

## 特集 電気泳動

電気泳動用高品質プレキャストゲル マルチゲル® II

ゲル断片回収ツール

カセット電気泳動槽 & P-BEAT高速電気泳動槽

二次元電気泳動／比較解析受託サービス

CONDA社 DNA用高分離能・低融点アガロース

i-MyRun II (核酸用電気泳動システム あいみらんII)

…等

# Cosmo Bio News

コスモバイオニュース

2016.11 / No.123



## ズングリ、ムックリ 流線型

「見るからに鈍そう」と思った方、間違いです。このハコフグ君、実はあのイルカさえ脱帽の高速スイマーなんですって。

➡ 詳しくは次ページをご覧ください。

from the nature

## 注目商品

P.14

シグナル伝達

**Chromatrap®  
Native ChIP-seq キット**

P.16

分子生物

**CRISPR Genomic  
Cleavage Detection Kit**

P.19

細胞培養/  
細胞工学

**HaCaT細胞  
- ヒト表皮角化細胞株 -**

抗体アッセイ

**ヒアルロン酸定量キット**

P.24

P.26

受託  
サービス

**バイオマーカー探索の新ツール：  
Driver-Map™ システム**

P.27

糖 **糖鎖完全メチル化キット**

## 特集 電気泳動

### タンパク質 & 核酸

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 電気泳動用高品質プレキャストゲル マルチゲル® II ..... | 2 |
| ゲル断片回収ツール .....                  | 4 |
| サンプル処理液&泳動用濃縮バッファー .....         | 5 |
| 銀染色キット .....                     | 5 |

### タンパク質

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| APS / TEMEDタブレット .....               | 5 |
| VisiMax™ Dual Marker .....           | 6 |
| カセット電気泳動槽 & P-BEAT高速電気泳動槽 .....      | 6 |
| sainome® 384ウェルフォーマット ゲル切出しツール ..... | 7 |
| 二次元電気泳動/比較解析受託サービス .....             | 8 |

### 核酸

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| FluoroStain™ DNA蛍光染色色素 (Green, 10,000×) ..... | 9  |
| FluoroVue™ 核酸染色試薬 .....                       | 9  |
| CONDA社 DNA用高分離能・低融点アガロース .....                | 10 |
| i-MyRun II (核酸用電気泳動システム あいみらんII) .....        | 11 |
| BLooK (ブルック) 青色 LEDトランスイルミネーター .....          | 12 |
| ゲル抽出キットPlus .....                             | 12 |

## 新商品&トピックス

### シグナル伝達

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| <b>Chromatrap® Native ChIP-seq キット 注目!</b> ..... | 14 |
| 関節炎誘導用モノクローナル抗体カクテル (C57BL / 6用) .....           | 15 |

### 分子生物

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| YesBlot™ Western Marker I .....                            | 15 |
| <b>CRISPR Genomic Cleavage Detection Kit 注目!</b> .....     | 16 |
| NEXTflex™ Small RNA Sequencing Kit v3 (Illumina 社対応) ..... | 17 |
| 10分間 ヒストン/DNA結合タンパク質抽出キット .....                            | 18 |
| 角化組織 (毛髪/爪/羊毛/角) タンパク質抽出キット .....                          | 18 |

### 細胞培養/細胞工学

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| <b>HaCaT細胞 - ヒト表皮角化細胞株 - 注目!</b> .....          | 19 |
| 正常ヒト初代培養細胞 - 心臓 .....                           | 19 |
| Cultrex® オルガノイド前駆細胞 (マウス小腸) .....               | 20 |
| InVitria社 アニマルフリー培地用サプリメント .....                | 20 |
| NutriVero™ VP1 .....                            | 21 |
| PNA Bundle, Thiol Bundle, Delivery Bundle ..... | 21 |
| アニマルフリーサイトカイン (Pepro Tech社) .....               | 22 |

### 抗体アッセイ

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| マウスIgGκ結合タンパク質 .....                            | 22 |
| <i>E.coli</i>   360-HCP (宿主由来タンパク質) ELISA ..... | 23 |
| Diamine Oxidase, ELISA .....                    | 23 |
| <b>ヒアルロン酸定量キット 注目!</b> .....                    | 24 |
| サルB細胞 IgG / IgA / IgM FluoroSpot キット .....      | 25 |

### 受託サービス

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| 全ゲノムシーケンシング (HiSeq X Ten) .....                   | 25 |
| <b>バイオマーカー探索の新ツール: Driver-Map™ システム 注目!</b> ..... | 26 |

### 糖

|                              |    |
|------------------------------|----|
| <b>糖鎖完全メチル化キット 注目!</b> ..... | 27 |
|------------------------------|----|

|                |    |
|----------------|----|
| 研究室のHOPE ..... | 28 |
| お知らせコーナー ..... | 29 |

“ハコ”の名に  
似合ぬ流線型

抵抗の少ない体型と  
省エネ泳法で高速遊泳

魚の泳ぐ速度は1秒間に体長の何倍を泳いだかを示す「体長倍速度」で表されます。一見、鈍重に見えるハコフグの体長倍速度は6。イルカの高速遊泳時が4~5ですから、これはちょっと驚くべき数字です。その秘密は、水滴とほぼ同等とされる抵抗の少ない流線型の形状。さらにヒレの動きでブレを防ぎ、駆動部でのエネルギー損失を少なくすることで尾びれの推進力を高めています。ちなみにハコフグをモデルに開発されたコンセプトカーの空気抵抗係数(cd)は0.19。これは全長4m強サイズのクルマとしてはトップレベルの数値なのだとか。私たちの発想や知識の原点に自然界。地球は大きな学校です。





# 特集 電気泳動

## 電気泳動

電荷を持った分子に電流を流すと、その分子は自身の電荷と反対の極に向かって移動します。この現象を電気泳動といい、ライフサイエンス分野の研究においてはDNAやタンパク質といった生体分子を分離、分析するための重要な手法の一つとなっています。

支持体の一つであるポリアクリルアミドゲルは、アクリルアミドにN',N'-メチレンビスアクリルアミド(BIS)が挟み込まれるように重合したもので、網目状の立体構造が形成されています。このゲルは化学的に安定で、タンパク質等の分子にほとんど反応性、吸着性を示さないという特長から、主にタンパク質の電気泳動に用いられています。

この網目の大きさはアクリルアミドとBISとの合計濃度(総濃度:% T)と、総濃度に対するBIS濃度の割合(% C)によって決まります。ゲルの分子ふるい能を左右するゲルの網目構造は、% Cを一定にした場合、% Tが高くなるほど網目が小さくなり、また% Cが約5%の時に最も網目が小さくなり、% Cが5%より高くても低くても網目が大きくなるといわれています。% Tと% Cはゲルの強度にも影響し、% Tが高い程強度は高く、% Tが高くても% Cが低すぎると軟弱なゲルができます。また、10% C以上になるとゲルは不透明になります。

アガロースゲルは、核酸を分離するために最もよく利用されており、その網目構造の大きさから、数十から数百KbpのDNA断片を長さや分子構造の違いで分離することが可能です。アガロースゲル電気泳動は、PCR産物の確認、DNAクローニング実験、DNAフラグメント解析のほか、サザンハイブリダイゼーションやノーザンハイブリダイゼーションを行う上で必須の手法となっています。

## 電気泳動ハンドブック —電気泳動 & ウェスタンブロットングまで— 配布中！

タンパク質とDNAの両方の分野の電気泳動について、基本知識、おすすめの材料、そして実際の電気泳動の手順を分かりやすく写真やイラストを豊富に用いながら解説したハンドブックです。

ワンポイントアドバイスやトラブルシューティング、FAQも掲載しており、電気泳動を行う初心者から、より便利な商品をお探しの上級者までお使いいただけます。

コスモ・バイオのWEBよりご請求いただけます。



## 特集 電気泳動

タンパク質 &amp; 核酸

## 電気泳動用高品質プレキャストゲル マルチゲル® II

分離性能に徹底的にこだわったアルカリ性ゲル

サンプルあります



コスモ・バイオ株式会社

見逃してはならない小さな違い。  
真実への大きなヒント。  
大切な実験結果を、  
確かな研究成果につなげるために妥協はない！

コスモ・バイオは、マルチゲル® II が世界トップレベルの品質・分離能を持つ、プレキャストゲルであると自負しています。

タンパク質の分離性能にこだわったマルチゲル® II ですが、核酸の分離にも使えます。

- **グラジエントゲル**：分子量未知のタンパク質分子量の決定に。急な濃度勾配で、広い分子量域にわたって高分離能で分離できます。
- **均一ゲル**：目的の分子量範囲を広く確認できます。
- **ナローレンジゲル**：他社にない新しいタイプで、均一ゲルと同様の分子量範囲です。ただし、緩やかな濃度勾配を加えたタイプで、均一ゲルよりも高分離能でシャープなバンドが得られます。

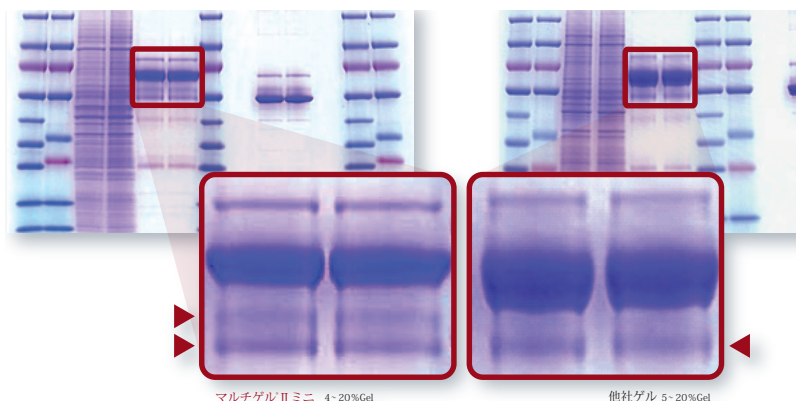
## 特長

- ① タンパク質分離に最適な pH 条件 (Laemmli 法に準拠) で低分子領域までシャープなバンドを実現
- ② コーム形状とコームとゲルの厚さのマッチングが最適化された結果、ウェル部分の重合が強化され、よりシャープな泳動像を実現
- ③ 国内で毎日製造。新鮮なゲルを 1 週間以内にお届けします。

マルチゲル® II は分離性能を重視しています。Laemmli 法に準拠して製造しているため、pH 安定性等の面から、製造後 3 カ月 (ゲル濃度 15% 以上の製品は 2 カ月) の期限としています。他社の中性ゲルはマルチゲル® II より有効期限の長い場合がありますが、ゲルと泳動バッファの pH バランスが崩れ、分離能に影響が出る可能性があります。

論文投稿データにも多数ご使用いただいております。綺麗な泳動図が必要な論文投稿用のデータ作成におすすめです。大切な実験結果を、確かな研究成果につなげるために妥協はない。コスモ・バイオの自信作です。

## マルチゲル® II ミニ



## 仕様

- ゲルサイズ (mm) :  
85 (W) × 90 (L) × 0.9 (t)
- プレート外形寸法 (mm) :  
100 (W) × 100 (L) × 3.1 (t)
- ガラスプレート使用



表 1 マルチゲル® II ミニ 泳動条件

|           | 電流        | 泳動時間    |
|-----------|-----------|---------|
| PAGE      | 15 mA / 枚 | 約 100 分 |
| SDS-PAGE* | 30 mA / 枚 | 約 60 分  |
| DNA       | 15 mA / 枚 | 約 100 分 |

\* 定電圧泳動の場合、200V、約 60 分

表 2 マルチゲル® II ミニ サンプルアプライ量

| ゲルタイプ | 最大    | 推奨      |
|-------|-------|---------|
| 13ウェル | 25 µl | 10 µl以下 |
| 17ウェル | 15 µl | 10 µl以下 |



詳細はWebで

## マルチゲル® II オーダーメイドゲル

お客様のご希望のゲル濃度や仕様のプレキャストゲルを作製致します。「カタログ品とは異なる濃度のゲルが欲しい」、「特定の分析範囲を見たい」などのご要望がございましたらぜひご利用下さい。

検索方法 >>> 記事ID検索



## ■グラジェントゲル Webの記事ID 5329

コスモ・バイオ株式会社【メーカー略号：DCB】

| 品名                         | ウェル数 | 品番     | ゲル濃度   | 分析範囲 (SDS-PAGE) | 分析範囲 (DNA)   | 包装 |
|----------------------------|------|--------|--------|-----------------|--------------|----|
| Multi Gellmini 2/15 (13W)  | 13   | 414855 | 2~15%  | 30~500 KDa      | 200~2,000 bp | 5枚 |
| Multi Gellmini 2/15 (17W)  | 17   | 414862 |        |                 |              |    |
| Multi Gellmini 4/20 (13W)  | 13   | 414879 | 4~20%  | 15~250 KDa      | 40~1,800 bp  | 5枚 |
| Multi Gellmini 4/20 (17W)  | 17   | 414886 |        |                 |              |    |
| Multi Gellmini 5/10 (13W)  | 13   | 441776 | 5~10%  | 35~450 KDa      | —            | 5枚 |
| Multi Gellmini 5/10 (17W)  | 17   | 443114 |        |                 |              |    |
| Multi Gellmini 8/16 (13W)  | 13   | 417269 | 8~16%  | 20~200 KDa      | 70~1,500 bp  | 5枚 |
| Multi Gellmini 8/16 (17W)  | 17   | 417276 |        |                 |              |    |
| Multi Gellmini 10/20 (13W) | 13   | 414893 | 10~20% | 12~130 KDa      | 30~1,500 bp  | 5枚 |
| Multi Gellmini 10/20 (17W) | 17   | 414909 |        |                 |              |    |
| Multi Gellmini 2D-10/20    | 1*1  | 415074 | 10~20% | 12~130 KDa      | —            | 5枚 |
| Multi Gellmini 15/20 (13W) | 13   | 432026 | 15~20% | 3~85 KDa        | —            | 5枚 |
| Multi Gellmini 15/20 (17W) | 17   | 443121 |        |                 |              |    |
| Multi Gellmini 15/25 (13W) | 13   | 414916 | 15~25% | 3~85 KDa        | 20~1,000 bp  | 5枚 |
| Multi Gellmini 15/25 (17W) | 17   | 414923 |        |                 |              |    |

※1：二次元電気泳動用ゲルのウェルサイズ(mm)は74(W)×14(L)です。  
上記商品は全て、希望販売価格が¥9,800、貯蔵が4℃です。

## ■均一ゲル Webの記事ID 5329

コスモ・バイオ株式会社【メーカー略号：DCB】

| 品名                        | ウェル数 | 品番     | ゲル濃度   | 分析範囲 (SDS-PAGE) | 分析範囲 (DNA)   | 包装 |
|---------------------------|------|--------|--------|-----------------|--------------|----|
| Multi Gellmini 5 (13W)    | 13   | 443138 | 5%     | 100~500 KDa     | —            | 5枚 |
| Multi Gellmini 5 (17W)    | 17   | 443145 |        |                 |              |    |
| Multi Gellmini 7.5 (13W)  | 13   | 414930 | 7.50%  | 45~250 KDa      | 250~2,000 bp | 5枚 |
| Multi Gellmini 7.5 (17W)  | 17   | 414947 |        |                 |              |    |
| Multi Gellmini 10 (13W)   | 13   | 414954 | 10%    | 30~200 KDa      | 140~1,700 bp | 5枚 |
| Multi Gellmini 10 (17W)   | 17   | 414961 |        |                 |              |    |
| Multi Gellmini 12.5 (13W) | 13   | 414978 | 12.50% | 20~150 KDa      | 60~1,500 bp  | 5枚 |
| Multi Gellmini 12.5 (17W) | 17   | 414985 |        |                 |              |    |
| Multi Gellmini 15 (13W)   | 13   | 443152 | 15%    | 10~150 KDa      | —            | 5枚 |
| Multi Gellmini 15 (17W)   | 17   | 443169 |        |                 |              |    |

上記商品は全て、希望販売価格が¥9,800、貯蔵が4℃です。

## ■ナローレンジゲル Webの記事ID 5329

コスモ・バイオ株式会社【メーカー略号：DCB】

| 品名                         | ウェル数 | 品番     | ゲル濃度   | 分析範囲 (SDS-PAGE) | 分析範囲 (DNA)   | 包装 |
|----------------------------|------|--------|--------|-----------------|--------------|----|
| Multi Gellmini 6/9 (13W)   | 13   | 414992 | 6~9%   | 45~250 KDa      | 250~2,000 bp | 5枚 |
| Multi Gellmini 6/9 (17W)   | 17   | 415005 |        |                 |              |    |
| Multi Gellmini 9/11 (13W)  | 13   | 415012 | 9~11%  | 30~200 KDa      | 140~1,700 bp | 5枚 |
| Multi Gellmini 9/11 (17W)  | 17   | 415029 |        |                 |              |    |
| Multi Gellmini 11/14 (13W) | 13   | 415036 | 11~14% | 20~150 KDa      | 60~1,500 bp  | 5枚 |
| Multi Gellmini 11/14 (17W) | 17   | 415043 |        |                 |              |    |
| Multi Gellmini 14/16 (13W) | 13   | 415050 | 14~16% | 15~100 KDa      | 40~1,200 bp  | 5枚 |
| Multi Gellmini 14/16 (17W) | 17   | 415067 |        |                 |              |    |

上記商品は全て、希望販売価格が¥9,800、貯蔵が4℃です。

マルチゲル® II ミニは、ただいま評価用サンプルを配布しております。ぜひご自身の手でマルチゲル® II ゲルの分離をご体験ください！  
詳細は、コスモ・バイオ (欄外参照) までお問い合わせください。

## ■マルチゲル® II ミッド・ラージ

最大40 µl アプライできるミッドゲル(ゲルサイズ(mm)：144(W)×145(L)×0.9(t))、最大80 µl アプライできるラージゲル(ゲルサイズ(mm)：184(W)×185(L)×0.9(t))もご用意しています。サンプルを多くアプライできるため、分析感度が上がります。泳動距離が長い分、分離が良好です。

### Webの記事ID 11577

| 品名                        | 品番     | ウェル数 | ゲル濃度   |
|---------------------------|--------|------|--------|
| マルチゲル® II ミッド 4/20 (17W)  | 417290 | 17   | 4~20%  |
| マルチゲル® II ミッド 10/20 (17W) | 417306 | 17   | 10~20% |
| マルチゲル® II ミッド 2D-10/20    | 417283 | 1*2  | 10~20% |

※2 二次元電気泳動用ゲルのウェルサイズ(mm)は、125(W)×20(L)です。  
上記商品は全て、包装が5枚、希望販売価格が¥9,800、貯蔵が4℃です。

### Webの記事ID 11577

| 品名                        | 品番     | ウェル数 | ゲル濃度   |
|---------------------------|--------|------|--------|
| マルチゲル® II ラージ 4/20 (17W)  | 417320 | 17   | 4~20%  |
| マルチゲル® II ラージ 10/20 (17W) | 417337 | 17   | 10~20% |
| マルチゲル® II ラージ 2D-10/20    | 417313 | 1*2  | 10~20% |

※2 二次元電気泳動用ゲルのウェルサイズ(mm)は、125(W)×20(L)です。  
上記商品は全て、包装が5枚、希望販売価格が¥33,000、貯蔵が4℃です。



詳細はWebで

マルチゲル® II の詳細を、コスモ・バイオのWebで紹介しています。

検索方法 >>> 記事ID検索 **5329** 🔍 検索

# **ゲル断片回収ツール**

電気泳動後のバンド切り出しに最適!



