

特集

再生医療・ 幹細胞

ヒトES細胞 / iPS細胞用培地

軟骨細胞培養キット

ES/iPS細胞の分化誘導サービス
…など

Cosmo Bio News

コスモバイオニュース

2018.3 / No.139



水中でも
ピタリ!

人は見かけによらぬものと言いますが、こちらも負けてま
せん。このハムシさん、美しさに加えて自慢はそのおみ
足。しかも裏に凝るというあたりが粋じゃありませんか。

➡ 詳しくは次ページを
ご覧ください。

from the nature

注目商品

P.14

末梢血循環腫瘍細胞 (CTC) 単離キット

血中循環腫瘍細胞の特性分析に

P.18

受精卵エレクトロポレーション法によるゲノム編集マウス/ブタ作製受託

GEEP法により迅速、低コストなゲノム編集を実現!

P.24

ミルクエクソソーム抗体

エクソソーム研究を強力に推進させるミルクエクソソームの抗体

CONTENTS

特集 再生医療・幹細胞

研究者が使ってみました! あふけーしんのーと

Application Note

- 分散したヒトiPS細胞からの胚様体形成と心筋細胞への分化誘導 2
- NutriStem® hPSC XF medium を用いたヒト人工多能性幹細胞の培養 3

- ヒトES細胞/ヒトiPS細胞用NutriStem® V9 XF培地 5
- Endo Go™ XF 血管内皮細胞用ゼノフリー培地 5
- MSC goゼノフリー軟骨分化培地XF™ 6
- MSC NutriStem® XF ヒト間葉系幹細胞用ゼノフリー培地 6
- InVitria社 アニマルフリー培地用サプリメント 7
- StemBeads FGF2/徐放性ビーズ 7
- 脂肪由来幹細胞培養用培地 KBM ADSC-1 & 2 8
- 骨髄細胞培養キット(ラット・マウス) 9
- 各種間葉系幹細胞 10
- 酸素透過性3次元培養プレート VECCELL® 10
- CytoSoft® プレート 11
- 間葉系幹細胞(脂肪/骨髄由来) 11
- 軟骨細胞培養キット(ラット・ウサギ) 12
- iPS細胞作製受託サービス 12
- ES/iPS細胞の分化誘導受託サービス 13
- iPS細胞のCRISPR/Cas9によるゲノム編集受託サービス 13

新商品&トピックス

がん研究

- Zyto Light® SPEC FISH プローブ 14
- 末梢血循環腫瘍細胞(CTC)単離キット **注目!** 14
- BMS-202(PD-1/PD-L1阻害剤2) 15
- ヒトMammaglobin A測定ELISAキット 15

エピジェネティクス

- 変異ヒストンH3特異的ウサギモノクローナル抗体 16
- クロマチンリモデリング研究用ヌクレオソーム基質EpiDyne™ 16

ゲノム編集

- GeneCraft-R Express CRISPR sgRNA Screening Kit 17
- 受精卵エレクトロポレーション法によるゲノム編集マウス/
ブタ作製受託サービス **注目!** 18

神経科学

- シトルリン化タンパク質検出抗体(ウエスタンブロット用) 19
- CPLX2(Complexin2)抗体 19

細胞生物学

- 多用途密度勾配遠心分離媒体OptiPrep™ 20
- IFT88(鞭毛内輸送タンパク質)抗体 20
- シュワン細胞株(Schwann Cell Line) 21

代謝

- メイラード反応産物 21
- グルコース-6-リン酸デヒドロゲナーゼ活性アッセイキット 22
- グルタミン酸測定アッセイ(Glutamate Assay)(蛍光/比色) 22

汎用品

- RNase DNase Away Solution(RNase/DNase 除去溶液) 23
- ImmunoSelect® 退色防止封入剤 23

新規&おすすめ抗体

- ミルクエクソソーム抗体 **注目!** 24
- エクソソームモノクローナル抗体 Anti CD9, CD63, CD81 24

お知らせコーナー 25

空気の泡で接着・
分離も自由自在

毛細管現象で
体重約40倍の接着力

昆虫には、足裏に密集した毛の間に分泌液を含ませ、その粘性や毛細管現象により天地逆さまの状態でも自由に歩くものがあります。他の昆虫がこのテクニックを大気中でのみ利用できるのに対し、ハムシは分泌液の代わりに空気の泡を利用することで水中での密着歩行を可能にしています。その接着力は体重の約40倍。体が水に浮くこともなく、しっかりと接着することが可能です。資源の再利用を目的とした分別が大きなテーマとされる中、これをヒントにした全く新しい接着方法の開発が進んでいます。その応用範囲は幅広く、化学物質不使用による環境負荷の少ない接着・分離技術をはじめ、壁面や船底に沿って移動できる水中監視・作業ロボット、さらには宇宙空間での利用なども考えられています。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 再生医療・幹細胞

Which stem cell culture media is right for you?

あなたにとって最適な培地は？

～ヒト多能性幹細胞の培地を選択するときに考慮すること～

ヒト多能性幹細胞 (human Pluripotent Stem Cells : hPSC) は再生医療や細胞治療の分野で注目されている細胞ソースで、いくつかの研究チームによりドーパミン作動性神経細胞や心筋細胞などへの分化能が報告されています。しかしながら、hPSCを利用した臨床応用が実現するかどうかは、高品質かつ高効率な細胞の増殖培養法が確立できるかどうかにかかっています。細胞培養用に様々な培地が販売されていますが、さらに培地選択の際に考慮されるべき点について、下記が挙げられます。

異種成分と血清フリー

ウシ胎児血清 (Fetal Bovine Serum : FBS) のように、ヒトとは異なる動物種 (= 異種) 由来の成分が含まれている培地の事を異種成分含有培地と呼びます。異種由来成分は様々な成長因子、タンパク、ホルモンなどの栄養分を含んでいます。ヒトES細胞がはじめて樹立されたときは、マウスES細胞の培養技術が利用されていましたが、培地中にFBSを使用しています。FBS中には細胞接着因子、細胞増殖因子、ホルモンなど様々な成分が含まれており、ロット間差が生じやすく、hPSCを分化させてしまう可能性があります。また、ウイルスや病原体のコンタミネーションのリスクがあります。このような異種由来の成分の不確定な要素は、信頼性の高い均一な細胞増殖を困難にさせる要因です。血清フリー培地はFBSは含まれていませんが、代替としてウシ血清アルブミン (Bovine Serum Albumin : BSA) などの異種成分が含まれています。

フィーダーフリー

フィーダー細胞を使用したオンフィーダー培養では、hPSCは不活化されたマウス線維芽細胞 (MEF) やヒト線維芽細胞 (HFF) の上で培養されますが、MEF由来の異種成分の混入リスクや、HFFにおいてもロット間差が不確定要素となります。一方、フィーダーフリー培養はオンフィーダー培養よりも効率的で制御可能な培養系です。フィーダー細胞を用いないことによって、細胞の品質や増殖能

は培地自体の品質に依存するからです。hPSC培養用に初めて上市されたのはmTeSR1™培地で、mTeSR1™培地とマトリゲルを用いた培養はよく利用されています。しかしながらmTeSR1™培地は異種成分を含み、血清フリー培地に分類されます。

ゼノフリー、アニマルコンポーネントフリー

培地中のタンパク成分がヒトリコンビナントもしくはヒトネイティブタンパクで構成されており、異種成分 (=ゼノ:Xeno) を含まない (=フリー:Free) 培地をゼノフリー (Xeno-Free) 培地と呼びます。さらに、ヒトネイティブタンパクすら含まず、動物由来成分を含まない工程で製造されたヒトリコンビナントタンパクのみで構成される培地の事をアニマルコンポーネントフリー (Animal component Free) 培地と呼びます。これらのヒト成分のみを含む (= 異種成分を含まない) 高品質の培地を使用することで、臨床応用に使用される細胞がヒトの健康へ与えるリスクを低減させることができます。異種成分を含まないゼノフリー環境において、より操作性やコストの面で無駄を省いた培地がNutriStem® hPSC培地です (2~4ページ参照)。NutriStem® hPSC培地中のタンパク成分は、異種成分を含まないゼノフリー培地です。また、b-FGF含有量が少ないため、長期培養している未分化hPSCでも、細胞が持つ分化ポテンシャルを高く保持します。さらに新しく開発されたNutriStem® V9 XF培地 (5ページ参照) は、細胞培養用基質として比較的安価なビトロネクチンを使用したフィーダーフリー培養、およびEDTAを使用したトリプシン不使用の継代に対応し、優れた細胞増殖を示します。

まとめ

上記のように、hPSC培養用の培地を選択する際は、最終的な使用アプリケーションにおいて求められる細胞の品質を想定しつつ、培養した細胞品質の均一性、必要な細胞収量、コストなどを考慮し、目的に合った最適な培地を選択することが重要です。

参考元: <https://www.regmednet.com/users/25438-biological-industries/posts/22574-which-stem-cell-culture-media-is-right-for-you> on Nov 23, 2017
mTeSR1™はSTEMCELL Technologies Inc.の商標登録です。

Cosmo Bio would like to acknowledge and thank Biological Industries inc. for providing information presented here.

バイオリジカルインダストリーズ社 細胞培養ツールパンフレット

間葉系幹細胞、ES/iPS細胞の増殖に!! Xeno-Free 培養システムを構築できます。

- ヒト間葉系幹細胞用ゼノフリー培地
- ヒト間葉系幹細胞用ゼノフリー分化培地
- ヒトES/iPS細胞培養ツール
- マウスES細胞基本培地
- マイコプラズマ感染予防/検出/除去試薬
- 細胞増殖・生存率の定量アッセイキット
- FBS・細胞培養関連試薬



(資料コード: 12568)

コスモ・バイオのWebの“カタログ請求欄”からご請求いただけます。



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

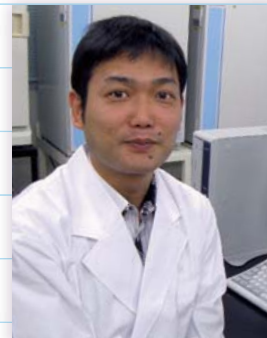
研究者が使ってみました！

Application Note

あぶりけしよんのーと

No.12

分散したヒト iPS 細胞からの胚様体形成と 心筋細胞への分化誘導



ユーザーレポート

大貫 喜嗣 Onuki Yoshitugu

山梨大学大学院 総合研究部

Product

- NutriStem® hPSC XF ゼノフリー培地 (ヒト ES 細胞 / ヒト iPS 細胞用)
- メーカー: Biological Industries Ltd. メーカー略号: BLG

実験内容

ヒト iPS 細胞由来心筋細胞は、再生医療や創薬および安全性薬理試験など幅広い分野への応用が期待されています。そのため、継代培養時からのフィーダーフリー化が望ましく、分化誘導の再現性や発生する終末組織細胞の均一性を向上させることが重要だと考えられています。我々は、Biological Industries 社の NutriStem® hPSC XF ゼノフリー培地 (以下、NutriStem) を使用し、ヒト iPS 細胞を継代培養、および均一な大きさの胚様体形成を行いました。

Accutase により分散したヒト iPS 細胞を 10 μM Y-27632 含有 NutriStem に懸濁後、Lipidure 96U-A プレート (日油) に 1000, 3000, 9000 cells/well/200 μL にて播種し、4 日間の浮遊培養によって胚様体を形成しました (図 1 上)。形成された胚様体の大きさは初期播種細胞数で制御できることが明らかとなりました。

形成した胚様体を Cardiomyocyte differentiation kit (Thermo) に移し、Lipidure 96U-A プレートにて 4 日間の浮遊培養を行いました。その後、ゼラチンコート上へ胚様体を移し、8 日間の接着培養によりヒト iPS 細胞を心筋細胞へ分化誘導しました。接着培養後 2 日目 (day 9) から拍動性心筋細胞の発生が確認できました。特に、初期播種細胞数 3000 cells/well の条件下では、接着培養 3 日目に全ての胚様体で拍動性心筋細胞が確認できました (図 2)。培養 16 日目には強い拍動を伴った心筋細胞を *in vitro* にて観察できました。

以上の結果は、NutriStem を使用することにより、フィーダーフリー条件下で培養したヒト iPS 細胞から均一な大きさの胚様体が形成可能であり、安定的な心筋細胞分化に有用であることを示しています。

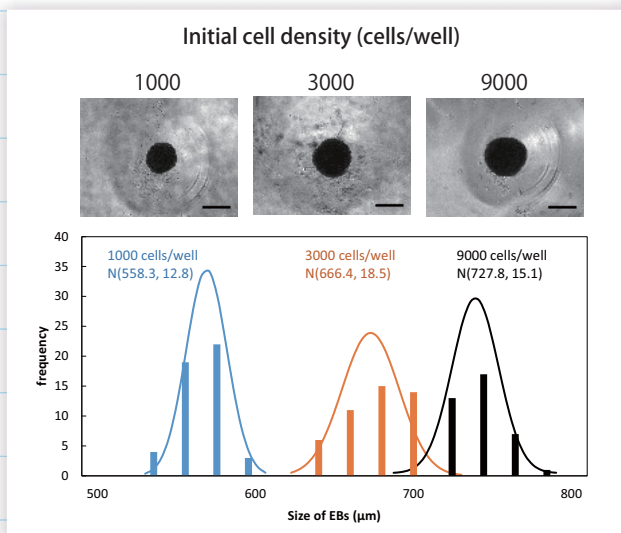


図 1 浮遊培養 4 日目の胚様体と大きさのヒストグラムおよび正規分布
スケールバーは 500 μm

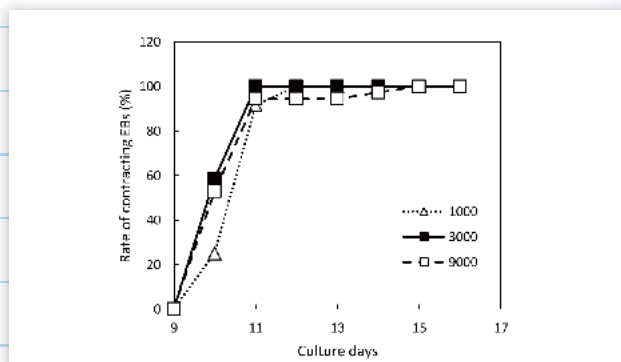


図 2 接着培養期間中に発生した拍動性心筋細胞の割合



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

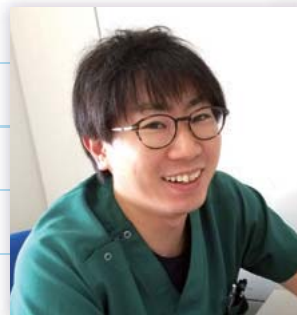
研究者が使ってみました！

Application Note

あぶりけしよんのーと

No.13

NutriStem® hPSC XF medium を用いた ヒト人工多能性幹細胞の培養



ユーザーレポート

竹原 俊幸 Toshiyuki Takehara

近畿大学医学部附属病院 高度先端総合医療センター 再生医療部

Product

- NutriStem® hPSC XF ゼノフリー培地 (ヒト ES 細胞 / ヒト iPS 細胞用)
- メーカー: Biological Industries Ltd. メーカー略号: BLG

