

Cosmo Bio News

コスモバイオニュース

2022.1
No.181

特集

栄養と代謝

インスリン分泌を発光で検出できる
ラット膵β細胞株iGL細胞

Cell Navigator™ 蛍光脂質滴アッセイ

腸オルガノイド ミニ腸

…など

Nature with Beautiful Mathematics

規則的なひび割れが生んだ 神秘的な景観美

作り込まれた芸術作品のように、六角形の石柱が絶妙な高低差で連なる石の道。その絶景には、溶岩が冷えて固まる際の規則的なひび割れ方が関係しているとか……。

▶詳しい内容は、次のページでご紹介！

注目商品

P16 抗原検出用SARS-CoV-2スパイクタンパク質ELISAキット
血清、血漿などのサンプル中のSARS-CoV-2スパイクタンパク質を測定

P17 リコンビナントAAV2カプシドタンパク質
AAVベクターの製造工程のモニタリングに

P20 ウシ胎児血清 (FBS) **キャンペーン中**
キャンペーン期間中、¥29,800でご提供

特集 栄養と代謝

2-デオキシグルコース (2DG) 代謝速度測定キット	2
Cell Biolabs社 糖代謝研究商品	3
ラット膵β細胞株 iGL 細胞	4
膵臓系細胞 (膵島) 培養キット	5
インスリン、C-ペプチド測定ELISAキット	6
HMW & トータルアディポネクチン測定ELISAキット	6
Cell Biolabs社 脂質代謝研究商品	7
脂肪細胞培養キット	8
GPDH活性測定キット	9
脂肪細胞蛍光染色キット	9
リピッドアッセイキット (オイルレッドO染色)	9
Cell Navigator™ 蛍光脂質滴アッセイ	10
AAT Bioquest社 アミノ酸、ペプチド、タンパク質解析ツール	11
Zinc Assay Kit (比色)	12
Cell Biolabs社 腎・肝機能アッセイ関連キット	12
破骨細胞・骨芽細胞	13
腸オルガノイド ミニ腸	14
腸内環境改善研究受託サービス	15

NEW PRODUCTS & TOPICS

P16~ 免疫・感染症研究

抗原検出用 SARS-CoV-2スパイクタンパク質ELISAキット 注目	16
West Nile Virus Envelope Protein ELISA Kit	16
IDK® Zonulin ELISA キット	17
リコンビナント AAV2カプシドタンパク質 注目	17
コロニー刺激因子 (CSF) のリガンド、受容体、抗体	18
LTA (Lipoteichoic acid) ELISA Kit	18

P19~ 細胞培養

ヒトiPS細胞由来グルタミン酸作動性皮質ニューロン	19
ブラジル産 ウシ胎児血清 (FBS) キャンペーン中 注目	20
ヒトHSAタンパク質 キャンペーン中	21

P21~ 染色・イメージング

ピクロシロウスレッド染色キット (カラーゲン染色)	21
Spirochrome プローブ (SiR-Actin / SiR-Tubulin / SiR-DNA)	22

P23~ 分子生物学

タンパク質分子量マーカー YesBlot™ Western Marker I キャンペーン中	23
ヒトAlbumin (アルブミン) 測定ELISAキット	23
Ki67抗体 キャンペーン中	24

P24~ 遺伝子工学

細胞質および核局在RNA精製キット	24
small RNA-seqライブラリ調製キット キャンペーン中	25
MonoFas® プラスミド抽出キット	26
GLuc-ON™ Promoter Reporter Clone	27
Secrete-Pair™ Luciferase Assay Kit	28

お知らせコーナー 29

六角形の平面充填が景観美に

柱状節理による絶妙なひび割れ

イギリスの北アイルランドには、海から昇る初日の出とともに眺めたい神秘的な絶景があります。海岸沿いに約4万本の大きな石柱が並ぶ「ジャイアンツ・コースウェー (巨人の石道)*1」です。この世界遺産の石柱群は、火山活動の際に地熱で溶岩となった玄武岩が冷え固まって収縮し、できた柱状節理*2です。石柱の多くは上の面が六角形をしています。その理由は六角形が隙間なく平面を埋められる形*3であり、溶岩が冷えて固まる際に縮む力を最も効率よく逃す“三叉のひび割れ”が起こるためです。三叉とは各120°で3方向にひび割れる形で、つながると六角形になります。溶岩は、このようにひび割れで平面を効率よく分割。六角形による絶景も創出します。地球は知恵の宝箱です。

*1…アイルランドの巨人伝説に因む名前。戦いに行くため、恋人を呼び寄せるための道と諸説あり。*2…岩石に現れる柱の形をした割れ目。六角形のほか四角形や五角形、七角形、八角形もあり。*3…1種類で平面を充填できる正多角形は正三角形、正方形、正六角形の3種類。ピタゴラスが証明。



栄養と代謝

コスモ・バイオ(株) 札幌事業部 平 敏夫

はじめに

我々ヒトも含めた全ての生物はタンパク質、糖質、脂質などの物質で構成されている。しかし、生物の最も不思議な点は物質で構成されているにもかかわらず、この物質が栄養素として取り込まれ生物の構成要素となってからそのままとどまるのではなく、ある一定の時間経過後に分解され排泄される、つまり、生物は常に物質の代謝という流れの中に存在している「砂上の楼閣^{*}」として理解される。生物は物質で構成されているにもかかわらずこの物質が常に入れ替わっていることになり「生物の本質とは何か」という疑問が浮上してくる。セントラルドグマ説によると生物の設計図はゲノムにAGTCの4つの塩基を用いて膨大なデータが記憶され保存されており、必要な時にこの情報からタンパク質を作り出し生命活動をしているとされているのであるが、不思議なことに、このゲノムですら物質であることには変わりなく同じように代謝されている。

老化とは

さて、生物本体が「砂上の楼閣」とすると、老化とはなにか？

多細胞生物体における個体の老化は、Advanced Glycation End Products : AGEsの蓄積という新しい概念でとらえられている。AGEsとはタンパク質と糖が同じ場所に存在すると温度と時間経過だけで自動的に反応してできてくる物質の総称である。タンパク質も糖も生命体にとっては必要不可欠な物質で常に食事から摂取している。つまり生物は生存する上でAGEsの生成と蓄積 (=老化) が隣り合わせになっている。近年、AGEsの生成を抑制することで老化を遅らせる物質の探索が進んでいる。方法としては①糖質の摂取を減らす、②腸管からの糖の吸収を抑制する、③腸管から取り込まれ血中に運ばれた糖をインスリンの働きにより肝臓、および筋肉に直ちに貯蔵する、④タンパク質の糖化反応を抑制するなどの方法論が考えられている。

上記のようにAGEsの生成抑制する方向性もあるが、今後の研究としては、生体内に既に蓄積してしまったAGEsを如何に早く取り除くことができるかがより重要になってきている。生体はもともとAGEsの分解、排泄、除去の機能を持っているわけなのでこの機能を強化する研究および物質探索も重要になっていると思われる。

脳内の老化を考えるとβアミロイド、シヌクレイン、タウ、などの老廃物の蓄積を中心に論じられている。βアミロイド、シヌクレイン、タウも日中の神経活動に必要な不可欠であるがゆえに産生されるのであるが、構造の変化(上記の糖化も含まれる)、またはミクログリアによる分解、排泄、除去機能の低下によって蓄積され認知症につながってゆく。

AGEs 関連商品は Web でご紹介中 [記事 ID 13366](#) [検索](#)

多細胞生物体を共生細菌もふくめた超生命体として理解する

近年メタゲノム解析などの急速な普及により、多細胞生物体に寄生(共生関係)している細菌の全貌が明らかになりつつある。これら一連の研究から、共生関係である細菌の存在が宿主の健康状態に大きな影響力を持っていることが次々と明らかになってきている。特に今回のテーマである代謝を論ずる場合でも宿主の細胞の代謝だけではなく、宿主に寄生している細菌(特に腸内細菌)の代謝を含めて総合的に判断しなければならない。

ヒト1人の場合、ヒト細胞60兆個に対して、腸内細菌は100兆個を占め、ヒトという生命体には、ヒト細胞と細菌の160兆個の集合体からなる超生命体(Superorganism : ノーベル生理学・医学賞受賞

者Joshua Lederbergが提唱)として食の機能性や医薬品の評価などを考えてゆく時代はすでに到来していると言っても過言ではない。この超生命体という概念が大きくクローズアップされたのが人工甘味料の存在であろう。これまで腸内細菌を無視し、宿主側のみで見ると、人工甘味料は確かに宿主の腸管からは吸収されにくく、おいしく食べられて太らない、糖尿病を防ぐなどと言われて巷ではカロリー0を謳った飲料が一世風靡していたのは記憶に新しいところだ。しかし、近年の研究で一部の人工甘味料は腸内フローラを大きく乱していることが次々とわかってきたところである。食品、飲料だけではなく医薬品でも腸内フローラを乱していることも次々に明らかになってきている。幼少期にバンコマイシンという抗菌薬の使用によって、その後のぜんそくのリスクが高くなるなどの研究報告も出てきている。

共生進化論

多細胞生物体を、宿主と共生細菌との総和としてとらえる、「超生命体の概念」を論ずるときLynn Margulis (1938年3月5日～2011年11月22日)の存在も語る必要がある。進化論といえば教科書的にはCharles Robert Darwinを思い起こされるかと思うが、Lynn Margulisの提唱する共生進化論はその時間的スケールの圧倒的な大きさから今やDarwin進化論を凌ぐこととなった。Lynn Margulisの提唱する共生進化論は地球生命体発生の時点からヒトをはじめとする動物も含めて共生進化した。つまり我々動物も含めて微生物から進化したと唱えたのである。Lynn Margulisの言う最初の地球生命体出現から現在のような生物多様性が共生進化的に進んできたことを考えると、我々、多細胞生物体も栄養物の吸収経路である腸管(特に大腸)に多くの嫌気性微生物をいまだにやしない(多細胞生物体は微生物に場を供給しているとする考えもある)地球生命体の中で、超生命体として共に代謝の流れの中にあることを思うと感慨深いものである。

腸内細菌が作り出す細胞外小胞(Extracellular Vesicle : EV)

上記したように超生命体として代謝を論ずるとき、腸内細菌が放つEVの存在が重要視されるようになってきた。腸内細菌から放出される短鎖脂肪酸等の分子として宿主側に及ぼす影響はこれまでも多く語られてきたが、近年、腸内細菌が放つEVが放出した菌の菌体情報を含んだ状態で宿主体内を駆け巡っていることも多く示され、宿主の物質の代謝特に老廃物の除去機能において大きな影響力を持っていることが示されて来ている。

代謝の中での秩序

多細胞生物体を持つ組織の場の概念そしてその場自身が代謝の流れの中(砂上の楼閣)にあるにもかかわらずその場が再生して行くメカニズムは、地球生命体誕生からの歴史を考えると微生物-微生物間での情報伝達としてきたEVが宿主細胞の秩序にも大きな影響力をもっていることは容易に想像できる。腸内細菌が放つEVが宿主の組織、細胞へどのような影響を及ぼしているか、今後の研究に期待したい。

コスモ・バイオでは、本号に掲載した商品・サービスの他にも、栄養と代謝に関する研究用ツールを取り揃えています。詳細はコスモ・バイオのWebをご覧ください。

特集：栄養と代謝 [記事 ID 43144](#) [検索](#)

*参考文献：福岡伸一「生物と無生物のあいだ」講談社現代新書、2007年。

2-デオキシグルコース (2DG) 代謝速度測定キット

糖代謝

ラジオアイソトープ法よりもバックグラウンドが低い!

コスモ・バイオ株式会社

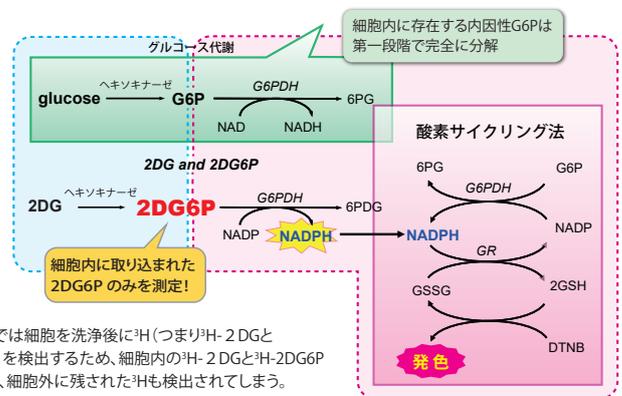
細胞内へのグルコースの取込量測定は、血糖値をコントロールする薬剤の研究はもちろん、基礎研究においても細胞の増殖性を確認する研究等で行われています。コスモ・バイオでは、放射性物質を使わずに測定を行うキットを、目的別に使い分けられるよう、2種類販売しております。

品名	2-デオキシグルコース (2DG) 代謝速度測定キット	グルコース細胞内取込量測定キット (広範囲、蛍光法)
品番	OKP-PMG-K01	MBR-PMG-K01
測定方法	Non-RI法	Non-RI法
操作時間	5~7時間 (測定2日間)	3時間
検出方法	発色 (420 nm)	蛍光 (Ex/Em=540/590 nm)
特長	<ul style="list-style-type: none"> ●高感度 (0~5 μM) で定量できる測定キット。 ●RI法よりもバックグラウンドを抑えられる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●広範囲な測定範囲 (0~50 μM) で迅速に測定できる。 ●ハイスループットアッセイにも対応可能な1ステップ法。

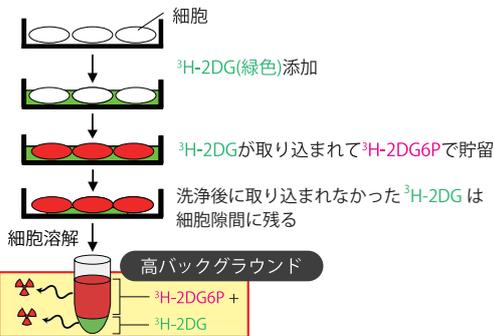
2-デオキシグルコース (2DG) 代謝速度測定キット

測定原理

細胞内に取り込まれた2DGは、ヘキソキナーゼによって2DG6Pにリン酸化されますが、次の酵素反応に進まずに細胞内に留まります。そのため細胞内には内因性G6Pと2DG6Pを含んでいる状態になりますが、本キットの第1段階で試料中に含まれる内因性G6Pを分解させた後に、第2段階で細胞内に取り込まれた2DG6P量に比例してNADPHを産生し、酵素サイクリング法で高感度に検出します。



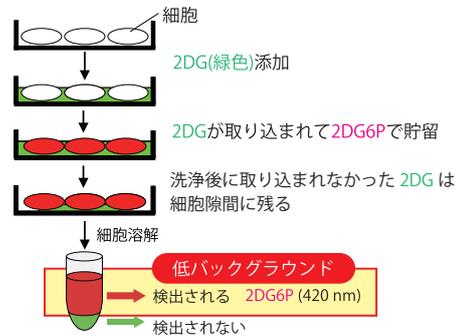
RI法



放射活性では³H-2DGと³H-2DG6Pの区別ができないため、バックグラウンドが高くなる。

図 本キットとRI法の比較

本キット (2DG 代謝速度測定キット)



2DG6Pを基質とした酵素反応系で産生されたNADPH量を酵素サイクリング法で比色定量し、2DGには反応しないため、バックグラウンドが低い。

Web検索 記事ID 7003

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名/構成内容	感度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵		
2-デオキシグルコース (2DG) 代謝速度測定キット	0~5 μM	OKP-PMG-K01	1 kit (50 tests)	¥91,000	Ⓞ		
●反応基質液 A、D、G						●反応液 B、C、E、F	●1 mM 2DG6P
●検体希釈原液						●発色基質液	●DTNB (粉末)
●Low G6PDH	●High G6PDH	●GR					

関連商品

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名/構成内容	感度	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
グルコース細胞内取込量測定キット (広範囲、蛍光法)	0~50 μM	14285	MBR-PMG-K01	1 kit (100 tests)	¥88,000	Ⓞ	
●反応基質液							●1 mM 2DG6P
●検体希釈原液							●蛍光基質液
●酵素溶液							

Cell Biolabs社 糖代謝研究商品

糖代謝



簡単便利なアッセイフォーマット

グルコース定量アッセイ (比色/蛍光)

Web検索 記事ID 15437, 15438

生体試料(血清、血漿、ライセート、尿、細胞培養上清)や食品中の総グルコース量を測定するキットです。グルコースオキシダーゼでグルコースを酸化して生じる過酸化水素を、比色プローブまたは蛍光プローブを用いて検出します。

適用サンプル

- 血清、血漿
- 細胞培養上清
- 尿
- ライセート
- 食品試料

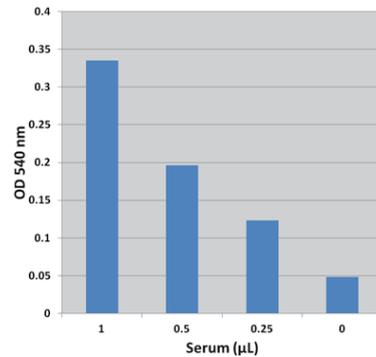


図1 グルコースアッセイキット (比色) を用いて、ヒト血清中のグルコースを測定

グルコース-6-リン酸デヒドロゲナーゼ (G6PDH) 活性アッセイキット (比色)

Web検索 記事ID 33283

グルコース-6-リン酸デヒドロゲナーゼ (G6PDH) の活性を比色法により定量するキットです。サンプル中のG6PDHがキットのG6PDH基質を酸化し、コエンザイムが生成されます。生成したコエンザイムがさらに比色プローブと反応します。(最大吸収波長 450 nm)

適用サンプル

- 組織サンプル
 - 浮遊細胞
 - 付着性細胞
- * 血漿および血清での使用には推奨しません。

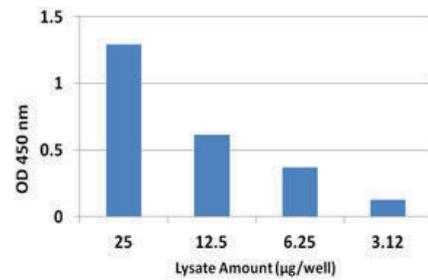


図2 HEK-293細胞ライセートのG6PDH活性

ラクテートアッセイキット (比色/蛍光)

血清、血漿、唾液、尿、ライセート中の乳酸(L-乳酸)量を測定するキットです。乳酸オキシダーゼで乳酸を酸化して生じる過酸化水素を、比色プローブまたは蛍光プローブを用いて検出します。

適用サンプル

- 血清
- 血漿
- 唾液
- 尿
- ライセート

Cell Biolabs, Inc. メーカー略号 CBL						
品名/構成内容	Webの記事ID	感度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Glucose Assay Kit (Colorimetric) ● グルコーススタンダード ● 10×アッセイバッファー ● 比色プローブ ● HRP ● グルコースオキシダーゼ	15437	6.25 μM	STA-680	500 assays	¥88,000	☉☉
Glucose Assay Kit (Fluorometric) ● グルコーススタンダード ● 10×アッセイバッファー ● 蛍光プローブ ● HRP ● グルコースオキシダーゼ	15438	1.56 μM	STA-681	500 assays	¥88,000	☉☉
Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase (G6PDH) Activity Assay Kit ● G6PDH基質 (5×) ● 比色プローブ ● G6PDH酵素スタンダード 1 mL (500 mU/mL) ● 溶解バッファー (5×) ● アッセイバッファー	33283	1 mU/mL	MET-5081	100 assays	¥60,000	☉
Lactate Assay Kit (Colorimetric) ● 乳酸スタンダード ● 10×アッセイバッファー ● 比色プローブ ● HRP ● 乳酸オキシダーゼ	16551	1.5 μM	MET-5012	100 assays	¥73,000	☉☉
Lactate Assay Kit (Fluorometric) ● 乳酸スタンダード ● 10×アッセイバッファー ● 蛍光プローブ ● HRP ● 乳酸オキシダーゼ	16558	1.5 μM	MET-5013	100 assays	¥73,000	☉☉

他にもこんな商品あります!