電気泳動後のアガロースゲルやポリアクリルアミドゲルからのバンド切り出しに最適な各種ツールを販売しています。

## **PowerPicker 何度も使えるゲルバンドリムーバー**

PowerPickerは電氣的に不導態化された外科用レベルのステンレス製カッターです。一次元電気泳動を行ったアクリルアミドゲルやアガロースゲルからバンドを切り出すのにとっても便利なツールです。先端の形状は5.0×1.5 mm。

※カスタムで異なる先端サイズを承っています。薄く、傾斜の付いたデザインにより、効率的にバンドを切り出せるのはもちろん、洗浄もしやすくなっています。プッシュグリップも軽快です。



## **GeneCatcher ディスポーザブル ゲルバンド切り出し用チップ**

アガロースゲルからバンドを迅速に切り出すためのチップです。ディスポーザブルで先端の形状は長方形になっています。カッターの刃を用いた作業では危険を伴い、そして時間もかかるうえにゲル断片の大きさも統一されませんが、GeneCatcherなら安全で作業もシンプル! ゲル断片そしてチップのリリースも容易です。



## **OneTouch 何度も使えるゲルスポットピッカー**

二次元電気泳動ゲルから簡単にスポットを切り出し、チューブやプレートにリリースすることができます。これでメスやカッターの刃を使う必要はなくなります。欲しいスポットを見つけたらOneTouchを刺すだけ! ゲルからきれいに断片が切り出せます。

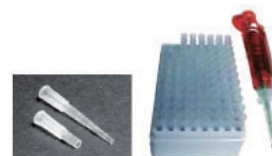
- ボタンのプッシュでゲルをリリースできます。
- 使いやすいデザイン。作業時間も短縮されます。
- 1.5 mm直径と3.0 mm直径の2種類があります。
- アクリルアミドゲルと6 mmアガロースゲルに使用できます。



## **OneTouchPlus ディスポーザブルゲルスポットピッカー**

OneTouchPlusはポリアクリルアミドゲルやアガロースゲルからスポットを切り出し、チューブやプレートにリリースするためのツールです。ディスポーザブルチップを採用しており、サンプル間のクロスコンタミがありません。チップは96本×10ラックの包装になっています。

- 0.75、1.0、1.5 mmポリアクリルアミドゲル、そして6 mmアガロースゲルからの切り出しができます。
- メスやカッター刃による作業から解放されます。
- プッシュでゲルをリリースできます。
- 使いやすいデザイン。作業時間も短縮されます。
- 1.5 mm直径と3.0 mm直径があります。



## **タンパク質用低吸着チューブ in-gel ダイジェクションに最適です**



Webの記事ID **11575**

The Gel Company [メーカー略号: GLC]

| 品名                                                                       | 品番        | 包装               | 希望販売価格  |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|---------|
| PowerPicker 1D band picker                                               | PDB5.0    | 1 pc             | ¥37,000 |
| GeneCatcher disposable gel excision tips, 4.0 mm × 1.0 mm                | PKB4.0    | 250 pc           | ¥11,000 |
| GeneCatcher disposable gel excision tips, 6.5 mm × 1.0 mm                | PKB6.5    | 250 pc           | ¥11,000 |
| GeneCatcher disposable gel excision tips, 4.0 mm × 1.0 mm, racks         | PKB4.0-R  | 240 pc (48×5ラック) | ¥37,000 |
| GeneCatcher disposable gel excision tips, 6.5 mm × 1.0 mm, racks         | PKB6.5-R  | 240 pc (48×5ラック) | ¥37,000 |
| OneTouch 2D gel spotpicker, 1.5 mm diameter                              | P2D1.5    | 1 pc             | ¥37,000 |
| OneTouch 2D gel spotpicker, 3.0 mm diameter                              | P2D3.0    | 1 pc             | ¥37,000 |
| OneTouch Plus Spotpicker, 1.5 mm diameter                                | PDM1.5    | 1 unit           | ¥50,000 |
| OneTouch Plus spotpicker, 3.0 mm diameter                                | PDM3.0    | 1 unit           | ¥50,000 |
| Disposable tips with floating filter for PDM1.5 OneTouch Plus spotpicker | TSP1.5    | 10 pack ※ 1      | ¥19,000 |
| Disposable tips with floating filter for PDM3.0 OneTouch Plus Spotpicker | TSP3.0    | 10 pack ※ 1      | ¥36,000 |
| Low protein binding microtubes for in-gel digestion                      | LPB65-100 | 100 pc           | ¥4,000  |

※ 1 10 pack × 96本 = 960本入り

タンパク質 & 核酸

## サンプル処理液&泳動用濃縮バッファー

マルチゲル® II 使用時におすすめ!



コスモ・バイオ株式会社

調製済みのサンプル処理液と、濃縮タイプの液状バッファーです。サンプル処理液は、試料(タンパク質、DNA)とサンプル処理液を1:1に混合して泳動用サンプルとします。泳動用濃縮バッファーは液状で、希釈するだけで泳動用バッファーが得られます。マルチゲル® II (P.2~3で紹介のプレキャストゲル) 使用時におすすめです!

Webの記事ID **11271**

コスモ・バイオ株式会社【メーカー略号: DCB】

| 品名                              | 適応         |          |     | 品番     | 包装           | 希望販売価格 | 貯蔵 |
|---------------------------------|------------|----------|-----|--------|--------------|--------|----|
|                                 | NativePAGE | SDS-PAGE | DNA |        |              |        |    |
| トリスSDSサンプル処理液                   |            | ○        |     | 423420 | 20 ml        | ¥3,000 | ㊟  |
| トリスSDS β-ME サンプル処理液             |            | ○        |     | 423437 | 20 ml        | ¥3,000 | ㊟  |
| トリス塩酸サンプル処理液                    | ○          |          |     | 423444 | 20 ml        | ¥3,000 | ㊟  |
| トリス-グリシン泳動バッファー(10×)            | ○          |          | ○   | 423451 | 500 ml(5 0用) | ¥3,000 | ㊟  |
| SDS-トリス-グリシン泳動バッファー(10×)        |            | ○        |     | 423468 | 500 ml(5 0用) | ¥3,000 | ㊟  |
| SDS-トリス-トリシン泳動バッファー(10×)        |            | ○        |     | 423475 | 500 ml(5 0用) | ¥6,000 | ㊟  |
| トリス-ホウ酸-EDTA (TBE) 泳動バッファー(10×) |            |          | ○   | 423482 | 500 ml(5 0用) | ¥3,000 | ㊟  |
| トリス-酢酸-EDTA (TAE) 泳動バッファー(50×)  |            |          | ○   | 423499 | 500 ml(5 0用) | ¥3,500 | ㊟  |

タンパク質 & 核酸

## 銀染色キット

初心者でも簡単に高感度検出!



コスモ・バイオ株式会社

### 特長

- 簡便: 試薬の調製および染色操作が簡単です。
- 安全: 銀以外の重金属は不含有です。
- 迅速: 電気泳動後、1時間以内に染色が完了します。
- 高感度: タンパク質はCBB法の50~100倍、核酸はEtBr染色法の50~100倍の感度が得られます。
- 二重染色: CBBで染色した後のゲルの染色も可能です。
- 応用: 片面接着ゲル、等電点ゲルの染色もできます。

10~20%ゲル 2D 銀染色像

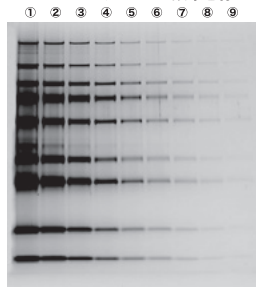


図1

(泳動条件)

- サンプル処理液: トリスSDS β-ME サンプル処理液
- サンプル: PageRegular™ Prestained Protein Ladder (品番: SM1811)(Thermo Fisher 社)
- ①×4 ②×8 ③×16
- ④×32 ⑤×64 ⑥×128
- ⑦×256 ⑧×512 ⑨×1024
- (各レーン3 μlアプライ)
- 泳動用バッファー: SDS-トリス-グリシン泳動バッファー
- 通電時間: 30 mA 定電流/枚、約50分間
- 染色法: 2D-銀染色

Webの記事ID **837**

コスモ・バイオ株式会社【メーカー略号: DCB】

| 品名/構成内容                                  | 品番     | 包装     | 希望販売価格 | 貯蔵 |
|------------------------------------------|--------|--------|--------|----|
| 2D-Silver Stain Reagent II (For 10 gels) |        |        |        |    |
| ●固定化剤: チオ尿素 (100 ml)                     | 423413 | 1 pack | ¥9,000 | ㊟  |
| ●前処理剤: ジチオスレイトール、グルタルアルデヒド、チオ尿素 (100 ml) |        |        |        |    |
| ●染色液A: 硝酸銀 (100 ml)                      |        |        |        |    |
| ●染色液B: 水酸化アンモニウム、水酸化ナトリウム (100 ml)       |        |        |        |    |
| ●現像原液: クエン酸、ホルムアルデヒド、チオ硫酸ナトリウム (100 ml)  |        |        |        |    |
| ●停止液: クエン酸 (100 ml)                      |        |        |        |    |

本キットを用いた銀染色操作の流れや泳動条件、詳細な染色条件等は、コスモ・バイオのWebに掲載しています。(WEBの記事ID: 837)

### 関連商品 脱銀染色キット Silver Subtract™

Webの記事ID **2458**

AMRESCO, LCC【メーカー略号: AMR】

| 品名                                          | 品番   | 包装    | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|---------------------------------------------|------|-------|---------|----|
| Silver Subtract™, Silver Destaining Reagent | M322 | 1 kit | ¥29,000 | ㊟  |

タンパク質

## APS / TEMEDタブレット

水に溶解するだけですぐに使用可能! アクリルアミド溶液の重合に



AMRESCO社のAPS / TEMEDは、1粒のタブレットを0.5 mlの水に溶解するだけですぐに使用可能です。10 mlのアクリルアミド溶液の重合に120~160 μlお使いください。

Webの記事ID **2910**

AMRESCO, LCC【メーカー略号: AMR】

| 品名                | 品番   | 包装         | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|-------------------|------|------------|---------|----|
| APS-TEMED Tablets | N310 | 100 tablet | ¥19,000 | ㊟  |



## 特集 電気泳動

## タンパク質

## VisiMax™ Dual Marker

## ウェスタンブロット用タンパク質マーカー



コスモ・バイオ株式会社

前処理が不要なウェスタンブロット用タンパク質マーカーです。着色されたマーカーおよび抗体と反応するマーカーの2種類が含まれています。着色されたマーカーは SDS-PAGE・転写の際に目視でバンドを確認でき、抗体と反応するマーカーは化学発光法・発色法で検出する際にバンドを確認することができます。1ウェルあたり2〜5 µl アプライして使用します。

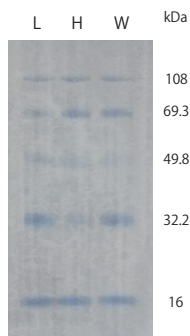


図1 各マーカーのPVDF膜転写転写像 (SDS-PAGE 後)  
目視できるマーカーは全ての商品で同じ分子量です。  
レーンL: VisiMax™ Dual Marker Low (21~115 kDa)  
レーンH: VisiMax™ Dual Marker High (43~190 kDa)  
レーンW: VisiMax™ Dual Marker Wide (21~190 kDa)

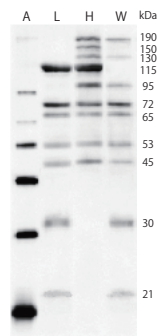


図2 Lumiteraを用いた化学発光検出  
レーンA: A社商品 (20~220 kDa)  
レーンL: VisiMax™ Dual Marker Low (21~115 kDa)  
レーンH: VisiMax™ Dual Marker High (43~190 kDa)  
レーンW: VisiMax™ Dual Marker Wide (21~190 kDa)

Webの記事ID 15898

コスモ・バイオ株式会社 [メーカー略号: CSR]

| 品名 (分子量)                                                                           | 品番       | 包装     | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------|----|
| VisiMax™ Dual Marker Low, 21-115 kDa (21, 30, 45, 53, 65, 72, 115 kDa)             | VIS-001L | 250 µl | ¥25,000 | ②  |
| VisiMax™ Dual Marker High, 43-190 kDa (43, 53, 65, 72, 95, 115, 130, 150, 190 kDa) | VIS-002H | 250 µl | ¥25,000 | ②  |
| VisiMax™ Dual Marker Wide, 21-190 kDa (21, 30, 43, 65, 72, 95, 130, 190 kDa)       | VIS-003W | 250 µl | ¥30,000 | ②  |

## タンパク質

## カセット電気泳動槽 &amp; P-BEAT高速電気泳動槽

## ポリアクリルアミドゲル(マルチゲル® II)の泳動に!

デモ機あります



コスモ・バイオ株式会社

カセット電気泳動槽は、プレキャストゲル マルチゲル® II ミニ、マルチゲル® II ミッドおよびマルチゲル® II ラージ(P.2~3で紹介)の性能を十分に発揮させるために設計された専用電気泳動槽です。P-BEAT 高速電気泳動槽は、マルチゲル® II ミニ専用の電気泳動槽です。

## カセット電気泳動槽

## 特長

- 独自のウェッジ・システムによりゲルプレートを実、確実に固定
- ゲルプレート両面の泳動バッファが優れた放熱効果を発揮
- 少ないバッファ量で泳動
- ウェルが見やすく、サンプルのアプライが容易

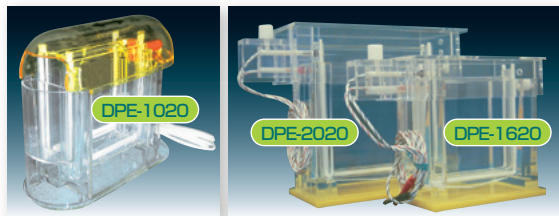


図1 カセット電気泳動槽  
左: 10×10 cmミニゲル用 右: 20×20 cmラージゲル用、16×16 cmミッドゲル用

## P-BEAT 高速電気泳動槽

## 特長

- 高電圧による高速泳動が可能
- (設定電圧: 300~500 V、泳動時間: 約25~40分)



図2

Webの記事ID 571、11121

コスモ・バイオ株式会社 [メーカー略号: DCB、CB-J]

| 品名                                           | Webの記事ID | メーカー略号 | 品番      | 包装     | 希望販売価格   |
|----------------------------------------------|----------|--------|---------|--------|----------|
| Cassette Electrophoresis Unit Model DPE-1020 | 571      | DCB    | 303111  | 1 set  | ¥45,000  |
| Slab Gel Electrophoresis Apparatus DPE-1620  |          | DCB    | 326387  | 1 set  | ¥96,000  |
| Slab Gel Electrophoresis Apparatus DPE-2020  |          | DCB    | 303128  | 1 set  | ¥120,000 |
| Power Supply for i-MyRun (品番: 303111用)       | 11121    | CBJ    | IMR-201 | 1 set  | ¥35,000  |
| P-BEAT Electrophoresis Cell                  |          | DCB    | 500000  | 1 unit | ¥78,000  |

タンパク質

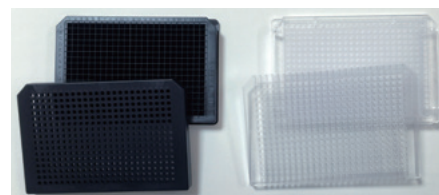
# sainome® 384ウェルフォーマット ゲル切出しツール

プロテオーム解析やDEG Assayなどに



sainome® は電気泳動後のゲルを4.5 mm角に細断し、384ウェルのマイクロプレートに分注するキットです。プロテオーム解析や、微量タンパク質の酵素活性検出に有用なDEG Assay (Diced Electrophoresis Gel Assay) 等にご利用いただけます。キットはマイクロプレート (384ウェル) とカッターから構成され、10 cm四方のミニゲルにもご利用いただけます。蛍光測定に適した“ブラックタイプ”に加え、色素染色したゲルの観察に適した“クリアタイプ”をラインアップしました。

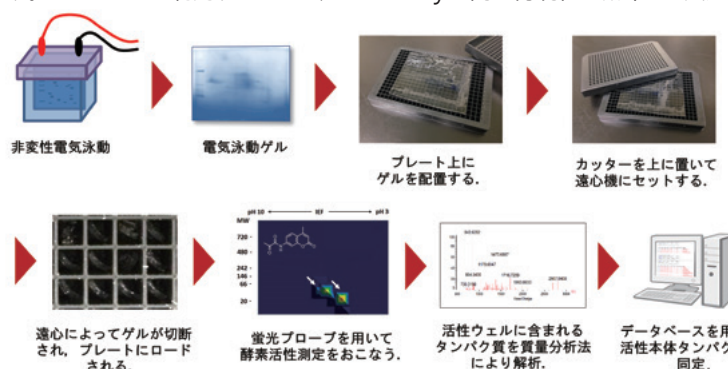
\*sainome® は東京大学薬学研究科の小松徹先生のご指導をいただき開発しました。  
国内特許登録済み (特許第5594501号)、PCT国際出願済み、国内商標登録済みです。



蛍光測定に適した“ブラックタイプ”に加え、色素染色したゲルの観察に適した“クリアタイプ”をラインアップ。

## 使用方法 (DEG Assay について)

DEG Assayは従来法では検出できなかった微量の酵素活性を高い感度で検出できる新しい解析手法です。sainome® を利用することで、DEG Assayを高い再現性で効率よく実施できます。

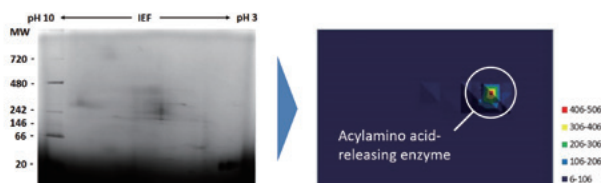


## sainome® を用いたDEG Assayの実施例

### ■酵素に着目した新しいオーム解析 (Enzymomics) の研究手法として

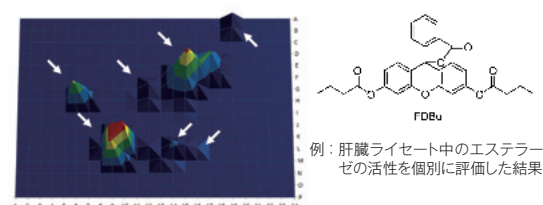
A) プロテオーム中で目的の酵素活性を有するタンパク質のみを網羅的に検出します。

0.1 ng 以下のごく微量のタンパク質の検出も可能です。



### ■アイソザイム別の酵素活性検出

B)

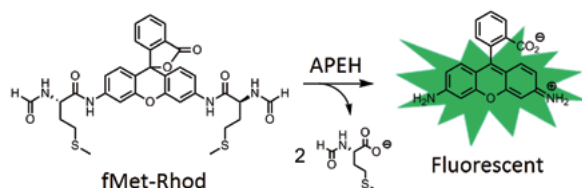


DEG Assayでご使用頂ける酵素活性検出蛍光プローブは100種以上ご案内できます。コスモバイオ (欄外参照) までお問い合わせください。

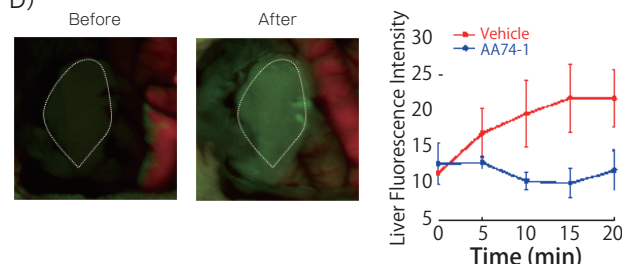
### ■様々な酵素活性の検出

細胞レベルのフェノタイプを制御する酵素の探索にも対応します。(例: N-formylmethionine 含有ペプチドの代謝に関わる酵素APEHの活性評価)

C)



D)



A), C), D): J. Am. Chem. Soc. 2013, 135, 6002-6005. からの引用データ

Webの記事ID 16608

| 品名             | 品番        | 包装    | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|----------------|-----------|-------|---------|----|
| sainome® black | SAI-386-B | 4 set | ¥12,000 | ㊟  |
| sainome® clear | SAI-386-C | 4 set | ¥12,000 | ㊟  |

## 特集 電気泳動

## タンパク質

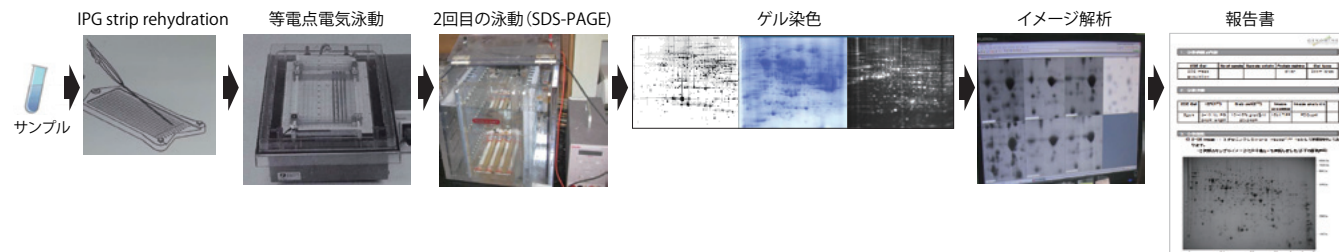
## 二次元電気泳動／比較解析受託サービス

実績多数で信頼の受託サービスをリーズナブルな価格で!