再生医療の実現化に向けて多くの研究者が日々研究を進めており、その中でも特に多能性幹細胞を利用した再生医療技術に注目が集まっている。多能性幹細胞は、神経細胞や肝細胞、筋肉細胞など多種多様な機能細胞へ分化できる多分化能を維持しつつ、半永久的に増殖することができる細胞である。現在では、ヒトを含む様々な動物種から作られた多能性幹細胞をいろいろな細胞へ分化誘導し、ヒトの体がどのように作られるのかを研究するモデルとしても使用されている。もちろん、この技術を応用し、再生医療の移植材料としても期待が大きい。2007年に山中教授によって発見された人工多能性幹細胞 (induced pluripotent stem cell: iPS 細胞) の出現により、オーダーメイド医療、すなわち患者ごとの病気の診断、予期、治療法の開発など新しい分野においても研究が加速している。

一方、ヒト iPS 細胞をはじめとする多能性幹細胞の培養においては、いくつかの問題を有していることが示されている。例えば、細胞株差による品質の不均一性、目的の細胞への誘導効率の低さとばらつき、および長期間培養によるゲノムの不安定さなどが報告されている。これらを解決するため、様々な研究者や企業がヒト iPS 細胞の汎用性の高い培養技術の開発を行っており、培養液も重要な課題のひとつと考えられている。

ヒト iPS 細胞を維持する細胞内シグナル経路において、bFGF/MAPK および Activin/Nodal シグナルカスケードが中心的な役割を担っており、主にそれらを活性化することで未分化維持を行うことが可能である。しかし、細胞株間での性質のばらつきが成長因子、サイトカインへの感受性にも及んでいるのか、株間での応答性、安定性に違いがあることが経験されていた。一方で、強制的に未分化を維持するために成長因子やサイ

Matrigel 上にて培養

位相差像

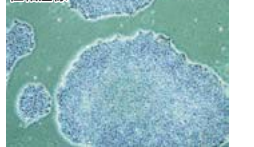


アルカリフォスファターゼ染色



iMatrix511 上にて培養

位相差像



胚様体 (7日間培養)

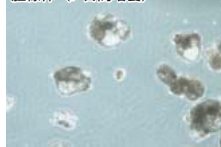


図1 NutriStem 培養液を用いたヒト iPS 細胞の培養

異なる matrix 上においてもヒト iPS 細胞として維持することができる。また、複雑な構造を持つ胚様体を誘導することが可能であった。

トカインを過剰に投与してしまうと、未分化は維持されるが、今度は分化させることが難しくなる。ヒト多能性幹細胞をマウス多能性幹細胞のような均一な集団にすること、また、成長因子あるいはサイトカインに対する反応に再現性が得られることは重要な課題であった。

Biological Industries 社 NutriStem® hPSC XF medium (以降、NutriStem 培養液) は、フィーダーフリーの環境下でヒト iPS 細胞など多能性幹細胞の培養を容易に行うことができる。具体的な利点としては、①足場 (細胞外マトリクス) 依存性が低いこと、②細胞増殖が良く、単一細胞からの培養が可能である、③



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

分化を阻害しない、といったことが挙げられる。

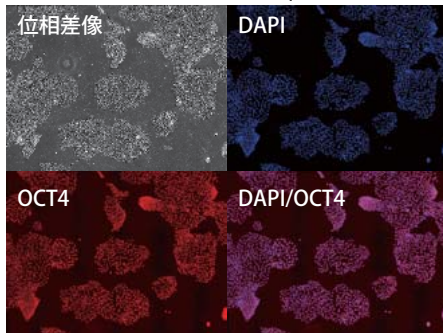
①について、通常フィーダーフリーで培養する際には、細胞の足場であるコーティング剤と培養液の相性が悪いと、細胞接着が不適となりすぐに分化が始まるといったことがあった。しかし、少なくとも我々の使用経験上、Nutristem 培養液ではコーティング剤との相性による問題は生じておらず、例えば iMatrix511 以外にも、Matrigel でも問題なく未分化状態を維持することが可能であった (図 1 および 2)。また、フィーダー細胞上でも培養液を改変することなく培養することができ、フィーダーあり、なしの環境を容易に行き来させることができる。

②については、株差は多少あるものの、従来の培養液に比べて死滅細胞が少なく非常に増殖が良い。そのため、多量の細胞数を必要とする実験にも対応できる。また、単一細胞からの高い増殖能力を期待できることから、電気穿孔法を用いた遺伝子導入を容易にしている。我々は CRISPR/Cas9 システムを用いて、数多くのノックアウトヒト iPS 細胞株を作成することに成功している。

さらに Nutristem 培養液の最大の特徴である③「分化を阻害しない」という点では、分化誘導を行う実験において、フィーダー細胞上で維持された場合と同等とまではいかないまでも、胚様体の作成 (図 1)、神経系や間葉系細胞への分化誘導方法にもプロトコルを改変することなく供することが可能で、簡便に目的の分化細胞が得られている。Nutristem 培養液は ready to use となっており、別途何らかの試薬を添加する必要がない。手元に届けばすぐに実験に用いることができるという点では、新規に参入する研究者、技術者の大きな助けになるであろう。

これまでに、ヒト iPS 細胞など多能性幹細胞に対する様々な培養方法が考案されているが、Nutristem 培養液は xeno-free 培養液の中でも遺伝子改変、分化誘導といった多能性幹細胞の長所を最大限発揮させられることから、重要な選択肢の一つになりうると考えられる。

未分化マーカー: OCT4 染色 (蛍光免疫染色)



未分化マーカー: rBC2LCN-FITC 染色 (FACS 解析)

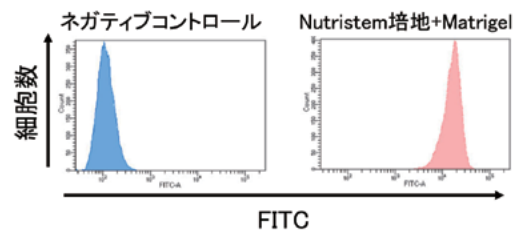


図 2 Nutristem 培養液を用いたヒト iPS 細胞の未分化性状態

・未分化細胞の指標のひとつである OCT4 タンパク質がコロニー全体に均一に発現していることが観察された。さらに、FACS 解析にて同様に未分化細胞の表面マーカーとして使用されている rBC2LCN をほぼすべての細胞で発現していることが示された。

NutriStem[®] hPSC XF ゼノフリー培地 (ヒト ES 細胞/iPS 細胞用)

フィーダーフリーでシングルセルクローニングが可能なゼノフリー培地



Web 検索 記事 ID 2099

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

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
NutriStem [®] hPSC XF, contains HSA	05-100-1B	100 ml	¥6,000	③
	05-100-1A	500 ml	¥19,000	④

ヒトES細胞/ヒトiPS細胞用NutriStem® V9 XF培地

ヒトロネクチンに最適化した、ヒトiPS細胞用ゼノフリー培地



NutriStem® V9 XF培地は、ヒトロネクチンおよびEDTA(酵素フリー継代)を用いたヒト多能性幹細胞(hPSC: human pluripotent stem cells)の培養に最適化された、ゼノフリー/血清フリーの培地です。ヒトES細胞/ヒトiPS細胞の長期間の維持に必須の成分だけを含んでおり、未分化能を維持しつつ、長期培養において優れた増殖比を示しています。



また、ヒトロネクチンのプレコートが省略可能です。

長期培養(20継代)における優れた増殖比

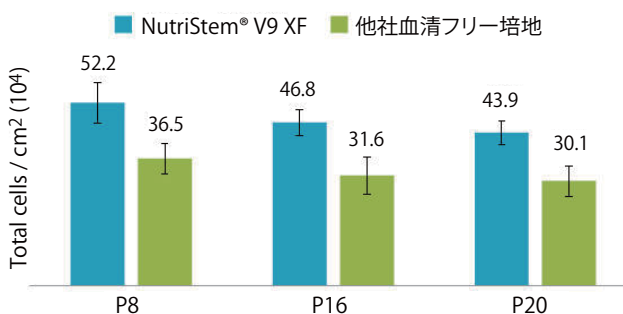


図1 各継代時の細胞数
NutriStem® V9 XF培地および他社血清フリー培地を用いて、0.5 µg/cm²ヒトロネクチンACFプレコート条件下で培養したヒトES細胞H1株の、各継代時の細胞数を計測した

特長

- 時間のかかるプレコートの作業を省略可能
- ウィークエンドフリー培養(土日の培地交換不要)
- 長期培養におけるヒトES細胞/ヒトiPS細胞の多能性の維持
- ヒトロネクチンを用いた培養条件下での優れた性能
- サイトカインフリーの基本培地でEB形成、リプログラミング、分化に適用
- 血清フリー、ゼノフリー
- ヒト由来のタンパク質を使用
 - ヒト組み換えタンパク質: bFGF, TGFβ, インスリン
 - ヒト由来タンパク質: HSA, トランスフェリン
- アラニルグルタミン含有、抗生物質不含
- cGMPグレード
- EDTAを用いたトリプシン不使用の継代が可能

Web 検索 記事ID 33031

Biological Industries Ltd. 【メーカー略号: BLG】

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
NutriStem® V9 XF Basal Medium optimized for Vitronectin Coating	05-105-1A	500 ml	¥12,000	☉

EndoGo™ XF 血管内皮細胞用ゼノフリー培地

様々な血管内皮細胞の長期培養に!!



様々な由来の大血管内皮細胞および微小血管内皮細胞の長期間培養のために特別に設計されたゼノフリー培地です。この培地はヒト内皮細胞の増殖に特別に最適化された栄養環境を提供することで、内皮細胞で典型的に観られる丸石のような細胞形態や細胞表面マーカーの表現型プロファイル、そして血管由来細胞の潜在的な分化能力を保持したままで、長期間培養を可能にします。

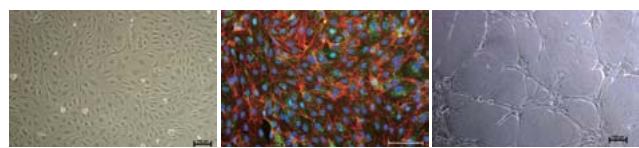


図1 微小血管HUVEC (ヒト臍帯静脈内皮細胞)

特長

- ゼノフリー、血清フリー
- 大血管内皮細胞および微小血管内皮細胞の長期間培養をサポート
- 高い潜在的増殖能、形態的特徴、ECマーカー発現を維持

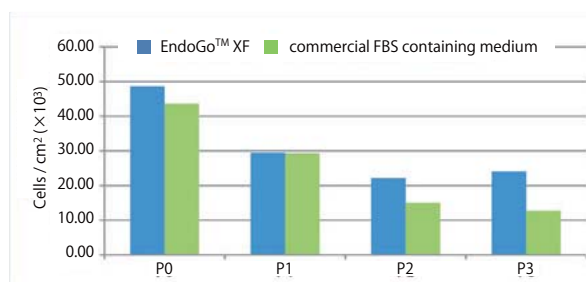


図2 HDMEC (ヒト皮膚微小血管内皮細胞) の増殖
EndoGo™ XFを用いた場合、一般的なFBS入りの培地と比較して、ヒト皮膚微小血管内皮細胞(HDMEC)の細胞数とPDL (Population doubling level) は数回継代しても増加した。生存細胞数はChemoMetec社の細胞増殖能力と細胞数のカウントアッセイ (ChemoMetec Viability and Cell Count Assay) を用いてカウントした。

Web 検索 記事ID 33356

Biological Industries Ltd. 【メーカー略号: BLG】

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
EndoGo™ XF Medium	05-400-1A	500 ml	¥10,000	☉
EndoGo™ XF Supplement Mix	05-410-1-25	2.5 ml	¥58,000	☉

※MediumとSupplementをセットで使用することを推奨しています。

MSC goゼノフリー軟骨分化培地 XF™

間葉系幹細胞を軟骨細胞に誘導



MSC goゼノフリー軟骨分化培地 XF™ は、様々な由来のヒト間葉系幹細胞 (hMSC) を軟骨細胞に直接分化誘導するためのゼノフリー(xeno-free: 異種成分不含)・血清フリー(serum-free)の革新的な培地です。

お使いいただく際は、基本培地(品番: 05-220-1B)とサプリメント(品番: 05-221-1D)をセットでご購入ください。

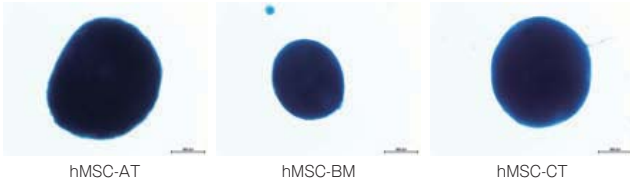


図1 軟骨分化誘導の評価: MSC goゼノフリー軟骨分化培地 XF™ は、脂肪組織、骨髄、および臍帯を含む様々な組織からのヒト間葉系幹細胞 (hMSC) で検証されています。hMSC-AT、BM、CTをMSC goゼノフリー軟骨分化培地 XF™ で誘導後、アルシアンブルー染色(x40)

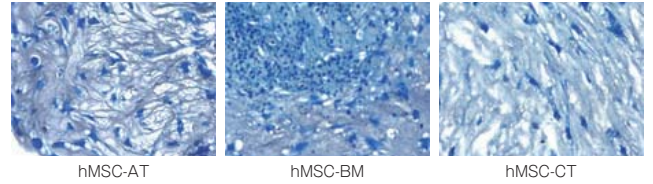


図2 分化誘導後のトルイジンブルー染色(x40) MSC goゼノフリー軟骨分化培地 XF™ を用いた分化アッセイの21日後、軟骨基質に囲まれた成熟分化細胞(軟骨細胞)が3種類のhMSCで観察された。

Web 検索 記事ID 15418

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

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MSC Go Chondrogenic XF™	05-220-1B	100 ml	¥12,000	☉
MSC Go Chondrogenic XF™ Supplement Mix	05-221-1D	10 ml	¥24,000	☉

MSC NutriStem® XF ヒト間葉系幹細胞用ゼノフリー培地

様々な組織由来のhMSCを培養可能



特長

- 血清フリー、ゼノフリー培地
- L- グルタミンを含有しているため別途添加する必要なし
- サプリメント添加後、4°Cで30日間安定
- 関連商品を使用することで完全なゼノフリー環境を実現可能
- 脂肪由来、骨髄由来、Wharton's jelly (WJ) 由来ヒト間葉系幹細胞 (hMSC) の使用データが豊富です(記事ID: 8538)

サンプル
あります

無料サンプルは1研究室あたり1点のみです。商品Webページ(記事ID: 8538)よりご請求ください。



MSC NutriStem® XFが2015年8月に米国食品医薬品局(FDA)のドラッグマスターファイル(DMF)に登録されました!! LOA (Letter of Authorization/ 閲覧許可届) につきましては、弊社までお問い合わせください。

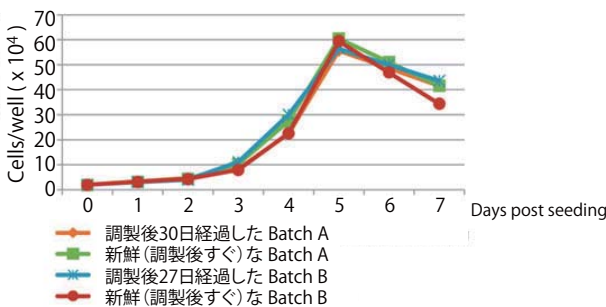


図1 MSC NutriStem® XF完全培地(Basal Medium+Supplement Mix)の品質安定性試験
フレッシュな培地と調製後に長期間(27日、30日)で4°C保管していたMSC NutriStem® XF完全培地を用い、MSC Attachment Solution(品番: 05-752-1)でコート済みの12 wellプレートに骨髄由来ヒトMSCを播種し、7日間培養した。調製後27~30日経過した培地を使用してもフレッシュな培地と同等の品質であることが確認できた。