商品	Webの記事ID	商品	Webの記事ID
グリコーゲンアッセイキット (比色/蛍光)	16756, 16757	NAD ⁺ /NADHアッセイキット (比色/蛍光)	17200
ピルビン酸アッセイキット	17203	NADP ⁺ /NADPHアッセイキット (比色/蛍光)	17201

ラット膵β細胞株 iGL細胞

糖代謝



インスリン分泌を発光で検出！動的解析に！

iGL細胞は、ラット膵β細胞株INS-1Eを親株として、ヒトインスリンと分泌型ガウシアルシフェラーゼ (*Gussia Luciferase*, GLase) との融合タンパク質 (Insulin-GLase) を定常発現する細胞株として樹立されました。このiGL細胞は、GLaseの発光反応を利用して、グルコース応答性のインスリン分泌を簡便かつ高感度に測定することが可能です。さらに、iGL細胞のスフェロイド (3次元培養細胞) は、ラット単離膵島と同様に細胞塊で同調したインスリン分泌能を有しており、周期性インスリン分泌をリアルタイムで解析することも可能です。

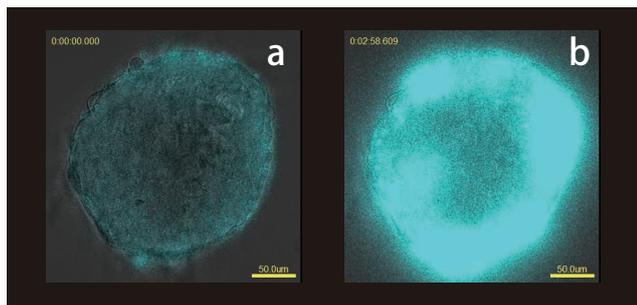


図1 iGL細胞 (膵島様スフェロイド) の生物発光イメージング法によるインスリンの分泌画像
a) グルコース誘導前 b) グルコース誘導後

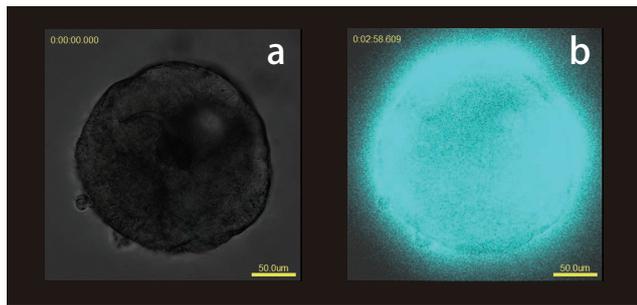


図2 ラット膵島の生物発光イメージング法によるインスリン分泌画像
a) グルコース誘導前 b) グルコース誘導後

ご購入時の注意点

本細胞株は、非営利団体のユーザー様と営利団体のユーザー様で、品番・販売価格が異なります。また、本製品のご購入の際には、別途、同意書のご提出をお願いしています。コスモ・バイオのWebにある同意書の内容をご確認いただき必要事項をご記入の上、コスモ・バイオ商品取り扱い代理店へご注文いただく際に一緒にお送りください。

特長

下記特長により、β細胞培養系でのインスリン測定において従来のELISAによる定量法に比べ、高感度・短時間かつ簡便に分泌解析ができます。

- 同調した周期性インスリン分泌が観察可能
コスモ・バイオのWebで動画をご用意しています。

記事ID 35231 検索

- スフェロイド形成が可能
- 細胞へのグルコース添加によりインスリン分泌誘導が可能
- 汎用ルミノメーターで簡便にインスリン分泌の定量が可能
- 細胞塊で周期性インスリン分泌の動的解析が可能

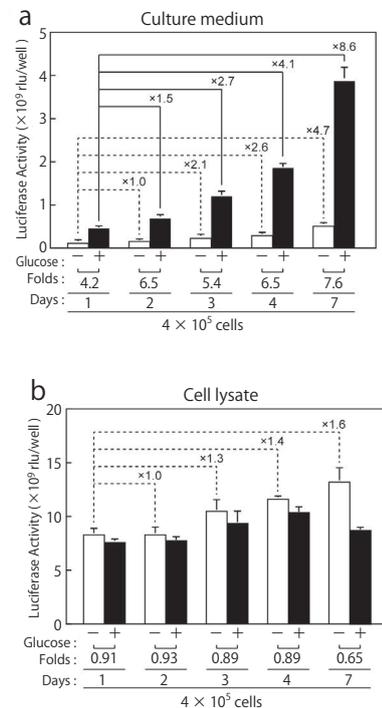


図3 ルミノメーターを用いたiGL細胞の分泌インスリン測定
iGL細胞 (4×10⁵ cells) を6ウェルプレートに播種して1~7日間培養し、低グルコース (2 mM) のKRHバッファーで1時間前処理した後、低グルコース (2 mM : □) または高グルコース (20 mM : ■) のKRHバッファーで1時間処理した細胞の上清 (a) と細胞溶解液 (b) に含まれる発光活性をルミノメーターで測定した (縦軸はウェルあたりのImax値)。播種後1日目から4倍程度の高グルコース応答性を示し、培養日数の増加に伴いグルコース応答性とインスリン分泌量の増大が観察された。

【参考文献】

- 1) Suzuki T, Kanamori T, Inouye S
Quantitative visualization of synchronized insulin secretion from 3D-cultured cells. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 486 (4): 886-892, 2017. (Open access).

Web検索 記事ID 35231

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

	品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
iGL細胞株	非営利団体のお客様	IGL01C	1 vial (1×10 ⁶ cells)	¥200,000	☉(液室)
	営利団体のお客様	IGL02C	1 vial (1×10 ⁶ cells)	ご照会	☉(液室)

▶▶▶ 関連商品

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC JNC株式会社 メーカー略号 JNC

	品名	メーカー	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
	iGL細胞株用培養メディアウム	PMC	IGLM	500 mL	¥30,000	☉
	iGL用KRHバッファーセット	PMC	IGLB	1 set	¥10,000	☉
	Coelenterazine (CTZ) Luciferase Assay Kit	JNC	C-001-120	10×1.2 mL (120 rxns)	¥12,000	☉(固)
	Coelenterazine	JNC	S-001	250 μg*	¥18,000	☉

* 1 mL包装もご用意しています (希望販売価格: ¥72,000)。

膵臓系細胞 (膵島) 培養キット

糖代謝 脂質代謝

コスモ・バイオ株式会社

膵島を高品質培養するためのキット

糖代謝および脂質代謝調節に重要な膵島を高品質培養するためのキットです。本キットは、膵臓をコラゲナーゼ処理し、ハンドピックアップおよび密度勾配遠心により、外分泌細胞などを除去して分離した膵島および培地のセットです。

使用目的

膵島 (すい島) はアイレット (islet) やランゲルハンス島とも呼ばれ、 α 細胞、 β 細胞、 δ 細胞、PP細胞の内分泌細胞から構成され、膵島の約70%がインスリン分泌細胞である β 細胞が占めていると言われています。インスリン分泌する膵島は糖尿病薬研究には必要な細胞ですが、膵島の調製は難しく高い技術と経験が必要となります。

膵島は培養日数が経つにつれて機能性が低下するため、到着後速やかに実験等にご使用になることをお勧めいたします。

特長

- ロット管理された専用培地が付属します。
- 別売りの膵島用細胞分散液 (品番: PNIDME) にて内分泌細胞を自家調製することが可能です。
- 膵島障害性因子の検索、膵内分泌機能の解析、内分泌機能不全治療薬の開発等に有用です。

構成内容

- 膵島 100個以上/チューブ 1本
- 3 mM グルコース含有メディウム (30 mL もしくは 100 mL)
- 11 mM グルコース含有メディウム (品番: PNI13のみ)
- グルコース溶液 1.0 mL 1本

商品データ

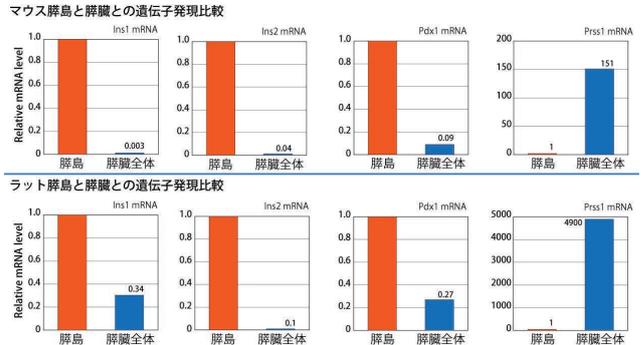


図1 リアルタイムPCRでの評価

膵島および膵臓に発現している遺伝子をリアルタイムPCRで解析し、 β -actinで標準化後に相対発現量を求めた。その結果、本キットの膵島には膵外分泌細胞の混入が極めて少ないことがわかった。

※測定遺伝子名: Insulin1 (Ins1)、Insulin2 (Ins2)、Pancreas duodenum homeobox 1 (Pdx1)、Trypsinogen (Prss1)
※膵臓cDNAの販売もごさいます。詳細はコスモ・バイオのWebをご覧ください。

記事ID 7421 検索

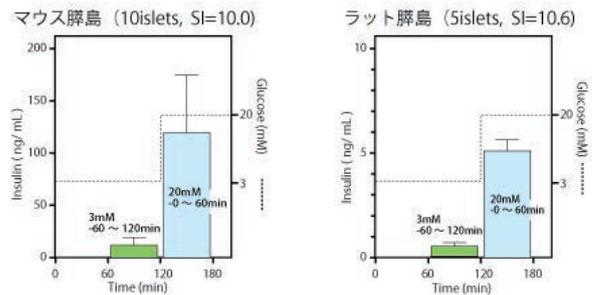


図2 Stimulation Index (20 mM - 0~60 min画分と3 mM - 60~120 min画分)での評価

グルコース応答性によるインスリン分泌能を測定し、Stimulation Index (20 mM - 0~60 min画分と3 mM - 60~120 min画分)での評価を行った。その結果、マウス膵島でのSI値の範囲は5~20、ラット膵島でのSI値の範囲は2~20だった (マウス膵島でのSI値は10.0、ラット膵島でのSI値は10.6)。マウス膵島でのSI値が3以上、ラット膵島でのSI値が2以上の場合にグルコース応答性によるインスリン分泌能が陽性であると示唆される。

Web検索 記事ID 1739

品名	動物種	細胞の形態	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
膵島 (ランゲルハンス島) 培養キット	ICRマウス (8~9週齢)	培養細胞	PNI13	1 kit	ご照会	冷
	SDラット (7~8週齢)	培養細胞	PNI14	1 kit	ご照会	冷

※細胞は培養容器に培養している状態 (接着細胞または浮遊細胞) で納品します。その状態で保存することはできませんので、納品後速直に取り出して速やかにCO₂インキュベーターで培養を開始してください。

※細胞は専用培地とセットでご使用ください。

※本商品のご注文には専用の申込フォームが必要です。専用の申込フォームは、本商品を紹介するコスモ・バイオのWebよりダウンロードいただけます。

専用培地

成分調整を行った、血清入り培地です。

Web検索 記事ID 1739

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
マウス膵島培養用メディウム	PNIM3	100 mL	¥16,000	冷
ラット膵島培養用メディウム	PNIM4	100 mL	¥16,000	冷
グルコース応答性メディウム	PNIMT	1 set	¥28,000	冷

関連試薬

Web検索 記事ID 1739

品名/内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
膵島用細胞分散液 (酵素)	PNIDME	2×2 mL	¥8,000	冷
● 膵島を構成する内分泌細胞を分散させるための酵素溶液				
膵島用細胞分散液 (キレート剤)	PNIDMC	2×2 mL	¥8,000	冷
● 膵島を構成する内分泌細胞を分散させるための溶液 (酵素不含)				
HKRBバッファーセット	PNIMG	1 set	¥8,000	冷

インスリン、C-ペプチド測定ELISAキット 糖代謝 脂質代謝



第三者機関にて優れた性能であることを確認済み！

ALPCO社では、インスリン分泌やインスリン抵抗性の評価に有用なバイオマーカー測定キットをご提供しています。また、ALPCO社は米国糖尿病学会(ADA)のインスリン標準プログラムに参画しており、このワーキンググループでは、インスリン測定キットの性能が評価されています。

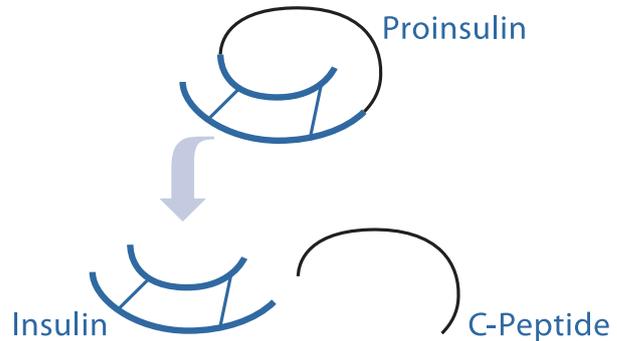


図 膵島β細胞中のプロインスリンプロセッシング
インスリンは、プロインスリンの形で膵島β細胞で合成され、プロインスリンはプロセッシングを受けてインスリンとC-ペプチドを形成します。

品名	測定範囲(感度)	サンプル量	測定種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Insulin ELISA	3~200 μIU/mL (0.399 μIU/mL)	25 μL	Human	80-INSHU-E01.1	96 wells	¥58,000	⊕
	0.188~6.9 ng/mL (0.06 ng/mL)	10 μL	Mouse	80-INSMS-E01	96 wells	¥64,000	⊕
	0.15~5.5 ng/mL (0.124 ng/mL)	10 μL	Rat	80-INSRT-E01	96 wells	¥64,000	⊕
	0.25~6.0 ng/mL (0.1 ng/mL)	25 μL	Bovine	80-INSBO-E01	96 wells	¥67,000	⊕
Insulin High Range ELISA	0.15~4 ng/mL (0.14 ng/mL)	25 μL	Sheep	80-INSOV-E01	96 wells	¥65,000	⊕
	3~150 ng/mL (1.99 ng/mL)	5 μL	Mouse	80-INSMSH-E01	96 wells	¥68,000	⊕
Insulin Ultrasensitive ELISA	3~150 ng/mL (0.52 ng/mL)	5 μL	Rat	80-INSRTH-E01	96 wells	¥67,000	⊕
	0.15~20 μIU/mL (0.135 μIU/mL)	25 μL	Human	80-INSHUU-E01.1	96 wells	¥64,000	⊕
	0.025~6.9 ng/mL (0.115 ng/mL)	5 μL	Mouse	80-INSMSU-E01	96 wells	¥65,000	⊕
C-Peptide ELISA	0.15~5.5 ng/mL (0.107 ng/mL)	5 μL	Rat	80-INSRTU-E01	96 wells	¥67,000	⊕
	20~3,000 pmol/L (2.95 pmol/L)	25 μL	Human	80-CPTHU-E01.1	96 wells	¥70,000	⊕
	60~3,000 pM (7.6 pM)	10 μL	Mouse	80-CPTMS-E01	96 wells	¥102,000	⊕
	50~4,500 pM (10.8 pM)	10 μL	Rat	80-CPTRT-E01	96 wells	¥104,000	⊕

HMW & トータルアディポネクチン測定ELISAキット 糖代謝 脂質代謝



HMWアディポネクチンの比率(HMWR)を算出できます！

インスリン抵抗性を知る上で、トータルアディポネクチンだけでなく、高分子量(HMW)アディポネクチンやHMW/トータルアディポネクチン比(HMWR)を算出することが重要であると考えられています。

特長

- HMWとトータルアディポネクチンを同時に測定できるため正確なHMWRが得られる。
- サンプル前処理が簡単：ゲル濾過やクロマトグラフィー不要
- 少量のサンプルで測定可能

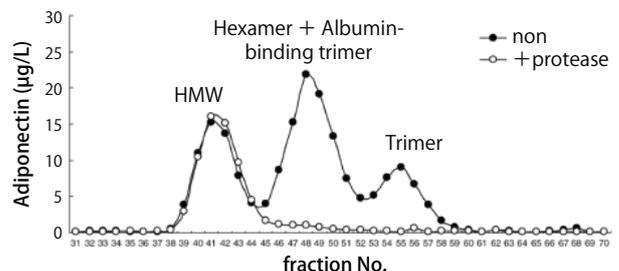


図 プロテアーゼ消化特異性
キットの説明書に従ってプロテアーゼ処理したマウス血清と、ゲル濾過クロマトグラフィーによるフラクションをELISAで解析した。HMW-アディポネクチンと関連するフラクションにのみシグナルが観察された。