Genomine社は国内外で多数の解析実績を有しており、二次元電気泳動による試料間の比較解析から質量分析計によるタンパク質の同定まで、プロテオミクス研究を推進する解析一式をご提供します。

## ■概要



## 二次元電気泳動解析 (銀染色、CBB染色、SYPRO® Ruby染色)

## 特長

- 一次元目：等電点電気泳動の実施。Genomine社が独自に開発した等電点電気泳動用のIPG (Immobilized pH gradient) プレキャストゲルを使用します。ゲル長は24 cm、pHレンジはブロードレンジpH4～10NL\*です。その他のpHレンジ (pH4.5～6.5NL / pH4～7NL / pH6～8NL / pH6～9NL) も対応可能です (カスタムメイドも可能)。

\*NL: non-linear pH gradient (分離を良くするため中央付近のpH勾配をゆるやかにしています。)

- 二次元目：10～15%グラジエントゲル (24 cm×20 cm×1 mm) を用いたSDS-PAGE
- ゲル染色方法：染色方法は下記の3種類からお選びいただけます。
  - ① MALDI-compatible ammoniacal 銀染色 (検出限界は0.5～1 ng)
  - ② Colloidal Coomassie G-250 染色 (検出限界は100～200 ng / スポット)
  - ③ SYPRO® Rubyによるタンパク質染色 (検出限界は2～8 ng)

## 〈検出結果の提供〉

- ソフトウェア (PDQuest v7.02 (BioRAD)) による自動spot matchを行い、タンパク質の発現量に変化が見られるスポットに関しては、その部分にフォーカスした画像データをご提供します。
- マスターゲルにある全てのスポットには固有番号が付与され、解析を通して同じスポット番号として管理されます。
- 二次元電気泳動の実施プロトコルのほか、ゲルのイメージファイルにpI値と分子量を記載したデータをご提供します。データに関しては、論文データとしてそのまま利用できるイメージファイルをお送りします。

## 二次元電気泳動解析 &amp; スポット定量

通常の二次元電気泳動解析に加え、2種類のサンプル間でタンパク質発現量の変化が2倍以上あったスポットに関してIntensity値をご提供します。また、サンプル間の正確な発現の差をIntensity値を用いて計算し、サンプル間の変化率もご提供します。

## 二次元電気泳動解析 &amp; スポット定量 &amp; 発現パターン分析

二次元電気泳動解析およびスポット定量に加え、Intensity値を利用して各サンプル間の類似性 (distance, clustering)、発現変化パターンのclassification等を整理して解釈しにくい複雑な実験を理解しやすく報告します。

※発現パターン分析は3サンプル以上のタンパク質発現を整理する場合に有効な分析です。

## 詳細はWebで

オプションサービスのご案内、FAQ、納品データ例をコスモ・バイオのWebに掲載しています。

## ■お見積り方法・お問い合わせ先

お見積り・ご注文方法は、コスモ・バイオのWebで紹介しております。ご質問やご不明な点は、下記の技術サービス部テクニカルサービスグループまでお問い合わせください。

TEL : 03-5632-9615 FAX : 03-5632-9614  
E-mail : jutaku\_gr@cosmobio.co.jp

## Webの記事ID 10939

Genomine, Inc. [メーカー略号: GNN]

| 分析項目                                          | 参考価格 (1 検体) ※1 | 標準納期 (営業日) ※2 |
|-----------------------------------------------|----------------|---------------|
| 二次元電気泳動解析 (銀染色あるいはCBB染色)                      | ¥59,300        | 7～10日         |
| 二次元電気泳動解析 (銀染色あるいはCBB染色) & スポット定量             | ¥71,600        | 7～10日         |
| 二次元電気泳動解析 (銀染色あるいはCBB染色) & スポット定量 & 発現パターン分析  | ¥89,800        | 7～10日         |
| 二次元電気泳動解析 (SYPRO® Ruby染色)                     | ¥85,000        | 10～14日        |
| 二次元電気泳動解析 (SYPRO® Ruby染色) & スポット定量            | ¥100,000       | 10～14日        |
| 二次元電気泳動解析 (SYPRO® Ruby染色) & スポット定量 & 発現パターン分析 | ¥120,000       | 10～14日        |

※1 ボリュームディスカウント実施中!! 5～10検体: 10% OFF、11～20検体: 20% OFF、21検体以上: 30% OFF

※2 繁忙期には記載の納期よりお時間をいただく場合がございますので、お急ぎのお客様はご注文前にお問い合わせください。



## 核酸

# FluoroStain™ DNA蛍光染色色素 (Green, 10,000X)

安全性の高いエチジウムブロマイド (EtBr) 代替品

サンプルあります



FluoroStain™ DNA 蛍光染色色素は、エチジウムブロマイド (EtBr) の代替として利用できる、高感度な DNA 染色試薬です。DNA 検出レベルで少なくとも 10 倍の感度を持ち、二本鎖 DNA (dsDNA) 電気泳動で 0.04 ng のフラグメントでも検出することができます (図1)。また、バックグラウンドを無視できるほど二本鎖 DNA への特異性が高く、脱色操作は必要ありません。FluoroStain™ DNA 蛍光染色色素は、従来の紫外線 (UV) ゲル照明装置より安全な長波長の青色 LED 光照明装置の両方と互換性があります。二本鎖 DNA に結合した色素の蛍光ピークは 522 nm で、励起ピークは 270 nm、370 nm および 497 nm です。10,000 倍濃度の溶液を、TE バッファー、TAE バッファー、TBE バッファーで希釈してご使用ください。

## 特長

- 電気泳動後の染色に最適 ● 感度 : 0.04 ng DNA
- 安全な EtBr 代替品
- 互換性 : 青色 LED 光または UV 光で使用可能
- クローニング効率が上昇 (青色光)

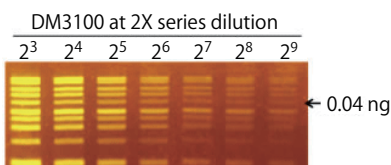


図1  
FluoroStain™ DNA 蛍光染色色素 (緑、10,000X) は、超高感度に二本鎖 DNA を検出する。

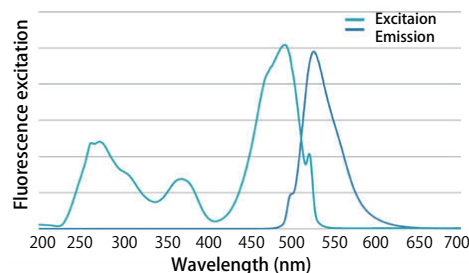


図2

SMOBIO FluoroStain™ DNA 染色試薬は、エームス試験で変異原性を示さなかった。各種 DNA 染色色素 (SYBR Green I, FluoroStain™ (SMOBIO 社)、EtBr) の変異原性をエームス試験で評価した。DNA 染色色素は、それぞれのワーキング濃度に希釈した : SYBR Green I : 10000X 希釈 ; EtBr (10 ng/mL) : 10000X 希釈 ; FluoroStain™ : 10000X 希釈。フレームシフト変異を示すテスター菌株 TA98 は、FluoroStain™ で処理した場合、H<sub>2</sub>O および DMSO (SYBR グリーン I, FluoroStain™ の溶媒) と比較して復帰突然変異頻度の増加を示さなかった一方、EtBr は、統計的に有意な復帰突然変異の増加が認められた。

## 詳細はWebで

コスモ・バイオのWebにより詳細な情報を掲載しています。また、サンプルを無料配布中です。詳細はお問い合わせください。

検索方法 >>> 記事ID検索 **15216** 🔍 検索

Webの記事ID **15216**

SMOBIO TECHNOLOGY, INC. [メーカー略号 : SMO]

| 品名                                                         | 品番     | 包装                   | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|------------------------------------------------------------|--------|----------------------|---------|----|
| FluoroStain™ DNA Fluorescent Staining Dye (Green, 10,000X) | DS1000 | 500 µl               | ¥11,000 | ☉  |
|                                                            | DS1001 | 2500 µl (500 µl × 5) | ¥44,300 | ☉  |

## 核酸

# FluoroVue™ 核酸染色試薬

安全・高感度に DNA / RNA を検出

サンプルあります



従来のエチジウムブロマイド (EtBr) に代わる安全な染色試薬で、アガロースゲルにあらかじめ添加して核酸を染色する方法 (先染め) に最適です。二本鎖 または 一本鎖 DNA / RNA を、EtBr の数倍高感度に検出できます。TAE バッファー、TBE バッファーで調製したアガロースゲルに、10,000 倍希釈で加えてご使用ください。

従来の UV ゲル照明装置だけでなく、より安全な長波長の青色 LED 光照明装置でもご使用いただけます。核酸に結合した色素の最大励起波長は 250 nm および 482 nm で、最大蛍光波長は 509 nm です。

## 特長

- アガロースゲルにあらかじめ添加する方法 (先染め) に最適
- 検出感度 : 0.14 ng (DNA)、1 ng (トータル RNA)
- EtBr に代わる安全な染色試薬
- 青色光 / UV 光で使用可能
- クローニング効率が上昇 (青色光)

## 詳細はWebで

コスモ・バイオのWebにより詳細な情報を掲載しています。また、サンプルを無料配布中です。詳細はお問い合わせください。

検索方法 >>> 記事ID検索 **16496** 🔍 検索

Webの記事ID **16496**

SMOBIO TECHNOLOGY, INC. [メーカー略号 : SMO]

| 品名                                          | 品番     | 包装                   | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|---------------------------------------------|--------|----------------------|---------|----|
| FluoroVue™ Nucleic Acid Gel Stain (10,000X) | NS1000 | 500 µl               | ¥6,600  | ☉  |
|                                             | NS1001 | 2500 µl (500 µl × 5) | ¥26,300 | ☉  |

## 特集 電気泳動

## 核酸

## CONDA社 DNA用高分離能・低融点アガロース

プライマー断片の分離もできます

技術情報あります

pronadisa  
Micro & Molecular Biology

CONDA社アガロースは、いずれもDNase / RNase 活性は検出されていません。またMSシリーズについては、DNAの結合も認められていません。

## ■ DNA用高分離能アガロース

**MS-4**：優れた分離能でスクリーニングを行うことのできるアガロースゲルです。500 bp以下のDNA断片、特に大きき順に並んだプライマー断片の泳動にお使いいただけます。

**MS-6 Metagel**：高品質で、特にスクリーニングに向けて考案されたアガロースです。

**MS-8**：スクリーニング用のアガロースで、小さなDNA断片やPCR産物に対する分離能に優れています。

**MS-12**：スクリーニング用のアガロースで、MS-8よりも大型のゲルの作製に適しています。1,500 bp以下のDNA断片の分離に適しています。

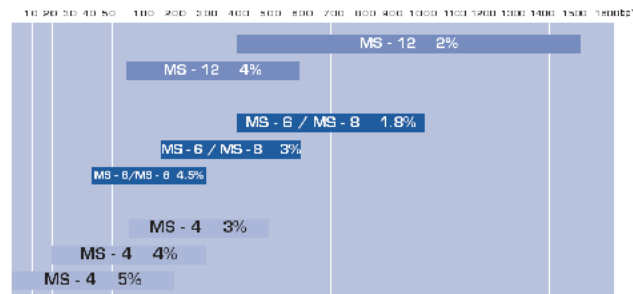


図1 MS (Molecular Screen) アガロースの分離範囲

Webの記事ID 6996

Laboratorios CONDA,S.A [メーカー略号: CDA]

| 品名                         | 品番   | 包装   | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|----------------------------|------|------|---------|----|
| AGAROSE M.S. - 4           | 8075 | 50 g | ¥48,000 | ☉  |
| AGAROSE M.S. - 6 (METAGEL) | 8001 | 50 g | ¥36,000 | ☉  |
| AGAROSE M.S. - 8           | 8065 | 50 g | ¥36,000 | ☉  |
| AGAROSE M.S. - 12          | 8067 | 50 g | ¥34,000 | ☉  |

## ■ 低融点アガロース

**LM (低融点)**：分析電気泳動における1,000 bp以上の断片の分離におすすめのアガロースです。このアガロースの特長である低融点(65℃)により、DNAにダメージを与えることなくゲルを溶かすことができ、DNA断片を回収することができます。

**LM GQT**：低融点でありながら、GQT (Genetic Quality Tested) の証明書付です。1,000 bp以上の核酸の予備電気泳動や、in-gelアプリケーションに特におすすめです。

**LM Sieve**：融点が非常に低く、かつ1,000 bp以下の断片についてより高い分離能を持つアガロースです。特に200~800 bpのサイズのPCR産物におすすめです。GQT (Genetic Quality Tested) の証明書付きです。

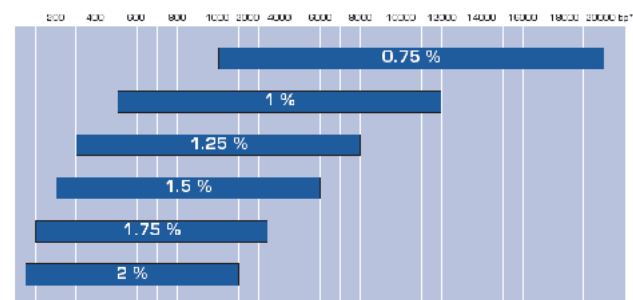


図2 LM, LM GQT アガロースの分離範囲

Webの記事ID 6998

Laboratorios CONDA,S.A [メーカー略号: CDA]

| 品名               | 品番   | 包装   | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|------------------|------|------|---------|----|
| AGAROSE LM       | 8050 | 50 g | ¥45,000 | ☉  |
| AGAROSE LM GQT   | 8091 | 50 g | ¥47,000 | ☉  |
| AGAROSE LM SIEVE | 8092 | 50 g | ¥47,000 | ☉  |



詳細はWebで

コスモ・バイオのWebに、アガロースについての技術情報を掲載しています。本商品を紹介するコスモ・バイオのWebページ(記事ID: 6998)にリンクがございますので、そちらからご覧ください。

## 関連商品 AMRESKO社 汎用アガロース

Webの記事ID 12348、15324

AMRESKO, LCC [メーカー略号: AMR]

| 品名           | Webの記事ID | 品番   | 包装    | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|--------------|----------|------|-------|---------|----|
| Agarose I™   | 12348    | 0710 | 500 g | ¥33,000 | ☉  |
| Agarose Sfr™ | 15324    | J234 | 100 g | ¥33,000 | ☉  |

サンプルにご興味のある方は、コスモ・バイオのWeb(記事ID: 12348)からご請求ください。

## 核酸

# i-MyRun II (核酸用電気泳動システム あいみらん II)

多検体処理からミニゲルまで使用可能

コスモ・バイオ株式会社

キャンペーン中!