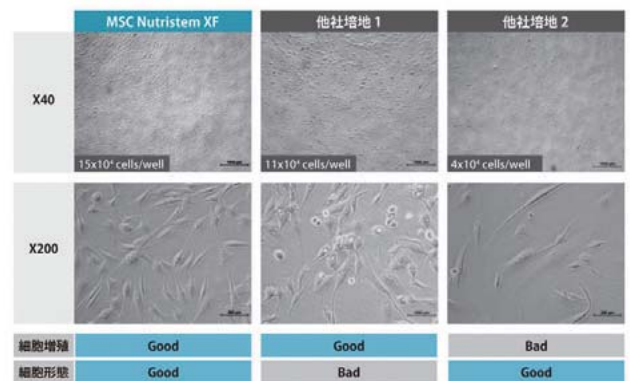


図2 脂肪由来hMSCを用いた他社培地との性能比較(P2、培養3日目)
MSC NutriStem® XF培地は他社と比較して最も細胞増殖が良かった。また、他社培地では丸みを帯び脂肪細胞へ分化した細胞が見られたが、MSC NutriStem® XF培地では良好な細胞形態と未分化能が維持されていた。

Web 検索 記事ID 8538

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

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MSC NutriStem® XF Basal Medium	05-200-1B	100 ml	¥4,000	☉
	05-200-1A	500 ml	¥16,000	☉
MSC NutriStem® XF Supplement Mix	05-201-106	0.6 ml	¥12,000	☉
	05-201-1U	1×3 ml	¥47,000	☉

Biological Industries社ではMediumとSupplementをセットで使用することを推奨しています。(品番: 05-200-1Bと05-201-106、05-200-1Aと05-201-1Uをそれぞれセットでご購入ください)

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 (インビトリア) 社のアニマルフリー培地用サプリメントは、イネ (*Oryza Sativa*) 発現の細胞培養用 アニマルフリー (animal-free) リコンビナントタンパク質です。徹底した品質管理のもとで生産されており、ロット間差が少ないのも特長です。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細胞培養時にご使用ください。

Web 検索 記事 ID 7815

Cellastim™ アルブミン : rHSA (アニマルフリー)

従来のヒト/ウシ血清アルブミン、FBSの代替品として細胞培養にご使用いただけます。

InVitria [メーカー略号: IVI]

品名	種由来	発現系	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cellastim™ - Animal Free	human	イネ (<i>Oryza sativa</i>)	777HSA017	10 g	¥115,000	☉
				100 g	ご照会	☉

Lacromin™ ラクトフェリン (アニマルフリー)

多機能タンパク質で、抗アポトーシス特性を持つ強力な細胞増殖因子です。IGFやインスリンの代替として細胞培養にご使用いただけます。

InVitria [メーカー略号: IVI]

品名	種由来	発現系	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Lacromin - Animal Free	human	イネ (<i>Oryza sativa</i>)	777LAC015	10 g	¥115,000	☉
				100 g	ご照会	☉

Optiferrin™ トランスフェリン (アニマルフリー)

ヒト/ウシ由来のトランスフェリンの代替として細胞培養にご使用いただけます。

InVitria [メーカー略号: IVI]

品名	種由来	発現系	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Optiferrin - Animal Free	human	イネ (<i>Oryza sativa</i>)	777TRF029	1 g	¥90,000	☉

関連商品 培地添加サプリメント・ITSE (アニマルフリー)

InVitria [メーカー略号: IVI]

品名	種由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ITSE (Insulin, transferrin, selenium and ethanolamine) - Animal Free	human	777ITS032	10 ml	¥10,000	☉
			100 ml	¥92,000	☉
			10×10 ml	¥92,000	☉

StemBeads FGF2 / 徐放性ビーズ

ヒトiPS細胞・ES細胞培養の培地交換頻度を低減!



StemBeads FGF2は、FGF2依存性幹細胞のより効率的な培養方法を提供する徐放性ビーズです。米国食品医薬品局 (FDA) によって承認されたPLGAポリマーにFGF2を封入したビーズで、FGF2を一定レベル (10 ng/ml) で3日間持続的に徐放し、培地中に安定的にFGF2を供給できます。通常の可溶性FGF2の代替として添加するだけで培地交換頻度とコストが削減できます。培地 1 mlあたり StemBeads FGF2 を 7.5 μl * 添加して使用し、ビーズは培地交換時に除去できます。

*多能性幹細胞を培養する場合、細胞に最適な添加量を予備検討することを推奨します。

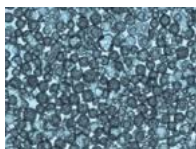


図1 StemBeads FGF2
StemBeads FGF2は顕微鏡下では黒い点として観察されます。細胞を傷つけることはありません。

特長

- 培地交換の頻度を毎日から3日に一度に削減
- 培地コストを節約
- 培地条件の変更不要
- ポリマーは生分解性なので細胞に悪影響なし
- 従来法より幹細胞の未分化能を維持した培養が可能

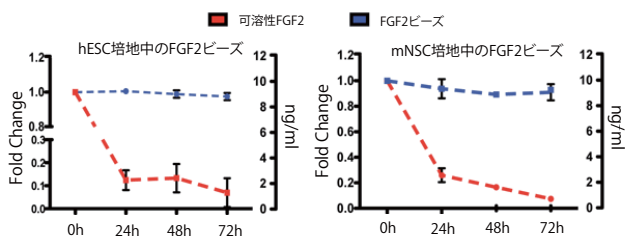


図2 StemBeads FGF2使用時の持続的なFGF2徐放効果 (左: ヒトES細胞培養、右: マウス神経幹細胞培養)
可溶性FGF2添加培養では、培養時間の経過と共に培地中のFGF2量が減少する(赤線)が、StemBeads FGF2を使用した場合は、72時間後も培地中のFGF2量は維持されていた(青線)。

Web 検索 記事 ID 10631

StemCulture, LLC [メーカー略号: STC]

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
StemBeads FGF2	SB500	3 ml	¥56,000	☉

脂肪由来幹細胞培養用培地 KBM ADSC-1 & 2



未分化性を維持したまま長期間の培養が可能

脂肪由来幹細胞 (ADSC) の未分化性を維持したまま*長期間の培養が可能な脂肪由来幹細胞培養用培地です。分化誘導 (脂肪、骨、軟骨など) や脂質生産の研究にご使用いただけます。

KBM ADSC-1は、5% FBSを含む Ready-to-Use の培地です。KBM ADSC-1からFBSを除いたKBM ADSC-2も取り扱っています。

*脂肪、骨、軟骨への分化を確認済み



KBM ADSC-1を使用した培養例

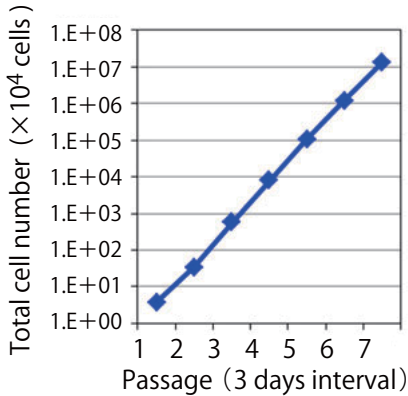


図1 継代培養時の増殖曲線

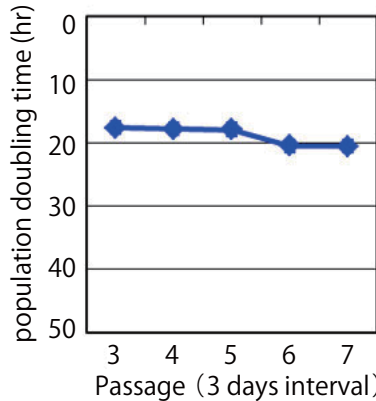


図2 継代培養時のPDT (population doubling time) の変化

表1 継代培養時の各種表面マーカーの割合

【図1・2、表1培養条件】

細胞：ADSC (市販P1凍結細胞)

容器：細胞培養用6穴プレート (Corning社 品番：3516)

培養： 4.75×10^4 個の細胞を細胞培養用6穴プレートに播種。培養3日目に細胞をカウントし、継代およびフローサイトメトリー法により表面マーカーを解析した。

(%)	P5	P6	P7
CD29	100	100	100
CD44	100	100	100
CD73	100	100	100
CD90	99.6	99.5	99.2
CD105	99.5	99.5	97.3

図3 KBM ADSC-1で培養した細胞の分化誘導試験

【培養条件】

細胞：ADSC (市販P1凍結細胞) をKBM ADSC-1で2継代培養した細胞

容器：細胞培養用24穴プレート (FALCON社 品番：353047)

培養：脂肪： 6.25×10^4 個の細胞を細胞培養用24穴プレートに播種。培養用培地 (D-MEM (H) +10% FBS+1 mM ビルビン酸 Na)

培養1日目にKBM Adipogenic-DM (仮) にて分化誘導を開始し2~3日ごとに培地交換を行い培養7日目にOil Red Oにより染色。

骨： 6.25×10^4 個の細胞を細胞培養用24穴プレートに播種。培養用培地 (D-MEM (H) +10% FBS)

培養1日目にKBM Osteogenic-DM1 (仮) にて分化誘導を開始し2~3日ごとに培地交換を行い培養21日目にAlizarin Red Sにより染色。

軟骨： 6.25×10^4 個の細胞を細胞培養用24穴プレートに播種。培養用培地 (D-MEM (H) +10% FBS)

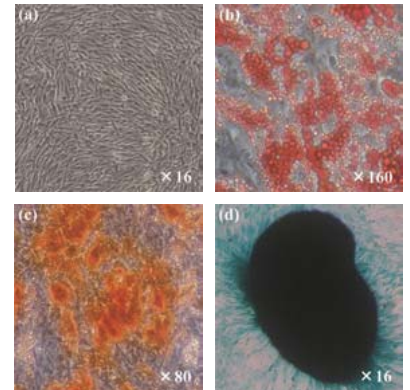
培養1日目に一般的な軟骨分化誘導培地にて分化誘導を開始し3~4日ごとに培地交換を行い培養28日目にAlcian Blueにより染色。

(a) P3培養3日目のADSC

(b) P5脂肪分化誘導後7日目の細胞 (Oil Red O 染色)

(c) P5骨分化誘導後21日目の細胞 (Alizarin Red S 染色)

(d) P3軟骨分化誘導後28日目の細胞 (Alcian Blue 染色)



KBM ADSC-2を使用した培養例

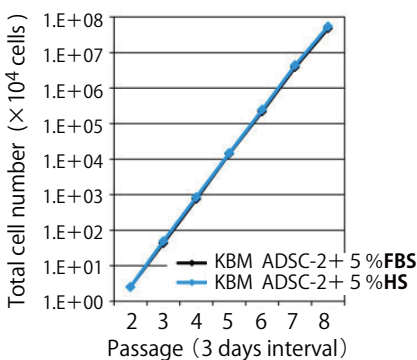


図4 継代培養時の増殖曲線

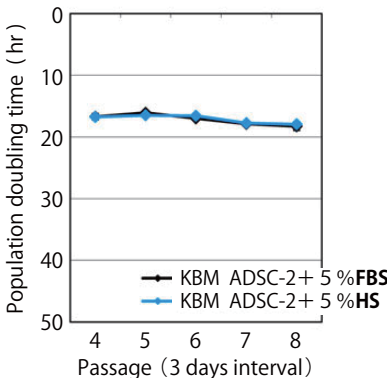


図5 継代培養時のPDT (population doubling time) の変化

表2 継代培養時の各種表面マーカーの割合

(%)	Medium	P3	P4	P5	P7	P8
CD29	FBS	99.9	99.2	98.9	99.9	99.6
	HS	99.7	97.9	99.2	99.7	99.9
CD44	FBS	99.8	100	100	100	99.9
	HS	100	99.9	100	100	99.9
CD73	FBS	99.9	99.8	99.9	99.9	100
	HS	99.8	99.7	99.5	99.9	99.7
CD90	FBS	100	99.9	99.6	99	99.9
	HS	99.8	99.6	99.7	99.7	99.9
CD105	FBS	99.8	99.6	99.8	99.8	99.3
	HS	99.9	99.7	99.1	99.4	99.4

【図4-5、表2培養条件】

細胞：ADSC (市販 P2 凍結細胞)
 容器：細胞培養用6穴プレート (Corning社 品番：3516)
 培養：4.75×10⁴個の細胞を細胞培養用6穴プレートに播種。培養3日目に細胞数をカウントし、継代およびフローサイトメトリー法により表面マーカーを解析した。

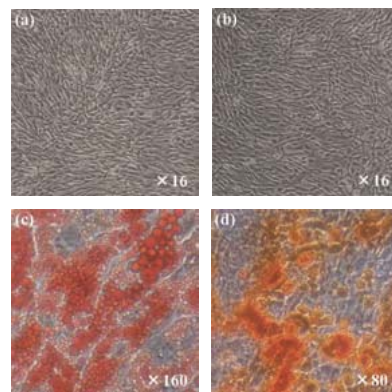


図6 KBM ADSC-2+5%ヒト血清 (HS) で培養した細胞の分化誘導試験

【培養条件】

細胞：ADSC (市販 P2 凍結細胞) を KBM ADSC-2+5%FBS または KBM ADSC-2+5% HS で 1~5 継代培養した細胞
 容器：細胞培養用 24 穴プレート (FALCON 社 品番：353047)
 培養：脂肪：6.25×10⁴個の細胞を細胞培養用 24 穴プレートに播種。培養用培地 (D-MEM (H) +10% FBS)
 培養 1 日目に KBM Adipogenic-DM (仮) にて分化誘導を開始し 2~3 日ごとに培地を交換し 7 日目に Oil Red O により染色。
 骨：6.25×10⁴個の細胞を細胞培養用 24 穴プレートに播種。培養用培地 (D-MEM (H) +10% FBS)
 培養 1 日目に KBM Osteogenic-DM (仮) にて分化誘導を開始し 2~3 日ごとに培地を交換し 21 日目に Alizarin Red S により染色。
 (a) ADSC-2+5% FBS で培養した P3 培養 3 日目の ADSC
 (b) ADSC-2+5% HS で培養した P3 培養 3 日目の ADSC
 (c) HS P8 脂肪分化誘導後 7 日目の細胞 (Oil Red O 染色)
 (d) HS P8 骨分化誘導後 21 日目の細胞 (Alizarin Red S 染色)

Web 検索 記事 ID 14853

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
KBM ADSC-1 (with FBS)	16030020	500 ml	¥26,000	Ⓔ
KBM ADSC-2 (w/o FBS)	16030030	500 ml	¥23,000	Ⓔ

コージン バイオ株式会社【メーカー略号：KJN】

骨髄細胞培養キット(ラット・マウス)

コスモバイオ株式会社

培養条件により脂肪細胞へ分化。再生医療など幅広い研究に

骨髄より得た接着依存性細胞(骨髄間質細胞)の初代培養キットです。種々の化学物質添加、培養条件により分化の方向をコントロールすることが可能なため、幅広い研究に応用できます。

