

特集

再生医療

NutriStem[®] ヒトES細胞&ヒトiPS細胞培養用無血清培地
 NutriStem[®] ヒト間葉系幹細胞 (MSC) 用培地
 サイエンセル社 間葉系幹細胞
 完全合成ハイドロゲル QGel[™] MT 3D Matrix
 アニマルフリー培地用サプリメント Cellastim[™] / Lacromin[™]
 骨髄細胞培養キット
 ヒト由来軟骨組織 (ノーマル / OA+: 変形性関節炎 / RA+: リウマチ由来)
 軟骨細胞培養キット
 ヒト血液細胞 / 血清 / 血漿
 ヒトiPS細胞由来の血管内皮細胞 ED-ONE[®]
 iPS細胞から分化させたヒト神経前駆細胞 (hNPCs)
 EXPREP[™] MSC Medium
 Cultrex[®] In Vivo血管新生アッセイキット DIVAA[™]
 StemTAG[™] 96-Well幹細胞コロニー形成アッセイ
 CytoSelect[™] 24-Well創傷治療アッセイ

コスモバイオニュース

Cosmo Bio News

March 2014 No.103



カブトムシ

蝶

注目商品

シグナル伝達

Mito-ID[®] 細胞外O₂センサーキット

分子生物

Cas9-ゲノム編集用ガイドベクター

細胞培養・細胞工学

GEM[™] 接着アッセイキット&スターターキット

抗体アッセイ

LONG[®] R[®] IGF-1 ELISA Complete Kit

受託サービス

エクソソーム解析受託サービス

機器・消耗品

ベンチトップマルチピペッター EDR-384SR

新規・おすすめ抗体

神経変性疾患マーカー抗体
(C9orf72抗体、4R-tau抗体)



特集

再生医療

NutriStem® ヒトES細胞&ヒトiPS細胞培養用無血清培地	2
NutriStem® ヒト間葉系幹細胞(MSC)用培地	3
サイエンセル社 間葉系幹細胞	4
完全合成ハイドロゲル QGel™ MT 3D Matrix	4
アニマルフリー培地用サプリメント Cellastim™/Lacromin™	5
骨髄細胞培養キット	5
ヒト由来軟骨組織(ノーマル/OA+:変形性関節炎/RA+:リウマチ由来)	6
軟骨細胞培養キット	7
ヒト血液細胞/血清/血漿	8
ヒトiPS細胞由来の血管内皮細胞 ED-ONE®	9
iPS細胞から分化させたヒト神経前駆細胞(hNPCs)	10
EXPREP™ MSC Medium	10
Cultrex® <i>In Vivo</i> 血管新生アッセイキット DIVAA™	11
StemTAG™ 96-Well幹細胞コロニー形成アッセイ	12
CytoSelect™ 24-Well創傷治療アッセイ	12

新商品 & トピックス

シグナル伝達

Mito-ID® 細胞外O ₂ センサーキット 注目!	14
Asante NaTRIUM Green-2 (ANG-2)	15
Chromatrap® ChIP Assays	16

分子生物

Strep-tag®/Strep-Tactin® システム	17
FFPE RNA/DNA 精製Plusキット	18
Cas9-ゲノム編集用ガイドベクター 注目!	19
ProMag™ & ProMag™ HPポリマーマグネタイト粒子	20
エクソソームスタンダード	20
ExProfile™ 癌遺伝子qPCRアレイ	21

細胞培養・細胞工学

GEM™ 接着アッセイキット&スターターキット 注目!	21
CytoSelect™ BrdU細胞増殖ELISAキット	22

抗体アッセイ

AimPlex® キット	22
Grp78/BiP ELISAキット	24
LONG® R ³ IGF-1 ELISA Complete Kit 注目!	24

受託サービス

エクソソーム解析受託サービス 注目!	25
ウイルスパッケージング受託サービス	25

機器・消耗品

ベンチトップマルチピペッター EDR-384SR 注目!	26
マイクロプレートウォッシャー MW-96EX	26

新規・おすすめ抗体商品のご案内

新規抗体リスト	28
組織発現プロファイリング用抗体	28
神経変性疾患マーカー抗体 CAC	29
癌研究用抗体	30
細胞内ターゲットFC用抗体	30

研究室のホープ 27

2013年シグナル研究の
 ハイライト 31

お知らせコーナー 32

個眼の数が多いのは? —— 勝者、カブトムシ!

蝶やカブトムシの眼は、六角形の個眼がハチの巣状に多数集まった複眼となっている。それぞれの片眼の個眼の数は、蝶が最大約1万8千個、カブトムシは約2万2千個。しかし、両者ともこれほど多くの個眼を持っていないが、人の視力に例えると0.01~0.02ほどしか見えていない。では、複眼の長所は何なのか?それは多方向に向け個眼が並びことで広い視野が得られること、さらに動くものを隣接する個眼で次々と捉えられること。人のように眼球を動かさずに、周囲の動きを俊敏に検知することができるのだ。これでもし遠くまで見渡せる視力も持ち併せていたら...虫と人間ではとても捕まえられなかったかもしれない。



特集

再生医療

様々な理由で損傷を受けた器官・組織の生体機能を、幹細胞等を用いて復元させる医療は、総称して「再生医療」と呼ばれます。日本では2012年に京都大学の山中教授がiPS細胞の樹立によりノーベル生理学・医学賞を受賞され、また2014年に入ってから理化学研究所の小保方研究ユニットリーダーがSTAP細胞を開発されたことで、現在非常に注目を浴びている研究分野です。

再生医療は、「医療」という言葉で示されるように、実用化されるのが一番の課題です。これまで日本では、幹細胞や細胞シート等を用いる再生医療製品が、安全性や倫理性の確保を理由に承認まで長い年数を要していました。それが、2013年11月の薬事法改正及び再生医療推進法の成立により、再生医療製品についての承認期間が大幅に短縮されるようになり、早期実用化に向けて大きく前進しています。

本特集では、今後さらなる発展が期待される再生医療分野の、基礎研究に向けた注目商品をご紹介します。

コスモバイオニュースを定期的にお届けします!

コスモ・バイオでは2カ月に1度、ご希望されるお客様に無料でコスモバイオニュースをお送りしています。興味はあるものの毎号入手するのは難しいというお客様に、定期送付をおすすめ致します。

コスモバイオニュース定期送付のお申し込みは、コスモ・バイオホームページ上のアイコン(右図・赤囲み内)、もしくは下記アドレスからお願い致します。

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



特集 再生医療

NutriStem® ヒトES細胞&ヒトiPS細胞培養用無血清培地 Xeno Free&フィーダー細胞の有無に関わらず使用可能!



特長

Xeno Free (異種由来成分を含まない)

NutriStem® は、タンパク質を含む全ての成分が、ヒト以外の動物成分を材料としない培地、つまり異種由来成分不含有(Xeno Free: XF)の培地です。

ヒトES細胞/iPS細胞の分化誘導や増殖を*in vitro*で行う場合、ヒトへの移植を考慮に入ると、細胞の培地に含まれるヒト以外の種由来成分の存在が大きな問題となります。Xeno Freeの培地は、移植を望む再生幹細胞治療の発展において今後ますます重要性が増すと考えられます。

■培地に含まれる全タンパク質

- リコンビナントのヒトbFGF(塩基性線維芽細胞増殖因子)
- リコンビナントのヒトTGFβ(形質転換増殖因子)
- ヒト由来アルブミン
- ヒト由来トランスフェリン
- 酵母で発現させたリコンビナントのヒトインスリン

フィーダーフリー培養、オンフィーダー培養どちらもOK!

NutriStem® 培地はフィーダー細胞の有無に関わらず、ヒトES細胞及びiPS細胞の維持・増殖を可能にします。

フィーダーフリー培養の場合は、Matrigel™ コートを使用します。フィーダーフリー培養条件で長期間ヒトES細胞/iPS細胞を培養する場合は、NutriStem® with HSA(品番:05-100-1A,05-100-1B)の使用をおすすめします。

また、オンフィーダー培養の場合は、ヒト包皮線維芽細胞(HFF)、もしくはマウスフィーダー細胞(MEF)が存在する条件で培養します。オンフィーダー培養にはNutriStem® without HSA(品番:05-102-1A,05-102-1B)をおすすめします。

そのほかにも優れた特長があります

- ES細胞の優れた増殖が可能(例:H9.2、I6、I3.2、H1)
- 長期間培養にてES細胞の多能性、正常表現型及び遺伝型を維持していることを確認済み
- 成長因子(bFGF、TGFβ)を含むため、その他サプリメントの添加不要
- 標準的な5%CO₂濃度で使用可能

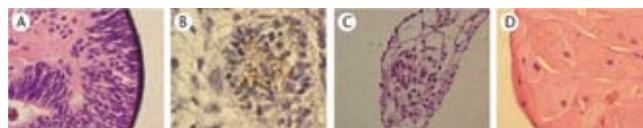


図1 NutriStem® を用いて培養したヒトES細胞の胚様体形成
ヒトES細胞H9.2株をMatrigel™ コート条件、NutriStem® with HSA培地で16継代培養し、*in vitro*での多分化能を胚様体形成により試験した。血清含有培地に懸濁すると、細胞は自発的に初期胚葉を含む胚様体を形成した。14日齢の胚様体の組織学切片を試験し、次の細胞タイプを同定した。(A)神経細胞性ロゼット(外胚葉)、(B)神経細胞性ロゼット(チューブリン)、(C)初期血管(中胚葉)、(D)巨核球(中胚葉)

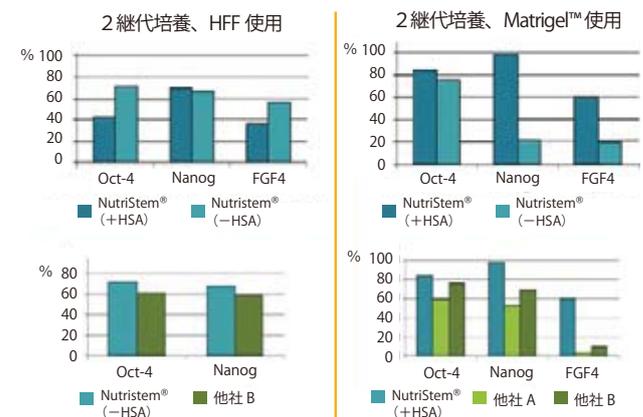


図2 Oct-4、Nanog、FGF4のQ-PCR結果
NutriStem® で培養したヒトES細胞が未分化の状態であることを、Q-PCRで確認した。上図は、転写因子であるOct-4とNanog、FGF4の発現量をQ-PCRで測定した結果。

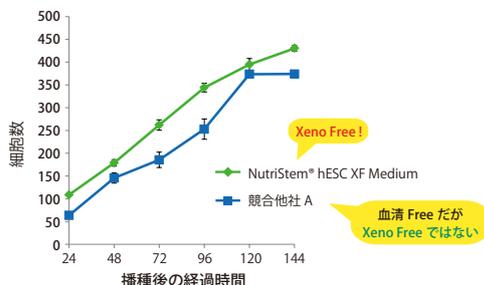


図3
細胞増殖を他社培地と比較した。NutriStem® 培地と他社培地で、96ウェルプレートに継代数6のH1細胞を播種した。培地は24時間ごとに交換した。細胞数はCyQuant® 細胞増殖アッセイキットを使用して決定した。その結果、Xeno FreeのNutriStem® を用いた場合でも、Xeno Freeでない他社培地と同程度、もしくはそれ以上の細胞増殖が得られた。

Biological Industries Ltd 略号BLG

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
NutriStem® with Human Serum Albumin(Xeno Free) Best Price ↗	05-100-1B	100 ml	¥6,000	Ⓢ
	05-100-1A	500 ml	¥19,000	Ⓢ
NutriStem® without Human Serum Albumin(Xeno Free) Best Price ↗	05-102-1B	100 ml	¥5,000	Ⓢ
	05-102-1A	500 ml	¥18,000	Ⓢ

関連商品 CryoStem™ 凍結培地 ヒトES細胞及びiPS細胞の凍結保存に有効

特長

- 化学物質由来成分 ●動物由来成分不含有 ●タンパク質フリー
- フィーダー細胞の有無に関わらず、ヒトES細胞とiPS細胞の凍結に使用可能。
- リカバリーに優れています。増殖性、接着能力を維持します。
- ヒトES細胞及びiPS細胞の多分化能を維持します。
- Ready-to-useです。

Biological Industries Ltd 略号BLG

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CryoStem™ ACF Freezing Media (optimized for Stem Cells)	05-710-1D	10 ml	¥2,000	Ⓢ
	05-710-1E	50 ml	¥10,000	Ⓢ



NutriStem® ヒト間葉系幹細胞 (MSC) 用培地 Xeno FreeでヒトMSCを長期培養!

骨髄や脂肪組織等の様々な組織由来のヒト間葉系幹細胞 (MSC) の成長及び増殖を促進する、血清フリー・異種由来成分不含有 (Xeno Free) 培地です。NutriStem® MSC XF培地は、正常なMSCに見られる線維芽細胞様形態、自己複製能及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。

特長

- 高い増殖性
 - ・典型的な線維芽細胞様形態を維持しつつ、高い増殖性を示します。
 - ・血清を含んだ培地に比べ高い増殖性を示します。
- MSCの特性の維持
 - ・NutriStem® MSC XF培地で培養したヒトMSCは多分化能を維持し、非特異的な分化は示しません(図2)。
 - ・NutriStem® MSC XF培地で培養したヒトMSCは自己複製能を維持しています。

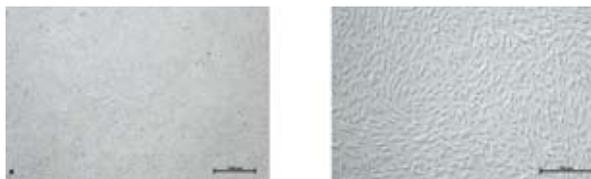


図1 脂肪組織由来ヒトMSCの継代3日後(2継代)のNutriStem® MSC XF培地中での増殖像
右は左の画像を2.5倍拡大したもの。

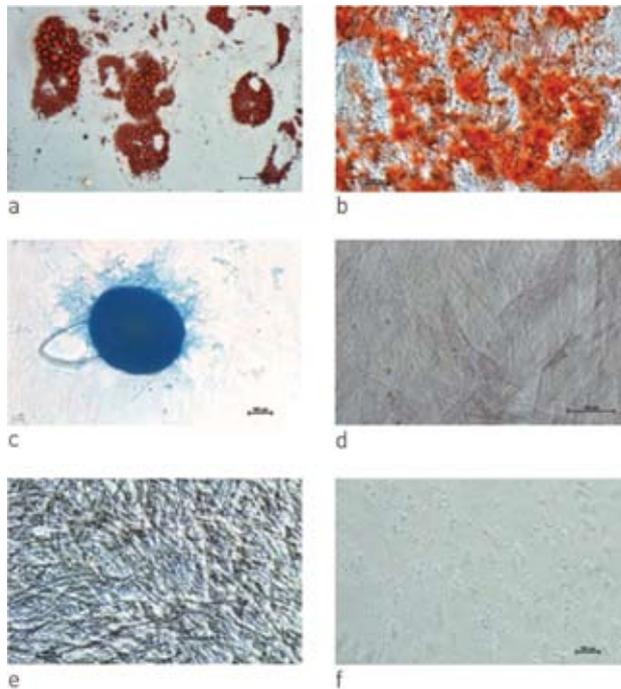


図2 NutriStem® MSC XF培地で培養したヒトMSCの分化像
(a) 脂肪細胞分化、オイルレッドO染色 (b) 骨分化、アリザリンレッド染色
(c) 軟骨分化、アルシアンブルー染色 (d~f) 陰性コントロール、各染色

Biological Industries Ltd [略号BLG](#)

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

❗ BLG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)

関連商品 試験済み高品質ヒトMSC用FBS USDAグレードの高品質ヒトMSC用FBS

Biological Industries Ltd [略号BLG](#)

品名/特長	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Certified Fetal Bovine Serum, Qualified for Mesenchymal Stem Cells <small>各ロットは、MSCの分化能、細胞形態、増殖能、クローン効率試験済み</small>	04-400-1B	100 ml	¥10,000	㊦
	04-400-1A	500 ml	¥43,000	

関連商品 ヒトMSC用細胞接着溶液 異種由来成分不含有の無血清培養ヒトMSC用細胞接着溶液

Biological Industries Ltd [略号BLG](#)

品名/特長	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MSC Attachment Solution (Ready-to-use) <small>生体マトリックスを合成できない細胞の培養に、また無血清培地での細胞培養に特に有用</small>	05-752-1F	1 ml	¥30,000	㊦
	05-752-1H	5 ml	¥117,000	

関連商品 ヒトMSC用凍結保存溶液 動物由来成分及びタンパク質不含有!

Biological Industries Ltd [略号BLG](#)

品名/特長	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MSC Freezing Solution (Ready-to-use) <small>無血清培地、血清含有培地で培養した細胞の両方に利用可能</small>	05-712-1D	10 ml	¥4,000	㊦
	05-712-1E	50 ml	¥12,000	

関連商品 ヒトMSC用剥離液 血清含有培地/無血清培地の両方に使用可能

Biological Industries Ltd [略号BLG](#)

品名/特長	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MSC Dissociation Solution (Plant-derived enzyme) <small>培養容器からヒトMSCを効果的に剥離する植物由来酵素を使用</small>	03-075-1C	20 ml	¥6,000	㊦
	03-075-1B	100 ml	¥20,000	
Non-Enzymatic MSC Dissociation Solution <small>化学物質(キレート剤混合液)のみで構成</small>	03-077-1C	20 ml	¥2,000	㊦
	03-077-1B	100 ml	¥3,500	
	03-077-1A	500 ml	¥14,000	

特集

再生医療

サイエンセル社 間葉系幹細胞

幹細胞研究にお役立てください!



Sciencell Research Laboratories 略号SCR

品名	由来種	品番	希望販売価格	貯蔵
Mesenchymal Stem Cells-bone marrow	Human	7500	¥177,000	凍蔵
Mesenchymal Stem Cells-adipose	Human	7510	¥177,000	凍蔵
Mesenchymal Stem Cells, hepatic	Human	7520	¥177,000	凍蔵
Umbilical Mesenchymal Stem Cells	Human	7530	¥177,000	凍蔵

品名	由来種	品番	希望販売価格	貯蔵
Pulmonary Mesenchymal Stem Cells	Human	7540	¥186,000	凍蔵
Vertebral Mesenchymal Stem Cells	Human	7550	¥186,000	凍蔵
Mesenchymal Stem Cells-bone marrow	Rat	R7500	¥93,000	凍蔵

! 上記商品の包装は、全て5×10⁵cells/vialです。

関連商品 幹細胞培養用培地

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Mesenchymal Stem Cell Medium	7501	500 ml	¥28,000	④ ⑤
Mesenchymal Stem Cell Medium-serum free	7511	500 ml	¥50,000	④ ⑤
Mesenchymal Stem Cell Medium animal component free	7521	500 ml	¥71,000	④ ⑤

Sciencell Research Laboratories 略号SCR

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Mesenchymal Stem Cell Oseogenic Differentiation Medium	7531-250	250 ml	¥54,000	④ ⑤
Mesenchymal Stem Cell Adipogenic Differentiation Medium	7541-250	250 ml	¥57,000	④ ⑤
Mesenchymal Stem Cell Chondrogenic Differentiation Medium	7551	500 ml	¥93,000	④ ⑤

完全合成ハイドロゲル QGel™ MT 3D Matrix

生体組織に似た三次元構造を有します!