長年ご愛顧いただきましたコスモ・バイオのサブマリン型アガロースゲル電気泳動用装置「あいみらん」の新型です。従来機「i-MyRun.N」と共通のゲルフォーマットを採用。伝統的なミニゲルの使用も可能です。

i-MyRun II では、ゲルトレイと共に泳動槽までが紫外線 (UV) 透過性を確保。泳動途中でも泳動槽ごとUVイルミネーターにおいて泳動状況をチェックすることができます (BlueLED イルミネーターを対応染色試薬と共に使用した場合でも、泳動槽ごとバンド確認ができます)。

泳動槽とパワーサプライの一体型。電氣的信頼性も抜群。美しいフォルムと低価格も両立。満を持してお届けします (CE、UL 規格取得済み。特許審査中)。



図1 泳動槽とパワーサプライの一体型。放熱性とゲルの視認性に優れた蓋デザイン。ゲルトレイだけでなく、泳動槽もUV透過性を確保。

## 特長

- タイマー機能 (0~99分まで設定可能、連続運転も可能)
- ハイスループット (最大156サンプル) 対応
- マルチピペット対応 (8連あるいは12連マルチピペットにも対応)
- 泳動中における放熱性とゲルの視認性を重視したスリット入りリッド
- ゲルトレイと泳動槽のいずれもUVやBlueLEDからの光に対して透過性あり
- パワーサプライと泳動槽の一体型
- ミニゲルサポート用ガイドのグリッド (凹凸) を泳動槽内部にデザイン
- パワーサプライと泳動槽との接続確認スイッチを設置
- 泳動中に蓋を外すと自動的に電源が切れる安全設計
- 防水設計されたコントロールパネル
- 漏水防止を強化した堅牢な泳動槽
- 泳動槽とパワーサプライの脱着のしやすさを追求した設計

## 構成内容

- 電気泳動槽
- 電気泳動槽蓋
- パワーサプライ
- 取扱説明書
- パワーケーブル
- ゲルキャスティングシステム
- コーム

## ■パワーサプライ仕様

|      |                              |
|------|------------------------------|
| 外形寸法 | 219 (W) × 90 (L) × 68 (H) mm |
| 電源   | 50, 75, 100, 120, 135 V      |
| 入力電圧 | AC100~240 V 50/60 Hz         |
| タイマー | 0~99分 (1分刻み)                 |

## ■泳動槽仕様

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| 外形寸法           | 160 (W) × 212 (L) × 58 (H) mm  |
| 泳動槽フォーマット      | ハイスループット (最大156サンプル) 対応        |
| サンプルアプライフォーマット | 8連もしくは12連マルチピペットに対応            |
| 蓋デザイン          | 放熱性と視認性を重視したスリット入りリッド          |
| 泳動距離           | ハイスループット処理の場合1.8 cmもしくは2.75 cm |
| サンプル量          | 9 μl (26ウェル) もしくは18 μl (13ウェル) |

## ■ゲルキャスティングシステム仕様

|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| ゲルサイズ     | 124 (W) × 120 (L) mm      |
| サンプルアプライ量 | 26ウェル 9 μl<br>13ウェル 18 μl |
| 最大アプライ数   | 26ウェル×6列=156サンプル          |

## キャンペーン情報

i-MyRun II ご注文で

**キャンペーンA:** 核酸染色試薬 (9ページで紹介) とDNAラダーマーカーがついてくる!

**キャンペーンB:** ゲル切出し用チップ (4ページで紹介) がついてくる!

\*キャンペーン期間中は、キャンペーンセットA (品番: IMR2-001-CP6) またはキャンペーンセットB (品番: IMR2-001-CP7) よりお選びいただき、ご注文ください。

**期間:2016年11月25日 (金) まで**

Webの記事ID 13671

コスモ・バイオ株式会社 [メーカー略号: CBJ]

| 品名                                                                               | 品番       | 包装     | 希望販売価格  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------|
| i-MyRun II (核酸用電気泳動システム あいみらん II)<br>Intelligent Electrophoresis Unit i-MyRun II | IMR2-001 | 1 unit | ¥55,000 |



## 特集 電気泳動

## 核酸

## BLooK (ブルック) 青色 LEDトランスイルミネーター

UVを使用せずに核酸・タンパク質を検出

デモ機あります

GeneDireX®

紫外線 (UV) を使用せずに核酸やタンパク質を検出可能な青色 LEDトランスイルミネーターです。特殊な 470 nm 波長の青色 LED 光を使用しており、核酸やタンパク質にダメージを与えません。また、大きさも程良く、格安・省スペースです。



## 特長

- 蛍光色素で染色した核酸およびタンパク質に最適
- UV ダメージの危険が無い
- 5 分後に自動電源オフが可能なオプション機能
- ゲルカッターナイフ - ゲルからターゲットの切り出しが可能

\*エチジウムブロマイドには対応していません。

## 構成内容

- 電源コード
- BLooK LEDトランスイルミネーター
- ゲルカッターナイフ：ゲルからターゲットを切り出します
- 交換用ブレード
- 紙製のスマートフォン用遮光フード

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| 本体サイズ (W×L×H)   | 295×215×42 mm        |
| ビューイングエリア (W×L) | 200×120 mm           |
| 本体重量            | 1280 g               |
| 入力電圧            | 100~240 V、50 / 60 Hz |
| LED 光源          | 内蔵青色光 LED モジュール      |
| LED 寿命 (時間)     | >30,000              |
| 波長 (nm)         | 470                  |

表 1

## アプリケーション例はWebで

コスモ・バイオニュース118号に研究者が実際に使ったアプリケーション例をご紹介します。バックナンバーはコスモ・バイオWebサイトの「カタログ請求」よりご用命ください。

Webの記事ID 12603

GeneDireX, Inc. [メーカー略号: GDX]

| 品名                          | 品番    | 包装    | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|-----------------------------|-------|-------|---------|----|
| BLOOK, LED Transilluminator | BK001 | 1 set | ¥98,000 | ☺  |

## 核酸

## ゲル抽出キットPlus

格安! 高効率・高純度で15分以内にDNAを抽出

サンプルあります



Tris-酢酸 (TAE) または Tris-ホウ酸 (TBE) 中のスタンダードタイプ / 低融点タイプのアガロースゲル (最大 250 mg のゲル切片) から、スピンカラムを使用して 70 bp~50 kbp の DNA 断片を抽出することができます。簡単な「結合・洗浄・溶出」操作で、DNA 断片のサイズにより 60~90% の回収率が得られます。

## 一般的な手順

< 250 mg  
DNA ゲル切片を  
結合溶液で処理



図 1 一般的な手順

## 特長

- 使いやすい: スピンカラムフォーマット
- 高効率: 回収率 60~90%
- 高純度: アガロースゲルから最大 250 mg の DNA を抽出 (1.5 ml チューブを使用)。
- 抽出した DNA は、制限酵素消化・標識・PCR・ライゲーション・自動 / 手動シーケンシング・T ベクタークローニング等に使用可能
- 高速: 15 分以内に完了

## 詳細はWebで

コスモ・バイオのWebにQ&A集やトラブルシューティングを掲載しています。また、無料サンプルも用意しています。詳細はコスモ・バイオ (欄外参照) までお問い合わせください。

検索方法 &gt;&gt;&gt; 記事ID検索

14421

検索



Webの記事ID 14421

GMbiolab Co., Ltd [メーカー略号: GMB]

| 品名 / 構成内容                                  | 品番        | 包装      | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|--------------------------------------------|-----------|---------|---------|----|
| Plus Gel Elution Kit                       | DP03P     | 50 rxn  | ¥7,000  | ☺  |
| ● 結合溶液 ● 洗浄溶液 ● 溶出溶液 ● スピンカラム ● コレクションチューブ | DP03P-300 | 300 rxn | ¥26,000 | ☺  |

# NEW PRODUCTS & TOPICS

## 新商品&トピックス

シグナル伝達

P.14～

### 注目商品 Chromatrap® Native ChIP-seq キット P.14

細胞を架橋剤で処理せずにクロマチンを抽出し、クロマチン免疫沈降法(ChIP)により高品質なDNAを回収・精製できます。精製したDNAは、qPCRとシーケンシングの両方に使用できます。

分子生物

P.15～

### 注目商品 CRISPR Genomic Cleavage Detection Kit P.16

CRISPRを用いたゲノム編集による遺伝子導入を検出するキットです。効率的なプロトコールのため、ハイスループットアプリケーションにも対応できます。

細胞培養/細胞工学

P.19～

### 注目商品 HaCaT細胞 - ヒト表皮角化細胞株 - P.19

成人男性皮膚から樹立された不死化角化細胞(ケラチノサイト)株です。不死化の過程で不死化遺伝子を導入しておらず、胸腺ヌードマウスへ移植した際、表皮の各層への分化能(角質層、顆粒層、基底層)を保持しています。

抗体アッセイ

P.22～

### 注目商品 ヒアルロン酸定量キット P.24

ヒアルロン酸と特異的に結合するヒアルロン酸結合タンパク質(HABP)を用い、競合法により試料中のヒアルロン酸を定量します。

受託サービス

P.25～

### 注目商品 バイオマーカー探索の新ツール : Driver-Map™ システム P.26

腫瘍微小環境の分子状況を網羅的に解析する新技術を用いた、バイオマーカー探索の受託サービスです。遺伝子発現様式やドライバー変異の同定に有効です。

糖

P.27

### 注目商品 糖鎖完全メチル化キット P.27

従来法と比較し少ない作業量で糖鎖を完全メチル化するキットです。96ウェルプレートのフォーマットで、マニュアルアッセイおよびオートメーションアッセイ(ハイスループット)に対応可能です。

# NEW Chromatrap® Native ChIP-seq キット

ネイティブ法により次世代シーケンシングライブラリ調製用の高品質なDNAを精製



細胞を架橋剤で処理せずにクロマチンを抽出し、クロマチン免疫沈降法 (ChIP) により高品質なDNAを回収・精製するキットです。従来のクロスリンク法の代替として、ヒストン修飾や、DNAに結合する可能性のある転写因子の研究にご使用いただけます。

ネイティブのクロマチンでは、タンパク質とヒストンに巻きついたDNAが自然に結合しており、従来の方法で断片化を行うと、DNA-タンパク質複合体が解離する可能性があります。そのため、クロマチンを酵素消化することで、DNAを断片化します。本キットは磁気ビーズやアガロースビーズを使用しないため、非特異的なバックグラウンドが低く、操作ミスやサンプルのロスを減らすことができます。

## 特長

- 精製したDNAは、qPCRとシーケンシングの両方に使用できます
- 広範囲のクロマチン量 (1~50 µg) に対応し、少量のサンプルでも良好な結果が得られます
- ヒストン修飾や少量の転写因子の濃縮に最適です
- キットに付属のChromatrap® 精製カラムにより、DNAを簡単に精製
- 1キットで、10回のクロマチン調製と24回のChIPアッセイが可能です

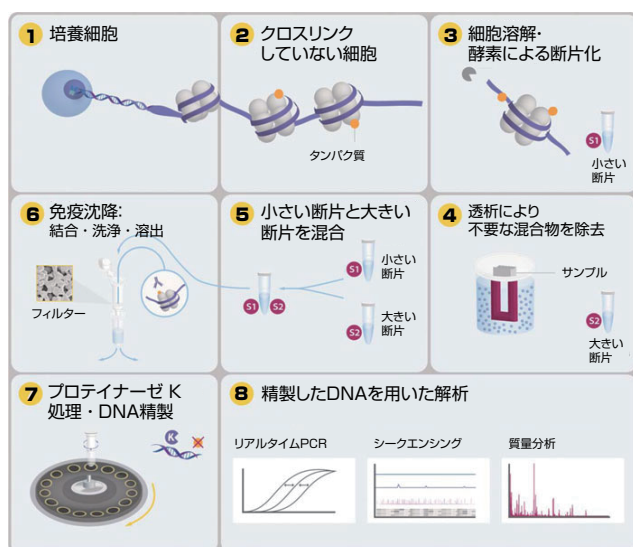


図1 Native クロマチン調製概要

## 構成内容

- Chromatrap® Spin Column\*
  - Hypotonic Buffer
  - N-ChIP Digestion Buffer
  - ChIP Dialysis Buffer
  - Resuspension Buffer
  - Separating Solution 1 / 2
  - Enzymatic Stop Solution
  - Column Conditioning Buffer
  - Wash Buffer 1 / 2 / 3
  - N-ChIP Elution Buffer
  - Shearing Cocktail
  - Protease Inhibitor Cocktail (PIC)
  - Proteinase K
  - Proteinase K Stop Solution
  - 1.5 ml Collection Tube
  - Chromatrap® DNA Purification Column (24個)
  - DNA Binding Buffer
  - DNA Wash Buffer
  - DNA Elution Buffer
- ※品番: 500237は“Chromatrap® Protein A Spin Column”、品番: 500238は“Chromatrap® Protein G Spin Column”です。

## 〈その他で必要となる試薬・機器〉

- PBS
- 100bp ラダー
- マイクロ遠心チューブ
- ピペット、チップ (フィルターチップを推奨)
- ChIP 検証済み抗体
- 目的遺伝子のqPCRプライマーペア
- PCR 精製キット (例: Illustra GFX PCR DNA and Gel Band Purification Kit)
- 0.1% SDS 溶液
- エタノール (95~100%)
- フェノール・クロロホルム
- 3M 酢酸ナトリウム pH5.2
- Linear Polyacrylamide (LPA)
- ヌクレアーゼフリー水
- セルスクレイパー
- PCR プレート

## 〈オプション〉

Webの記事ID 16778

Porvair Sciences Ltd [メーカー略号: PVS]

| 品名                                                                             | 品番     | 包装       | 希望販売価格   | 貯蔵  |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|-----|
| qPCR & Sequencing Chromatrap Native Pro-A ChIP Kit for Enzymatic Shearing Only | 500237 | 24 assay | ¥135,000 | ☉☉☉ |
| qPCR & Sequencing Chromatrap Native Pro-G ChIP Kit for Enzymatic Shearing Only | 500238 | 24 assay | ¥135,000 | ☉☉☉ |



NEW

## 関節炎誘導用モノクローナル抗体カクテル(C57BL / 6用) 抗コラーゲン抗体関節炎モデルマウスを24~48時間で作成

mdbiosciences.

CIAを発症させたマウスは、ヒトのリウマチ関節炎の実験モデルとして広く利用されています。しかし多くのトランスジェニックマウスの遺伝子背景であるC57BL / 6系統のマウスでは、CIAやCAIAの発症率が低く、多量の抗体カクテルを投与する必要がありました。

本商品は、関節炎誘導用モノクローナル抗体4種類の抗体カクテルです。コラーゲン誘導性関節炎(Collagen Induced Arthritis : CIA)モデルの代替として、抗コラーゲン抗体関節炎(Collagen Antibody-Induced Arthritis : CAIA)の誘導にご使用いただけます。C57BL / 6系統のマウスで関節炎を発症させるのに最適化されており、より少ない投与量で関節炎を発症させることができます。

|                | ArthritoMab™       | 他社品               |
|----------------|--------------------|-------------------|
| 認識するエピトープ      | CB11、CB10、CB8      | CB11のみ            |
| 病気の進行          | 定常的かつ制御可能          | 急激かつ深刻            |
| 肢への影響          | 一貫性あり、主に後肢         | 様々かつ予測不可能         |
| C57BL / 6への投与量 | 2 mg (1 vialで25匹分) | 5 mg (1 vialで8匹分) |

表1 他社との比較

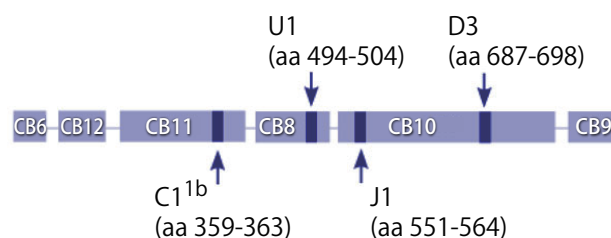


図1 認識するエピトープ

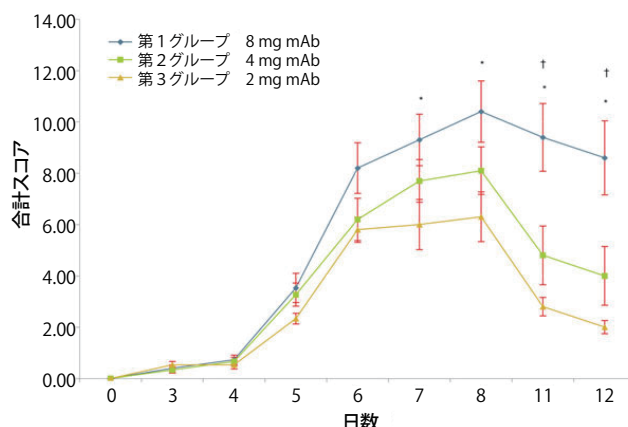


図2 ArthritoMab™ 抗体カクテルの投与量とスコアリングの相関 (C57BL / 6に投与)

Webの記事ID 16951

MD Biosciences GmbH [メーカー略号: MDB]

| 品名                                                                                  | 種由来   | 免疫動物(クローン)                         | 交差性   | 品番         | 包装    | 希望販売価格 | 貯蔵 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|------------|-------|--------|----|
| ArthritoMab™ Antibody Cocktail for C57BL / 6<br>(タイプIIコラーゲンの関節炎関連部位を認識する4種類の抗体カクテル) | mouse | mouse (M2139, CII C2, UL1, CII C1) | mouse | CIA-MAB-2C | 50 mg | ご照会    | 室温 |

NEW

## YesBlot™ Western Marker I ウェスタンブロットング用のタンパク質マーカー

SMOBIO

本商品は4本の着色済みバンドと10本のバンドを含む、Ready-to-Useのタンパク質分子量マーカーです。

### 特長

- 4本の着色済みバンド(電気泳動、膜転写時に可視化)
- 10本のバンド(ウェスタンブロット時に可視化)
- 広範囲のタンパク質分子量に対応(10~200 kDa)
- 10本のバンドの内、2本(30、80 kDa)は基準用バンドとしてシグナルを強化
- 10本のバンドはフィルムやCCDイメージングによる検出が可能
- 化学発光法、蛍光法、発色法などの検出システムと置換可能

| バンド | 色   | Tris-Glycine | Bis-Tris (MOPS) | Bis-Tris (MES) |
|-----|-----|--------------|-----------------|----------------|
| 1   | ピンク | 70           | 61              | 62             |
| 2   | 青   | 45           | 41              | 42             |
| 3   | 緑   | 25           | 22              | 23             |
| 4   | 青   | 10           | 9               | 10             |

表1 バッファー別の着色済みバンドの分子量の目安

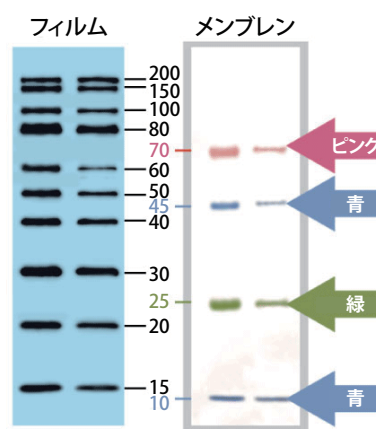


図1 フィルムとメンブレンそれぞれで確認できるバンド (Tris-Glycine バッファー使用時)

Webの記事ID 16967

SMOBIO TECHNOLOGY, INC. [メーカー略号: SMO]

| 品名                                     | 品番     | 包装     | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|----------------------------------------|--------|--------|---------|----|
| YesBlot™ Western Marker I (10~200 kDa) | WM1000 | 250 µl | ¥26,000 | 室温 |

# NEW CRISPR Genomic Cleavage Detection Kit

ゲノム編集による変異の導入を確認



CRISPRを用いたゲノム編集による遺伝子導入を検出するキットです。ご希望のゲノム編集のプロセスを、簡便かつ効果的に確認できるようにデザインされています。

## 特長

- 簡便なプロトコール
- セットアップに時間がかからない
- 効率的なプロトコールのため、ハイスループットアプリケーションにも対応

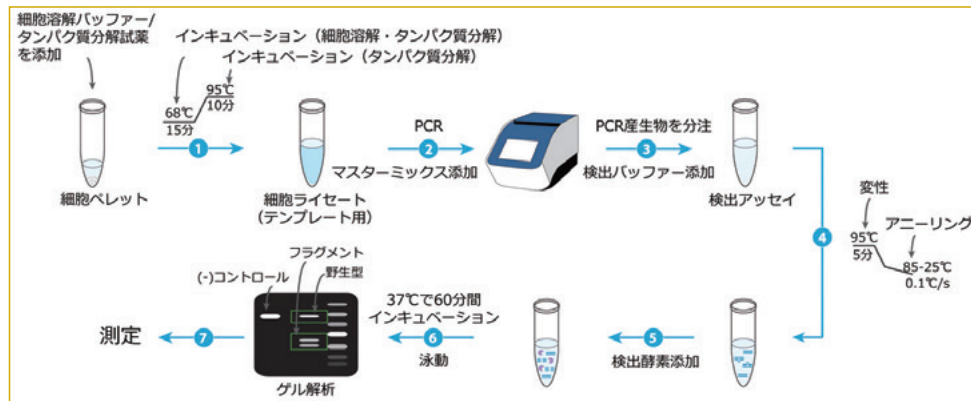


図1 ワークフロー

CRISPR技術によりゲノム編集した細胞サンプルを、特定の目的配列をターゲットとしたPCR反応のテンプレートとして使用します。DNAは変性・アニーリングされ、二本鎖内でミスマッチが生じます。ゲル解析の際、区別しやすいサイズにするため、このミスマッチは検出酵素により識別および分解されます。

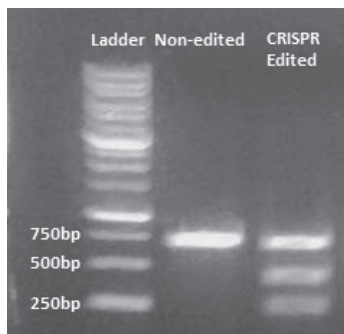


図2 使用例: 酵素切断の確認

CRISPR技術を用いて変異を導入したサンプルと未編集サンプルを本キットで処理した。右の編集済サンプルは酵素切断を行うと430 bpと260 bp付近に予想通りのバンドが見られた。中央の未編集サンプルでは、酵素切断は確認できなかった。

Webの記事ID 16908

Applied Biological Materials Inc. [メーカー略号: APB]

| 品名／構成内容                                                                                                                                                           | 品番   | 包装     | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|---------|----|
| CRISPR Genomic Cleavage Detection Kit<br>● 細胞溶解バッファー<br>● 10×検出バッファー<br>● 2×PCR Bestaq™ マスターミックス<br>● タンパク質分解試薬<br>● コントロールプライマー／テンプレート<br>● ヌクレアーゼフリー水<br>● 検出酵素 | G932 | 25 rxn | ¥55,000 | ③  |

## ゲノム編集ハンドブック 第2版 配布中！

コスモ・バイオのWebからご請求いただけます。

研究者の一人一人に持っていただきたい情報が満載です！

- 広島大学大学院 山本 卓先生のゲノム編集総説
- CRISPR / Cas9 システム概論
- 弊社取り扱い製品のプロトコール
- CRISPR技術を利用した各アプリケーションごとの技術情報
- 各製品のFAQ etc.