品名	測定範囲(感度)	サンプル量	測定種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
HMW & Total Adiponectin ELISA	0.078~5.0 ng/mL (<0.1 ng/mL)	50 μL	Human	80-ADPHU-E01	96 wells	¥84,000	⊕

関連商品

品名	測定範囲(感度)	サンプル量	測定種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Mouse HMW & Total Adiponectin ELISA	0.125~8.0 ng/mL (0.032 ng/mL)	5~10 μL	Mouse	47-ADPMS-E01	96 wells	¥116,000	⊕

Cell Biolabs社 脂質代謝研究商品

脂質代謝



簡単便利なアッセイフォーマット

HDL & LDL/VLDL コレステロール測定アッセイ

Web検索 記事ID 13042

血清、血漿中のHDL画分とLDL/VLDL画分のコレステロール量を個別に定量します。キットには、HDLコレステロールおよびLDL/VLDLコレステロールを分離し、定量する試薬が含まれます。

特長

- HDL画分とLDL/VLDL画分を分離しそれぞれ試験可能
- 血漿または血清サンプルに対応
- コレステロールスタンダード付属

FAQ

Q1 ヒトサンプルに特異的ですか？

A1 どんな哺乳類サンプルにも使用できます。

Q2 EDTA血漿サンプルを使用できますか？

A2 はい。EDTA血漿サンプルを用いることができ、また他の抗凝固剤で調製された血漿もこのアッセイに適合します。

構成内容

- 96 wellプレート
- HRP
- 蛍光プローブ
- コレステロールスタンダード
- アッセイ溶液
- LDL沈殿液
- コレステロールエステラーゼ
- コレステロールオキシダーゼ

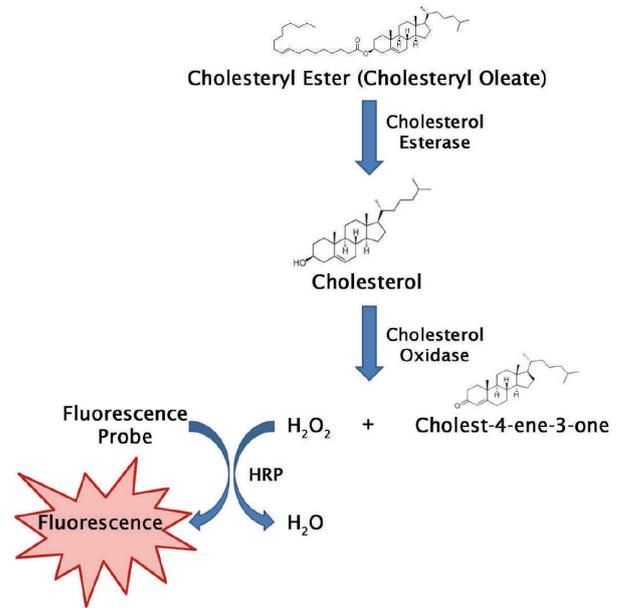


図 アッセイ原理
本アッセイは、コレステロールエステルと遊離コレステロール両方を定量化する酵素法に基づく。コレステロールエステルは、コレステロールエステラーゼを介して、コレステロールに加水分解される。続いて、コレステロールオキシダーゼによって酸化され、cholest-4-en-3-oneと過酸化水素を生じる。HRP (Horseradish peroxidase) が、プローブと過酸化水素の1 : 1の比率での反応を触媒する。サンプルは、96ウェルプレートフォーマットで、既知濃度のコレステロールスタンダードと比較する。サンプルとスタンダードは、45分間インキュベートし、標準的な蛍光プレートリーダーで測定する。

アポリポタンパク質測定ELISAキット (ヒト用)

Web検索 記事ID 10485

血漿・血清をはじめとするヒト由来の液体サンプル中のアポリポタンパク質 (Apolipoprotein) を測定・定量します。

構成内容

- 各種アポリポタンパク質スタンダード
- 抗各種アポリポタンパク質抗体固定化96ウェルプレート
- ビオチン標識抗各種アポリポタンパク質抗体
- ストレプトアビジン-酵素コンジュゲート
- 希釈液
- 基質溶液
- 洗浄液 (10×)
- 反応停止液

その他

ヒト酸化LDL測定ELISAキット、HDL・酸化HDLコレステロール測定アッセイキット、トータルコレステロール測定アッセイ (比色/蛍光) キット、血清トリグリセリド定量キット (蛍光/比色) などを販売しています。

Cell Biolabs, Inc. メーカー略号 CBL

品名	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
HDL and LDL/VLDL Cholesterol Assay Kit	13042	STA-391	192 assays	¥110,000	☉☉
Apo(a) ELISA Kit	10485	STA-359	96 assays	¥121,000	☉☉
ApoA1 and ApoB Duplex ELISA Kit		STA-361	96 assays	¥177,000	☉☉
ApoA1 ELISA Kit		STA-362	96 assays	¥121,000	☉☉
ApoB ELISA Kit		STA-368	192 assays	¥121,000	☉☉
ApoCIII ELISA Kit		STA-366	96 assays	¥121,000	☉☉
ApoE ELISA Kit		STA-367	96 assays	¥121,000	☉☉
HDL-Cholesterol Assay Kit	13041	STA-394	96 assays	¥88,000	☉☉
Total Cholesterol Assay Kit (Colorimetric)	13025	STA-384	192 assays	¥83,000	☉☉
Total Cholesterol Assay Kit (Fluorometric)		STA-390	192 assays	¥83,000	☉☉
Serum Triglyceride Quantification Kit (Colorimetric)	10538	STA-396	100 assays	¥97,000	☉☉
Serum Triglyceride Quantification Kit (Fluorometric)		STA-397	100 assays	¥97,000	☉☉

脂肪細胞培養キット

脂質代謝

コスモ・バイオ株式会社

肥満・糖尿病研究に

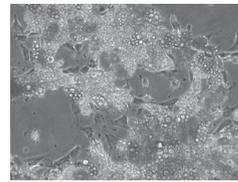
褐色脂肪細胞培養キット(ラット)：肥満・糖尿病の研究に有用

褐色脂肪組織は、過剰に摂取したエネルギーを脂肪として蓄えると同時に、脂肪のエネルギーを直接熱として体外に放出する特殊な働きを持っています。また、交感神経から分泌されるノルアドレナリンのβ作用により、エネルギー消費の自動調節にも寄与しています。

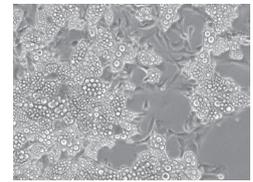
本キットは、新生仔ラット褐色脂肪組織より褐色脂肪前駆細胞を初代培養し、Semi-Confluentまで増殖した状態で発送します。入荷時の初代培養細胞、あるいは適当な培養皿もしくはマルチプレートに継代した細胞を培養方法に沿って培養する

と、徐々に褐色脂肪細胞へと分化します。

商品入荷後、すぐにご使用ください。



ノルアドレナリン添加前
(褐色脂肪細胞)



ノルアドレナリン添加後
(褐色脂肪細胞)

Web検索 記事ID 1648

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

動物	週齢	品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SDラット (肩甲骨間褐色脂肪組織)	生後2~4日	褐色脂肪細胞培養キットF-1(ラット) ●褐色脂肪前駆細胞 25 cm ² : フラスコ1本 増殖用/分化誘導用/脂肪細胞維持培地、 各125 mL/100 mL/125 mL	BAT01 培養細胞	1 bottle	¥149,000	④
		褐色脂肪細胞培養キットF-8(ラット) ●褐色脂肪前駆細胞 25 cm ² : フラスコ8本 増殖用/分化誘導用/脂肪細胞維持培地、 各250 mL/250 mL/500 mL	BAT02 培養細胞	8 bottles	¥198,000	④
	成体5~8週齢	褐色脂肪前駆細胞(凍結細胞) 1×10 ⁶ cells/vial	BAT10C 凍結細胞	1 vial	¥80,000	液窒

細胞は専用培地とセットでご使用ください。専用培地は、コスモ・バイオのWebでご紹介しています。記事ID 1648 検索

皮下白色脂肪細胞培養キット(ラット・マウス)：抗・肥満・糖尿病薬のスクリーニング等に

ホルモン非存在下での脂質代謝実験、糖代謝実験、抗・肥満・糖尿病薬のスクリーニング等が可能となる、皮下白色脂肪細胞培養キットです。皮下脂肪の一つである胴回り皮下脂肪組織から白色脂肪前駆細胞を初代培養して、Semi-Confluentま

で増殖した状態で発送します。入荷時の初代培養細胞、あるいは適当な培養皿もしくはマルチプレートに継代した細胞を培養方法に沿って培養すると徐々に白色脂肪細胞へ分化します。商品入荷後、すぐにご使用ください。

Web検索 記事ID 1646

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

動物	週齢	品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SDラット (胴回り皮下白色 脂肪組織)	生後2~4日	皮下白色脂肪細胞培養キットF-1(ラット新生仔) ●白色脂肪前駆細胞 25 cm ² : フラスコ1本 ●増殖用培地 125 mL ●分化誘導培地 100 mL ●脂肪細胞維持培地 125 mL	WAT01 培養細胞	1 bottle	¥149,000	④
		皮下白色脂肪細胞培養キットF-8(ラット新生仔) ●白色脂肪前駆細胞 25 cm ² : フラスコ8本 ●増殖用培地 250 mL ●分化誘導培地 250 mL ●脂肪細胞維持培地 500 mL	WAT02 培養細胞	8 bottles	¥198,000	④
	ICRマウス (胴回り皮下白色 脂肪組織)	成熟動物	皮下白色脂肪細胞培養キット(マウス新生仔) ●白色脂肪前駆細胞 25 cm ² : フラスコ4本 ●増殖用培地 125 mL ●分化誘導培地 125 mL ●脂肪細胞維持培地 250 mL	WAT03 培養細胞	4 bottles	¥195,000
SDラット (胴回り皮下白色 脂肪組織)			脂肪前駆細胞(ラット・凍結) 3.0×10 ⁶ cells 1本	SAC01C 凍結細胞	1 vial	¥120,000

細胞は専用培地とセットでご使用ください。専用培地は、コスモ・バイオのWebでご紹介しています。記事ID 1646 検索

上記2商品ともオプションとして、右ページで紹介するGPDH活性測定キットとリビッドアッセイキット(オイルレッドO染色)がおすすめです。

培養細胞：この細胞は培養容器に培養している状態(接着細胞または浮遊細胞)で納品します。その状態で保存することはできませんので、納品後直ちに取出して速やかにCO₂インキュベーターで培養を開始してください。

凍結細胞：この細胞はドライアイス梱包されて凍結状態で納品します。納品後直ちに取出して速やかに培養を開始、もしくは取扱説明書に記載の温度で凍結保存してください。

上記脂肪細胞培養キットのご注文には専用の申込みフォームの提出が必要です。本商品を紹介するコスモ・バイオのWebからダウンロードいただけます。弊社までFAXにてお送りください。折り返し、弊社担当者よりご連絡させていただきます。

購入申込書お送り先 FAX : 03-5632-9623

特集 栄養と代謝

NEW PRODUCTS & TOPICS

免疫・感染症研究

細胞培養

染色・イメージング

分子生物学

遺伝子工学

GPDH 活性測定キット

脂質代謝

コスモ・バイオ株式会社

脂肪合成活性の指標をより簡便に安定測定

グリセロール3リン酸脱水素酵素 (GPDH) は、脂肪組織、脂肪細胞の脂肪合成活性を知るために最も多く測られてきた酵素です。本測定キットは、これまで行われてきた方法を、より簡便に、より安定した測定が可能ないように、試薬の構成および安定化剤の選択等について検討を行い、お客様が購入後すぐに本酵素を測定できるように開発した商品です。

Web検索 記事ID 1666

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
GPDH 活性測定キット ● 反応基質 (凍結乾燥状態) 10本 ● 酵素抽出試薬 1袋	AK01	100 rxns (10 rxns×10 回分)	¥49,000	Ⓔ

脂肪細胞蛍光染色キット

脂質代謝

コスモ・バイオ株式会社

脂肪球を BODIPY® で染色

従来のオイルレッドO染色法に代わる脂肪細胞染色キットです。細胞内の脂肪球をBODIPY® で染色し、さらに核をH33258で染色します。IN Cell Analyzer 1000 (GEヘルスケアバイオサイエンス株式会社もしくはCytiva) などを使用して細胞あたりの脂肪の量、形状などを数値化することが可能です。

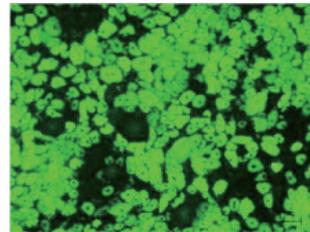


図1 脂肪球の観察
励起光 (493 nm) 蛍光 (503 nm) で撮影

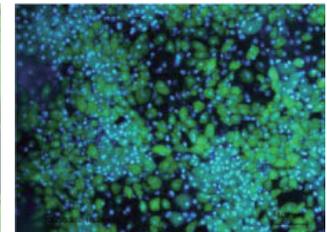


図2 核の観察
励起光 (352 nm) 蛍光 (461 nm) で撮影

Web検索 記事ID 1659

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
脂肪細胞 蛍光染色キット ● 洗浄液 (タブレット) 100 mL 用×5個 ● 核染色液 50 mL×1本 ● 脂肪球染色液 50 mL×1本 ● 封入剤 50 mL×1本 * 本キットには固定液 (10%中性緩衝ホルマリン) は含まれていません。添付マニュアルに準じて、別途ご購入いただくか、もしくは自作をお願いいたします。	AK19F	1 set (96 wells×10)	¥57,000	Ⓔ

リピッドアッセイキット (オイルレッドO染色)

脂質代謝

コスモ・バイオ株式会社

脂肪細胞の脂肪染色・定量に最適

脂肪細胞への分化を確認する方法の一つに、オイルレッドO染色があります。オイルレッドOは、細胞内の脂肪球を染色する親油性の赤色色素です。本リピッドアッセイキットは、細胞固定液、オイルレッドO染色原液からなり、脂肪細胞内に蓄積された脂肪を染色し、さらに有機溶媒を用いて色素を抽出することにより脂肪量を定量することができます。

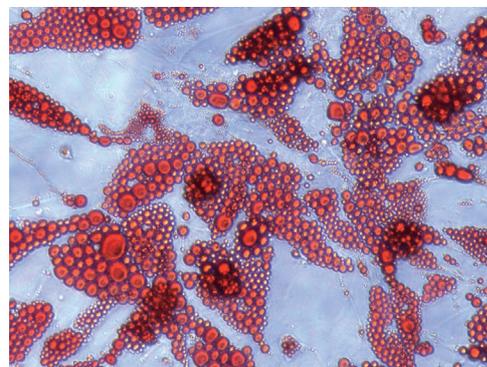


図 ヒト脂肪細胞オイルレッドO染色

Web検索 記事ID 1664

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
リピッドアッセイキット ● オイルレッドO原液 150 mL 2本 ● 抽出液 200 mL 2本 * 品番 : AK09Fには固定液 (10%中性緩衝ホルマリン) が含まれません。添付マニュアルに準じて、別途ご購入いただくか、もしくは自作をお願いいたします。	AK09F	1 set	¥37,000	Ⓔ

Cell Navigator™ 蛍光脂質滴アッセイ 脂質代謝



簡単便利なアッセイフォーマット

生体サンプル中の脂肪滴を簡便に検出するキットです。

細胞質脂質小滴の異常な蓄積は、脂肪肝およびアテローム性動脈硬化症などの代謝性疾患と関連していることが示されており、それらの進行を評価するための有用なバイオマーカーとして役立ちます。

プロトコール概要

[Green Fluorescence]

- ①テスト化合物を添加した細胞の調製
- ②Nile Green™ ワーキング試薬を添加
- ③室温または37℃で10~30分インキュベート
- ④蛍光強度の測定

[Red Fluorescence]

- ①テスト化合物を添加した細胞の調製
- ②Droplite™ Red 染色試薬の調製
- ③室温または37℃で10~30分インキュベート
- ④蛍光強度をEx/Em=550/640 nm (Cutoff=610 nm) で測定。蛍光顕微鏡はTRITCフィルター、フローサイトメーターはFL1チャンネルで測定。

構成内容

[Green Fluorescence]

- Nile Green™, 100 µL (200 X in DMSO)
- Staining Buffer, 20 mL

[Red Fluorescence]

- Droplite™ Red, 40 µL (500 X in DMSO)
- Staining Buffer, 20 mL

測定原理

本アッセイでは、脂肪滴の蓄積を評価するために、AAT Bioquest社の親油性染料、Nile Green™ またはDroplite™ Redのいずれかを利用してしています。水性媒体中では、Nile Green™ とDroplite™ Redの両方が最小限の蛍光を示します。細胞内脂質小滴と会合すると、両方の親油性染色剤は強い蛍光を発生し、蛍光顕微鏡、フローサイトメーターまたは蛍光マイクロプレートリーダーを用いて検出することができます。

Nile Green™ は、緑色の蛍光シグナルを発生し、Ex/Em=485/520 nmで読み取ることができ、FITCフィルターセットを使用して観察することもできます。Droplite™ Redは赤色の蛍光シグナルを発生し、Ex/Em=550/640 nmで読み取ることができ、TRITCフィルターセットを使用して観察することもできます。

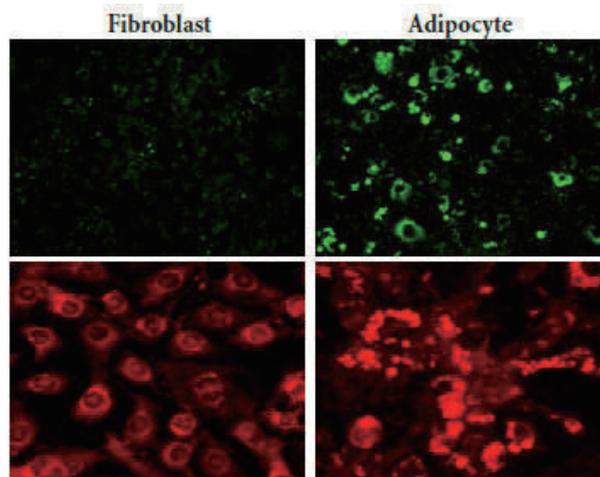


図 Cell Navigator™ 脂肪滴蛍光 (緑色蛍光と赤色蛍光) アッセイキットを用いた3T3-L1線維芽細胞 (左) と脂肪細胞 (右) の細胞内脂肪滴の蛍光イメージ
緑色蛍光シグナルは、FITCフィルターを備えた蛍光顕微鏡を用いて測定した。
赤色蛍光シグナルは、TRITCフィルターを備えた蛍光顕微鏡を用いて測定した。