QGel™ MT 3D Matrixは、細胞接着性や分解性の制御が可能な完全合成ハイドロゲルです。実験目的や使用する細胞の種類に応じて、RGDのような接着促進性ペプチドを取り込ませることが可能です。実験の柔軟性を高めるために、プロテアーゼ分解感受性の異なるゲル(例:タンパク質分解性または非タンパク質分解性)を用意しています。

特長

- **完全合成品**: QGel™ MT 3D Matrixは、生体組織に似た三次元環境を提供する合成ハイドロゲルで、ロット間やバイアル間での高い再現性を実現しています。動物由来成分が不含有で、生理活性分子(成長因子等)を必要に応じて加えることが可能です。
- **細胞の遊走と増殖**: 細胞を *in vitro* で完全増殖させ、ゲル内で自己組織化により三次元構造を構築させることができます。プロテアーゼの分泌や活性化によって、細胞はゲルを分解することができます。
- **操作が簡単**: QGel™ MT 3D Matrix粉末を室温に戻し、QGel™ バッファーと細胞懸濁液を加えるだけです。数分でゲル化が起り、ハイドロゲルが形成されます。
- **MMP分解性とRGD含有を選択可能**: QGel™ MT 3D MatrixはRGDペプチド*の有無を選択できます。また、接着細胞ではQGel™ MT 3D MatrixのMMP分解性の有無を選択することができます。

*RGDペプチド: R=Arginine, G=Glycine, D=Aspartic Acid. RGDペプチドは細胞接着を促進します。

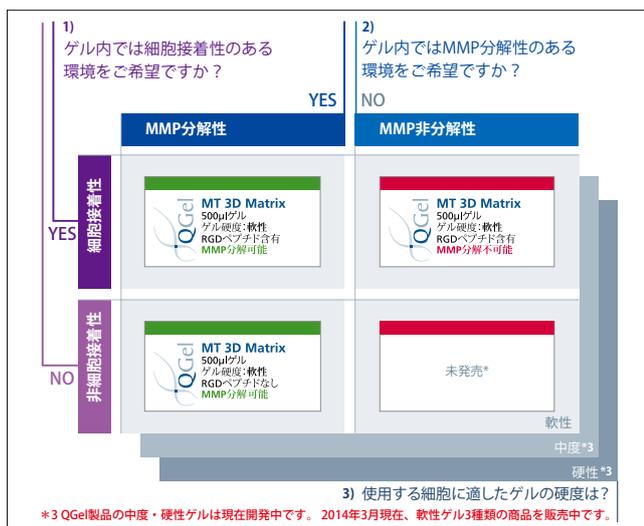


図1

図2

QGel SA 略号QGL

品名	ゲル硬度	MMP分解性	接着性	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
QGel™ MT 3D MATRIX MMP-Degradable, with RGD-peptide	軟性	分解	RGD含有	REF1001	1 vial (For 500 µl of gel)	¥37,500	④
QGel™ MT 3D MATRIX MMP-Degradable, without RGD-peptide	軟性	分解	なし	REF1004	1 vial (For 500 µl of gel)	¥34,800	④
QGel™ MT 3D MATRIX Non-Degradable, with RGD-peptide	軟性	非分解	RGD含有	REF1007	1 vial (For 500 µl of gel)	¥37,500	④
QGel™ Buffer	—	—	—	REF2001	1 vial (4 ml)	¥4,500	④
QGel™ Disc Caster	—	—	—	REF2101	4 vial (4 ml x 4 vial)	¥18,000	④
	—	—	—	REF4001	1 each	¥3,000	④

! QGel™ MT 3D Matrixは、凍結乾燥粉末品でバイアルに入っており、1バイアルで500µlのゲルが作製できます。QGel™ MT 3D Matrixには専用のQGel™ バッファー(品番:REF2001、または品番:REF2101)が必要となりますので併せてご購入ください。また、ディスクカスターを使用することをおすすめします。

アニマルフリー培地用サプリメント Cellastim™ / Lacromin™ 完全合成品のため、ロット間差が少ない商品です！



既存のアルブミンやトランスフェリン等の動物由来添加剤の代替品として、細胞培養時にぜひご使用ください。

【Cellastim™】

Cellastim™ は、イネ (*Oriza sativa*) で発現させたアニマルフリーのヒトアルブミンです。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。

■ 培養実績

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

		InVitria		略号IVI
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cellastim™ Animal Free	777HSA017	10 g	¥111,000	④
	777HSA017	100 g	ご照会	④

【Lacromin™】

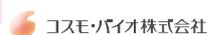
Lacromin™ は、イネ (*Oriza sativa*) で発現させたアニマルフリーのヒトラクトフェリンです。多機能タンパク質で、抗アポトーシス特性を持つ強力な細胞増殖因子です。IGFやインスリンの代替として細胞培養にご使用いただけます。

■ 培養実績

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

		InVitria		略号IVI
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Lacromin™ Animal Free	777LAC015	10 g	¥109,000	④
	777LAC015	100 g	ご照会	④

骨髓細胞培養キット 再生医療をはじめとした幅広い研究に



本商品は、骨髓より得た接着依存性細胞(骨髓間質細胞)の初代細胞培養キットです。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。

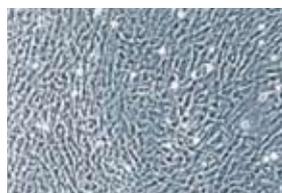


図1 未分化の骨髓細胞

■ 構成内容

【骨髓細胞培養キット F-8(ラット)】

- 骨芽細胞(培養細胞) (25cm²フラスコ×8本)
- 培養用メディアウム (500ml×1本)

【骨髓細胞培養キット F-8(マウス)】

- 骨芽細胞(培養細胞) (25cm²フラスコ×8本)
- 培養用メディアウム (500ml×1本)

本商品のご注文には、専用の申込書が必要です。コスモ・バイオホームページ上の“書類ダウンロード”より“プライマリーセルプロダクト購入申込書”をダウンロードしてください。



書類ダウンロード
各種書類ダウンロードはこちらから

コスモ・バイオ株式会社 略号PMC

品名	組織	動物	週齢	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
骨髓細胞培養キット F-8(ラット)	長管骨	SDラット	成熟動物	BMC01	8 bottle	¥165,000	④
骨髓細胞培養キット F-8(マウス)	長管骨	ICRマウス	成熟動物	BMC02	8 bottle	¥195,000	④

特集 再生医療

ヒト由来軟骨組織(ノーマル/OA+:変形性関節炎/RA+:リウマチ由来) 新鮮な組織を供給します



Articular Engineering社では、軟骨及び椎間板組織の修復・再生治療研究の発展に貢献することを目的として、主にヒト由来の新鮮な軟骨組織、滑膜組織、凍結椎間板細胞や凍結骨芽細胞等を取り扱っています。各組織からはRNA、DNA、タンパク質の抽出を行うことが可能です。

【ヒト軟骨組織・細胞】

軟骨組織片の製品は全層が採取されている軟骨スライスを使用しています。それぞれの組織片は生検用パンチ(通常直径3mm)を用いて作製しています。組織片の直径は材料となる組織の品質により10mmまで調整が可能です。培養プレート中の全ての組織片は均一な環境下にあります。厚さにはバラつきがあり、通常0.5mmから5mmの厚さとなっています。組織片はマルチウェルプレートもしくは50mlチューブで10%ヒト血清添加50/50 DMEM/F12培地に入った状態で出荷されます。

Articular Engineering, LLC 略号ARE

品名	病態	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
軟骨組織片	Normal	CDD-H-2400	96 well	¥165,000	⑤
	OA+:変形性関節炎	CDD-H-2401	96 well	¥165,000	⑤
	RA+:リウマチ由来	CDD-H-2402	96 well	¥165,000	⑤
軟骨組織	Normal	CDD-H-6000-2G-FRESH	2 g	¥122,000	⑤
	OA+:変形性関節炎	CDD-H-6001-2G-FRESH	2 g	¥122,000	⑤
	RA+:リウマチ由来	CDD-H-6002-2G-FRESH	2 g	¥122,000	⑤
ARC軟骨組織*	Normal	CDD-H-2000	1 pack	¥1,102,000	⑤
	OA+:変形性関節炎	CDD-H-2001	1 pack	¥1,102,000	⑤
	RA+:リウマチ由来	CDD-H-2002	1 pack	¥1,102,000	⑤
Histology用-軟骨組織	Normal	CDD-H-6000-HISTO	1 g	¥31,000	⑤
	OA+:変形性関節炎	CDD-H-6001-HISTO	1 g	¥31,000	⑤
	RA+:リウマチ由来	CDD-H-6002-HISTO	1 g	¥31,000	⑤
凍結-軟骨組織	Normal	CDD-H-6000-1G-F	1 g	¥31,000	⑤
	OA+:変形性関節炎	CDD-H-6001-1G-F	1 g	¥31,000	⑤
	RA+:リウマチ由来	CDD-H-6002-1G-F	1 g	¥31,000	⑤
RNALater(RNA安定剤)入り-軟骨組織	Normal	CDD-H-6000-1G-R	1 g	¥31,000	⑤
	OA+:変形性関節炎	CDD-H-6001-1G-R	1 g	¥31,000	⑤
	RA+:リウマチ由来	CDD-H-6002-1G-R	1 g	¥31,000	⑤
凍結細胞-軟骨細胞	Normal	CDD-H-2610	1 vial(2.5 x 10 ⁶ cells以下)	¥122,000	⑤
	RA+:リウマチ由来	CDD-H-2611	1 vial(2.5 x 10 ⁶ cells以下)	¥122,000	⑤
	OA+:変形性関節炎	CDD-H-2612	1 vial(2.5 x 10 ⁶ cells以下)	¥122,000	⑤

*Alginate-Recovered-Chondrocyte(ARC)法によって作製

【ヒト滑膜組織・細胞】

滑膜組織は周囲の脂肪及び組織から慎重に切除されます。切除した組織は重量が10~20mgになるように3mm角に刻まれます。滑膜組織の性質上、全ての大きさを見積もり標準化するため、湿重量の測定を推奨します。組織片はマルチウェルプレートもしくは50mlチューブで10%ヒト血清添加50/50 DMEM/F12培地に入った状態で出荷されます。

Articular Engineering, LLC 略号ARE

品名	病態	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
滑膜組織片	Normal	CDD-H-2920	96 well	¥165,000	⑤
	RA+:リウマチ由来	CDD-H-2921	96 well	¥165,000	⑤
	OA+:変形性関節炎	CDD-H-2922	96 well	¥165,000	⑤
滑膜組織	Normal	CDD-H-6300-2G-FRESH	2 g	¥122,000	⑤
	OA+:変形性関節炎	CDD-H-6301-2G-FRESH	2 g	¥122,000	⑤
	RA+:リウマチ由来	CDD-H-6302-2G-FRESH	2 g	¥122,000	⑤
Histology用-滑膜組織	Normal	CDD-H-6300-HISTO	1 g	¥31,000	⑤
	OA+:変形性関節炎	CDD-H-6301-HISTO	1 g	¥31,000	⑤
	RA+:リウマチ由来	CDD-H-6302-HISTO	1 g	¥31,000	⑤
凍結-滑膜組織	Normal	CDD-H-6300-1G-F	1 g	¥31,000	⑤
	OA+:変形性関節炎	CDD-H-6301-1G-F	1 g	¥31,000	⑤
	RA+:リウマチ由来	CDD-H-6302-1G-F	1 g	¥31,000	⑤
RNALater(RNA安定剤)入り-滑膜組織	Normal	CDD-H-6300-1G-R	1 g	¥31,000	⑤
	OA+:変形性関節炎	CDD-H-6301-1G-R	1 g	¥31,000	⑤
	RA+:リウマチ由来	CDD-H-6302-1G-R	1 g	¥31,000	⑤
凍結細胞-滑膜細胞	Normal	CDD-H-2910	1 vial(2.5 x 10 ⁶ cells以下)	¥122,000	⑤
	RA+:リウマチ由来	CDD-H-2911	1 vial(2.5 x 10 ⁶ cells以下)	¥122,000	⑤
	OA+:変形性関節炎	CDD-H-2912	1 vial(2.5 x 10 ⁶ cells以下)	¥122,000	⑤

【ヒト滑液】

Articular Engineering, LLC 略号ARE

品名	病態	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
滑液	Normal	CDD-H-5000	1 vial(0.5 ml以上)	¥107,000	⑤
	OA+:変形性関節炎	CDD-H-5001	1 vial(0.5 ml以上)	¥107,000	⑤
	RA+:リウマチ由来	CDD-H-5002	1 vial(0.5 ml以上)	¥107,000	⑤

【ヒト脂肪組織・細胞】

Articular Engineering, LLC 略号ARE

品名	病態	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
脂肪組織片	Nomal	CDD-H-2450	96 well	¥165,000	⑤
	OA+: 変形性関節炎	CDD-H-2451	96 well	¥165,000	⑤
脂肪組織	Nomal	CDD-H-6400-5G-FRESH	5 g	¥122,000	⑤
	OA+: 変形性関節炎	CDD-H-6401-5G-FRESH	5 g	¥122,000	⑤
	RA+: リウマチ由来	CDD-H-6402-5G-FRESH	5 g	¥122,000	⑤
Histology用-脂肪組織	Nomal	CDD-H-6400-HISTO	1 g	¥31,000	⑤
	OA+: 変形性関節炎	CDD-H-6401-HISTO	1 g	¥31,000	⑤
	RA+: リウマチ由来	CDD-H-6402-HISTO	1 g	¥31,000	⑤
凍結-脂肪組織	Nomal	CDD-H-6400-1G-F	1 g	¥31,000	⑤
	OA+: 変形性関節炎	CDD-H-6401-1G-F	1 g	¥31,000	⑤
	RA+: リウマチ由来	CDD-H-6402-1G-F	1 g	¥31,000	⑤
RNALater (RNA安定剤) 入り-脂肪組織	Nomal	CDD-H-6400-1G-R	1 g	¥31,000	④
	OA+: 変形性関節炎	CDD-H-6401-1G-R	1 g	¥31,000	④
	RA+: リウマチ由来	CDD-H-6402-1G-R	1 g	¥31,000	④

【その他】

Articular Engineering, LLC 略号ARE

品名	病態	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
凍結細胞-骨芽細胞	Nomal	CDD-H-2810	1 vial (2.5 x 10 ⁶ cells以下)	¥138,000	⑤
	RA+: リウマチ由来	CDD-H-2811	1 vial (2.5 x 10 ⁶ cells以下)	¥138,000	⑤
	OA+: 変形性関節炎	CDD-H-2812	1 vial (2.5 x 10 ⁶ cells以下)	¥138,000	⑤
凍結細胞-椎間板髄核 (NP) 細胞	Nomal	CDD-H-2710	1 vial (2.5 x 10 ⁶ cells以下)	¥122,000	⑤
凍結細胞-椎間板線維輪 (AF) 細胞	Nomal	CDD-H-2711	1 vial (2.5 x 10 ⁶ cells以下)	¥122,000	⑤

軟骨細胞培養キット

関節疾患治療薬の開発、軟骨再生実験等に

コスモ・バイオ株式会社

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、培地を組み合わせたキットです。ウサギ関節軟骨由来とラット鼻中隔軟骨由来の2タイプをご用意しています。軟骨細胞の機能解明、関節疾患治療薬の開発、軟骨再生実験等にご利用ください。

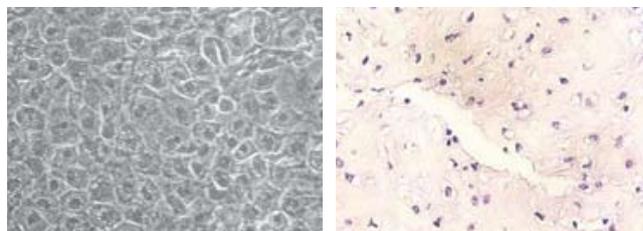


図1 フラスコ内の軟骨細胞
低酸素、球状細胞塊状で培養すると中心部に軟骨が再生される(右)。

構成内容

【Chondrocyte Culture Kit F-3】

- ラット軟骨細胞(培養細胞)(12.5cm²フラスコ×3本)
- 分化用メディアウム(125ml×1本)

【Chondrocyte Culture Kit F-8】

- ウサギ軟骨細胞(培養細胞)(12.5cm²フラスコ×8本)
- 分化用メディアウム(250ml×1本)

【Chondrocyte Culture Kit V-1】

- ウサギ軟骨細胞(凍結細胞)(2×10⁶cells×1本)
- 増殖用メディアウム(125ml×1本)
- 分化用メディアウム(125ml×1本)



よくある質問と答え

- Q. 継代は可能ですか?
A. 可能です。ただし、継代する回数は1回に止めてください。継代を数回繰り返すことで軟骨細胞が脱分化するためです。
- Q. 継代する時期は?
A. 納品当日もしくは翌日中に行ってください。長時間培養した場合、軟骨細胞から産生した細胞外基質の影響で培養容器から細胞が剥がれなくなります。
- Q. 専用培地には、なぜアスコルビン酸が含まれるのですか?
A. アスコルビン酸は軟骨基質、特にコラーゲン合成に必須であるためです。

コスモ・バイオ株式会社 略号PMC

品名	組織	動物	週齢	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Chondrocyte Culture Kit F-3	鼻中隔軟骨	SDラット	2~3週齢	CHC01	3 bottle	¥145,000	⑤
Chondrocyte Culture Kit F-8	関節軟骨組織	ウサギ(日本白色種)	6~8週齢	CHC02	8 bottle	¥205,000	⑤
Chondrocyte Culture Kit V-1	関節軟骨組織	ウサギ(日本白色種)	6~8週齢	CHC04	1 set	¥85,000	④

❗ 本商品のご注文には、専用の申込書が必要です。申込書は、コスモ・バイオのホームページからダウンロードいただけます。詳細は、ホームページ上の「サイト内検索」でご検索ください(キーワード: 軟骨細胞培養キット)。

特集 再生医療

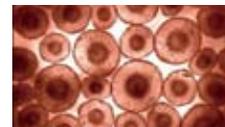
ヒト血液細胞／血清／血漿

容量のカスタムや病態由来血液細胞の特注も可能！



ハマケア社は、様々なヒト血液細胞や血清、血漿を提供しています。最終的な商品の品質を一定に保つため血液試料の採取段階から厳密に管理を行い、ロット間差が最小限に抑えられた高品質の商品を提供しています。

容量のカスタムや病態由来血液細胞の特注もご対応致しますので、コスモ・バイオテクニカルサービスグループ (jutaku_gr@cosmobio.co.jp) まで、お気軽にお問い合わせください。



■ Peripheral Blood (末梢血) 由来

HemaCare Corporation 略号HEM

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Whole Blood	PB00F-2	1 tube (10 ml)	¥75,000	凍蔵
	PB00F-1	1 bag (450 ml)	¥273,000	凍蔵
Platelet Lysate	PB002L-1	1 vial (100 ml)	¥266,000	凍蔵
Plasma	PB006C-1	1 vial (2 ml)	¥15,000	凍蔵
	PB006C-3	1 vial (50 ml)	¥60,000	凍蔵
Serum	PB007C-1	1 vial (2 ml)	¥15,000	凍蔵
	PB007C-3	1 vial (50 ml)	¥60,000	凍蔵
	PB009C-1	1 vial (10 x 10 ⁶ cells)	¥30,000	凍蔵
Mononuclear Cells	PB009C-5	1 vial (500 x 10 ⁶ cells)	¥196,000	凍蔵
	PB03C-1	1 vial (5 x 10 ⁶ cells)	¥90,000	凍蔵
CD3 ⁺ Pan T Cells	PB03C-3	1 vial (25 x 10 ⁶ cells)	¥196,000	凍蔵
	PB04C-1	1 vial (10 x 10 ⁶ cells)	¥123,000	凍蔵
CD4 ⁺ Helper T Cells	PB08C-1	1 vial (5 x 10 ⁶ cells)	¥123,000	凍蔵
	PB08C-3	1 vial (25 x 10 ⁶ cells)	¥210,000	凍蔵
CD8 ⁺ Cytotoxic T Cells	PB14C-1	1 vial (10 x 10 ⁶ cells)	¥188,000	凍蔵
	PB14C-3	1 vial (50 x 10 ⁶ cells)	¥385,000	凍蔵
CD14 ⁺ Monocytes	PB19C-1	1 vial (5 x 10 ⁶ cells)	¥123,000	凍蔵
	PB19C-3	1 vial (25 x 10 ⁶ cells)	¥273,000	凍蔵
CD19 ⁺ B Cells	PB425	1 vial (Custom)	ご照会	凍蔵
	PB56C-1	1 vial (5 x 10 ⁶ cells)	¥179,000	凍蔵
CD4 ⁺ /CD25 ⁺ Regulatory T Cells	PB56NC-1	1 vial (5 x 10 ⁶ cells)	¥217,000	凍蔵
CD56 ⁺ NK Cells; Positive Selection	PB010C-1	1 vial (2 x 10 ⁶ cells)	¥140,000	凍蔵
CD56 ⁺ NK Cells; Negative Selection	PB011	1 vial (Custom)	ご照会	凍蔵
Dendritic Cells	PBM1C-MON-1	1 vial (2 x 10 ⁶ cells)	ご照会	凍蔵
Neutrophils	PBM2C-MON-1	1 vial (2 x 10 ⁶ cells)	ご照会	凍蔵
M1 Macrophages (Monocyte Deriverd)				
M2 Macrophages (Monocyte Deriverd)				