# NEW NEXTflex™ Small RNA Sequencing Kit v3 (Illumina 社対応)

アダプターダイマーを最小限に抑制! ゲルフリーでライブラリー調製できます



NEXTflex™ Small RNA Sequencing Kit v3は、small RNA ライブラリーを調製するためのキットです。従来品と同様にランダム化アダプターでライゲーションバイアスを低減したサンプル調製が可能です。また、アダプターダイマー形成を大幅に低減したことで、200 ng以上のインプット量の場合に、PAGEによるゲル精製が不要となりました(ゲルフリープロトコル)。少量サンプル(1 ng トータルRNA)の場合、ゲルベースのプロトコルを用いてライブラリー調製を行うことができます。また、従来の24反応分のキットに代わり、8反応分の小サイズキットを用意しております。

## 特長

### ●完全ゲルフリープロトコル

本製品は、アダプターダイマー形成を大幅に抑制したことによって、従来法と異なり、ポリアクリルアミドゲル(PAGEゲル)精製無しでの small RNA ライブラリー調製が可能となりました。≥ 200 ngのトータルRNAからsmall RNA ライブラリーを調製する際、完全なゲルフリープロトコルで実施することができます。

### ●バイアスを低減するランダム化アダプター

The NEXTflex™ Small RNA-Seq Kit v3は、特許出願中/特許取得済みの技術を利用し、ゲルフリーまたは低インプット量でIllumina社シーケンシングに対応するsmall RNA ライブラリーを調製することができます。ライゲーション部位にランダム塩基を持つランダム化アダプター(表1)を用いることで、標準的なプロトコルよりも大幅にライゲーションバイアスが低減され、出発物質中のsmall RNA 存在量をより正確に示すことができます。さらに、少ない合計リード数でより多くのmiRNAを検出することができるため、small RNA シーケンシングの効率が高く、コストの削減が可能です。

NEXTflex Small RNA-Seq kit v3を用いることで、他社製品よりも高い割合のリードがmiRNAにマッピングされました(図1)。

- 高いdiscovery / detection 比率でシーケンシングコストを削減
- 大きなシーケンス深度を実現する、AIR™ リガーゼを利用
- 少量サンプル(1 ng)に対応するゲルベースのプロトコルも付属
- 多いRNAサンプル量(インプット量 10.5 µl)からも調製可能
- 最大48サンプルのマルチプレックス化が可能なバーコードプライマーが付属
- Illumina® シーケンシングプラットフォームで検証済み

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| 3' NEXTflex™ アデニル化アダプター | 5' rApp / NNNNTGGAATTCTCGGGTGCCAAGG/3ddC/ |
| 5' NEXTflex™ アダプター      | 5' GUUCAGAGUUCUACAGUCCGACGAUCNNNN         |

表1 ランダム化アダプターの配列 NEXTflex™ 配列

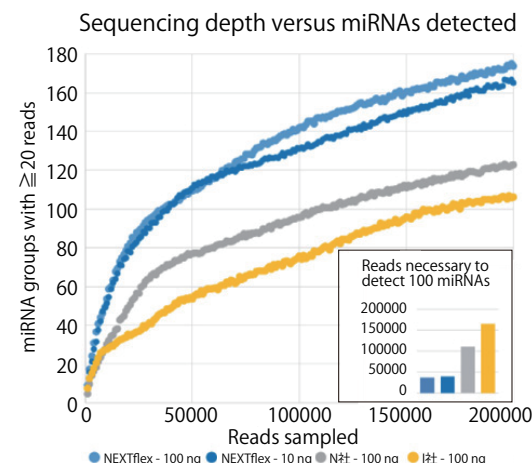


図1 Small RNA ライブラリーは、ヒト脳由来トータルRNAサンプルからデブリケートで調製され、Illumina社MiSeqを用いてシーケンスした。各ライブラリーのリード数と≥20リードのmiRNA集団を示した。挿入図は、≥20リードのmiRNAグループ100種類を検出するために必要なリード数の閾値を示す。

|                            | NEXTflex™ Small RNA-Seq Kit v3 | I 社キット | N 社キット |
|----------------------------|--------------------------------|--------|--------|
| バイアスの低減                    | ○                              | ×      | ×      |
| ゲルフリープロトコル                 | ○                              | ×      | ○      |
| 少ないインプット量 (1 ng total RNA) | ○                              | ×      | ×      |
| 全酵素が付属                     | ○                              | ×      | ○      |
| マルチプレックス化用バーコード            | 48                             | 48     | 24     |
| 最大インプット量 (µl)              | 10.5                           | 5      | 6      |
| 完全自動化対応                    | ○                              | ×      | ×      |
| 一つのキットで全サンプルをマルチプレックス化     | ○                              | ×      | ×      |
| Discovery / detection 比率   | 高                              | 低      | 中      |

表2 他社製品との比較

| Webの記事ID 16150                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Bioo Scientific Corporation [メーカー略号: BIO] |        |         |      |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------|---------|------|
| 品名                                             | 構成内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 品番                                        | 包装     | 希望販売価格  | 貯蔵   |
| NEXTflex™ Illumina Small RNA Sequencing Kit v3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>●NEXTflex™ 3' 4N アデニル化アダプター</li> <li>●NEXTflex™ 3' ライゲーションバッファー</li> <li>●NEXTflex™ 3' ライゲーション酵素ミックス</li> <li>●NEXTflex™ Adapter Depletion Solution</li> <li>●NEXTflex™ アダプター不活性化バッファー</li> <li>●NEXTflex™ アダプター不活性化酵素</li> <li>●NEXTflex™ 5' 4N アダプター</li> <li>●NEXTflex™ 5' ライゲーションバッファー</li> <li>●NEXTflex™ 5' ライゲーション酵素ミックス</li> <li>●M-MuLV 逆転写酵素</li> <li>●NEXTflex™ RT バッファー</li> <li>●NEXTflex™ ユニバーサルプライマー</li> <li>●NEXTflex™ バーコードプライマー 1-8*</li> <li>●NEXTflex™ Small RNA PCR マスターミックス</li> <li>●6X ローディング色素</li> <li>●Ready to Load Low MW ラダー</li> <li>●Resuspension バッファー</li> <li>●Nuclease-free 精製水</li> <li>●microRNA コントロール</li> <li>●NEXTflex™ クリーンアップビーズ</li> <li>●NEXTflex™ 溶出バッファー</li> </ul> | 5132-05                                   | 8 rxn  | ¥89,000 | 室温保存 |
| NEXTflex™ Illumina Small RNA Sequencing Kit v3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>*バーコード 1, 2, 4, 5, 9, 10, 12, 19</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5132-06                                   | 48 rxn | ご照会     | 室温保存 |



## NEW PRODUCTS &amp; TOPICS

NEW

## 10分間 ヒストン／DNA結合タンパク質抽出キット

10分以内で高速抽出・精製！



培養細胞や動物組織由来の細胞から、ヒストンおよびDNA結合タンパク質を10分以内に高い効率で抽出します。抽出したタンパク質は、SDS-PAGE、イムノブロット、ELISA、IP、タンパク質局在化および修飾研究にご使用いただけます。

## 特長

- 迅速 - 10分以内で抽出完了
- 高収率・高濃度 - 1~2.5 mg/ml
- ヒストンとDNA結合タンパク質を高効率で抽出

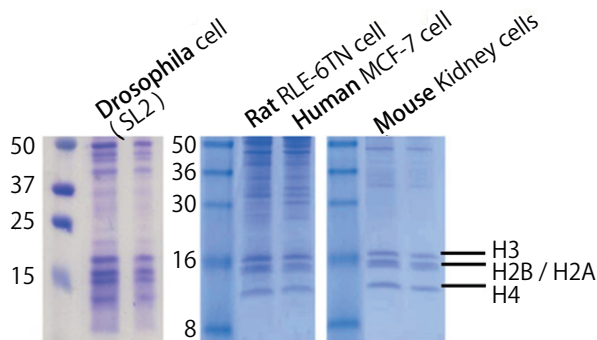


図1 使用例  
異なる細胞から抽出したヒストンおよびDNA結合タンパク質のSDS-PAGE (18%) 解析

Webの記事ID 16370

101 Bio, LLC [メーカー略号: OBL]

| 品名／構成内容                                            | 品番      | 包装     | 希望販売価格   | 貯蔵 |
|----------------------------------------------------|---------|--------|----------|----|
| Histone/DNA Binding Protein Extraction Kit (cells) | P514-4  | 4 rxn  | ¥35,000  | Ⓔ  |
| ●バッファーA ●バッファーB ●タンパク質抽出カートリッジ                     | P514-25 | 25 rxn | ¥90,000  | Ⓔ  |
| ●キャップ付きコレクションチューブ                                  | P514-50 | 50 rxn | ¥141,000 | Ⓔ  |

## プロトコール

- ① バッファーAとフィルターカートリッジを取り付けたコレクションチューブを氷上で予備冷却します。  
0.5 × 10<sup>6</sup> ~ 5 × 10<sup>6</sup> の培養細胞または組織から分離した細胞を、低速で5分間遠心分離します (500~600 × g)。  
動物組織を用いる場合の単一細胞懸濁液の調製には、Tissue (Tumor) Dissociation / Single Cell Isolation Kit (品番: P712) を推奨します。コスモ・バイオのWeb (記事ID: 16773) をご参照ください。
- ② 細胞ペレットに1 mlのPBSを加えて再懸濁し、2.0 mlチューブに移します。3,000 rpmで2分間遠心分離後、上清を完全に除去します。
- ③ 細胞ペレットに0.5 mlのバッファーAを加えて再懸濁し、氷上で5分間インキュベートします。ボルテックスで混合し、14,000 rpmで2分間遠心分離します。上清 (細胞質タンパク質を含む) を除去します。
- ④ 適切な量のバッファーBを加えて、10秒間ボルテックスします。直ちに予備冷却したフィルターカートリッジに移し、蓋をして14,000 rpmで30秒間遠心分離します。フィルターカートリッジを廃棄します。コレクションチューブ内のフロースルーが、抽出されたヒストンおよびDNA結合タンパク質です (収量は、通常1~2.5 mg/ml)。抽出物を免疫沈降 (IP) に用いる場合、PBS-Tween やその他適切なバッファーで1:3に希釈してください。

NEW

## 角化組織 (毛髪／爪／羊毛／角) タンパク質抽出キット

強力な変性剤を使用せずに高濃度に分離可能



本製品は、動物の角化組織 (髪、爪、羊毛、角) から効率的にタンパク質を抽出できるキットです。強力な変性剤 (尿素、チオ尿素、グアニジン塩酸塩等) を使用せずに抽出することができます。

抽出したタンパク質は、SDS-PAGE、イムノブロット、ELISAおよびその他のアプリケーションにご使用いただけます。抽出されるタンパク質濃度は通常1~2 mg/mlで、濃縮せずにそのままSDS-PAGEを行うことができます。

## 特長

- 動物の角化組織 (髪、爪、羊毛、角) から効率的にタンパク質を抽出
- 強力な変性剤を使用しない
- 従来法よりも高濃度のタンパク質を抽出可能 (1~2 mg/ml)

## 背景

角化組織 (毛髪、爪、羊毛、角等) の約80%は、タンパク質によって構成されます。これらの組織は、主に硬質なα-ケラチンを含みます。α-ケラチンは、いくつかの特徴的なタンパク質から成る、10~135 kDaのタンパク質です。

動物の角化組織からタンパク質を抽出する方法はいくつか報告されていますが、いずれの方法でも強力な変性剤 (尿素やチオ尿素、グアニジン塩酸塩等) を高濃度で含む抽出バッファーを用います。高濃度な変性剤によるタンパク質抽出法は効果的である一方、組織に対するバッファーの比率が大きくなるため、抽出されるタンパク質濃度は通常低くなります。したがって、下流の分析の前に、抽出タンパク質を濃縮する必要があります。また、高濃度の変性剤の存在はその後アプリケーションに干渉する場合があります。

101 Bio社は、強力な変性剤を使用せずに、角化組織からタンパク質を抽出する方法を開発しました。抽出バッファーは、0.5% SDSおよびその他の化学物質を含み、従来法よりも高濃度のタンパク質 (1~2 mg/ml) を抽出することができます。

Webの記事ID 16407

101 Bio, LLC [メーカー略号: OBL]

| 品名／構成内容                                              | 品番      | 包装     | 希望販売価格   | 貯蔵 |
|------------------------------------------------------|---------|--------|----------|----|
| Protein Extraction Kit for Hair, Nail, Wool and Horn | P521-4  | 4 rxn  | ¥29,000  | Ⓔ  |
| ●バッファーA (抽出バッファー) ●バッファーB ●バッファーC (10×非変性バッファー)      | P521-20 | 20 rxn | ¥84,000  | Ⓔ  |
| ●タンパク質抽出フィルターカートリッジ ●コレクションチューブ                      | P521-80 | 80 rxn | ¥277,000 | Ⓔ  |

大好評

## HaCaT 細胞 - ヒト表皮角化細胞株 -

成人男性の皮膚から樹立された不死化角化細胞(ケラチノサイト)株



HaCaT 細胞は使用文献数は3,000 報を超える、世界中で使用されている皮膚研究モデル細胞です。成人男性皮膚から樹立された不死化角化細胞(ケラチノサイト)株です。通常の培養条件とは異なる  $\text{Ca}^{2+}$  濃度と温度条件にて単離され、その事が HaCaT 細胞の名前の由来にもなっています(Human adult から特別な  $\text{Ca}^{2+}$  濃度と温度(Temperature)条件にて樹立された細胞株)。SV40 等の不死化遺伝子を導入した不死化細胞株では、分化能を欠失している細胞株が多くありますが、HaCaT 細胞は不死化の過程で不死化遺伝子を導入しておらず、胸腺ヌードマウスへ移植した際、表皮の各層への分化能(角質層、顆粒層、基底層)を保持しています。

|               |              |
|---------------|--------------|
| Organism :    | Homo sapiens |
| Ethnicity :   | Caucasian    |
| Age / Stage : | 62 years     |
| Gender :      | Male         |
| Tissue :      | Skin         |

表1 由来ドナー情報

|                     |                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Celltype :          | Keratinocyte                                                                      |
| Growth Properties : | Monolayer                                                                         |
| Description :       | In vitro spontaneously transformed keratinocytes from histologically normal skin. |
| Sterility :         | Tests for mycoplasma, bacteria and fungi were negative                            |
| Biosafety Level :   | 1*                                                                                |
| Tumorigenic :       | No                                                                                |
| Karyotype :         | Aneuploid (hypotetraploid)                                                        |

※ Cell Lines Service 社では Biosafety Level : 1 と設定しておりますが、ご所属の機関の規定に準じてご使用ください。

表2 細胞の特徴

### 使用目的

- 角化研究 ● 皮膚がんの発がん機序の解明
- 紫外線等の外的因子の皮膚に対する影響

### ■ ご注意 ■

本細胞はドイツ連邦共和国ガン研究センター(DKFZ)の指針に基づき、アカデミックユーザー様のみに販売しております。企業ユーザー様、および企業ユーザー様と共同研究されているアカデミックユーザー様はDKFZへ直接お問い合わせいただくようお願い申し上げます。

アカデミックユーザー様ご購入いただく場合、ご購入前に「Material Transfer Agreement (MTA)」を締結する必要があります。本商品を紹介するコスモ・バイオのWebから書類をダウンロードいただけます。

Webの記事ID 14372

Cell Lines Service [メーカー略号: CLI]

| 品名                                                          | 品番        | 包装                                   | 希望販売価格   | 貯蔵 |
|-------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|----------|----|
| HaCaT (Human keratinocyte cell line, cryopreserved in CM-2) | 300493-SF | 1 vial ( $2 \times 10^6$ cells/vial) | ¥304,000 | 液窒 |
| MG-30a (DMEM Basic medium) 【推奨培地、10%FBSを添加してご使用下さい。】        | 820300A   | 500 ml                               | ¥4,600   | 室温 |

大好評

## 正常ヒト初代培養細胞 - 心臓

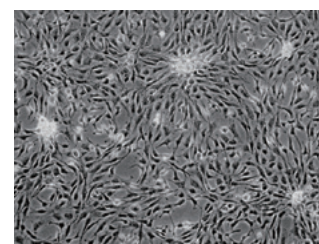
豊富なラインアップをご提供!



