応細胞 | 品名 | 品番 |
|------------------------------|---------------|---------|
| 幹細胞、血管内皮細胞、上皮細胞、臍臓β細胞 | PhenoDrive Y | PD-Y-1 |
| iPS細胞、神経幹細胞/神経細胞 | PhenoDrive I | PD-I-1 |
| 神経幹細胞/神経細胞、上皮細胞、骨芽細胞 | PhenoDrive R | PD-R-1 |
| 幹細胞、軟骨細胞、がん細胞、肝細胞、神経幹細胞/神経細胞 | PhenoDrive U | PD-U-1 |
| 幹細胞、骨芽細胞 | PhenoDrive PS | PD-PS-1 |
| 幹細胞、軟骨細胞、肝細胞、がん細胞 | PhenoDrive Q | PD-Q-1 |



細胞培養用足場素材用 ナマコ由来コラーゲン



ナマコ由来コラーゲン

MARINE ESSENCE BIOSCIENCES Marine Essence Biosciences社

ナマコ由来コラーゲン Seallagen

独自プロトコルにより、ナマコの体壁から独自プロトコルで精製された製品で、生分解性や低抗原性などの特性から、優れた生体適合性と安全性を示しています。細胞外マトリックスの性質により、細胞培養アプリケーションのコーティングおよびハイドロゲルとして効率的に機能します。

対応サンプル

- ・ 接着細胞
- ・ 複雑な組織

アプリケーション例

- ・ 細胞培養（2Dおよび3D）
- ・ バイオマテリアル
- ・ 標準物質

特長

- ・ グリコサミノグリカンを含むユニークなコラーゲン構成
- ・ ロット一貫性あり、吸収・適合性に優位
- ・ オフターゲット効果の少ないクリーンな細胞培養が可能

優れた生体適合性と安全性

ナマコの体壁から独自プロトコルで精製された2種類の製品をラインアップしています。ナマコの体壁は単純であるため、抽出・精製にコラーゲンの完全性を失うような処理（温度や化学薬品）を必要としません。また、非哺乳動物由来のため伝染病のリスクを排除することが可能です。細胞外マトリックスの性質により、細胞培養アプリケーションのコーティングおよびハイドロゲルとして効率的に機能します。フェノールレッドを追加、任意のタンパク質濃度にするなどのカスタマイズにも対応可能です。

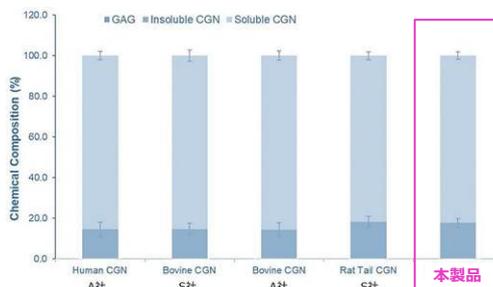


製品ラインアップ

Seallagen I 型コラーゲン

ナマコの体壁から独自プロトコルで精製された I 型コラーゲンです。98%以上の純度であり、天然コラーゲンと似た機能性を持ちます。Seallagenは可溶性コラーゲンであり、細胞の接着、増殖、分化をサポートする *in vivo* 様の条件を提供します。必要に応じて、お客様にて追加の架橋を行うことも可能です。

グラフの一番右が本製品を表しており、他動物由来のコラーゲンとほとんど違いがないことを示しています。

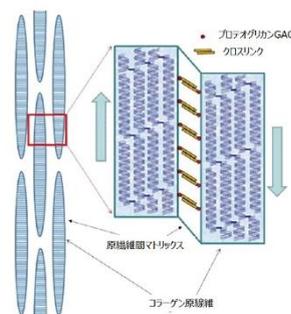


| 品名 | 製品タイプ | 容量 | 品番※2 |
|--------------------------------------|------------------|--|--------------|
| Seallagen Echinoderm Type-I Collagen | 凍結乾燥 | 10 mg, 25 mg, 50 mg, 100 mg | MEB-SEA-L*** |
| | 溶液※1 (1.5 mg/mL) | 50 mL, 100 mL, 250 mL, 500 mL, 1000 mL | MEB-SEA-S*** |

