Cosmo Bio News

コスモバイオニュース
2023.3
No.195

No.200まであと 05

特集
再生医療・細胞治療研究

4Cell® Nutri-T GMPリンパ球用培地
cGMPグレードHumanKine®（ヒューマンカイン）
UniTantrix® Microcarriers　…など

勢いを増す流れが生み出す運河のような輸送路づくり

Nature with Beautiful Mathematics

葉脈は、水や養分を運ぶ葉の中の維管束が描く水路。その形成過程は、植物ホルモンを運河の流れに例えた仮説を使って、数理モデルで再現されているとか。

▶詳しい内容は、次のページでご紹介！

注目商品

P18 新型コロナウイルス感染症研究用ELISA（C1-INH複合体検出）
補体活性化経路のモニターに

P19 サイトカイン検出用ELISA PathRFキット
リウマチ因子による偽陽性を防ぐELISAキット

P27 Jotbody社 VHH抗体スクリーニングサービス
高い特異性と親和性をもつカスタムシングルドメイン抗体

CONTENTS

Cosmo Bio News

コスモバイオニュース
2023.3 / No.195

コスモバイオニュース No.200まであと 05

特集 再生医療・細胞治療研究

T細胞
- 4Cell® Nutri-T GMPリンパ球用培地 …… 2
- ヒト末梢血由来単核細胞（PBMC） …… 3

間葉系幹細胞
- MSC NutriStem® XFヒト間葉系幹細胞用ゼノフリー培地 …… 4
- MSCgo™ XF分化誘導培地（骨分化、軟骨分化、脂肪分化） …… 5
- 間葉系幹細胞由来エクソソーム …… 5
- 組織解離用コラゲナーゼNBシリーズ …… 6

iPS細胞
- ヒトiPS細胞／ES細胞用培地　NutriStem® hPSC XF …… 7
- ヒトiPS細胞由来Motor Neuron前駆細胞 …… 8
- ヒトiPS細胞由来ミクログリア …… 8
- ヒトiPS細胞由来グルタミン酸作動性皮質ニューロン …… 9

細胞保存
- NutriFreez® D5細胞凍結保存液 …… 10

培地添加剤
- cGMPグレードHumanKine®（ヒューマンカイン） …… 11
- 25%ヒト血清アルブミン（HSA）溶液 …… 12

培養基材
- 細胞培養用ゼラチン繊維基材 *Genocel*® …… 12
- UniTantrix® Microcarriers …… 14

NEW PRODUCTS & TOPICS

P15~ 細胞培養
CytoSoft® 細胞培養用プレート …… 15
FBS中のエクソソーム除去キット（Slurry Format） …… 16

P17~ シグナル伝達
スフィンゴシン1-リン酸ELISAキット …… 17
マラカイトグリーンアッセイキット …… 17

P18~ 免疫／病理
新型コロナウイルス感染症研究用ELISA（C1-INH複合体検出） 注目 …… 18
ヒト トロンボポエチン（TPO）タンパク質 …… 19
サイトカイン検出用ELISA PathRFキット 注目 …… 19
SOX-10（EP268）ウサギモノクローナル抗体 …… 20
STAT6（EP325）ウサギモノクローナル抗体 …… 20
ヒトFABP2測定ELISAキット …… 21
GRP78/BIP抗体 …… 21
RNAscope® マルチプレックス蛍光アッセイV2（with TSA Vivid色素） …… 22

P23~ イメージング
HypoxiTRAK™ 低酸素検出用プローブ …… 23
生細胞用蛍光プローブ　Cytoskeleton社SPYプローブ …… 24
pHプローブ　デュアル蛍光標識デキストラン …… 24

P25~ タンパク質／発現
神経科学研究ツール …… 25
Hyperphage M13 K07ΔpⅢ …… 26
ファージミドベクターpSEX81 …… 26

P27~ 抗体作製受託
Jotbody社 VHH抗体スクリーニングサービス 注目 …… 27

マウス胎児線維芽細胞（MEF） …… 28
ラット神経幹細胞株 …… 28
お知らせコーナー …… 29

美しく枝分かれする成長ホルモンの航路

流れの増幅が細胞を管へ
数理モデルで脈形成を再現

葉脈は、葉の形がさまざまであるように、多様性に富んだパターンを形成しています。その成り立ちを探る研究では、一般的な水滴型からイチョウの扇型、カエデの掌型などの多様な葉脈が、数理モデルを使い、葉形や細胞分裂の仕方を変えることでコンピューター上に再現できる※1とか。このモデルは、葉脈パターン形成を説明する「オーキシン（植物の成長に関わるホルモン）運河仮説※2」に、オーキシンの流れとオーキシン排出タンパク質（PIN※3）が見せる制御の動きを融合させたものです。仮説では、細胞内でオーキシンの流れが大きくなるところで、ますますオーキシンが流れやすくなり、やがてその量が閾値を超えると細胞は葉脈に変化すると示されています。実は、この流れは、オーキシンを排出するPINが各細胞壁の一方向に偏ることで生まれ、葉の細胞内を必要な方向に流れるオーキシンの運河を作っているのです。同じような細胞が並んでいる状態でも、上手に流れを作って水路となる葉脈を形作っていく仕組みはとても巧妙で、驚かされますね。

※1…「葉の静脈パターンの多様性の起源」藤田浩徳、望月敦史　※2…ツヴィ・ザックスが1981年に提唱。情報伝達機能を持つシグナル分子のオーキシンと輸送タンパク質との間に正の（促進的に働く）フィードバックを介して流路をつくる。※3…タンパク質名PIN-FORMEDの略。



特集

再生医療・細胞治療研究

世界中の幹細胞およびT細胞の研究者は、1型糖尿病、パーキンソン病、アルツハイマー病、心臓病、がん等の深刻な疾患や傷害に対する新しい治療法を提供しようと日々努力しています。細胞治療分野は治療の進歩に不可欠であり、臨床への応用を見据え、研究開発の段階で細胞の拡大培養について考える必要があります。拡大培養では、細胞の性質は培地成分と培養条件に大きく影響を受ける可能性があるため、培地を選定する上で、培地製品の品質と性能は非常に重要です。ザルトリウス・ステディム・ジャパン株式会社では、成分既知、血清フリー、ゼノフリー（異種由来成分不含）の培地製品を取り揃えています。

T細胞

血液がん治療に関してCAR-T細胞の有効性が科学的に示され、免疫細胞療法は世界的に開発が進んでいます。このことが科学界や医学界の関心を高め、より優れた免疫細胞療法を開発する原動力となっています。免疫細胞療法の研究においては、免疫細胞を培養するための高品質な培地を選択することが重要です。ザルトリウス・ステディム・ジャパン株式会社では、ゼノフリー、血清フリー製品として、4Cell® Nutri-T GMPリンパ球培地（2ページ参照）をご提供しています。腫瘍浸潤リンパ球、CAR-T細胞、PBMC等の培養に最適です。

ヒト間葉系幹細胞

ヒト間葉系幹細胞（hMSC）は、全身の組織ニッチで広範囲にみられる多能性成体幹細胞で、組織工学および細胞治療分野において非常に有用なツールです。ザルトリウス・ステディム・ジャパン株式会社では、hMSCを用いた研究開発や臨床応用をサポートするため、血清フリー、ゼノフリー製品としてMSC NutriStem® XF増殖培地（4ページ参照）やアタッチメント溶液（4ページ参照、品番：05-752-1F）、MSCgo™ XF分化誘導培地（5ページ参照）をご提供しています。hMSCの培養に特化したMSC NutriStem® XF培地は、間葉系幹細胞の特徴を維持しながら、長期的な培養をサポートします。また、骨髄、脂肪、Wharton's jelly、胎盤、臍帯、歯髄など様々な組織由来のhMSCの培養におすすめです。

ヒト多能性幹細胞

ヒト胚性幹細胞（hES細胞）およびヒト人工多能性幹細胞（hiPS細胞）は、治療において大きな可能性を秘めています。NutriStem® hPSC XF培地（7ページ参照）は、フィーダー細胞のない環境において未分化のhES細胞およびhiPS細胞を支持するように設計されたゼノフリーの成分既知培地です。研究開発を行う際、培養培地のみをゼノフリーにするのではなく、他の培養試薬もゼノフリーにする必要があると考えられます。ザルトリウス・ステディム・ジャパン株式会社では、培養培地以外にも、タンパク質不含のNutriFreez® D5細胞凍結保存培地、細胞剥離用組換えトリプシン溶液など、成分既知・動物由来成分不含の試薬を幅広くラインアップしています。

本原稿をご寄稿いただいたザルトリウス・ステディム・ジャパン株式会社に心よりお礼申し上げます。

4Cell® Nutri-T GMPリンパ球用培地

腫瘍浸潤リンパ球、CAR-T細胞等の培養に

SARTORIUS
Biological Industries is now part of Sartorius

ヒトリンパ球培養用のゼノフリー、血清フリー培地です。腫瘍浸潤リンパ球（TILs）、CAR-T細胞、末梢血単核細胞（PBMC）等の培養に最適です。



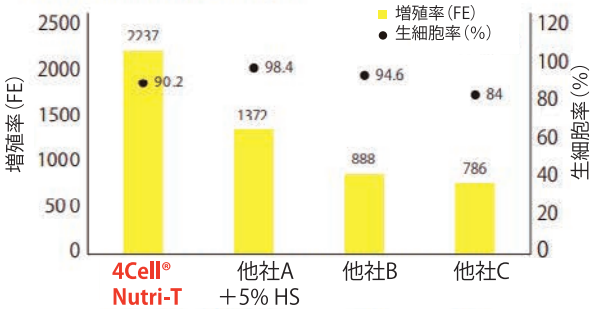
特　長

- ゼノフリー、血清フリー
- HSA、Phenol Redを含む
- ISO13485に準拠した製造
- 腫瘍浸潤リンパ球、CAR-T細胞、PBMC等の培養に最適
- 優れた増殖、少ない細胞数でも増殖可能
- 健康なドナー、疾患ドナー由来の細胞で試験済み

サンプルあります　無料サンプルをご希望の方は、本商品を紹介するコスモ・バイオのWebよりお申し込みください。
記事ID 42973 検索

健康なドナー由来PBMCの培養

A 健康なドナー由来PBMCの拡大培養
(0.5 M cells/well, 24 w/p)



B 健康なドナー由来PBMC(CAR-T)の拡大培養
(0.2 M cells/well, 24 w/p)

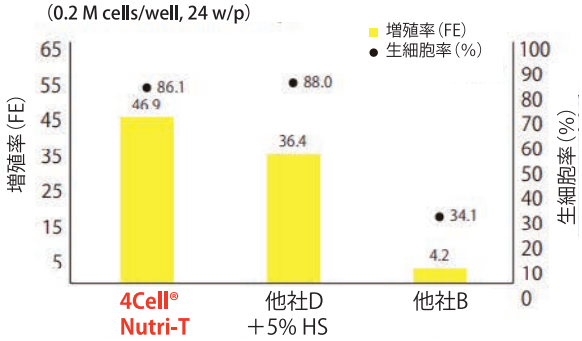
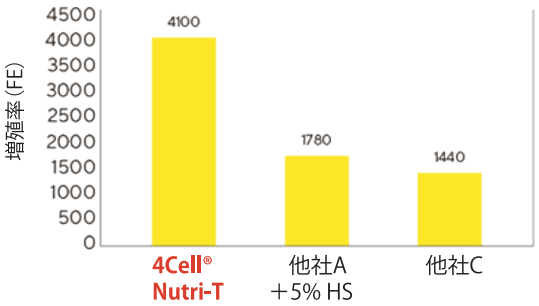


図1　健康なドナー由来PBMCの培養
(A) 0.5×10⁶個の健康なドナー由来PBMCsを24ウェルプレートに播種し（2 mL培地/ウェル）、TransAct 1：100および600 IU/mL IL-2で細胞を活性化した。2～3日毎に培地交換または継代し、11日目に増殖率（Fold Expansion; FE*）と生細胞率を測定した。
(B) 0.2×10⁶個の健康なドナー由来PBMCsを24ウェルプレートに播種し（2 mL培地/ウェル）、TransAct 1：100および600 IU/mL IL-2で細胞を活性化した。播種から24時間後、EGFR-CARを発現するレンチウイルスベクターを細胞に導入し、2～3日毎に培地交換または継代した。11日目に増殖率（FE）と生細胞率を測定した。
＊ FE：最終的に得られた生細胞数を最初に播種した細胞数で割った値

がん患者由来リンパ球の培養

A 患者由来TILの拡大培養
(0.015 M cells/well, 24 w/p)



B 患者由来PBMC(CAR-T)の拡大培養
(1 M cells/well, 24 w/p)

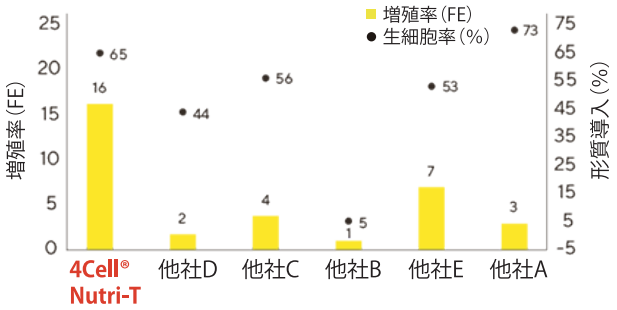


図2　がん患者由来リンパ球の培養
(A) 黒色腫瘍患者から腫瘍浸潤リンパ球（TILs）を単離し、15,000個の細胞をPBMCsと共に24ウェルプレートに播種した（1：100）。IL-2（3,000 IU/mL）およびOKT3（50 ng/mL）で細胞を活性化し、5日目に2 mL、7日目に4 mLの新鮮培地（IL-2を含む）を添加し培養した。14日目に増殖率（FE*）を測定した。
(B) 悪性リンパ腫患者からPBMCsを採取し、50 ng/mL OKT3および300 IU/mL IL-2を添加した各培地を用いて培養した。播種から2日目に、RTNをコートした6ウェルプレート中で、2～3×10⁶個の細胞にCD19-CARレンチウイルスベクターを導入した。ベクター導入後、細胞を回収、再播種し、4日目に4 mLの新鮮培地（IL-2を含む）を添加、6日目に同じ培地で50%の培地を交換した。9日目に導入効率を評価し、10日目に増殖率（FE）を測定した。
＊ FE：最終的に得られた生細胞数を最初に播種した細胞数で割った値

Web検索 記事ID 42973

ザルトリウス・ステディム・ジャパン株式会社 メーカー略号 SSJ

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
4Cell® Nutri-T GMP Media	05-F3F2111-1K	1 L	¥88,000	㊄

ヒト末梢血由来単核細胞（PBMC）

高品質な血液細胞

charles river

FDA承認施設で採取したLeukopak（白血球アフェレーシスにて採取）より密度勾配遠心分離法を用いて調製されています。がん研究、ウイルス感染症研究、ワクチン開発、再生医療研究、毒性研究などの幅広い研究分野、アプリケーションにご使用いただけます。



特　長

- CryoStor® CS10凍結保存培地を使用
- ドナー情報（人種、年齢、性別、血液型）をご確認いただけます
- HLA Class Ⅰ、HLA Class Ⅱのデータあり
- 各種細胞表面抗原の解析データあり
- 感染症ウイルス検査：B型肝炎、C型肝炎、HIV 1/2、HTLV-Ⅰ/Ⅱ、HIV-1/HCV/HBV核酸、WNV核酸、クルーズトリパノソーマ、梅毒の試験で陰性

ヒト末梢血単核細胞（PBMC）

Web検索 記事ID 16998

Charles River Laboratories Cell Solutions, Inc. (Former HemaCare Corporation) メーカー略号 HEM

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Peripheral Blood Mononuclear Cells - Cryopreserved	PB009C-1	1 vial (10×10⁶ cells)	¥56,000	液窒
	PB009C-2	1 vial (25×10⁶ cells)	¥87,000	液窒
	PB009C-50	1 vial (50×10⁶ cells)	¥132,000	液窒
	PB009C-3	1 vial (100×10⁶ cells)	¥190,000	液窒

ヒト動員末梢血単核細胞（Mobilized PBMC）

Web検索 記事ID 16998

Charles River Laboratories Cell Solutions, Inc. (Former HemaCare Corporation) メーカー略号 HEM

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Mobilized Peripheral Blood Mononuclear Cells - Cryopreserved	M009C-1	1 vial (50×10⁶ cells)	¥259,000	液窒
	M009C-2	1 vial (100×10⁶ cells)	¥329,000	液窒
	M009C-3	1 vial (250×10⁶ cells)	ご照会	液窒

関連商品　凍結Leukopak

シングルドナーから採取した多量の白血球が必要な場合にご利用いただけます。

特　長

- 白血球アフェレーシス（Leukapheresis）で採取された高品質な白血球
- 静脈穿刺による採血やバフィーコートと比較して高収量
- Spectra Optia® Apheresis Systemを用いて採取
- 細胞凍結保存培地CryoStor® CS10を用いて凍結保存

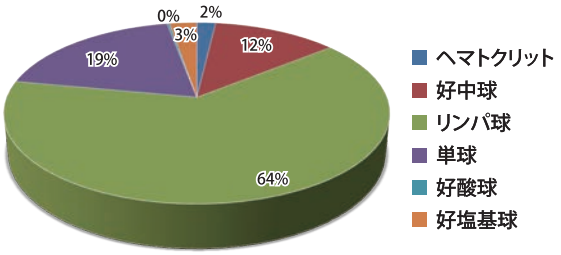


図　Leukopak中の細胞成分の割合

Web検索 記事ID 16995

Charles River Laboratories Cell Solutions, Inc. (Former HemaCare Corporation) メーカー略号 HEM

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cryopreserved Leukopak (SoloPak)	PB001LCLP	2〜2.5×10⁹ MNCs×1 bag	ご照会	液窒
Cryopreserved Leukopak (TwoPak)	PB001LCLP2-KIT	2〜2.5×10⁹ MNCs×2 bags	ご照会	液窒
Cryopreserved Leukopak (FourPak)	PB001LCLP4-KIT	2〜2.5×10⁹ MNCs×4 bags	ご照会	液窒
Cryopreserved Leukopak (SixPak)	PB001LCLP6-KIT	2〜2.5×10⁹ MNCs×6 bags	ご照会	液窒

HemaCare Corporation は
Charles River Laboratories Cell Solutions, Inc. へ
社名を変更しました。

HemaCare | Cellero
A Charles River Family of Companies

charles river

MSC NutriStem® XF ヒト間葉系幹細胞用ゼノフリー培地

再生医療等製品材料適格性確認書を取得済み

SARTORIUS
Biological Industries is now part of Sartorius

MSC NutriStem® XF 培地は骨髄や脂肪、Wharton's jelly などの様々な組織由来のヒト間葉系幹細胞（MSC）用のゼノフリー培地です。正常なMSCに見られる線維芽細胞様形態、自己複製能、および多分化能を維持しつつ、ヒトMSCの長期培養をサポートします。