ScienCell 社では、心微小血管内皮細胞(HCMEC)、冠状動脈血管内皮細胞、大動脈内皮細胞(HAEC)、大動脈平滑筋細胞(HASMC)、心筋細胞(HCM)、などのヒト由来心臓細胞を広く販売しています。

図1

培養したヒト心筋細胞(品番: 6200)。細胞集塊もしくは丘状構造(図の真ん中)が形成された。



Webの記事ID 10647

ScienCell Research Laboratories [メーカー略号: SCR]

| 品名             | 品番   | 推奨培地品番 | 包装                                   | 希望販売価格   | 貯蔵 |
|----------------|------|--------|--------------------------------------|----------|----|
| 心微小血管内皮細胞      | 6000 | 1001   | 1 vial ( $5 \times 10^5$ cells/vial) | ¥189,000 | 液窒 |
| 冠動脈内皮細胞        | 6020 | 1001   | 1 vial ( $5 \times 10^5$ cells/vial) | ¥189,000 | 液窒 |
| 大動脈内皮細胞        | 6100 | 1001   | 1 vial ( $5 \times 10^5$ cells/vial) | ¥183,000 | 液窒 |
| 大動脈平滑筋細胞       | 6110 | 1101   | 1 vial ( $5 \times 10^5$ cells/vial) | ¥177,000 | 液窒 |
| 大動脈由来線維芽細胞     | 6120 | 2331   | 1 vial ( $5 \times 10^5$ cells/vial) | ¥177,000 | 液窒 |
| 心筋細胞-胎児由来      | 6200 | 6201   | 1 vial ( $1 \times 10^6$ cells/vial) | ¥174,000 | 液窒 |
| 心線維芽細胞         | 6300 | 2331   | 1 vial ( $5 \times 10^5$ cells/vial) | ¥168,000 | 液窒 |
| 心室線維芽細胞-成人心室由来 | 6310 | 2331   | 1 vial ( $5 \times 10^5$ cells/vial) | ¥174,000 | 液窒 |
| 心房線維芽細胞-成人心房由来 | 6320 | 2331   | 1 vial ( $5 \times 10^5$ cells/vial) | ¥174,000 | 液窒 |

\*1 推奨培地の包装は500 ml、希望販売価格は品番: 1001 および品番: 6201 が¥28,000、品番: 1101 が¥26,000、品番: 2331 が¥29,000です。

## NEW PRODUCTS &amp; TOPICS

# NEW Cultrex® オルガノイド前駆細胞 (マウス小腸)

## 分化条件下で組織特異的マーカーを発現

TREVIGEN®

マウス小腸由来の Cultrex® オルガノイド前駆細胞は、正常で健康なマウスの小腸に由来し、Reduced Growth Factor BME Type R1 (RGF BME-R1) を使って培養されています。

オルガノイド培養は次世代の組織培養モデルです。これらの培養は、初代細胞培養に似ていて、生組織から直接抽出してきます。一方で、幹細胞集団は、未分化誘導条件のフィーダー層フリー細胞外マトリックス環境で維持されています。分化誘導条件に曝されると、オルガノイドは、組織特異的遺伝子を発現するようになり、組織特異的構造へと幹細胞を分化させます。

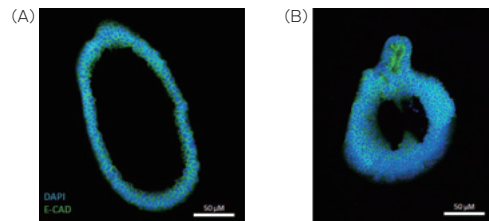


図1 RGF BME-R1 で培養したマウス小腸オルガノイドの分化誘導増殖の間、マウス小腸オルガノイドは球面構造 (A)、分化誘導条件下では、腸上皮のように、オルガノイドから陰窩様構造が出芽する (B)。核はDAPI染色 (青) で、E-cadherinは免疫蛍光染色 (緑) により視覚化されている。スケールバー: 50 μm

Webの記事ID 16952

Trevigen, Inc. [メーカー略号: TRV]

| 品名                                 | 品番          | 包装     | 希望販売価格   | 貯蔵 |
|------------------------------------|-------------|--------|----------|----|
| Cultrex® Organoid Progenitor Cells | 3750-001-01 | 1 vial | ¥201,000 | 冷蔵 |

## 関連商品

Trevigen, Inc. [メーカー略号: TRV]

| 品名                                                                   | 品番          | 包装                                 | 希望販売価格   | 貯蔵 |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|----------|----|
| Cultrex® Reduced Growth Factor Basement Membrane Extract, Type R1 ※1 | 3433-005-R1 | 5 ml                               | ¥46,000  | 固  |
| Cultrex® HA-R-Spondin1-Fc 293T Cells ※2                              | 3710-001-01 | 1 vial (1 × 10 <sup>6</sup> cells) | ¥124,000 | 冷蔵 |
| Cultrex® Organoid Harvesting Solution ※3                             | 3700-100-01 | 100 ml                             | ¥18,000  | 固  |

※1 Engelbreth-Holm-Swarm (EHS) 腫瘍から精製した可溶性基底膜調製品です。オルガノイドの培養に最適です。

※2 N末端にHAエピトープタグ、C末端にマウス IgG2a Fc断片を融合した、マウス Rspo1 を安定的に発現する 293T 細胞株です。

※3 オルガノイドの継代・凍結保存・生化学的解析に。インタクトなオルガノイドを回収できる溶液です。

# NEW InVitria 社 アニマルフリー培地用サプリメント

## 細胞培養用 animal-free アルブミン、ラクトフェリン、ITSE

**INVITRIA**  
Performance. Defined.

## 特長

- イネ (*Oriza Sativa*) 発現の細胞培養用アニマルフリー (animal-free) ヒトリコンビナントタンパク質
- ロット間差が少ない
- 既存のアルブミンやトランスフェリン等の代替品として

## Cellastim™ アルブミン : rHSA (アニマルフリー)

## 【培養実績細胞】

CHO, Hybridoma, HEK293, Vero, Rat Crypt, HT29, Fibroblast, MDCK, Hamster, PER.C6, Mesenchymal, Embryonic, iPS, Neural, Cardiac, Liver, Kidney, Osteoblast, Keratinocyte, Fibroblast, Red Blood, T Cell

## Lacromin™ ラクトフェリン (アニマルフリー)

## 【培養実績細胞】

CHO, Hybridoma, HEK293, MDCK, Fibroblast, Rat Crypt, HT29, Lymphocytic, Neonatal rat hepatocyte, Endometrial stroma, Mouse lymph node, Osteoblast, Keratinocyte

## Optiferrin™ トランスフェリン (アニマルフリー)

## 【培養実績細胞】

CHO, Hybridoma, Vero, HEK293, Rat Crypt, HT29, Fibroblast, MDCK, Hamster kidney, PER.C6, Mesenchymal, Embryonic, iPS, Neural, Cardiac, Liver, Kidney, Osteoblast, Keratinocyte, Fibroblast, Red Blood, T Cell

Webの記事ID 7815

Invitria [メーカー略号: IVI]

| 品名                                                                   | 品番        | 包装       | 希望販売価格   | 貯蔵 |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----|
| Cellastim - Animal Free                                              | 777HSA017 | 10 g     | ¥115,000 | 固  |
|                                                                      | 777HSA017 | 100 g    | ご照会      | 固  |
| Lacromin - Animal Free                                               | 777LAC015 | 10 g     | ¥115,000 | 固  |
|                                                                      | 777LAC015 | 100 g    | ご照会      | 固  |
| Optiferrin - Animal Free                                             | 777TRF029 | 1 g      | ¥90,000  | 固  |
| ITSE (Insulin, transferrin, selenium and ethanolamine) - Animal Free | 777ITS032 | 10 ml    | ¥10,000  | 固  |
| ITSE (Insulin, transferrin, selenium and ethanolamine) - Animal Free | 777ITS032 | 100 ml   | ¥92,000  | 固  |
| ITSE (Insulin, transferrin, selenium and ethanolamine) - Animal Free | 777ITS032 | 10*10 ml | ¥92,000  | 固  |



## NEW NutriVero™ VP1

ベロ細胞の単層培養に! 無血清・動物由来成分フリー



NutriVero™ VP1 SFM, ACFは、Vero 細胞の単層培養にご使用いただける、無血清・動物由来成分フリーの培地です。低タンパク質培地で、ラージスケールでの細胞培養から、ウイルスやリコンビナントタンパク質の産生まで、幅広い用途に適しています。



### 特 長

- ACF (Animal Component Free : 動物由来成分フリー)
- 非常に低いタンパク質濃度
- ヒトリコンビナントインスリンおよびヒトリコンビナント EGF 含有
- コンタミネーションのリスクを低減
- ロット間の一貫性
- 細胞を用いて産生した産物の精製が容易
- 血清含有培地から直接馴化に対応 (Direct Adaptation)
- L-グルタミン不含

Webの記事ID **16966**

Biological Industries Ltd. [メーカー略号: BLG]

| 品名                                                                                                                      | 品番        | 包装     | 希望販売価格 | 貯蔵 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|----|
| NutriVero VP1, Animal Component-Free Serum-Free Medium for the Monolayer Culture of Vero Cells (NutriVero VP1, ACF SFM) | 05-066-1A | 500 ml | ¥8,000 | ㊟  |
|                                                                                                                         | 05-066-1B | 100 ml | ¥2,000 | ㊟  |

## NEW PNA Bundle, Thiol Bundle, Delivery Bundle

高品質なオリゴヌクレオチド合成・修飾用試薬をご提供

LINK >

### PNA Bundle

PNAオリゴヌクレオチド合成に必要なモノマーが全て入ったセットです。リンカーによってお客様のオリゴヌクレオチドにフルオロフォアやハプテンを付けることが可能になります。チオールリンカーを使用すると、金、銀表面にPNAオリゴヌクレオチドを付けることが可能になります。

#### 構成内容

- Fmoc-PNA-A (Bhoc) -OH, 品番: 5001-B500, 500 mg
- Fmoc-PNA-C (Bhoc) -OH, 品番: 5002-B500, 500 mg
- Fmoc-PNA-G (Bhoc) -OH, 品番: 5003-B500, 500 mg
- Fmoc-PNA-T-OH, 品番: 5004-B500, 500 mg
- Fmoc-AEEA-OH Spacer, 品番: 5005-F500, 500 µmol
- dPEG<sup>®</sup><sub>4</sub>-SATA-Acid, 品番: 5010-B100, 100 mg
- SPDP-dPEG<sup>®</sup><sub>4</sub>-Acid, 品番: 5011-B100, 100 mg

Webの記事ID **15971**

Link Technologies Ltd. [メーカー略号: LNK]

| 品名         | 品番        | 包装    | 希望販売価格   | 貯蔵 |
|------------|-----------|-------|----------|----|
| PNA Bundle | 9204-K006 | 1 set | ¥139,300 | ㊟  |

### Thiol Bundle

お客様のアプリケーションに最も適したリンカー長と位置を評価することができるように全てのチオール修飾子が入ったセットです。

#### 構成内容

- 5'-Thiol-Modifier-C6-CE Phosphoramidite, 品番: 2125-F100, 100 µmol
- 5'-Thiol-Modifier-C6 S-S CE Phosphoramidite, 品番: 2126-F100, 100 µmol
- Hydrophilic S-Bz TEG-CE Phosphoramidite, 品番: 2187-F100, 100 µmol
- Bz-S-C6-dT-CE Phosphoramidite, 品番: 2191-F100, 100 µmol
- 3'-Thiol-C3 S-S CPG, 品番: 2361-P010, 4 × 1 µmol ALL-FIT Columns

Webの記事ID **15970**

Link Technologies Ltd. [メーカー略号: LNK]

| 品名           | 品番        | 包装    | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|--------------|-----------|-------|---------|----|
| Thiol Bundle | 9202-K004 | 1 set | ¥58,900 | ㊟  |

### Delivery Bundle

オリゴヌクレオチド輸送および細胞内取り込み用に使われる修飾子全てが入ったセットです。細胞内取り込みを増長するようなオリゴヌクレオチド合成に適した修飾子を評価することができます。

#### 構成内容

- 5'-Tocopherol-CE Phosphoramidite, 品番: 2163-F100, 100 µmol
- 5'-Octyl-tocopherol-CE Phosphoramidite (5'-C8-Tocopherol), 品番: 2194-F100, 100 µmol
- 5'-Cholesterol-TEG-CE Phosphoramidite, 品番: 2189-F100, 100 µmol
- 5'-Cholesterol-CE Phosphoramidite, 品番: 2170-F100, 100 µmol
- 5'-Palmitate-C6-CE Phosphoramidite, 品番: 2199-F100, 100 µmol
- bisDMT-Pyridoxine-C6-CE Phosphoramidite (Vitamin B6), 品番: 2536-F100, 100 µmol
- 3'-Palmitate SynBase™ CPG 1000/110, 品番: 2393-P010, 4 × 1 µmol ALL-FIT Columns
- 3'-Cholesterol SynBase™ CPG 1000/110, 品番: 2394-P010, 4 × 1 µmol ALL-FIT Columns

Webの記事ID **15979**

Link Technologies Ltd. [メーカー略号: LNK]

| 品名              | 品番        | 包装    | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|-----------------|-----------|-------|---------|----|
| Delivery Bundle | 9203-K005 | 1 set | ¥91,400 | ㊟  |

## NEW PRODUCTS & TOPICS



# アニマルフリーサイトカイン (Pepro Tech 社) アニマルフリー専用設備で製造



動物由来成分を含まない、*E. coli* 由来のリコンビナントサイトカインのパッケージ製品です。専用の施設で、厳しいアニマルフリー※条件のもとで製造されており、通常のリコンビナントタンパク質と同等の高い純度と生物活性を有しています。

※アニマルフリーとは：動物由来成分を含まず、動物由来の試薬や装置に触れずに製造された試薬



### 特長

- 厳密なアニマルフリー条件下で製造
- 凍結乾燥には添加剤や保存剤を不使用
- 品質保証 [生物活性やエンドトキシンレベル]
- 細胞培養用サイトカインは動物由来成分フリーで製造

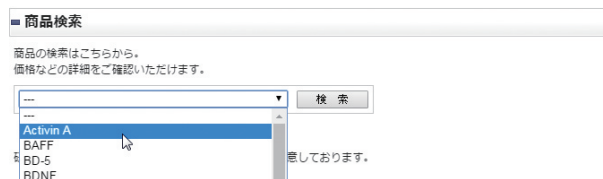
### 商品の探し方

様々なアニマルフリーサイトカインをご用意しています。

- ① コスモ・バイオのホームページへ
- ② トップページ「記事 ID 検索」をクリック
- ③ 記事 ID 番号 16983 を入力し、検索をクリック



- ④ プルダウンしてサイトカインを選択



| Webの記事ID                       | 16983                                                                                                                                                                                                   | Pepro Tech Inc. [メーカー略号: PTI] |          |        |  |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|--------|--|
|                                | 品名／構成内容                                                                                                                                                                                                 | 種由来                           | 品番       | 希望販売価格 |  |
| 樹状細胞<br>サイトカイン<br>パッケージ        | Dendritic Cell Cytokine Package<br>● 100 µg Animal-Free Human IL-4 ● 100 µg Animal-Free Human GM-CSF                                                                                                    | human                         | AF-HDC   | ご照会    |  |
|                                | Dendritic Cell Cytokine Package<br>● 100 µg Animal-Free Murine IL-4 ● 100 µg Animal-Free Murine GM-CSF                                                                                                  | mouse                         | AF-MDC   | ご照会    |  |
| 造血幹細胞<br>増殖<br>サイトカイン<br>パッケージ | Hematopoietic Stem Cell Expansion Cytokine Package (w / IL-3)<br>● 100 µg Animal-Free Human Flt3-Ligand ● 100 µg Animal-Free Human SCF<br>● 100 µg Animal-Free Human TPO ● 10 µg Animal-Free Human IL-3 | human                         | AF-HHSC3 | ご照会    |  |
|                                | Hematopoietic Stem Cell Expansion Cytokine Package (w / IL-6)<br>● 100 µg Animal-Free Human Flt3-Ligand ● 100 µg Animal-Free Human SCF<br>● 100 µg Animal-Free Human TPO ● 20 µg Animal-Free Human IL-6 | human                         | AF-HHSC6 | ご照会    |  |

全て包装は 1 kit、貯蔵は -20℃です。研究内容に合わせて組み合わせたパッケージ製品もご用意しています。



# マウス IgG κ 結合タンパク質

ウェスタンブロットティングや免疫染色で二次抗体の代替品として!



本商品は、マウス IgG の κ 軽鎖に結合するタンパク質 (mouse-IgG κ Binding Protein: m-IgG κ BP) と HRP のコンジュゲートです。一次抗体として使用されるマウスモノクローナル抗体には、マウス IgG κ が豊富に含まれており、従来のヤギ／ウサギ由来の抗マウス IgG 抗体 (二次抗体) の代替品として使用可能です。従来の二次抗体のように生産時のロット間差がほとんどなく、また非常に特異的な試薬のため、ウェスタンブロットティングや免疫染色でのシグナル増強やバックグラウンド軽減にも効果的です。

### 特長

- マウス IgG κ に結合 (マウス IgG λ には結合しない)
- 二次抗体の代替品としてウェスタンブロットティングや免疫染色に使用可能
- バックグラウンドの低下、シグナルの増強に効果的
- 二次抗体のようなロット間差はほぼなし

| ウェスタン<br>ブロットティング<br>による解析例 | A B C D                                          | A B C D E                                               | A B C D E                                                         | 48 K - 33 K - 22 K -                      | 107 K - 77 K - 48 K - 33 K - 22 K - | 107 K - 77 K - 48 K - 33 K - 22 K - | 77 K - 48 K - 33 K - |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
|                             |                                                  |                                                         |                                                                   |                                           |                                     |                                     |                      |
| 一次抗体                        | 品番: SC-376375                                    | 品番: SC-374131                                           | 品番: SC-56665                                                      | 左から 品番: SC-1647、品番: SC-47778、品番: SC-13115 |                                     |                                     |                      |
| ターゲット                       | Enolase                                          | MAD2                                                    | E2F-3                                                             | 左から ERK 2、β-Actin、HSP 60                  |                                     |                                     |                      |
| サンプル種                       | (A) C6 (B) RPE-J (C) Hep G2 (D) SH-SY5Y の細胞ライセート | (A) Jurkat (B) MEG-01 (C) K-562 (D) HeLa (E) BJAB の核抽出物 | (A) SH-SY5Y (B) Y79 (C) Jurkat (D) SK-N-MC の細胞ライセート、(E) Y59 の核抽出物 | HeLa 細胞ライセート                              |                                     |                                     |                      |

Webの記事ID 16964

Santa Cruz Biotechnology, Inc. [メーカー略号: SCB]

| 品名             | 品番        | 包装                       | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|----------------|-----------|--------------------------|---------|----|
| m-IgG κ BP-HRP | SC-516102 | 200 µg (200 µg / 0.5 ml) | ¥17,000 | ⑤  |

## NEW E.coli | 360-HCP (宿主由来タンパク質) ELISA

宿主細胞由来タンパク質を定量的に測定



*E. coli* 細胞株を用いたリコンビナント製剤の製造工程で得られるサンプルに含まれる *E. coli* -HCP (宿主細胞由来タンパク質、host cell protein) を、*in vitro* で定量的に測定できるキットです。従来の HCP アッセイで問題となっていた、サンプル中の HCP が完全に検出されない可能性を最小限にすることができ、また従来のジェネリック HCP アッセイと比較して、広範囲の *E. coli* HCP を検出できます。

本商品は、それぞれ異なる抗 HCP 抗体を使用した4種類のキットをご用意しています。複数の抗体をお試しいただき、サンプルに最も適した抗体を見つけることができます。

### 〈キットの選び方〉

- ① 4種類のキット(それぞれ異なる抗体を使用)が入ったスターターセットを購入する
- ② 4種類のキットでサンプルを測定し、キットを評価する
- ③ 試験に最適なキットを選択して使用する