■ Mobilized Peripheral Blood (動員*末梢血) 由来

HemaCare Corporation 略号HEM

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Mononuclear Cells	M009C-1	1 vial (50 x 10 ⁶ cells)	¥105,000	凍蔵
	M009C-3	1 vial (250 x 10 ⁶ cells)	¥273,000	凍蔵
CD14 ⁺ Monocytes	M14C-1	1 vial (10 x 10 ⁶ cells)	¥182,000	凍蔵
CD34 ⁺ Stem/Progenitor Cells	M34C-1	1 vial (1 x 10 ⁶ cells)	¥175,000	凍蔵
CD34 Depleted Mononuclear Cells	M34NC-1	1 vial (25 x 10 ⁶ cells)	¥27,000	凍蔵
	M34NC-2	1 vial (100 x 10 ⁶ cells)	¥53,000	凍蔵
CD133 ⁺ Stem/Progenitor Cells	M133C-1	1 vial (1 x 10 ⁶ cells)	¥280,000	凍蔵

*G-CSF (Neupogen[®]) 投与にて動員しています。

■ Cord Blood (臍帯血) 由来

HemaCare Corporation 略号HEM

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Plasma	CB006C-1	1 vial (10 ml)	¥23,000	凍蔵
	CB006C-3	1 vial (50 ml)	¥63,000	凍蔵
Mononuclear Cells	CB009C-1	1 vial (25 x 10 ⁶ cells)	¥45,000	凍蔵
	CB009C-3	1 vial (200 x 10 ⁶ cells)	¥231,000	凍蔵
CD3 ⁺ Pan T Cells	CB03C-1	1 vial (10 x 10 ⁶ cells)	¥136,000	凍蔵
CD4 ⁺ Helper T cells	CB04C-1	1 vial (10 x 10 ⁶ cells)	¥140,000	凍蔵
CD8 ⁺ Cytotoxic T cells	CB08C-1	1 vial (10 x 10 ⁶ cells)	¥399,000	凍蔵
CD14 ⁺ Monocytes	CB14C-1	1 vial (5 x 10 ⁶ cells)	¥192,000	凍蔵
CD19 ⁺ B Cells	CB19C-1	1 vial (1 x 10 ⁶ cells)	¥119,000	凍蔵
CD34 ⁺ Stem/Progenitor Cells	CB34C-1	1 vial (1 x 10 ⁶ cells)	¥83,000	凍蔵
	CB34C-3	1 vial (1 x 10 ⁶ cells)	¥333,000	凍蔵
CD56 ⁺ NK Cells	CB56C-1	1 vial (1 x 10 ⁶ cells)	¥189,000	凍蔵
CD133 ⁺ Stem/Progenitor Cells	CB133C-1	1 vial (1 x 10 ⁶ cells)	¥147,000	凍蔵
Neutrophils	CB011	1 vial (Custom)	ご照会	凍蔵
Mesenchymal Stem Cells	CB013C-2	1 vial (1 x 10 ⁶ cells)	¥126,000	凍蔵
Umbilical Cord Tissue	CB014	1 vial (Custom)	ご照会	凍蔵
Human Umbilical Vein Endothelial Cells (HUVEC)	CB015C-1	1 vial (5 x 10 ⁶ cells)	ご照会	凍蔵

■ Bone Marrow (骨髄) 由来

HemaCare Corporation 略号HEM

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Mononuclear Cells	BM009C-1	1 vial (25 x 10 ⁶ cells)	¥101,000	凍蔵
	BM009C-3	1 vial (250 x 10 ⁶ cells)	¥333,000	凍蔵
Mesenchymal Stem Cells	BM012C-1	1 vial (1 x 10 ⁶ cells)	¥245,000	凍蔵
	BM34C-1	1 vial (1 x 10 ⁶ cells)	¥68,000	凍蔵
CD34 ⁺ Stem/Progenitor Cells	BM34C-3	1 vial (5 x 10 ⁶ cells)	¥147,000	凍蔵
	BM34N	1 vial (Custom)	ご照会	凍蔵
CD34 Depleted Mononuclear Cells	BM133C-1	1 vial (1 x 10 ⁶ cells)	¥105,000	凍蔵
CD133 ⁺ Stem/Progenitor Cells	BM133C-2	1 vial (5 x 10 ⁶ cells)	¥315,000	凍蔵

ヒトiPS細胞由来の血管内皮細胞 ED-ONE®

高い均一性と純度(99%以上)! 創薬研究モデルの構築に!



ED-ONE® 血管内皮細胞は、ユニバーセル社独自のMesopure® 技術(図1)を用いて作製した、99%以上の高純度なヒトiPS細胞由来の血管内皮細胞です。ED-ONE® 血管内皮細胞は、CD31、VEカドヘリンといったマーカーの発現を確認しており、管形成、アセチル化LDL取り込み能、バリア機能、創傷治癒といった血管内皮細胞が持つ機能を示します。血管新生、アテローム性動脈硬化症、炎症等の広範囲の分野の血管関連研究にご利用いただけます。

細胞増殖、細胞透過性、管形成等、*in vitro*での血管関連の創薬研究モデルの構築に最適です。

※ユニバーセル社は、iPSアカデミアジャパン株式会社からiPS細胞技術に関するライセンスを取得しています。

細胞のタイプ	血管内皮細胞
生物種	ヒト
由来	ユニバーセル社の初期化ヒトiPS細胞から分化
輸送状態	凍結バイアル
保存	液体窒素

特長

- ヒトiPS細胞由来の血管内皮細胞
- Ready-to-use(凍結バイアル)
- 高い均一性と純度(99%以上)
- 成人血管内皮細胞と同程度の成熟レベル

ユニバーセル社の**Mesopure®技術**を用いると、99%以上の高純度なiPS細胞由来の血管内皮細胞を選択的に回収、単離することができます。



図1 ユニバーセル社のMesopure® 技術

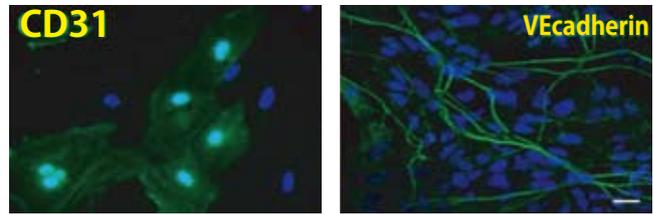


図2 発現確認
左:CD31(緑)、右:VEカドヘリン(緑)の免疫蛍光染色結果。
※青はDAPIによる核染色

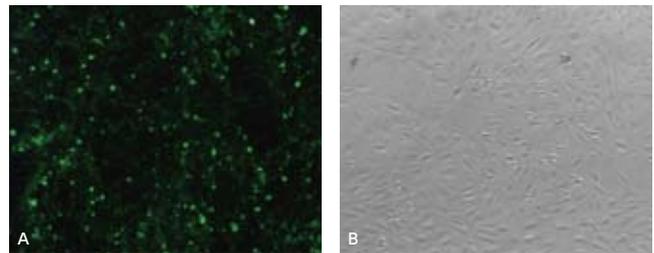


図3 ED-ONE® 血管内皮細胞の機能評価(アセチル化LDLの取り込み能)
ED-ONE® 血管内皮細胞を、チャンバースライド上で培養し、15µg/mlのAlexa Fluor® 488標識アセチル化LDLと共に4時間インキュベートした。その後取り込まれたLDLを蛍光顕微鏡で観察した。
A:取り込まれたアセチル化LDL(緑)、B:明視野(×20倍)
※Alexa Fluor® はLife Technologies Corporationの登録商標です。

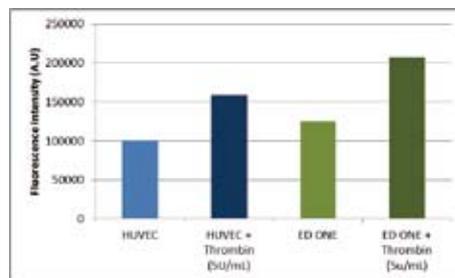


図4 血管内皮細胞のバリア機能
ED-ONE® 血管内皮細胞を24-マルチウェルインサートシステム上で培養し、コンフルエントな単層を形成させた。実験開始時にインサート上部に300µMのLucifer Yellowを添加し、下部コンパートメントから得たサンプルの蛍光強度を測定した(Ex/Em=430/520nm)。ポジティブコントロールとしてHUVEC細胞を使用し、5U/mlのトロンビンの存在下または非存在下でED-ONE® 血管内皮細胞のバリア機能を調べた。

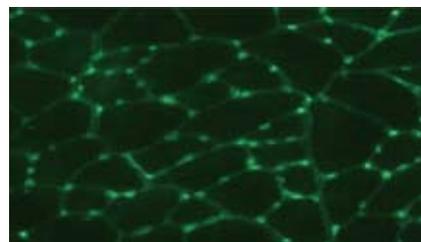


図5 マトリゲル上でのED-ONE® 血管内皮細胞の管形成能の評価
マトリゲルコート済み12-ウェルプレートにED-ONE® 血管内皮細胞(2×10⁵cells/well)を播種し一晩インキュベートした後、管形成した血管内皮細胞と特異的に結合するレクチンとして知られるUEA-1を用いて管形成を蛍光観察した。

Univercell-Biosolutions 略号UNB

品名	由来種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ED-ONE® iPS Cell-Derived Endothelial Cells	Human	010-110-002	1 vial (2.5 x 10 ⁵ cells/vial)	¥70,000	遮光
	Human	010-110-010	1 vial (1.0 x 10 ⁶ cells/vial)	¥150,000	遮光

❗ 推奨培地等につきましては、コスモ・バイオ(欄外参照)までお問い合わせください。

特集

再生医療

iPS細胞から分化させたヒト神経前駆細胞 (hNPCs)

機能性のある様々な皮質ニューロンに分化



アルツハイマー患者由来細胞及び健康者由来細胞から作製したiPS細胞を分化させて作製した、ヒト神経前駆細胞です。解凍・播種後、約40~50日間培養すると成熟し、電気生理的に機能的なアストロサイトや皮質ニューロンに分化させることができます。

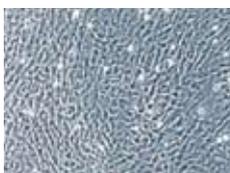


図1 融解後21日目の細胞

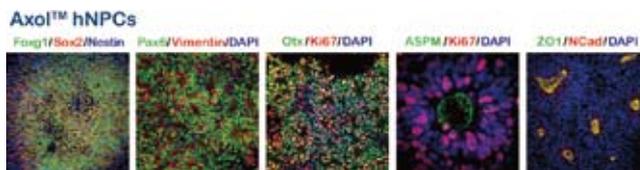


図2 単層培養を行ったhNPCsを、各種神経皮質幹細胞や前駆細胞に特異的なマーカーの抗体を用いて、蛍光染色を行った。特異的なマーカーを発現しながら、自発的に神経管様口ゼット状の構造をとっている。

■アルツハイマー患者由来細胞

Axol Bioscience Ltd 略号AXO

品名	Genotype	ドナー年齢	iPS細胞の由来	再プログラミング方法	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Axol™ AD hNPCs	APOE4 ホモ接合体	87歳	皮膚線維芽細胞	Episomal型プラスミド	AX0111	1 vial (2 x 10 ⁶ cells)	¥102,000	冷蔵
	Presenilin-1 (L286V変異)	38歳			AX0112	1 vial (2 x 10 ⁶ cells)	¥102,000	冷蔵
	Presenilin-1 (M146L変異)	53歳			AX0113	1 vial (2 x 10 ⁶ cells)	¥102,000	冷蔵
	Presenilin-1 (A246E変異)	31歳			AX0114	1 vial (2 x 10 ⁶ cells)	¥102,000	冷蔵
	Presenilin-2 (N141I)	81歳			AX0115	1 vial (2 x 10 ⁶ cells)	¥102,000	冷蔵

■健康者由来ヒト神経前駆細胞

Axol Bioscience Ltd 略号AXO

品名	ドナーの性別	iPS細胞の由来	再プログラミング方法	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Axol™ hNPCs	男性	新生児(臍帯血中のCD34 ⁺ 細胞)	Episomal型プラスミド	AX0011	1 vial (2 x 10 ⁶ cells)	¥102,000	冷蔵
	男性			AX0013	1 vial (2 x 10 ⁶ cells)	¥102,000	冷蔵
	女性			AX0014	1 vial (2 x 10 ⁶ cells)	¥102,000	冷蔵
	男性			AX0015	1 vial (2 x 10 ⁶ cells)	¥102,000	冷蔵
	女性			AX0016	1 vial (2 x 10 ⁶ cells)	¥102,000	冷蔵

① 本商品は1人のドナーにつき品番は1つです。ドナー情報の詳細はお問い合わせください。
 本商品をさらに分化させた大脳皮質ニューロン(Axol hyCCNs)もご用意しています。詳細はコスモ・バイオホームページ上の「サイト内検索」でご確認ください(キーワード:axol)。

EXPREP™ MSC Medium

無血清培養でも高い細胞増殖能力を実現!



EXPREP™ MSC Mediumは、間葉系幹細胞(MSC)を無血清で培養することを可能にした培地です。本商品で培養したMSCは、プラスチック製培養皿に接着性の増殖を示し、脂肪細胞、骨芽細胞、軟骨芽細胞への分化誘導が可能であり、CD73、CD90、CD105が陽性、CD31、CD34、CD45、HLA-DRが陰性であることが確認されています。



■特長

- 血清不含有のMSC用無血清培地です。
- 浸透圧、pH、無菌性、マイコプラズマ検査、エンドトキシン定量試験済みです。
- DMEM+10%FBS培地と比較して高い細胞増殖能力を有します。
- 希釈・添加を行わず、すぐに使用できます(硫酸ゲンタマイシン含有)。
- 血清培地で維持した細胞も容易に培養が可能です。
- 培養皿への特殊なコーティングは必要ありません。

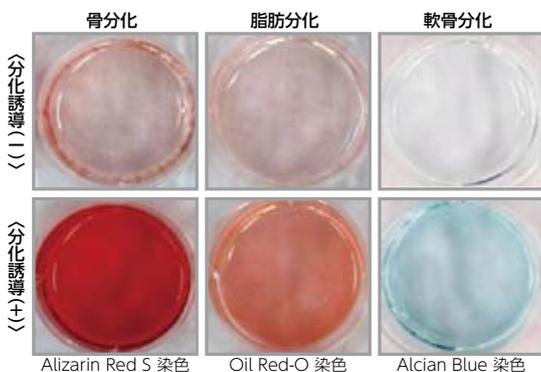


図1 EXPREP™ MSC Mediumで培養したMSCの3方向分化誘導試験
 EXPREP™ MSC Mediumで培養したヒト脂肪組織由来MSCを、骨芽細胞、脂肪細胞、軟骨芽細胞への分化誘導培地で培養したのち、細胞染色を行った。MSCの特徴である、3方向性の分化を示した。

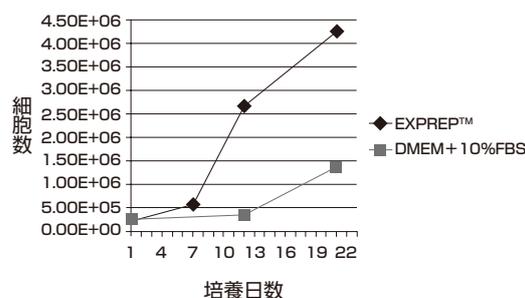


図2 EXPREP™ MSC Mediumと従来の血清含有培地との細胞増殖比較試験
 EXPREP™ MSC Mediumで培養したヒト脂肪組織由来MSCは、10%FBS含有培地と比較して、優れた細胞増殖を示した。

株式会社シームス 略号SEE

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
EXPREP™ MSC Medium (Serum free)	MS-S0001	500 ml	¥69,500	②

Cultrex® In Vivo血管新生アッセイキット DIVAA™

再現性の高い結果が得られるアンジオリアクターがポイントです!

TREVIGEN®

Directed *In Vivo* Angiogenesis Assay (DIVAA™)は、定量性と再現性のある結果を得ることができる血管新生研究用の *in vivo* システムです。血管新生調節因子による誘導でアンジオリアクター内に血管内皮細胞が侵入・増殖し、移植後9日で効果を判定するのに十分な細胞数が得られます。今までの *in vivo* 血管新生アッセイではマウスの皮下に移植したマトリックスゲルが薄くなってしまいうため、測定系は不安定で、個体間で結果が一定しないという欠点もありました。このキットは、それらの問題点が解消されます。

特長

- 高い再現性
シリコンゴム製の小さなチューブ(アンジオリアクター)にゲルを入れることで、安定した測定ができ、再現性の高い結果が得られます。
- 少数のマウスで結果が取得可能
1匹のマウスに4つのアンジオリアクターを移植することができるので、コントロールも十分に立てられ、少ない数のマウスで実験が可能です。

構成内容

- アンジオリアクター (RGF、フェノールレッド含有BMEが充填済み)
- 低濃度成長因子 BME PathClear®
- 洗浄バッファー (10×)
- FGF-2
- CellSperse™
- FITC標識レクチン (200×)
- FITC標識レクチン希釈バッファー (25×)
- FGF-2/VEGF
- ヘパリン溶液
- AngioRack™ (品番:3450-048-SKのみ)

手順

- ① チューブに入ったBME(ゲル)を氷上(4℃)で一晩かけて解凍する。
- ② 試験する血管新生調節因子をチューブ内に加え(※total 20μl以下 (10% volume))、ピペティングで混合。
- ③ 血管新生調節因子とBMEを混合後、シリコンチューブに入れる。
- ④ チューブをマウスに埋め込む(図1)。

- ⑤ 9~15日間の血管新生期間をおき、チューブを取り出す(図2)。
- ⑥ チューブの底を取り外し、血管が新生されたゲルを取り出す。
- ⑦ CellSperse™(キット構成品)をチューブに加えてゲルを溶解させ、遠心して細胞を回収する。
- ⑧ 染色、評価する。



図1 チューブをマウスに埋め込み、9~15日後、チューブを取り出す。

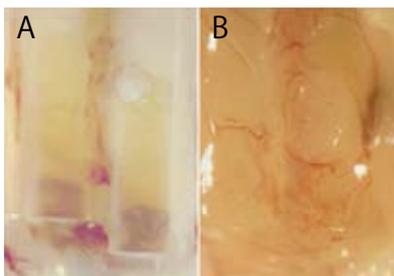


図2 DIVAA™ アンジオリアクターを用いた血管新生
アンジオリアクター内のDIVAA™ RGF BMEに新生された血管(切除前)(A)と、アンジオリアクターから回収後の血管の様子(B)。

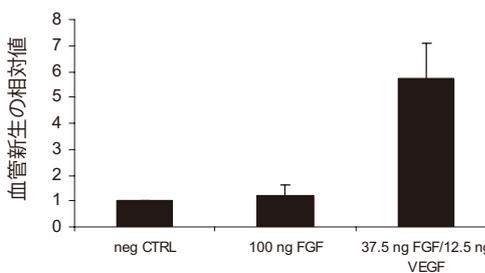


図3 DIVAA™ アンジオリアクターを用いた血管新生の評価
FGF、VEGFの値は、アンジオリアクター1本あたりの血管新生調節因子の量を示す。
※血管新生の相対値=試験サンプルのRFU/ネガティブコントロールのRFU(Relative Fluorescent Units)

Trevigen, Inc. 略号TRV

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
DIVAA™ Starter Kit(FGF/VEGF & AngioRack™ included)	3450-048-SK	48 test	¥111,000	☉ ☉
Directed <i>In Vivo</i> Angiogenesis Activation Kit	3450-048-K	1 kit (48 sample)	¥94,000	☉ ☉

関連商品 Cultrex® In Vitro血管新生アッセイキット

内皮細胞の管形成に関する複数の化合物をハイスループットかつハイコンテンツにスクリーニングすることが可能です。

Trevigen, Inc. 略号TRV

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cultrex® <i>In Vitro</i> Angiogenesis Assay Kit ●成長因子BME ●Calcein AM ●細胞染色溶液 ●10mM Sulforaphane	3470-096-K	96 test	¥49,000	☉ ☉

特集 再生医療

StemTAG™ 96-Well幹細胞コロニー形成アッセイ 通常2~3週間のところ、7~10日で終了!