サンプルあります　無料サンプルをご希望の方は、本商品を紹介するコスモ・バイオの Web よりお申し込みください。

特　長

- ゼノフリー、血清フリー
- 骨髄、脂肪、臍帯、胎盤、Wharton's jelly、歯髄など様々な由来の間葉系幹細胞に最適
- 専用のアタッチメント溶液を用いた培養の他に、ヒト血小板由来培地サプリメントやCorning社CellBIND® 表面を用いた培養に対応

製品データ

MSC NutriStem® XF 培地で培養したhMSCは下記の特徴を保持します。

- 線維芽細胞様の細胞形態
- 脂肪細胞、骨芽細胞、軟骨細胞への分化能
- 自己複製能
- 表面マーカーの発現プロファイル

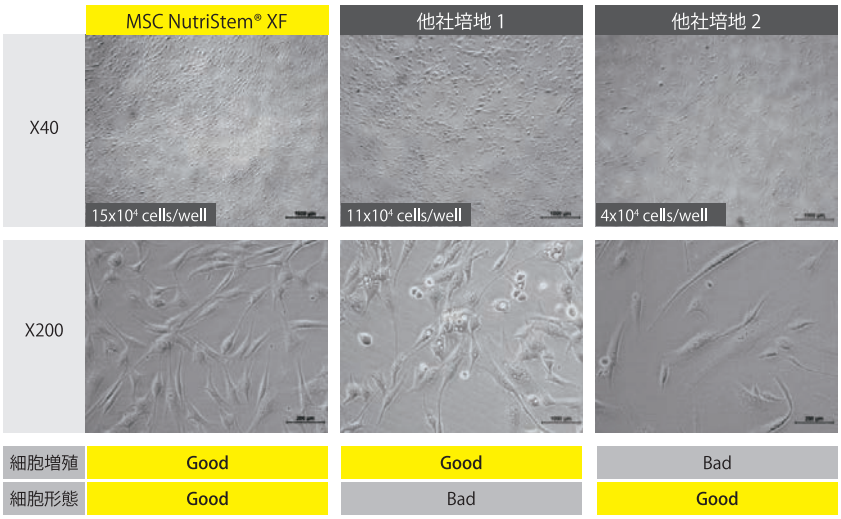


図　ヒト脂肪由来MSCを用いた他社培地との性能比較（P2、培養3日目）
MSC NutriStem® XF 培地は他社と比較して最も細胞増殖が良かった。また、他社培地では丸みを帯び脂肪細胞へ分化した細胞が見られたが、MSC NutriStem® XF 培地では良好な細胞形態と未分化能が維持されていた。

Web検索 記事ID 8538、14639

ザルトリウス・ステディム・ジャパン株式会社 メーカー略号 SSJ

品名／用途	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MSC NutriStem® XF Basal Medium	8538	05-200-1A	500 mL	¥33,000 セットで使用	㊄
MSC NutriStem® XF Supplement Mix		05-201-1U	3 mL	¥33,000	㊉
MSC Attachment Solution (100x) ●ヒトフィブロネクチンベースの細胞接着基質	14639	05-752-1F	1 mL	¥31,000	㊄

関連商品　PLTGold® ヒト血小板由来培地サプリメント

FBSの代替品として使用可能なヒト血小板ライセートです。MSC NutriStem® XF と組み合わせてご使用いただくことで、ヒトMSCの増殖をサポートします。

特　長

- 成長因子やタンパク質を豊富に含み、長期培養をサポート
- ゼノフリー、ヘパリンフリー
- 使用時、ヘパリンや抗凝固剤の添加は不要
- 間葉系幹細胞、造血幹細胞、ES細胞、iPS細胞、線維芽細胞、内皮細胞、腫瘍細胞などの培養におすすめ

Web検索 記事ID 35266

ザルトリウス・ステディム・ジャパン株式会社 メーカー略号 SSJ

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
PLTGold® Human Platelet Lysate, Research Grade	PLTGOLD27R	27 mL	¥21,000	㊉
	PLTGOLD100R	100 mL	¥71,000	㊉
PLTGold® Human Platelet Lysate, GMP Grade	PLTGOLD27GMP	27 mL	¥27,000	㊉
	PLTGOLD100GMP	100 mL	¥91,000	㊉

安全性を高めるために、病原体不活化（PLTGold® -Pathogen Inactivated）およびガンマ線照射バージョン（PLTGold® -Gamma Irradiated）もご提供しています。詳細は、コスモ・バイオのWebをご参照ください。記事ID 35266 検索

MSCgo™ XF分化誘導培地（骨分化、軟骨分化、脂肪分化）

ヒト間葉系幹細胞を効率良く分化誘導

SARTORIUS
Biological Industries is now part of Sartorius

ヒト間葉系幹細胞（hMSC）を、効率良く、脂肪細胞、軟骨細胞、骨芽細胞に分化誘導するためのゼノフリー分化培地です。

特　長

- **ゼノフリー、血清フリー**
  血清中に含まれる不確定な成長因子の影響を受けず、高効率で再現性の高い分化誘導が可能
- **使いやすい**
  基礎培地とサプリメントミックスのシンプルな構成
- **分化能の評価に**
  脂肪細胞、軟骨細胞、骨芽細胞分化用の培地をラインアップ
- **高い信頼性と再現性**
  様々な組織由来のhMSCを用いて性能を評価
- **MSC NutriStem® XF培地からの馴化は不要**
  増殖培養からダイレクトに分化誘導実験へ移行可能

分化誘導培地 MSCgo™ XFラインアップ

骨分化（Osteogenesis） Web検索 記事ID 15419
- MSCgo™ Osteogenic XF培地
- MSCgo™ Rapid Osteogenic XF培地

軟骨分化（Chondrogenesis） Web検索 記事ID 15418
- MSCgo™ Chondrogenic XF培地

脂肪分化（Adipogenesis） Web検索 記事ID 15417
- MSCgo™ Adipogenic XF培地

研究者が使ってみました！ Application Note あります！
コスモ・バイオのWebに、実際に研究者の方に使っていただいた感想を書いたアプリケーションノートを掲載しています。
検索方法 記事ID検索 35999 検索

Web検索 記事ID 15420

ザルトリウス・ステディム・ジャパン株式会社 メーカー略号 SSJ

用途	品名		Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
骨分化培地	MSCgo™ Osteogenic XF		15419	05-440-1B	100 mL	¥76,000	㊐
	MSCgo™ Rapid Osteogenic XF			05-442-1B	100 mL	¥84,000	㊐
軟骨分化培地	MSCgo™ Chondrogenic XF	セットで使用	15418	05-220-1B	100 mL	¥17,000	㊐
	MSCgo™ Chondrogenic XF Supplement Mix			05-221-1D	10 mL	¥33,000	㊋
脂肪分化培地	MSCgo™ Adipogenic XF		15417	05-330-1B	100 mL	¥33,000	㊐
	MSCgo™ Adipogenic- SF, XF Supplement Mix-1	セットで使用		05-331-1-01	0.1 mL	¥25,000	㊋
	MSCgo™ Adipogenic- SF, XF Supplement Mix-2			05-332-1-15	1.5 mL	¥13,000	㊋

間葉系幹細胞由来エクソソーム

組織工学や再生医療研究におすすめ

zenbio
Advanced Cell-Based Solutions & Services

ヒト脂肪組織／胎盤／臍帯血　間葉系幹細胞由来のエクソソーム

Zen-Bio社では、自社のヒト間葉系幹細胞（Mesenchymal Stem Cell; MSC）から調製したエクソソームをご用意しています。組織工学や再生医療研究におすすめです。平均粒子径、タンパク質濃度、RNA濃度および粒子数（particles/mL）を確認しています。

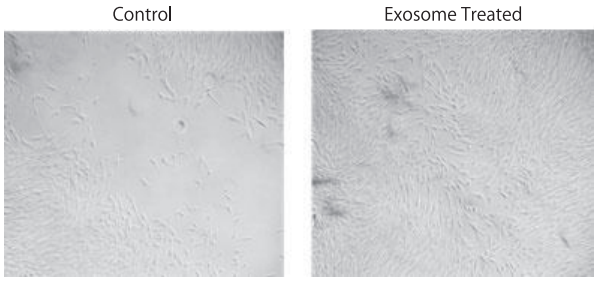


図　セルスクレーパーを用いて単層培養した線維芽細胞に傷をつけた後、細胞を洗浄し、DMEM+10%エクソソーム不含FBS（コントロール）もしくは25 μgの前駆脂肪細胞由来エクソソームを添加したDMEM+10%エクソソーム不含FBS（エクソソーム処理）中で培養した。5日間培養後、エクソソームを添加した群では、線維芽細胞の増殖により傷をつけた部位の隙間が埋まった。この結果から、前駆脂肪細胞（脂肪組織由来間葉系幹細胞）由来エクソソームに含まれる因子が細胞増殖を促進することにより、創傷治癒や組織再生に関与する可能性が考えられる。

Web検索 記事ID 34666

Zen-Bio, Inc. メーカー略号 ZEN

品名	由来	品番	包装※	希望販売価格	貯蔵
Preadipocyte (Mesenchymal Stem Cell) Exosomes	ヒト脂肪組織	EXP-F100	1 vial	¥256,000	凍
Placental Derived Mesenchymal Stem Cell Exosomes	ヒト胎盤	EXPLMSC-F100	1 vial	¥301,000	凍
Cord Blood Serum Exosomes	ヒト臍帯血	EXCBS-F100	1 vial	¥316,000	凍

※1 vial (＞7 billion particles/vial)

組織解離用コラゲナーゼNBシリーズ

幹細胞の単離にも使用できる高品質コラゲナーゼを目的別にご提供！

Nordmark Biochemicals

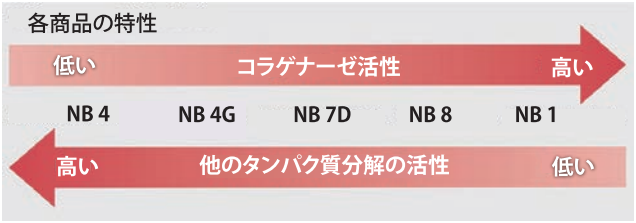
*In situ*でヒトまたは動物の三重らせんコラーゲン分子のペプチド結合を切断する高品質コラゲナーゼで、幹細胞にもご使用いただけます。特に種々の組織からの細胞単離や幹細胞の継代に適しており、目的別に商品をご選択いただけます。

医薬品製造基準を適応することで、厳格な品質管理、ロット間で一貫した信頼性、製品の優れた性能が保証されています。発酵製品の伝達性海綿状脳症（TSE）に関する安全性については、欧州政府のEDQMと原料供給者の証明書により確認をしています。



特　長

- 高い細胞収率と生存率
- 確かなロット間一貫性
- TSE安全性の高い製造
- 低エンドトキシン
- GMPグレードをご用意



使用例

膵島の単離（NB1 Premium Grade）

二次的なタンパク質分解活性とエンドトキシンを非常にわずかしか含まない、クロマトグラフィーで高度に精製されたNB1 Premium Gradeは、高収量と優れた細胞生存率を保証します。Neutral Protease NBは必須の添加剤で、1回分に分離包装されているため酵素の安定性が高いです。

繊細な細胞の単離（NB8 Broad Range）

コラゲナーゼ活性を上昇させ、その他プロテアーゼと細菌性エンドトキシン量を減少させた、NB8 Broad Rangeがご使用に適しています。

種々の細胞型の単離

他のタンパク質分解活性と適切な割合でコラゲナーゼを用いることで、最適な組織解離を行えます。

- **NB4 Standard Grade**は多種多様な細胞の単離に適しています。
- **NB4G Proved Grade**は特に脂肪細胞、線維芽細胞、肝細胞、カエル卵母細胞、軟骨細胞、幹細胞の単離に向いています。
- **NB5 Sterile Grade**は欧州薬局方に準拠した無菌条件で製造しています。

詳細はWebへ

細胞単離別のプロトコール例を掲載しています。

検索方法　記事ID検索　9337　検索

Web検索　記事ID　9337

Nordmark Arzneimittel GmbH & Co.KG　メーカー略号　NRD

品名／内容	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
コラゲナーゼNB1, Premium Grade from *Clostridium histolyticum* ●二次的なタンパク質分解活性とエンドトキシンを非常にわずかしか含まない、クロマトグラフィーで高度に精製。添加剤として中性プロテアーゼNBが必要。	膵島の単離	S1745503	2,000 Units	¥318,000	㊄
コラゲナーゼNB1, GMP Grade from *Clostridium histolyticum* ●コラゲナーゼNB1, Premium Gradeと同等の酵素活性を示す。GMPグレード。添加剤として中性プロテアーゼNBが必要。	膵島の単離	N0002937	2,000 Units	ご照会	㊄
コラゲナーゼNB4, Standard Grade from *Clostridium histolyticum* ●タンパク質分解活性をバランスよく配合した未精製のコラゲナーゼ。	多種多様な細胞の単離	S1745402	500 mg	¥32,000	㊄
		S1745401	1 g	¥54,000	㊄
		S1745403	5 g	¥247,000	㊄
コラゲナーゼNB4G, Proved Grade from *Clostridium histolyticum* ●タンパク質分解活性をバランスよく配合した未精製のコラゲナーゼ。細胞分離用の機能試験済み。	特に脂肪細胞、線維芽細胞、肝細胞、カエル卵母細胞、軟骨細胞、幹細胞の単離	S1746501	500 mg	¥35,000	㊄
		S1746502	1 g	¥64,000	㊄
		S1746503	5 g	¥267,000	㊄
コラゲナーゼNB5, Sterile Grade from *Clostridium histolyticum* ●コラゲナーゼNB4, Standard Gradeに匹敵する酵素性能を示す。欧州薬局方に準拠した無菌条件で製造。	多種多様な細胞の単離	N0002778	1 g	¥97,000	㊄
コラゲナーゼNB6, GMP Grade from *Clostridium histolyticum* ●コラゲナーゼNB4, Standard Gradeに匹敵した酵素性能を示し、特に組織工学や幹細胞の単離継代のようにEU-cGMPに適合する必要がある場合を想定して製造されている。	組織工学・幹細胞単離	N0002880	100 mg	¥69,000	㊄
		N0002779	1 g	¥240,000	㊄
コラゲナーゼNB8, Broad Range from *Clostridium histolyticum* ●コラゲナーゼを高度に精製、含有し、副次的なタンパク質分解活性を低く抑えている。	メラノーマ細胞、羊膜細胞など	S1745602	1 g	¥143,000	㊄

ヒトiPS細胞／ES細胞用培地　NutriStem® hPSC XF

フィーダーフリー培養、シングルセルクローニングが可能なXF培地

SARTORIUS
Biological Industries is now part of Sartorius

NutriStem® hPSC XF培地は、ヒトiPS/ES細胞培養用に最適化されたゼノフリー（Xeno-Free ； XF）培地です。異種の動物由来成分を含まず、すべてヒト由来のタンパク質で構成されます。フィーダーフリー（Matrigel® コート）／オンフィーダー（MEF、HFF）のどちらの条件でも、未分化能を維持した長期培養を可能にします。

特　長

- Ready-to-Use ： アラニルグルタミンやサプリメントを含有しているワンボトルタイプ
- 血清フリー・ゼノフリー
- フィーダーフリー培養（Matrigel®、iMatrix、ラミニン521、ビトロネクチン等）、フィーダー培養条件（HFF、MEF）の両方で培養可能
- ES/iPS細胞の長期間培養（50継代以上）を確認済み
- 細胞の多能性を維持（胚様体形成およびテラトーマ形成）
- 正常な表現型および核型を維持
- **使用文献100報以上 !!（Webで一部を公開中）**
- **シングルセルでの継代が可能（下記「お客様の声」参照）**

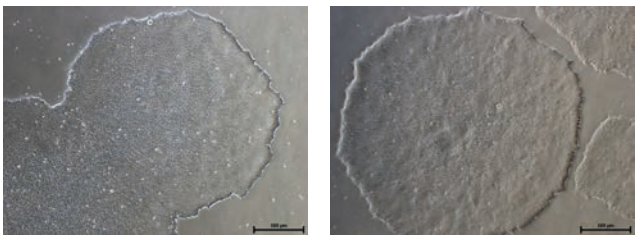


図1
NutriStem® hPSC XF培地を用いてマトリゲル上でフィーダーフリー培養した幹細胞の形態写真
左：ヒトES細胞H1株
右：ヒトiPS細胞ACS-1014株（63歳白人男性のパーキンソン病患者皮膚由来iPS細胞）

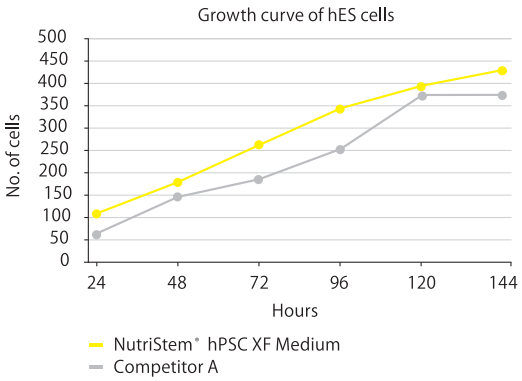
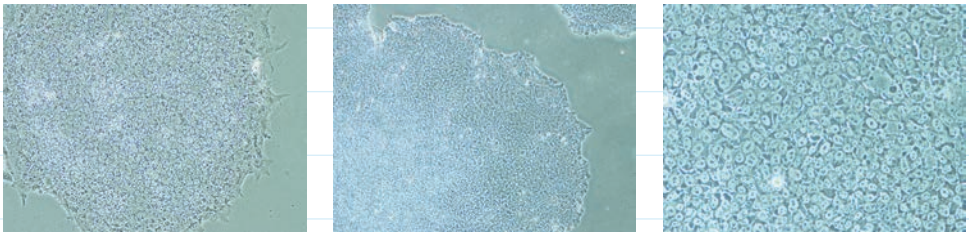


図2　NutriStem® hPSC XF Mediumは、未分化のhES細胞とhiPS細胞の増殖に優れた結果をもたらす
NutriStem® hPSC XF Mediumおよびフィーダーフリー培養向けの主要な競合培地では、Matrigelでコーティングされた96 wellプレートで培養したH1 hES細胞の増殖。培地を交換し、培養して24時間毎に増殖を評価した。