Seallagen-MCT コラーゲン

Seallagen-MCTは、グリコサミノグリカンによって相互結合されたコラーゲン線維によって構成されるユニークな可変結合組織（Mutable Collagenous Tissue; MCT）を有しています。コラーゲンの生合成に最適な環境を作り出し、生体適合性、生分解性、安全性の向上を示します。このユニークな特性は、線維形成を促進する安定したハイドロゲル作製、エレクトロスピニング、3Dバイオプリンティング、生体適合性ナノコーティング、細胞培養（接着細胞）に適しています。

右図は、結合組織の2つの構成要素であるコラーゲン原線維とグリコサミノグリカンの結合および組織化されたネットワーク構成を示しています。



| 品名 | 製品タイプ | 容量 | 品番※2 |
|--|----------------|--|--------------|
| Seallagen- MCT Echinoderm Mutable Collagenous Tissue | 凍結乾燥 | 10 mg, 250 mg, 500 mg, 1000 mg | MEB-MCT-L*** |
| | 溶液※1 (3 mg/mL) | 50 mL, 100 mL, 250 mL, 500 mL, 1000 mL | MEB-MCT-S*** |

※1) 0.1M塩酸溶液で提供されます。 ※2) ***はサイズによって表記が変わります。



ゲノクス・エピゲノクス (解析ターゲット: DNAサンプル)

遺伝子変異や遺伝子発現を網羅的、探索的に分析



遺伝子発現 / ゲノム変異を調べる

広範に遺伝子発現・変異を調べる

▶ 次世代シーケンス (全ゲノムシーケンス)

- ゲノム全体の情報を包括的に提供。原因となるバリエーションの同定や新規ゲノムの確立探索に最適 (未知遺伝子も含む)

→ 【試薬】 cfDNA全ゲノムシーケンスライブラリー調製キット
【受託】 ヒト全ゲノムシーケンス
【受託】 全エクソームシーケンス
【ソフト】 遺伝子変異解析ソフトウェア

▶ マイクロアレイ

- ゲノムワイド研究用のアレイから、疾患別に分かれた遺伝子を搭載したアレイを用途に合わせて選択できる。

→ 【受託】 マイクロアレイ受託解析 (GWAS、SNP、CNVなど)
【ソフト】 GWAS解析ソフトウェア

特定の遺伝子発現・変異を調べる

▶ 次世代シーケンス (ターゲットシーケンス)

- 特定の領域のみに対するライブラリーを構築しシーケンスを行う。ターゲットNGSパネルでがん関連遺伝子変異の包括的な検出 (既知)

→ 【試薬】 がん変異遺伝子濃縮キット(前処理) -P07
【試薬】 NGS解析パネル -P05-06
【機器】 シングルセル解析プラットフォーム
↳ データがコンパクト・コストダウン!

- 低侵襲な方法 (リキッドバイオプシー) でがん変異を調べる

→ 【受託】 OptiSeq
【試薬】 cfDNA / ctDNA -P37
【試薬】 CTC単離 -P36

▶ PCR / リアルタイムPCR

- 中小規模のSNPやCNVのバリデーション試験など

→ 【受託】 リアルタイムPCR受託解析

- PCRでターゲット遺伝子・変異の迅速なモニタリング

→ 【試薬】 がんマーカー検出用qPCRプライマー -P09
【試薬】 がん変異遺伝子検出用リアルタイムPCRキット -P03-04



染色体構造の異常を調べる

▶ 次世代シーケンス

- 染色体上の遺伝子座間の相互作用を解析し立体構造を把握する。

→ 【受託】 Hi-C解析
【試薬】 Hi-Cキット

▶ FISH / CISH

- 染色体上の遺伝子座を視覚的に局在化

→ 【試薬】 FISH/CISH解析用プローブ -P08



遺伝子発現制御機構を調べる

▶ 次世代シーケンス

- バイサルファイト処理を利用したゲノム全域におけるメチル化解析

→ 【受託】 バイサルファイトシーケンス
【試薬】 バイサルファイトシーケンスライブラリー調製キット

- 免疫沈降を利用したプロモーター領域のメチル化解析

→ 【受託】 MeDIP-seq

▶ マイクロアレイ

- バイサルファイト処理を利用したゲノムワイドなCpGアイランドのメチル化解析。

→ 【受託】 EPICアレイ



トランスクリプトミクス (解析ターゲット: RNAサンプル)