StemTAG™ 96-Well幹細胞コロニー形成アッセイは、マニュアルでの細胞数測定を必要とせず、7~10日でES細胞の定量ができるハイスループットな手法です。幹細胞のコロニーが形成された後、3つの方法で解析できます。

1. 細胞を溶解し、キットに含まれる蛍光試薬により定量する
2. 細胞を溶解し、アルカリホスファターゼ活性を測定する
3. コロニーを回収し、さらに培養、分析する

特長

- 短期間：通常2~3週間のところ、7~10日で終了
- 多用途：細胞の回収、蛍光試薬による定量、アルカリホスファターゼ活性測定
- プレートリーダーで利用可能：マニュアルでの細胞数定量は不要

構成内容

- CytoSelect™ 寒天マトリックス溶液 (10×)
- CytoSelect™ マトリックス希釈液
- StemTAG™ AP活性化アッセイ基質
- DMEM溶液 (5×)
- マトリックス可溶化液 (10×)
- CyQuant® GR Dye
- 細胞溶解バッファー
- AP反応停止液
- AP活性化アッセイスタンダード

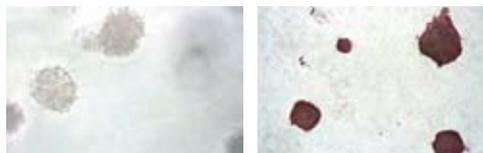


図1 マウスES-D3細胞の足場依存性増殖
左:7日間培養 右:アルカリホスファターゼ染色

Cell Biolabs, Inc. 略号CBL

品名	検出	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
StemTAG™ 96-Well Stem Cell Colony Formation Assay	蛍光	CBA-325 CBA-325-5	96 assay 5 x 96 assay	¥148,000 ご照会	Ⓢ Ⓢ

CytoSelect™ 24-Well創傷治癒アッセイ プレートインサートにより、均一な傷を作ること再現性アップ!



使用目的

CytoSelect™ 24-Well創傷治癒アッセイは、*in vitro*で“傷(wound)”穴に浸潤する細胞を、より一貫性のある方法で測定することを可能にしました。

独自開発のインサートにより細胞間に0.9mmの一定な穴(ギャップ)を作製することができます。その後、低速度撮影顕微鏡や定点観測により細胞の増殖や“傷(wound)”エリアを越えた細胞の浸潤を観測することができます。

特長

- 正確：従来のスクラッチアッセイに比べ、ウェル間の結果に一貫性があります。
- 多用途：細胞浸潤、細胞増殖、傷の修復等の測定に利用できます。
- 不活性な材質：インサートによる細胞の浸潤や増殖の妨害はありません。

構成内容

- 24-Well創傷治癒アッセイプレート
- 細胞染色液
- DAPI(1,000×)
- 固定液

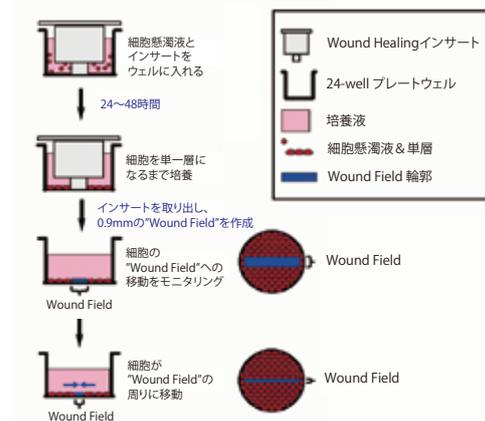


図1 CytoSelect™ 24-Well創傷治癒アッセイの概要

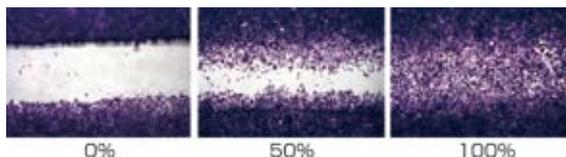


図2 STO細胞の創癒合
STO細胞(マウスMEF)は単一層になるまで24時間培養後、アッセイをはじめる前にインサートを外した。細胞を時間ごとに観察し、アッセイプロトコールにしたがって染色した。

Cell Biolabs, Inc. 略号CBL

品名	検出	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CytoSelect™ 24-Well Wound Healing Assay	顕微鏡観察	CBA-120-T CBA-120 CBA-120-5	1 kit (6 assay) 1 kit (24 assay) 1 kit (5 x 24 assay)	¥45,000 ¥109,000 ご照会	Ⓢ Ⓢ Ⓢ

NEW PRODUCTS & TOPICS

新商品 & トピックス

コスモ・バイオが取り扱う数多くの商品の中から、ユニークで画期的な新商品と今後の注目商品を選びすぐり、ご紹介します。

シグナル伝達

Mito-ID[®] 細胞外O₂センサーキット Enzo Life Sciences(エンゾ)社

酸素消費を高感度に検出するプローブを用いることで、ミトコンドリア機能をハイスループットアッセイできるキットです。Mito-ID[®] 細胞内O₂センサープローブ、Mito-ID[®] 細胞外O₂センサープローブと共にご紹介します。

P. 14

分子生物

Cas9-ゲノム編集用ガイドベクター OriGene Technologies(オリジーン)社

ゲノムを簡単に編集できるCas9-ゲノム編集用ガイドベクターです。ゲノム編集のためのガイドRNAをクローニングするために設計されています。ベクターには、CMVを駆動させるコドン最適化Cas9もコードされています。適切なドナーDNAと共発現されると、ターゲットゲノム編集が活性化されます。

P. 17

細胞培養・細胞工学

GEM[™] 接着アッセイキット&スターターキット Global Cell Solutions社

接着細胞を浮遊状態で培養することができるマイクロキャリアです。コア内に磁性粒子を含んでいるため、扱いも便利です。

P. 21

抗体アッセイ

LONG[®] R³ IGF-1 ELISA Complete Kit Cell Sciences社

培地中のヒトLONG[®] R³ IGF-1を定量するために開発されたELISAキットです。LONG[®] R³ IGF-1は、IGF-1よりも高い生物学的利用能を持つ、IGF-1の遺伝子組換えアナログです。*in vitro*環境下ではインスリンやnativeのIGF-Iよりも高い活性を示し、特に遺伝子組換えタンパク質の生産において力を発揮します。

P. 22

受託サービス

エクソソーム解析受託サービス 101 Bio社

お客様の細胞やその他のサンプルをお預かりし、エクソソームの精製や、精製エクソソームからトータルRNAやタンパク質を抽出、蛍光色素でエクソソームを染色、ビオチンや蛍光標識抗体でエクソソームを標識、フローサイトメトリーでご希望のエクソソームをソートする等、様々なサービスをご用意しています。

P. 25

機器・消耗品

ベンチトップマルチピペッター EDR-384SR バイオテック株式会社

96/384ch同時分注にて作業を高速化し、プレート内での反応時間の誤差が生じないベンチトップマルチピペッターです。高機能にもかかわらずコンパクトサイズで、クリーンベンチ内の設置でも場所をとりません。

P. 26

誌面スペースの都合上、ご紹介できなかった新商品もたくさんあります。コーヒーブレイクにぜひ、コスモ・バイオホームページ“商品の最新情報”欄をご覧ください。

NEW

Mito-ID[®] 細胞外O₂センサーキット

ミトコンドリア機能をハイスループットアッセイ



酸素消費を高感度に検出するプローブを用いることで、ミトコンドリア機能をハイスループットアッセイできるキットです。このアッセイにより、迅速かつ簡単に、研究対象の薬剤/化合物の濃度依存毒性効果を測定することができます。薬剤機序の解明、抗菌性化合物のスクリーニング、細菌量評価、培養条件の最適化等のアプリケーションにお使いいただけます。従来の酸素消費測定手法はロースループットに限定され、リアルタイムに測定することは困難でしたが、本商品はその問題を解決します。

※品番:ENZ-51044は、単離したミトコンドリア、細菌、組織を用いたアプリケーション、品番:ENZ-51045(High Sensitivity)は、セルベースのアプリケーションでのご使用をおすすめします。

特長

- 発光性の酸素感受性プローブが、リアルタイムのハイスループット酸素消費測定を可能にします。
- 特殊な装置は不要で、標準的な96/384ウェル蛍光プレートリーダーで測定できます。

構成内容

【品番:ENZ-51044】

- Mito-ID[®] 細胞外O₂センサープローブ
- Mito-ID[®] Oil

【品番:ENZ-51045】(High Sensitivity)

- Mito-ID[®] 細胞外O₂センサープローブ
- Mito-ID[®] HS Oil

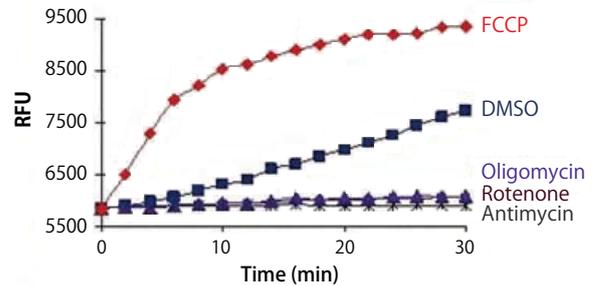


図1 セルベースミトコンドリアアッセイスクリーニング
細胞を各種薬剤で処理しミトコンドリア機能を解析した。阻害剤(オリゴマイシン、ロテノン、アンチマイシン)及び脱共役剤(FCCP)処理により、ミトコンドリアの機能障害が誘導された。

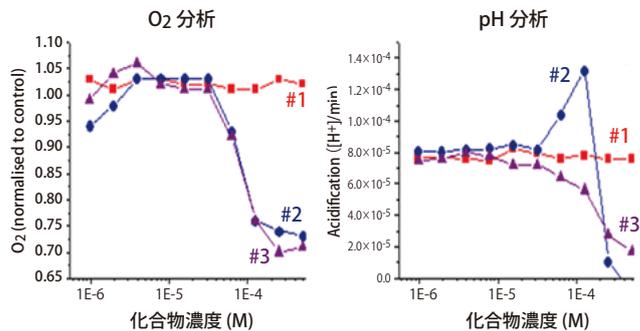


図2 Mito-ID[®] 細胞外O₂センサーキット(High Sensitivity) (品番:ENZ-51045)及びMito-ID[®] 細胞外pHセンサープローブ(品番:ENZ-51048)の並行使用
3種類の化合物について濃度レスポンスを評価した。化合物1は、酸素消費(ETC活性)にも細胞外酸性化(解糖系)にも観測できる影響は与えなかった。化合物2は、濃度依存的に明らかな酸素消費を低下させ、閾値以下の濃度で濃度依存的に細胞外酸性化を上昇させた。このため、ミトコンドリア毒性は陽性と判断できる。化合物3は、濃度依存的に酸素消費と細胞外酸性化の両方を低下させた。細胞外酸性化に明確な増加が認められなかったため、毒性の主な要因はミトコンドリア毒性ではないと判断できる。

Enzo Life Sciences, Inc. 略号ENZ

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Mito-ID [®] Extracellular O ₂ Sensor Kit	ENZ-51044-K100	1 kit	¥53,000	☉
Mito-ID [®] Extracellular O ₂ Sensor Kit (High Sensitivity)	ENZ-51044-K500	1 kit	¥242,000	☉
Mito-ID [®] Extracellular O ₂ Sensor Probe	ENZ-51045-K100	1 kit	¥53,000	☉
	ENZ-51045-K500	1 kit	¥242,000	☉
Mito-ID [®] Extracellular O ₂ Sensor Probe	ENZ-51047	1 vial	¥47,000	☉

関連商品 Mito-ID[®] 細胞内O₂センサープローブ

細胞内酸素レベルを正確に測定する高感度プローブ

プローブの発光寿命測定により、静止細胞及び刺激応答細胞中の平均酸素濃度を、リアルタイムに定量評価します。96/384ウェル蛍光プレートリーダーでのハイスループット測定にも利用可能です。

Enzo Life Sciences, Inc. 略号ENZ

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Mito-ID [®] Intercellular O ₂ Sensor Probe	ENZ-51046	1 vial	¥68,000	☉

⚠ 細胞の完全な酸素分析には、Mito-ID[®] 細胞外O₂センサーキットと並行してご使用ください。
低酸素及びミトコンドリア毒性の評価には、Cyto-ID[®] 低酸素/酸化ストレス検出キットと併せてご使用ください。

関連商品 Mito-ID[®] 細胞外pHセンサープローブ

細胞外酸素放出をモニターするpH感受性発光プローブで解糖系を分析

Mito-ID[®] 細胞外O₂センサープローブとの多重測定により、ミトコンドリア毒性を直接測定します。簡単に使用できる高感度プローブで、96/384ウェル蛍光プレートリーダーでのハイスループット測定にも適用可能です。

Enzo Life Sciences, Inc. 略号ENZ

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Mito-ID [®] Extracellular pH Sensor Probe	ENZ-51048	1 vial	¥47,000	☉

NEW

Asante NaTRIUM Green-2 (ANG-2)

ANG-1より高い親和性を持つナトリウム指示薬



細胞基質中のNa⁺濃度を測定するための可視波長蛍光指示薬であるANG-1の改良品です。塩化ナトリウム滴定の蛍光定量結果から、ANG-1より高いアフィニティを持つことが示されています。理想的な励起波長・蛍光波長を持ち、ローディングが簡単で、漏出が少なく、光安定性も良好です。

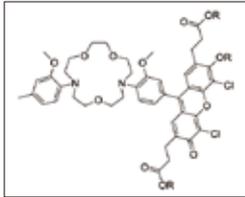


図1 構造式
ANG-2 (TMA⁺ Salt) (品番: 3522, 3552)
R=NMe₄
ANG-2 (AM) (品番: 3502, 3512, 3532, 3542)
R=CH₂OCOCH₃

特長

- Ex max : 517nm (細胞内 : 532nm, two-photon : 790nm), Em max : 540nm (細胞内 : 548nm)
- 推奨フィルター : EosinまたはJOEフィルターセット
- ナトリウムゼロから飽和までのF/F₀値は20
- ナトリウムの解離定数 (K_d)は20mM/34mM (K⁺無/有)
- AMエステル体は室温ですぐにロード可能
- 細胞基質中の拡散でもほとんど区画化されない
- 細胞内での良好な保持、37℃でも退色しない

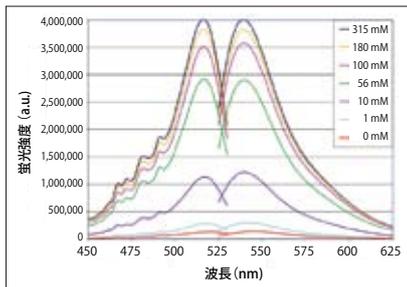


図2 塩化ナトリウム滴定時のANG-2の励起波長及び蛍光波長
ANG-2 (TMA⁺ Salt) 3μMを含む130mM TMAcL, 10mM MOPS溶液 (pH7.1)に、適切な量の1M NaCl (10mM MOPS, pH7.1溶液)を加え、蛍光波長 (励起波長を517nmにセット) 及び励起波長 (蛍光波長を539nmにセット) をスキャンした。
スペクトルは希釈に比例したが、イオン強度による増強やCl⁻によるクエンチングの影響を受けなかった。

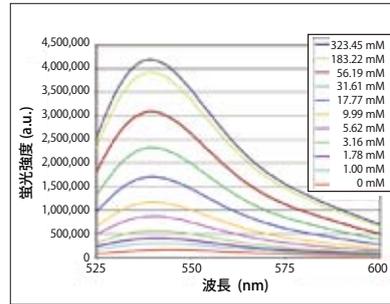


図3 ANG-2の蛍光スペクトル
ANG-2 (TMA⁺ Salt) 3μMを含む130mM TMAcL, 10mM MOPS溶液 (pH7.1)に、適切な量の1M NaCl (10mM MOPS, pH7.1溶液)を加え、励起波長を517nmにセットして蛍光波長をスキャンした。
スペクトルは希釈に比例したが、イオン強度による増強やCl⁻によるクエンチングの影響を受けなかった。

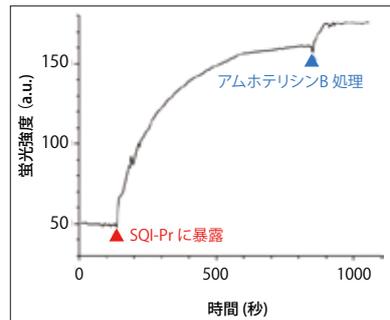


図4 Sqi-PrによるNa⁺流入促進に対する応答
ANG-2 (AM) をロードした REF52 線維芽細胞を、Sqi-Pr (細胞膜を通した Na⁺/H⁺交換を促進するイオノフォア) 40μM に暴露した。細胞内の Na⁺ の増加を反映して、細胞内の蛍光強度が上昇した。さらに、AmホテリシンB (一般的な一価イオンの膜透過性を上げるポリエン天然物) 20μM を加えると、蛍光強度が小さく上昇した。

Experimental results courtesy of Dr. JPY Kao, University of Maryland

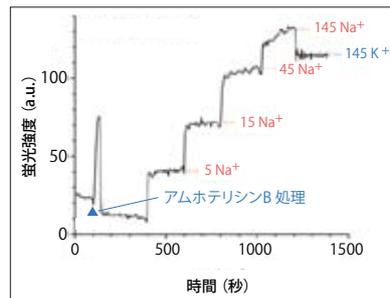


図5 細胞内ナトリウムイオン濃度の上昇に伴う増加蛍光
ANG-2 (AM) をロードした REF52 線維芽細胞を 145mM N-メチル-D-グルカミン (NMG) グルコン酸中で培養し、AmホテリシンB (一般的な一価イオンの膜透過性を上げるポリエン天然物) 50μM で処理して、細胞の Na⁺/K⁺ を枯渇させた。細胞外の培地に様々な濃度の NaCl (5, 15, 45, 145mM) を添加してナトリウム濃度を上昇させた。
Na⁺ の上昇に対応して細胞内蛍光の上昇が観察された。最後に KCl を添加して K⁺ の濃度を 145mM に上昇させると、蛍光強度は若干低下した。

Experimental results courtesy of Dr. JPY Kao, University of Maryland

Texas Fluorescence Laboratories 略号TEF

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Asante NaTRIUM Green-2 (TMA ⁺ Salt)	3522	250 μg	¥32,000	☉
	3552	2 x 25 μg	¥8,000	☉
Asante NaTRIUM Green-2 (AM)	3502	500 μg	¥64,000	☉
	3512	10 x 50 μg	¥77,000	☉
	3532	5 x 500 μg	¥255,000	☉
	3542	2 x 50 μg	¥17,000	☉

関連商品 Asante Potassium Green-2

光安定性が向上した蛍光カリウム指示薬です

Asante Potassium Green-2 は、細胞質カリウムイオン濃度の測定に有用な蛍光カリウム指示薬です。そのダイナミックな蛍光レンジにより、カリウムイオン濃度の小さな変化も検出可能です。従来品よりも高い親和性を持ち、優れた光安定性を示します。

特長

- 蛍光波長: Ex/Em=488/540nm
- 分子量: 1,100g/mol
- 溶解性: DMSO

Texas Fluorescence Laboratories 略号TEF

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Asante Potassium Green-2 (AM)	3642	2 x 50 μg	¥12,000	☉
	3602	500 μg	¥37,000	☉
	3612	10 x 50 μg	¥45,000	☉
	3632	5 x 500 μg	¥179,000	☉
Asante Potassium Green-2 (salt)	3652	2 x 25 μg	¥12,000	☉
	3622	250 μg	¥21,000	☉

NEW

Chromatrap® ChIP Assays

高性能固相カラムによるクロマチン免疫沈降 (ChIP) アッセイ

porvair
filtration group

アガロースまたは磁性ビーズによる従来のクロマチン免疫沈降 (ChIP) 法は、分離、ピペッティング、再懸濁等、多数のステップが必要です。磁気や遠心等の一連の操作は、反復的で、エラーを生じやすくなります。

Chromatrap® は、固相多孔ポリマーのBioVyon™ (プロテインAまたはプロテインGが結合) を使用し、ビーズベースの手法よりも効率的にクロマチンを捕捉します。アッセイの間、ターゲットとなるクロマチン/抗体複合体は、ディスクによって保持されます。3種類のバッファーで洗浄した後の溶離ステップで、対象のDNAフラグメントを得ることができます。

特長

- DNAのプルダウンレベルはビーズベース手法に比べて最大で25倍
- 他法に比べて、DNA濃縮のシグナルノイズ比は2~3倍良好
- 広範囲のカラムローディング量で使用可能 (アッセイあたり100~3,000ngのクロマチン)
- 少量のサンプルでも高性能で、わずか15,000細胞から使用可能
- ChIPシーケンシング用に高容量のカラムローディングも可能