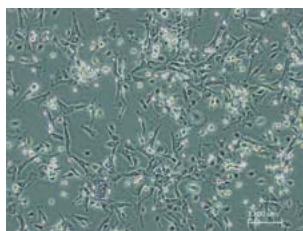


図1 ラット骨髄細胞

購入時の注意点

本商品のご注文には、専用の申込みフォームが必要です。
 本商品を紹介するコスモバイオのWebから購入申込書をダウンロードください。

検索方法 >>> 記事ID検索 **1729** 🔍 検索

Web 検索 記事 ID 1729

コスモバイオ株式会社 札幌事業部【メーカー略号：PMC】

品名/構成内容	由来組織	週齢	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
骨髄細胞培養キット F-8 (SD ラット) 培養細胞 ●骨髄細胞 25 ml フラスコ 8本 ●培養用培地 500 ml 1本	長管骨	成熟動物	BMC01	8 bottle	¥165,000	Ⓔ
骨髄細胞培養キット F-8 (ICR マウス) 培養細胞 ●骨髄細胞 25 ml フラスコ 8本 ●培養用培地 500 ml 1本	長管骨	成熟動物	BMC02	8 bottle	¥195,000	Ⓔ
骨髄細胞 (ICR マウス) 凍結細胞 ●凍結骨髄細胞 1本	長管骨	成熟動物	BMC12C	1 vial	¥68,000	Ⓔ㊦

※凍結細胞は単品販売になりました。専用培地とセットでご使用ください。

関連商品 骨髄細胞専用培地

Web 検索 記事 ID 1729

コスモバイオ株式会社 札幌事業部【メーカー略号：PMC】

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
骨髄細胞用培地 (マウス・ラット兼用)	BMCM	500 ml	¥27,500	Ⓔ

各種間葉系幹細胞

選りすぐりの間葉系幹細胞です！ まずはWebへどうぞ！

Cellular Engineering Technologies 社 骨髄、脂肪、羊膜、Wharton's Jelly MSC



Web 検索 記事ID **10579** Cellular Engineering Technologies, Inc. [メーカー略号: CET]

内容	品名	種由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
間葉系幹細胞	Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells	human	HMSC.BM-100	1 vial (1×10 ⁵ cells)	¥32,000	冷蔵
			HMSC.BM-500	1 vial (5×10 ⁵ cells)	¥128,000	冷蔵
	Adipose Derived Mesenchymal Stem Cells		HMSC.AD-100	1 vial (1×10 ⁵ cells)	¥33,000	冷蔵
			HMSC.AD-500	1 vial (5×10 ⁵ cells)	¥120,000	冷蔵
	Amniotic Membrane Mesenchymal Stem Cells		HMSC.AM-100	1 vial (1×10 ⁵ cells)	¥57,000	冷蔵
			HMSC.AM-500	1 vial (5×10 ⁵ cells)	¥226,000	冷蔵
Wharton's Jelly Mesenchymal Stem Cells		HMSC.WJ-500	1 vial (1×10 ⁵ cells)	¥181,000	冷蔵	
推奨培地	Mesenchymal Stem Cell Expansion Media	—	HMSC.E.MEDIA-450	450 ml	¥16,000	冷
分化培地	Adipogenic Differentiation Media	—	ADI.D.MEDIA-450	450 ml	¥48,000	冷
	Cardiomyocyte Differentiation Media	—	CET.DIF.CMN-100	100 ml	¥82,000	冷
	Chondrogenic Differentiation Media	—	CHO.D.MEDIA-450	450 ml	¥54,000	冷
	Neural Differentiation Media	—	NEU.D.MEDIA-450	450 ml	¥60,000	冷
	Osteogenic Differentiation Media	—	OST.D.MEDIA-450	450 ml	¥47,000	冷

ScienCell 社 骨髄、脂肪、肝臓由来の Mesenchymal Stem Cell (MSC)

使用文献
多数!

Web 検索 記事ID **10611** ScienCell Research Laboratories [メーカー略号: SCR]

内容	品名	種由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
間葉系幹細胞	Bone Marrow-derived Mesenchymal Stem Cells	human	7500	1 vial (5×10 ⁵ cells/vial)	¥177,000	冷蔵
	Adipose-derived Mesenchymal Stem Cells	human	7510	1 vial (5×10 ⁵ cells/vial)	¥177,000	冷蔵
	Liver-derived Mesenchymal Stem Cells	human	7520	1 vial (5×10 ⁵ cells/vial)	¥177,000	冷蔵
	Umbilical Mesenchymal Stem Cells	human	7530	1 vial (5×10 ⁵ cells/vial)	¥177,000	冷蔵
	Pulmonary Mesenchymal Stem Cells	human	7540	1 vial (5×10 ⁵ cells/vial)	¥186,000	冷蔵
	Vertebral Mesenchymal Stem Cells	human	7550	1 vial (5×10 ⁵ cells/vial)	¥186,000	冷蔵
Mesenchymal Stem Cells-bone marrow	rat	R7500		1 vial (5×10 ⁵ cells/vial)	¥93,000	冷蔵
増殖培地	Mesenchymal Stem Cell Medium	—	7501	500 ml	¥28,000	冷蔵
	Mesenchymal Stem Cell Medium-serum free	—	7511	500 ml	¥50,000	冷蔵
	Mesenchymal Stem Cell Medium-animal component free	—	7521	500 ml	ご照会	冷蔵
分化培地	Mesenchymal Stem Cell Osteogenic Differentiation Medium	—	7531	500 ml	¥93,000	冷蔵
	Mesenchymal Stem Cell Adipogenic Differentiation Medium	—	7541	500 ml	¥97,000	冷蔵
	Mesenchymal Stem Cell Chondrogenic Differentiation Medium	—	7551	500 ml	¥76,000	冷蔵

HemaCare 社 間葉系幹細胞



Web 検索 記事ID **13053** HemaCare Corporation [メーカー略号: HEM]

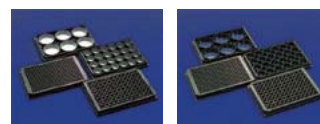
内容	品名	種由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
間葉系幹細胞	Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells (MSC) - Cryopreserved	human	BM012C-1	1 vial (1×10 ⁶ cells)	¥390,000	冷蔵

酸素透過性 3次元培養プレート VECCELL®

薬物動態・毒性試験に



底面からの酸素供給ができる3次元培養プレートです。底面がO₂/CO₂透過性膜となっています。ハイコンテンツアナリシス・ハイコンテンツスクリーニングに用いるプレートとして最適です。



左: H-Plate
右: G-Plate
実際は共に蓋付きです。

製造元: ベセル株式会社 販売元: コスモバイオ株式会社 [メーカー略号: VCL]

品名	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
VECCELL® 96 Well H-Plate BK (10)	16942	V96WHPB-10	1 box (10 plates)	¥50,000	冷
VECCELL® 96 Well H-Plate WT (10)		V96WHPWT-10	1 box (10 plates)	¥50,000	冷
VECCELL® 96 Well G-Plate BK (10)	14784	V96WGPB-10	1 box (10 plates)	¥50,000	冷
VECCELL® 96 Well G-Plate WT (10)		V96WGPWT-10	1 box (10 plates)	¥50,000	冷
VECCELL® 384 Well G-Plate BK (10)		V384WGPB-10	1 box (10 plates)	¥110,000	冷
VECCELL® 384 Well G-Plate WT (10)		V384WGPWT-10	1 box (10 plates)	¥110,000	冷

プレートの色 BK: 黒、WT: 白



CytoSoft® プレート

細胞に適した堅さで培養できます！

Advanced BioMatrix, Inc. 【メーカー略号：ADM】

生理的な範囲内の様々な堅さ（弾性率）の基質上で細胞を培養するためにご使用いただけるプレート/ディッシュです。

各ウェルの底部に、透明な生体適合性シリコンの薄い層（弾性率検証済み）が形成されています。ゲル表面は、タンパク質上のアミンと共有結合を形成するように機能化されています。基質タンパク質を用いたゲル表面のコーティングや、細胞の播種が容易に行えます。シリコンゲルは、加水分解を受けず、乾燥や膨潤が起こりません。また、裂けや割れに強く、堅さ（弾性率）は長期間保存してもほとんど変化しません。さらに酵素処理中/処理後に、基質

の分解が起こらず、CytoSoft® ディッシュから回収したサンプル中に基質の分解物は含まれません。

詳細は Web へ

- CytoSoft® Discovery Kit, 6-Well Plates
 - CytoSoft® Trial Kit, 35 mm Dishes
 - CytoSoft® 6-well Plate
 - CytoSoft® Imaging 24-well Plate
- 詳細は、コスモバイオの Web をご覧ください。

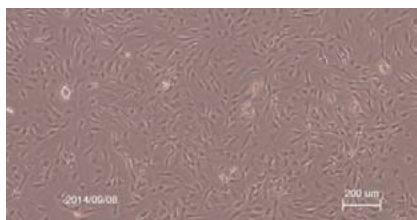
検索方法 >>> 記事ID検索 **17714** 🔍 検索

間葉系幹細胞 (脂肪 / 骨髄由来)

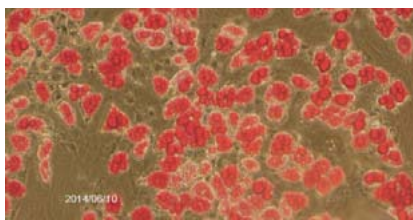
脂肪 / 骨髄由来の MSC



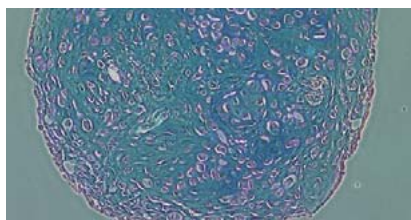
MSA01Cは、SDラット成獣の皮下脂肪組織から分離させた細胞群から、CD44、CD73、CD90、CD105が陽性、CD14、CD31、CD45が陰性であるAMSCを継代（2継代）した間葉系幹細胞です。MSB01Cは、SDラット骨髄から分離された細胞群からBMSCを継代（第一継代）した細胞です。細胞は専用の培地やコーティング溶液とセットでご使用ください。



未分化のラット皮下脂肪由来間葉系幹細胞 (AMSC)
(増殖用培地で培養5日目)



脂肪分化したラット皮下脂肪由来間葉系幹細胞をリピッドアッセイキットで染色



軟骨分化したラット骨髄由来間葉系幹細胞をアルシアンブルーで染色

Web 検索 記事ID	15999	コスモバイオ株式会社 札幌事業部 【メーカー略号：PMC】				
品名 / 構成内容	動物	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
ラット皮下脂肪由来間葉系幹細胞 (AMSC) 凍結細胞 ● 間葉系幹細胞 (凍結細胞) 1 × 10 ⁶ cells × 1 本	SDラット	MSA01C	1 vial	¥40,000	液窒	
ラット骨髄由来間葉系幹細胞 (BMSC) 凍結細胞 ● 間葉系幹細胞 (凍結細胞) 0.5 × 10 ⁶ cells × 1 本	SDラット	MSB01C	1 vial	¥52,000	液窒	

関連商品

Web 検索 記事ID	15999	コスモバイオ株式会社 札幌事業部 【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	
増殖用培地						
ラット皮下脂肪由来間葉系幹細胞 (AMSC) 増殖用培地セット	● 増殖用培地 200 ml × 1 本 ● サプリメント 50 μl × 2 本	MSA-GM	200 ml	¥17,000	凍	
ラット骨髄由来間葉系幹細胞 (BMSC) 増殖用培地セット	● 増殖用培地 200 ml × 1 本 ● サプリメント 250 μl × 2 本	MSB-GM	200 ml	¥19,000	凍	
脂肪分化用培地						
ラット間葉系幹細胞 (MSC) 脂肪分化用培地セット	● 増殖用培地 125 ml × 1 本 ● 分化誘導用培地 100 ml × 1 本 ● 脂肪細胞維持用培地 125 ml × 1 本	MSC-ADM	1 set	¥27,500	凍	
単品 増殖用培地	● 500 ml × 1 本	MSC-ADGM	500 ml	¥27,500	凍	
単品 分化誘導用培地	● 500 ml × 1 本	MSC-ADDM	500 ml	¥27,500	凍	
単品 脂肪細胞維持用培地	● 500 ml × 1 本	MSC-ADMM	500 ml	¥27,500	凍	
軟骨分化用培地						
ラット皮下脂肪由来間葉系幹細胞 (AMSC) 軟骨分化用培地セット	● 軟骨分化用培地 50 ml × 1 本 ● サプリメント 500 μl × 2 本	MSC-CHA	50 ml	¥54,000	凍	
ラット骨髄由来間葉系幹細胞 (BMSC) 軟骨分化用培地セット	● 軟骨分化用培地 50 ml × 1 本 ● サプリメント 500 μl × 1 本	MSC-CHB	50 ml	¥45,000	凍	
その他関連商品						
コラーゲンコート用溶液	● 100 ml × 1 本	SCO	100 ml	¥6,000	冷	

軟骨細胞培養キット(ラット・ウサギ)

コスモ・バイオ株式会社

関節疾患治療薬の開発、軟骨再生実験に

軟骨細胞を培養するキットです。本培養系を用いて、軟骨細胞の機能解明、関節疾患治療薬の開発、軟骨再生実験などにご利用ください。

本培養キットの動物種には下記の2種類があります。

- ラット鼻中隔軟骨組織から、機能を損なうことなく初代培養した軟骨細胞と、その細胞を増殖・維持できる専用培地をキットにした商品「F-3(ラット鼻中隔軟骨)」
- ウサギ関節軟骨組織から、機能を損なうことなく初代培養した軟骨細胞と、その細胞を増殖・維持できる専用培地をキットにした商品「F-8(ウサギ)」

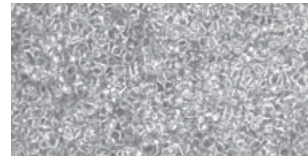


図1 細胞外基質を蓄積する様子

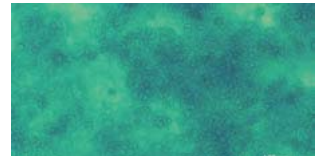


図2 アルシアンブルー染色像

購入時の注意点

本商品のご注文には、専用の申込みフォームが必要です。本商品を紹介するコスモ・バイオのWebからお申込みください。

検索方法 >>> 記事ID検索

1730

検索

Web 検索 記事ID 1730

コスモ・バイオ株式会社 札幌事業部【メーカー略号:PMC】

品名/構成内容	動物詳細	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
軟骨細胞培養キットF-3(ラット鼻中隔軟骨) 培養細胞 ●軟骨細胞 12.5 cm ² フラスコ 3本 ●分化用メディアム 125 ml 1本	2~3週令SDラットの鼻中隔軟骨	CHC01	3 bottle	¥148,000	☉
軟骨細胞培養キットF-8(ウサギ) 培養細胞 ●軟骨細胞 12.5 cm ² フラスコ 8本 ●分化用メディアム 250 ml 1本	6~8週令ウサギ(日本白色種)の関節軟骨組織	CHC02	8 bottle	¥210,000	☉
軟骨細胞(ウサギ) 凍結細胞 ●軟骨細胞(凍結細胞) 2×10 ⁶ cells 1本		CHC04C	1 vial	¥77,000	☉ 凍

※凍結細胞は単品販売になりました。専用培地とコーティング試薬をセットでご使用ください。

■関連商品 軟骨細胞専用培地 軟骨形成を促進するようにアスコルビン酸を含む培地

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
軟骨細胞分化用メディアム	CHCM	500 ml	¥27,500	☉
軟骨細胞増殖用メディアム	CHCG	500 ml	¥27,500	☉
コラーゲンコート用溶液	SCO	100 ml	¥6,000	☉