### アッセイで使用している抗体の作製方法

培地と条件を変えて培養した W3110 株および BL21 (DE3) 株から、HCP のパターンが異なる4種類の抗原を調製します。これらの抗原でヤギを免疫することで、4種類の HCP ELISA キット(タイプ A~D) からなる“Enhanced generic *E. coli* | 360-HCP アッセイ”を作製します。各アッセイキットの抗原への特異性は、*E. coli* HCP 抗原の CBB 染色、各抗体を用いた 2D ウェスタンブロットにより確認されています。

### 構成内容

- マイクロテストプレート (Ready-to-Use)
- 洗浄バッファー (10 ×)
- アッセイバッファー (Ready-to-Use)
- *E. coli* -HCP スタンダード
- 検出抗体 (100 ×)
- 酵素コンジュゲート (100 ×)
- 基質溶液 (Ready-to-Use)
- 停止液 (Ready-to-Use)

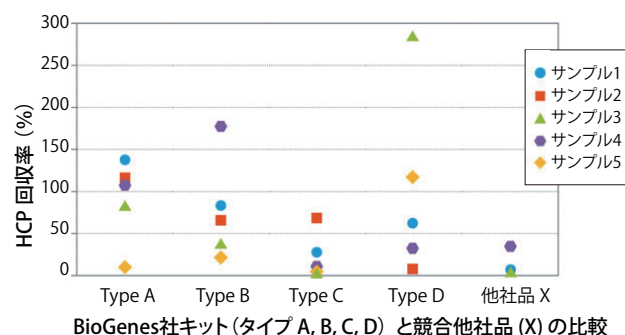


図1 優れた HCP の回収率  
*E. coli* | 360-HCP アッセイは、多数の mock *E. coli* HCP サンプルを用いて、幅広くテストされています。サンプル1は、アッセイキット [タイプB] を用いた場合、回収率 80%と推定されます。サンプル2と3は、キット [タイプA] を用いた場合に最大の回収率が得られます。サンプル5は、キット [タイプD] を用いた場合のみ十分な回収率が得られ、その他の3種類のキットを用いた場合は回収率が30%以下です。

Webの記事ID 16958

BioGenes GmbH [メーカー略号: BGE]

| 品名                                                          | 品番     | 包装    | 希望販売価格   | 貯蔵 |
|-------------------------------------------------------------|--------|-------|----------|----|
| <i>E. coli</i> 360-HCP ELISA Starter Set Type A, B, C and D | IP2001 | 1 kit | ¥317,000 | 冷蔵 |
| <i>E. coli</i> 360-HCP ELISA BL21 Starter Set Type A + D    | IP2002 | 1 kit | ¥158,000 | 冷蔵 |
| <i>E. coli</i> 360-HCP ELISA W3110 Starter Set Type B + C   | IP2003 | 1 kit | ¥158,000 | 冷蔵 |
| <i>E. coli</i> 360-HCP ELISA Type A                         | IP201  | 1 kit | ¥106,000 | 冷蔵 |
| <i>E. coli</i> 360-HCP ELISA Type B                         | IP202  | 1 kit | ¥106,000 | 冷蔵 |
| <i>E. coli</i> 360-HCP ELISA Type C                         | IP203  | 1 kit | ¥106,000 | 冷蔵 |
| <i>E. coli</i> 360-HCP ELISA Type D                         | IP204  | 1 kit | ¥106,000 | 冷蔵 |

## NEW Diamine Oxidase, ELISA

血清中のジアミン酸化酵素を測定



DAO (Diamine Oxidase) ELISA キットは、ジアミンオキシダーゼ (ジアミン酸化酵素、DAO) 濃度を測定できるキットです。

血清・血漿用 (品番: K8500) と、乾燥血液スポット (DBS: dried blood spot) 用 (品番: K8500DBS) をご用意しています。

血清および血漿中の DAO 濃度の測定は、ヒスタミン不耐症や関連する症状の診断マーカーとして適しています。

### 構成内容

- プレコートストリップ、ホルダー
- ELISA 洗浄バッファー
- スタンダード
- コントロール
- ビオチン標識検出抗体
- コンジュゲート
- スタンダード希釈バッファー
- サンプル希釈バッファー
- TMB 基質
- ELISA 停止液

### 詳細は Web で

コスモ・バイオの Web に本商品を使用した文献情報を多数掲載しています。また、結果の例も掲載しています。

検索方法 >>> 記事ID検索 17133 🔍 検索

Webの記事ID 17133

Immundiagnostik AG [メーカー略号: IMD]

| 品名                                            | 品番       | 包装    | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|-----------------------------------------------|----------|-------|---------|----|
| Diamine oxidase, ELISA                        | K8500    | 1 kit | ¥97,000 | 冷蔵 |
| Diamine oxidase, ELISA for Dried Blood Sample | K8500DBS | 1 kit | ¥97,000 | 冷蔵 |



## NEW PRODUCTS & TOPICS

NEW

# ヒアルロン酸定量キット

他のグリコサミノグリカンとはほとんど交差反応しない！



コスモ・バイオ株式会社

ヒアルロン酸 (HA) はグルクロン酸と *N*-アセチルグルコサミンから構成されるグリコサミノグリカンの一種で、関節液、皮膚、臍帯、硝子体などに多く含まれます。

本キットは、HA と特異的に結合するヒアルロン酸結合タンパク質 (HABP) を用い、競合法により試料中の HA を定量するキットです。

### 特長

- 競合法で測定するため、HA の分子量による影響を受けにくい
- 7.4 kDa 以上の血清、血漿、培養上清中の HA 濃度を正確に測定可能
- 測定範囲は、濃度 3.13~200 ng/mL のヒアルロン酸

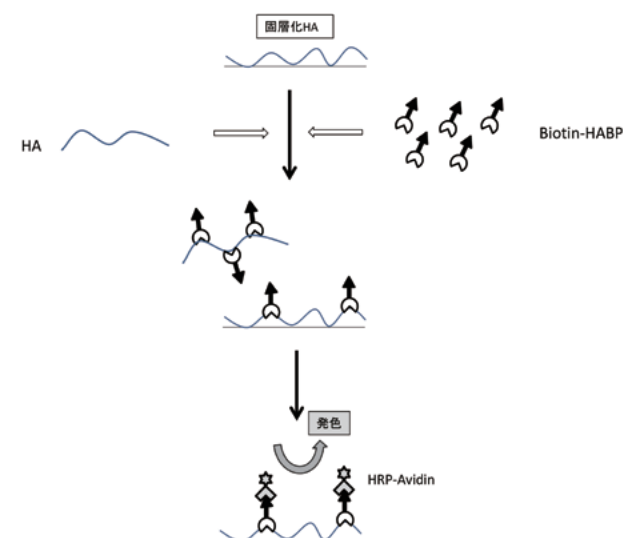


図1 ヒアルロン酸 (HA) 測定原理

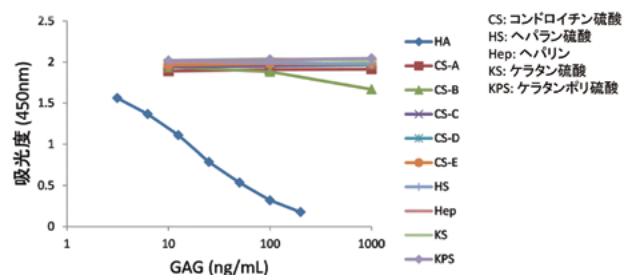


図3 ヒアルロン酸以外のGAGに対する交差反応性  
CS-A、CS-C、CS-D、CS-E、HS、Hep、KS、KPS に対し交差反応しなかったが、CS-B に対しては弱い反応性を示した

### 構成内容

- 96 well プレート 1 枚 (8 well × 12)
- HA Coating Solution 11 mL × 1 本
- Wash Buffer (20X) 50 mL × 1 本
- Sample Buffer (2X) 50 mL × 1 本
- Blocking Buffer (2X) 11 mL × 1 本
- HA Standard (10 µg/mL) 0.1 mL × 1 本
- Biotin-HABP 1 本 (10~40 µL)
- HRP-Avidin (100X) 0.2 mL × 1 本
- Substrate Solution A 1 mL × 1 本
- Substrate Solution B 10 mL × 1 本
- Stop Solution 11 mL × 1 本
- プレートシール 2 枚

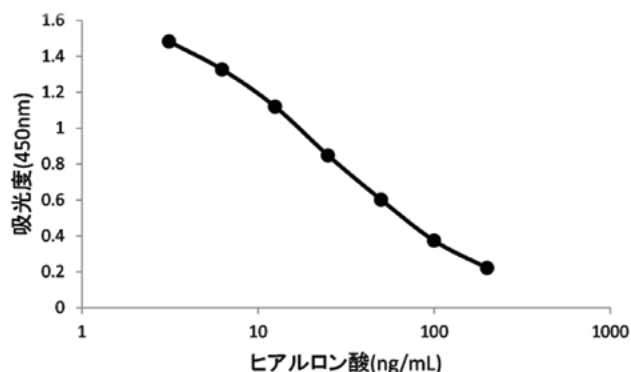


図2 測定濃度  
測定範囲 : 3.13~200 ng/mL

| 測定試料  | 検体数 | 平均濃度 (ng/mL) |
|-------|-----|--------------|
| ヒト血漿  | 30  | 18.1         |
| ヒト血清  | 3   | 29.2         |
| ウサギ血清 | 8   | 37.1         |
| ラット血清 | 2   | 213.3        |

表1 血清、血漿中の HA 濃度

Webの記事ID 17188

コスモ・バイオ株式会社【メーカー略号: CSR】

| 品名                            | 品番       | 包装    | 希望販売価格  | 貯蔵 |
|-------------------------------|----------|-------|---------|----|
| Hyaluronan Quantification Kit | HA-96KIT | 1 kit | ¥70,000 | ②  |

NEW

## サルB細胞 IgG / IgA / IgM FluoroSpot キット

B細胞分泌 IgG / IgA / IgM を同時検出

MABTECH

本商品は、サルB細胞から分泌されたIgG、IgA、IgMを同じウェル内で同時に蛍光検出するキットです。

キャプチャー抗体、蛍光色素標識付きの検出抗体、低蛍光性PVDFプレート、蛍光増強剤が含まれ、またメモリーB細胞の予備刺激用の活性化剤として、R848とヒトIL-2リコンビナントタンパク質が含まれています。

FluoroSpotの解析を行う際には、自動フルオロスポットリーダーの使用を推奨します。FITC用(490 nm / 510 nm)、Cy3用(550 nm / 570 nm)、Cy5用(640 nm / 660 nm)のフィルターが取り付けられており、特異性が高いものが好まれます。

### Monkey IgG/IgA/IgM FluoroSpot

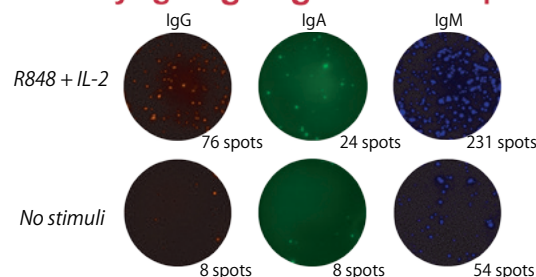


図1 使用例：カニクイザル由来脾臓細胞のIgG / IgA / IgMを検出  
カニクイザル由来の脾臓細胞をR848およびヒトIL-2の存在下／非存在下でプレインキュベートを行います。その後洗浄し、FluoroSpotプレートに移し替えます。細胞は刺激を与えずO / Nでインキュベートします。IgG、IgA、IgMそれぞれを分泌した細胞数をFluoroSpotで解析します。スポットの解析は、iSpot Spectrum reader (Autoimmun Diagnostika GmbH, AID) で行います。

詳細はWebで

コスモバイオのWebに、ヒトやマウスを対象にしたキットや、IFN- $\gamma$  / IL-5、IFN- $\gamma$  / IL-13、IFN- $\gamma$  / IL-17A、IFN- $\gamma$  / IL-2、IFN- $\gamma$  / IL-5、IFN- $\gamma$  / IL-17Aを測定するキットも紹介しています。

検索方法 >>> 記事ID検索 **16981** 検索

Webの記事ID **16981**

Mabtech AB [メーカー略号: MAB]

| 品名／構成内容                          | 品番           | 包装                | 希望販売価格   | 貯蔵 |
|----------------------------------|--------------|-------------------|----------|----|
| IgG / IgA / IgM FluoroSpot Kit   |              |                   |          |    |
| ●キャプチャー抗体 (モノクローナル3種)            | FS-052417-2  | 1 kit (2 plates)  | ¥122,000 | ㊟  |
| ●検出抗体 (モノクローナル2種、ポリクローナル1種)      |              |                   |          |    |
| ●活性化剤 (R848) ●ヒトIL-2リコンビナントタンパク質 | FS-052417-10 | 1 kit (10 plates) | ご照会      | ㊟  |
| ●FluoroSpot プレート ●蛍光増強剤          |              |                   |          |    |

NEW

## 全ゲノムシーケンシング (HiSeq X Ten)

驚愕の安値設定!! 1 サンプルあたり¥119,000 (45 Gb) ~

Humanizing Genomics  
macrogen  
JAPAN

XゲノムはHiSeq X Tenシーケンシングシステムを使用するヒトを始めとする様々な生物種を対象とした全ゲノム解析サービスです。HiSeq X Tenは、世界で一番強力なシーケンシングプラットフォームであり、従来よりも短時間で大量のデータを低コストで生産できるため、“Factory-Scale”シーケンシングと呼ばれています。最大1.8テラベース (Tb) のシーケンスデータを3日以内、または1日あたり600 Gbのデータを産出し、お客様のニーズに沿った解析を高品質、高カバレッジでご提供します。

安心の日本国内での解析、サンプル送料は無償での対応です。

### データ解析

#### 基本データ解析

- Mapping to the current reference genome
- Analysis of mapping statistics
- SNPs and Indels calling
- CNV detection ● SV detection

#### アドバンスデータ解析

マッピングアルゴリズム、変異検出アルゴリズム、アノテーション、公共データベースへのマッピング、グループ解析、ケースコントロール分析等の多彩なオプションをご利用可能です。

|            |                                                                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 使用機種       | HiSeq X                                                                                                                                                          |
| 対象生物       | 全生物                                                                                                                                                              |
| データ量       | 90 Gb, 45 Gb                                                                                                                                                     |
| リード長       | 150 bp                                                                                                                                                           |
| シーケンス方法    | Paired End                                                                                                                                                       |
| 必要サンプル量    | gDNA 1 $\mu$ g 以上 (最低 0.2 $\mu$ g 以上)                                                                                                                            |
| データ解析      | ●リファレンスゲノムへのマッピング<br>●SNVの探索 アノテーション Short InDel、転座などの構造変異<br>●Copy Number Variation (CNV) の検出<br>●CNVを含む構造変異の検出はヒトの場合のみ対応可                                      |
| 価格 (税抜)    | 90 Gb ラン費用: 179,000円<br>45 Gb ラン費用: 119,000円<br>データ解析 (re-seq) 費用: 20,000円 (ヒト)<br>データ解析 (re-seq) 費用: 25,000円 (ヒト以外の全生物)<br>ハードディスク費用: 30,000円 (100万円以上の解析の際は無償) |
| 納期 (QC合格後) | 4~6週間                                                                                                                                                            |
| 納品物        | 1. シーケンシング結果 (fastq)<br>2. リファレンスゲノムへのマッピング結果<br>3. SNV (一塩基変異) および InDel (挿入・欠失変異) のリスト<br>4. CNV (コピー数変異) および SV (染色体構造変異) (ヒトの場合のみ)                           |

表1

Webの記事ID **13590**

株式会社マクロジェン・ジャパン [メーカー略号: MAG]

### お問い合わせ先: カスタマー・サービス部

ご質問・ご不明の点はカスタマー・サービス部までお問い合わせください。また、秘密保持契約のご希望につきましても、下記までご連絡をお願いいたします。 TEL: 03-5632-9615 FAX: 03-5632-9614 E-mail: jutaku\_gr@cosmobio.co.jp

NEW

# バイオマーカー探索の新ツール : Driver-Map™ システム

腫瘍微小環境の分子状況を網羅的に解析する新技術



CELLECTA

Cellecta, Inc. [メーカー略号: CLT]

## 遺伝子発現様式やドライバー変異の同定に

高精度医学を行うためには、遺伝子発現様式や癌およびその進行に関与するドライバー変異の同定を確実に行うことが重要であり、より良いバイオマーカーが必要となります。全トランスクリプトーム解析や標的RNA-Seqといった現行法は、設計の自由度が低いこと、高価であること、またプロトコルが複雑であることが障壁となっています。そのため、Cellecta社では、興味対象配列のみを標的として、鎖の方向性を測定し、既知の合成バーコード付き分子数を対象として天然の転写物鋳型数を測定する、競合的な定量法であるDriver-Map™を開発しました。

### Driver-Map™ 技術とは

Cellecta社のDriver-Map™は、研究目的のend-to-endの包括的な新規遺伝子発現プロファイリングサービスです。次世代シーケンシングやPCR技術の相乗効果により、定量的かつ標的的特異的な多重手法を実現、腫瘍微小環境のその時点における分子状況を研究することが可能となりました。

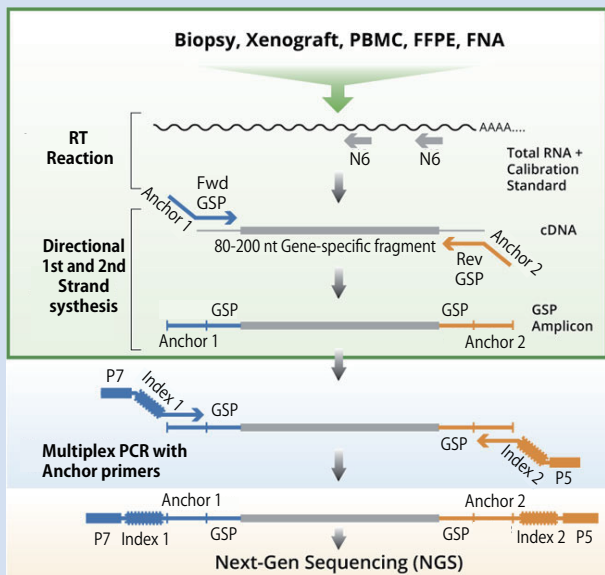


図1 アッセイ手法概要

### 特長

#### ● 検証済みプライマーデザイン

Cellecta社独自の多重PCRプライマーデザインは機能検証済み。プライマーの二量体形成や交差反応を最小限に留めつつ、最大限の特異性と効果が得られるように設計されています。