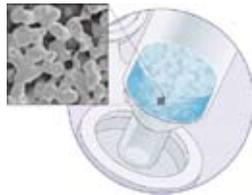


図1 BioVyon™ のSEM (走査型電子顕微鏡)
BioVyon™ は、USPクラスVIのウルトラクリーン、強固な多孔性プラスチックで、空隙容量が大きく、通過画分は入り組んだ複雑な経路を通過します。

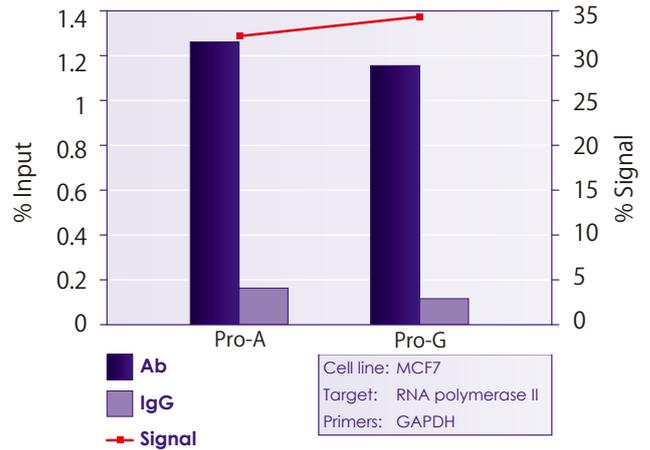
商品ラインアップ

- **プレミアムChromatrap® ChIP スピんカラムキット**
Chromatrap® プロテインAまたはプロテインGベースのスピんカラム24個、シングルChIPアッセイを24回実施するのに十分なバッファー、試薬を含みます。また、PCRプライマーに加えて、ポジティブコントロール、ネガティブコントロールも含みます。
- **スタンダードChromatrap® ChIP スピんカラムキット**
Chromatrap® プロテインAまたはプロテインGベースのスピんカラム24個、シングルChIPアッセイを24回実施するのに十分なバッファー、試薬を含みます。
- **Enzymatic Chromatrap® ChIP スピんカラムキット**
Chromatrap® プロテインAまたはプロテインGベースのスピんカラム24個、シングルChIPアッセイを24回実施するのに十分なバッファー、試薬を含みます。また、酵素による断片化に必要なバッファー、試薬を含みます。

アプリケーション例

● 抗体の捕捉に最適なプロテインAまたはプロテインG

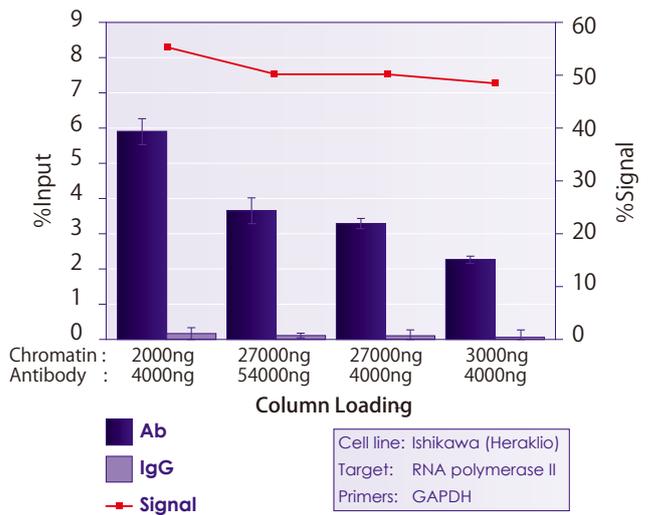
Chromatrap® カラムの孔内部表面に、黄色ブドウ球菌由来の精製プロテインAまたは連鎖状球菌由来のプロテインGが化学的に結合されています。これらは、免疫沈降時に抗体を捕捉するために使用され、異なる種や抗体のサブクラスによって親和性の程度が変化します。ChIPでの用途が保証された抗体を使用してください。



Graph reference: Lina Mikaliunaite, Swansea University.

● 高いクロマチンローディング量

飽和実験により、カラムは3,000ngを超えるクロマチンも保持できることが示されました。制限されるのは、むしろ抗体濃度である傾向があり、最適な結果を得るには、少なくとも抗体/クロマチンが2:1は必要です。



Graph reference: Lina Mikaliunaite, Swansea University.

Porvair Sciences Ltd 略号PVS

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Premium Chromatrap® Pro-A ChIP Spin-Column Kit	500115*	24 assay	¥95,000	② ②
Premium Chromatrap® Pro-G ChIP Spin-Column Kit	500116*	24 assay	¥95,000	② ②
Standard Chromatrap® Pro-A ChIP Spin-Column Kit	500071*	24 assay	¥88,000	② ②
Standard Chromatrap® Pro-G ChIP Spin-Column Kit	500117*	24 assay	¥88,000	② ②
Enzymatic Chromatrap® Premium Pro A 24 Column Shearing Kit	500167	24 assay	¥108,000	② ②
Enzymatic Chromatrap® Premium Pro G 24 Column Shearing Kit	500169	24 assay	¥108,000	② ②
Enzymatic Chromatrap® Standard Pro A 24 Column Shearing Kit	500166	24 assay	¥102,000	② ②
Enzymatic Chromatrap® Standard Pro G 24 Column Shearing Kit	500168	24 assay	¥102,000	② ②

! *の商品はトライアルサイズ(6assay)もご用意しています。詳細はコスモ・バイオ(欄外参照)までお問い合わせください。

大好評

Strep-tag®/Strep-Tactin® システム

アフィニティークロマトグラフィーで汎用されているシステム



Strep-tag®/Strep-Tactin® システムはビオチン-ストレプトアビジン結合システムに基づき改良された、*E. coli*を用いて溶解性の高い組換えタンパク質の発現、精製、検出を行うための強力なシステムです。Strep-tag®/Strep-Tactin® システムの結合アフィニティは、ビオチン-ストレプトアビジンシステムの結合アフィニティより100倍近くも高くなります。ビオチンに相当するStrep-tag® IIタグは8アミノ酸(NH₂-WSHPQFEK-COOH)と非常に小さく、タグの位置は使用するベクターにより選択可能です。またStrep-Tactin® は、最も安定しているタンパク質の1つであるストレプトアビジンの改良タンパク質です。Strep-tag® StarterキットはStrep-tag® タンパク質の発現、精製、検出に必要なベクター以外の試薬をセットにしたキットです。

Strep-Tactin® について

Strep-Tactin® もストレプトアビジンと同様に並外れた安定性を持つため、カラムが長持ちし、3~5回繰り返し使用することが可能です。また、Strep-Tactin® は中性のpHを持つため、非特異的なタンパク質や核酸の結合は最小限にとどまります。

アフィニティ精製によりタグの付いたタンパク質は、Strep-Tactin® に結合します。PBSのような生理的バッファーに、幅広い添加剤を組み合わせて使用できます。短い洗浄工程の後、デスチオビオチン(2.5mM)を添加した同じバッファーを流すことで、精製したりコンビナントタンパク質を溶出させることができます。デスチオビオチンは、ストレプトアビジンの天然リガンドであるビオチンの、安価で安定なアナログで、可逆的に結合します。この競合溶出が、特異性を高める2つ目の工程であり、類を見ない精製を可能にする要因の1つです。このシステムは安全で取り扱いやすく、カラムの再生と活性状態は、精製カラムの色の変化で視覚化されています。

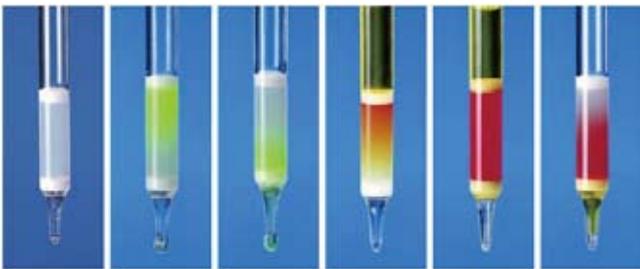


図1

特長

- タグの切断不要
- タグはN末端、C末端のどちら側にも付加させることが可能
- プロテアーゼ切断サイトを持ったベクターを使用することで、タグの除去が可能
- カラムを使用してワンステップで精製
- デスチオビオチンを用いた競合溶出のため、短時間で精製が可能
- 生理緩衝液を使用するので、洗浄や溶出がマイルドな条件
- 酵素標識されたStrep-Tactin® を用いての高感度検出

構成内容

【Strep-tag® スターターキット】

- カラムまたはカートリッジ
 - 〈Strep-tag® Starter Kit (品番: 2-1101-000)〉
 - ・ パック済みStrep-Tactin® Sepharose® Gravity flow column
 - 〈Strep-tag® Starter Kit 3C(品番: 2-1102-000)〉
 - ・ パック済みStrep-Tactin® Sepharose® Gravity flow column
 - ・ パック済みStrep-Tactin® MacroPrep® Gravity flow column
 - ・ パック済みStrep-Tactin® Superflow® Gravity flow column
 - 〈Strep-tag® Starter Kit "Cartridge H-PR" Superflow® (品番: 2-1105-000, 2-1106-000)〉
 - ・ Strep-Tactin® Superflow® affinity cartridge H-PR
- コントロールプラスミドDNA (pASK-IBA2 carrying the gene encoding azurin)
- Strep-Tactin® HRP
- カラム再生バッファー
- 溶出バッファー
- シリンジ用アダプター (品番: 2-1115-000のみ)
- ペリプラズム抽出全処理バッファー
- 洗浄バッファー
- Anhydrotetracycline

【Strep-well HT 25/50精製スターターキット】

- (品番: 2-1701-000)
- パック済みのStrep-Well HT 25 (Strep-Well HT 50) 精製プレート
- Strep-Well HT フィルタープレート
- 洗浄プレート
- 洗浄バッファー
- receiver プレート
- 溶出バッファー

IBA GmbH 略号IBA

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Strep-tag® Starter Kit	2-1101-000	1 kit	¥29,000	④
Strep-tag® Starter Kit 3C	2-1102-001	1 kit	¥56,000	④
Strep-tag® Starter Kit "Cartridge H-PR" Superflow® without adapters	2-1116-000	1 kit	¥33,000	④
Strep-tag® Starter Kit "Cartridge H-PR" Superflow® with adapters	2-1115-000	1 kit	¥54,000	④
Strep-well HT 50 Purification Starter Kit	2-1701-000	1 kit	¥81,000	④

関連商品 Strep-tag® 発現ベクター (*E. coli*, 哺乳類細胞)

*E. coli*中でStrep-tag® タンパク質を発現させるベクターは、テトラサイクリン及びT7発現系です。ユニークな特徴を持つ様々なpASK-IBA及びpPR-IBAベクターが目的タンパク質の精製に役立ちます。

また、哺乳類細胞でStrep-tag® タンパク質を高レベルに発現・精製させるベクターは、クローニング手法が同一のため、対応するバクテリアpASK-IBAプラスミドと互換性があります。したがって、PCRフラグメントを、pASK-IBAとそれに対応するpEXPR-IBAに並行してクローニング

することができます(例: pASK-IBA3, pEXPR-IBA3)。また、ヒトサイトメガロウイルス(CMV)の速効性の初期プロモーターが、広範囲の哺乳類細胞で高レベルの発現を可能にします。トランスフェクト細胞での発現期間を延長させるため、SV40のlarge T抗原で潜在的に感染させた細胞株(例: COS7)でベクターを複製します。また、ネオマイシン耐性遺伝子により安定な細胞株を直接選択できます。

IBA GmbH 略号IBA

詳細は、コスモ・バイオ(欄外参照)までお問い合わせください。

NEW

FFPE RNA/DNA 精製Plusキット

FFPEサンプルからトータルRNA及びゲノムDNAを単離・精製



ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) 組織サンプルから、トータル RNA (miRNAを含む) 及びゲノムDNAを、連続して単離・精製するためのキットです。

ホルマリン固定により、核酸とタンパク質が架橋され、組織サンプルの包埋により、時間と共に核酸の断片化が起こります。本キットを使用することで、ホルマリン修飾を部分的に逆行させる条件を作り出し、高品質・高収率の核酸を得ることができます。全てのサイズのRNA (large mRNA、rRNAから、miRNA、siRNAまで) を、FFPE組織の年数に応じて精製することが可能です (RNAの断片化が時間と共に進むため)。フェノール及びクロロホルムを使用することなく、RNAを他の細胞構成成分から単離・精製します。

精製したRNAは、高度な完全性を持ち、各種下流アプリケーション (リアルタイムPCR、逆転写PCR、ノーザンブロット、RNase保護、プライマー伸長、発現アレイアッセイ等) にご使用いただけます。また、精製したゲノムDNAも高品質で、PCR反応、シーケンシング、サザンブロット、SNP解析等にご使用いただけます。

精製原理・使い方

ノルジェン社独自の樹脂を用いたスピニングカラムクロマトグラフィーに基づいており、フェノールやクロロホルムを使用することなく核酸を精製することができます。

- ①一連のキシレン及びエタノール洗浄により、FFPEサンプルを脱パラフィン化させる。
- ②サンプルをプロテイナーゼK及び分解バッファーで分解する (RNAの回収に特異的なインキュベート時間)。
- ③RNAを含む可溶性のライセートを回収し、残ったサンプルはさらにDNA回収用に分解する。
- ④RNAまたはDNAを含むライセートに、結合溶液及びエタノールを加え、溶液をそれぞれRNA精製スピニングカラムまたはDNA精製スピニングカラムにロードする。
※ノルジェン社の樹脂は、イオン濃度に依存する手法で核酸に結合するため、RNAまたはDNAのみがカラムに結合し、その他の物質はフロースルーとして除去されるか、樹脂の上部に残る。
- ⑤不純物を除去するため、カラムを洗浄溶液で洗浄し、RNA溶出液またはDNA溶出液で精製核酸を溶出する。

特長

- 完全カラム精製: RNAとDNAは別分画に分離
- 変動要因の低減: ライセートを分注することなく、単一サンプルからRNA及びDNAを分離でき、結果の矛盾や変動を抑制可能
- 各RNA種の単離: ラージRNAからmiRNAまで全サイズのRNAを単離
- 高品質RNA、DNAを単離: 精製後のRNA、DNAは高品質で、各種下流アプリケーションに利用可能

構成内容

- 分解バッファー
- 酵素インキュベーションバッファー
- DNA洗浄溶液
- DNA溶出溶液
- DNase I
- DNA精製カラム
- 溶出チューブ
- 結合溶液
- RNA洗浄溶液
- RNA溶出溶液
- プロテイナーゼK
- RNA精製カラム
- コレクションチューブ



■表1:仕様

スピニングカラム結合容量	RNA: 最大35 µg、ゲノムDNA: 最大10 mg
最大ローディング容量	600 µl
RNA精製サイズ	全サイズ (<200 ntを含む)
出発物質最大量	厚さ20 µmの切片4片、ブロックの場合は10 mg

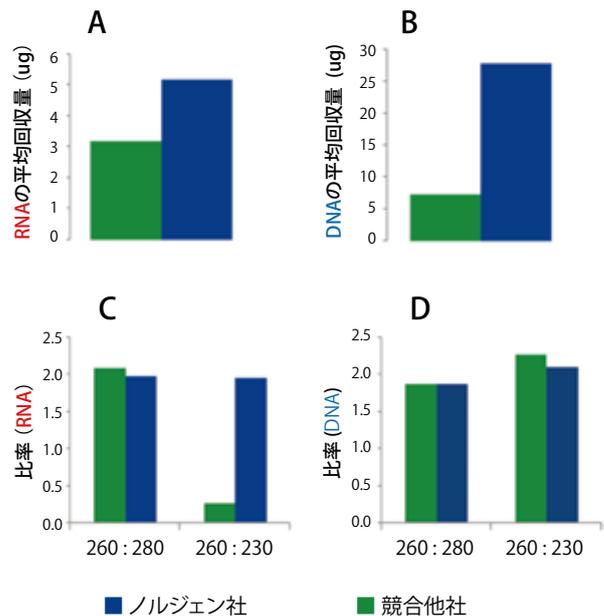


図1 FFPE脾臓組織から、高品質RNA、DNAを高収率で回収等量のハムスター脾臓FFPE切片 (厚さ20µm) から、本キット及び競合品を用いて、DNAとトータルRNAを単離した (各繰り返し3回)。
 パネルA: RNAの平均回収量 (µg)
 パネルB: DNAの平均回収量 (µg)
 パネルC: RNAの260:280比率及び260:230比率
 パネルD: DNAの260:280比率及び260:230比率
 本キットは、競合品に比べ、一貫して高い収率、高い品質でトータルRNA及びDNAを単離・精製できた。

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
FFPE RNA/DNA Purification Plus Kit	54300	50 prep	¥67,000	☉ ☉

関連商品

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
FFPE RNA Purification Kit (96-well)	25400	2 plate (192 test)	¥115,000	☉ ☉
FFPE DNA Isolation Kit	47400	50 prep	¥30,000	☉ ☉

NEW

Cas9-ゲノム編集用ガイドベクター

CRISPR/Cas9を用いてゲノムを簡単編集

ORIGENE
Your Gene Company

ゲノム編集の最新ツールであるCRISPR/Cas9は、特異的なゲノムの破壊や置換を可能にするフレキシブルかつシンプルなシステムで、高い特異性と低毒性という特長を持ちます。CRISPR/Cas9ゲノム編集システムには、ヒトU6ポリメラーゼIIIプロモーターで発現されたガイドRNAベクターとCas9タンパク質の共発現が必要になります。3'末端にプロトスペーサー近接モチーフ(PAM:NGG配列)が存在すると、Cas9がDNA二本鎖を解離させ、ガイドRNAによってターゲット配列を認識して、両方の鎖を切断します。ブルーヘロン(オリジーン社の受託部門)にて合成されたレスキュードナーベクター中の機能性カセットは、巻き戻されたDNAに挿入することが可能です。このようにして修復されたゲノムにより、ご希望の配列(タグ付きまたはタグなし)を発現します。

Cas9ベースのゲノム編集は、そのシンプルさと高い切断効率から、標的ゲノム操作のポピュラーなツールになりつつあります。このシステムには、必要な部位で二本鎖を効率的に切断するためのガイドRNAと、機能性Cas9タンパク質が必要になります。**オリジーン社は、ガイドRNA及びCas9の両方を含む二重機能ベクター、pCasガイドシステムを開発しました。**ドナーベクター構築用のドナーカセットのセットもご用意しています(Luciferase-Loxp-Puro-Loxp, tGFP-Loxp-Puro-Loxp, tRFP-Loxp-BSD-Loxpがあります)。

ドナーベクター構築サービスは、下記URLよりご利用ください。
(<http://www.blueheronbio.com/Services/Genome-Editing.aspx>)

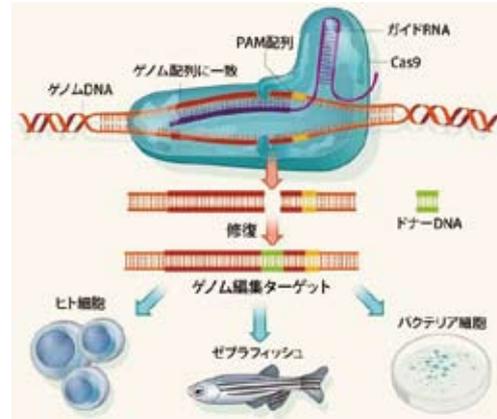


図2 CRISPR/Cas9システムの概要

使用目的

pCas-ガイドベクターは、ゲノム編集のためのガイドRNAをクローニングするために設計されています。ベクターには、CMVを駆動させるコドン最適化Cas9もコードされています。適切なドナーDNAと共発現されると、ターゲットゲノム編集が活性化されます。*E. coli*の形質転換体を選択するための、アンピシリン耐性遺伝子も保持しています。ベクターは、挿入配列のライゲーション用に、あらかじめ切断(precut)された状態で納品されます(品番:GE100001)。品番:GE100002のガイドプラスミドは、ベクター中のBamHI及びBsmBIサイトにターゲット配列をクローン化できます。