未知遺伝子・タンパク質の機能、遺伝子間・タンパク質間の相互作用を分析



mRNA発現変動を調べる

サンプル全体のmRNA発現を調べる

▶ 次世代シーケンス

- 細胞内に含まれるmRNA分子を網羅的に定量的に解析 (未知のmRNAも含む)



【受託】RNA-seq受託解析
【試薬】RNASeq用ライブラリー調製キット
【ソフト】RNA-Seq解析ソフトウェア

▶ マイクロアレイ

- 発現量を網羅的に解析。バイオマーカーや分子標的薬剤の開発に有用なデータベースの構築やmRNAレベルでの候補遺伝子のピックアップ



【受託】マイクロアレイ受託解析(Clariom)

単一細胞レベルの発現を正確にとらえる (シングルセル解析)

▶ 単一細胞分離



【機器】セルソーター

▶ PCR



【試薬】RNAプロファイリング用PCRアレイ -P12 [📄](#)

▶ scRNA-Seq



【受託】シングルセルRNA-Seq受託解析
【ソフト】シングルセルRNA-Seq解析ソフトウェア

▶ smFISH

- 単一細胞レベルのRNA発現量を組織上に視覚的に局在化できる空間トランスクリプトミクス用ツール



【試薬】smFISH 解析用プローブ -P30 [📄](#)
【試薬】組織透明化試薬 -P28 [📄](#)



mRNAを制御 / Non-coding RNA発現変動を調べる

低分子RNAを網羅的に調べる

▶ 次世代シーケンス

- 細胞内に含まれる低分子RNAを網羅的・定量的に解析 (未知のものも含む)



【受託】small RNA-seq受託解析
【受託】lncRNA-seq受託解析
【受託】tRNA-seq受託解析
【試薬】miRNA NGSライブラリー調製キット -P11 [📄](#)

▶ マイクロアレイ

- 細胞内に含まれる低分子RNAを網羅的に解析。対象とするncRNA種類に合わせてアレイを選択可能。



【受託】miRNAアレイ受託解析(GeneChip)
【受託】lncRNAアレイ受託解析
【受託】small RNAアレイ受託解析
【受託】CircRNAアレイ受託解析

既知のRNAを網羅的に調べる

▶ PCR / リアルタイムPCR

- 既知のRNAを網羅的に発現プロファイル可能。遺伝子発現量を多量に解析し、発現条件や部位などを検索



【受託】リアルタイムPCR受託解析
【試薬】RNAプロファイリング用PCRアレイ -P12 [📄](#)

[📄](#)汎用機器で簡単にプロファイリング



プロテオミクス (解析ターゲット: タンパク質、ペプチド、抗体)

いつでもどのタンパク質がどれだけ発現しているか、未知遺伝子・タンパク質の機能、遺伝子間・タンパク質間の相互作用を分析する



タンパク質発現量の変化 / 局在を調べる

広範にタンパク質発現量の変化を調べる (相対定量)

▶ 抗体マイクロアレイ

- サンプル間のタンパク質網羅的発現量プロファイリング
- ※全ゲノム・RNA発現情報と統合して解析



【受託】抗体アレイ受託解析
【試薬】抗体マイクロアレイ -P13

▶ 質量分析

- 特定の病気に発現するタンパク質の網羅的探索
- 質量分析データからペプチドマップ作成、アミノ酸配列決定
→データをもとにゲノム解析データを検索し、タンパク質と遺伝子の関係を明らかに



【受託】iTRAQ/TMT定量プロテオーム解析
【受託】DIA定量プロテオーム解析
【ソフト】プロテオーム解析ソフトウェア

関心のあるタンパク質マーカを定量する (絶対定量)

特定の病気に発現するタンパク質、有意な変動を示したタンパク質を多検体で定量・バリデーションし、正確な発現量を知る

多様なターゲット

▶ ELISA



【受託】ELISA受託解析
【試薬】がん・腫瘍マーカー-ELISAキット -P14

▶ 質量分析 (絶対定量)