Web検索 記事ID 35207

AAT Bioquest, Inc. (Former ABD Bioquest, Inc.) メーカー略号 ABD

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cell Navigator™ Fluorimetric Lipid Droplet Assay Kit *Red Fluorescence*	22735	200 tests	¥45,000	④
Cell Navigator™ Fluorimetric Lipid Droplet Assay Kit *Green Fluorescence*	22730	200 tests	¥41,000	④



Email News

バックナンバーを Web で公開中！

記事 ID 39591 検索

AAT Bioquest 社 細胞代謝とシグナリングアッセイ

1. アミノ酸、ペプチド および タンパク質の解析ツール
2. 脂質バイオロジー
3. 炭水化物代謝
4. 細胞代謝
5. セルシグナリング
6. 補酵素
7. 酸化ストレス

▶ 詳細は Web へ

記事 ID 35518 検索

AAT Bioquest社 アミノ酸、ペプチド、タンパク質解析ツール アミノ酸代謝



細胞の代謝状態の解析に

定量的アミノ酸分析は、多くの科学的アプリケーションにとって有用なツールです。タンパク質およびアミノ酸は細胞の修復および合成に必須であるため、生体試料中の遊離アミノ酸濃度を分析することにより、アミノ酸の定量から細胞の代謝状態を決定することができます。さらに、組換えタンパク質の特徴解析、濃度含量、モル比および吸光係数は、アミノ酸分析を用いて決定することができます。

本ページでは、AAT Bioquest社がおすすめする代謝関連商品をご紹介します。

Amplite™ L-アラニンアッセイ (比色/蛍光)

生体サンプル中のL-アラニンを簡便に定量します。過酸化水素を放出する酵素結合反応を利用しており、独自のQuest Fluor™ L-Alanine センサーで比色または蛍光測定できます。吸光マイクロプレートリーダーまたは蛍光マイクロプレートリーダーを用いて検出します。

Amplite™ アスパラギン酸(塩)アッセイ (比色/蛍光)

生体サンプル中のアスパラギン酸(塩)を簡便かつ高感度に定量します。まずアスパラギン酸塩をピルビン酸に変換し、次に酵素結合反応を利用して過酸化水素を生成します。生成された過酸化水素は、独自のAmplite™ Red基質で検出します。

吸光マイクロプレートリーダーまたは蛍光マイクロプレートリーダーを用いて検出します。

Amplite™ 蛍光グルタミン酸アッセイ

生体サンプル中のグルタミン酸を迅速に定量します。L-グルタミン酸とNADPとの間の反応を触媒してNADPHを生成する酵素結合系を利用しています。生産されたNADPHのレベルは、独自のNADPHセンサーによって認識され、その後NADPにリサイクルされます。蛍光マイクロプレートリーダーを用いて検出します。吸光マイクロプレートリーダーでも検出可能です。

Amplite™ グルタチオン蛍光アッセイキット

グルタチオン (GSH) 量とGSH/GSSG率を測定する、2種類の超高感度蛍光アッセイキットです。システインは、タンパク質で見られるアミノ酸の中でもユニークで、生体システム中のチオール定量に利用できる試薬やアッセイキットがいくつかありますが、他の市販キットは感度が不十分であったり、プロトコールが煩雑な場合もございますので、本キットはおすすめです。

L-アラニンとは?

L-アラニン (L-Ala) はタンパク質の生合成における鍵となる構成要素です。主に筋細胞で乳酸から合成され、肝臓を介して吸収されます。L-アラニンは、グルコースの合成、つまり血糖管理に不可欠です。栄養不足、低タンパク質食およびストレスを評価するバイオマーカーとなります。

アスパラギン酸とは?

アスパラギン酸塩またはアスパラギン酸は、負に荷電した極性のα-アミノ酸です。主にアミノ基転移反応によりオキサロ酢酸から合成され、多くの生化学的役割に関与しています。また、尿素サイクルにおける代謝物であり、代謝経路の糖新生に関与します。いくつかの他のアミノ酸およびホルモンの前駆体であり、NMDA受容体を刺激する神経伝達物質として作用します。

グルタミン酸とは?

グルタミン酸は、哺乳動物の神経系における最も豊富な興奮性神経伝達物質であり、シナプス可塑性および認知機能において重要な役割を果たします。また、阻害性神経伝達物質γ-アミノ酪酸 (GABA) の前駆体です。血液脳関門を通過できる数少ない栄養素の一つでもあります。

グルタチオンとは?

生体サンプル中のグルタチオン、その還元型 (GSH)、酸化型 (GSSG)、それらの比 (GSH/GSSG) をモニターすることは、酸化的細胞障害やフリーラジカル介在性細胞傷害における、グルタチオンの保護的作用が関わったレドックス状態や解毒状態を評価するために不可欠です。

AAT Bioquest, Inc. (Former ABD Bioquest, Inc.) メーカー略号 ABD

品名	検出	Ex/Em (nm)	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Amplite™ Colorimetric L-Alanine Assay Kit	比色	575/—	35164	13826	200 tests	¥62,000	Ⓔ
Amplite™ Fluorimetric L-Alanine Assay Kit	蛍光	540/590		13825	200 tests	¥62,000	Ⓔ
Amplite™ Colorimetric L-Aspartate (Aspartic Acid) Assay Kit	比色	575/—	35165	13828	1 kit (200 tests)	¥72,000	Ⓔ
Amplite™ Fluorimetric L-Aspartate (Aspartic Acid) Assay Kit	蛍光	540/590		13827	1 kit (200 tests)	¥72,000	Ⓔ
Amplite™ Fluorimetric Glutamic Acid Assay Kit *Red Fluorescence	蛍光	540/590	35166	10054	1 kit (200 tests)	¥41,000	Ⓔ
Amplite™ Fluorimetric Glutathione Assay Kit *Green Fluorescence*	蛍光	490/525	17550	10055	1 kit (200 tests)	¥41,000	Ⓔ
Amplite™ Fluorimetric Glutathione GSH/GSSG Ratio Assay Kit *Green Fluorescence*				10056	1 kit (200 tests)	¥62,000	Ⓔ
Amplite™ Rapid Fluorimetric Glutathione GSH/GSSG Ratio Assay Kit *Green Fluorescence*				10060	200 tests	¥62,000	Ⓔ

Zinc Assay Kit (比色)

微量元素



生体サンプル中のトータル亜鉛量測定に

Zinc Assay Kitは、生体サンプル中の総亜鉛量を96ウェルマイクロタイタープレート上で測定する簡単な比色分析アッセイです。サンプルからタンパク質を除去して結合した亜鉛の放出後、遊離亜鉛は色素試薬と複合体を形成して鮮紅色を呈し、これを一般的な96ウェル分光光度マイクロタイタープレートリーダーにより測定します。



図 一般的なZinc Assay Kitの結果のイメージ

Web検索 記事ID 43105

Cell Biolabs, Inc. メーカー略号 CBL

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Zinc Assay Kit (Colorimetric)	MET-5138	100 assays	¥79,000	⑤

Cell Biolabs社 腎・肝機能アッセイ関連キット

腎・肝機能



様々なキットを取り扱っています

クレアチニン測定アッセイ

Web検索 記事ID 13059

ヤッフエ法に基づいて、尿サンプルから迅速に測定します。アルカリ性ピクリン酸とクレアチニンが反応して生じた橙赤色の錯体を、マイクロプレートリーダーで検出します(測定波長: 490 nm)。

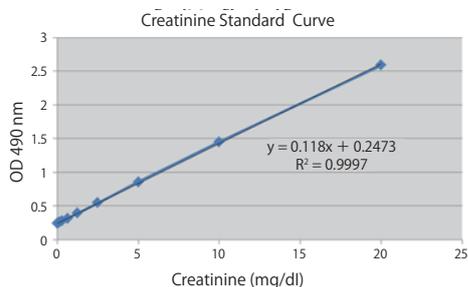


図1 スタンダードカーブ例

OxiSelect™ カルバミル化タンパク質 サンドイッチ ELISA

カルバミル化タンパク質を迅速に定量します。

Web検索 記事ID 12470

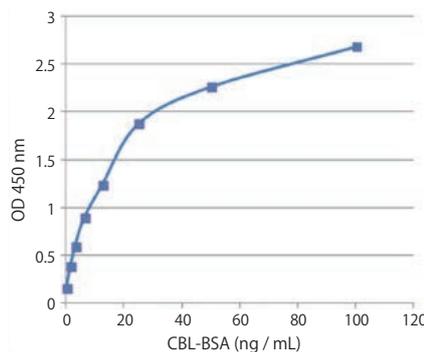


図2 スタンダードカーブ例

尿素アッセイ

Web検索 記事ID 13058

血清、血漿、ライセート、尿中の尿素濃度を測定する定量的アッセイです。96ウェルマイクロプレートベースの簡便なアッセイで、一般的な比色プレートリーダーで検出します。

その他、尿酸/ウリカーゼ測定アッセイ(蛍光)、総胆汁酸アッセイキット(比色/蛍光)なども販売しています。

- 尿酸/ウリカーゼアッセイ [記事ID 13057](#) [検索](#)
- 総胆汁酸アッセイ [記事ID 16031](#) [検索](#)

Cell Biolabs, Inc. メーカー略号 CBL

品名/構成内容	検出	検出限界	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Urinary Creatinine Assay Kit ● 96ウェルプレート ● Crスタンダード/反応バッファー/クエンチャー ● 希釈液 ● ピクリン酸液	490 nm	300 µg/dL	13059	STA-378	192 assays	¥68,000	⑤⑥
OxiSelect™ Protein Carbamylation ELISA Kit ● 96ウェル 抗CBL抗体コートプレート ● 抗CBL抗体 (1,000X) ● HRP標識二次抗体 ● アッセイ希釈溶液 ● 10X洗浄バッファー ● 停止溶液 ● 基質溶液 ● CBL-BSAスタンダード	450 nm	1.5 ng/mL CBL-BSA	12470	STA-877	96 assays	¥131,000	⑤⑥
Urea Assay Kit ● 尿素スタンダード ● アンモニア試薬 ● ディベロップメント試薬 ● ウリアーゼ酵素 ● アッセイバッファー	580~630 nm	0.8 mg/dL	13058	STA-382	192 assays	¥107,000	⑤⑥

破骨細胞・骨芽細胞

骨代謝

コスモ・バイオ株式会社

骨代謝研究、骨形成研究に

破骨細胞

M-CSF (Macrophage Colony Stimulating Factor) と RANKL (Receptor Activator of NF κ B Ligand) の存在下で、骨髄細胞あるいはヒト単核球から破骨細胞へ分化誘導することができます。破骨細胞の形成実験や骨吸収機能等の研究にどうぞ。

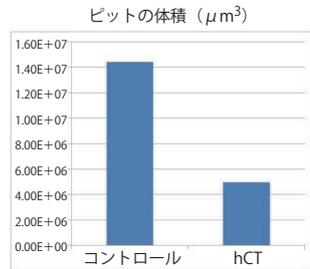


図1 ヒト破骨細胞のピットフォメーションアッセイ【測定装置：走査型電気化学顕微鏡 (SECM)】

ヒト破骨前駆細胞を象牙質切片上で培養後(2週間)、切片を回収し、5 mLの1 Mアンモニア水中で超音波処理し細胞を剥離した。処理した切片をアンモニア水から取り出し、マイヤーのヘマトキシリン液で1分間染色し、水洗、乾燥させた後、破骨細胞によって形成された吸収窩を観察し、形状の測定を行った。

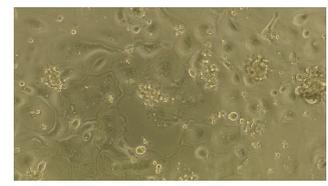
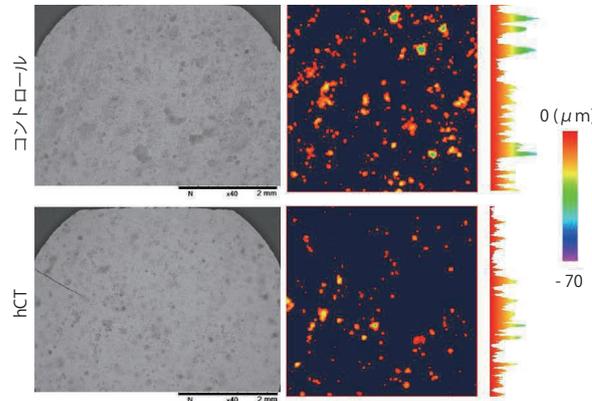


図2 ヒト破骨細胞 (OSC15C)

骨芽細胞

現在多くの骨芽細胞様の株化細胞が樹立されていますが、必ずしも生体内での骨芽細胞の機能が全て保持されているとは限りません。本製品は、ラット頭蓋骨片より遊走してくる骨芽細胞を初代培養しているため、その機能が保持されています。

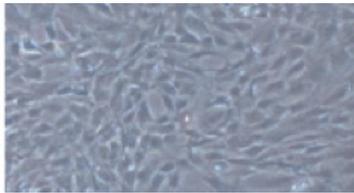


図3 ラット骨芽細胞

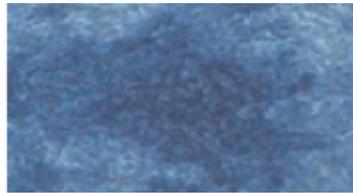


図4 ラット骨芽細胞をアルカリホスファターゼ染色キット (品番: AK20) で染色

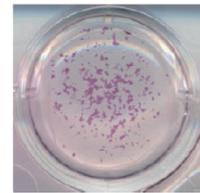


図5 コンフルエントになったラット骨芽細胞を骨形成メディウム (品番: OGC11) で28日間培養後、石炭化染色キット (品番: AK21) で染色 (12 wellプレートで培養)

Web検索 記事ID 12509, 1732, 1726

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

破骨細胞	品名	細胞の形態	動物種	構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
破骨細胞 (ヒト) *	凍結細胞	ヒト (単核球)	破骨前駆細胞 (凍結細胞・1.5×10 ⁶ cells) ×1本	OSC15C	1 vial	¥125,000	液窒	
破骨細胞 (ラット) *	凍結細胞	SDラット成熟個体	破骨前駆細胞 (凍結細胞・2×10 ⁶ cells) ×2本	OSC12C	2 vials	¥53,000	液窒	
破骨細胞 (マウス) *	凍結細胞	ICRマウス成熟個体	破骨前駆細胞 (凍結細胞・2×10 ⁶ cells) ×1本	OSC14C	1 vial	¥95,000	液窒	
破骨細胞用培養メディウム (ヒト用)				OSCMHB	30 mL	¥30,000	凍	
破骨細胞用培養メディウム (ラット用)				OSCMR	50 mL	¥31,500	凍	
破骨細胞用培養メディウム (マウス用)				OSCMH	50 mL	¥31,500	凍	
破骨細胞洗浄用メディウム (ヒト・ラット・マウス共通)				OSCMW	100 mL	¥11,500	凍	

骨芽細胞	品名	細胞の形態	動物種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
骨芽細胞 (ラット)	凍結細胞	SDラット	OBC02C	1 vial	¥50,000	液窒	
骨芽細胞 (マウス)	凍結細胞	ICRマウス	OBC12C	1 vial	¥50,000	液窒	
骨芽細胞用メディウム			OBCM	500 mL	¥27,500	凍	

*破骨細胞は、お受け取り後、凍結細胞を直ちにご使用にならない場合は液体窒素にて保存してください。

専用メディウムとセットでご使用ください。

骨芽細胞は培養細胞もご用意しています。詳細はコスモ・バイオのWebをご覧ください。記事ID 1726 検索

関連商品

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
TRAP染色キット	7325	AK04F	10 plates (96 wells×10回分)	¥35,000	凍
アルカリホスファターゼ染色キット	7409	AK20	1 kit (12 wells×10回分)	¥37,000	凍
石炭化染色キット	7413	AK21	1 set	¥47,000	凍

* 24ウェルプレート10枚分を染色することができます。

腸オルガノイド ミニ腸

吸収

期間限定の有償サンプル！

DNP
大日本印刷

大日本印刷株式会社 メーカー略号 DNP

大日本印刷株式会社では、iPS細胞から袋状の立体構造を有する腸オルガノイド「ミニ腸」の作製に成功しました。この度、2022年3月末までの期間限定で、有償サンプルを販売いたします。

特長

- ヒト小腸に近い組織構造
- 代謝酵素やトランスポーターの発現・機能を確認
- 試験しやすい外向き構造

製品データ

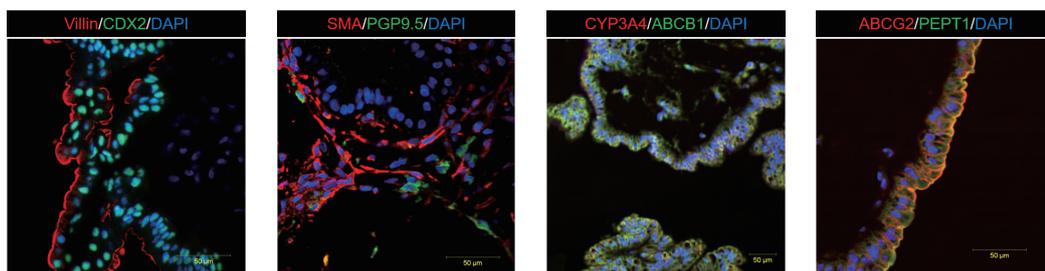
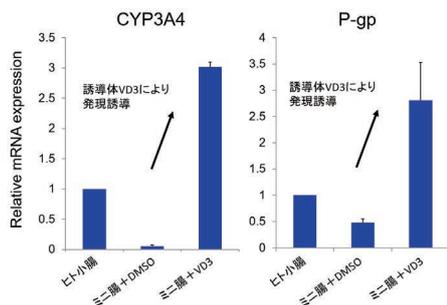


図2 免疫染色による腸マーカーとトランスポーターの発現解析
小腸 (Villin)、平滑筋 (SMA)、代謝酵素 (CYP3A4)、薬剤排出トランスポーター (ABCG2) といった様々なタンパク質が適切な部位に発現していることが観察された。
データ提供：国立成育医療研究センター研究所 生殖医療研究部



図1 腸オルガノイド ミニ腸
作製したミニ腸の写真(左)と構造模式図(右)。腸上皮が袋の外側に位置する。

遺伝子発現解析



代謝酵素活性評価

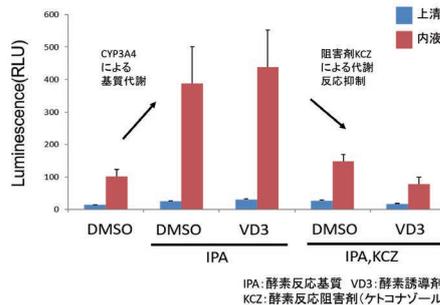


図3 代謝酵素の発現誘導と活性評価
ミニ腸にビタミンD3 (VD3) を添加することにより、CYP3A4 やトランスポーターのP-gp発現誘導が確認された(左)。また、CYP3A4による代謝活性およびケトコナゾールによる代謝活性阻害も確認された(右)。
データ提供：国立成育医療研究センター研究所 生殖医療研究部

ご提供形態・仕様

フラスコに20個以上のミニ腸が入った状態でご提供いたします。

製品名	腸オルガノイド ミニ腸	
サイズ・構造	長径1.5 mm以上の袋状構造物	
細胞入り数	20個以上	

※ご購入には事前に申込書の記入が必要となります。詳細はお問い合わせください。

【参考文献】

1. Uchida H, et al., "A xenogeneic-free system generating functional human gut organoids from pluripotent stem cells" *JCI Insight* 2017; 2: e86492.
2. Tsuruta S, et al., "Intestinal Organoids Generated from Human Pluripotent Stem Cells" *JMA J* 2020; 3: 9-19.
3. Sasaki K, et al., "Human Pluripotent Stem Cell-Derived Organoids as a Model of Intestinal Xenobiotic Metabolism" *StemJournal* 2021; 3: 1-10.