お客様の声

シングルセルクローニングが可能!! iMatrix-511でも培養できます。

データご提供：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　竹原 俊幸 先生



NutriStem® hPSC XF培地（品番：05-100-1A）を使用して培養したヒトiPS細胞（409B2株）の形態写真
左：iMatrix-511を使用したフィーダーフリー培養、中央：Matrigel® を使用したフィーダーフリー培養
右：Matrigel® を使用したシングルセル培養（Y-27632添加）

他社培地は増殖が良いのですが培養中の細胞死が多く、株によっては適さないものもありました。しかしながらNutriStem® 培地は、細胞への影響に株差は少なく、生存率および増殖能が高く維持されておりました。

また、完全に未分化状態を維持しているというよりは培養中に分化細胞が多少出現してくることから、自然に未分化維持が行えているような印象を持ちました。

さらに、シングルセルから増殖させることができるため、遺伝子導入を行った過剰発現株の作製だけでなくCRISPR/Cas9システムを利用したゲノム編集など、遺伝子改変細胞株のシングルセルでの単離やその後の培養も容易に行うことができました。

また、NutriStem® 培地で培養した株は正常な核型を維持しておりました。

Web検索 記事ID 2099

ザルトリウス・ステディム・ジャパン株式会社 メーカー略号 SSJ

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
NutriStem® hPSC XF	05-100-1A	500 mL	¥48,000	㊉
	05-100-1B	100 mL	¥12,000	㊉

ヒトiPS細胞由来Motor Neuron前駆細胞

筋萎縮性側索硬化症（ALS）の研究および薬物スクリーニングに有用

AXOL Discovery Stems From Here

特　長

- ALS患者由来品を含めて複数ドナーをラインアップ
- 運動ニューロン特異的なマーカー発現と機能性を確認済み
- 専用サプリメント（品番：AX0179）のご使用により、3週間で電気生理学的な評価が可能

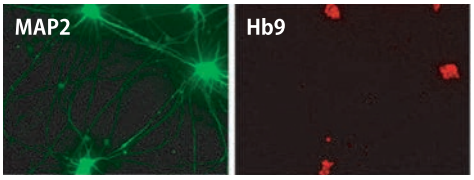


図1　免疫染色により、運動ニューロンマーカーの発現を確認した。

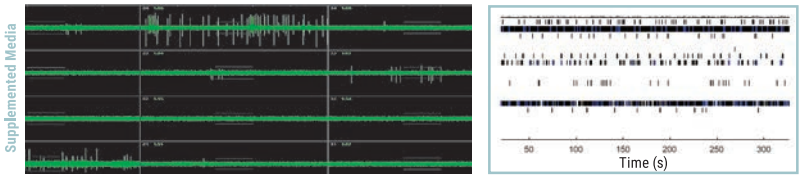


図2　培養20日目での神経活動を微小電極アレイ（MEA）により測定した。

Web検索 記事ID 34532

Axol Bioscience Ltd メーカー略号 AXO

品名	遺伝子型	ドナー	疾患の発症	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
iPSC-Derived Motor Neuron Progenitors	—	男性 74歳	無し	AX0078	1 vial (2.0 million cells)	¥150,000	液窒
iPSC-Derived Motor Neuron Progenitors (Healthy - sibling (C9ORF72 extension))	C9ORF72 repeat expansion	男性 62歳	無し	AX0073		¥150,000	液窒
iPSC-Derived Motor Neuron Progenitors (ALS (C9ORF72 extension))	C9ORF72 repeat expansion	女性 64歳	ALS	AX0074		¥150,000	液窒

＊ リプログラミング方法：エピソーマル型プラスミド（品番：AX0078）、センダイウイルス（品番：AX0073、AX0074）

ヒトiPS細胞由来ミクログリア

Ready-to-Useでスクリーニングに有用

AXOL Discovery Stems From Here

特　長

- 特異的マーカー発現を確認
- 貪食作用やサイトカイン産生を指標にした評価が可能
- 神経細胞との共培養に使用可能

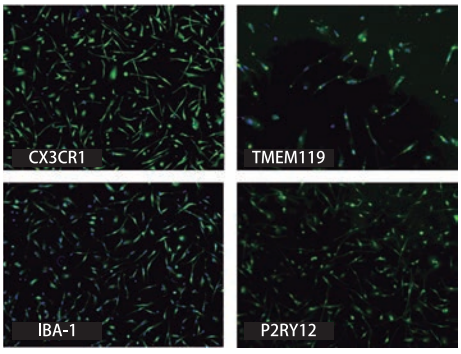
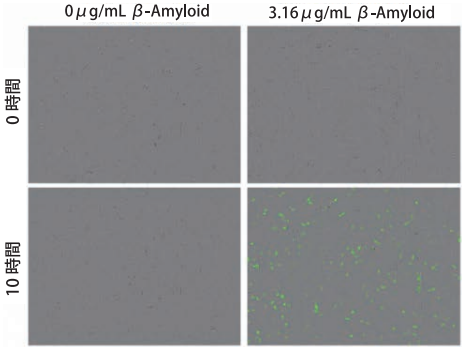


図1　免疫染色により、ミクログリア特異的マーカーの発現を確認した。



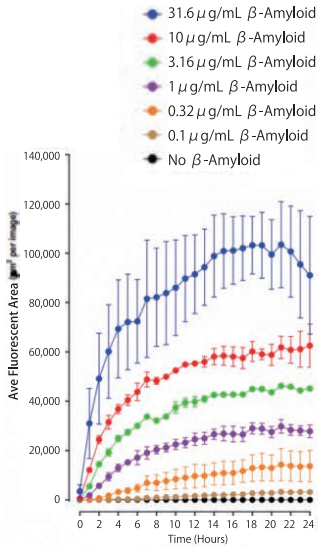


図2　pHrodo標識β-アミロイドの貪食作用をモニターした。
（データ提供：Medicine Discovery Catapult）

Web検索 記事ID 35339

Axol Bioscience Ltd メーカー略号 AXO

品名／構成内容	ドナー	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Human iPSC-derived Mature Microglia Kit ●ミクログリア（品番：AX0664） ●専用培地、サプリメント（品番：AX0660）	男性	AX0679	1 vial (1 million cells)	¥350,000	液窒

＊ リプログラミング方法：センダイウイルス

お見積もり・お問い合わせ先

Web検索 記事ID 35339

ご質問・ご不明の点は創薬・受託サービス部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

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

bit.bio
THE CELL CODING COMPANY

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
- 他社製品と比較し、低い細胞密度で播種可能（図1）
  （推奨播種密度：30,000 cells/cm^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）

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：1×10^6 cells Large：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	免疫染色(MAP2/TUBB3/VGLUT1/VGLUT2)
	RT-PCR(OCT4/TUBB3/GRIA4/NANOG/SYP/VGLUT2)

製品データ

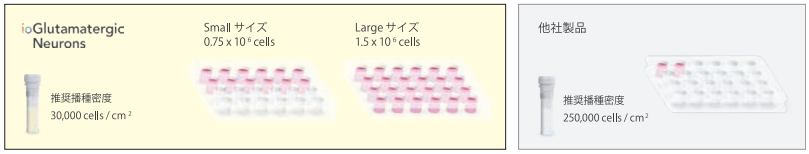


図1　他社製品と比較し低い細胞密度で播種可能

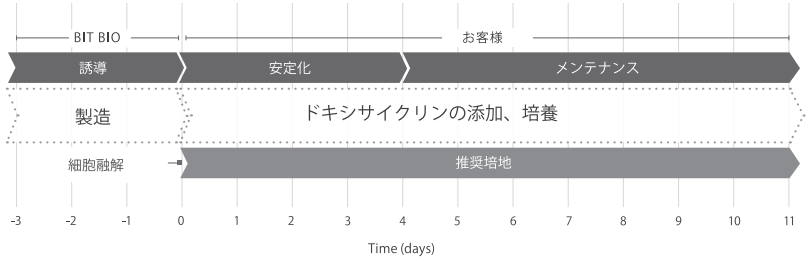


図2　細胞融解後、短期間で分化・成熟させることが可能（約11日間）
製品はグルタミン酸作動性皮質ニューロンの前駆細胞として提供されます。細胞融解後、ドキシサイクリンを添加し培養することでグルタミン酸作動性皮質ニューロンへ分化、成熟させます。

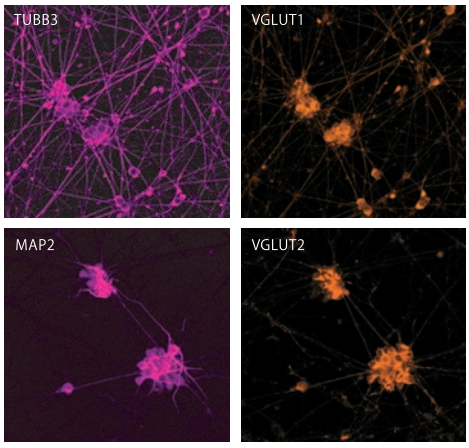


図3　マーカータンパク質の発現
培養開始後11日目の細胞について、神経マーカーであるMAP2、TUBB3、グルタミン酸トランスポーターであるVGLUT1、VGLUT2を抗体を用いて染色した。

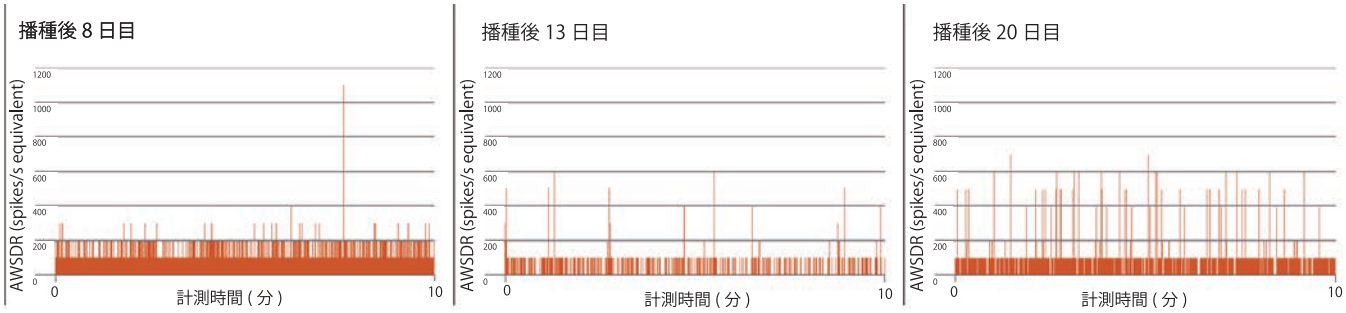


図4　ioGlutamatergic Neuronsの同期
ioGlutamatergic Neuronsをラットアストロサイトと共培養し、64電極の微小電極アレイ（MEA）で解析した。播種後8、13、20日目の細胞について10分間計測した際のArray Wide Spike Detection Rate (AWSDR) を示す。播種後13日目で同期が見られ、20日目では同期が上昇した。

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	1 vial (1×10^6 cells/vial)	IO1001S	1 vial	¥223,000	液窒
Glutamatergic Neurons for academic users	1 vial (5×10^6 cells/vial)	IO1001L	1 vial	ご照会	液窒

NutriFreez® D5細胞凍結保存液

動物由来成分フリー、5%DMSO含有の保存液

SARTORIUS
Biological Industries is now part of Sartorius

NutriFreez® D5 Salt Based Cryopreservation Solutionは成分既知の細胞凍結保存液です。DMSOを5%含有し、抗生物質、抗真菌剤、ホルモン、成長因子、血清、タンパク質は含有していません。各ロットの品質試験には間葉系幹細胞が使用されていますが、hPSC、PBMC、NK細胞、Vero細胞等の幅広い細胞でご使用いただけることを確認しています。

サンプルあります
無料サンプルをご希望の方は、本商品を紹介するコスモ・バイオのWebよりお申し込みください。
記事ID 43595 検索

特長

- Ready-to-Use
- 成分既知 (chemically defined)
- 動物成分不含
- 血清不含、タンパク質不含
- cGMPに準拠した製造
- 様々な種類の細胞に使用可能



ヒト間葉系幹細胞 (hMSC) の凍結保存

様々な組織由来のヒト間葉系幹細胞 (hMSC) との適合性

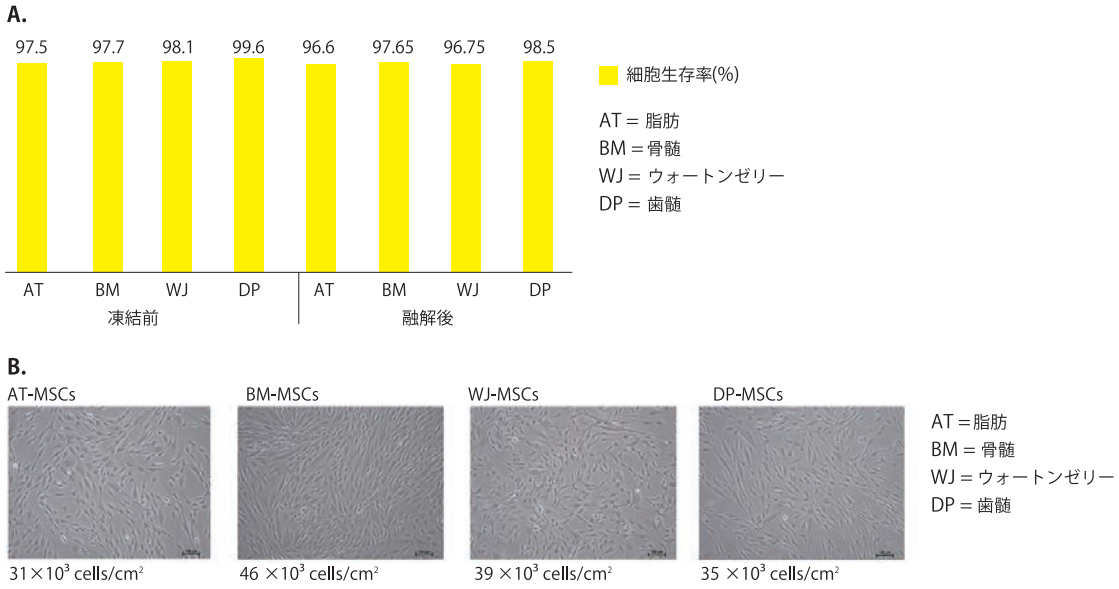


図1　NutriFreez® D5細胞凍結保存液を用いて凍結保存した細胞の生存率と形態
様々な組織由来のhMSCをNutriFreez® D5中で1週間凍結保存し、融解後、ゼノフリー環境で培養した。
A. 凍結前後の細胞生存率
B. 播種3日後の細胞形態（×100）：数字は生細胞数を示す。高い増殖能と正常な形態が確認された。

イムノフェノタイピング

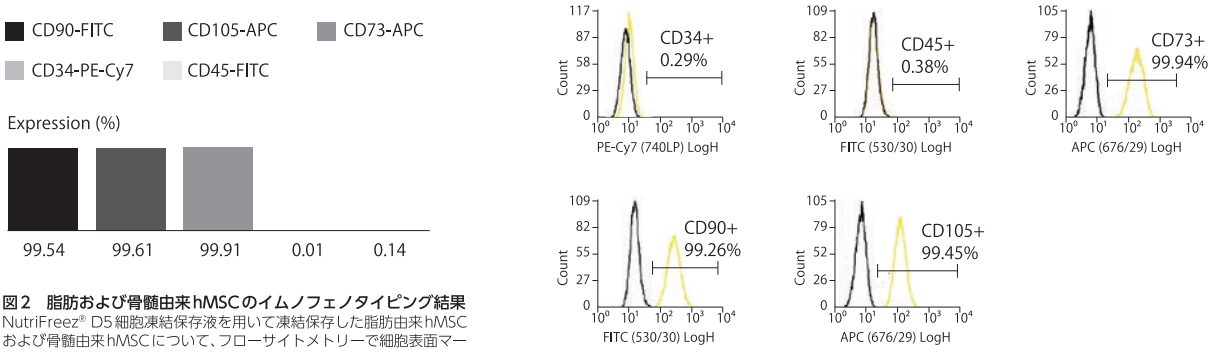


図2　脂肪および骨髄由来hMSCのイムノフェノタイピング結果
NutriFreez® D5細胞凍結保存液を用いて凍結保存した脂肪由来hMSCおよび骨髄由来hMSCについて、フローサイトメトリーで細胞表面マーカーを解析した。hMSCはNutriFreez® D5中で凍結保存した後も典型的なMSCのマーカー発現を示した。

Web検索 記事ID 43595

ザルトリウス・ステディム・ジャパン株式会社 メーカー略号 SSJ

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
NutriFreez® D5 Cryopreservation Solution	05-715-1B	100 mL	¥29,000	㊄
	05-715-1A	500 mL	¥114,000	㊄

cGMPグレードHumanKine®（ヒューマンカイン）

ヒト細胞発現のサイトカイン・増殖因子

proteintech®
Antibodies | ELISA kits | Proteins
Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

『HumanKine®（ヒューマンカイン）』は、2つのグレードから選べるようになりました！

『HumanKine®（ヒューマンカイン）』は、HEK293（ヒト胎児腎細胞293）細胞発現のリコンビナントタンパク質（組換えタンパク質）です。ヒト細胞を用いて発現されたタンパク質であり、翻訳後修飾や糖鎖付加が適切に行われ、優れた活性と安定性を示します。

Proteintech社は、ISO13485認証を取得し、**従来の「標準研究グレード」に加えて、「cGMPグレード」の製品をご提供しています。**

ヒトのための、ヒトタンパク質
humankine®
ヒューマンカイン

CERTIFIED ISO 13485 MEDICAL DEVICES · QUALITY MANAGEMENT

cGMPグレードとは?

cGMPポリシーにより以下の点を保証します。

- 原材料の適格性評価、文書化、トレーサビリティ
- クリーンルームと機器の定期的なチェックと適格性評価
- 検証済み工程と標準作業手順書
- 明確に定義された基準と工程内品質管理（IPQC）
- 職員のための体系的かつ組織化された訓練プログラム
- 逸脱管理と是正措置・予防措置（CAPA）

cGMPグレード製品を必要とされない場合は『標準研究グレード製品』をご検討ください。cGMPグレード製品と同一の製造プロセスで製造されているため、高品質の製品をより安価にお試しいただけます。

HumanKine® の特長

- ヒト細胞システム（HEK293細胞）由来
- タグフリー、アニマルフリー、ゼノフリー
- **グリコシル化を含む「ヒト型」の高レベルの翻訳後修飾や糖鎖付加が適切で、優れた活性と安定性を示す**