【受託】MRM/PRM解析
【試薬】PQ500キットやPlasmaDiveキット
【試薬】安定同位体タンパク/ペプチド標準品

特定の分野のターゲット

▶ マルチプレックスサスペンションアレイ

- 関心のあるマーカーを複数項目同時定量



【受託】Bio-Plex, Luminex受託解析

▶ ECLイムノアッセイ

- 発現量の低いマーカーなどの場合高感度に複数項目同時定量



【受託】ECLイムノアッセイ受託解析(V-Plex、U-Plex)

▶ Ella

- 特定の病気に発現するタンパク質の検出
- 交差反応なく複数項目定量



【受託】Simple Plex受託解析

超高感度に測定する

▶ Simoa

▶ ECLイムノアッセイ

- 超高感度タンパク質の検出 (ELISAの約1000倍)
- 発現量が低いマーカーの正確な定量



【受託】ECLイムノアッセイ受託解析(S-Plex)
【受託】Simoa受託解析

発現タンパク質を視覚的に局在化する

▶ 免疫染色

- 抗体を用いて臨床サンプル中の関連タンパク質の発現の確認(機能評価)。抗体がない場合は、遺伝子導入を行い増殖抑制を確かめることで機能評価



【受託】3D組織イメージング
【試薬】組織透明化試薬 -P28
【試薬】IHC検証済み抗体 -P31
【試薬】がん関連抗体 -P32



自己抗体（免疫）の状態を調べる

自己抗体のプロファイリング/ スクリーニング

▶ プロテインアレイ

- 患者vs健康サンプル間の自己抗体のプロファイリング
- 抗体のスクリーニング



【試薬】ヒトプロテインアレイ -P19

【試薬】機能性プロテインアレイ -P20

抗体の応答検証

▶ ペプチドマイクロアレイ

- 抗体応答の検証、エピトープマッピング



【受託】ペプチドアレイ受託解析（ネオエピトープ解析）

【試薬】がん研究用ペプチドアレイ -P21



抗体の特異性を調べる

事前検証

▶ ウエスタンブロットイング

- モノクローナル抗体の認識がアミノ酸配列に依存するか
構造特異的に認識するか事前確認



【試薬】がん関連抗体（市販抗体はポジコンとして） -P32

抗体のエピトープを調べる

▶ ペプチドマイクロアレイ

- 抗体のエピトープの同定



【受託】ペプチドアレイ受託解析（エピトープマッピング）

【試薬】カスタムペプチドアレイ作製 -P21

精製抗体に結合するタンパク質の特異性プロファイル、off-targetの確認 (抗体医薬品の副反応、アレルギーの評価など)

▶ プロテインアレイ



【受託】HuProt受託解析

【試薬】ヒトプロテインアレイ -P19

【試薬】機能性プロテインアレイ -P20

▶ 質量分析



【受託】IPプロファイリング受託解析

【受託】LIP-MS



タンパク質の翻訳後修飾を調べる

リン酸化を調べる

サンプル中に含まれるタンパク質のリン酸化レベルを網羅的発現量プロファイリング
シグナル伝達など体内の生理機能調節の主な修飾のひとつ

▶ 抗体マイクロアレイ



【受託】抗体アレイ受託解析

【試薬】抗体マイクロアレイ -P13

▶ 質量分析



【受託】iTRAQ定量プロテオーム解析

【受託】Phospho-screen

糖鎖/レクチンを調べる

サンプル中に含まれる修飾糖鎖や糖タンパク質などを網羅的発現量プロファイリング
細胞膜やウイルス表面抗原を対象とした研究に

▶ 糖鎖/レクチンマイクロアレイ



【受託】Glycobiology Array受託解析

▶ 質量分析



【受託】グライコム解析

【試薬】糖鎖分析試薬

【ソフト】糖鎖・糖ペプチド解析ソフトウェア



タンパク質相互作用を調べる

タンパク質-タンパク質間の相互作用を調べる（タンパク質相互作用 PPI解析）

標的タンパク質と結合するタンパク質を網羅的にプロファイリング

▶プロテインアレイ



【受託】HuProt受託解析

【試薬】ヒトプロテインアレイ -P19

【試薬】機能性プロテインアレイ -P20

タンパク質-その他物質（ペプチド、化合物、オリゴなど）の相互作用を調べる（低分子解析）

ペプチド医薬品の開発など

▶ペプチドマイクロアレイ

- ランダムペプチドから候補ペプチドをピックアップ



【受託】ペプチドアレイ受託解析(ターゲットバインダー)