お見積もり・お問い合わせ先

Web検索 記事ID 43084

本製品を紹介するコスモ・バイオのWebより、お見積もりのご依頼を受け付けています。ご質問・ご不明の点は下記までお問い合わせください。

創薬・受託サービス部 TEL : 03-5632-9616 E-mail : dds_info@cosmobio.co.jp

腸内環境改善研究受託サービス

腸内環境

コスモ・バイオ株式会社

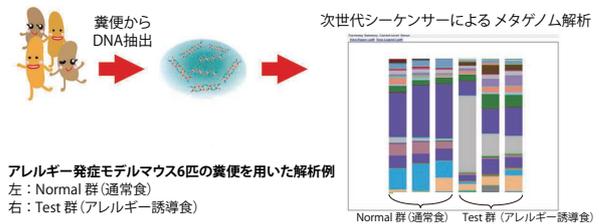
腸内フローラ解析と腸管バリア機能解析で腸内環境研究をサポート

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

糞便を送付するだけで腸内フローラ解析が可能です！

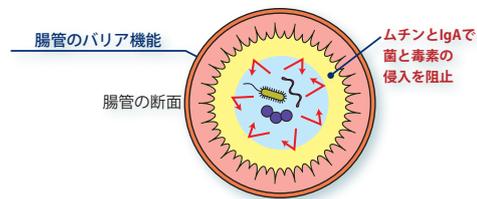
1. 糞便からのゲノムDNA抽出から菌叢解析

糞便からゲノムDNAを抽出し、16S rRNA領域配列を用いた次世代シーケンサーによるメタゲノム解析にて腸内フローラの解析を行います。解析レポートには、門から種まで全ての階層での分類結果、Chao1、Shannon、Inverse Simpsonの各多様性指数、PCoA（主座標）分析、UPGMA法による系統樹などのデータが含まれます。



2. 粉末糞便を用いた腸管バリア機能 (IgA、ムチンの定量)

消化管内ではIgAとムチンなどによって、腸内細菌や腸内細菌が産生する毒素が生体内に侵入してくることを阻止しています。コスモ・バイオでは腸管バリア機能として、糞便中のIgA含量およびムチン含量を測定します。IgAはELISA、ムチンは自社開発した蛍光測定キット（品番：FFA-MU-K01）にて測定します。



3. 腸内フローラ解析

マウス・ラットその他糞便からのDNA抽出料金

作業内容	検体数	希望販売価格
凍結乾燥 ビーズ粉砕 DNA抽出料金 (1検体あたり)	1~5検体	¥12,000/検体
	6~11検体	¥10,000/検体
	12~23検体	¥9,000/検体
	24~47検体	¥8,000/検体
	48~99検体	¥7,000/検体
	100検体~	¥6,000/検体

納期：検体が委託先に到着後、1~3週間程度

ヒト糞便からのgDNA抽出料金

作業内容	検体数	希望販売価格
ビーズ粉砕 DNA抽出料金 (1検体あたり)	1~4検体	¥17,000/検体
	5~8検体	¥15,000/検体
	9~24検体	¥13,000/検体
	25~48検体	¥12,000/検体
	49~99検体	¥10,000/検体
	100検体~	¥9,500/検体

納期：検体が委託先に到着後、約4週間

4. 腸管バリア機能解析

マウス・ラット糞便からの解析費用

(ヒト検体についてはWebにてご案内しています)

受託項目	作業内容	希望販売価格
ムチン測定 (マウス・ラット)	凍結乾燥・ビーズ粉砕・糞便秤量	¥3,000/検体
	定量試験(1プレート/40検体)	¥120,000/plate
IgA測定 (マウス)	凍結乾燥・ビーズ粉砕・糞便秤量	¥3,000/検体
	定量試験(1プレート/20検体)	¥220,000/plate
IgA測定 (ラット)	凍結乾燥・ビーズ粉砕・糞便秤量	¥3,000/検体
	定量試験(1プレート/40検体)	¥220,000/plate
αディフェンシン測定(マウス※2のみ)		ご照会

※2：系統により測定できない場合がございますのでお問い合わせください。

納期：検体が委託先に到着後、2~4週間程度

次世代シーケンスによるメタゲノム解析

10万リード取得プラン		希望販売価格
1~39検体の場合 【基本料金+検体数×RUN料金】		
基本料金	シーケンスデータ解析・整形、レポート料金	¥92,000/解析
RUN料金	1検体あたり	¥16,000/検体
40検体以上のお得な1チップ解析※1		
40検体以上の場合 【パック料金+(検体-40)×RUN料金】		
パック料金※1	・シーケンスデータ解析・整形、レポート料金 ・40検体分のRUN	¥699,000
RUN料金	1検体あたり(1チップ解析)	¥5,500/検体

※1：40検体以上の場合、安価なパック料金が適用可能です。ただし、10万リード取得を目標にした検体数の設定ではございません。40検体以上の場合はぜひご相談ください。

納期：検体が委託先に到着後、2.5ヵ月程度

更なる情報は Webへ

コスモ・バイオのWebでは、こちらでは紹介し切れないサービスや、サンプルの調製方法などを紹介しています。

検索方法 記事ID検索 12299 検索

お見積もり・お問い合わせ先

Web検索 記事ID 12299

ご質問・ご不明な点は創薬・受託サービス部までお問い合わせください。

TEL : 03-5632-9615

E-mail : jutaku_gr@cosmobio.co.jp

NEW

抗原検出用SARS-CoV-2スパイクタンパク質ELISAキット

血清、血漿などのサンプル中のSARS-CoV-2スパイクタンパク質を測定！



スパイクタンパク質S1ドメインのRBD(受容体結合ドメイン)に特異的かつ親和性が高い2種類の中和抗体を用いたサンドイッチELISA法により、サンプル中のSARS-CoV-2スパイクタンパク質を測定できるELISAキットです。

プレートには抗SARS-CoV-2スパイクタンパク質抗体が固相されており、検体を加えると検体中のSARS-CoV-2スパイクタンパク質がトラップされます。洗浄後、トラップされたタンパク質に対してHRP標識した抗SARS-CoV-2スパイクタンパク質抗体を反応させ、基質添加後HRPによる発色をプレートリーダーで読み取り、定量化します。

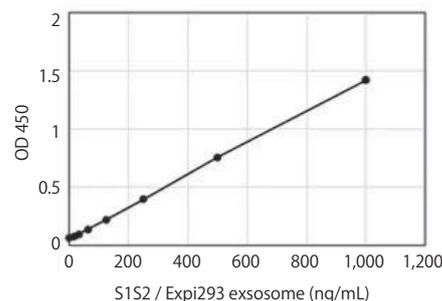


図 SARS-CoV-2スパイクタンパク質(S1, S2ドメイン)を強制発現させたエクソソームの測定例
SARS-CoV-2スパイクタンパク質(S1, S2ドメイン)を強制発現させたExpi293の培養上清から超遠心法により精製したエクソソーム(15.625, 31.25, 62.5, 125, 250, 500, 1,000 ng/mL)をウェルに100 μLずつ加え測定した。エクソソーム濃度(ng/mL)と吸光度(OD₄₅₀)をグラフに表した。

Web検索 記事ID 42984

株式会社ハカレル メーカー略号 HAK

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
抗原検出用SARS-CoV-2スパイクタンパク質ELISAキット	HAK-HELRSBD-1	1 kit (96 tests)	¥100,000	☉

本商品は「研究用試薬」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用としては使用しないように、十分ご注意ください。

▶▶▶ 関連商品 新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)受容体結合試験用試薬

Web検索 記事ID 38548

株式会社ハカレル メーカー略号 HAK

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ヒトACE2蛋白・Hisタグ	HAK-ACE2_UL-1	100 μg	¥80,000	☉

▶▶▶ 関連商品 新型コロナウイルスSARS-CoV-2変異スパイクタンパク質RBD

Web検索 記事ID 42620

株式会社ハカレル メーカー略号 HAK

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SARS-CoV-2変異スパイク蛋白RBD(K417T, E484K, N501Y)・ウサギFcタグ	HAK-SPDBR_UL-1	100 μg	¥80,000	☉
ビオチン化SARS-CoV-2変異スパイク蛋白RBD(K417T, E484K, N501Y)・ウサギFcタグ	HAK-SPDBR_BIO-1	20 μg	¥20,000	☉

従来株もご提供しています。詳細はWebをご覧ください。記事ID 38548 [検索](#)

NEW

West Nile Virus Envelope Protein ELISA Kit

細胞、組織サンプル中のウエストナイルウイルスの測定に



ウエストナイルウイルスとは？

ウエストナイルウイルス(WNV)は、ウエストナイル熱の原因となる1本鎖RNAウイルスであり、ジカウイルス、デングウイルス、および黄熱病ウイルスも含まれるフラビウイルス属のメンバーです。WNVは主に蚊によって伝播されるもののWNVの一次宿主は鳥であり、その伝播サイクルは鳥から蚊に移った後また鳥へと戻ります。

WNVゲノムは脂質二重膜の50 nmエンベロープに含有されるヌクレオカプシドに包まれた+極性の1本鎖RNAです。WNV Eタンパク質の結晶構造より、β樽型ドメインI、細長い指様ドメインII、およびC末端免疫グロブリン様ドメインIIIとといった3種のドメインを持つことが示されています。ドメインIはアミノ酸154位においてグリコシル化されており、これはWNV感染に非常に重要です。ドメインIIの内部融合ペプチドループによりWNV Eタンパク質の三量体形成と細胞へのウイルス侵入開始が可能となります。ドメインIIIはWNVの宿主細胞への結合を制御します。

構成内容

- 抗-WNV Eタンパク質抗体プレコート済みプレート (ストリップタイプ)
- ビオチン標識抗-WNV Eタンパク質抗体
- ストレプトアビジン-酵素コンジュゲート
- アッセイ希釈液
- 溶解液
- 洗浄バッファー(10×)
- 基質試薬
- 停止液
- WNV Eタンパク質スタンダード

Web検索 記事ID 43106

Cell Biolabs, Inc. メーカー略号 CBL

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
West Nile Virus Envelope Protein ELISA Kit	VPK-5154	96 assays	¥125,000	☉(凍)☉

IDK[®] Zonulin ELISA キット

血清／糞便中のゾヌリンを定量



ゾヌリンは、コレラ菌 (*Vibrio cholerae*) に由来する zonula occludens toxin のヒトタンパク質アナログで、消化管壁の細胞間のタイトジャンクションに関与しています。ゾヌリンが腸管上皮表面の特異的な受容体に結合すると、タイトジャンクションが崩壊して腸管上皮の透過性が増加します。これによって数種類の物質の通過が可能になり、免疫反応が活性化されます。Immundiagnostik 社では、血清サンプル用と糞便サンプル用の2種類のキットをご用意しています。

構成内容

- コート済みマイクロタイタープレート
- 洗浄バッファー
- 希釈バッファー
- トレーサー (ビオチン標識ゾヌリン)
- コンジュゲート (ペルオキシダーゼ標識ストレプトアビジン)
- スタンダード
- コントロール
- TMB 基質
- ELISA 停止液

Web検索 記事ID 17293

Immundiagnostik AG メーカー略号 IMD

品名	測定サンプル	必要サンプル量	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Zonulin ELISA Kit	血清	25 µL	KR5601	1 kit (96 tests)	¥188,000	Ⓔ
	糞便	15 mg	KR5600	1 kit (96 tests)	¥188,000	Ⓔ

NEW

リコンビナント AAV2 カプシドタンパク質 AAV ベクターの製造工程のモニタリングに

PROGEN
passion for research

AAV2 カプシドを構成する VP1、VP2、VP3 の3種のリコンビナントタンパク質です。カプシドタンパク質の同定、VP1~3 の比率、純度、定量化の決定に用いることが可能です。

WB、ドットプロット、キャピラリー電気泳動、SDS-PAGE などのアプリケーションに適用しています。

AAV の遺伝子治療の研究が発展するにつれて、高収率、高純度、高品質の AAV 粒子の必要性が高まっています。このことから、ベクター製造工程中の包括的なモニタリングの確実性もますます重要となってきています。VP1、VP2、VP3 の発現レベル、および AAV カプシドタンパク質の発現比をモニタリングすることで、早期に生産の収量や力価を最適化することができます。Progen 社 AAV2 VP 製品を用いることで、正確なモル比を持つ VP1、VP2、VP3 混合スタンダードを作成可能です。

特長

- リコンビナント AAV2 VP1-3 カプシドタンパク質のセット品
- 比率分析に便利
- 正確なモル濃度
- ウェスタンブロット、ドットプロット、CE、SDS-PAGE に使用可能

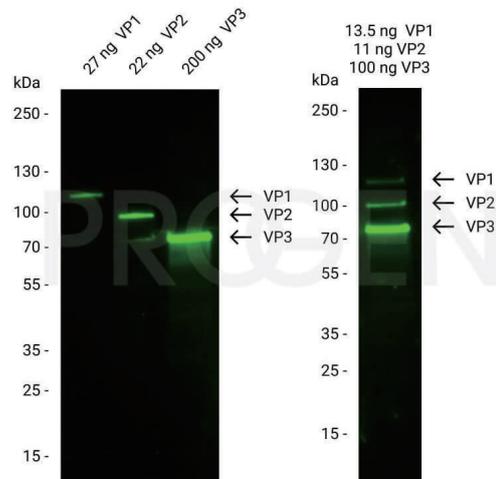


図 蛍光 B1 抗体 (品番 : 61058-488) を用いたリコンビナント AAV2 カプシドタンパク質 (品番 : 640823, 640824, 640825) のウェスタンブロット解析
Western blot analysis was performed on the precise molar ratio of 1:1:10 (VP1:VP2:VP3) either in separate lanes or combined in one lane. The PVDF membranes were blocked with 5% milk in PBST for 1 h at RT. The primary antibody anti-AAV VP1/VP2/VP3, B1 AFDyeTM 488 (Cat. No. 61058-488) was diluted in blocking buffer (antibody concentration 130 ng/mL) and incubated for 1 h at RT. The bands were visualized by fluorescent detection.