優れた活性と安定性

ネイティブ型の糖鎖修飾と成熟により、ヒト細胞系で発現させたタンパク質はその他の発現系のタンパク質よりも安定性と活性に関して非常に優れています。

表　発現系によるタンパク質の違い
ヒト細胞システム由来のタンパク質は、グリコシル化を含む「ヒト型」の高レベルの翻訳後修飾、フォールディング、成熟を実現します。

	E.coli	昆虫細胞	CHO細胞	ヒト細胞
フォールディング	+	++	+++	++++
リン酸化	—	++	+++	++++
プロセシング	—	+	+++	++++
グリコシル化	—		ヒト型と異なる	++++

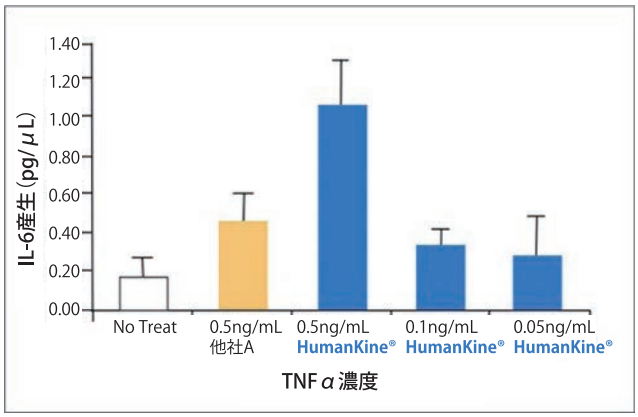


図　HumanKine® TNF alphaを使用した場合、大腸菌で発現したTNF alphaと比較して、リウマチ性滑膜細胞におけるIL-6の産生効率が高いことを示している。

cGMPグレード以外の商品リストは、コスモ・バイオのWebよりご覧いただけます。記事ID 34836 検索

品名	活性（EC_{50}）	品番
Activin A	0.5〜3.5 ng/mL	HZ-1138-GMP
BMP-2	7.5〜37.5 ng/mL	HZ-1128-GMP
BMP-4	1.5〜9 ng/mL	HZ-1045-GMP
Cystatin C	0.5〜2.6 μg/mL	HZ-1211-GMP
FGF Basic-TS	0.05〜0.4 ng/mL	HZ-1285-GMP
FLT3 Ligand	0.4〜3.0 ng/mL	HZ-1151-GMP
G-CSF	0.009〜0.05 ng/mL	HZ-1207-GMP
GM-CSF	0.08〜0.8 ng/mL	HZ-1002-GMP
HSA	—	HZ-3001-GMP
IFN gamma	0.02〜0.14 ng/mL	HZ-1301-GMP
IGF-I	2〜14 ng/mL	HZ-1322-GMP
IL-2	0.05〜0.35 ng/mL	HZ-1015-GMP
IL-3	0.4〜2.0 ng/mL	HZ-1074-GMP

品名	活性（EC_{50}）	品番
IL-4	0.07〜0.4 ng/mL	HZ-1004-GMP
IL-10	0.18〜2.0 ng/mL	HZ-1145-GMP
IL-12	1〜5 ng/mL	HZ-1256-GMP
IL-15	0.07〜0.37 ng/mL	HZ-1323-GMP
IL-28A	0.01〜0.06 ng/mL	HZ-1235-GMP
M-CSF	0.7〜4.0 ng/mL	HZ-1192-GMP
Noggin	1.5〜15 ng/mL	HZ-1118-GMP
PDGFbb	0.3〜3 ng/mL	HZ-1308-GMP
TGF beta 2	0.018〜0.18 ng/mL	HZ-1092-GMP
TGF beta 3	0.15〜0.75 ng/mL	HZ-1090-GMP
TNF alpha	0.002〜0.026 ng/mL	HZ-1014-GMP
VEGF165	0.3〜3.75 ng/mL	HZ-1038-GMP
Wnt3A	2〜17 ng/mL	HZ-1296-GMP

※純度：＞95%　　※上記以外の「HumanKine® 組換えタンパク質」もcGMPグレード製品としてご提供可能です。

お見積もり・お問い合わせ先

Web検索 記事ID 34836

ご希望の容量に応じて、納期確認のうえ都度お見積もりします。お近くの代理店までお問い合わせください。

25%ヒト血清アルブミン（HSA）溶液

再生医療研究に

ヒト細胞を培養する際の培地サプリメントとしてご利用いただける25%ヒト血清アルブミン（HSA）溶液です。

医薬品医療機器総合機構（PMDA）より再生医療等製品材料適格性確認書を取得しています。



詳　細

- ヒト血漿から調製
- 原料のヒト血漿は米国FDAに承認を受けた施設で採取、連邦規則集第21章（21 CFR 610.40）に基づき、ウイルス試験を実施済み
- ヒト以外の動物由来成分不含
- 安定化剤（Caprylate、N-Acetyl-L-Tryptophanate）不含
- エンドトキシン（USP ＜85＞ / EP 2.6.14）、無菌性（USP ＜71＞ / EP 2.6.1）、マイコプラズマ（EP 2.6.7）試験を実施済み
- 2～8℃保存で24ヵ月間安定

Web検索 記事ID 43121

Akron Biotechnology, LLC メーカー略号 AKR

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Human Serum Albumin (cGMP), 25% Solution	AK8228-0100	100 mL	¥135,000	㊄

関連商品　ヒトフィブロネクチン溶液（Virus Inactivated）

- ヒト血漿由来
- ウイルス不活性化済み
- 医薬品医療機器総合機構（PMDA）より再生医療等製品材料適格性確認書を取得

Web検索 記事ID 36472

Akron Biotechnology, LLC メーカー略号 AKR

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Fibronectin Solution viral inactivated (plasma derived) (cGMP)	AK9930-0001	1 mL	¥217,000	㊇

細胞培養用ゼラチン繊維基材 *Genocel*®

独自の不織布構造のゼラチンを用いた細胞培養用基材

独自の不織布構造のゼラチンを用いた、広く活用が期待される細胞培養用基材です。強度が高く、容易に細胞培養を行うことができます。シートタイプ（5 mm、8 mm）、シートSタイプ（4 mm）、ブロックタイプ（4 mm）、パウダータイプの4種類をご用意しています。



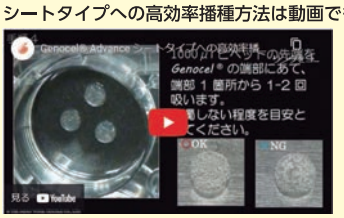
タイプ	品名	用途	補足
シート	*Genocel*® Sheet type φ5 mm (48 well)	積層細胞シート 単層培養 両面培養	厚さ約0.3 mm、48 well用
	Genocel® Sheet type φ8 mm (24 well)		厚さ約0.3 mm、24 well用
シートS	*Genocel*® Advance φ4 mm		厚さ約0.3 mm、**細胞の高効率培養・高密度培養に特化**
ブロック	*Genocel*® Block type φ4 mm	3次元培養	厚さ約0.7 mm
パウダー	*Genocel*® Powder type	スフェロイド 3次元化の添加材 大量培養のマイクロキャリアに	繊維径：約50 μm、繊維長：200 μm（ともに平均）

使用例はWebへ

各タイプの使用例をコスモ・バイオのWebよりご覧いただけます。
- ●ブロックタイプ：3次元足場用途
- ●シートタイプ：細胞シートキャリア、異種細胞の積層、細胞シート様の培養
- ●パウダータイプ：スフェロイド培養、細胞シート培養　など

検索方法 記事ID検索 33991 検索

シートタイプへの高効率播種方法は動画でもご紹介しています。



シートタイプ、シートSタイプ（*Genocel*® *Advance*）、ブロックタイプ

- 特殊な不織布構造のゼラチン基材
- 濡れても強度があるため容易にハンドリングでき、細胞培養中も形状を維持（図1）
- 液中で半透明で、培養下での観察が可能
- ハイドロゲルを介した栄養・酸素供給
- 繊維の交点に細胞接着後、繊維に沿って細胞が増殖（図2）
- 繊維間の隙間を細胞が満たして増殖（図2）

実験協力：京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 田畑研究室

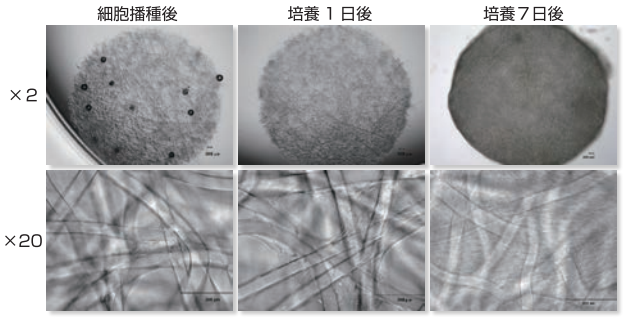


図1
左図：異種細胞を簡便短時間に積層化が可能；上面にはヘマトキシリン染色をした細胞シートを、下面には染色していない細胞シートを接着。
右図：細胞シートと共にピックアップ；簡便短時間に移動が可能。

用　途

- シートタイプ・シートSタイプ：積層細胞シート、単層培養、両面培養、高密度培養（細胞が足場内に留まり流出しない）
- ブロックタイプ：3次元培養

細胞の高効率培養、高密度培養にお悩みや*Genocel*® をご検討の方、*Genocel*® *Advance* をぜひ一度ご検討ください。



hMSC、静置培養、明視野観察

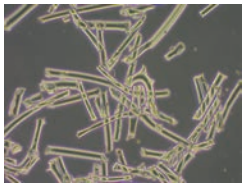
図2　*Genocel*® の繊維間の隙間を細胞が満たす様子

パウダータイプ

パウダータイプは、培地に混ぜて培養するだけで、スフェロイドや細胞シートの細胞活性や強度を向上させて、培養を容易にします。また、大量培養のマイクロキャリアにもなります。

用　途

- 3次元構造体の作製時に加え、機械強度の向上に
- 細胞シートの補強材（収縮抑制、ハンドリング性の向上）
- スフェロイド作製の添加剤
- 大量培養のマイクロキャリア



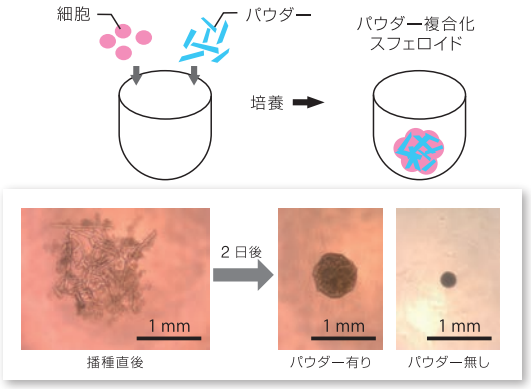


図3　U底96ウェルプレートでの作製例
参考文献：K. Nakamura, K. Nobutani, N. Shimada, Y. Tabata, Gelatin hydrogel fragmented fibers suppress shrinkage of cell sheet, *Tissue Eng. C*, 26 (2020) 216-224.

Web検索 記事ID 33991

株式会社 ニッケ・メディカル メーカー略号 NIK

タイプ	品名	乾燥直径（膨潤後は1.5倍）	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
シート	*Genocel*® Sheet type φ8 mm (24 well)	8 mm（膨潤後、24 wellにピッタリ）	GCS-10008B	3 pcs	¥110,000	室
	Genocel® Sheet type φ5 mm (48 well)	5 mm（膨潤後、48 wellにピッタリ）	GCS-10005B	3 pcs	¥43,000	室
シートS	*Genocel*® Advance φ4 mm	4 mm	GCA-10004B6	6 pcs	¥30,000	室
			GCA-10004B12	12 pcs	¥51,000	室
ブロック	*Genocel*® Block type φ4 mm	4 mm	GCB-35004F	3 pcs	¥97,000	室
パウダー	*Genocel*® Powder type	繊維径：約50 μm、繊維長：200 μm※	GCP-300010	10 mg	¥18,000	室

※繊維径、繊維長ともに平均です。

関連商品　数量限定 トライアルサイズ

Web検索 記事ID 33991

株式会社 ニッケ・メディカル メーカー略号 NIK

タイプ	品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
シート	*Genocel*® Sheet type φ8 mm (24 well) sample	GCS-10008BS3	3 pcs	¥58,000	室
	Genocel® Sheet type φ5 mm (48 well) sample	GCS-10005BS3	3 pcs	¥25,000	室
ブロック	*Genocel*® Block type φ4 mm sample	GCB-35004FS3	3 pcs	¥52,000	室
パウダー	*Genocel*® Powder type sample	GCP-300010S	10 mg	¥9,000	室

有償サンプルのご購入には、お申し込みが必要です。本商品を紹介するコスモ・バイオのWebよりお申し込み書をダウンロードし、必要事項をご記入いただいた上で、コスモ・バイオ代理店までお渡しください。有償サンプルは1研究室あたり1点のみのご提供です。
1 pcのサンプルもご用意しています。 記事ID 33991 検索

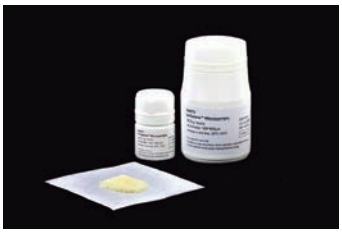
再生医療・細胞治療研究

NEW UniTantrix® Microcarriers
細胞培養用のコラーゲンベースのマイクロキャリア

UniTantrix® Microcarriersは、溶解可能で多孔質なマイクロキャリアです。高い結合性と均一な細孔により、細胞がマイクロキャリア内で接着、増殖、移動（遊走）、分化すると同時に、栄養、酸素、代謝廃棄物の交換を可能にします。また、Trypsin-EDTAやTrypLEで溶解できるため、目的の細胞を簡単に分離・採取（回収）することが可能です。

特　長

- 多孔質で表面積が大きく（表面積～6,000 cm^2/g）、細胞の高い産生率と生存率を維持
- BSE/TSEフリーの動物由来の変性コラーゲンを使用しており、酵素で簡単に溶解が可能
- ロット間のばらつきが少ない



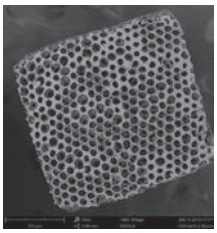


表1　回収されたhMSCsの特性

ポジティブマーカー	UniTantrix®	他社
CD90	98.93%	94.75%
CD105	96.89%	55.17%
CD73	99.93%	99.95%
ネガティブマーカー	**UniTantrix®**	**他社**
CD34, CD11b, CD19, CD45, HLA-DR	0.15%	0.16%

表2　仕様

材質	変性コラーゲン
密度	1.0～1.1 g/mL
マイクロキャリア直径	300～1,000 μm
細孔径	～150 μm
表面積	～6,000 cm^2/g
溶解性	Trypsin-EDTA、TrypLEに溶解

UniTantrix® 上でのhMSCsの拡大培養

UniTantrix® を用いてhMSCsを培養すると、広い表面積、高確率の細胞接着、高い細胞収率が得られる。

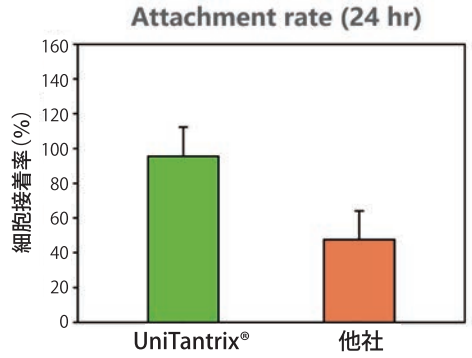


図1　UniTantrix® は広い表面積を持ち、細胞接着率が高い。

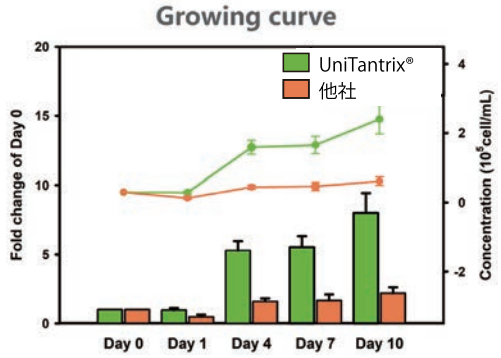


図2　UniTantrix® を用いると、細胞の高い収率が得られる。

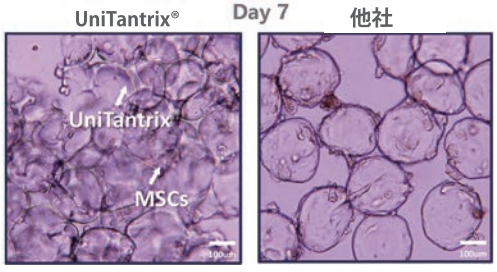


図3　UniTantrix® 上のhMSCs（光学顕微鏡）

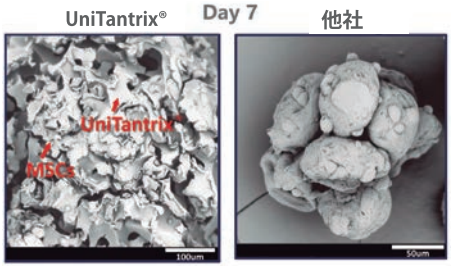


図4　UniTantrix® 上のhMSCs（走査型電子顕微鏡）

Web検索 記事ID 44245

Tantti Laboratory Inc. メーカー略号 TAN

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
UniTantrix® Microcarriers, powder, sterile	GGBB120001-01	1 g	¥9,000	㊇
	GGBB120005-01	5 g	¥40,000	㊇
	GGBB120010-01	10 g	¥76,000	㊇
	GGBB120020-01	20 g	¥145,000	㊇
	GGBB120011-01	100 g	ご照会	㊇

CytoSoft® 細胞培養用プレート

細胞に適した硬さで培養が可能

ADVANCED BIOMATRIX
A BICO COMPANY

CytoSoft® 製品は、細胞に合った硬さ（弾性率）で培養するためのシリコーンゲルプレートです。様々な硬さのプレートをセットにしたディスカバリーキットもございます。





図　各組織／細胞に適した硬さ

特　長

各ウェルの底部に、生体適合性シリコーンの薄い層（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。

シリコーン基質は透明で、自家蛍光がほとんどありません。各ウェルのシリコーン層は、底部にしっかりと結合されています。シリコーンゲルは、ハイドロゲル（ポリアクリルアミドゲルなど）とは異なり、加水分解を受けず、乾燥や膨潤が起こりません。また、弾力性があり裂けや割れに強く、弾性率（硬さ）は長期間保存してもほとんど変化しません。

CytoSoft® 製品は、トリプシンやコラゲナーゼなどの酵素を用いた細胞の回収に適しています。酵素処理中／処理後に、基質の生化学的な分解が起こらず、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。シリコーンの架橋密度を変更し、様々な硬さの基質をご提供しております。