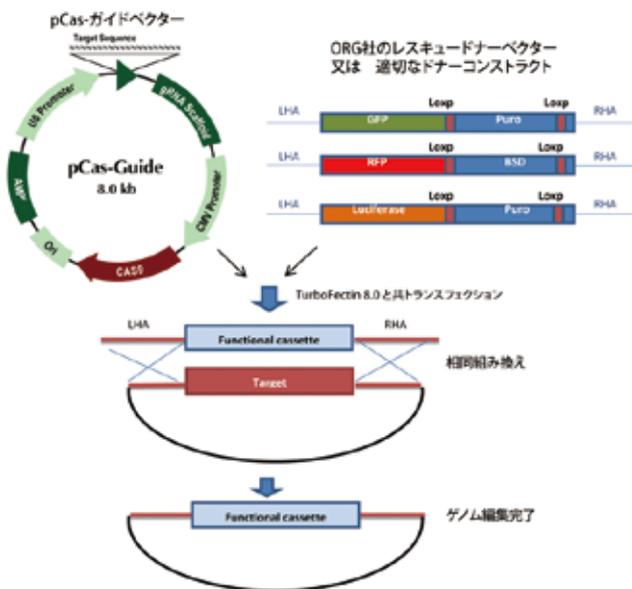


図1 CRISPR/Cas9システムを用いたゲノム編集のフローチャート

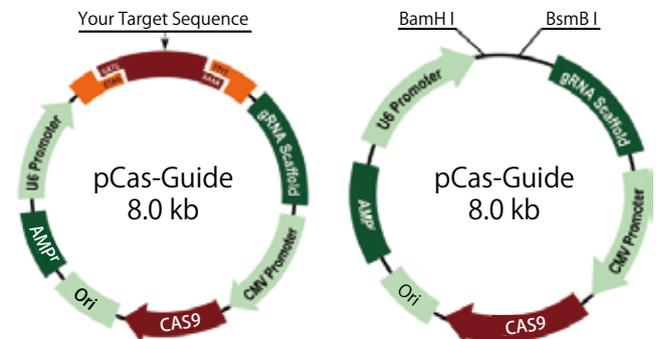


図3 pCas-ガイドベクターのベクターマップ
(左)品番:GE100001 (precut)
(右)品番:GE100002

構成内容

【pCas-ガイドクローニングキット】(品番:GE100001)

- precut pCas-Guide プラスミドDNA
- CF3 シーケンスプライマー(品番:GE100008)
- アニールングバッファー(品番:GE100007)

【pCas-ガイドプラスミド】(品番:GE100002)

- pCas-Guide プラスミドDNA
- CF3 シーケンスプライマー(品番:GE100008)

OriGene Technologies, Inc. 略号ORG

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
pCas-Guide Cloning Kit	GE100001	1 kit (10 rxn)	¥109,000	Ⓢ
pCas-Guide	GE100002	1 kit	¥124,000	Ⓢ
pCas-Scramble	GE100003	10 µg	¥97,000	Ⓢ
Oligo Annealing Buffer (10 X)	GE100007	0.2 ml	¥20,000	Ⓢ
CF3 Primer	GE100008	100 pmol	¥14,000	Ⓢ

NEW PRODUCTS & TOPICS

NEW

ProMag™ & ProMag™ HPポリマーマグネタイト粒子

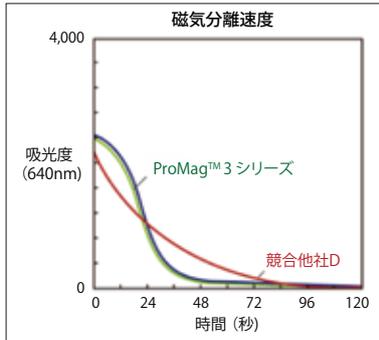
直径1~3μmの高特異性・高操作性・高結合性粒子



[ProMag™]

ProMag™ は、表面が親水性のタンパク質ベースのシステムで非特異的な結合を低減し、界面活性剤不要で操作性に優れたマグネタイト粒子です。研究及び診断を通じたアプリケーションの利用に適しており、ラボスケールにも、より厳しい条件のハイスループットにも適用できます。

カルボキシル基、ストレプトアビジン、ヤギ抗マウスIgG (Fc 特異的)、アミン、Bind-IT™ 等の表面修飾をした種々の粒子をご用意しています。Bind-IT™ は、抗体との迅速(≦60分)かつ安定な結合を可能にする革新的な界面化学技術です。



密度: 1.33g/cm³ (1μm), 1.22g/cm³ (3μm)

Solids: 2.5% (COOH, NH₂, Bind-IT™), 1.0% (Streptavidin, Protein G, Goat anti-Mouse IgG)

Bangs Laboratories, Inc. 略号BAN

品番	概要	表面修飾	包装
PMC1N/XXXXX	ProMag™ 1 Series	COOH界面活性剤フリー	5ml, 25ml
PMC3N/XXXXX	ProMag™ 3 Series	COOH界面活性剤フリー	5ml, 25ml
PMS1N/XXXXX	ProMag™ 1 Series	Streptavidin	1ml, 5ml, 10ml
PMS3N/XXXXX	ProMag™ 3 Series	Streptavidin	1ml, 5ml, 10ml
PMA1N/XXXXX	ProMag™ 1 Series	Amine	5ml, 25ml
PMA3N/XXXXX	ProMag™ 3 Series	Amine	5ml, 25ml
PMB1N/XXXXX	ProMag™ 1 Series	Bind-IT™	2ml, 5ml, 10ml
PMB3N/XXXXX	ProMag™ 3 Series	Bind-IT™	2ml, 5ml, 10ml
PMG3N/XXXXX	ProMag™ 3 Series	Protein G	1ml, 5ml, 10ml
PMM3N/XXXXX	ProMag™ 3 Series	Goat anti-Mouse IgG (Fc)	1ml, 5ml, 10ml

※品番の「XXXXX」には、ロット固有の番号が入ります。

① 詳細はBangs Laboratories社ホームページ(<http://www.bangslabs.com/>)にてご確認ください。希望販売価格はコスモ・バイオ(欄外参照)までお問い合わせください。

[ProMag™ HP (High Performance)]

アッセイ開発用に設計した、次世代磁性粒子ProMag™ HP (High Performance)です。ProMag™ HPは、ProMag™ に、自己シグナル(特に化学発光及び露出鉄に対するシグナル)を最小限に抑えるために最適化した溶媒を組み合わせました。

Bangs Laboratories, Inc. 略号BAN

品番	概要	表面修飾	包装
PMC3HP/XXXXX	ProMag™ HP 3 Series	COOH界面活性剤フリー	5ml, 25ml
PMS3HP/XXXXX	ProMag™ HP 3 Series	ストレプトアビジン	1ml, 5ml, 10ml

※品番の「XXXXX」には、ロット固有の番号が入ります。

① 詳細はBangs Laboratories社ホームページ(<http://www.bangslabs.com/>)にてご確認ください。希望販売価格はコスモ・バイオ(欄外参照)までお問い合わせください。

NEW

エクソソームスタンダード

各種サンプル由来のエクソソームを凍結乾燥でご提供



エクソソームを長期保存するための理想的な方法は凍結乾燥で、凍結乾燥品は4℃における長期保存でも安定であることがわかっています。本商品は、各種アプリケーション(FACS, WB, ELISA)のリファレンス、生体サンプルの定量比較に用いるキャリブレーションスタンダードとしてご利用いただけます。

凍結乾燥エクソソームは、その扱いやすさが特長です。HansaBio Med社では、各種生体原料(細胞培養上清、ヒト血漿、尿サンプル等)から取得した凍結乾燥エクソソームをご提供しています。超遠心とマクロフィルタ法を組み合わせて単離し、全体的なタンパク質量と粒子数をNTA及びNanosightによって定量化、検証しています。

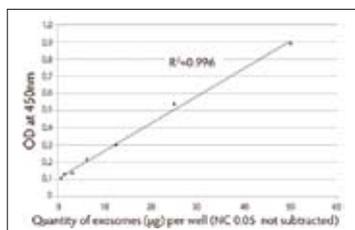


図1 細胞培養上清から精製したエクソソームスタンダードのSD63検出による測定

特長

- 標準化用の高精製エクソソーム、定量用のコントロール (spike-in)
- アッセイキャリブレーションに便利なReady-to-useフォーマット
- 様々な生体サンプル、特徴のはっきりした細胞種からのエクソソーム

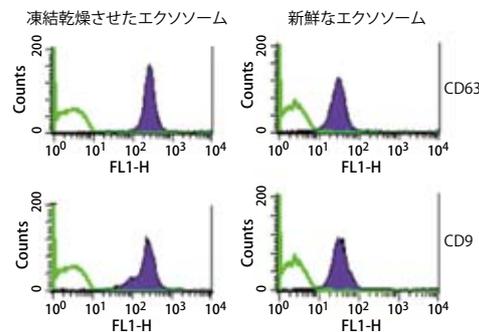


図2 新鮮なエクソソームと凍結乾燥エクソソームのエクソソームマーカーの比較
ヒト結腸癌細胞株の培養上清から分画遠心法で精製したエクソソームのFACSプロファイル

HansaBioMed OU 略号HNB

品名	由来種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Lyophilized exosomes from Plasma of Healthy donors	Human	HBM-PEP-30/2	60 μg (2 x 30 μg vial)	¥34,000	③
	Human	HBM-PEP-100/6	600 μg (6 x 100 μg vial)	¥146,000	③
Lyophilized exosomes from Urine of Healthy donors	Human	HBM-PEU-30/2	60 μg (2 x 30 μg vial)	¥34,000	③
	Human	HBM-PEU-100/6	600 μg (6 x 100 μg vial)	¥146,000	③
Lyophilized exosomes from COLO1 cell culture supernatant	Human	HBM-COLO-30/2	60 μg (2 x 30 μg vial)	¥34,000	③
	Human	HBM-COLO-100/6	600 μg (6 x 100 μg vial)	¥146,000	③
Lyophilized exosomes from MM1 cell culture supernatant	Human	HBM-MM1-30/2	60 μg (2 x 30 μg vial)	¥34,000	③
	Human	HBM-MM1-100/6	600 μg (6 x 100 μg vial)	¥146,000	③
Lyophilized exosomes from BLCL cell culture supernatant	Human	HMBLCL302	60 μg (2 x 30 μg vial)	¥34,000	③
	Human	HMBLCL1006	600 μg (6 x 100 μg vial)	¥146,000	③

NEW

ExProfile™ 癌遺伝子qPCRアレイ

癌関連遺伝子発現のプロファイリングに

GeneCopoeia™
Expressway to Discovery

査読済み文献からの検索結果に基づき、癌と密接に関連する遺伝子を精選したqPCRアレイです。特定の種類の癌関連遺伝子の発現プロファイリングにご利用いただけます。

各々の96ウェルアレイプレートには、あらかじめバリデートされたPCRプライマーが最大84ペアと、実験工程(逆転写からqPCR反応まで)を確認するためのコントロール(12ウェル)が含まれます。

GeneCopoeia, Inc. 略号GCP

品番	品名	種	遺伝子数	プレート枚数 (x96ウェル)	品番末尾	プロバイダー	qPCR装置モデル
PAG-HCAD96*	ExProfile™ Human Adenocarcinoma Gene qPCR Array	Human	168	2	A	Applied Biosystems	5700, 7000, 7300, 7500, 7700, 7900HT (Standard 96-well block), ViiA™ 7 (Standard 96-well block)
PAG-HCBA96*	ExProfile™ Human Brain Cancer Gene qPCR Array	Human	252	3			
PAG-HCBE96*	ExProfile™ Human Breast Cancer Gene qPCR Array	Human	504	6			
PAG-HCBL96*	ExProfile™ Human Bladder Cancer Gene qPCR Array	Human	420	5			
PAG-HCCR96*	ExProfile™ Human Colorectal Cancer Gene qPCR Arrays	Human	336	4			
PAG-HCCV96*	ExProfile™ Human Cervical Cancer Gene qPCR Arrays	Human	84	1	B	Applied Biosystems	7500 (Fast block), 7900HT (Fast block), StepOnePlus™, ViiA™ 7 (Fast block)
PAG-HCED96*	ExProfile™ Human Endometrial Cancer Gene qPCR Arrays	Human	82	1			
PAG-HCHN96*	ExProfile™ Human Head and Neck Cancer Gene qPCR Arrays	Human	504	6	C	Bio-Rad Laboratories	iCycler iQ®, MyiQ™, iQ™ 5
PAG-HCKD96*	ExProfile™ Human Kidney Cancer Gene qPCR Arrays	Human	84	1			
PAG-HCLK96*	ExProfile™ Human Leukemia Gene qPCR Arrays	Human	504	6	D	Bio-Rad Laboratories	CFX96™, DNA Engine Opticon™, DNA Engine Opticon 2™, Chromo4™
PAG-HCLU96*	ExProfile™ Human Lung Cancer Gene qPCR Arrays	Human	504	6			
PAG-HCLV96*	ExProfile™ Human Liver Cancer Gene qPCR Arrays	Human	168	2	E	Roche Applied Science	LightCycler® 480 (96-well block)
PAG-HCLY96*	ExProfile™ Human Lymphoma Gene qPCR Arrays	Human	420	5			
PAG-HCML96*	ExProfile™ Human Myeloma Gene qPCR Arrays	Human	84	1			
PAG-HCOV96*	ExProfile™ Human Ovarian Cancer Gene qPCR Arrays	Human	336	4			
PAG-HCPC96*	ExProfile™ Human Pancreatic Cancer Gene qPCR Arrays	Human	168	2			
PAG-HCPS96*	ExProfile™ Human Prostate Cancer Gene qPCR Arrays	Human	412	5			
PAG-HCSK96*	ExProfile™ Human Skin Cancer Gene qPCR Arrays	Human	252	3			
PAG-HCSM96*	ExProfile™ Human Stomach Cancer Gene qPCR Arrays	Human	168	2			
PAG-HCTR96*	ExProfile™ Human Thyroid Cancer Gene qPCR Arrays	Human	84	1			
PAG-HCTT96*	ExProfile™ Human Testicular Cancer Gene qPCR Arrays	Human	68	1			

詳細は、コスモ・バイオホームページ(欄外参照)上の「サイト内検索」でご確認ください(キーワード: ExProfile)。

*品番末尾にはアルファベットA~Eが入ります(右表参照)。お使いのqPCR装置に適合するものをお選びください。

! RT-PCR試薬もご用意しています。詳細は、コスモ・バイオホームページ上の「サイト内検索」でご確認ください(キーワード: カスタム遺伝子qPCRアレイ)。ジーンコピア社のホームページ(http://www.genecopoeia.com/product/gene-qpcr-array/#Analysis_Tool)にてqPCR結果の解析ツールをご利用いただけます(無料)。

NEW

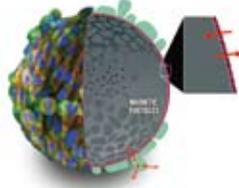
GEM™ 接着アッセイキット&スターターキット

細胞培養用マイクロキャリアで、高密度な細胞増殖が可能!

GLOBAL CELL SOLUTIONS

Global Eukaryotic Microcarrier (GEM™)は、接着細胞を浮遊状態で培養することができるマイクロキャリアです。

GEM™ は、細胞の増殖に最適なアルギン酸でできており、コア内に磁性粒子を含みます。粒子の表面には細胞の接着に適したタンパク質がコーティングされているため、細胞の増殖・接着が促進され、体積あたりの表面積が非常に大きくなって、場所をとらずにラージスケール培養が可能となります。また、磁石の性質を利用して、細胞を容易に固定、浮遊、搅拌、分離することが可能です。細胞をGEM™ から取り外すことなく、凍結保存、トランスフェクション、蛍光画像解析等のアッセイにそのままご使用いただけます。



構成内容

- GEM™ (コーティング内容は表1参照)
- Cube Magnet
- 24ウェル超低接着 (ULA) プレート
- BioMagnet
- Accutase

各種細胞培養用8連マグネチックスターラー「bioWiggler™」と培養容器「LeviTube™」との併用をおすすめします。



■表1: GEM™ スターターキットに含まれるGEM™ のコーティング

品名	ゼラチン	コラーゲンI	コラーゲンIV	ラミニン	基底膜	フィブロネクチン	ポリ-D-リジン
Adhesion Assay Kit	○	○	○	○	○	○	○
Stem Cell Starter Kit	○	○	○	○	○	○	○
Neuroscience Starter Kit	○	○	○	○	○	○	○
Primary Cell Starter Kit	○	○	○	○	○	○	○

Global Cell Solutions Inc. 略号GLO

品名	GEM™ 含有量	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
GEM™ Starter Kit-Adhesion Assay	0.5 ml	GKT-5011	1 kit	¥102,000	⑤
GEM™ Starter Kit-Stem Cell Starter	2 ml	GKT-6010	1 kit	¥102,000	⑤
GEM™ Starter Kit-Neuroscience Starter	2 ml	GKT-6011	1 kit	¥102,000	⑤
GEM™ Starter Kit-Primary Cell Starter	2 ml	GKT-6012	1 kit	¥102,000	⑤
bioWiggler™	—	GCW-01-100	1 unit	¥450,000	⑤
LeviTube™	—	GTB-2000	4 x 12 pack	¥99,000	⑤

! GEM™ を使用した培養方法、及びbioWiggler™ とLeviTube™ の詳細につきましては、コスモ・バイオホームページ上の「サイト内検索」でご確認ください(キーワード: GEM, bioWiggler, LeviTube)。

NEW

CytoSelect™ BrdU細胞増殖ELISAキット

新しく合成されたDNAや細胞増殖の追跡に！



新しく合成されたDNAや細胞増殖の追跡には、従来は放射性標識チミジンが使用されてきましたが、放射性同位体の取り扱いや廃棄に規制があること等、限界もありました。

最近になって、チミジンのアナログである5-ブromo-2'-デオキシウリジン(BrdU)が放射性標識チミジンの代わりに使用されるようになってきています。BrdUは、活発に増殖する細胞の新しく合成されるDNA鎖に取り込まれます。固定及びDNAの部分的な変性の後、BrdUを免疫組織化学的に検出し、新しくDNAを合成した増殖細胞を解析することができます。

本キットは、抗BrdU抗体を用いて細胞増殖の間にDNAに取り込まれたBrdUを検出します。BrdUを含む培地で細胞をインキュベートすることで、このピリミジンアナログを、チミジンの代わりに増殖細胞中に新しく合成されたDNAへ取り込ませます(図1)。BrdUを含む培地を除去し、固定/変性溶液を用いてワンステップで細胞を固定してDNAを変性させます(DNAの変性は、取り込まれたBrdUに対する近づきやすさを向上させるために必要です)。BrdUマウスモノクローナル抗体を加え、HRP標識二次抗体を加えて、取り込まれたBrdUを検出します。

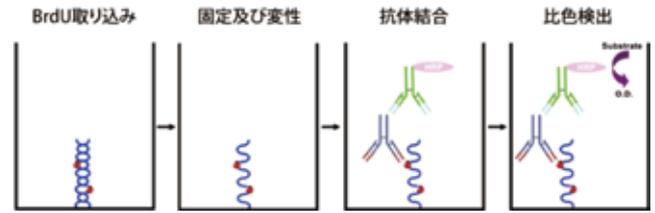


図1 本キットの概要

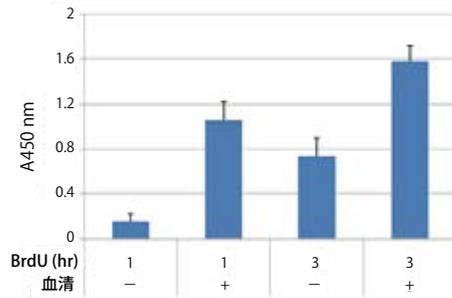


図2 HEK293細胞における血清による増殖刺激
HEK293細胞を37℃でオーバーナイト培養した後、10% FBS存在下/非存在下で24時間インキュベートした(10μM BrdUで1時間または3時間処理)。BrdUの取り込みは、アッセイプロトコルにしたがって測定した。

Cell Biolabs, Inc. 略号CBL

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CytoSelect™ BrdU Cell Proliferation ELISA Kit ●BrdU溶液(1,000×) ●BrdUモノクローナル抗体 ●固定/変性溶液 ●抗体希釈液 ●二次抗体(HRP標識) ●洗浄バッファー(10×) ●基質溶液 ●停止溶液	CBA-251	96 assay	¥71,000	② ②

TOPICS

AimPlex® キット

マルチにサイトカインを定量できるフローサイトメトリーキット



AimPlex® は細胞培養上清、血清、血漿、体液、細胞/組織ライセートサンプル中の複数のターゲットタンパク質(サイトカイン等)をフローサイトメーターを使用して同時定量できるビーズベースのサイトカイン定量キットです。

ヒト用127種類、マウス用34種類、ラット用19種類、ヒトを除く霊長類用17種類及びイヌ用10種類のSingle Plexキットからお客様の目的に合わせてアナライズを組み合わせ可能です。便利なプレミックスタイプでお届け致します。