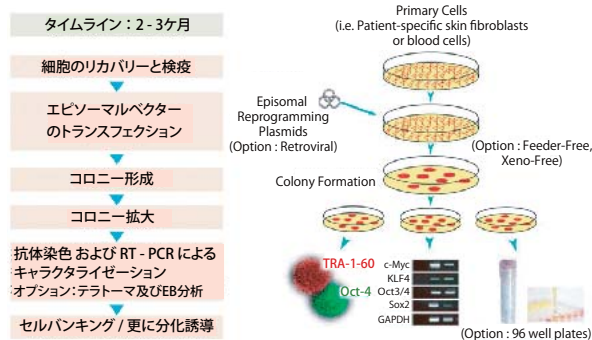
iPS細胞作製受託サービス

フットプリントフリーなiPS細胞を作製します



Applied StemCell, Inc.【メーカー略号:ASC】

患者様の線維芽細胞、血球細胞等からiPS細胞を作製する受託サービスです。mRNAかエピソーマルベクター(どちらもゲノムのフットプリントフリー)を用いた手法によりiPS細胞を約3カ月で作製いたします。Applied StemCell, Inc.はiPSアカデミアジャパン社よりライセンスを受けて受託サービスを行っています。



サービス利用方法・納品物

iPS細胞を作製したい患者様由来の線維芽細胞または末梢血単核細胞(PBMC)を1×10⁶個ご用意ください。

- 3種以上のクローン(1クローン2×10⁵>細胞×2バイアル)
- クローンはマーカー遺伝子により全能性を確認(OCT4、SOX2、SSEA4、TRA-1-60、TRA-1-80)
- オプション:胚様体形成の確認、テラトーマアッセイ

Web 検索 記事ID 17791

お見積もり・お問い合わせ先

本商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。

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

E-mail: jutaku_gr@cosmobio.co.jp

サービスの特長

- ゲノムのフットプリントフリー:ゲノムに挿入されないシステム
- 2種の方法で作製可能
 - ①リプログラム因子を含むエピソーマルベクター
 - ②mRNA
- リプログラミングに用いたベクター・mRNAは細胞周期の間に自然に除去

ES/iPS細胞の分化誘導受託サービス

NPCs、心筋細胞、肝細胞に分化誘導



Applied StemCell, Inc. 【メーカー略号：ASC】

iPS細胞の心筋細胞、肝細胞および神経幹細胞への分化誘導サービスです。

神経幹細胞はさらに、ドーパミン作動性および運動ニューロンやグリア細胞(オリゴデンドロサイトおよびアストロサイト)に分化させられます。また、患者由来の線維芽細胞と末梢血単核細胞(PBMC)からiPS細胞を作製し、それを分化誘導することもできます。

これらの分化細胞は、毒性試験や薬物スクリーニングのために、動物および胚性幹細胞モデルの代替物として理想的な*in vitro*プラットフォームを提供します。

本サービスの特長

- 迅速な提供：目的細胞への最終分化まで2~3カ月
- 高効率に分化：80%以上の神経細胞が典型的なバイオマーカーを発現
- すぐにご利用可能：凍結融解、細胞培養が簡便
- 継代培養回数が少ない：生き生きとした細胞の提供を保証
- 目的細胞への分化保証：神経幹細胞(NSC)において多分化能を示すバイオマーカーであるPax6やSox1の発現や、神経細胞における特異的バイオマーカーであるTH、HB9の発現

受託サービス手順

1. お客様所有のiPS細胞やES細胞をご送付いただくか、Applied StemCell社所有のiPS細胞をご選択いただけます。
2. 適切なプロトコールでESC/iPSCを神経幹細胞(NSC)、心筋細胞、肝細胞に分化誘導します。
3. 神経幹細胞(NSC)はさらにご希望の神経細胞(ドーパミン作動性ニューロン・運動ニューロン)・グリア細胞(オリゴデンドログリア・アストログリア)へ分化誘導します。

Web検索 記事ID 18219

お見積もり・お問い合わせ先

本商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。専用フォームにあるお見積もりに必要な情報をご記入ください。

ご質問・ご不明の点は 製品情報部 受託担当までお問い合わせください。また、秘密保持契約等につきましても、対応いたします。

TEL : 03-5632-9615 FAX : 03-5632-9614
E-mail : jutaku_gr@cosmobio.co.jp

iPS細胞のCRISPR/Cas9によるゲノム編集受託サービス

病理モデルに最適なゲノム編集iPS細胞を作製します



Applied StemCell, Inc. 【メーカー略号：ASC】

疾患モデルの選択肢にはフェニルケトン尿症(PKU)、筋萎縮性側索硬化症(ALS)、筋ジストロフィー(MD)、I型またはII型糖尿病などが含まれます。ソースとなるiPS細胞はお持ちのものをお送りいただくか、Applied StemCell社のカタログからお選びいただけます。

表1 ゲノム編集iPS細胞作製のワークフロー

手順	所要時間
1. 細胞系列のバリデーション	
1.1 細胞の回復と培養、伸長	2~3週間
1.2 マイコプラズマ試験	1週間
1.3 Drug kill curve evaluation	1週間
1.4 標的配列のシーケンシング	1週間
1.5 トランスフェクションの最適化	2週間
2. DNAベクターの構築とバリデーション	
2.1 gRNAのデザインと構築、オフターゲットの解析とSNPのチェック、gRNAのクローニング(最大4種のgRNA)	1週間
2.2 gRNAの <i>in vitro</i> バリデーション(最大4種のgRNA)	2~3週間
2.3 ドナーオリゴのデザインと構築	2~3週間
3. CRISPR/Cas9コンストラクトのトランスフェクション	
3.1 トランスフェクション/エレクトロポレーション	1週間
3.2 薬剤によるセレクション	1週間
3.3 トランスフェクションされた細胞が非相同末端連結(NHEJ)	1週間
3.4 細胞のクローニングと増殖	2~4週間
4. 細胞の確認と増殖	
4.1 PCRとシーケンシングによるスクリーニング(最大200クローン)	2~3週間
4.2 PCRとシーケンシングによる陽性クローンのスクリーニング(1,2クローン)	2~4週間
4.3 細胞の凍結保存	1週間
total	16~26週間

本サービスの特長

- 以下の多様なゲノム編集iPS細胞を提供可能です。
- 遺伝子のノックアウト、挿入、置換
 - レポーター遺伝子の挿入
 - 遺伝子の修正
 - 部位特異的な長い断片のノックアウト(10 kb以上)
 - ヘテロ接合・ホモ接合のクローンが選択可能
 - 重要な研究分野用の非特異的な変異のないCRISPRによるゲノム編集

ゲノム編集の有無はジェノタイプングとRFLPにより確認しています。また、作製時には進捗段階に応じてご報告し、作製完了時にはより詳細な報告を差し上げます。

Web検索 記事ID 18220

お見積もり・お問い合わせ先

本商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。専用フォームにあるお見積もりに必要な情報をご記入ください。

ご質問・ご不明の点は 製品情報部 受託担当までお問い合わせください。また、秘密保持契約等につきましても、ご対応いたします。

TEL : 03-5632-9615 FAX : 03-5632-9614
E-mail : jutaku_gr@cosmobio.co.jp

ZytoLight® SPEC FISHプローブ

急性骨髄性白血病研究用 蛍光 *in situ* ハイブリダイゼーションプローブ



ZYTOVISION
Molecular diagnostics simplified

AML (Acute Myelogenous Leukemia, 急性骨髄性白血病) で観察される遺伝子異常 (欠失、転座、異数性など) の検出に有用な、蛍光 *in situ* ハイブリダイゼーション (FISH) 法のプローブです。ホルマリン固定パラフィン包埋切片、細胞サンプル、血液または骨髓塗抹標本、中期染色体スプレッドにご使用いただけます。

遺伝子の欠失や異数性の検出には多重染色プローブを、特定遺伝子の転座および融合遺伝子の形成の検出には分離プローブや融合プローブをお使いください。

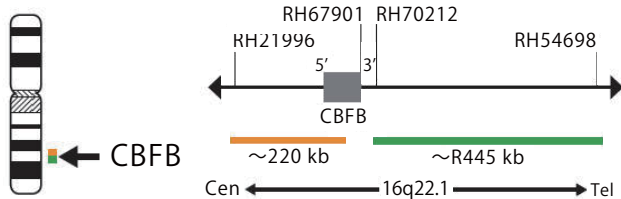


図1 CBFB Dual Color Break Apart Probe
特定遺伝子の転座の遺伝子異常を検出することができます。特定遺伝子とその近傍に2色のプローブ (上図では染色体16のCBFBプローブ (橙) およびその下流のプローブ (緑)) を使用します。

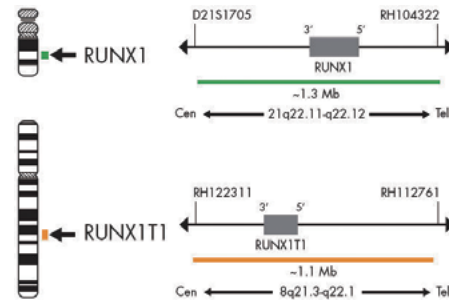


図2 RUNX1/RUNX1T1 Dual Color Dual Fusion Probe
特定遺伝子同士の転座の遺伝子異常を検出することができます。転座し融合遺伝子を形成しているそれぞれの遺伝子に、2色のプローブ (上図では染色体21のRUNX1プローブ (緑) および染色体8のRUNX1T1プローブ (橙)) を使用します。

Web 検索 記事ID **33005**

ZytoVision GmbH [メーカー略号: ZYV]

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ZytoLight® SPEC CBFB Dual Color Break Apart Probe, ZyOrange/ZyGreen	Z-2207-50	50 µl (5 test)	¥63,000	☉
ZytoLight® SPEC KMT2A Dual Color Break Apart Probe, ZyOrange/ZyGreen	Z-2193-50	50 µl (5 test)	¥62,000	☉
ZytoLight® SPEC PML/RARA Dual Color Dual Fusion Probe, ZyOrange/ZyGreen	Z-2113-50	50 µl (5 test)	¥63,000	☉
	Z-2113-200	200 µl (20 test)	¥195,000	☉
ZytoLight® SPEC RUNX1/RUNX1T1 Dual Color Dual Fusion Probe, ZyOrange/ZyGreen	Z-2112-50	50 µl (5 test)	¥62,000	☉

末梢血循環腫瘍細胞 (CTC) 単離キット

血中循環腫瘍細胞の特性分析に利用可能



BioVendor
Research and Diagnostic Products

血中循環腫瘍細胞 (CTC) とは、原発腫瘍組織または転移腫瘍組織から上皮間葉転換 (EMT) を経て血中へ遊離し、血流中を循環する細胞です。本商品は、CTC を末梢血または体液から簡単に単離することができるキットです。

プロトコル (トータル 30 分！)

- 採血**
最大 8~10 ml 採血し、採血管 (抗凝固剤: EDTA) に入れます。
- サイズによる細胞分離**
8 ml の末梢血サンプルを Metacell® 分離用チューブに移し、8 µm ポアサイズのポリカーボネートメンブレンにより濾過します。(末梢血サンプルは最大 50 ml まで濾過可能。)
- In vitro 培養の準備および分析**
メンブレンを 6 ウェル培養プレートに移し、倒立顕微鏡で分離した細胞を観察します。



Web 検索 記事ID **33228**

BioVendor Laboratory Medicine [メーカー略号: BVL]

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MetaCell® ● 充填漏斗 (ろうと) ● 分離用メンブレンを保持するためのプラスチックリング ● 分離用メンブレン ● 充填漏斗とプラスチックリングを固定するためのリザーバー	EMC001	10 pc (10 pcs/box)	¥363,000	☉

BMS-202 (PD-1/PD-L1 阻害剤 2)

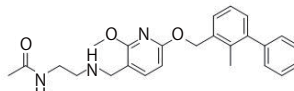
PD-1/PD-L1 相互作用阻害剤 がん免疫療法の研究に有効



PD-1/PD-L1 阻害剤2は、PD-1/PD-L1タンパク質相互作用を阻害し、がん治療に使用されています。

本商品は研究用としてのみご利用いただけます。

表1

CAS RN®	1675203-84-5	
分子式	C ₂₅ H ₂₉ N ₃ O ₃	
分子量	419.52	
Target	PD-1/PD-L1	
Pathway	Immunology/ Inflammation	
溶解性	DMSO ≥ 30 mg/ml	

Web 検索 記事ID 33221

MedChemexpress Co., limited 【メーカー略号：MCH】

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
BMS-202	HY-19745	5 mg	¥35,000	冷蔵
		10 mg	¥57,000	冷蔵
		25 mg	¥117,000	冷蔵
		50 mg	¥205,000	冷蔵
		100 mg	¥336,000	冷蔵

関連商品 PD-1/PD-L1 阻害剤1

Web 検索 記事ID 33221

MedChemexpress Co., limited 【メーカー略号：MCH】

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
PD1-PDL1 Inhibitor 1	HY-19991	5 mg	¥42,000	冷蔵
		10 mg	¥67,000	冷蔵
		25 mg	¥134,000	冷蔵
		50 mg	¥194,000	冷蔵
		100 mg	¥311,000	冷蔵

ヒトMammaglobin A測定ELISAキット

血清、血漿、細胞培養上清、尿サンプル中のターゲットを定量



Mammaglobin Aを測定するELISAキットです。Mammaglobin Aは、正常な乳腺上皮において発現し、原発性および転移性ヒト乳がんにおいて過剰発現することが報告されています。そのため、特定の分子マーカーおよび乳がんの治療ターゲットとしての可能性が研究されています。

表1

測定対象	ヒト MammaglobinA
UniProt (タンパク質データベース情報)	Q13296
GeneID (遺伝子データベース情報)	4250
測定可能なサンプル	血清、血漿、細胞培養上清、尿
測定範囲	125~8,000 pg/ml
感度	5 pg/ml
回収率	77%~128%
Intra-assay CV	<10%
Inter-assay CV	<10%

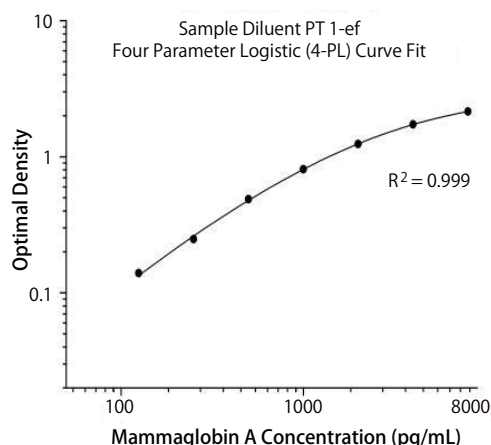


図1 検量線

Web 検索 記事ID 17867

Proteintech Group, Inc. 【メーカー略号：PGI】

品名	測定種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MammaglobinA ELISA Kit	human	KE00071	1 kit (96 assay)	¥93,000	冷蔵

変異ヒストンH3 特異的ウサギモノクローナル抗体

広範囲の抗原特異的B細胞を直接スクリーニングする手法で作製



ハイブリドーマを使用しない独自技術で作製した、ヒストンH3変異に特異的モノクローナル抗体です。近年の細胞融合法によるハイブリドーマ作製方法とは異なり、抗体はELISAやウエスタンブロットなどイムノアッセイによって、免疫したウサギの血清から直接スクリーニングされます。この方法により従来のハイブリドーマ技術ではアクセスできない広範囲の抗原特異的B細胞を直接スクリーニングすることが可能となり、高品質なモノクローナル抗体の作製を実現しています。