#### ● ハイスループット

数千もの遺伝子を1回の反応でプロファイル可能

#### ● 高感度、高い特異性、および再現性

バイオマーカー探索を促進することを目的とし、バックグラウンドがなく、かつ存在量の少ない転写物の同定が可能

#### ● 広範なダイナミックレンジ

全ての主要な免疫細胞種の特徴付け (characterization) が可能であり、浸潤性免疫細胞の検出が可能

#### ● フレキシブル

実験系に合わせて完全にカスタマイズ可能なパネルとデータ解析

## アプリケーション

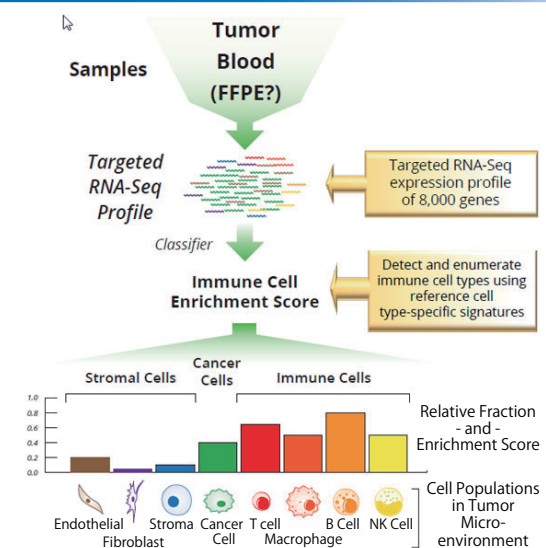
### 腫瘍微小環境の畳み込みを解く

- ・腫瘍微小環境内の免疫/間質/がん細胞における細胞内組成を検出
- ・湿潤性免疫細胞検出  
好塩基球、B細胞、CD8 T細胞、細胞傷害性細胞、Th1細胞、Th2細胞、制御性T細胞、樹上細胞、内皮細胞、好酸球、赤血球、線維芽細胞、造血幹細胞、貪食細胞、巨核球、好中球、ナチュラルキラーCD56 bright細胞、ナチュラルキラーCD56 dim細胞、ナチュラルキラー細胞
- ・免疫状態や主要免疫経路活性化状態の同定  
細胞表面マーカー、細胞分化、細胞遊走性、クロマチン修飾、クロマチン再編成、低酸素、免疫毒性、浸透圧ストレス、および転写因子

### バイオマーカー探索プラットフォーム

- ・腫瘍微小環境内の免疫/間質性/がん細胞における細胞組成の検出
- ・免疫治療や全FDA認可薬の標的プロファイリング
- ・癌ドライバー遺伝子の役割を研究

## ワークフロー



| サービス       | 遺伝子被覆度 | 利点                                                                                                                                                                       |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cancer Net | 8500   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・腫瘍微小環境内の免疫/間質性/がん細胞における細胞組成の検出</li> <li>・免疫状態の同定</li> <li>・免疫治療用の新規バイオマーカー探索</li> <li>・免疫治療標的や全てのFDA認可済み薬物標的のプロファイリング</li> </ul> |
| RNAのQC     |        | 次世代シーケンス用のRNAの品質を確認します。                                                                                                                                                  |
| 次世代シーケンス   |        | 次世代シーケンス解析により、サンプル中のバイオマーカーの頻度を検出します。                                                                                                                                    |

Webの記事ID 16909

### お問い合わせ先: カスタマー・サービス部

ご質問・ご不明の点はカスタマー・サービス部までお問い合わせください。また、秘密保持契約のご希望につきましても、下記までご連絡をお願いいたします。

TEL: 03-5632-9615 FAX: 03-5632-9614

E-mail: jutaku\_gr@cosmobio.co.jp



NEW

# 糖鎖完全メチル化キット

ハイスルーブットMALDI-TOF MS解析にも対応



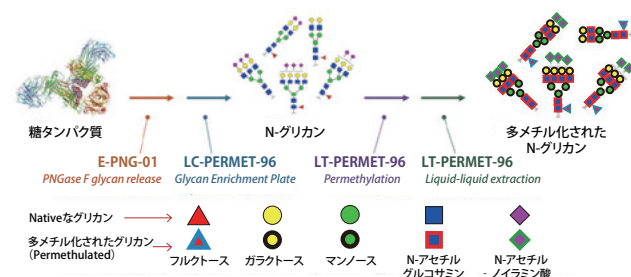
従来法と比較し少ない作業量で糖鎖を完全メチル化するキットです。96ウェルプレートのフォーマットで、マニュアルアッセイおよびオートメーションアッセイ(ハイスルーブット)に対応可能です。

## 特長

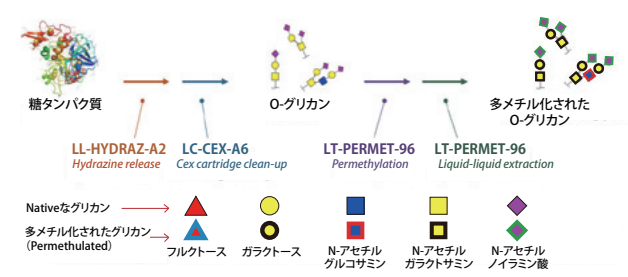
- 従来法よりも作業量が少ない
- MALDI-TOF-MS、LC-MSと互換性あり  
(内部標準物質は同位体標識されているため、正確な計測が可能)
- N型、O型糖鎖どちらの解析にも適用  
(糖鎖の枝分かれの測定およびグリコシド結合の解析が容易)
- ハイスルーブット用のオートメーションアッセイに対応
- 96ウェルプレートフォーマット  
(1-96サンプルでスケール変更可能)
- ゴールドスタンダードであるHILICやUHPLCと同程度の信頼性の高いデータ

## ワークフロー

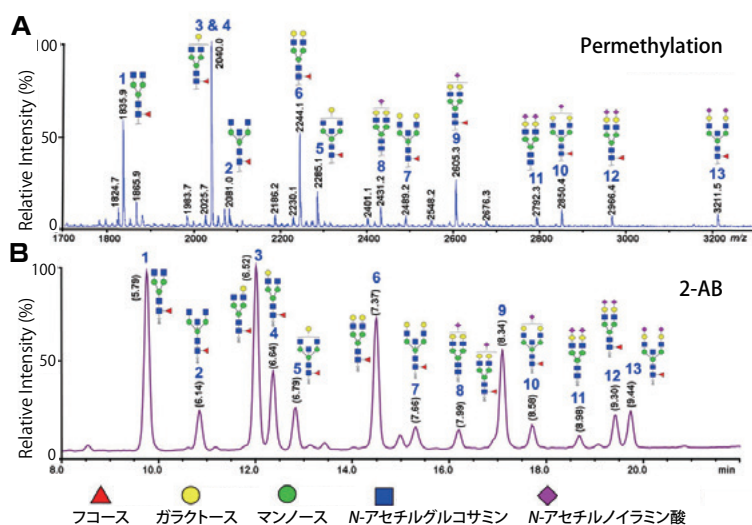
### 1. N型糖鎖のプロファイリングおよび同定



### 2. O型糖鎖のプロファイリングおよび同定



**図1** 使用例 ヒトIgG N-グリカンにおける完全メチル化と2-AB標識によるプロファイルの比較 (PNGase F 除去および精製済みヒトIgG N-グリカンの解析)  
(A) 完全メチル化処理サンプルのMALDI-TOF-MSスペクトル  
(B) 2-AB標識 HILIC UHPLC クロマトグラム  
オートメーションハイスルーブットで完全メチル化処理したサンプルとUHPLC解析(蛍光検出)より得られたデータを比較する。13種類の主要N型糖鎖のピークについて、シグナルを統合・正規化し、相対強度および標準偏差を計算したところ、相対強度が高い(4%以上)のピークでは、両方の手法間で相関が見られた。この結果より、完全メチル化キットでも短時間で信頼性の高いグリコシル化プロファイルを得られることが分かった。



Webの記事ID 16975

Ludger Ltd. [メーカー略号: LUD]

| 品名/構成内容                                                                                  | 品番           | 包装      | 希望販売価格   | 貯蔵 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|----------|----|
| Permethylated Kit<br>● 誘導体化試薬 (DMSO)、ヨウ化メチル(ヨードメタン)<br>● 液液抽出試薬 (ジクロロメタン) ● 96ウェルプレート、フタ | LT-PERMET-96 | 96 test | ¥330,000 | ㊟  |

## 関連商品

Ludger Ltd. [メーカー略号: LUD]

| 品名                                                                 | 用途(対応表)  | 品番           | 包装                    | 希望販売価格   | 貯蔵 |
|--------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------------------|----------|----|
| PNGase F                                                           | N-グリカン除去 | E-PNG01      | 0.3 unit (60 µl)      | ¥158,000 | ㊟  |
| Ludger Liberate™ Hydrazinolysis Kit* without Acetic Anhydride      | O-グリカン除去 | LL-HYDRAZ-A2 | 2 set (6 samples/set) | ¥355,000 | ㊟  |
| Ludger Liberate™ Orela Kit                                         | O-グリカン除去 | LL-ORELA-A2  | 2 set (6 samples/set) | ¥211,000 | ㊟  |
| LudgerClean Plate for pre-Permethylated Clean Up                   | N-グリカン除去 | LC-PERMET-96 | 96 well               | ¥51,000  | ㊟  |
| LudgerClean CEX-H Cartridges (Cation exchange clean-up cartridges) | O-グリカン除去 | LC-CEX-A6    | 6 each                | ¥60,000  | ㊟  |

\*Hydrazinolysis KitはN-グリカン除去にも使用可能ですが、ワークフローではPNGase Fを推奨しています。

# 研究室の ホープ

HOPE of  
our Lab

vol.77

## 発見することの面白さを 学生にも味わってほしい

脳の神経細胞を正常に保つために必要不可欠なSUMOについて研究する秋山博紀さん。最先端の研究と学生への指導をこなす日々を語ってもらいました。

助教

秋山 博紀さん(37)  
Hiroki Akiyama

### 学生の指導からも“日々発見”しています

SUMOはタンパク質にくっついたり離れたりする小さな分子で、膨大な数の神経細胞のネットワークを正確に構築するために必要不可欠です。脳の神経細胞にはSUMOがたくさんあるはずで、SUMOによってシナプス伝達はどう変わるのか、神経細胞のどのような機能に関わっているのかを研究しています。

実験で自分の仮説に結びつく発見をするとうれしいですね。世界で初めてその現象を見ているのだ、と。でも、すぐに冷静になります。研究では自分の仮説に固執してはダメ。すぐ次の実験で再現性を確かめます。

昨年まで理化学研究所脳科学総合研究センターで研究員をしていました。今回の職で学生の指導を本格的に行うようになったのですが、理系と文系の学生が混ざっているのも、スポイトの使い方から教えなくてはならないことも。ただ、生命科学の歴史がすりこまれている私からすると「そういうふうに見るのか」と新しい視点に気づ

かされることもあって、日々発見です。最近では、個々の学生の個性に合わせて指導方法を変えたほうが良さそうだと、ということもわかってきました。専門的な研究内容にも興味を持てる学生に教えるのは簡単。そうでない学生をどうやって導いていくかが難しいですね。

理研にいた時もそうでしたが、研究室の近くにいるのが当たり前という感覚があるので、大学の近くに引っ越しました。家でもなんとなく実験のことを考えたりしています。11歳と6歳の息子、2歳の娘がいて、休日は子供と過ごすことが多いですね。小学6年生の長男は理系かもしれません。このあいだ、「細胞って何？」と聞かれてちょっと困りました(笑)。

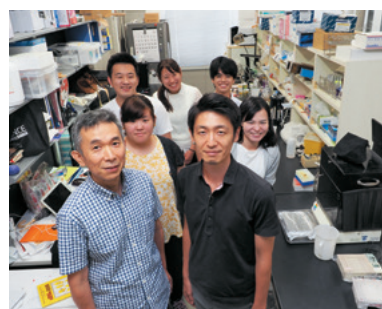
ボーッとしている時に  
「あれかもしれない！」  
とひらめきますね。



### 榎原研究室 早稲田大学 人間科学学術院

脳や脊髄の全ての細胞の母細胞と考えられる神経幹細胞。再生医療研究のうえでも重要だとして注目を集めているが、榎原研究室では神経幹細胞に強く発現する遺伝子を見つけ出し、その制御機構を明らかにしようとしている。「ドイツのグループと我々が共同で行っている研究で、細胞骨格の形成を制御する新規遺伝子が、遺伝性奇形である小頭症の原因遺伝子であることがわかってきました。研究の幅はどんどん広がっています」と榎原教授。

SUMOについては、「研究者がまだそれほど多くはなく、未開拓の分野。秋山助教は学生の指導もあり、研究だけとはいかないでしょうが、面白いデータも出てきていると聞いています」と期待する。若手の研究者に向けては、「自分の視点で見つけた種をふくらませてほしい」とアドバイスをくれた。



研究室の皆さん



榎原 伸一 教授



## 展示会出展のお知らせ

コスモ・バイオでは、下記学会の展示会に出展を予定しております。

| 展示会名                         | 期間                                | 場所                                     |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|
| 第14回<br>糖鎖科学コンソーシアムシンポジウム    | 2016年11月1日(火)～<br>2016年11月2日(水)   | 御茶ノ水ソラシティ<br>カンファレンスセンター<br>2Fソラシティホール |
| 第26回<br>日本メイラード学会<br>附設展示会   | 2016年11月11日(金)～<br>2016年11月12日(土) | つくば国際会議場                               |
| 日本核酸医薬学会<br>第2回年会附設<br>展示会   | 2016年11月15日(火)～<br>2016年11月17日(木) | 東京理科大学<br>葛飾キャンパス<br>図書館大ホール           |
| 第29回<br>日本動物実験<br>代替法学会      | 2016年11月16日(水)～<br>2016年11月18日(金) | 九州大学 医学部<br>百年講堂 & 同窓会館                |
| 第39回<br>日本分子生物学会<br>年会 附設展示会 | 2016年11月30日(水)～<br>2016年12月2日(金)  | パシフィコ横浜                                |

## コスモ・バイオ 新カタログ案内

### エクソソームハンドブック

エクソソーム分野の研究におすすな商品と共に、落谷先生(国立がん研究センター研究所)の総説、アプリケーションノートなどの技術情報を掲載している便利なハンドブックです。商品は、下記分野に分けて紹介しています。

- エクソソームの単離/精製
- エクソソームの精製 & RNAの分離
- エクソソームからタンパク質を抽出
- エクソソームからタンパク質 & RNAを抽出
- エクソソームからRNAを抽出
- エクソソームからDNAを抽出
- エクソソームの定量
- エクソソームのFACS解析
- エクソソームの観察
- エクソソームスタンダード
- エクソソーム抗体
- small RNA をエクソソームに導入
- FBS中のエクソソームを除去

コスモ・バイオホームページのカタログ請求欄からご請求いただけます。



## ランチョンセミナーのお知らせ

コスモ・バイオでは、第39回日本分子生物学会年会にて、ランチョンセミナーを予定しております。ぜひお越しください。

タイトル: エクソソーム研究がもたらす細胞間情報伝達機構の解明  
プログラム番号: 2BT05

日時: 12月1日(木) 11:55～12:45

場所: パシフィコ横浜 第5会場(303)

演者: 国立研究開発法人 国立がん研究センター研究所  
分子細胞治療研究分野 主任分野長  
落谷 孝広 先生

## キャンペーン情報

各キャンペーンの詳細はコスモ・バイオのホームページ(欄外参照)をご覧ください。

### あいみらんⅡの 秋のプレゼントキャンペーン

メーカー略号: CBJ SMO GLC



「i-MyRunⅡ(アガロースゲル電気泳動装置、あいみらんⅡ)」をお買い求め頂くと、「安全・高感度核酸染色試薬+DNAラダーマーカー」または「ゲル片切り出し用チップ6.5mm×1.0mm」のどちらかが付いてきます。

期間: ~2016年11月25日(金)

### キャンペーンセットA (キャンペーン品番: IMR2-001-CP6)

「あいみらんⅡ」(コスモ・バイオ株式会社(メーカー略号: CBJ)、品番: IMR2-001、1 unit、通常希望販売価格: 55,000円)を購入すると、

①「FluoroVue Nucleic Acid Gel Stain (10,000X)」

(SMOBIO社、#NS1000、500UL 通常希望販売価格: 6,600円)

+

②「ExcelBand 100 bp DNA Ladder」

(SMOBIO社、品番: DM2100、500UL 通常希望販売価格: 2,700円)

の2点が付いてきます。

### キャンペーンセットB (キャンペーン品番: IMR2-001-CP7)

「あいみらんⅡ」(コスモ・バイオ株式会社(メーカー略号: CBJ)、

品番: IMR2-001、1 unit、通常希望販売価格: 55,000円)を購入すると、

「GeneCatcher disposable gel excision tips, 6.5 mm × 1.0 mm」

(The Gel Company社、#PKB6.5、250PC、通常希望販売価格: 11,000円)

が付いてきます。

### サイクリックヌクレオチド解析キット 30%OFFキャンペーン

メーカー略号: ENZ

cAMP/cGMP ELISA や PKA/PKC アッセイキットなど

30%  
OFF

期間: ~2016年11月28日(月)

### SCREEN-WELL® FDA承認薬特別仕様ライブラリ 期間限定販売 約770種の化合物のセットです

メーカー略号: ENZ

期間: ~2016年11月28日(月)



proteintech™

抗体 **全** 商品、**12,000** 品目  
国内在庫あります!

「すぐ欲しい」をかなえるために



×



=



siRNA ノックダウン  
による  
抗体バリデーション  
進めています  
!

業界標準をはるかに上回る  
抗体特異性の評価システム。

現在までに

1,000 品目以上の抗体を  
siRNA/shRNA 処理サンプルで  
検証済みです。

## 「特異的な抗体」をお求めですか？

! **そのご要望、プロテインテック社がお応えします。**

抗体検証方法の「新たなベンチマーク」、RNAi 技術での抗体のバリデーションを拡大中!

プロテインテック社では、今後も RNAi バリデーション済み抗体を増やしていきます。

プロテインテック社は「抗体検証のゴールドスタンダード」を構築し、全ての研究者が抗体実験に貴重な時間とリソースを浪費せずに済むような抗体をご提供します。

shRNA デザインの詳細および **RNAi バリデーション済み抗体** は  
コスモ・バイオの Web サイトからご覧いただけます。

記事 ID 検索に下記の数字を入力して検索してください。ダイレクトにページに行けます。

記事 ID 検索 **15537**

取扱店

お願い / 注意事項

記載の社名・商品名等の名称は、弊社または各社の商標または登録商標です。

(希望販売価格) 記載の希望販売価格は 2016 年 11 月 1 日現在の価格で、予告なく改定される場合があります。また、「希望販売価格」「キャンペーン中の参考価格」は参考価格であり、販売店様からの実際の販売価格ではございません。ご注文の際には販売店様へご確認くださいませ。表示価格に消費税は含まれておりません。

(使用範囲) 記載の商品およびサービスは全て、「研究用」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

<http://www.cosmobio.co.jp/>



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

— 商品の価格・在庫・納期に関するお問い合わせ —  
TEL: 03-5632-9630 (受付時間 9:00 ~ 17:30)  
FAX: 03-5632-9623

— 商品に関するお問い合わせ —  
TEL: 03-5632-9610 (受付時間 9:00 ~ 17:30)  
FAX: 03-5632-9619

本社所在地 〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル

12579



**2016 CiteAb antibody awards を受賞**

Most exciting antibody validation initiative: Proteintech

Proteintech Group 社は、「CiteAb アワード\*2016」において、優れた抗体検証方法を実施する企業に贈られる「Most exciting antibody validation initiative」部門に選出されました。

「再現性の危機」と Nature 誌でも特集される抗体市場において、プロテインテック社は RNAi 技術を用いた抗体特異性の検証システムを開始し、その高水準の検証方法が評価されたことが受賞理由です。 \* 抗体検索エンジン CiteAb (英) が主催  
(詳細: <http://unbouncepages.com/citeabaward/>)