※3plex以上お選びいただいた場合、プレミックスタイプでの提供が可能です。

特長

- 同一サンプル中のサイトカイン等を最大24種類まで同時定量可能
- 200種類以上のSingle Plexキット(アナライズキット)をご用意
- 必要サンプル量わずか15μl
- Ready-to-useのプレミックスパネル
- 488nmレーザーのフローサイトメーターで測定
- Luminex® による結果と相関性あり

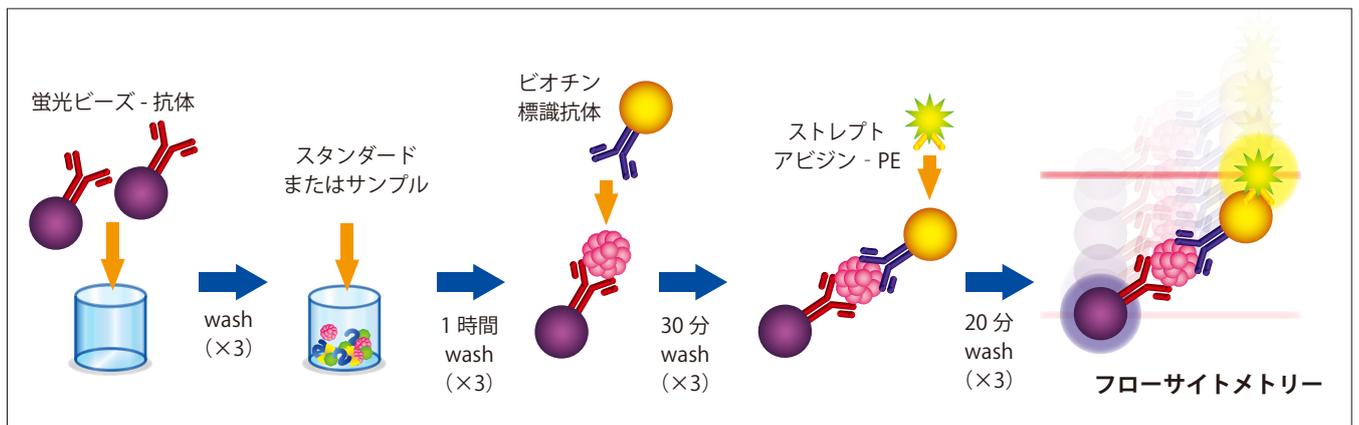


図1 プロトコル

マニュアル(全22ページ)はコスモ・バイオホームページ(欄外参照)で公開しています。
“サイト内検索”にてご確認ください(キーワード: AimPlexキット)。

測定原理

サンドイッチELISAと同様に、各々のビーズ群は、サンプル中のターゲットタンパク質(サイトカイン等)に特異的なキャプチャー抗体と結合します。キャプチャーされたアナライトの量は、別のエピトープに特異的なビオチン化抗体及びストレプトアビジン-R-フィコエリトリン(PE)処理によって検出されます。R-PEの蛍光強度はフローサイトメーターで定量化します。サンプル中のターゲットタンパク質の濃度は、既知濃度のアナライトを段階希釈して得たスタンダードカーブと比較することで算出することができます。

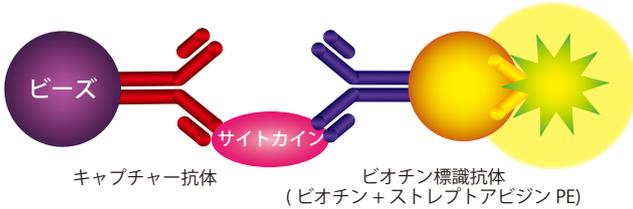


図2 測定原理

分析例

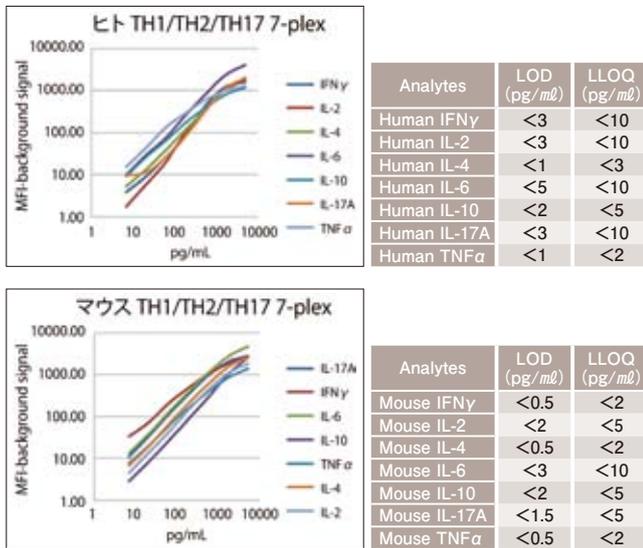


図3 スタンダードカーブ

構成内容

【AimPlex® Premixed Multiplexキット】

- 各一次抗体でコーティングした蛍光ビーズ(プレミックスタイプ)
- ビオチンまたはPE標識モノクローナル抗体(プレミックスタイプ)
- 凍結乾燥スタンダード(プレミックスタイプ)
- バッファー類(アッセイ用、洗浄用及び希釈用)
- ストレプトアビジン-PE
- PCR 8連チューブストリップ
- 96ウェルフィルタープレート(フタ付き)
- プレートシール

【AimPlex® Single Plexキット】

- 各一次抗体でコーティングした蛍光ビーズ
- ビオチン標識モノクローナル抗体
- 凍結乾燥スタンダード

*Single Plexキットをお使いの際にサンプル希釈液とBasicキットが必要です。必要な試薬を全て含めた見積もりを致しますので、コスモ・バイオ(欄外参照)までお問い合わせください。

■ご注文方法

【Multiplexタイプ】

研究ターゲットごとに組み合わせ済み。
サンプル希釈液(関連商品参照)とAimPlex® Premixed Multiplexキットをお選びください。

【Single Plexタイプ】

グループごとに組み合わせ可能。
動物種ごとのグループからアナライトを選んでいただきます。サンプル希釈液を含めた見積もりを致しますので、専用見積書をご記入のうえ、メールまたはFAXでお送りください。

専用見積書はコスモ・バイオホームページ上の“書類ダウンロード”よりダウンロードいただけます。



書類ダウンロード

各種書類ダウンロードはこちらから

■AimPlex® Premixed Multiplexキット

適用	品名	測定項目	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Human	AimPlex® Th1/Th2/Th17 7-plex Kit	IFN- γ , IL-10/CSIF, IL-17A/CTLA-8, IL-2, IL-4, IL-6, TNF- α	C191107	96 test	¥260,000	⊗
	AimPlex® Inflammation 7-plex Kit	IFN- γ , IL-10/CSIF, IL-17A/CTLA-8, IL-2, IL-4, IL-6, TNF- α	C191107T*2	32 test	¥85,000	⊗
	AimPlex® Chemokine 7-plex Kit	Eotaxin, IL-8, RANTES, MIG, MCP-1, MCP-3, IP-10	C193307	96 test	¥260,000	⊗
	AimPlex® IGF I and IGF II 2-plex Kit	IGF I, IGF II	C194402	96 test	¥160,000	⊗
	AimPlex® Th1/Th2/Th17 7-plex Kit	IFN- γ , IL-10/CSIF, IL-17A/CTLA-8, IL-2, IL-4, IL-6, TNF- α	C281107	96 test	¥260,000	⊗
Mouse	AimPlex® Inflammation 8-plex Kit	IFN- γ , IL-10/CSIF, IL-17A/CTLA-8, IL-2, IL-4, IL-6, TNF- α	C282208	96 test	¥300,000	⊗
	AimPlex® Chemokine 7-plex Kit	IFN- γ , IL-10/CSIF, IL-17A/CTLA-8, IL-2, IL-4, IL-6, TNF- α	C283308	96 test	¥260,000	⊗
	AimPlex® Th1/Th2/Th17 7-plex Kit	IFN- γ , IL-10/CSIF, IL-17A/CTLA-8, IL-2, IL-4, IL-6, TNF- α	C371107	96 test	¥260,000	⊗
Rat	AimPlex® Th1/Th2/Th17 7-plex Kit	IFN- γ , IL-10/CSIF, IL-17A/CTLA-8, IL-2, IL-4, IL-6, TNF- α	C461107	96 test	¥260,000	⊗
NHP*1	AimPlex® Th1/Th2/Th17 7-plex Kit	IFN- γ , IL-10/CSIF, IL-17A/CTLA-8, IL-2, IL-4, IL-6, TNF- α	C461107	96 test	¥260,000	⊗
	AimPlex® IGF I and IGF II 2-plex Kit	IGF I, IGF II	C464402	96 test	¥160,000	⊗

*1 rhesus macaque(ヒトを除く霊長類) *2 こちらの商品はトライアルサイズになります。

関連商品 サンプル希釈液

必須です!

品名	適用	サンプルの種類	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CCS (Cell culture supernatant) Diluent Kit	—	細胞上清用	P810101	1 kit	¥7,500	⊗
SPB (Serum/Plasma/Bodily Fluid) Diluent Kit	Human, Primate Mouse	血清・血漿・体液用	P100111	1 kit	¥12,000	⊗
		血清・血漿・体液用	R200201	1 kit	¥12,000	⊗
TL (Tissue/cell lysate) Diluent Kit	—	組織・細胞用	P820301	1 kit	¥12,000	⊗
10X Tissue/cell Lysis Buffer	—	組織・細胞抽出用	P820650	5 ml	¥12,000	⊗
Sample Dilution Buffer	—	高濃度サンプル希釈用	P830100	100 ml	¥6,500	—
IGF I/IGF II Diluent Kit	—	IGF I/IGF II測定用	P910102	1 kit	¥7,500	⊗

NEW

Grp78/BiP ELISAキット

ミスフォールドタンパク質、癌、神経変性疾患の研究に



Grp78 (Glucose-regulated protein) は、BiP (binding immunoglobulin protein) としても知られ、小胞体に常在する分子シャペロンです。タンパク質のフォールディング及び凝集、新しく合成されたペプチドの小胞体膜を通じた輸送、カルシウム恒常性の調節、ミスフォールドされたタンパク質を分解するためのターゲティング等に関係しています。

本商品は、細胞ライセートまたは血清中のGRP78を定量するための競合法ELISAキットです。

特長

- **迅速**: 2.5時間で、最大40サンプル (反復2回) の結果が得られます。
- **高感度**: 8.4ng/mlのGrp78/BiPタンパク質が確実に測定できます。
- **高感度定量**: ウェスタンブロット (半定量) より優れた定量結果が得られます。
- **簡単**: サンドイッチアッセイフォーマットに比べてステップ数の少ない簡単プロトコルです。

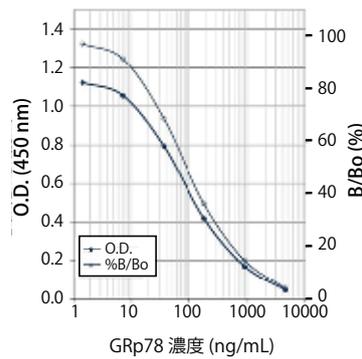


図1 試験結果の例

サンプル	Average Net OD	GRP78 (ng/ml)	サンプル	Average Net OD	GRP78 (ng/ml)
ブランク	0.042	—	S3	0.42	180
B ₀	1.16	0	S4	0.8	36
S1	0.05	4,500	S5	1.06	7.2
S2	0.17	900	S6	1.12	1.44

計算式: Average Net OD = Average OD - Average NSB OD
Percent Bound (B/B₀) = Net OD / Net B₀ OD × 100

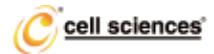
Enzo Life Sciences, Inc. 略号ENZ

品名 / 構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Grp78/BiP ELISA kit ●96ウェルマイクロプレート (ロバ抗ヒトジボリクローナル抗体でコート済み) ●アッセイバッファー ●GRP78 (HRP標識) ●GRP78抗体 ●GRP78スタンダード (E.coli発現) ●抽出試薬 ●洗浄バッファー (20×) ●TMB基質 ●停止液	ADI-900-214-0001	96 well	¥102,000	⑤

NEW

LONG[®] R³ IGF-1 ELISA Complete Kit

培地中のLONG[®] R³ IGF-1をELISAで簡単測定



本商品は、培地、培養上清中のヒトLONG[®] R³ IGF-1を定量するために開発されたELISAキットです。

LONG[®] R³ IGF-1は、IGF-1よりも高い生物学的利用能を持つ、IGF-1の遺伝子組換えアナログです。細胞の成長や増殖能を向上させることを目的に開発されました。in vitro環境下ではインスリンやnativeのIGF-1よりも高い活性を示し、特に遺伝子組換えタンパク質の生産において力を発揮します。細胞培養時にインスリンに応答する細胞であれば、LONG[®] R³ IGF-1を用いることによりタンパク質の生産レベルを上げられる可能性を秘めています。現在、CHO、PER.C6[®]、HEK 293、またハイブリドーマや線維芽細胞等での実績が知られています。

仕様

- **測定範囲**: 0.3~40ng/ml
- **感度**: 0.3ng/ml
- **再現性**: CV ≤ 12% (アッセイ内)
- **相関係数**: ≥ 0.985 (4パラメータスタンダードカーブ)

構成内容

- 96ウェルELISAプレート (LONG[®] R³ IGF-1に対するモノクローナル抗体コート済み)
- LoBindエッペンドルフチューブ
- 希釈液 (5×)
- LONG[®] R³ IGF-1スタンダード
- ビオチン化検出抗体
- ストレプトアビジン-HRP
- TMB基質

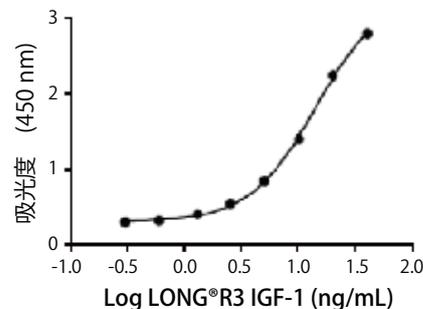


図1 LONG[®] R³ IGF-1のスタンダードカーブ (代表例)

Cell Sciences, Inc. 略号CLS

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
LONG R3 IGF-1 Complete ELISA Kit	CKH194	96 test	¥230,000	⑤

NEW

エクソソーム解析受託サービス

エクソソーム研究をトータルサポートします！



エクソソームは、細胞由来の直径20~200nmの細胞外小胞で、広範囲の生体液(血液、尿、羊水、細胞培養培地等)に存在しています。エクソソームは、細胞内情報伝達に重要な役割を果たし、ある種のヒトの疾病に対する予後、治療、バイオマーカーとして利用できる可能性を持ちます。

101 Bio社のエクソソーム研究に精通した技術者による各種受託サービスをご提供致します。

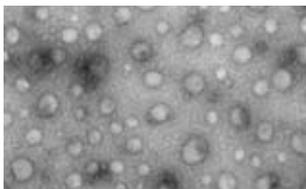


図1
NIH3T3細胞培地から101 Bio社のキットを用いて回収したエクソソームの透過型電子顕微鏡画像。球状の粒子(直径20~200nm)として観察された。

サービス内容

- ① Normal cell exosome extraction service
お客様の細胞やその他のサンプル(血清、尿等)をお預かりし、精製エクソソームを納品します。
- ② Exosome RNA and protein extraction service
101 Bio社のPureExo® kitを使用して精製エクソソームからトータルRNA(small RNAフラクションを含む)及びタンパク質を抽出します。
- ③ Disease cell exosome extraction service
101 Bio社の各種細胞(右記)培養液からエクソソームを抽出して納品します。
- ④ Exosome fluorescent labeling
蛍光色素によりトータルエクソソームを染色します。
- ⑤ Exosome biotin labeling
エクソソームをビオチン標識します。
- ⑥ Exosome antibody labeling
蛍光標識抗体を用いてエクソソームを標識します。
- ⑦ Exosome FACS sorting
フローサイトメトリーを用いてお客様のご希望のエクソソームをソートします。

■ 101 Bio社提供各種細胞

- Acute Myeloid Leukemia(AML) human bone marrow mononuclear cells
- Chronic Myeloid Leukemia, Philadelphia-positive(CML+) human bone marrow mononuclear cells
- Chronic Myeloid Leukemia, Philadelphia-negative(CML-) human bone marrow mononuclear cells
- Acute Lymphoblastic Leukemia(ALL) human bone marrow mononuclear cells
- Non-Hodgkins Lymphoma(NHL) human bone marrow mononuclear cells
- Lymphoproliferative syndrome(LPS) human bone marrow mononuclear cells
- Multiple Myeloma(MM) human bone marrow mononuclear cells
- Myelodysplastic Syndrome(MDS) human bone marrow mononuclear cells
- Plasmacytoma(PC) human bone marrow mononuclear cells
- Aplastic Anemia(AA) human bone marrow mononuclear cells
- Autoimmune Hemolytic Anemia(AHA) human bone marrow mononuclear cells
- Psoriasis(Ps) human skin cells
- Rheumatoid Arthritis(RA) human skin cells
- Rheumatoid Arthritis(RA) human dental pulp cells
- Systemic Lupus Erythematosus(SLE) human skin cells

101 Bio, LLC 略号OBL

サービス品名	参考価格	標準納期(営業日)
Normal cell exosome isolation	¥229,000	約2週間
Exosome RNA and protein extraction	¥323,000	約2週間
Disease cell exosome isolation	ご照会	約2週間
Exosome fluorescent staining	¥247,000	約3週間
Exosome biotin labeling	¥247,000	約2週間
Exosome antibody labeling	¥247,000	約3週間
Exosome FACS sorting	¥473,000	約3週間

■ ご送付・お見積り方法

サンプルのご送付方法やお見積り方法は、コスモ・バイオのホームページでご紹介しています。ホームページ上の“サイト内検索”でご検索ください(キーワード:エクソソーム解析受託サービス)。

■ お問い合わせ

ご質問・ご不明な点は技術サービス部 テクニカルサービスグループまでお問い合わせください。

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

E-mail:jutaku_gr@cosmobio.co.jp

NEW

ウイルスパッケージング受託サービス

レンチウイルス粒子またはレトロウイルス粒子を安価に調製！



高力価の組換え体レンチウイルス粒子またはレトロウイルス粒子をHEK293T細胞を用いて作製する受託サービスです。Ready-to-transduceなウイルス粒子を納品致します。

【ご注意】

- ・エンドトキシンフリーなベクターをご送付ください。
- ・ウイルス粒子は20μlずつ分注し、凍結状態で納品致します。
- ・最終的なウイルス産生量は導入遺伝子の性質に依存します。
- ・ウイルス力価はqPCRにより決定致します。

サービスの種類	力価	容量	必要なベクター量	標準価格	標準納期(営業日)
Regular titer	>1 x 10 ⁸ IFU/ml	100 μl	20 μg	¥285,000	3週間
High titer	>1 x 10 ⁹ IFU/ml	200 μl	40 μg	¥285,000	3週間
Ultra-high titer	>1 x 10 ⁹ IFU/ml	100 μl	40 μg	¥379,000	3週間

101 Bio, LLC 略号OBL

■ ご送付・お見積り方法

サンプルのご送付方法やお見積り方法は、コスモ・バイオのホームページでご紹介しています。ホームページ上の“サイト内検索”でご検索ください(キーワード:ウイルスパッケージング受託サービス)。

■ お問い合わせ

ご質問・ご不明な点は技術サービス部 テクニカルサービスグループまでお問い合わせください。

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

NEW

ベンチトップマルチピペッター EDR-384SR

96/384ウェルプレート対応!



- 列処理専用ヘッドではプレート縦横両方向で作業が可能
- 専用の制御ソフトとタブレットにより、手軽な操作性を実現
- 本体左側にサービスコンセントを装備。スターラー等の電源に



図1 コンパクトサイズでクリーンベンチ内の設置でも場所をとらない。

特長

- プレートへの試薬分注、サンプルのトランスファー、培地交換等、卓上での作業が手軽
- ディスポーザブルカセット式ヘッドを採用。作業領域はプレート縦置き方向で3ステージ分確保
- 96/384ch同時分注にて作業を高速化。プレート内での反応時間の誤差が生じません。

仕様

シリンダー部	96/384 ch独立シリンダー
ヘッド部	96/384 chディスポーザブルカセット式ヘッド 列処理専用チップホルダー式ヘッド
分注レンジ	1~30 μ l (96 ch, 384 ch)、10~300 μ l (96 ch)
対応プレート	各種96/384マイクロウェルプレート、 ディープウェルプレート、PCRプレート 等
ステージ数	3ステージ(プレート縦置き時)
正確度	\pm 2%以内(100 μ l分注時)
精度	CV3%以下(100 μ l分注時)
制御	専用制御ソフト
外形寸法	330(W) x 290(D) x 330(H) mm
重量	約14 kg(本体のみ、シリンダー/ヘッドは含みません)
電源電圧	100 V、50/60 Hz
消費電力	約50 W

バイオテック株式会社 略号BTC

品名	構成内容	品番	包装	希望販売価格
EDR-384SR スターターセット 96ch 10~300 μ l	●本体 ●シリンダー ●制御用タブレット/ソフト	ESR-01-002	1 system	¥2,750,000
EDR-384SR スターターセット 96ch 1~30 μ l		ESR-01-003	1 system	¥2,750,000
EDR-384SR スターターセット 384ch 1~30 μ l		ESR-01-004	1 system	¥3,500,000

! 本商品は2014年4月販売開始予定です。

NEW

マイクロプレートウォッシャー MW-96EX

ノズルツマリ防止機構付き、96ウェル同時処理!