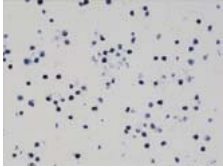


図1 免疫染色
(品番: 31-1160-00)
ヒストンH3の野生型およびK9M変異ヒストンH3をエンコードするDNAコンストラクトを導入した293T細胞のFFPEサンプルを染色した。

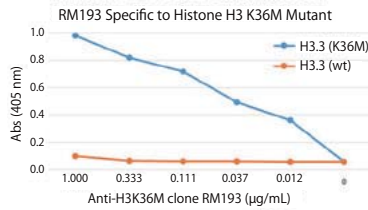


図2 ELISAを用いたK36M変異特異性の検出
(品番: 31-1085-00)
K36M変異ヒストンH3.3もしくは野生型ヒストンH3.3とHisタグの融合タンパク質を過剰発現する293T細胞のライゼートを用いて、サンドイッチELISAによる解析を行った。その結果、クローン番号: RM193の抗体は、K36M変異に特異的であることが示された。

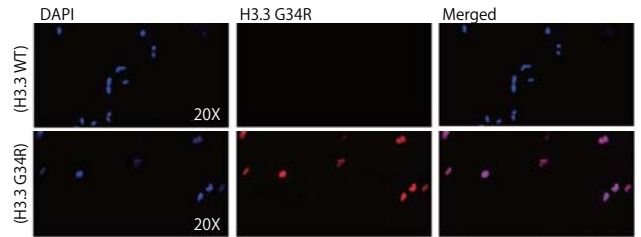


図3 免疫蛍光細胞染色 (品番: 31-1120-00)
野生型およびG34R変異ヒストンH3.3を発現するヒト初代細胞を染色した。
(画像提供: Dr. Nada Jabado, McGill University, Montreal, Quebec, Canada)

Web 検索 記事ID **33279**

RevMab Biosciences USA, Inc. [メーカー略号: REV]

品名	免疫動物 (クローン)	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti Histone H3 K9M	rabbit (RM191)	WB, ELISA, IHC, ICC	31-1160-00	50 µg(1 mg/m ²)	¥77,000	☉
Anti Histone H3 K27M	rabbit (RM192)	WB, ELISA, IHC, ICC	31-1175-00	50 µg(1 mg/m ²)	¥72,000	☉
Anti Histone H3 (K36M)	rabbit (RM193)	WB, ELISA, IHC, ICC	31-1085-00	50 µg(1 mg/m ²)	¥72,000	☉
Anti Histone H3.3 G34R	rabbit (RM240)	WB, ELISA, IHC, ICC	31-1120-00	50 µg(1 mg/m ²)	¥72,000	☉
Anti Histone H3.3 G34V	rabbit (RM307)	WB, ELISA, IHC, ICC	31-1193-00	50 µg(1 mg/m ²)	¥72,000	☉
Anti Histone H3.3 G34W	rabbit (RM263)	WB, ELISA, IHC, ICC	31-1145-00	50 µg(1 mg/m ²)	¥72,000	☉

クロマチンリモデリング研究用ヌクレオソーム基質EpiDyne™

阻害剤スクリーニングやATPaseファミリータンパク質解析に有用



本商品は、クロマチンリモデリング研究用に最適化されたヌクレオソーム基質です。

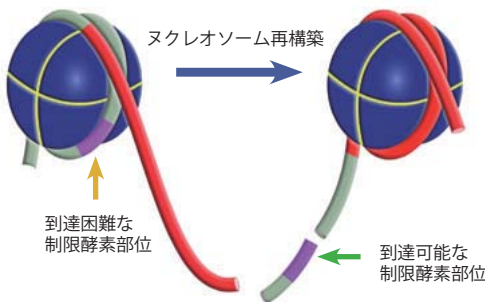


図1 ヌクレオソーム基質 EpiDyne™
EpiDyne™ ヌクレオソームリモデリング基質は、強力なヌクレオソームポジショニング配列 (Widom 601*) に包まれたヒトのヒストン八量体で構成され、標的モチーフ(紫部分)を遮蔽している。標的モチーフは、制限酵素認識部位がDAMメチル化配列である。クロマチンリモデリング因子(例えば、酵母RSCやSMARCA2/4などのヒトSWI/SNF ATPase)の作用に続いて標的部位が曝露され、直ちに制限酵素切断がDAMによるメチル化を受ける。後者の手法はそのままHTSアプリケーションに適用できる。

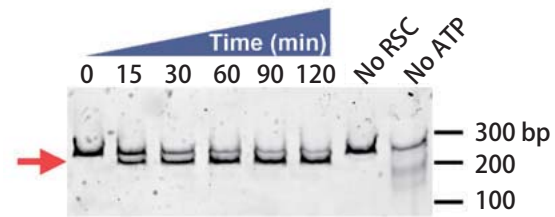


図2 制限酵素アクセシビリティアッセイによる機能検証
DpnII存在下におけるATP依存性ヌクレオソーム再構築反応。EpiDyne™ ヌクレオソームリモデリング基質にATP依存性クロマチンリモデリング因子RSCを添加した群と添加しない群に分け、ATP存在下および非存在下かつ制限酵素DpnII存在下で図に示した時間培養した。サンプルはホリアクリルアミドゲルで分離し、エチジウムブロマイドで染色した。赤い矢印は、再構築によりヌクレオソームDNA基質から切断された断片を示す。

Web 検索 記事ID **33340**

EpiCypher, Inc [メーカー略号: ECIY]

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
EpiDyne™ Nucleosome Substrates for Chromatin Remodeling Assays	16-4201	50 µg	¥143,000	☉
EpiDyne™ Nucleosome / Chromatin Remodeling Assay Substrate ST601-GATC1	16-4101	50 µg	¥130,000	☉
EpiDyne™ Nucleosome / Chromatin Remodeling Assay Substrate ST601-GATC1 (Biotinylated)	16-4111	50 µg	¥135,000	☉

GeneCraft-R Express CRISPR sgRNA Screening Kit

効率の良いsgRNAを簡便・迅速にスクリーニング!



設計したspCas9 (*Streptococcus pyogenes* 由来 Cas9) に対するsgRNAの機能性を、*in vitro* で簡易的に比較・検証するためのキットです。新しいsgRNAの合成およびスクリーニングの2工程を同時に行うことができるキットと、既に作成してあるsgRNAの機能性をスクリーニングする目的のみのキットの2種類からお選びいただけます。本商品には、細胞より標的配列を増幅するためのPCRプライマー以外の、sgRNAスクリーニングに必要なすべての酵素や試薬が含まれています。

sgRNA Synthesis and Screening Kit (品番: G954)

本商品は、1ステップかつ全行程30分のsgRNA合成試薬と、細胞の融解および標的配列の周辺DNAを増幅するためのPCR試薬、*in vitro* でspCas9ヌクレアーゼNLSタンパク質と標的配列DNAを反応させてスクリーニングするための試薬で構成されています。

構成内容

- 2 × Express sgRNA合成スーパーミックス
- DNAポリメラーゼ
- sgRNAコントロールオリゴ(10 μM)
- OneScribe酵素ミックス
- DNase I (RNaseフリー)(2 U/μl)
- 10 × DNase I 反応バッファー
- 細胞溶解バッファー
- Cas9ヌクレアーゼNLSタンパク質
- 10 × Cas9 反応緩衝液
- コントロールプライマー & テンプレート
- タンパク質分解液
- 2 × PCR Bestaq™ マスターミックス
- ヌクレアーゼフリー水

sgRNA Screening Kit (品番: G953)

本商品は、細胞の融解および標的配列の周辺DNAを増幅するためのPCR試薬、*in vitro* でspCas9ヌクレアーゼNLSタンパク質と標的配列DNAを反応させてスクリーニングするための試薬で構成されています。

構成内容

- ヌクレアーゼNLSタンパク質
- 10 × Cas9 反応緩衝液
- コントロールプライマー&テンプレート
- タンパク質分解液
- コントロールsgRNA
- 細胞溶解バッファー
- 2 × PCR Bestaq™ マスターミックス
- ヌクレアーゼフリー水

sgRNA のスクリーニング手順

プライマーデザイン

sgRNAの機能性スクリーニングに用いるDNAテンプレートを用意するにあたり、以下のガイドラインに準じてプライマーをデザインしてください。

- 標的配列の長さは2 kb 以上を推奨
- PCR増幅産物の中央に切断サイトが来ない (切断効率をバンドの長さで判断するため)
- 切断後の2本のバンドサイズの差が500 bp 以上

プロトコル概要

細胞を融解して得られたゲノムDNAを鋳型に、sgRNAの標的配列を含むDNAテンプレートをPCRで増幅し作成します。このDNAテンプレートに対して、合成したsgRNAサンプルとspCas9ヌクレアーゼを*in vitro* で反応させます。Cas9活性により切断されたDNA断片をアガロースゲル電気泳動し、バンドの数とサイズにより機能性および特異性を評価します。

標的・特異的なオリゴDNA

T7プロモーター

sgRNA標的配列

scaffoldテンプレート
に対応する配列

5' - TTCTAATACGACTCACTATAGGGNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNGTTT TAGAGCTAGAAATAGCAAG

図1 プライマーデザイン

Web検索 記事ID 32996

Applied Biological Materials Inc. 【メーカー略号: APB】

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
GeneCraft-R Express CRISPR sgRNA Synthesis and Screening Kit	G954	25 rxn	¥111,000	凍
GeneCraft-R CRISPR sgRNA Screening Kit	G953	25 rxn	¥43,000	凍

関連商品 GeneCraft-R CRISPR sgRNA Synthesis Kit

Web検索 記事ID 32929

Applied Biological Materials Inc. 【メーカー略号: APB】

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
GeneCraft-R Express CRISPR sgRNA Synthesis Kit	G948	25 rxn	¥77,000	凍
GeneCraft-R Classic CRISPR sgRNA Synthesis Kit	G952	25 rxn	¥66,000	凍

受精卵エレクトロポレーション法によるゲノム編集マウス/ブタ作製受託サービス GEEP法により迅速、低コストなゲノム編集を実現!



株式会社セツロテック【メーカー略号：STE】

セツロテック社独自の受精卵エレクトロポレーション法により低コスト、短納期でゲノム編集マウスを作製します。自社でマウスを管理しており、ゲノム編集マウス作製に対する様々なニーズにお応えいたします。



また、同時にセツロテックの研究チームでは、世界に先駆けてゲノム編集ブタの作出に成功しています。古くからブタは生理学的、解剖学的にヒトと比較的近いとされ、例えばヒトの臓器と同等の大きさを持ち、実験動物として注目されてきました。セツロテックでは、実験用のゲノム編集ブタを受精卵エレクトロポレーション法を用いてオーダーメイドで作出いたします。

マウス 希望販売価格：ご照会 納期：2か月～
ブタ 希望販売価格：ご照会 納期：ご照会

GEEP法の4つの優位性

- 実験時間が短く、受精卵へのダメージが最小限で、高いゲノム編集効率期待できる
- 単純なロックアウトマウスであれば、凍結胚や冷蔵胚での納品により安くて早い
- ノックインや複数同時ゲノム編集など難しい課題にも
- ゲノム編集ブタの開発にも成功しており、様々なモデル生物のゲノム編集ニーズに応えられる

GEEP法と競合技術の比較

	セツロテック社 受精卵エレクトロポレーション法 (GEEP法)	他社 マイクロインジェクション法
ゲノム編集マウス作製法		
100コの受精卵の取扱時間	15分以内	120分以上
ゲノム編集生物の発生率	高い	中程度
ノックアウトマウス	○	○
ノックインマウス	テスト	テスト
多因子疾患モデル生物	○	△
ゲノム編集受精卵での納品	○	△
F0解析	○	△
ブタなど他の哺乳類のゲノム編集	○	△
コスト	安い	高い

セツロテックの技術/受精卵エレクトロポレーション法

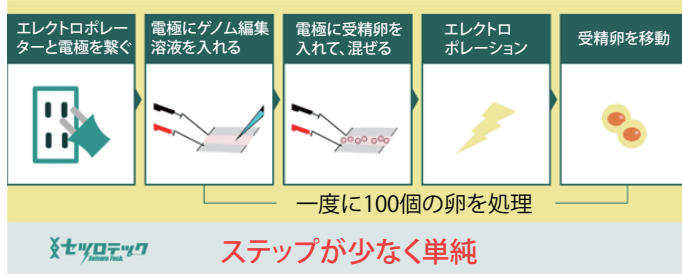


図1

他社(従来)技術/マイクロインジェクション法

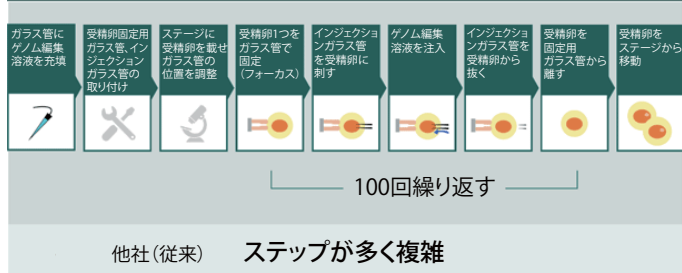


図2

Web 検索 記事ID 32920

お見積もり・お問い合わせ先

本商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。専用フォームにあるお見積もりに必要な情報をご記入ください。

ご質問・ご不明の点は 製品情報部 受託担当までお問い合わせください。また、秘密保持契約等につきましても、ご対応いたします。

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

E-mail : jutaku_gr@cosmobio.co.jp

シトルリン化タンパク質検出抗体 (ウエスタンブロット用) シトルリン化 (脱イミノ化) タンパク質の検出に最適な抗体



化学修飾シトルリン (AMC) に対するポリクローナル抗体です。ウエスタンブロットの検出に使用できます。

シトルリン化 (脱イミノ化) タンパク質は、タンパク質中の塩基性アミノ酸であるアルギニンがペプチジルアルギニンデイミナーゼ (PAD) により中性アミノ酸であるシトルリンに変換されたタンパク質の総称です。私たちの皮膚を覆う角層のケラチンは、すべてシトルリン化されています。ケラチンのシトルリン化は、表皮の角層形成にとっても重要です。また、関節リウマチの患者血清には、表皮に存在するフィラグリンや中間径フィラメントのビメンチンなどのシトルリン化タンパク質に対する自己抗体が検出されており、シトルリン化タンパク質が関節リウマチの原因のひとつであると考えられています。さらに、アルツハイマー病でも脳にシトルリン化タンパク質の異常な蓄積が報告されています。このように、シトルリン化タンパク質は、多くの疾患に関与する可能性があり、研究が盛んに行われています。

表1

免疫抗原	化学修飾シトルリン化 (脱イミノ化) ヒストン (ヒストンH1を除いた)
由来	血清
免疫動物	ウサギ
アイソタイプ	IgG
性状	0.05% NaN ₃ 含有 10 mM Tris (pH 7.4)、0.14 M NaCl
用途	ウエスタンブロット (500~1,000 倍希釈) ※免疫組織染色については未確認。
交差種	ヒト、マウス、ラット ※他の種については未確認。