Web検索 記事ID 17714

Advanced BioMatrix, Inc. メーカー略号 ADM

品名／内容	弾性率	プレートタイプ	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CytoSoft® Discovery Kit, 6-Well Plates ●弾性率の異なる7種類の6ウェルプレートが入っています	0.2, 0.5, 2, 8, 16, 32, 64 kPa	6 well	5190-7EA	7 plates	¥67,000	室
CytoSoft® 6-well Plate, Elastic Modulus	0.2 kPa	6 well	5165-5EA	5 plates	¥50,000	室
	0.5 kPa		5140-5EA	5 plates	¥50,000	室
	2 kPa		5141-5EA	5 plates	¥50,000	室
	8 kPa		5142-5EA	5 plates	¥50,000	室
	16 kPa		5143-5EA	5 plates	¥50,000	室
	32 kPa		5144-5EA	5 plates	¥50,000	室
	64 kPa		5145-5EA	5 plates	¥50,000	室
CytoSoft® Imaging 24-well Plate, Elastic Modulus	0.2 kPa	24 well	5183-1EA	1 plate	¥56,000	室
	0.5 kPa		5184-1EA	1 plate	¥56,000	室
	2 kPa		5185-1EA	1 plate	¥56,000	室
	8 kPa		5186-1EA	1 plate	¥56,000	室
	16 kPa		5187-1EA	1 plate	¥56,000	室
	32 kPa		5188-1EA	1 plate	¥56,000	室
	64 kPa		5189-1EA	1 plate	¥56,000	室
CytoSoft® T-25 Flasks	0.2 kPa	T-25フラスコ	5316-10EA	10 pcs	¥45,000	室
	0.5 kPa		5317-10EA	10 pcs	¥45,000	室
	2 kPa		5318-10EA	10 pcs	¥45,000	室
	8 kPa		5319-10EA	10 pcs	¥45,000	室
	16 kPa		5320-10EA	10 pcs	¥45,000	室
	32 kPa		5321-10EA	10 pcs	¥45,000	室
	64 kPa		5322-10EA	10 pcs	¥45,000	室
CytoSoft® T-75 Flasks	0.2 kPa	T-75フラスコ	5323-6EA	6 pcs	¥72,000	室
	0.5 kPa		5324-6EA	6 pcs	¥72,000	室
	2 kPa		5325-6EA	6 pcs	¥72,000	室
	8 kPa		5326-6EA	6 pcs	¥72,000	室
	16 kPa		5327-6EA	6 pcs	¥72,000	室
	32 kPa		5328-6EA	6 pcs	¥72,000	室
	64 kPa		5329-6EA	6 pcs	¥72,000	室
CytoSoft® Imaging, 96-well plate	0.2 kPa	96 well	5255-1EA	1 plate	¥56,000	室
	0.5 kPa		5256-1EA	1 plate	¥56,000	室
	2 kPa		5257-1EA	1 plate	¥56,000	室
	8 kPa		5258-1EA	1 plate	¥56,000	室
	16 kPa		5259-1EA	1 plate	¥56,000	室
	32 kPa		5260-1EA	1 plate	¥56,000	室
	64 kPa		5261-1EA	1 plate	¥56,000	室

FBS中のエクソソーム除去キット(Slurry Format)

ウシ由来miRNAを含まないFBSの調製に！

NORGEN BIOTEK CORP.

ウシ胎児血清（FBS）中のエクソソームを迅速かつ簡便に除去することができるキットです。

本製品でエクソソームを除去したFBSには、ウシ由来miRNAが含まれず、通常のFBS使用時と同等の細胞増殖をサポートします。本製品は、**120～240 mLのFBSサンプルからエクソソームを除去**することができます。Norgen社独自の樹脂を用いており、従来法と比較して特別な装置や超遠心分離、沈殿試薬、プロテアーゼ処理を必要としません。市販されている高価なエクソソーム除去FBSを使用するよりも安価にエクソソームを除去することができます。

特　長

- 最大280 mLのFBSからエクソソームを除去
- プロテアーゼ処理不要
- 時間を要する超遠心分離不要
- ろ過、特別なシリンジ、沈殿試薬不要
- オーバーナイトインキュベーション不要
- ウシ由来のmiRNAを含まないFBSの調製に
- エクソソーム除去FBSは、通常のFBSと同等の細胞増殖率

仕　様

	Kit I	Kit II
サンプル量	最大140 mL	最大280 mL
除去対象	エクソソームサイズの小胞	
ウシmiRNA	検出限界以下に除去	
6回の精製にかかる時間	40分	

構成内容

	Kit I	Kit II
包装	6プレップ	12プレップ
ExoCバッファー	2×1.5 mL	8 mL
Slurry E	14.5 mL	2×14.5 mL

背　景

細胞培養で使用される培地は、多くの場合細胞の成長や増殖のためにFBSを必要とします。FBSには、ウシ由来のエクソソーム小胞が大量に含まれており、このエクソソームは、細胞から放出されるエクソソームを研究する際の培養実験など特定の研究分野において信頼性の低下を招く要因となるため、エクソソーム除去FBSの利用が推奨されています。

使用例

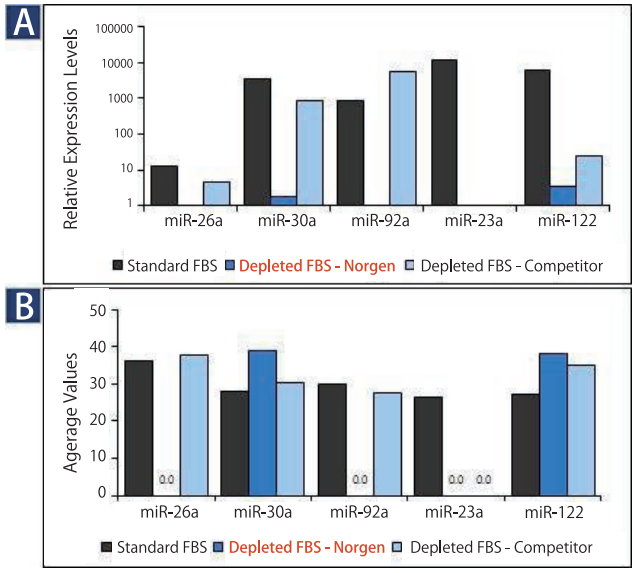


図1　本製品を使用してエクソソームを除去したFBS中のmiRNA量
本製品（品番：61200）を使用して、5 mLのFBSからエクソソームを除去後、市販のFBS／エクソソーム除去FBSとともにRNAを精製した。精製したRNA 5 μLをRT-qPCRのテンプレートとして使用し、5種類のウシmiRNA（miR-26a, miR-30a, miR-92a, miR-23a, miR-122）の増幅を評価した。5種類の内3種類（miR-26a, miR-92a, miR-23a）は増幅がみられず、残りの2種類（miR-30a, miR-122）は極めて高いct値を示したが、融解曲線によればプライマーダイマーであると考えられる。

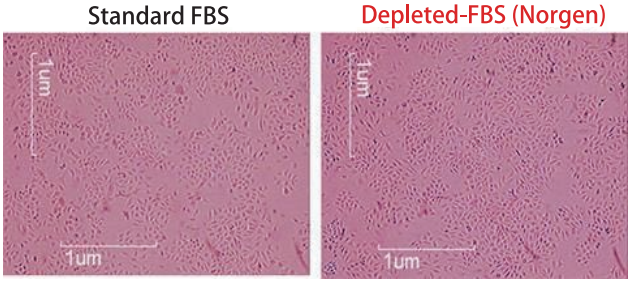


図2　エクソソーム除去FBSを使用したHeLa細胞の増殖
本キットを用いたエクソソーム除去FBSと標準FBSの両方で、同一の細胞形態、同様の増殖が見られた。

Web検索 記事ID 16034

Norgen Biotek Corp. メーカー略号 NOG

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
FBS Exosome Depletion Kit I-Slurry Format	61100	140 mL (6 preps)	¥64,000	㊒
FBS Exosome Depletion Kit II-Slurry Format	61400	280 mL (12 preps)	¥111,000	㊒

▶▶▶関連商品　FBS Exosome Depletion Kit (Column Format)

FBS中のエクソソームをカラムベースで除去するキットです。

Web検索 記事ID 16033

Norgen Biotek Corp. メーカー略号 NOG

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
FBS Exosome Depletion Kit I-Column Format	61200	120 mL (6 preps)	¥68,000	㊒
FBS Exosome Depletion Kit II-Column Format	61300	240 mL (12 preps)	¥129,000	㊒

スフィンゴシン1-リン酸ELISAキット

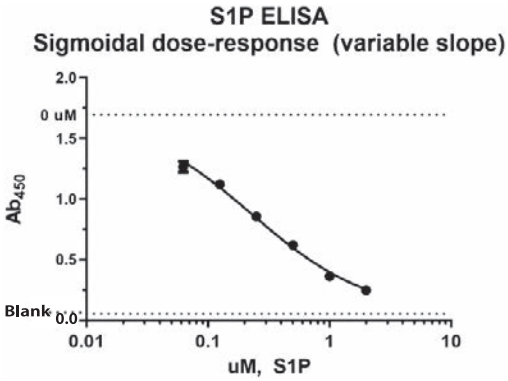
血清、血漿、組織ホモジネート、および細胞ライセート中のS1Pを測定

Echelon Biosciences

スフィンゴシン1-リン酸（S1P）はスフィンゴ脂質シグナル伝達カスケードの重要な構成要素です。がんの進行に寄与する増殖、血管新生促進および抗アポトーシスの一連のイベントを開始します。

特　長

- **測定範囲**：0.0625〜2 µM
- **サンプル容量**：25 µL（duplicate assay pointの場合）
- **適用種**：血清、血漿、組織ホモジネート、および細胞ライセート（本アッセイは、種特異的ではなく、ヒト、ウシ、ウマ、ヤギ、マウスサンプルで確認済み）



測定方法

S1P コーティング プレートをブロッキング
↓ 非特異的結合を減らす
S1Pスタンダードと検体を抗S1P抗体と組み合わせ、ブロッキングしたS1Pコーティングプレートに移す
↓ S1Pコーティングプレートと試料中のS1Pが抗S1P抗体の結合について競合
インキュベートおよびプレート洗浄
↓
ストレプトアビジン -HRP をプレートに添加し、結合した抗 S1P 抗体 (ビオチン標識) を検出
↓
インキュベートおよびプレート洗浄
↓
TMB基質をプレートに添加
↓
1 N硫酸で比色TMB反応を停止、450nmの吸光度で測定

Web検索 記事ID 44075

Echelon Biosciences Inc. メーカー略号 ECL

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Sphingosine 1-Phosphate ELISA Kit	K-1900	1 kit	¥183,500	凍

マラカイトグリーンアッセイキット

脂質およびタンパク質ホスファターゼ活性測定に

Echelon Biosciences

本キットは、脂質およびタンパク質ホスファターゼ活性の *in vitro* 測定用に設計されています。遊離したリン酸塩は、モリブデン酸／マラカイトグリーンと着色した複合体を形成し、620 nmでの吸光度で読み取ることで定量されます。

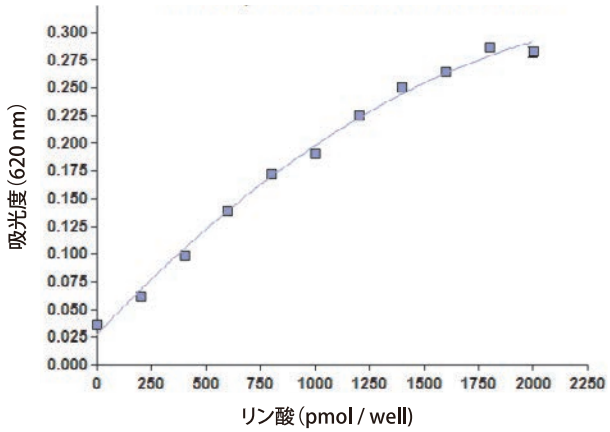


図　マラカイトグリーンの検量線

特　長

- 水溶性の脂質基質を用いるため、リン脂質小胞を作製する必要なし
- 迅速かつ簡便、特異的ホスファターゼ活性を測定するためのフレキシブルな非放射性の代替法
- わずか50 pmolの遊離リン酸を測定でき、アッセイポイントあたり200〜2,000 pmolの範囲の高精度のリン酸を測定できる
- 192検体、スタンダードおよびコントロールに十分な量の試薬入り

構成内容

- マラカイトグリーン溶液
- 1 mM Phosphate Standard
- 96ウェルプレート（2枚）

Web検索 記事ID 44078

Echelon Biosciences Inc. メーカー略号 ECL

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Malachite Green Assay Kit	K-1500	1 kit	¥22,500	凍

NEW 新型コロナウイルス感染症研究用ELISA（C1-INH複合体検出）

補体活性化経路のモニターに

Hycult Biotech

COVID-19およびMIS-Cにおける C1-INH複合体アッセイの臨床的検証

Hycult Biotech社は、C1s/C1-INH複合体を介した初期の古典経路の活性化、およびMASP-1/C1-INH複合体を介した初期のレクチン経路（LP）の活性化をモニターする新しいELISAキットを開発しました。これらのツールは、補体が介在する疾患における早期補体活性化の研究と解明に有用です。

COVID-19およびMIS-Cにおける C1-INH複合体と補体活性化は、2つの研究により C1-INH複合体アッセイが臨床的に検証されています[1, 2]。



背　景

補体介在性疾患における早期補体活性化の研究と解明

補体阻害薬である C1-INHの複合体は、古典経路またはレクチン経路の活性化の間接的マーカーとして用いることができます。C1-INHの投与は、遺伝性血管性浮腫（HAE）に対して承認された一般的な治療法であり、以下の疾患の臨床試験が実施されています：

- COVID-19感染症
- 腎移植における拒絶反応の予防
- 外傷性脳損傷および急性虚血性脳卒中
- エンドトキシン血症、敗血症、炎症、多臓器不全
- 末期腎不全、慢性腎臓病への応用

特　長

- COVID-19およびMIS-Cの研究で検証済み
- EDTA-血漿を入力試料として利用可能、初期のレクチン経路活性化を評価するために補体保存血清は必要なし

[参考文献]
1) Hurler L. *et. al.*, Distinction of early complement classical and lectin pathway activation via quantification of C1s/C1-INH and MASP-1/C1-INH complexes using novel ELISAs. *Front Immunol*. 2022 Nov 4;13:1039765. doi: 10.3389/fimmu.2022.1039765. eCollection 2022.
2) György S. *et. al.*, Evidence, detailed characterization and clinical context of complement activation in acute multisystem inflammatory syndrome in children. *Sci Rep*. 2022 Nov 17;12(1):19759. doi: 10.1038/s41598-022-23806-5.

MASP-1/C1-INH, ELISA

補体系におけるレクチン経路は、パターン認識分子のマンナン結合レクチン（MBL）、コレクチン、およびフィコリンが、病原体および変化した細胞の表面の炭水化物構造およびアセチル化残基に結合することにより活性化されます。C1阻害因子（C1-INH）は、MASP-1またはMASP-2のいずれかに結合することでレクチン経路の活性化を調節しており、MASP-1/C1-INHとMASP-2/C1-INHの共有結合複合体を形成します。ヒト血清中でレクチン経路が活性化されるとMASP-1/C1-INH複合体の濃度は経時的に増加し、**レクチン経路活性化の間接的マーカーとなります**。

Web検索 記事ID 44220

Hycult Biotech (Former Hycult biotechnology) メーカー略号 HCB

品名	適用種	適用サンプル	測定範囲	感度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MASP1/C1-INH Complex, ELISA Kit	Human	EDTA-血漿	0.39～25 ng/mL	0.39 ng/mL	HK3001-01	1×96 wells	¥160,000	㊂
					HK3001-02	2×96 wells	¥259,000	㊂

C1s/C1-INH, Human, ELISA

補体系における古典経路は、C1複合体の一部として、C1qが循環抗体-抗原複合体に結合することによって活性化されます。C1qが活性化表面に結合すると、C1複合体に構造変化が起こり、関連するセリンプロテアーゼC1rが活性化され、続いてC1sも活性化されます。セリンプロテアーゼの活性化により、C4とC2の切断が可能になり、C3コンバターゼが形成され、続いてMAC複合体が形成されるまで下流の補体が活性化されます。C1阻害剤（C1-INH）は、このプロセスを調節することが知られている唯一の天然タンパク質です。C1-INHは、共有結合複合体の形成を介して活性化されたC1rおよびC1sに結合し、古典経路のさらなる活性化を阻害します。複合体の濃度は、古典経路が活性化される理由として時間の経過とともに増加するため、**古典経路活性化の間接的なマーカーとしてご使用いただけます**。

Web検索 記事ID 44220

Hycult Biotech (Former Hycult biotechnology) メーカー略号 HCB

品名	適用種	適用サンプル	測定範囲	感度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
C1s/C1-INH Complex, ELISA Kit	Human	EDTA-血漿	1.56～100 ng/mL	1.56 ng/mL	HK399-01	1×96 wells	¥160,000	㊂
					HK399-02	2×96 wells	¥259,000	㊂

ヒトトロンボポエチン（TPO）タンパク質

活性に優れたHumanKine®、活性試験済み！

proteintech® Antibodies | ELISA kits | Proteins

アニマルフリー組換えヒトトロンボポエチン（TPO）は、ヒト293細胞で発現されたHumanKine® シリーズのリコンビナントタンパク質です。単量体の糖タンパク質として発現され、見かけの分子量80～85 kDaを示します。**本製品は、血清フリーの既知成分（chemically defined）培地で産生されます。**

ヒト293細胞における産生は、確実なグリコシル化を実現し、細胞培地中での安定性に寄与します。C末端領域のグリコシル化は、細胞からのTPOの分泌、および分泌されたTPOの残存に重要であると考えられます。

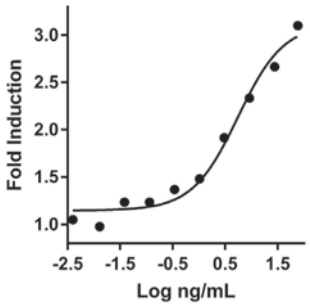


図　活性
Promega CellTiter96® Aqueous Non-Radioactive Cell Proliferation Assayを使用して、MO7e細胞の増殖を用量依存的に刺激することによってトロンボポエチン活性を測定した。

純度	>95%
活性	100～500 ng/mL EC_{50} in MO7e cells in defined media
分子量	80～85 kDa, monomer, glycosylated.