Web検索 記事ID 42994

Progen Biotechnik GmbH メーカー略号 PGN

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
AAV2 VP1 + VP2 + VP3 proteins set	72001	1 set [10 µg each, 100 µg/mL (VP1 : 1.19 µM, VP2 : 1.45 µM, VP3 : 1.61 µM)]	¥192,000	Ⓗ

個別商品

Web検索 記事ID 42994

Progen Biotechnik GmbH メーカー略号 PGN

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
AAV2 VP1 protein	640823	10 µg [100 µg/mL (1.19 µM)]	¥74,000	Ⓗ
AAV2 VP2 protein	640824	10 µg [100 µg/mL (1.45 µM)]	¥74,000	Ⓗ
AAV2 VP3 protein	640825	10 µg [100 µg/mL (1.61 µM)]	¥74,000	Ⓗ

コロニー刺激因子 (CSF) のリガンド、受容体、抗体

炎症性疾患とがんにおける急成長にかかわるサイトカイン



コロニー刺激因子 (CSF) は、造血前駆細胞のクローン増殖を誘導する成長因子です。全てのCSFは骨髄細胞数を制御しますが、CSFによってはその標的細胞に対する特異性と効果のレベルが異なります。炎症性疾患や自己免疫疾患、さらにはがんにおいてこれらのCSFを標的にすることに関心が高まっています。

Sino Biological社は、CSFと受容体の生物学研究を支援するために、様々な種から高活性のCSFリガンドと受容体タンパク質を開発し、様々な機能アイソフォームも開発しています。

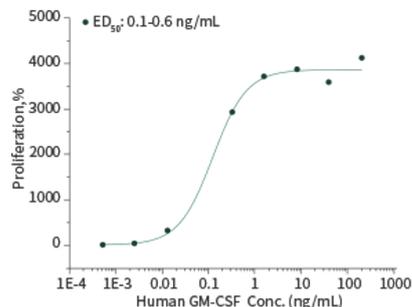


図 細胞増殖アッセイによりバリデートされた活性 TF-1ヒト赤白血病細胞に Human GM-CSF (品番: 10015-HNAH) を用いて細胞増殖アッセイを行った。

表 ご用意のある商品

CSFファミリーリガンド			
M-CSF/CSF1	GM-CSF/CSF2	G-CSF/CSF3	IL-3
CSFファミリー受容体			
CSF1R/CD115	CSF2RA/CD116	CSF2RB/CD131	IL3RA/CD123

CSFsおよびCSFRに対する抗体			
M-CSF/CSF1	G-CSF/CSF3	CSF1R/CD115	CSF2RB/CD131
GM-CSF/CSF2	IL-3	CSF2RA/CD116	IL3RA/CD123

FCM、ELISA、WBで使用できるCSF成長因子・受容体を標的とする抗体の包括的なパネルです。ヒトやマウスのCSF ELISAキットおよびELISAペアセットも利用できます。

Web検索	記事ID	Sino Biological Inc						メーカー略号	SIN
品名	種由来	タグ/免疫動物	品番	包装	希望販売価格	貯蔵			
CSFファミリーリガンド (一例)									
M-CSF / CSF-1	Human	Fc Tag	11792-H02H	100 µg	¥151,000	園			
	Human	His Tag	11792-H08H	100 µg	¥126,000	園			
	Mouse	His Tag	51112-M08H	100 µg	¥176,000	園			
CSFファミリー受容体 (一例)									
CSF1R / MCSF Receptor / CD115	Human	His Tag	10161-H08H	100 µg	¥45,000	園			
CSF1R / MCSF Receptor / CD115	Human	His Tag	50059-M08H	100 µg	¥88,000	園			
CSF1R / MCSF Receptor / CD115, Biotin	Human	His Tag	50059-M08H-B	100 µg	¥118,000	園			
CSFsおよびCSFRに対する抗体 (一例)									
Anti CSF1R / MCSF Receptor / CD115	Human	Rabbit Mono (029)	10161-R029	100 µL	¥39,000	園			
	Human	Rabbit Poly (-)	10161-RP01	100 µL	¥20,000	園			
	Human	Rabbit Mono (108)	10161-R108	100 µL	¥39,000	園			

その他商品は、コスモ・バイオのWebをご覧ください。記事ID 42937 検索

NEW LTA (Lipoteichoic acid) ELISA Kit

血清、血漿、細胞、組織サンプル中のリポタイコ酸 (LTA) の測定に



LTAとは?

リポタイコ酸 (LTA) は、グラム陽性細菌の細胞壁の主成分です。LTAの構造はグラム陽性細菌の種類によって異なり、リビトールやグリセロールリン酸の長鎖を持つ場合があります。LTAはジアシルグリセロールを介して細胞膜に付加されており、ムラミダーゼとして知られる自己融解性の細胞壁酵素の制御因子として作用します。

LTAは他の抗原と同様に免疫原性の特性を有し、特定の免疫応答を刺激することができます。細菌由来のLTAは、膜リン脂質またはCD14やToll様受容体といった特定タンパク質を介して標的哺乳動物細胞に結合することもあります。TLR-2への結合により転写因子NF-κBの発現が誘導され、これにより活性化および抑制性双方のアポトーシス遺伝子の発現が増大することが示されています。NF-κBの活性化により分裂促進因子活性化タンパク質キナーゼ (MAPK) やイノシトールリン脂質3キナーゼ (PI3K) の活性化も刺激します。

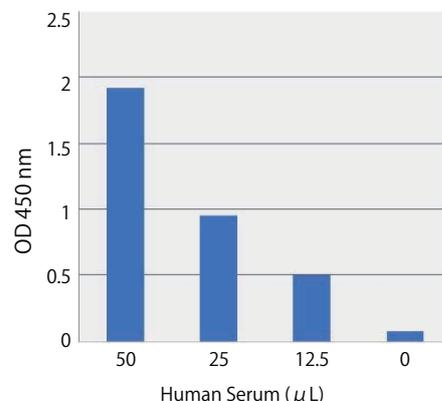


図 血清中LTAの検出 LTA ELISA Kitを用いてヒト血清サンプルをテストした。

Web検索	記事ID	Cell Biolabs, Inc.					メーカー略号	CBL
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵				
LTA (Lipoteichoic Acid) ELISA Kit	AKR-5153	96 assays	¥125,000	冷凍				

ヒトiPS細胞由来グルタミン酸作動性皮質ニューロン

再生医療研究、創薬研究に



ioGlutamatergic NeuronsはヒトiPS細胞由来グルタミン酸作動性皮質ニューロンです。細胞には、ドキシサイクリンで転写因子の発現を誘導可能な「opti-ox」カセット¹⁾が組み込まれており、細胞融解後、ドキシサイクリンを添加し培養することでグルタミン酸作動性皮質ニューロンへ分化、成熟させます。

【参考文献】

1) Pawlowski et al. *Stem Cell Reports* 2017

特長

- 免疫組織染色とRNA-seqにて細胞の性質を検証
- 他社商品と比較し、低い細胞密度で播種可能(図1)
(推奨播種密度: 30,000 cells/cm²)
- 細胞融解後、短期間で分化・成熟させることが可能
(約11日間)

アプリケーション

- 脳疾患の基礎研究
- 神経毒性試験
- ハイスループットスクリーニング
- CRISPR/Cas9を利用した遺伝子スクリーニング

仕様

細胞由来	ヒトiPS細胞
ドナー性別	男性
核型	Normal (46, XY)
包装	Small : >0.75×10 ⁶ cells Large : >1.5×10 ⁶ cells
推奨播種密度	30,000 cells/cm ²
使用可能なプレート	6, 24, 96, 384ウェルプレート
品質確認方法	RT-PCR (OCT4/TUBB3/GRIA4/NANOG/SYP/VGLUT2)

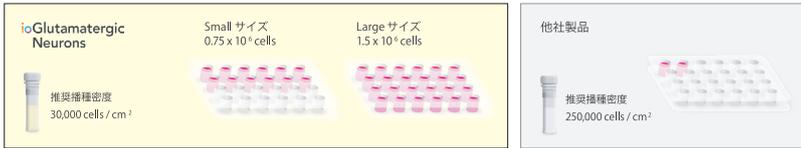


図1 他社製品と比較し低い細胞密度で播種可能

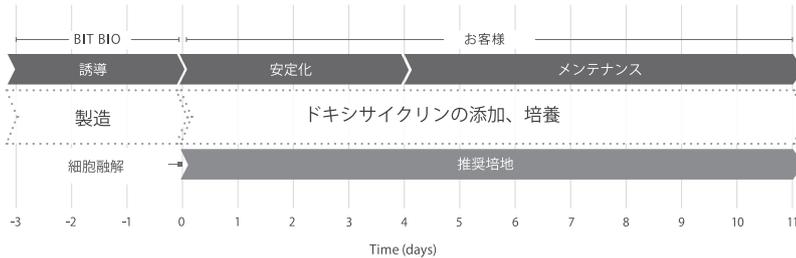


図2 細胞融解後、短期間で分化・成熟させることが可能(約11日間)

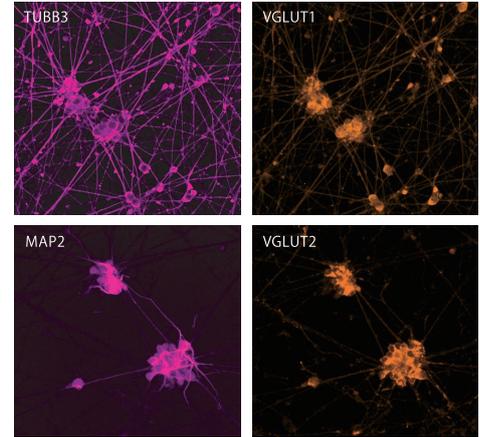


図3 マーカートンバク質の発現

培養開始後11日目の細胞について、神経マーカーであるMAP2、TUBB3、グルタミン酸トランスポーターであるVGLUT1、VGLUT2を抗体を用いて染色した。

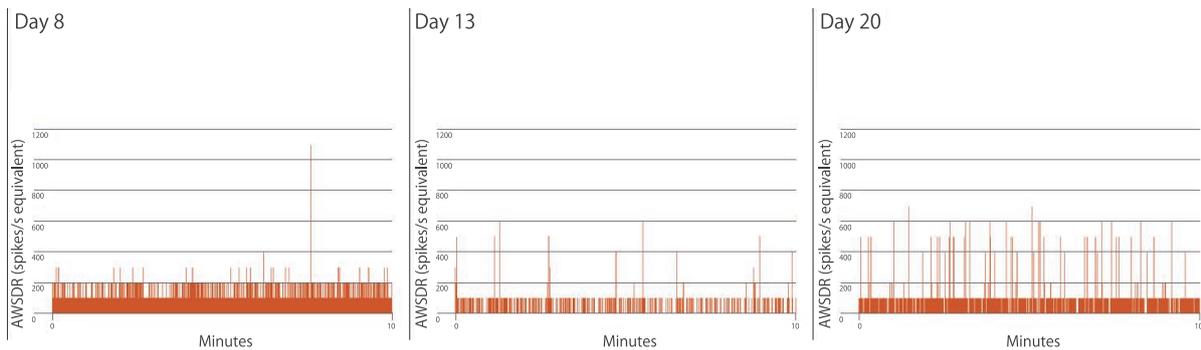


図4 ioGlutamatergic Neuronsの同期

ioGlutamatergic Neuronsをラットアストロサイトと共培養し、64電極の微小電極アレイ (MEA) で解析した。播種後8、13、20日目の細胞について10分間計測した際のArray Wide Spike Detection Rate (AWSDR)を示す。播種後13日目まで同期が見られ、20日目では同期が上昇した。

Web検索 記事ID 40439

Bit Bio Limited メーカー略号 BIT

品名	細胞数	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ioGlutamatergic Neurons - Human iPSC-Derived Glutamatergic Neurons for academic users	0.75×10 ⁶ cells/vial	E001S-A	1 vial	¥146,000	液窒
	1.5×10 ⁶ cells/vial	E001L-A	1 vial	¥200,000	液窒
	1.5×10 ⁶ cells/vial	E001M-A	4 vials	ご照会	液窒
ioGlutamatergic Neurons - Human iPSC-Derived Glutamatergic Neurons for industrial users	0.75×10 ⁶ cells/vial	E001S-I	1 vial	¥295,000	液窒
	1.5×10 ⁶ cells/vial	E001L-I	1 vial	ご照会	液窒
	1.5×10 ⁶ cells/vial	E001M-I	4 vials	ご照会	液窒

ブラジル産 ウシ胎児血清 (FBS)

キャンペーン中

キャンペーン期間中、¥29,800でご提供！


 コスモ・バイオ株式会社

ISO9001 および ISO13485 に準拠して製造されている、高品質な細胞培養用FBSです。



ロットチェックサンプルお申し込み方法

500 mL ボトルを10本以上ご購入予定のお客様向けに、ロットチェック用サンプルをご用意しています。
いずれかの方法でお申し込みください。

Web 申込みフォーム

- ▶ 販売代理店様経由でお申込み
- ▶ Webの申込フォームからお申込み

- 右記二次元コードから、フォームにアクセス
- 下記 URL からフォームにアクセス
<https://www.cosmobio.co.jp/s/017/index.asp>



Web検索 記事ID 36709

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CCP

品名	品番	包装	キャンペーン中の参考価格	貯蔵
Fetal Bovine Serum	CCP-FBS-BR-500	500 mL	¥29,800	④

※キャンペーン期間：2022年1月5日(水)～2022年3月31日(木)

関連商品 オランダ産 ウシ胎児血清 (FBS)

Web検索 記事ID 36709

各種処理済みFBSなど幅広くご用意



お求めになりやすい価格のFBS、各種処理（非働化、ガンマ線照射、活性炭処理、透析）を施したFBS、その他動物血清をご用意しています。

■ オランダ産 ウシ胎児血清 (FBS)

SERANA EUROPE GMBH メーカー略号 SRN

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Fetal Bovine Serum - Triple 0.1 μm Sterile Filtered	S-FBS-NL-015	500 mL	¥35,000	④

■ オランダ産 各種処理済みウシ胎児血清 (FBS)

SERANA EUROPE GMBH メーカー略号 SRN

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
非働化済み Fetal Bovine Serum - Heat Inactivated	S-FBS-NL-025	500 mL	¥40,000	④
ガンマ線照射済み Fetal Bovine Serum - Gamma Irradiated	S-FBS-NL-035	500 mL	¥44,000	④
活性炭処理済み Fetal Bovine Serum - Charcoal Stripped	S-FBS-NL-045	500 mL	¥55,000	④
透析済み Fetal Bovine Serum - Dialysed	S-FBS-NL-065	500 mL	¥55,000	④

■ その他動物血清

SERANA EUROPE GMBH メーカー略号 SRN

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
新生仔ウシ血清 (ニュージーランド産) Newborn Calf Serum - 0.2 μm Sterile Filtered	S-NC-NZ-015	500 mL	¥15,000	④
ウマ血清 (Donor Horse Serum, EU産) Donor Horse Serum - 0.2 μm Sterile Filtered	S-DHS-EU-015	500 mL	¥10,000	④

ヒトHSAタンパク質

キャンペーン中



BSAの代替品に！アニマルフリーHumankine® 細胞培養や分化培地添加に最適

ヒト HSA リコンビナントタンパク質 (Human HSA recombinant protein) は、細胞培養に最適な血清アルブミン (Serum albumin) 組換えタンパク質です。細胞培養培地に添加して使用できます。

血清アルブミン (Serum albumin) は、血漿中で最も豊富なタンパク質であり、膠質浸透圧 (oncotic pressure) や解毒を含む非常に多くの役割を有します。バイオテクノロジー分野では、タンパク質の安定化剤や細胞培養実験で使用されます。本製品は、アニマルフリーのヒト血清アルブミン (HSA) であり、従来のウシ血清アルブミン (BSA) の代替品として使用できます。

Humankine® とは？

Humankine® は、ヒト細胞発現 (HEK293) の組換えタンパク質です。翻訳後修飾や糖鎖付加が適切に行われると共に、タグフリーで発現されるため、優れた活性と安定性を示します。通常の細胞培養、細胞分化・発生、幹細胞研究の培養培地に添加して使用できます。動物由来成分やウシ胎児血清由来の微量な増殖因子のコンタミネーションはありません。

ヒトのための、ヒトタンパク質
HUMANKINE®
ヒューマンカイン

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

Web検索 記事ID 35118	品名	種由来	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格	貯蔵
HSA (Human Serum Albumin)		Human	HZ-3001	100 µg	¥18,000	¥14,400	Ⓔ
				1,000 µg	¥72,000	¥57,600	Ⓔ
				10×1,000 µg	ご照会	—	Ⓔ

*2022年3月10日(木)まで希望販売価格の20%OFFでご提供します。

ピクロシリウスレッド染色キット(コラーゲン染色)

組織切片上のコラーゲン線維染色キット



組織切片上の筋線維とコラーゲン線維を染色します。ピクロシリウスレッド染色標本は、光学顕微鏡と偏光顕微鏡で観察することができます。

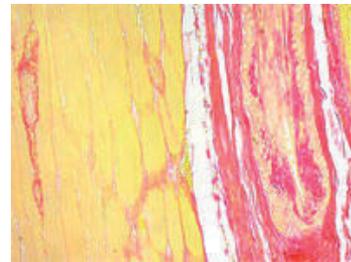
染色対象

光学顕微鏡下

- コラーゲン線維：赤
- 筋線維：黄
- 細胞質：黄

偏光顕微鏡下

- コラーゲン線維：黄～オレンジの複屈折および緑の複屈折



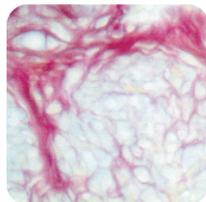
Web検索 記事ID 15034

ScyTek Laboratories, Inc. メーカー略号 SCY

品名／構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Picro-Sirius Red Stain Kit (For Collagen) ● Picro-Sirius Red Solution 250 mL ● Acetic Acid Solution (0.5%) 250 mL×2	PSR-1	1 kit	¥17,000	Ⓔ
Picro-Sirius Red Stain Kit (For Collagen) ● Picro-Sirius Red Solution 30 mL ● Acetic Acid Solution (0.5%) 30 mL×2	PSR-2	1 kit	¥11,000	Ⓔ

関連商品 ピクロシリウスレッド染色キット(心筋染色)

薄い中隔 (thin septa) とコラーゲン線維を組織学的に染色します。ピクロシリウスレッド染色の改変プロトコールでは、薄い中隔の染色を不明瞭にする黄色の細胞質染色が取り除かれます。本商品は、0.2~0.5ミクロンの薄い膠原中隔でも簡単に可視化することができます。



光学顕微鏡下

- コラーゲン線維：赤
- 中隔 (Septa)：赤
- 細胞質：無色～淡黄色

偏光顕微鏡下

- コラーゲン線維：黄～オレンジの複屈折および緑の複屈折

Web検索 記事ID 15033

ScyTek Laboratories, Inc. メーカー略号 SCY

品名／構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Picro-Sirius Red Stain Kit (For Cardiac Muscle) ● Phosphomolybdic Acid Solution (0.2%) 250 mL ● Picro-Sirius Red Solution 250 mL ● Acetic Acid Solution (0.5%) 250 mL	SRC-1	1 kit	¥17,000	Ⓔ

Spirochrome プローブ (SiR-Actin / SiR-Tubulin / SiR-DNA)

細胞骨格 (アクチン・チューブリン) や DNA を超解像度で蛍光観察



実績多数! 本プローブは *Nature Methods* で紹介され、*Journal of Biological Chemistry* では表紙を飾りました。

生細胞内の微小管 (SiR-Tubulin) と F-アクチン (SiR-Actin)、DNA (SiR-DNA) を染色する、Spirochrome 社が開発した細胞透過性の生細胞イメージングプローブです。

Cytoskeleton 社は、Spirochrome 社商品の販売店です。

SiR-Actin (アクチン染色プローブ : CY-SC001)

λ abs	652 nm	MW	1241.6 g/mol
λ Em	674 nm	MF	C ₇₁ H ₈₈ N ₈ O ₁₀ Si
ε 652 nm	1.0 · 10 ⁵ mol ⁻¹ · cm ⁻¹		

SiR-Tubulin (チューブリン染色プローブ : CY-SC002)

λ abs	652 nm	MW	1303.6 g/mol
λ Em	674 nm	MF	C ₇₃ H ₈₆ N ₄ O ₁₆ Si
ε 652 nm	1.0 · 10 ⁵ mol ⁻¹ · cm ⁻¹		

SiR-DNA (DNA 染色プローブ : CY-SC007)

λ abs	652 nm	MW	950.2 g/mol
λ Em	674 nm	MF	C ₅₆ H ₅₉ N ₉ O ₄ Si
ε 652 nm	1.0 · 10 ⁵ mol ⁻¹ · cm ⁻¹		

SiR-Lysosome (リソソーム染色プローブ : CY-SC012)

λ abs	652 nm	MW	1237.7 g/mol
λ Em	674 nm	MF	C ₆₇ H ₁₀₃ N ₉ O ₁₁ Si
ε 652 nm	1.0 · 10 ⁵ mol ⁻¹ · cm ⁻¹		

詳細は Web へ

コスモ・バイオの Web にて、新生仔マウスの初代心筋細胞が拍動したり、卵母細胞が分裂する動画を紹介しています。この他にも様々な画像、アプリケーションノートなどをご紹介します。

検索方法

図1 MCF10A細胞 (三次元培養)

マトリゲル上で培養した SiR-Tubulin 染色。(赤色) H2B-GFP、(青色) 発現 MCF10A 細胞。LSM 倒立顕微鏡でイメージング。(Courtesy of Christian Conrad and Katharina Jechow, Heidelberg)

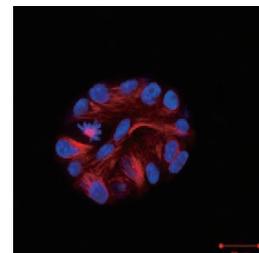


図2 ラット海馬ニューロン

SiR-Actin で染色した培養ラット海馬ニューロンの STED 画像。180 nm 間隔で明瞭なアクチンリング (縞模様) を観察できる。(Courtesy Of Elisa D'Este, MPI Biophysical Chemistry, Göttingen.)