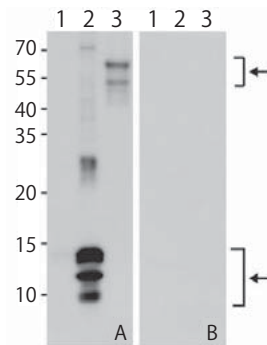


図1 ウエスタンブロットデータ

レーン1: ウシ胸腺由来ヒストン、
レーン2: シトルリン化 (脱イミノ化) ヒストン、
レーン3: ヒト皮膚角層抽出物
A: PVDF 膜をシトルリンの化学修飾処理を行った。
B: 化学修飾処理しない。
1,000倍希釈、ウサギ抗化学修飾シトルリン (AMC) ポリクローナル抗体 (ROI004) で検出した。矢印はヒストン (Lane 2、分子量10~15 kDa) とケラチン (Lane 3、分子量55~65 kDa) を示す。

ご注意: 本抗体を用いてシトルリン化タンパク質をウエスタンブロットで検出するためには、電気泳動したタンパク質をPVDF膜に転写後、PVDF膜を化学修飾 (シトルリンの化学修飾) 処理する必要があります。

Web 検索 記事ID 33234

株式会社シマ研究所 [メーカー略号: SML]

品名	交差性	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti Citrullinated Protein	HU, MS, RT	WB	ROI004	0.075 ml	¥80,000	☉

CPLX2 (Complexin2) 抗体 うつ病に関するタンパク質を認識



CPLX2 (Complexin2) を検出するウサギポリクローナル抗体です。Complexin2 (CPLX2) は、シナプス前タンパク質として同定された因子で、シナプス前末端から放出される神経伝達物質を調節すると考えられています。CPLX2は、うつ病を主な症状とする統合失調症、ハンチントン病などの神経学的障害、うつ病の動物モデルで減少傾向にあり、関連性が示唆されています。

表1 特徴

交差種	human, mouse, rat
アプリケーション	ELISA, IF, IHC, IP, WB
別名	921 L, complexin 2, Complexin II, CPLX2, CPX2, CPX II, CPX2, Hfb1, Synaphin 1
アイソタイプ	IgG
バッファー	0.02% アジ化ナトリウムおよび50% グリセロール入りのPBS (pH 7.3)
精製方法	アフィニティー精製

図1

ヒト脳組織のパラフィン包埋切片を、Tris-EDTA バッファーを使用して熱処理により賦活化させ、1:200倍希釈したCPLX2抗体 (品番: 18149-1-AP) を用いて免疫染色した写真 (10×)。

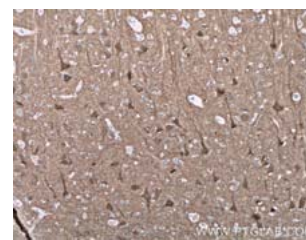
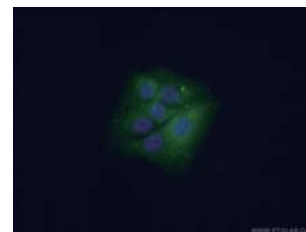


図2

-20℃のエタノールで固定したA549細胞を、CPLX2抗体 (品番: 18149-1-AP) (1:50倍希釈) とAlexa Fluor 488を結合させたAffiniPureヤギ抗ウサギIgG (H+L) 抗体を用いて染色した免疫蛍光写真。



Web 検索 記事ID 33125

Proteintech Group, Inc. [メーカー略号: PGI]

品名	種由来	免疫動物	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti CPLX2	human	rabbit	18149-1-AP	150 µl	¥64,000	☉

NEW PRODUCTS & TOPICS

多用途密度勾配遠心分離媒体 OptiPrep™

非イオン性で、細胞などに対して毒性60% (w/v) のない密度勾配遠心剤

サンプル
あります

無料サンプルは1研究室あたり1点のみです。商品Webページ(記事ID: 1797)よりご請求ください。

特長

- 多種の分離が可能(血球細胞、培養細胞、ウイルス、核酸など)
- 様々なサンプルの分離用に各種プロトコールをご用意
- 非イオン性で、細胞などに対して毒性なし
- 媒体のIodixanol(分子量: 1550)の溶液の浸透圧はショ糖などの糖媒体に比べると低く、目的分画物と等浸透圧のバッファーで希釈して濃度を合わせることで等浸透圧条件で分離可能

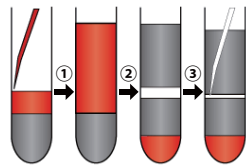


図1 末梢血単核球(PBMC)の分離

- ① 希釈した血液サンプルを密度1.077~1.078 g/mlに調整したIodixanol溶液の上に重層します。
- ② 700 gで20分間遠心します。
- ③ 真ん中にてできる単核球の層をピペットで用いて採取。

適用例

- エクソソームの精製
- 細胞内小器官
 - ・ 動物細胞、植物細胞、培養細胞からの核の分画
 - ・ ペルオキシソームの分画
 - ・ ミトコンドリア、リソゾーム、小胞体、ゴルジの分離 など
- ウイルス、生体高分子
 - ・ HIV-1、ラッサ熱ウイルス、オンコルナウイルスの精製とアセンブリー解析
 - ・ ヒト血漿リポタンパク質の分画
 - ・ プラスミドDNAの分画 など
- カーボンナノチューブの分離

詳細およびサンプル請求はWebへ

OptiPrep™ を用いた様々なアプリケーション例や、各種サンプルに対応した各種プロトコールをご覧いただけます。また、無料サンプルをご請求いただけます。無料サンプルは1研究室あたり1点のみです。

検索方法 >>> 記事ID 検索

1797

検索

Web 検索 記事ID 1797

Alere Technologies AS (Former Axis-Shield PoC AS) [メーカー略号: AXS]

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
OptiPrep™	1114542	250 ml	¥23,000	☉

IFT88 (鞭毛内輸送タンパク質) 抗体
繊毛および鞭毛研究に有用なマーカー

IFT88 を検出するウサギポリクローナル抗体です。全ての評価データをコスモ・バイオのWebで公開しています(記事ID 33134 検索)。

表1

交差種	ニワトリ、イヌ、ヒト、マウス、ラット
アプリケーション	ELISA、IF、IHC、IP、WB
アイソタイプ	IgG
バッファー	PBS with 0.02% sodium azide and 50% glycerol pH 7.3.
精製方法	アフィニティー精製

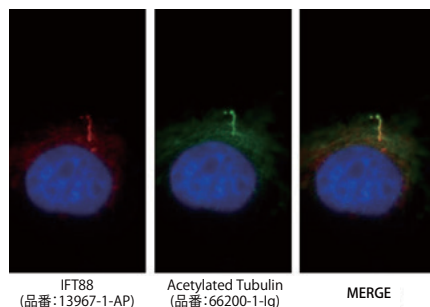


図1 本抗体およびマウスアセチル化チューブリンモノクローナル抗体(品番: 66200-1-Ig)を用いた、MDCK細胞の免疫蛍光画像

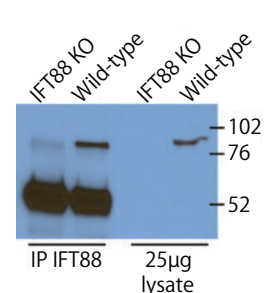


図2 本抗体を用いた、ノックアウト細胞およびWT細胞のIPとWBの結果(Dr. Corbit, Kevinから)

Web 検索 記事ID 33134

Proteintech Group, Inc. [メーカー略号: PGI]

品名	交差種	免疫動物	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti IFT88	HU, MS, RT, CAN, CHK	rabbit	13967-1-AP	150 µl	¥64,000	☉

シュワン細胞株 (Schwann Cell Line)

神経再生や脱髄疾患などの神経研究に!



マウスシュワン細胞株 IMS32は、成熟ICRマウスの後根神経節および末梢神経組織より樹立された不死化細胞株で、シュワン細胞の各種マーカーおよび神経細胞の神経突起伸長の促進等、成熟シュワンの生理・生化学的特徴の多くを有しています。神経再生や脱髄疾患等、神経研究にご活用ください。

ラットシュワン細胞株 IFRS1は、S100およびGFAP等のグリア細胞タンパクを発現し、開発者の東京都医学総合研究所 三五 一憲・渡部 和彦先生の研究では、PC12やDRGニューロンとの共培養系により、髄鞘形成能が確認されています。株化細胞を使った髄鞘形成は他に例がなく、神経変性疾患や軸索再生へのシュワン細胞の機能を解析する有用なツールとして、ぜひご活用ください。

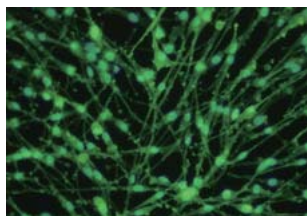


図1 抗p75抗体蛍光染色 (緑: p75, 青: 核染)

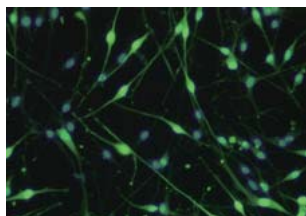


図2 抗S100抗体蛍光染色 (緑: S100, 青: 核染)

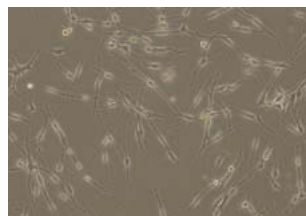


図3 位相差顕微鏡画像

Web 検索 記事ID 16870

品名	構成内容	動物種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
マウスシュワン細胞株 (IMS32)	凍結株化細胞 (5 × 10 ⁵ cells) × 1 本	ICRマウス	SWN-IMS32C	1 vial	¥60,000	液窒
マウスシュワン細胞株 (IMS32) 用メディウム	—		SWNMM	500 ml	¥27,500	凍
ラットシュワン細胞株 (IFRS1)	凍結株化細胞 (5 × 10 ⁵ cells) × 1 本	F344 ラット	SWN-IFRS1C	1 vial	¥50,000	液窒
ラットシュワン細胞株 (IFRS1) 用メディウム	—		SWNMR	250 ml	¥32,000	凍

細胞は専用培地とセットでご使用ください。

コスモ・バイオ株式会社【メーカー略号: PMC】

メイラード反応産物

食品の栄養品質 & 疾患・加齢・病理のマーカー



Iris Biotech GmbH【メーカー略号: IRS】

肉や食品中のタンパク質に豊富に含まれるArgやLysは、その側鎖が還元糖と反応し、アマドリ反応産物が形成されます。これらの中間体は、特に高温で多くの食品の特有の風味を醸し出す様々なメイラード反応産物 (MRP) へと分解されます。

MRP は食品中の必須アミノ酸 (例えばリジン) を減少させることから栄養品質に影響を及ぼします。また保存や加工処理中に食品を劣化させる原因でもあります。

詳細は Web へ

コスモ・バイオのWebでは、各商品の希望販売価格や、同じ物質で異なる包装単位の商品を紹介しています。

検索方法 >>> 記事ID検索 33377 🔍 検索

アルギニン由来のメイラード反応生成物 Web 検索 記事ID 33377

品名	品番
Argpyrimidine (TFA salt)	HAA3050.0005
Fmoc-L-Argpyrimidine (Pbf,TBMS) -OH	FAA5530.0100
G-H1	HAA2970.0010
G-H1-13C2	HAA2971.0005
G-H2	HAA3270.0010
G-H3 (TFA salt)	HAA3280.0010
MG-H1 (TFA salt)	HAA3000.0010
MG-H1-d3 (TFA salt)	HAA3001.0005
MG-H2	HAA3320.0010
MG-H3 (TFA salt)	HAA3330.0010
Pentosidine (TFA salt)	HAA3030.0002

システイン由来のメイラード反応生成物 Web 検索 記事ID 33377

品名	品番
2-SC	HAA3060.0010
2-SC-d2	HAA3061.0002
CMC	HAA1077.0025
CMC-13C2	HAA3230.0005

リジン由来のメイラード反応生成物 Web 検索 記事ID 33377

品名	品番
CML	HAA2950.0050
CML-d2	HAA2951.0010
CML-d4	HAA2952.0005
Fmoc-L-CML (OtBu) (Boc) -OH	FAA3620.0250
Dpd (TFA salt)	HAA3240.0002
CEL	HAA2940.0050
CEL-d4	HAA2941.0005
Fmoc-L-CEL (OtBu) (Boc) -OH	FAA3630.0250
FFI	HAA3250.0050
Furosine (HCl salt)	HAA2960.0010
Furosine-d4 (HCl salt)	HAA2961.0005
GALA	HAA3260.0010
GOLA (HCl salt)	HAA3290.0010
GOLD (TFA salt)	HAA3070.0010
GOLD-15N2 (TFA salt)	HAA3071.0005
LAL (HCl salt)	HAA3310.0050
LM	HAA3300.0005
MOLD	HAA3080.0010
MOLD-15N2	HAA3081.0005
Pyrraline	HAA3040.0005

NEW PRODUCTS & TOPICS

グルコース-6-リン酸デヒドロゲナーゼ活性アッセイキット G6PDH活性を比色定量します



グルコース-6-リン酸デヒドロゲナーゼ (G6PDH) は、バクテリア、ヒト、植物など多くの種に存在する細胞質酵素です。ペントースリン酸経路 (PPP) において、G6PDH は、ペントース、リボース-5-リン酸 (ヌクレオチド前駆体)、NADPH を生成する重要な代謝を行います。NADPH は脂肪酸合成に欠かせない物質で、赤血球のグルタチオンレベルの維持に関り、活性酸素に対する抗酸化機能を担っています。グルコース-6-リン酸脱水素酵素 (G6PDH) 欠乏症は、特定の原因 (特定の食物、病気、薬物) が引き金となって急性溶血性貧血を引き起こす遺伝性疾患です。

本アッセイは細胞・組織ライセート中の G6PDH 活性を測定する 96 ウェルフォーマットの比色アッセイ (OD 450 nm) です。

構成内容

- 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

Web 検索 記事ID 33283

Cell Biolabs, Inc. [メーカー略号: CBL]

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase (G6PDH) Activity Assay Kit	MET-5081	100 assay	¥71,000	④

特長

- 高感度: G6PDH 1 mU/ml
- 組織サンプル、浮遊細胞、付着性細胞に適用 (血漿および血清には推奨しません)

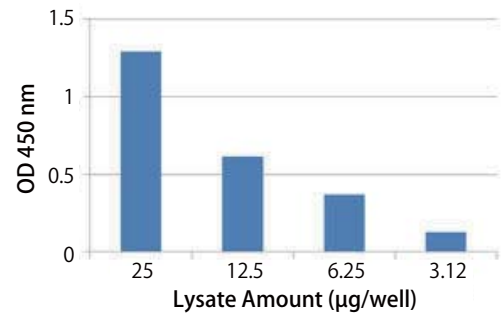


図1 HEK-293細胞ライセートのG6PDH活性

グルタミン酸測定アッセイ (Glutamate Assay) (蛍光/比色) 血中、尿中のグルタミン酸量を蛍光/比色定量



グルタミン酸を高感度に測定するキットです。ライセート、細胞培養上清、血清、血漿、尿サンプルでご使用いただけます。蛍光法 (品番: STA-674) または比色法 (品番: MET-5080) をご利用いただけます。

特長

- 高感度: グルタミン酸 0.3 µM (蛍光法)、0.625 µM (比色法)
- 200アッセイ分 (蛍光法/比色法)

アッセイ原理

蛍光法: (品番: STA-674)

グルタミン酸塩 ⇌ α-ケトグルタル酸のサイクル反応により生ずる H₂O₂ を、HRP 存在下で ADHP プローブと反応させ、生成した蛍光レゾルフィンを蛍光プレートリーダーで測定 (励起: 530~560 nm、蛍光: 590 nm) します。

比色法: (品番: MET-5080)

グルタミン酸塩に WST-1 を含む比色プローブミックス、NAD⁺、L-グルタミン酸デヒドロゲナーゼを混合して反応させると、WST-1 がホルマザン色素に変換されます。このホルマザン色素を OD 450 nm で測定します。

Web 検索 記事ID 15072

Cell Biolabs, Inc. [メーカー略号: CBL]

品名/構成内容	感度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Glutamate Assay Kit (Fluorometric) ● グルタミン酸オキシダーゼ ● グルタミン酸-ピルビン酸アミノ基転移酵素 ● L-アラニン ● HRP ● 蛍光プローブ ● L-グルタミン酸スタンダード ● アッセイバッファー (10 ×)	0.3 µM	STA-674	200 assay	¥75,000	④⑤
Glutamate Assay Kit (Colorimetric) ● L-グルタミン酸デヒドロゲナーゼ (100 ×) ● NAD ⁺ (50 ×) ● 比色プローブ (10 ×) ● L-グルタミン酸スタンダード ● アッセイバッファー (10 ×)	0.625 µM	MET-5080	200 assay	¥89,000	④⑤⑥

RNase DNase Away Solution (RNase/DNase 除去溶液)

発がん性のあるDEPCの代替として!