HumanKine®の特長

- ヒト細胞システム（HEK293細胞）由来
- タグフリー、アニマルフリー、ゼノフリー
- **グリコシル化を含む「ヒト型」の高レベルの翻訳後修飾や糖鎖付加が適切で、優れた活性と安定性を示す**

ヒトのための、ヒトタンパク質
humankine® ヒューマンカイン

Web検索 記事ID 35462

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
TPO/Thrombopoietin	HZ-1248	10 µg	¥41,000	凍
		100 µg	¥193,000	凍
		1,000 µg	ご照会	凍

NEW サイトカイン検出用ELISA PathRFキット

リウマチ因子による偽陽性を防ぐELISAキット

MABTECH

リウマチ因子（リウマトイド因子；rheumatoid factor：RF）を含む血漿や血清サンプル中のサイトカインを定量するELISAキットです。組換えモノクローナル検出抗体とリウマチ因子のブロック希釈液を組み合わせることで、**リウマチ因子と異好抗体によるキャプチャー抗体と検出抗体の架橋を防ぎ、偽陽性の検出リスクを削減**します（RF含有の血漿で検証済み）。

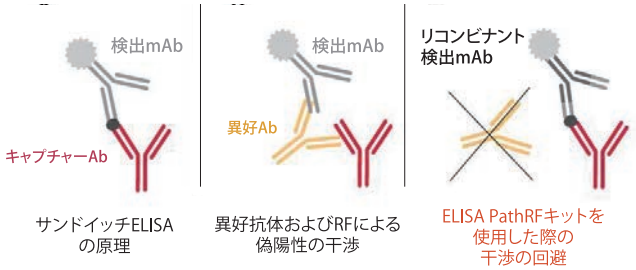


図1　ELISA PathRFキットを使用した際の干渉の回避原理
このELISAフォーマットでは、アナライトを特異的に検出するオリジナルの抗体ペアが存在するが、検出抗体にリコンビナント骨格を導入し、特別なRFブロック希釈液を添加することにより、これらの干渉リスクを回避できる。

ELISA PathRFはリウマチ因子を含む血漿で検証済み

関節リウマチ患者由来の血漿サンプル（n=100）で測定した結果、アンマッチの抗体ペアを用いた一般的なELISAの場合は偽陽性が高い頻度で観察された。それとは対照的にELISA PathRFを用いた場合には偽陽性シグナルは検出されなかった（図2）。

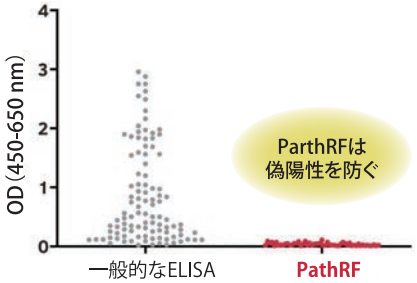


図2　ELISA PathRFはリウマチ因子を含む血漿で検証済み
関節リウマチ患者（n=100）の血漿サンプルを用いて、（異なるターゲットを検出するキャプチャー抗体と検出抗体をセットにした）アンマッチの抗体セットを使用した一般的なELISAとELISA PathRFの結果

Web検索 記事ID 44121

Mabtech AB メーカー略号 MAB

品名	測定種	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ELISA PathRF: IFN-γ	Human	1～1,000 pg/mL	3420-1HP-DP-1	1 kit	¥81,000	㊄
ELISA PathRF: IL-1β		1～316 pg/mL	3416-1HP-DP-1	1 kit	¥81,000	㊄
ELISA PathRF: IL-6		10～3,160 pg/mL	3460-1HP-DP-1	1 kit	¥81,000	㊄
ELISA PathRF: IL-8 (CXCL8)		3.16～1,000 pg/mL	3560-1HP-DP-1	1 kit	¥81,000	㊄
ELISA PathRF: IL-10		3.16～1,000 pg/mL	3430-1HP-DP-1	1 kit	¥81,000	㊄
ELISA PathRF: IL-17A		3.16～1,000 pg/mL	3520-1HP-DP-1	1 kit	¥81,000	㊄
ELISA PathRF: TNF-α		3.16～1,000 pg/mL	3512-1HP-DP-1	1 kit	¥81,000	㊄

NEW SOX-10 (EP268) ウサギモノクローナル抗体
バルクサイズもご用意

MERCK
Cell Marque™
Tissue Diagnostics

Sry-related HMG-BOX gene 10 (SOX-10) は、神経堤や末梢神経系の発生に関与する転写因子であり、核・細胞質シャトルタンパク質として機能します。メラノサイト系の細胞で発現し、従来型およびdesmoplasticなメラノーマの高感度なマーカーです。正常組織では、SOX-10はメラノサイトと筋上皮細胞で発現しています。

適用	パラフィン切片
染色部位	核
コントロール	メラノーマ、皮膚メラノサイト
希釈率（濃縮タイプ用）	1：50～1：200
Clone	EP268

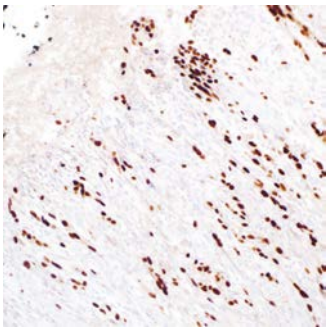


図1　メラノーマ組織におけるSOX-10染色パターン

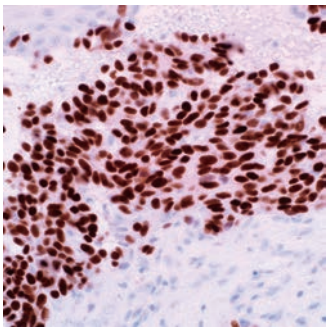


図2　線維形成性メラノーマ組織におけるSOX-10染色像

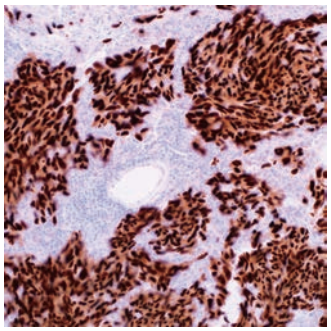


図3　肺転移メラノーマのSOX-10染色像

Web検索 記事ID 43823

Cell Marque Corporation メーカー略号 CMC

品名	測定種	タイプ	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti SOX-10	Rabbit Mono	濃縮タイプ	383R-14-RUO	0.1 mL	¥38,000	㊐
			383R-16-RUO	1 mL	¥160,000	㊐
		希釈済み	383R-17-RUO	1 mL	¥31,000	㊐
			383R-18-RUO	7 mL	¥88,000	㊐
			383R-10-RUO	25 mL	¥244,000	㊐

NEW STAT6 (EP325) ウサギモノクローナル抗体
希釈済み抗体もございます

MERCK
Cell Marque™
Tissue Diagnostics

シグナルトランスデューサーおよび転写活性化因子 (STAT) ファミリーのメンバーであるSTAT6は、孤立性線維性腫瘍 (Solitary fibrous tumor ： SFT) の大部分で、染色体12q13上のNAB2と反復融合を形成することが明らかにされています。不活性化されたSTAT6は、細胞質内では二量体の形態で認められます。STAT6とNAB2の融合により、細胞質のSTAT6が核に移行し、免疫組織化学アッセイで検出することができます。NAB2-STAT6融合による転写は、孤立性線維性腫瘍の大部分で報告されていますが、髄膜腫、血管芽腫、神経鞘腫、血管腫ではまだ報告がありません。このことにより、STAT6は、孤立性線維性腫瘍と形態学的に類似した他の腫瘍と区別する際の有用なマーカーとなる可能性があります。

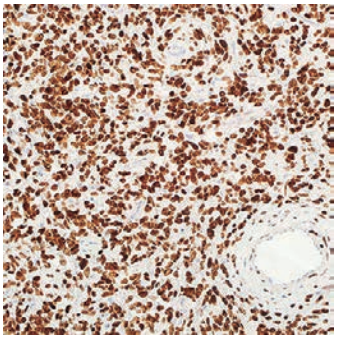


図　孤立性線維性腫瘍上のSTAT6 (EP325) を本抗体を用いて検出した。

適用	パラフィン切片
染色部位	核
コントロール	Solitary fibrous tumor
希釈率	1：25～1：100
Clone	EP325

Web検索 記事ID 44141

Cell Marque Corporation メーカー略号 CMC

品名	測定種	タイプ	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti STAT6	Rabbit Mono	濃縮タイプ	426R-14-RUO	0.1 mL	¥38,000	㊐
			426R-16-RUO	1 mL	¥162,000	㊐
		希釈済み	426R-17-RUO	1 mL	¥36,000	㊐
			426R-18-RUO	7 mL	¥104,000	㊐

ヒトFABP2測定ELISAキット

血清、血漿、細胞培養上清、細胞ライセートサンプル中のターゲットを定量

proteintech® Antibodies | ELISA kits | Proteins

FABP2 (fatty acid binding protein 2) は、I-FABP (intestinal fatty acid binding protein) としても知られ、吸収性腸絨毛細胞で発現します。主に脂質の細胞内輸送や腸管吸収に関与します。FABP2は、粘膜傷害、虚血のマーカーと考えられており、血清中のI-FABP濃度が組織傷害の指標として用いられます。

本キットはヒトFABP2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。

リリースまで実施される様々な検証

- 精度検証 (Intra / Inter-assay)
- 添加回収試験
- 希釈直線性試験
- 生体試料測定
- キャリブレーション
- 感度検証

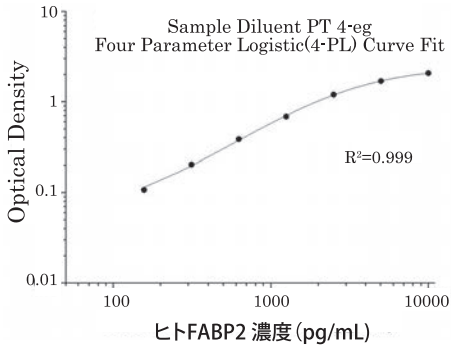


図　スタンダードカーブ

GENE ID	2169
Accession No. (Gene/Protein)	BC069617, P12104
適用サンプル	血清、血漿、細胞培養上清、細胞ライセート
感度	3.8 pg/mL
測定範囲	156.3〜10,000 pg/mL

Web検索 記事ID 43687

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	タイプ	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
FABP2 ELISA Kit	Human	KE00263	1 kit	¥96,000	凍

GRP78/BIP抗体

400報以上の文献使用実績！小胞体マーカーとして有用！

proteintech® Antibodies | ELISA kits | Proteins

GRP78 (HSPA5) は、「免疫グロブリン重鎖結合タンパク質 (immunoglobulin heavy chain-binding protein：BiP)」とも呼ばれる、HSP70 (Heat Shock Protein 70) ファミリーのメンバーであり、小胞体でのタンパク質アッセンブリと折りたたみに関与します。GRP78は、すべての真核生物細胞の小胞体で恒常的に発現する小胞体タンパク質です。また、がん細胞増殖の阻害およびアポトーシスに関連することが報告されています。

本商品は、GRP78/BIPタンパク質を検出するウサギポリクローナル抗体です。

タイプ	ウサギポリクローナル
交差種	ヒト、マウス、ラット、ウシ、ニワトリ、シカ、魚、ハムスター、ブタ、carp、メダカ胚
アプリケーション	WB、免疫沈降、免疫組織化学、免疫蛍光染色、フローサイトメトリー、共免疫沈降、ELISA
抗原	ヒトGRP78/BIP組換えタンパク質 (品番：Ag2188)
アイソタイプ	IgG
精製方法	Antigen affinity purification
KD/KO検証	KDまたはKOサンプルによる特異性検証済み

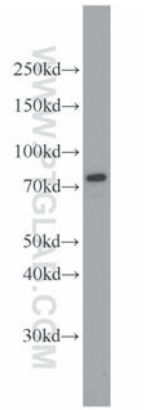


図1　HepG2細胞をSDS PAGEで分離後に、本抗体を用いてウエスタンブロットを行った。希釈は1：1,000、インキュベートは室温で1.5時間行った。

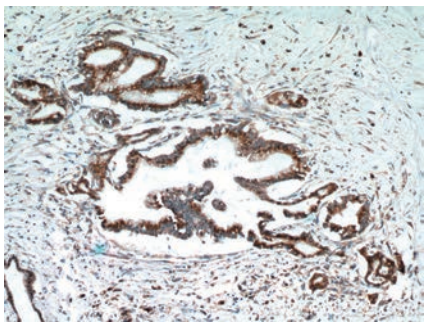


図2　パラフィン包埋したヒト膵臓がんを、本抗体を用いて免疫組織染色した。希釈は1：50 (10×レンズ使用)。

Web検索 記事ID 33205

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	タイプ	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti GRP78/BIP, Trial Size: 20	Human	11587-1-AP	20 µL	¥32,000	凍
Anti GRP78/BIP			150 µL	¥76,000	凍

RNAscope® マルチプレックス蛍光アッセイV2 (with TSA Vivid色素)

蛍光色素TSA Vivid同梱キットが新発売！

RNAscope® マルチプレックス蛍光アッセイV2（バージョン2）は、Tyramide Signal Amplification technology (TSA™) システムを採用しており高感度な蛍光検出が可能です。キットに付属のTSA Vivid色素を用いれば、最大3-plexアッセイが可能です。

構成内容

- Multiplex Fluorescent Detection Kit V2
- RNAscope® H_2O_2 & プロテアーゼ試薬
- RNAscope® ターゲット賦活化試薬
- 洗浄バッファー　● TSAバッファー　● TSA Vivid色素

Web検索 記事ID 13292

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

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
RNAscope® Multiplex Fluorescent Reagent Kit V2 with TSA Vivid Dyes	323270	1 kit (for 20 slides)	¥450,000	室冷凍

TSA Vividの単品販売もございます。

Web検索 記事ID 13292

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

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
TSA Vivid Fluorophore 520	323271	1 each	¥39,000	室凍
TSA Vivid Fluorophore 570	323272	1 each	¥39,000	室凍
TSA Vivid Fluorophore 650	323273	1 each	¥39,000	室凍

RNAscope® *in situ* ハイブリダイゼーションアッセイ

- 高感度：従来のDigoxigenin-ISH法よりも100倍以上高感度
- 特異的：ユニークなZ型プローブ（図1）とシグナル増幅法で高いS/N比を実現
- 定量的：1ドット＝1RNA分子として定量解析可能
- 汎用的：あらゆる動物種・mRNAで使用可能
- BaseScope™ はスプライシングバリアントや短鎖RNAの検出におすすめ！ゲノム編集で導入・欠失させた遺伝子の発現確認にご利用いただけます。



Web検索 記事ID 9056

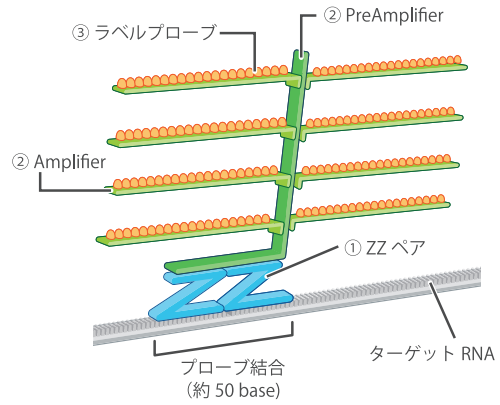


図1　超高感度シグナルの原理
①Zプローブがターゲット RNA に結合、ZZペアを作る一定の範囲を対象に RNA 上にZZペアが多数組み上がる
②ZZペア上部に PreAmplifier、Amplifier が結合、ツリー状の構造を形成
③1つ1つがシグナルの元になるラベルプローブが結合
ラベルプローブは1ZZペアあたり400個ほど結合、ZZペアが1RNA上で数多く組み上がり、最終的に高強度のシグナルが得られる。

アプリケーション

使用文献数は年々増加、注目を浴びている技術です。

- 発現量の低い遺伝子（mRNA）の解析
- ノンコーディングRNAの発現解析
- 新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）などのRNAの検出
- 免疫組織染色に最適な抗体がない場合の代替法として
- 抗体との二重染色

詳細はWebへ

ターゲットプローブ、ポジティブコントロールプローブ（ヒト用、マウス用）、ネガティブコントロールプローブ（各種共通）、コントロールスライド、必要機器等に関しましては、コスモ・バイオのWebをご覧ください。

検索方法 記事ID検索 13292 検索

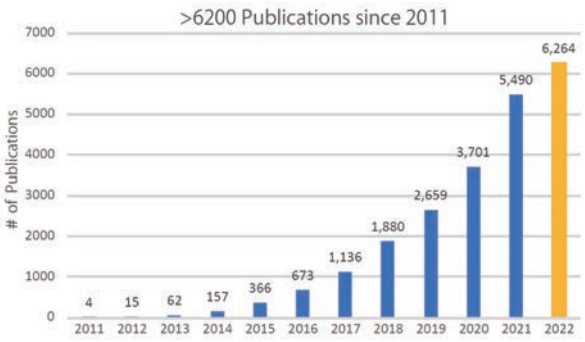


図2　RNAscope® の使用文献数

▶▶▶関連商品　RNAscope® Multiplex Fluorescent Reagent Kit V2

TSA Vividなしの既存製品も継続して販売しております。

Web検索 記事ID 13292

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

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
RNAscope® Multiplex Fluorescent Reagent Kit V2	323100	1 kit (for 20 slides)	¥333,000	室冷

HypoxiTRAK™ 低酸素検出用プローブ

2次元培養およびスフェロイド培養下での観察が可能

bioStatus

個々の細胞の低酸素状態を観察可能な新規の遠赤色蛍光色素です。生細胞に取り込まれた後、低酸素条件下で代謝物へと変換され、細胞内で数日間保持されます。正常な酸素状態の細胞への毒性はありません。

特　長

- フローサイトメトリーや蛍光イメージングに適用
- FITCやR-PEのスペクトルと互換性あり
- 細胞の前処理、固定化不要
- 低酸素条件に数日間に渡る観察に有用
- 3次元培養下でも使用可能

原　理

HypoxiTRAK™ は、生細胞に容易に取り込まれる遠赤色蛍光分子です。低酸素条件下で代謝物へと変換され、細胞内で数日間保持されます。抗体染色を行わずに低酸素度合いを検出することが可能です。毒性がなく、継続的な低酸素依存性の変化を観察できます。また、HypoxiTRAK™ は細胞周期の進行を停止し、低酸素状態の細胞の絶対数を維持*します。