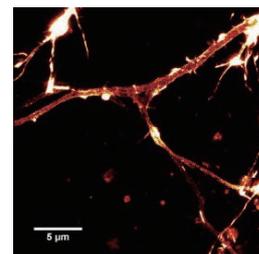


図3 HUVEC細胞

SiR-Actin で染色した HUVEC 細胞の共焦点イメージ。(Courtesy of Urim Retkoceri and Steffen Dietzel, Ludwig-Maximilians Universität, München.)

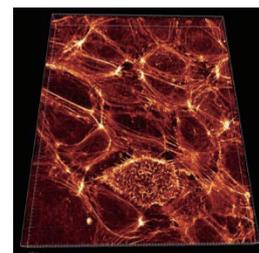
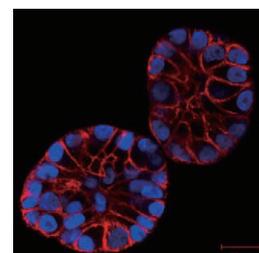


図4 MCF10A細胞 (三次元培養)

マトリゲル上で培養した SiR-Actin 染色。(赤色) H2B-GFP (青色) 発現 MCF10A 細胞。LSM 倒立顕微鏡でイメージング。(Courtesy of Christian Conrad and Katharina Jechow, Heidelberg.)



Web検索 記事ID 15241

品名	λ abs	λ Em	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SiR-Actin Kit	652 nm	674 nm	CY-SC001	1 kit (50~300 slides)	¥141,000	☉
SiR-Tubulin Kit	652 nm	674 nm	CY-SC002	1 kit (50~300 slides)	¥141,000	☉
SiR-DNA Kit	652 nm	674 nm	CY-SC007	1 kit (50~300 slides)	¥83,000	☉
SiR-Lysosome Kit	652 nm	674 nm	CY-SC012	1 kit (50~300 slides)	¥106,000	☉

セット品

Web検索 記事ID 15241

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cytoskeleton Kit (SiR-Actin + SiR-Tubulin)	CY-SC006	1 kit (50~300 slides)	¥239,000	☉

関連商品 Spirochrome プローブ (SiR700-Actin / SiR700-Tubulin / SiR700-DNA)

SiR700 シリーズは SiR シリーズと蛍光波長が異なります。

Web検索 記事ID 17232

品名	λ abs	λ Em	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SiR700-Actin Kit	689 nm	716 nm	CY-SC013	1 kit (35~200 slides)	¥141,000	☉
SiR700-Tubulin Kit	689 nm	716 nm	CY-SC014	1 kit (35~200 slides)	¥141,000	☉
SiR700-DNA Kit	689 nm	716 nm	CY-SC015	1 kit (35~200 slides)	¥83,000	☉

タンパク質分子量マーカー YesBlot™ Western Marker I



ウエスタンブロットで検出できるタンパク質マーカー **キャンペーン中**

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 (ウエ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)

研究者が使ってみました!
Application Note
あります!

本商品を紹介するコスモ・バイオの Web ページにリンクが張られています。

〈タイトル〉 YesBlot™ Western Marker I を使用した SDS-PAGE 法と WB 法

表 バッファー別の着色済みバンドの分子量の目安

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

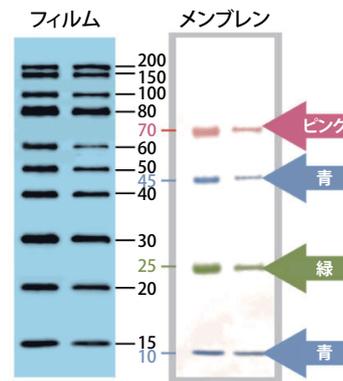


図 ウエスタンブロット検出時と電気泳動時・膜転写時に

Web検索 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	キャンペーン中の参考価格	貯蔵
YesBlot™ Western Marker I (10~200 kDa)	WM1000	250 µL	¥26,000	¥20,800	☉

※ 2022年1月31日(月)までキャンペーン価格でご提供します。

ヒト Albumin (アルブミン) 測定 ELISA キット



血清、血漿、尿サンプル中のアルブミンを定量

ヒト Albumin (アルブミン) を定量的に測定できる ELISA キット (サンドイッチ法) です。キャプチャー抗体コート済みの 96 ウェルプレート (ストリップウェルタイプ) が付属します。

測定対象	ヒト Albumin
測定可能なサンプル	血清、血漿、尿、唾液、母乳
測定範囲	50~3,200 ng/mL
感度	12 ng/mL
回収率	73~109%
Intra-assay CV	<10%
Inter-assay CV	<10%

Albumin (アルブミン) とは?

アルブミンは、血漿中タンパク質の中で最も豊富に存在します。アルブミンタンパク質は、成熟した肝細胞によって産生され、浸透圧維持に重要な役割を果たします。血漿アルブミンの正常範囲は、3.4~5.4 g/dL です。血清アルブミン量の低下は、腎疾患や肝疾患 (肝炎や肝硬変) が疑われます。

Web検索 記事ID 18142

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Albumin ELISA Kit, Human	KE00076	1 kit (96 assays)	¥93,000	☉



国内在庫あります! 一次抗体通常サイズ

25% 割引キャンペーン

キャンペーン期間: 2021年11月26日(金)~2022年3月10日(木)

Proteintech Group, Inc. メーカー略号: PGI キャンペーン番号: 2112



Ki67 抗体

キャンペーン中

腫瘍細胞の増殖能評価にも利用される細胞周期マーカー



Ki67とは?

Ki67タンパク質 (別名: MKI67) は、細胞増殖能マーカーです。Ki67は、増殖中の細胞の全ての細胞周期 (G1期、S期、G2期、M期) で存在する一方、細胞増殖を休止している静止期 (G0期) では存在しません。Ki67タンパク質の細胞含有量は、細胞周期の合成期 (S期) を通じて細胞周期進行中に著しく増加します。そのため、Ki67の核発現は、腫瘍の増殖能を評価するために免疫組織化学染色 (IHC) を用いて検証されます。Ki67発現は、乳がんの予後予測に応用する研究がされています。また、いくつかの研究は、頭頸部がんにおける高い増殖能と予後不良との関連性を報告しています。

商品名	Ki67抗体 (Anti Ki67 antibody)
品番	27309-1-AP
タイプ	ウサギポリクローナル
交差種	ヒト、ハムスター、ブタ
アプリケーション	IHC、IF、ELISA、FC
標識	非標識
抗原	リコンビナントタンパク質
アイソタイプ	IgG
精製方法	Antigen affinity purification
KD/KO 検証	—

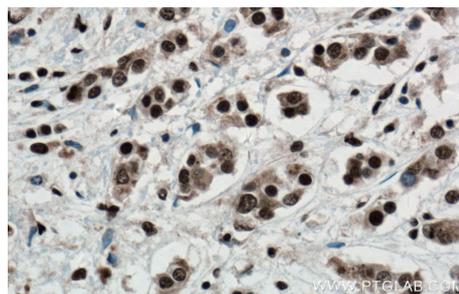


図 本抗体 (品番: 27309-1-AP) を用いて染色したパラフィン包埋乳がん組織スライドの免疫組織染色図。抗体希釈率 1 : 400、熱賦活化処理 Tris-EDTA buffer (pH9)、40倍レンズ

Web検索 記事ID 34018

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	免疫動物	種由来	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格	貯蔵
Anti Ki67	Rabbit	Human	27309-1-AP	150 µL	¥64,000	¥48,000	☉

※ 2022年3月10日 (木) まで希望販売価格の25%OFFでご提供します。

細胞質および核局在RNA 精製キット

細胞質分画中にゲノムDNAが混入なし



細胞質および核局在RNAを精製するキットです。

特長

- 迅速で簡便なプロトコール: 10サンプルを45分で処理
- 細胞質分画中にゲノムDNAの混入なし
- フェノール/クロロホルム不要
- 多様なRNA種の単離: 大きなmRNAやリボソームRNAからmiRNAにいたるまでの全てのサイズのRNAを単離可能

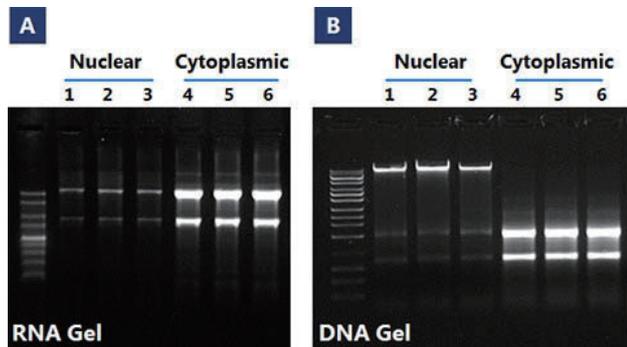


図 HeLa細胞の細胞質RNAと核酸RNAを効率的に分離する。

カラム結合容量	50 µg
最大カラムローディング量	650 µL
最大サンプル量	動物細胞 3×10 ⁶ 細胞
	動物組織 15 mg
RNA精製のサイズ	全てのサイズ
所要時間 (10サンプル精製)	45分
平均収量	HeLa細胞 (1×10 ⁶ 細胞) - 細胞質 15 µg
	HeLa細胞 (1×10 ⁶ 細胞) - 核 3.5 µg以下

Web検索 記事ID 3397

Norgen Biotek Corp. メーカー略号 NOG

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cytoplasmic & Nuclear RNA Purification Kit				
● 溶解液	21000	1 kit (50 preps)	¥71,000	☉
● 結合液				
● 洗浄液	37400	100 preps	¥140,000	☉
● 溶出バッファー				
● ミニスピカラム				
● コレクションチューブ				

small RNA-seq ライブラリ調製キット

miRNA や snoRNA の解析に

キャンペーン中

LEXOGEN
The RNA Experts

Total RNAや豊富なsmall RNAからイルミナ社シーケンサー用ライブラリを、5時間以内で簡単に調製できます。遺伝子発現制御において重要な役割を担っているとされるmicroRNAやsmall interfering RNAなどのsmall RNAのプロファイリングが可能です。

特長

- ゲルフリープロトコルで操作は簡便
- 5時間以内でライブラリ調製が可能
- RNA必要量は50 pgから (適応範囲は50 pg~1,000 ng)
- 血漿、血清、尿のようなRNA含量の低い検体にも対応
- i7インデックスにより96サンプルまでマルチプレックス解析が可能
- TraPR small RNA単離キットと併用可能

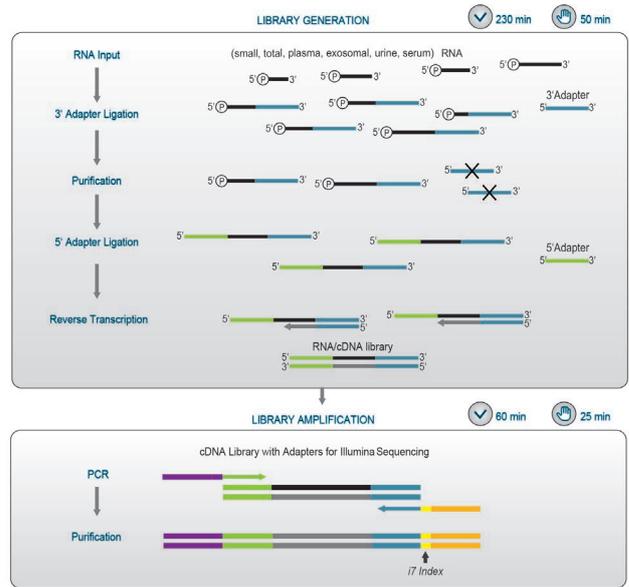


図1 ワークフロー
ライブラリ作製は、total RNAやsmall RNAの3'末端側と5'末端側にアダプターを付けること(ライゲーション)をベースとしている。まず、両末端(5'末端と3'末端)にアダプターを付加したRNAをもとにcDNAを合成し、PCRステップでi7インデックスを付加する。このi7インデックスの付加によりマルチプレックス解析が可能になる。多くの場合、特に試料RNAにmicroRNAが多く含まれる場合、作製したライブラリはイルミナ社シーケンサーにそのまま使用できる。一方、リンカー同士の間で結合産物(ダイマーなど)の除去や、total RNAライブラリからsmall RNAライブラリを分けたい場合は、Lexogen社の磁気ビーズによる精製モジュールを利用できる。

Web検索 記事ID 34681

Lexogen GmbH メーカー略号 LEX

品名	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格	貯蔵
Small RNA-Seq Library Prep Kit for Illumina	052.08	8 prep.	¥133,000	¥106,400	☉☉
	052.24	24 prep.	¥290,000	¥232,000	☉☉
Small RNA-Seq Library Prep Kit for Illumina including Purification Module with Magnetic Beads	058.08	8 prep.	¥144,000	¥115,200	☉☉
	058.24	24 prep.	¥302,000	¥241,600	☉☉

96 prepの別包装もございます。価格についてはご相談ください。
※2022年1月31日(月)までキャンペーン価格でご提供します。

関連商品 TraPR Small RNA単離キット

Web検索 記事ID 37266

カラムを用いてRISC (RNA-induced silencing complex) と呼ばれるRNA-タンパク質複合体の画分を調製可能です。RISC画分を調製後、フェノール・クロロホルム法でsmall RNAを抽出します。様々な生物種やサンプルタイプでご使用いただけます。

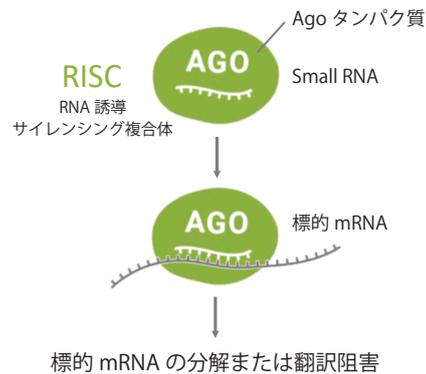


図2

Web検索 記事ID 37266

Lexogen GmbH メーカー略号 LEX

品名	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格	貯蔵
TraPR Small RNA Isolation Kit	128.08	8 prep.	¥57,000	¥45,600	☉
	128.24	24 prep.	¥137,000	¥109,600	☉

※2022年1月31日(月)までキャンペーン価格でご提供します。

MonoFas[®] プラスミド抽出キット

圧倒的な速さで抽出、精製



プラスミドDNAがシリカモノリスに吸着する性質を利用し、*E. Coli* (大腸菌) の培養液から高純度なプラスミドDNAを抽出・精製することができる製品です。遠心または吸引による簡易操作で、サンプルから簡便に、最大45 µgまでのプラスミドDNAを精製できます。精製したプラスミドDNAは、そのまま制限酵素処理、ライゲーション、シーケンス、PCRやトランスフェクションなどにご利用可能です。

特長

- プラスミドDNAへの損傷が少ない
- 後処理なしでトランスフェクション等の次のアプリケーションに適用可能
- 安定した回収率
- 10分間で迅速かつ簡単に精製可能



図1 大腸菌 (DH5α株) 1.5 mLから2.6 kbp プラスミドDNA抽出
シリカモノリスの均一なマクロ孔を通過するため、プラスミドDNAにニックなどが起こりにくい特長があり、高純度に抽出が可能です。

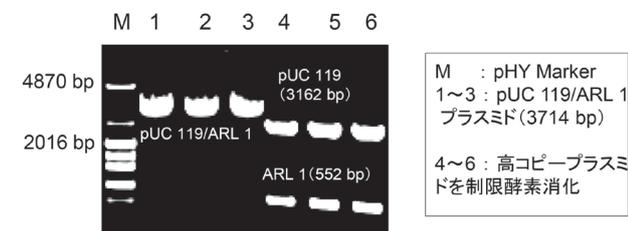


図2 高コピープラスミドDNAの制限酵素処理
ARL1遺伝子を導入したプラスミドDNAを大腸菌 (DH5α株) からMonoFas[®] を用いて抽出。レーン1~3抽出後のプラスミドを、制限酵素EcoR I +Hind IIIにて消化し、目的遺伝子 (ARL1 : 552 bp) を確認しました。

MonoFas[®] とは?