ガラス器具・プラスチック製品・実験台・機器などのRNase/DNaseを安全で効率的に除去できる溶液です。以降の実験で使用するDNA/RNAサンプルに影響を与える物質は残りません。付属のスプレーで器具などに吹き付けて使用します。タオルなどに吹き付けて使用することも可能です。



特長

- ガラス器具・プラスチック製品・機器などに使用可能
- DNA/RNAサンプルに影響を与える物質は残らない
- オートクレーブより効果的にRNase/DNaseを分解
- 発がん性のあるDEPCの代替に
- オートクレーブが不可能なピペットのバルブ、ゲルボックス、実験台、実験器具の洗浄に最適

Web検索 記事ID 14031

GMbiolab Co., Ltd [メーカー略号: GMB]

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
RNase DNase Away Solution	GD0339-100	100 ml	¥6,000	Ⓔ
	GD0339-500	500 ml	¥24,000	Ⓔ

ImmunoSelect® 退色防止封入剤

自己蛍光を発しない水溶性封入剤



ImmunoSelect® 退色防止封入剤は蛍光顕微鏡用に開発され、長期にわたって退色を大幅に抑制し、初期の強い蛍光を保持します。

DAPI / PI 不含および DAPI 含有または PI 含有の核酸染色試薬を含む3種類を販売しています。

特長

- どのような波長でも自己蛍光を示さない
- 水溶性封入剤
- スライドに1滴たらすだけでOK
- 4℃暗所保存で、数週間も蛍光を持続!

蛍光色素との互換性

封入剤は複数の蛍光色素でテストしています。

- フルオロセイン誘導体: FITC
- ローダミン誘導体: Rhodamin Red™-X, TRITC, TEXAS RED®
- 一般的な蛍光色素: ALEXA FLUOR® 色素, DyLight™ 色素, Cyanine 色素
- Phycobilliprotein: PE
- DAPI
- Hoechst33358, 3334
- Propidium Iodide

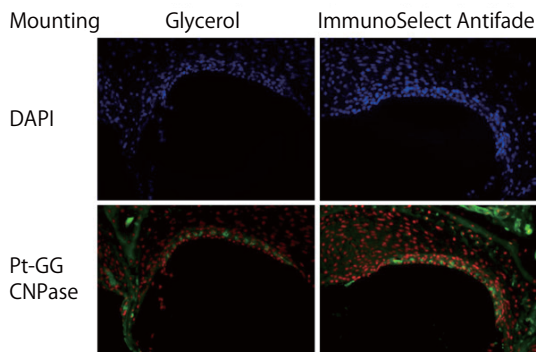


図1 マウス内耳 (DNA-reactive platinum compoundに24時間暴露) の低温切開片におけるDNA付加体 (赤)、CNPase (緑) の免疫染色

■ ImmunoSelect® 退色防止封入剤

Web検索 記事ID 9194

Dianova GmbH [メーカー略号: DNV]

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ImmunoSelect® Antifading Mounting Medium	SCR-38447	15 ml	¥12,000	Ⓔ
ImmunoSelect® Antifading Mounting Medium DAPI	SCR-38448	15 ml	¥16,000	Ⓔ
ImmunoSelect® Antifading Mounting Medium PI	SCR-38449	15 ml	¥16,000	Ⓔ

■ ImmunoSelect® 退色防止封入剤 (硬化剤不含)

Web検索 記事ID 9194

Dianova GmbH [メーカー略号: DNV]

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ImmunoSelect® Mounting Medium without Hardener	SCR-72967	15 ml	¥13,000	Ⓔ
ImmunoSelect® Antifading Mounting Medium DAPI without Hardener	SCR-093035	15 ml	¥16,000	Ⓔ
ImmunoSelect® Antifading Mounting Medium PI without Hardener	SCR-093036	15 ml	¥16,000	Ⓔ

ミルクエクソソーム抗体

WBに適用



コスモ・バイオ株式会社

本商品はウシミルクから超遠心法で精製したエクソソームを抗原として作製したポリクローナル抗体です。

背景

エクソソームは、ほとんどの細胞で分泌される直径50~150 nm程度の膜小胞でヒト、ウシ、ラットなどの広範な動物の乳中にも存在し、miRNA や mRNA、タンパク質、マイクロペプチドなどを内包した状態で標的細胞へ取り込まれることによって、それらが機能することが示唆されています。

さらに最近の研究では、前述のようなエクソソームの性質を利用して、ドラッグデリバリー担体 (DDS) としての研究もおこなわれており、とくに、生乳由来のエクソソームは、抗がん剤の経口投与手段としても注目されています。



図1 品番: EXO-AB-01 のウエスタンブロット

Web検索 記事ID **33312**

コスモ・バイオ株式会社【メーカー略号: CAC】

品名	交差性	免疫動物	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ウシミルクエクソソーム抗体	bovine	rabbit	WB	EXO-AB-01	100 µl (1 mg/ml)	¥30,000	凍

エクソソームモノクローナル抗体 Anti CD9, CD63, CD81



コスモ・バイオ株式会社

エクソソームの単離に! 蛍光標識エクソソーム抗体の販売を開始!

エクソソームマーカーとして知られているCD9, CD63, CD81を特異的に認識する抗体です。血清、培養上清から免疫沈降法を用いて、エクソソームを単離することができます。

このたび、蛍光標識エクソソーム抗体の販売を開始しました。

特長

- 1 µgの抗体でサンプル150 µlに含まれるエクソソームをほぼ100%単離可能
- 対応サンプル (ヒトサンプルにて検証)
 CD9: 血清、血漿、培養上清、尿
 CD63: 血清、血漿、培養上清、尿
 CD81: 血清、血漿、培養上清
- エクソソーム表面抗原タンパク質解析、内在性RNA(miRNA)、タンパク質解析に有用

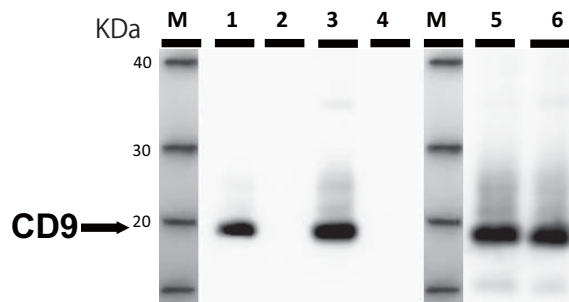


図1 CD9抗体 12A12による血清中エクソソームのIP-WB

- | | | | |
|----------------|-----|-------------|-----|
| 1. CD9抗体 12A12 | 血清A | 4. コントロール抗体 | 血清B |
| 2. コントロール抗体 | 血清A | 5. 超遠心 | 血清A |
| 3. CD9抗体 12A12 | 血清B | 6. 超遠心 | 血清B |

研究者が使ってみました!
Application Note
あります!

コスモ・バイオのホームページ上部の「サポート情報」からアプリケーションノートのサイトへの入り口がございます。

Web検索 記事ID **11015**

コスモ・バイオ株式会社【メーカー略号: CAC】

品名	標識	免疫動物 (クローン)	種由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti CD9	Biotin	mouse (12A12)	human	SHI-EXO-M01-B	100 µl (1 mg/ml)	¥85,000	凍
Anti CD9	Tide Fluor™5	mouse (12A12)	human	SHI-EXO-M01-TF5	100 µl (1 mg/ml)	¥85,000	凍
Anti CD63	Biotin	mouse (8A12)	human	SHI-EXO-M02-B	100 µl (1 mg/ml)	¥85,000	凍
Anti CD63	Tide Fluor™5	mouse (8A12)	human	SHI-EXO-M02-TF5	100 µl (1 mg/ml)	¥85,000	凍
Anti CD81	Biotin	mouse (12C4)	human	SHI-EXO-M03-B	100 µl (1 mg/ml)	¥85,000	凍
Anti CD81	Tide Fluor™5	mouse (12C4)	human	SHI-EXO-M03-TF5	100 µl (1 mg/ml)	¥85,000	凍
Anti CD9	非標識	mouse (12A12)	human	SHI-EXO-M01	100 µl (1 mg/ml)	¥65,000	凍
Anti CD63		mouse (8A12)	human	SHI-EXO-M02	100 µl (1 mg/ml)	¥65,000	凍
Anti CD81		mouse (12C4)	human	SHI-EXO-M03	100 µl (1 mg/ml)	¥65,000	凍

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(<http://www.cosmobio.co.jp>)をご覧ください。

コスモ・バイオ株式会社

メーカー略号: **DCB**

マルチゲル® II ミニ **20%OFF!**

"Laemmli法に準拠"した、低分子量タンパク質をシャープに分離する電気泳動用プレキャスト型のミニゲルです。論文用データはぜひこちらで!

【包装】5枚 / 1箱

【希望販売価格】¥9,800 → 【キャンペーン中の参考価格】¥7,840

商品詳細は
こちらからどうぞ!



期間: 2018年3月30日(金)まで

Santa Cruz Biotechnology社

メーカー略号: **SCB**

ポリクローナル抗体

在庫品限定2万円均一キャンペーン



サンタクルズ バイオテクノロジー社では、2万点を越えるモノクローナル抗体をご提供しております。ターゲットのタンパク質は、哺乳類および哺乳類以外もカバーした充実のラインナップとなっており、実験データ、引用文献も多数情報がございます。また、免疫染色においてはパラフィン切片適用の商品が続々登場しています。

今後はモノクローナル抗体をお試しください。

期間: 2018年3月30日(金)まで

オーピーバイオフィクトリー株式会社

メーカー略号: **OPB**

天然有機化合物ライブラリー キャンペーン **特別価格**

- 471種類の化合物を期間限定特価 98万円(税抜)でご案内
- オーピーバイオフィクトリー社が精製した化合物と、日本の大学などの研究機関でご活躍中の先生方が収集・精製された天然有機化合物471化合物を一纏めにした、便利な化合物ライブラリー
- 海洋無脊椎動物・放線菌・糸状菌・植物由来の多様性に富んだ化合物を一度にアッセイ可能
- 作用機構研究ツールから創薬リード化合物まで、幅広い目的に利用可能化合物例など興味いただける場合はコスモ・バイオ(欄外参照)までお問合せください。

期間: 2018年3月16日(金)まで

Science誌・Science Signaling誌・STM誌に載った日本人研究者 2017(2018年版)

コスモ・バイオは、AAAS(米国科学振興協会)に協賛して、2017年度に"Science"に論文が掲載された日本人研究者・グループをご紹介します。冊子を配布しております。コスモ・バイオのWebからご請求いただけます。冊子の発送は3月下旬以降開始予定です。



AAAS発行Science Signaling日本語ページのご紹介

コスモ・バイオでは、AAAS(米国科学振興協会)との共同事業として、世界に発表された、シグナル伝達関連の最新の情報"Science Signaling"を毎週、日本語Web版としてお届けしています。コスモ・バイオのホームページの下記アイコンからご覧いただけます。

Science Signaling



3月9日は試薬の日



3月9日は、日本ではじめて「試薬」という言葉を使った幕末の津山藩医で蘭学者の「宇田川裕菴」の生誕日です。

宇田川裕菴は試薬一覧の「舎密試薬編」を、後に欧州の化学書を翻訳した「舎密開宗」を著しました。試薬をはじめ、酸素、水素、窒素という元素名や酸化、還元、分析といった日本における化学用語のほとんどは宇田川裕菴が考えたといわれています。

コスモバイオニュース&メルマガ登録 定期送付受付中!



コスモバイオニュースは研究室内で回覧しているという方、あなたのためだけのコスモバイオニュースをお届けします。コスモバイオニュースの定期送付に登録しませんか?

コスモバイオニュース **毎月無料送付**

研究テーマや知見は話題を毎月特選! 新商品やお得なキャンペーン情報も掲載の電子を無料でお届けしております。

お申し込み

最新号を読む

コスモ・バイオのホームページ右側の
← こちらのアイコンからお申込みできます。

もしくは、下記QRコードからお申込みをお願いいたします。

メールマガジン **月2回無料送付**

WEBコンテンツの最新情報を定期配信。無料ダウンロードのコンテンツも掲載しております。

お申し込み

バックナンバーを見る

コスモバイオニュース 定期送付申込み

メールマガジン 申込み



キャンペーン情報などのお得な情報をお送りするメールマガジンも登録募集中!



コスモ・バイオのWebから登録できるどん!

好評配布中！

一人一冊！ コスモ・バイオのハンドブック&カタログ

「みなさまのお手元近くでお役に立ちたい」がコンセプトの「ハンドブック」。お手元にない冊子がございましたら、この機会にお取り寄せください。



細胞培養ミニカタログ

売れ筋&おすすめの細胞や培地、細胞関連商品だけを集めたミニカタログです。初代培養細胞から iPSC 細胞、株化細胞、細胞関連の受託サービスも掲載しています。

初代培養細胞

- ヒト ● マウス ● ラット ● ウサギ
- ブタ ● ヒト疾患細胞 …など

iPSC 由来細胞

株化細胞

不死化細胞

細胞培養ツール

- 培地 ● 凍結保存培地
- 血清 ● 培養基材・機器
- 培養基質 ● マイコプラズマ対策関連

細胞関連の受託サービス

- セルアッセイ ● 安定発現細胞作製受託
- 不死化細胞作製受託
- iPS 細胞作製受託 (CRISPR/cas9 によるゲノム編集含む)
- 細胞毒性試験受託 …など

ゲノム編集ハンドブック



今まさに研究者がほしいゲノム編集情報を 1 冊にまとめたハンドブックです。

- 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
- 弊社取扱い製品のプロトコル
- 技術情報
- FAQ etc.

<掲載分野>

ノックアウト、ノックイン、CRISPR/Cas9 タンパク質と抗体、ゲノム編集効率改善、ゲノム編集受託サービス、ライブラリー/スクリーニング、CRISPR/Cas9 技術 応用編 “dCas” …など

エクソソームハンドブック



<掲載内容>

- 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 RNA / 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
- 技術解説 ● アプリケーションノート

他にもあります、ハンドブック



電気泳動



細胞・生体試料



シグナル伝達



受託サービス

ハンドブック、カタログは弊社ウェブサイトからご請求いただけます。

www.cosmobio.co.jp



または、コスモ・バイオ商品取り扱い販売店からも入手できます。

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 2018 年 3 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

12828