＊ サイクル停止に敏感な細胞は細胞死を起こす可能性があります。

フローサイトメトリーでの使用例

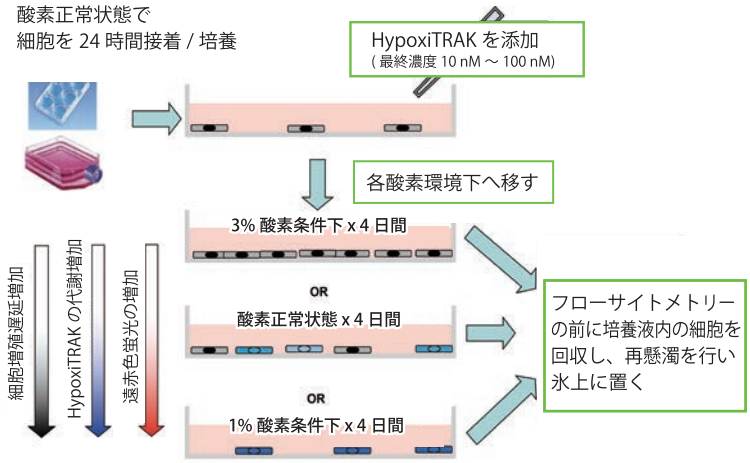


図2　典型的なプロトコール例（フローサイトメトリー）

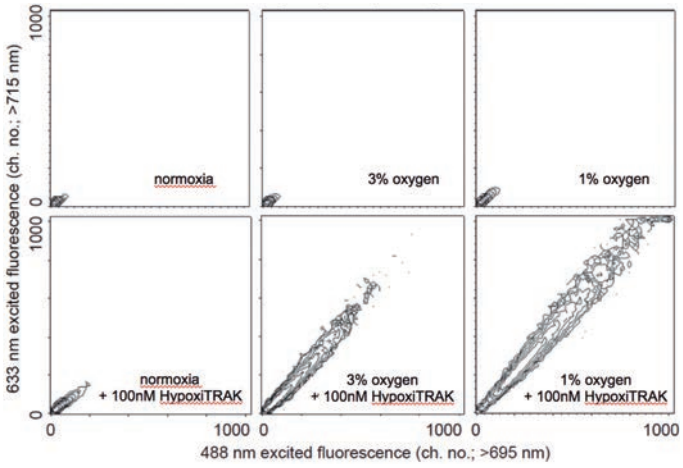


図3　HypoxiTRAK™ プローブを用いたフローサイトメトリーによる検出例
HypoxiTRAK™ プローブをヒト肺がん細胞（A549細胞）に取り込ませ、複数の低酸素条件（通常、酸素3%、酸素1%）に4日間置いて、プローブの代謝物をフローサイトメトリーで検出した。

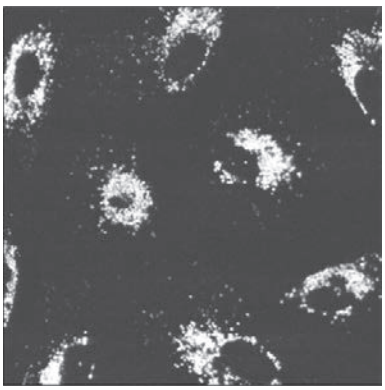


図1　細胞内に蓄積したHypoxiTRAK™ 代謝物の共焦点像
低酸素状態のA549細胞の細胞質画分中で生成されたHypoxiTRAK™ 代謝物の蓄積を共焦点イメージングした（励起波長：633 nm、蛍光波長：680/20 nm）。A549細胞は事前に1%酸素条件下で100 nM HypoxiTRAK™ と共に4日間曝露され、上記画像では9個の細胞が確認された。

スフェロイド培養下での使用例

HypoxiTRAK™ をご使用いただくことで、ピモニダゾールを用いた抗体検出では困難なリアルタイムでの観察が可能です。

また、ニトロイミダゾール系に起因する低酸素マイクロニッチの自動生成もありません。

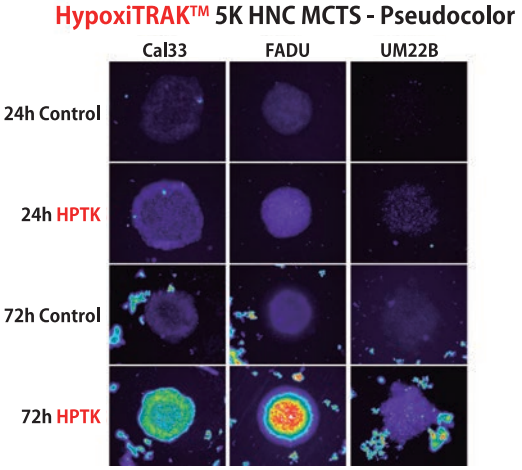


図4　多細胞腫瘍スフェロイド（MCT）を、Cal33、FADU、UM22Bの3種の異なる頭頸部がん（HNC）細胞株から作製した。ULAプレートでこれらの細胞を正常酸素状態で3日間培養した後、50 nMのHypoxiTRAK™（図では「HPTK」と表記）を添加してさらに3日間培養した。2行目から4行目の画像は、3種の頭頸部がん細胞株由来のスフェロイドの低酸素状態の違いを示す。ネガティブコントロールの結果から、HypoxiTRAK™ はスフェロイドの成長に影響を与えずに、微小環境の事象のみを検出していることが示唆された。

アプリケーションノートは Web へ

コスモ・バイオの Web から、BioStatus 社が用意したアプリケーションノートをご覧いただけます。

検索方法　記事ID検索　43286　検索

Web検索　記事ID 43286

BioStatus Limited　メーカー略号　BSU

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
HypoxiTRAK™	HT10500	500 µL (10 µM)	¥41,000	㊊

生細胞用蛍光プローブ　Cytoskeleton社SPYプローブ

チューブリン染色プローブをご紹介

SPYプローブは、SiRやSiR700プローブ（生細胞内のFアクチン、チューブリン、およびDNA研究用）を改良した新規のプローブです。チューブリンのSPYプローブをご紹介します。

- **SPY555-Tubulin**：SiR-Tubulinより優れた性能を備え、テトラメチルローダミン（TMR）またはCy® 3チャネルで検出する。SiRTubulinよりも細胞透過性が高い。
- **SPY650-Tubulin**：SiR-Tubulinの改良版で、同等の濃度でSiR-Tubulinより良好に微小管を染色し（約10倍）、バックグラウンドの蛍光シグナルが低い。Cy® 5チャネルで検出する。

SPYプローブの特長

- 蛍光発生性：SiRプローブやSiR700よりもさらに低バックグラウンド
- 複数の蛍光波長でプローブを用意（近赤外光、赤、オレンジ、緑）
- 高感度、選択的
- 細胞透過性
- SiRプローブと同様のプロトコールで使用でき、処理時間が短く、かつ低濃度で使用可能
- 細胞毒性なし

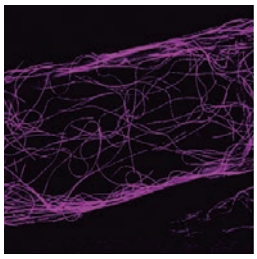


図　HeLa細胞をSPY555-Tubulinプローブで染色した。

Web検索 記事ID 37581

Cytoskeleton, Inc. メーカー略号 CYT

品名	Ex (nm)	Em (nm)	チャネル	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SPY555-Tubulin Probe	555	580	TMRまたはCy® 3	CY-SC203	1 vial	¥137,000	㊉
SPY650-Tubulin Probe	650	670	Cy® 5	CY-SC503	1 vial	¥137,000	㊉

NEW pHプローブ　デュアル蛍光標識デキストラン

生細胞や組織のpHモニタリングに

FITCとTRITCで標識されたデキストラン誘導体（FTD）と、FITCと独自の蛍光色素Antonia Red™で標識されたデキストラン誘導体（FARD）です。この2つのデュアル蛍光標識デキストランは、生細胞または組織でのpHモニタリングを必要とするアプリケーションなどに適しています。FTDおよびFARDは、3.5から8.0までの幅広いpH範囲で動作します。

品名	FITC-TRITC-dextran 500	FITC-Antonia Red™ -dextran 20
分子量	500 kDa	20 kDa
励起波長／蛍光波長	FITC：493 nm/517±5 nm TRITC：550 nm/575±5 nm	FITC：493 nm/517±5 nm AR：585±5 nm/600±5 nm

特　長

フルオロフォア（FITC）の1つの蛍光（および吸光度）がpHに大きく依存しているのに対し、他のフルオロフォア（TRITCまたはAR）はpH 2から10の間でほとんど変化しません（図1および図2参照）。これにより、生きた細胞や組織のpHを正確に測定できるため、本製品は生体顕微鏡での観察において非常に貴重なツールとなります。

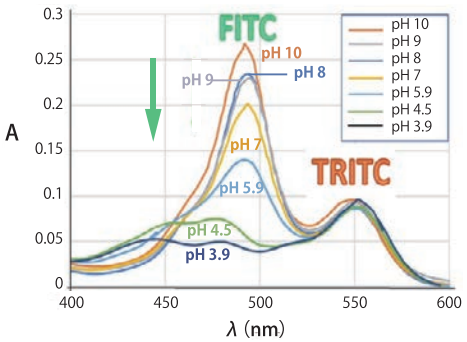


図1　pHの変化に対するFTDの2つの可視特性の依存性を示すUV-Visスペクトル

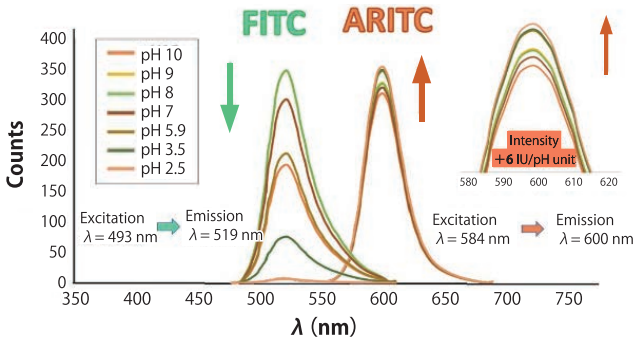


図2　pHの変化に対するFARDの2つの可視特性の依存性を示すUV-Visスペクトル

Web検索 記事ID 44157

TdB Labs AB メーカー略号 TDB

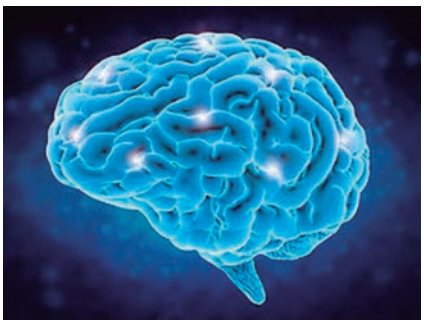
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵※
FITC-TRITC-dextran 500	FTD500	1 mg	¥102,000	㊎
		5 mg	¥487,000	㊎
FITC-Antonia Red™-dextran 20	FARD20	1 mg	¥102,000	㊎
		5 mg	¥487,000	㊎

※暗所にて保管ください。

神経科学研究ツール

バルクお見積もり承ります！

Bon Opus社ではCROおよびリコンビナントタンパク質製造のリーディングカンパニーとして、長年にわたり、哺乳類発現Tauタンパク質など、神経科学研究用のユニークな試薬を開発し、産学研究者と協力してこの分野の最も困難な問題に取り組んでおります。



FAQ あります

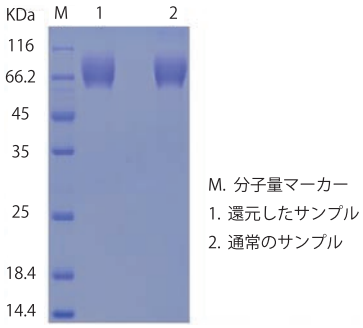
Bon Opus 社の FAQ をコスモ・バイオの Web にご用意しています。

検索方法 記事ID検索 15321 検索

注目商品　哺乳類細胞系発現タンパク質

Tauリコンビナントタンパク質

現在、一般に流通している組換えTauはすべて大腸菌で発現していますが、翻訳後修飾がつかないという限界があります。Bon Opus社のTauリコンビナントタンパク質（品番：BP228）は哺乳類細胞系で発現させたネイティブに近い状態のタンパク質です。哺乳類で表現されたTauは、哺乳類の脳と同様に、最も近い修飾と折り畳みを持っています。Tauがどのように機能するかを分析するための最良の出発点になります。



M. 分子量マーカー
1. 還元したサンプル
2. 通常のサンプル

Web検索 記事ID 44241　Bon Opus Biosciences, LLC (Former Novoprotein Scientific Inc.) メーカー略号 NVP

品名	種由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Tau protein	Human	BP228	10 µg	¥27,000	凍

Web検索 記事ID 44224　Bon Opus Biosciences, LLC (Former Novoprotein Scientific Inc.) メーカー略号 NVP

品名	種由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
アルツハイマー型認知症					
Amyloid Precursor	Human	C00G	10 µg	¥39,000	凍
Apolipoprotein D/ApoD		BP207	10 µg	¥27,000	凍
Apolipoprotein E/ApoE		CI02	10 µg	¥3,000	凍
Butyrylcholine Esterase/BCHE		C560	10 µg	¥39,000	凍
CD200		BP004	10 µg	¥21,000	凍
Insulin-Degrading Enzyme/IDE/Insulysin		CA05	10 µg	¥39,000	凍
Interleukin-18/IL-18		BP072	10 µg	¥29,000	凍
Kallikrein 6/KLK6/Neurosin		C366	10 µg	¥39,000	凍
Disks Large Homolog 4/DLG4/PSD95		BP196	10 µg	¥27,000	凍
AGER/RAGE		C423	10 µg	¥21,000	凍
S100 Calcium Binding Protein S100A8/S100A9 Heterodimer		BP103	50 µg	¥82,000	凍
S100 Calcium Binding Protein B/S100B		CM19	10 µg	¥20,000	凍
Triggering Receptor Expressed On Myeloid 2/TREM-2		C807	10 µg	¥23,000	凍
β-Nerve Growth Factor/β-NGF (Ser122-Ala241)		C060	10 µg	¥13,000	凍
パーキンソン病					
Brain-Derived Neurotrophic Factor/BDNF	Human	C076	10 µg	¥39,000	凍
Glial Cell Line-Derived Neurotrophic Factor/GDNF		C226	10 µg	¥39,000	凍
Interleukin-1β/IL-1β		CG93	10 µg	¥27,000	凍
N-Sulphoglucosamine Sulphohydrolase/SGSH		CA15	10 µg	¥39,000	凍
α-Synuclein/SNCA	*Escherichia coli*	BP106	10 µg	¥8,000	凍
筋萎縮性側索硬化症					
Cytochrome C/CYCS	Human	BP210	10 µg	¥39,000	凍
Ubiquitin-Conjugating Enzyme E2 K/UBE2K		C186	10 µg	¥8,000	凍
VEGF-A/VEGF165		C083	10 µg	¥39,000	凍
多発性硬化症					
CD20/MS4A1 (Biotin)	Human	CF41	10 µg	¥32,000	凍
CD52		CY09	20 µg	¥75,000	凍
Interferon α/β Receptor 1/IFNAR1		C358	10 µg	¥21,000	凍
Myelin Oligodendrocyte Glycoprotein/MOG		BP169	10 µg	¥27,000	凍
その他					
Glypican-1/GPC1	Human	BP173	10 µg	¥25,000	凍
Methyl-CpG-Binding Protein 2/MECP2		CI08	10 µg	¥39,000	凍

バルクでのご購入を希望される場合は、コスモ・バイオ（欄外参照）までお問い合わせください。

Hyperphage M13 K07ΔpⅢ

パニング効率を改善するためのファージディスプレイ用ヘルパーファージ

PROGEN passion for research

ファージディスプレイにおけるパニング効率を改善するためのヘルパーファージです。ファージライブラリからリコンビナント抗体、リコンビナントタンパク質やペプチドを単離するための効果的なツールです。

Hyperphageは、pⅢ遺伝子に欠損を持ち、pⅢを補完できる*E. coli*株（パッケージング株）を用いて作製されます。作製したHyperphageは、ゲノムのpⅢ遺伝子は欠損していますが、その表面にはpⅢを持ち、細菌への感染は可能です。このHyperphageとファージミドライブラリをパッケージング*E. coli*株に導入して作製したファージは、複数の抗体やペプチドをその表面に提示させ、パニング効率を劇的に向上させます。

特　長

- パニング効率の向上（結果としてパニングに使用する抗原量が少なくても利用可能）
- 親和性の高い結合剤（抗体）と親和性の低い結合剤の同定に
- 抗体ライブラリの場合、pⅢとscFv断片の間にプロテアーゼ切断部位を持つため、プロテアーゼ処理によりファージの溶出が可能

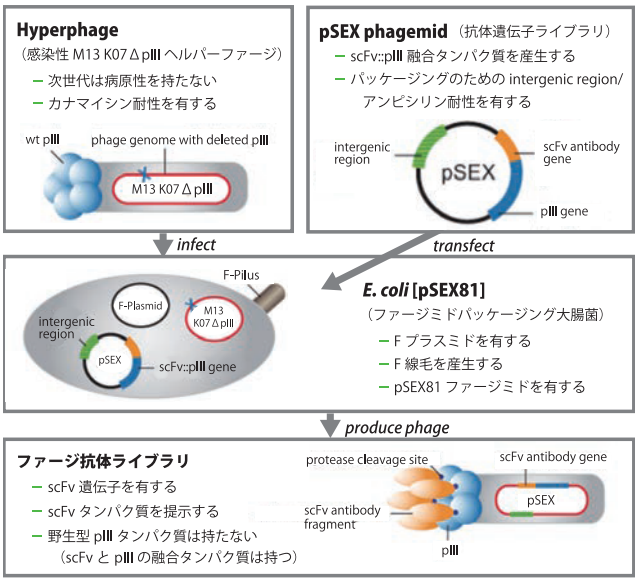


図　Hyperphageシステム

Web検索 記事ID 33361

Progen Biotechnik GmbH メーカー略号 PGN

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Hyperphage M13 K07ΔpⅢ	PRHYPEXS	1×2 mL	¥34,000	㊐
	PRHYPE	5×2 mL	¥156,000	㊐

ファージミドベクターpSEX81

ファージ抗体ライブラリの作製に最適

PROGEN passion for research

pSEX81はM13ファージ（繊維状ファージ）の表面に機能的な一本鎖抗体（single-chain Fraction of variable region antibody：scFv）-pⅢ融合タンパク質を発現するためのファージミドベクターで、ファージ抗体ライブラリの作製にご利用いただけます。

特　長

- IPTG誘導性のプロモーター、T7ターミネーター、複製起点ColE1 ori、F1ファージの遺伝子間領域、アンピシリン耐性遺伝子を有する
- 重鎖（VH）クローニング用として*Nco* Ⅰサイトと*Hind* Ⅲサイト、軽鎖（VL）クローニング用として*Mlu* Ⅰサイトと*Not* Ⅰサイトを有する
- 重鎖（VH）を*Nco* Ⅰと*Hind* Ⅲ、軽鎖（VL）を*Mlu* Ⅰと*Not* Ⅰでクローニングした場合、重鎖（VH）と軽鎖（VL）はブタαチューブリンの配列（EEFERSEAR）を含む18アミノ酸で連結
- Progen Biotechnik社のM13ファージ用ヘルパーファージHyperphageと組み合わせて使用可能