【試薬】カスタムペプチドアレイ作製 -P21

▶ペプチド合成

- 有意な結果が得られたペプチド配列を合成



【試薬】ペプチド合成

分子標的薬の開発など

▶分子標的解析

- DNA、siRNAやshRNAを用いて遺伝子発現制御を行い、機能解析



【受託】オリゴ合成

【受託】カスタムsiRNA / miRNA合成 -P10

低分子解析

対象のペプチドや化合物と結合するタンパク質を網羅的にプロファイリング

▶プロテインアレイ



【受託】HuProt受託解析

【試薬】ヒトプロテインアレイ -P19

【試薬】機能性プロテインアレイ -P20



メタボロミクス / リピドミクス（解析ターゲット：代謝産物）

細胞の活動によって生じる特異的な分子や代謝中間体・ホルモン・シグナル分子・二次代謝産物などの分析



代謝化合物または脂質の発現量の変化を調べる

相対定量

▶質量分析

- 様々なサンプルからの代謝物の分析
- がんにおける増減物質解析



【受託】包括的メタボローム解析

【受託】包括的リピドーム解析

絶対定量/半定量

▶質量分析



【受託】標的メタボローム解析/標的リピドーム解析

【試薬】ヒト代謝物化合物ライブラリー -P23

サービス・製品カタログ

フィルジェンでは、注目メーカーや研究分野での個別の製品カタログもご用意しています。メーカー別、研究分野別の製品カタログは、今後も随時作成予定です。資料請求や資料に関する不明点がありましたら、弊社までお問合せください。こんな資料が欲しいなどのリクエスト等もお待ちしております。

【受託サービス】

- 質量分析
- 次世代シーケンス
- バイオマーカー測定
- DNA・RNA マイクロアレイ

【科学機器】

- 自社製造・開発機器
- 輸入機器

【バイオ試薬・消耗品】

- 感染症研究
- がん研究用試薬
- 植物・食品研究用試薬
- 細胞、組織イメージング

【ナノ試薬・消耗品】

- 電池材料
- 材料科学
- 顕微鏡関連

【ソフトウェア】

- 次世代シーケンス解析
- 質量分析
- フローサイトメトリー解析



◀ PDF版カタログはこちら！
<https://filgen.jp/catalogue/>



メールニュース

フィルジェンでは、サービスや製品などのコンテンツを、毎月数回配信しています。主な配信コンテンツは、受託サービス、試薬、機器、ソフトウェアの新製品情報やキャンペーン情報、ウェブセミナー情報、トレーニング情報などです。

● バイオサイエンス

(医学、薬学、理学、農学、化学などの研究分野に関する情報をお届け)

● ナノサイエンス

(工学、材料工学、理工学などの研究分野に関する情報をお届け)



◀ 購読登録はこちら！
<https://filgen.jp/emailnews.htm>



製品に関するお問い合わせ先（試薬機器部）



biosupport@filgen.jp

お見積り依頼、ご質問などお気軽にお問い合わせください。

【ご注意】

- 本誌掲載のサービス、製品は医療用ではなく、研究用に限定して販売しています。医療品の製造、品質管理、各種診断、治療には使用しないでください。
- サービスや製品の名称、仕様、プロトコルなどは改良などの理由から予告なしに変更される場合がありますので、予めご了承ください。
- 本誌掲載の商品名などは、各社の商標または、登録商標です。また、各サービス・製品における情報は提携先企業のホームページより引用しています。
- お知らせいただいたお客様の個人情報は、弊社事業における商品発送、関連サービスおよび製品の情報提供などに利用させていただきます。

輸入販売元



フィルジェン 株式会社

【お問い合わせ】

〒459-8011 愛知県名古屋市緑区定納山1丁目1409番地

TEL : 052-624-4388 FAX : 052-624-4389

E-mail : biosupport@filgen.jp URL : <https://filgen.jp/>

代理店

(SEP. 2023)