MonoFas[®] は、シリカモノリスカラムを利用した核酸抽出・精製キットシリーズです。高純度のDNAを短時間で回収可能です。製品は日本国内で製造しています。

シリカモノリスは、網目状構造をもつ高純度シリカゲルです。細孔が無数に開いているため通液性が高く、効率良く核酸を抽出・精製可能です。



表仕様

項目	仕様
操作時間	8分
培養液処理量 高コピープラスミド	1~3 mL
培養液処理量 低コピープラスミド	1~5 mL
収量 高コピープラスミド	15 µg/mL culture
収量 低コピープラスミド	5 µg/mL culture
推奨溶出量	50~100 µL
DNA純度 (O.D.260/280)	1.7~1.9

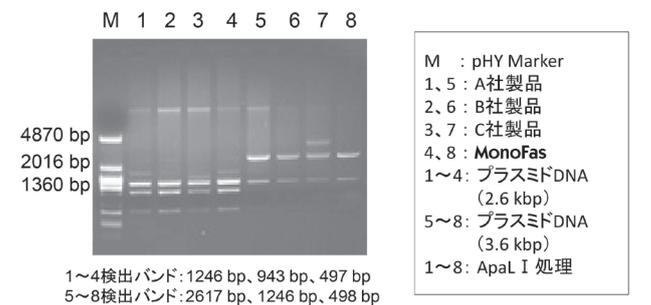


図3 低コピープラスミドDNAの制限酵素処理
MonoFas[®] と他社製品で抽出したプラスミドDNAを用いて制限酵素で2時間処理した消化物です。

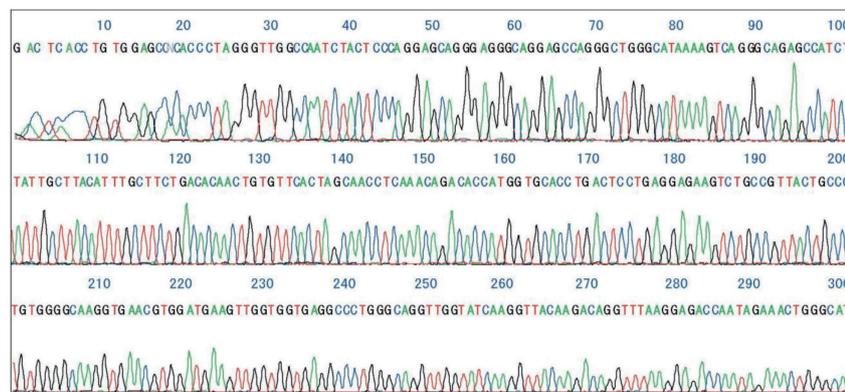


図4
MonoFas[®] キットにより抽出したDNAサンプルは、抽出液中にナトリウムを含まないため、エタノール沈殿などの後処理をしなくてもシーケンスなどの実験に用いることが可能である。

Web検索 記事ID 37024

株式会社アニモス メーカー略号 ANM

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MonoFas [®] プラスミド抽出キットⅢ	A03-0101	25 prep.	¥17,000	☉
	A03-0102	50 prep.	¥29,000	☉
	A03-0103	100 prep.	¥56,000	☉
	A03-0104	250 prep.	¥115,000	☉

GLuc-ON™ Promoter Reporter Clone

Gaussia ルシフェラーゼ (GLuc) プロモータークローン

GeneCopeia™
Expressway to Discovery

20,000種類以上のヒトプロモーター活性を検出！デュアルレポーター設計により、サンプル間比較可能！

GeneCopeia (ジーンコピア) 社では、ヒト (約 20,000 クローン) およびマウス (約 18,000 クローン) 遺伝子のプロモーター活性を解析できるよう、*Gaussia* ルシフェラーゼ (GLuc) をレポーターとして組み入れたプロモーターレポータークローンをご用意しています。

特長

- **生細胞アッセイ**：GLucは分泌型ルシフェラーゼのため、細胞の溶解操作は不要
- **デュアルレポーターシステム**：分泌型のGLucと分泌型アルカリホスファターゼ (SEAP) をレポーターとして採用、トランスフェクションの標準化によりサンプル間の比較が可能
- **高感度**：GLucは、*firefly*や*Renilla*ルシフェラーゼと比較して1,000倍高感度
- **高品質 & 便利なフォーマット**：全てのプロモータークローンは、すぐにトランスフェクション可能
- **迅速アッセイ**：迅速で実際の活性に近い値が得られる
- **ハイスループット対応**：パスウェイ研究にも最適、多数のサンプルを処理可能

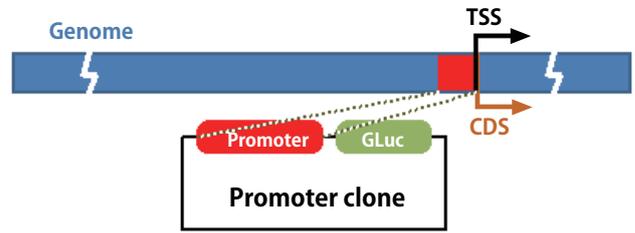


図1 プロモータークローンは、1.2~1.5 kbのインサートを持ち、この配列は、遺伝子の転写開始点から200 bpの下流領域と約1.5 kbの上流領域の配列に相当する。シスエンハンサーエレメントはクローニング配列内に存在することが予想され、レポーターアッセイで検出されるルシフェラーゼ活性が、実際のプロモーター調節を反映すると考えられる。

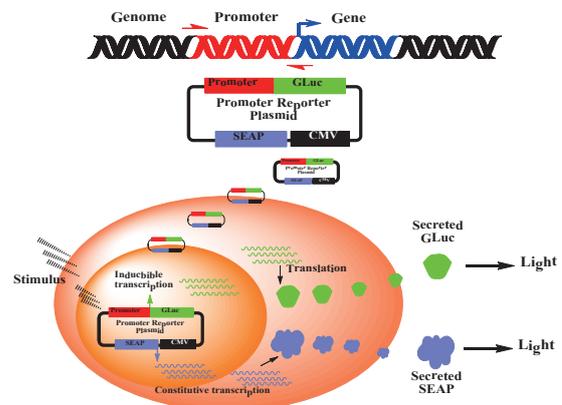


図2 GLuc-ON™ プロモーターレポータークローンの原理

ベクター一覧

ベクター	レポーター遺伝子	トラッキング遺伝子	選択マーカー	ベクタータイプ
pEZx-PG02	<i>Gaussia</i> ルシフェラーゼ (GLuc)	N/A*	Puromycin	非ウイルス
pEZx-PG04	<i>Gaussia</i> ルシフェラーゼ (GLuc)	分泌型アルカリホスファターゼ (SEAP)	Puromycin	非ウイルス
pEZx-PF02	<i>eGFP</i>	N/A*	Puromycin	非ウイルス
pEZx-PM02	<i>mCherry</i>	N/A*	Puromycin	非ウイルス
pEZx-LvPG04	<i>Gaussia</i> ルシフェラーゼ (GLuc)	分泌型アルカリホスファターゼ (SEAP)	Puromycin	レンチウイルス
pEZx-LvPG02	<i>Gaussia</i> ルシフェラーゼ (GLuc)	N/A*	Puromycin	レンチウイルス
pEZx-LvPF02	<i>eGFP</i>	N/A*	Puromycin	レンチウイルス
pEZx-LvPM02	<i>mCherry</i>	N/A*	Puromycin	レンチウイルス

* SEAP発現ベクター (品番：SEAP-PA01) を別途ご利用いただけます。
Gaussia ルシフェラーゼ：改良したGLuc (mGLuc) をレポーター遺伝子を用いていますので、極めて安定したシグナルが得られます。ヒト化野生型GLuc (wtGLuc) で観察されるシグナルの早期減衰を改善します。

プロモーターレポータークローン

Web検索 記事ID 7338

GeneCopeia, Inc. メーカー略号 GCP

品名	種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
GLuc -ON™ Promoter Reporter Clone	Human	HPRMxxxx-PGy	1 clone	ご照会	凍
	Mouse	MPRMxxxx-PGy	1 clone	ご照会	凍

※ xxxx はターゲット、y はベクタータイプにより数字が異なります。商品検索方法は、コスモ・バイオのWebでご案内しています。記事ID 7338 検索
※ 1 clone は、10 µg purified plasmid としてお届けいたします。

Web検索 記事ID 7338

GeneCopeia, Inc. メーカー略号 GCP

用途	品名	対応ベクター	品番
トランスフェクション 正規化用	SEAP発現クローン Secreted Alkaline Phosphatase (SEAP) Expression clone	pEZx-PA01	SEAP-PA01
デュアルレポーター ベクター用	ポジティブコントロール (ハウスキーピング遺伝子プロモーター)	pEZx-PG04	GAPDH-PG04
	ネガティブコントロール	pEZx-PG04	NEG-PG04
シングルGLucレポーター ベクター用	ポジティブコントロール (ハウスキーピング遺伝子プロモーター)	pEZx-PG02	GAPDH-PG02
	ネガティブコントロール	pEZx-PG02	NEG-PG02
シングルGFPレポーター ベクター用	ポジティブコントロール (ハウスキーピング遺伝子プロモーター)	pEZx-PF02	GAPDH-PF02
	ネガティブコントロール	pEZx-PF02	NEG-PF02

※包装はすべて1 clone です。希望販売価格はコスモ・バイオ (欄外参照) までご照会ください。

Secrete-Pair™ Luciferase Assay Kit



Gaussia ルシフェラーゼ (GLuc) と分泌型 AP 活性を測定

■ Secrete-Pair™ Dual Luminescence Assay Kit

2種類のレポータータンパク質、ガウシア (*Gaussia*) ルシフェラーゼ (GLuc) と分泌型アルカリホスファターゼ (SEAP) 活性を測定するキットです。

GLucとSEAPは分泌型レポータータンパク質であることから、細胞を溶解せずに検出できます。2種類のレポーターシグナルを測定することで、トランスフェクションの標準化が可能です。

■ Secrete-Pair™ Gaussia Luciferase Assay Kit

GLuc活性のみを測定します。細胞を溶解せずに、培養上清から簡単に検出できます。

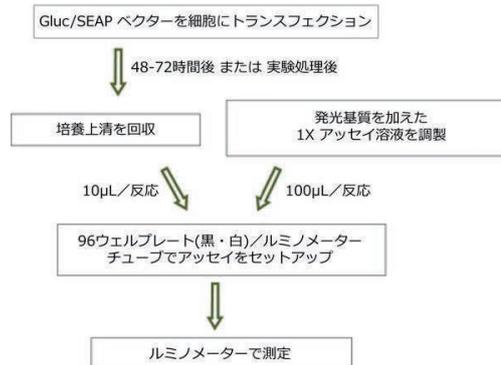


図 プロトコル

特長

● 生細胞アッセイ

分泌型 GLuc と SEAP により細胞溶解が不要
同じサンプルを、様々な時点や環境条件で複数回アッセイすることで、サンプル間の変動を低減
ハイスループットアプリケーションに最適

● デュアルレポーター検出

SEAPにより GLuc シグナルを高精度に標準化

● 高感度で信頼性の高いシステム

GLucはホタル/ウミシイタケ (*Renilla*) ルシフェラーゼの約1,000倍高感度

● フレキシブルなアッセイ条件

2種類のバッファーが使用可能
安定性に優れたバッファー：最初の10分間はシグナルの90%以上を維持し、発光の半減期を約30分まで延長
高感度なバッファー：低発現 GLuc 検出に有用

● クローンとベクター

GeneCopoeia社のGLuc-ON™ プロモーターレポータークローン (27ページ)、miTarget™ miRNA ターゲットクローン、GLuc-ON™ Transcriptional Response Element (TRE) クローン、クローニングベクターを使用可能

Secrete-Pair™ ルシフェラーゼアッセイキット 選択ガイド

レポーター遺伝子 主な特長	ベクター	Secrete-Pair™ Luciferase Assay Kit	
		Dual Luminescence Assay Kit ガウシア (<i>Gaussia</i>) ルシフェラーゼ/ 分泌型アルカリホスファターゼ	<i>Gaussia</i> Luciferase Assay Kit ガウシア (<i>Gaussia</i>) ルシフェラーゼ
		分泌型レポーター	分泌型レポーター
GLuc-ON™ Promoter Reporter Clones	pEZx-PG04	✓	
	pEZx-PG02		✓
	pEZx-LvPG04	✓	
	pEZx-LvPG02		✓
miTarget™ 3' UTR miRNA Target Clones	pEZx-MT05	✓	
	pEZx-MT06		
GLuc-ON™ Transcriptional Response Element Reporter	pEZx-PG02		✓
	pEZx-GN01		✓
GeneCopoeia社ベクターオプション	pEZx-GN03		✓
	pEZx-GA01	✓	
	pEZx-GA02	✓	
	pEZx-GA03	✓	
	pEZx-LvGN01		✓
	pEZx-LvGA01	✓	

Web検索 記事ID 10284

GeneCopoeia, Inc. メーカー略号 GCP

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Secrete-Pair™ Dual Luminescence Assay Kit	LF031	100 rxns	¥32,000	☉
	LF032	300 rxns	¥87,000	☉
	LF033	1,000 rxns	¥221,000	☉
Secrete-Pair™ <i>Gaussia</i> Luminescence Assay Kit	LF061	100 rxns	¥18,000	☉
	LF062	1,000 rxns	¥92,000	☉

▶▶▶ 関連商品 クローニングベクター

クローニングベクターに関しましては、コスモ・バイオのWebをご覧ください。記事ID 10284

2022年2月号には特別付録

「コスモ・バイオオリジナル マイクロファイバークロス」がつきます！

コスモバイオニュースの定期送付にご登録されている方へ、感謝の気持ちを込めて2022年2月の定期送付では特別付録「コスモ・バイオオリジナル マイクロファイバークロス」をつけてお届けします。

ご登録がまだの方も…

2022年1月14日（金）までに下記二次元バーコードよりご登録いただければ、2022年2月号と一緒にお届けします！
この機会にぜひご登録ください。お身近な方々にもお知らせいただけますと幸いです。

1月15日（土）～2月28日（月）までにご登録いただいた方には、コスモバイオニュース2022年2月号とは別途お送りいたします。
※但し、数に限りがございますので、なくなり次第終了とさせていただきます。ご了承ください。

ご登録はコチラから



ご登録は、こちらの二次元バーコードから
または、コスモ・バイオのWebサイトからご登録ください。
キャンペーンの対象は、アンケートにご回答いただいたお客様とさせていただきます。



スマホも
メガネも
ピカピカに！

デザインは、変更される場合がございます。

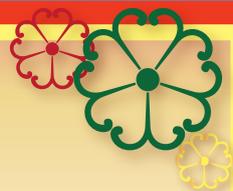
🔍 コスモバイオニュース



コスモ・バイオも 公式 Twitter、はじめました！

皆様の研究に役立つ技術・商品、
キャンペーンの情報などをお届けします。
ぜひ、フォローお願いします！

@CosmoBio_JPN



皆様にとって素晴らしい一年になりますよう
心からお祈り申し上げます
本年もどうぞよろしくお願いいたします

謹賀新年

コスモ・バイオ オリジナルキャラクター コウタイガー (右) とペプチドン (左)



人と科学のステキな未来へ
コスモ・バイオ株式会社

コスモ・バイオの大感謝祭

こちらはキャンペーン対象商品の一例です。全対象商品、詳細はコスモ・バイオのWebサイトをご覧ください。キャンペーン情報のサイトへは、右記の二次元コードから、または、「コスモバイオ キャンペーン」で検索してください。



感謝をこめて
お届けします！



まもなく終了！ お急ぎください！！

人と科学のステキな未来へ
コスモバイオ株式会社

**エクソソーム研究の
ゴールドスタンダード**
エクソソーム抗体

50% OFF

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号：CAC

2022年1月31日(月)まで 2106

SMOBio®
Small Bio, Smart Tool

ヒット商品 20% OFF

ExcelBand™
DNA 分子量マーカー

SMOBIO TECHNOLOGY, INC. メーカー略号：SMO

2022年1月31日(月)まで 2108

MRC a corporation "run by scientists for scientists"
Molecular Research Center, Inc.

30% OFF

RNA 抽出試薬
RNAzol® RT Reagent
TRI Reagent®

Molecular Research Center, Inc. メーカー略号：MOR

2022年1月31日(月)まで 2107

A&D
a biotechne brand

20% OFF

高感度、特異的に RNA を可視化
RNA in situ ハイブリダイゼーション
試薬キット/プローブ

Advanced Cell Diagnostics, a brand of Bio-Techne Corporation メーカー略号：ADC

2022年2月28日(月)まで 2115

Enzo®

30% OFF

ホルモン ELISA

注目 ELISA!

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号：ENZ

2022年2月28日(月)まで 2116

LEXOGEN
The RNA Experts

20% OFF

RNA シークエンス解析 (NGS) 用
サンプル調製・ライブラリ調製キット

- 3'mRNA-Seq
- Total RNA-Seq
- Small RNA-Seq

Lexogen GmbH メーカー略号：LEX

2022年2月28日(月)まで 2119

GeneFrontier

ヒット商品 30% OFF

酵素的 タンパク質合成キット
PUREfres®

ジーンフロンティア株式会社 メーカー略号：GFK

2022年2月28日(月)まで 2120

Humanity Genomics
macrogen
JAPAN

最大 30% OFF

マイクロアレイ解析
次世代シーケンス受託サービス

幅広い受託サービスでキャンペーン中!

株式会社マクロジェン・ジャパン メーカー略号：MAG

2022年2月18日(金)まで 2126

proteintech®
Antibodies | ELISA kits | Proteins

25% OFF

一次抗体 150 µL
国内在庫あります!

Proteintech Group, Inc. メーカー略号：PGI

2022年3月10日(木)まで 2112

人と科学のステキな未来へ
コスモバイオ株式会社

ブラジル産 FBS
FBS ロット限定
キャンペーン

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号：CCP

2022年3月31日(木)まで 2201

ウシ胎児血清

29,800 円 /500 mL

1月から始まった
キャンペーンあります!

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2022年1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。

<https://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