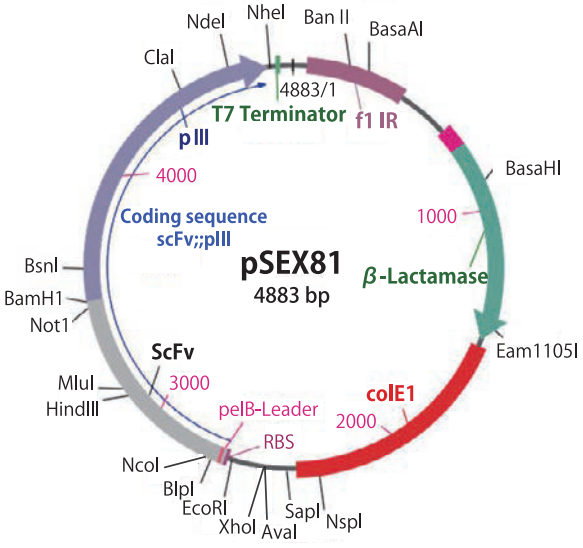


図　Phagemid Vector pSEX81

Web検索 記事ID 33424

Progen Biotechnik GmbH メーカー略号 PGN

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
pSEX81 Surface Expression Phagemid Vector	PR3005	5 µg	¥85,000	㊒

Jotbody社 VHH抗体スクリーニングサービス

高い特異性と親和性をもつカスタムシングルドメイン抗体

Jotbody (HK) Limited　メーカー略号 JOT

Jotbody社は、VHH抗体*に特化した抗体スクリーニングサービスをご提供しております。ラクダ類のナイーブライブラリおよび免疫ライブラリ、サメの免疫ライブラリなど複数の動物種由来のライブラリを取り揃えておりますので、抗原に応じて適した抗体のスクリーニングが可能となります。

Web検索 記事ID 44216

＊ VHH (variable domain of heavy chain of heavy chain antibody) 抗体：IgGなどの一般的な抗体に比べ温度耐性やpH耐性が高く、また大腸菌等での発現系でも容易に調製が可能なことから、抗体医薬品や研究用試薬など、幅広い目的で使用されております。

特　長

- 対応可能な動物種：アルパカ、ラマ、ラクダ、サメ
- ナイーブライブラリ：抗原性の低い物質や毒物にも対応、免疫ライブラリに比べ短納期
- 一般的な抗体ライブラリスクリーニングに比べ安価

表1　Jotbody社取り扱いライブラリの比較表

種類	ナイーブライブラリ	免疫ライブラリ	
動物種	アルパカ、ラマ、ラクダ	アルパカ、ラマ、ラクダ	サメ
特長	・免疫原性の低い抗原や毒性のある抗原にも対応可能	・分子量が小さいため、安定性や溶解性が高い	・ヒト抗原の検出に適した抗体が得られやすい ・多様な抗原への反応性を示す、特徴的なパラトープ構造を持つ
参考納期	1.5ヵ月〜	6ヵ月〜	8ヵ月〜
参考価格	200万円〜	450万円〜	300万円〜
その他	抗体特異性が免疫ライブラリに比べ低い	大量調整が可能	pH、温度、有機溶媒に高い耐性を持つ

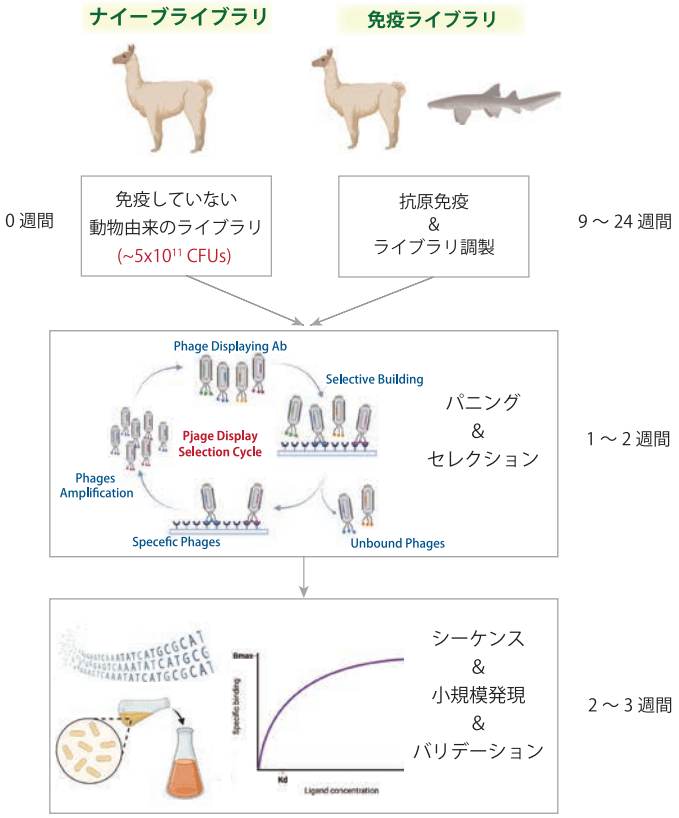


図1　サービスのフロー
ナイーブライブラリは免疫ライブラリに比べ免疫の過程が不要であり、よりスピーディに対応可能。

表2　Jotbody社で取得済みの抗体の一例

品名	アプリケーション
Anti-GFP VHH	ELISA, WB, IHC, IF, IP
Anti-PD-L1 VHH antibody	ELISA, IHC
Anti-HER2 VHH antibody	IF, IHC, IP, ELISA
Anti-SARS-CoV2 spike VHH antibody	ELISA

ホスト：Alpaca　抗体タイプ：Primary VHH

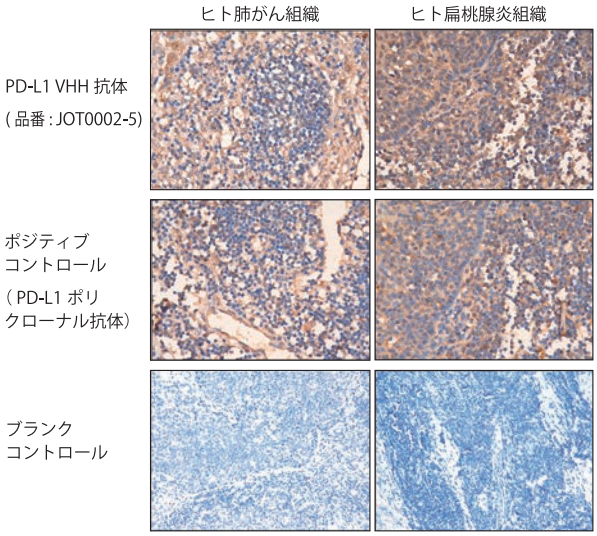


図2　Jotbody社で獲得した抗PD-L1 VHH抗体の評価データ
扁桃腺炎組織および肺がん組織サンプルを使用して免疫組織染色を行った。
上図：Jotbody社 抗PD-L1 VHH抗体　中央図：他社の抗PD-L1抗体　下図：ブランクコントロール

お見積もり・お問い合わせ先

Web検索 記事ID 44216

価格等詳細につきましては、当社創薬・受託サービス部までお問い合わせください。

創薬・受託サービス部　TEL：03-5632-9615　FAX：03-5632-9614　E-mail：jutaku_gr@cosmobio.co.jp

室温保存　冷 4℃保存　凍 −20℃保存　凍 −70℃保存　液窒 液体窒素−196℃保存

マウス胎児線維芽細胞（MEF）

iPS細胞やES細胞のフィーダー細胞に！

コスモ・バイオ株式会社

マウス胎児線維芽細胞（Mouse Embryonic Fibroblast）は、ヒトやマウスのES細胞やiPS細胞の培養の際にフィーダー細胞として使用されており、MEFが産生するActivin Aなどが幹細胞の未分化維持に働いています。本製品はマウス胎児から採取した線維芽細胞をマイトマイシンCで分裂抑制処理した細胞で、Activin Aの産生を確認しております。

特　長

- マイトマイシンCで分裂抑制処理した状態で出荷
- 未分化維持に働くActivin Aの産生を確認済み
- ICRマウス以外の系統でも対応可能な場合あり（お問い合わせください）

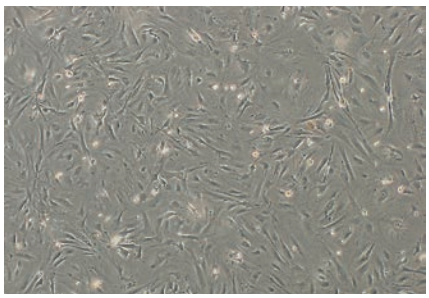


図　播種翌日のMEFの顕微鏡写真

【注意事項】
- 細胞は専用培地とセットでご使用ください。
- ICRマウス以外の系統をご希望の場合はお問い合わせください。
- 本商品のご注文には、専用の申込みフォームが必要です。

Web検索　記事ID 33507

コスモ・バイオ株式会社　メーカー略号 PMC

品名	動物種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
マウス胎児線維芽細胞（マイトマイシンC 処理済み）	ICRマウス（胎児）	MEF-01C	1 vial（1×10^6 cells/vial）	¥10,000	液窒
			10 vials（1×10^6 cells/vial）	¥85,000	液窒
MEF培養用メディウム	—	MEF-M	100 mL	¥8,000	凍
			500 mL	¥27,000	凍
0.1% ゼラチンコート溶液	—	GEL-01	500 mL	¥6,500	冷

ラット神経幹細胞株

神経細胞・アストロサイト・オリゴデンドロサイトの３種に分化！

コスモ・バイオ株式会社

神経幹細胞1464R細胞は、Fischer 344ラット（成体・オス）の脳幹培養から得られた自然に不死化した細胞株です。長期間培養が可能であり、継代を重ねても形態の変質等がなく維持が可能です。

レチノイン酸の存在下では、1464R細胞は分裂を停止し、主にチューブリンβ-Ⅲ（TuJ1）陽性の神経細胞に分化します。さらにグリア細胞系としてGFAP陽性のアストロサイトやO4陽性のオリゴデンドロサイトにも分化します。

本製品は杏林大学保健学部 分子神経生物学研究室 渡部和彦 特任教授が樹立され、公益財団法人 東京都医学総合研究所のライセンスを受けて販売しています。

特　長

- 形質が安定
- 神経細胞・アストロサイト・オリゴデンドロサイトの３種に分化
- 混合培養系での神経評価や他の細胞と共培養することで、より生体に近い状態でのアッセイが可能
- 専用の培地とコーティング剤をご用意

※神経幹細胞としてもアッセイすることが可能です。分化割合は、神経細胞が約70%、アストロサイトが20〜30%、オリゴデンドロサイトが約10%の比率になります。

細胞写真

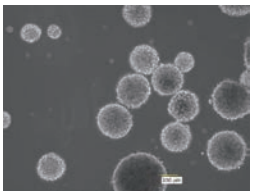
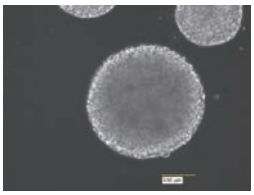
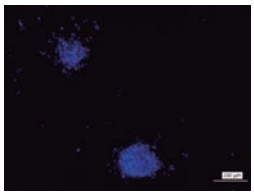


図1　培養時（未分化）の細胞形態





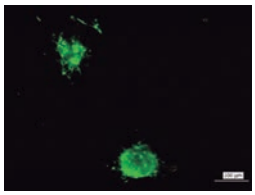


図2　未分化状態での免疫染色（青：核染色、緑：抗Nestin抗体染色）

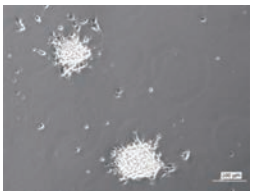


図3　未分化状態での位相差画像（倍率：×200）

Web検索　記事ID 43348

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
Neuronal stem cell line 1464R	RNSCL-C	1 vial	¥100,000	液窒

Science 誌（および姉妹誌）に載った日本人研究者2022（2023年版）シリーズ

コスモ・バイオ、AAAS（米国科学振興協会）に協賛して、2022年度に“*Science*”、“*Science Signaling*”、“*Science Translational Medicine*”、“*Science Immunology*”に論文が掲載された日本人研究者・グループをご紹介する冊子を配布しております。これらの冊子は、コスモ・バイオのWebからご請求いただけます。再生医療学会展示会のコスモ・バイオブースでも配布いたします。

※2023年版の冊子の発送は3月下旬以降を予定しております。

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Webの下記アイコンからご覧いただけます。

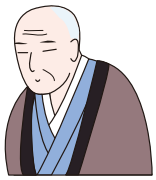
"www.cosmobio.co.jp/aaas_signal/"

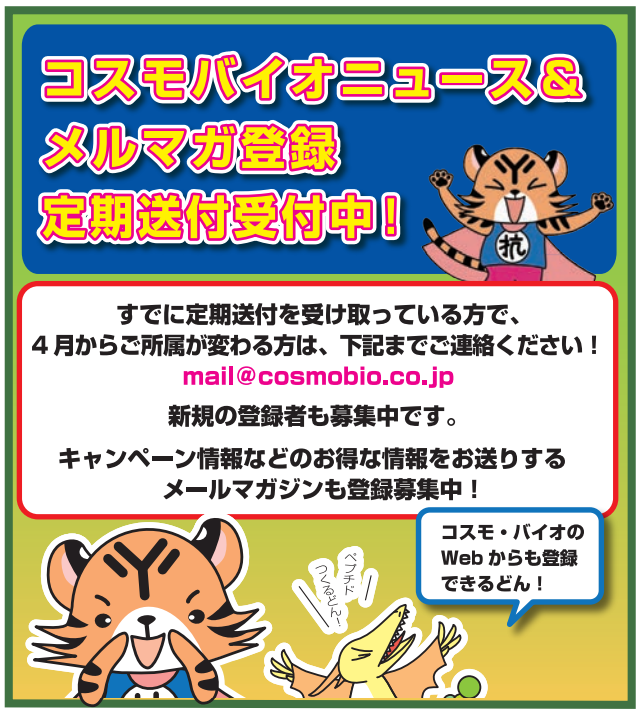
Science Signaling AAAS

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「宇田川榕菴（うだがわようあん）」の生誕日です。

宇田川榕菴は試薬一覧の「舎密（せいみ）試薬編」を、後に欧州の化学書を翻訳した「舎密開宗（せいみかいそう）」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榕菴が考えたといわれています。





学会展示会出展のお知らせ

コスモ・バイオは、下記学会に出展予定です。

第22回日本再生医療学会総会

日程：2023年3月23日（木）～3月25日（土）
場所：国立京都国際会館

キャンペーン情報

キャンペーンの詳細はコスモ・バイオのWeb（https://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 CPA

ポリクローナル抗体・ペプチド合成・AQUAペプチド・糖鎖ペプチド・セレノシステイン合成



一度の購入金額90,000円以上の方全員に、**コスモ・バイオオリジナル電子メモパットをプレゼント**いたします。

期間 2023年3月31日（金）まで　キャンペーン番号 2301

セラナ社 メーカー略号 SRN

メキシコ産FBSキャンペーン



36,000円/500 mLでご提供します。10本以上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。

期間 2023年3月31日（金）まで　キャンペーン番号 2302

バイオアカデミア株式会社 メーカー略号 BAM

抗Tag抗体が8,800円～！
Taq Polymeraseが3,520円～！

- PCR用酵素、リガーゼ、DNA関連酵素
- 抗Tag抗体
- リン酸化タンパク質研究用フォスファターゼ
- サイズマーカーDNA用
- Loading Control抗体

20% OFF

期間 2023年3月31日（金）まで　キャンペーン番号 2221

浜松ホトニクス株式会社 メーカー略号 HPK

細胞内cAMP生成の光操作ツール 30% OFF

期間 2023年3月31日（金）まで　キャンペーン番号 2225

商品の紹介はWebへ 記事ID 37077 検索

株式会社マクロジェン・ジャパン メーカー略号 MAG

マイクロアレイ解析&次世代シーケンス受託サービス 最大25% OFF

期間 2023年3月31日（金）まで（サンプル到着分）　キャンペーン番号 2226

サービスの紹介はWebへ 記事ID 15696 検索

プロテインテック社 メーカー略号 PGI

一次抗体トライアルサイズ購入者限定！
30%OFFクーポン配布キャンペーン

プロテインテック社の『一次抗体トライアルサイズ（包装：20 µL）』の購入者限定特典として、次回購入時に使えるお得なクーポンを提供しています。プロテインテック社ホームページよりお申し込み後、『一次抗体通常サイズ（包装：150 µL/100 µL）』に適用可能な《30%OFFクーポンコード》をお送りします。

期間 クーポンコード申込み月の翌月末まで　キャンペーン番号 2204

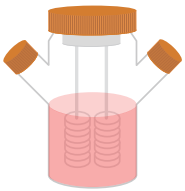
Genocel®

細胞培養用ゼラチン繊維基材

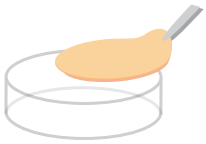
Nikke Medical

株式会社 ニッケ・メディカル

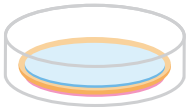




3 次元
足場用途



細胞シート
キャリア



異種細胞の
積層

不織布構造のゼラチン基材

濡れても強度があり、細胞増殖する空隙を保持。

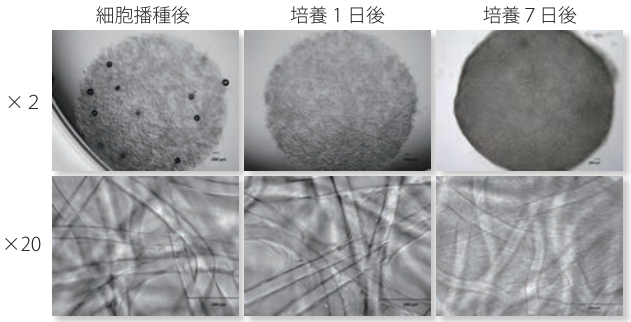
培養中も形状維持





培養下での観察が可能

繊維に沿って細胞が増殖し繊維間の隙間を細胞が満たす様子がわかる



hMSC、静置培養、明視野観察

パウダータイプについて

スフェロイド 3 次元化の添加材
大量培養のマイクロキャリアに

長期保存

足場の深部へ細胞が移動し、長期間生存

本誌 12 ページをご覧ください!

NIKKE Group

株式会社ニッケ・メディカルは、ニッケ（日本毛織株式会社）のグループ企業で、再生医療などライフサイエンス分野で活用いただける様々な繊維加工製品の開発を行っております。

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 2023 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すようお願い申し上げます。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。

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

https://www.cosmobio.co.jp/