図1 ノズルツマリ防止機構
ヘッドリンス実行時に分注ノズル内部の異物を除去。アイドリング時にも一定時間ごとに動作、分注ノズルのツマリを予防する。

特長

- 96ウェル同時処理により短時間での洗浄操作が可能
- 自動運転、プログラム編集はカラータッチパネルから簡単に操作
- 洗浄ノズルの位置調整はTeachingにより簡単に実施可能
- ダブルノズル方式により分注吸引の再現性に優れ、コンタミネーションの影響を軽減
- ツマリ防止機構を標準搭載、分注ノズルのツマリを防止

仕様

分注レンジ	50~990 μ l
洗浄サイクル	1~9回
洗浄方法	96ウェル同時洗浄
ヘッド	ダブルノズル方式(分注 x 96、吸引 x 96)
送液方式	内蔵電磁ポンプ
適用プレート	96ウェルマイクロプレート
分注精度	\leq CV6.0%、100 μ l分注時
残液量	\leq 1.5 μ l/ウェル
インターバル時間	最大999秒
本体制御	カラータッチパネル
外形寸法(本体)	232(W) x 435(D) x 232(H) mm
重量	約14 kg
電源電圧	100 V、50/60 Hz
消費電力	30 W(本体のみ)、ポンプ接続時は320 W

バイオテック株式会社 略号BTC

品名	構成内容	品番	包装	希望販売価格
MW-96EX(本体+廃液ボトルセット+60 μ lポンプ)	●本体 ●廃液ボトルセット ●60 μ lポンプ	E-350-001	1 system	¥1,600,000

研究室のホープ

宮脇 慎吾さん

慶應義塾大学 医学部 生理学教室 岡野研究室
ハダカデバネズミ研究ユニット
博士課程3年

「老いない」「癌にならない」 ハダカデバネズミの謎に迫る!

ハダカデバネズミは、アフリカのサバンナの地中に暮らす、マウスほどの大きさのげっ歯類。平均寿命が28歳と超長寿で、老齢になっても腫瘍形成が見られない。ハダカデバネズミ細胞から作成したiPS細胞を用いて、その癌化耐性や老化耐性のメカニズムを解明することが、宮脇さんのテーマだ。

もともと動物が好きで、学部時代は獣医学を専攻。日々臨床に取り組む一方で、「動物の不思議を解き明かしたい」、例えば“キリンの首はなぜ長いか”といった本質的な「なぜ」に答えられるようになりたいと思い始めた。そんな頃、学会で岡野教授の発表を聞き「これだ」と直感。すぐ研究室に赴き「ここに入りたい。教授が今熱いと思うものならなんでもやります」と申し出たという。岡野研究室では、三浦恭子特任講師を中心にデバネズミ研究ユニットが立ち上がったばかりだった。

「デバネズミはまだ謎だらけの分野。研究をゼロから組み

立て、分子から個体レベルまで、生命維持機構の全てを見ていく過程を学んでいます。それがまさに『動物を科学する』という、僕のやりたいことでした」。昼食もとらず、ぶっとおしで研究に没頭するのが目下のスタイル。以前は釣りやバイクが趣味だったが、現在は研究一筋だ。時には喫煙所で一服しつつ、異分野の研究者の話聞くのも刺激になるという。「頑張っている研究室の同期や世界の研究者達に負けたくない。だから今は息抜きしてる場合じゃないんです(笑)」。本当に自分が面白いと思えるテーマを社会の要請と一致させ、妥協せず追い続ける研究者に——目標を見据える、宮脇さんの思いは熱い。



岡野教授(中央)の熱い教えのもと研究に取り組んでいる

岡野研究室 ハダカデバネズミ研究ユニット

慶應義塾大学
医学部 生理学教室

岡野研究室のテーマは、中枢神経系の発生と再生。研究分野は多岐にわたり、扱う動物種もショウジョウバエ、マーモセット、チンパンジー等々だ。ハダカデバネズミ研究ユニットでは、次世代シーケンスによるmRNAの網羅的解読や、ハダカデバネズミ細胞を用いたiPS細胞の解析等、様々な手法を用い、長寿因子や癌化耐性因子同定を目指す。数多くの大プロジェクトを束ねる岡野教授のモットーは一言「気合!」。また三浦特任講師は「どれだけ面白いことを考えられるかが研究者の本分」と語る。「面白いことを思いつぐためには、何年も悩み、深く考えなければならない。そうすると、ある日ふと答えが出る。ビジョン&ハードワーク(三浦氏の恩師、山中伸弥教授の言葉)ですね。熱いリーダーのもと、メンバーは日々、自分にしかできない「面白い発見」を目指して研究にいそむ。

※2014年3月からハダカデバネズミユニットは北海道大学で新研究室として活動しています。



三浦 恭子 特任講師



ハダカデバネズミ研究ユニットの皆さん

新規・おすすめ抗体商品のご案内

新規抗体リスト

ここに掲載しております商品はごく一部です。コスモ・バイオホームページ上“商品検索”をご利用ください。

抗体名	メーカー	品番	包装	希望販売価格
Anti 4R-tau	CAC	TIP-4RT-P01	50 μ l	¥50,000
Anti 5-Hydroxymethylcytosine	ENZ	ADI-905-904-0050	50 μ g	¥36,000
A				
Anti AKNA	PGI	23785-1-AP	150 μ l	¥68,000
Anti ANKRD55	PGI	24203-1-AP	150 μ l	¥68,000
C				
Anti C4orf49	PGI	22569-1-AP	150 μ l	¥68,000
Anti C9orf72 (Poly-GA)	CAC	TIP-C9-P01	50 μ l	¥40,000
Anti Cardif/MAVS	ENZ	ALX-804-917-0100	100 μ g	¥96,000
Anti CD300LF	PGI	13334-1-AP	150 μ l	¥68,000
Anti CD44 v9	CAC	LKG-M003	50 μ g	¥60,000
Anti CLEC4G	PGI	18173-1-AP	150 μ l	¥68,000
Anti CRYBB1	PGI	60273-1-IG	150 μ l	¥68,000
D				
Anti DNAJC21	PGI	23411-1-AP	150 μ l	¥68,000
Anti DOCK6	PGI	25087-1-AP	150 μ l	¥68,000
G				
Anti GOLGB1/Giantin	RSD	AF8159	100 μ g	¥75,000
Anti GR repeat	PGI	23978-1-AP	150 μ l	¥68,000

抗体名	メーカー	品番	包装	希望販売価格
H				
Anti HELIC2	SCB	SC-367658	200 μ g	¥51,000
Anti HNRPLL	SCB	SC-367913	200 μ g	¥51,000
M				
Anti Mabthera	DDS	DDX5002P-50	50 μ g	¥28,000
Anti Med30	SCB	SC-367551	200 μ g	¥51,000
Anti METTL13	BET	A304-193A	0.1 mg	¥63,000
Anti MYO19	PGI	23906-1-AP	150 μ l	¥68,000
R				
Anti Rabenosyn-5	SCB	SC-367906	200 μ g	¥51,000
Anti RBP4	ENZ	ALX-210-974-0100	100 μ g	¥60,000
Anti Remicade	DDS	DDX5010P-50	50 μ g	¥28,000
S				
Anti SEEK1	SCB	SC-66266	200 μ g	¥51,000
Anti SHARPIN	RSD	AF8100	100 μ g	¥75,000
Anti SLC26A6	SCB	SC-367839	200 μ g	¥51,000
Anti SLC5A12	SCB	SC-367612	200 μ g	¥51,000
Anti SLMAP	SCB	SC-367508	200 μ g	¥51,000
Anti Sptx-2	SCB	SC-367849	200 μ g	¥51,000

CATCH UP

組織発現プロファイリング用抗体

アトラス社抗体を使用した著名な論文多数!

ATLAS ANTIBODIES

Atlas Antibodies(アトラス)社では、各抗体について、48種類の正常ヒト組織(表1)及び20種類の一般的な癌において、免疫組織化学(IHC)を用いて評価しており、これらの発現プロファイルは、オンライン“Human Protein Atlas(HPA) portal”(http://www.proteinatlas.org)で検索することが可能です。毎年新しいタンパク質の発現プロファイルや局在性データが約2,000ずつ更新されています。2013年4月時点で、アトラス社の抗体は、13,000種類以上のヒト遺伝子のタンパク質発現分析に利用されています(プロテオームの65%に対応)。2015年末までに、20,000種類のタンパク質をコードする、ヒト遺伝子の完全なプロテオーム局在性のドラフトが利用可能になる予定です。全ての抗体は、IHCに加えて、免疫蛍光法(IF)やウェスタンブロット(WB)アプリケーションにおけるパフォーマンスも試験されています。IHC、IF、WBをトータルして、1つの抗体につき700以上の画像がWeb上に存在しています。

アトラス社の全ての抗体は、Human Protein Atlasにおいて、48種類のヒト正常組織(表1)の広範囲にわたって特長づけされています。最近出版された影響力の高い雑誌において、アトラス社の抗体が使用されている文献を一部抜粋し、コスモ・バイオのホームページに掲載しています。

■表1

HPAに収載されているヒト正常組織	
Lateral ventricle wall	Cerebral cortex
Hippocampus	Cerebellum
Nasopharynx	Salivary gland
Oral mucosa	Tonsil
Thyroid gland	Parathyroid gland
Esophagus	Bronchus
Lung	Bone marrow
Breast	Heart muscle
Skeletal muscle	Smooth muscle
Liver	Gall bladder
Spleen	Pancreas
Adrenal gland	Kidney
Stomach	Lymph node
Duodenum	Small intestine
Appendix	Colon
Rectum	Urinary bladder
Ovary	Fallopian tube
Uterus	Placenta
Cervix	Vagina
Seminal vesicle	Prostate
Testis	Epididymis
Vulva	Anal skin
Skin	Soft tissues



Atlas Antibodies AB 略号ATL

品名	由来種	免疫動物	交差性	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti FUS	Human	Rabbit	Human, Mouse, Rat	WB, IHC(p), IF	HPA008784	100 μ l	¥58,000	②
Anti DIAPH2	Human	Rabbit	Human, Mouse, Rat	WB, IHC(p), IF	HPA005647	100 μ l	¥58,000	②
Anti ATRX	Human	Rabbit	Human	IHC(p)	HPA001906	100 μ l	¥58,000	②
Anti DAXX	Human	Rabbit	Human	IHC(p), IF	HPA008736	100 μ l	¥58,000	②
Anti SERAC1	Human	Rabbit	Human	WB, IHC(p)	HPA025716	100 μ l	¥58,000	②
Anti CDKL5	Human	Rabbit	Human	IHC(p), IF	HPA002847	100 μ l	¥58,000	②
Anti FOXP2	Human	Rabbit	Human	IHC(p), IF	HPA000382	100 μ l	¥58,000	②
Anti DICER1	Human	Rabbit	Human	IHC(p)	HPA000694	100 μ l	¥58,000	②
Anti NPC2	Human	Rabbit	Human, Mouse, Rat	WB, IHC(p)	HPA000835	100 μ l	¥58,000	②
Anti PSPH	Human	Rabbit	Human	WB, IHC(p)	HPA020376	100 μ l	¥58,000	②
Anti PHGDH	Human	Rabbit	Human, Mouse, Rat	WB, IHC(p), IF	HPA021241	100 μ l	¥58,000	②
Anti ARID1A	Human	Rabbit	Human	IHC(p), IF	HPA005456	100 μ l	¥58,000	②
Anti ATRX	Human	Rabbit	Human	IHC(p)	HPA001906	100 μ l	¥58,000	②
Anti DAXX	Human	Rabbit	Human	IHC(p), IF	HPA008736	100 μ l	¥58,000	②
Anti PLA2R1	Human	Rabbit	Human	IHC(p), IF	HPA012657	100 μ l	¥58,000	②
Anti SMCHD1	Human	Rabbit	Human	WB, IHC(p), IF	HPA039441	100 μ l	¥58,000	②
Anti EFN2	Human	Rabbit	Human, Mouse, Rat	HU, MS, RAT	HPA008999	100 μ l	¥58,000	②
Anti FAT1	Human	Rabbit	Human	IHC(p)	HPA023882	100 μ l	¥58,000	②
Anti BRD4	Human	Rabbit	Human	IHC(p), IF	HPA015055	100 μ l	¥58,000	②
Anti SETDB1	Human	Rabbit	Human	WB, IHC(p), IF	HPA018142	100 μ l	¥58,000	②

ここに掲載している商品はごく一部です。その他の商品につきましては、コスモ・バイオホームページ上の“サイト内検索”でご確認ください(キーワード:アトラス)。

CATCH
UP

神経変性疾患マーカー抗体

凝集系神経変性疾患の新規抗体をエントリー



コスモ・バイオ株式会社

アルツハイマー病やパーキンソン病に代表される「神経変性疾患」は、高齢化社会といわれる現在において急増の一途をたどり、深刻な社会問題になってきました。さらに近年、**筋萎縮性側索硬化症(ALS)**が広く注目を集めるようになり、その病態解明に関する研究ニーズも高まっています。これら一連の疾患では特定のタンパク質が凝集変性、蓄積することによって神経毒性をきたし、病変の原因となることが示唆されていましたが、その発症メカニズムは疾患によって異なっ

おり、有用なバイオマーカーの探索が望まれていました。

コスモ・バイオ抗体ブランド「CAC」では、これまでにALSの凝集原因タンパクとされるリン酸化TDP-43の検出用抗体をエントリーしていますが、新たに同疾患の関連が示唆される「C9orf72翻訳領域」、そして近年論文発表された新規「4R-tau」の検出抗体の販売を開始致します。

ご提供者：東京都医学総合研究所 認知症・高次脳機能研究分野 長谷川 成人 先生

【C9orf72抗体】

2011年、家族性の前頭側頭葉変性症(frontotemporal lobar degeneration:FTLD)またはALS患者家系においてC9orf72遺伝子の非翻訳領域内にGGGGCCからなるhexanucleotide repeatsの存在が見出されました。この繰り返し配列は正常では24個以下であるのに対し、伸長例では60~数千個に達しておりFTLDとALSいずれの発症にも関与することが示されています。通常この繰り返し配列は翻訳されませんが、伸長例では開始コドンを用いない翻訳(repeat-associated non-ATG-initiated translation:RANT)によって翻訳され、poly GlyAla(GA)、poly GlyArg(GR)、poly GlyPro

(GP)ポリペプチドが産生される可能性があります。さらに、poly GA、poly GR、poly GP抗体を用いて伸長例の剖検脳を免疫組織染色した結果、TDP43陰性・p62陽性封入体にジペプチドリピータンパク質の存在が報告されました。

References

1. M. DeJesus-Hernandez, et al. *Neuron*. 72, 245-256(2011).
2. AE. Renton, et al. *Neuron*. 72, 257-268(2011).
3. K. Mori, et al. *Science*. 339, 1335-1338(2013).
4. PEA. Ash, et al. *Neuron*. 77, 639-646(2013).
5. DMA. Mann, et al. *Acta Neuropathologica Communications*. 1, 68(2013).

コスモ・バイオ株式会社 略号CAC

品名	免疫動物	交差性	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti C9orf72 Poly-GA	Rabbit	Human	IHC	TIP-C9-P01	50 μ l	¥40,000	㊟
Anti C9orf72 Poly-GR	Rabbit	Human	IHC	TIP-C9-P02	50 μ l	¥40,000	㊟
Anti C9orf72 Poly-GP	Rabbit	Human	IHC	TIP-C9-P03	50 μ l	¥40,000	㊟

【4R-tau抗体】

アルツハイマー病(AD)をはじめ、多くの神経変性疾患では、微小管結合タンパク質の一種であるタウが線維化する異常病変が認められ、その分布や広がりや臨床症状や病気の進行度と強く相関します。ヒトの脳には6種類のタウ分子が発現し、その繰り返し配列の数により、3Rタウと4Rタウに分類されますが、疾患、病型により線維化するタウの分子種が異なります。例えばADでは6種類全てのタウが、ピック病では3Rタウが、大脳皮質基底核変性症(CBD)や進行性核上性麻痺(PSP)では4Rタウが線維化すると報告があります。現在3Rタウ、4Rタウを特異的に認識する抗体が市販され、生化学、組織学解析に用いられていますが、近年4RタウのAsn279が脱アミド化を受けると抗体の反応性に影響が出ることが明らかになりました。本商品はAsn279の脱アミド化に関わらず4Rタウアイソフォームを特異的に認識する抗体として作製され、生化学、組織学的解析に有用であることが報告されています。

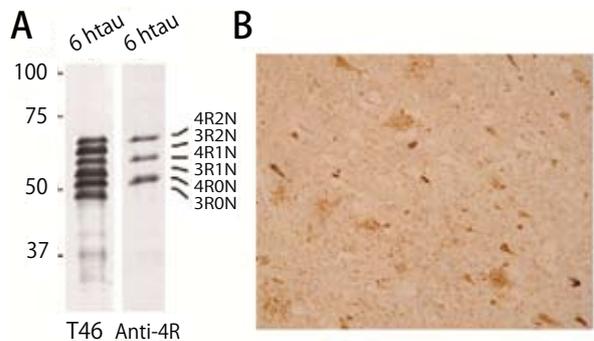


図1
A: 大腸菌に発現、精製した6種類のヒトタウアイソフォーム(6htai)のタウ抗体(T46)と4Rタウ特異抗体(4R-tau抗体)のイムノブロット。
B: AD脳大脳皮質の4R-tau抗体による免疫組織染色(オートクレーブ、ギ酸、Proteinase Kの賦活化処理したパラフィン切片)。

References

1. MG. Spillantini, Goedert M. *Lancet Neurol*. 12(6), 609-22(2013).
2. Y. Umeda, et al. *Neurosci Lett*. 359(3), 151-4(2004).
3. A. Dan, et al. *Acta Neuropathol Comm*. 1, 54(2013).
4. M. Hasegawa, et al. *Acta Neuropathological*. (2013).

コスモ・バイオ株式会社 略号CAC

品名	免疫動物	交差性	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti 4R-tau	Rabbit	Human, Mouse, Rat	IHC, WB	TIP-4RT-P01	50 μ l	¥50,000	㊟

CATCH UP

癌研究用抗体

National Cancer Institute (NCI) と共同開発しました!



Rockland (RKL) 社では、米国国立癌研究所 (National Cancer Institute (NCI)) の癌研究センターと共同で、シグナル伝達及び癌研究に関連する一連の抗体をリリースしています。この共同研究は、研究の基礎と実用を結びつけ、生命科学研究者と共に、生物医学研究を促進するためのより良いバイオ試薬を開発することを目的としています。

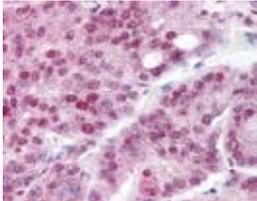


図1 HSP 90αアセチルK294抗体 (品番: 600-401-981)
ヒト前立腺癌 (ホルマリン固定、パラフィン包埋) の様子。核及び粒状の細胞質で染色が確認された。赤色の沈降シグナルが抗体の局在を示す (紫はヘマトキシリンカウンター染色による核を示す)。

Personal Communication, Tina Roush, LifeSpanBiosciences, Seattle, WA.

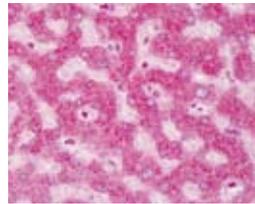


図2 ABCB5抗体 (品番: 600-401-A77)
ヒト肝臓組織 (ホルマリン固定、パラフィン包埋) の様子。肝細胞において、細胞質及び細胞膜が染色された。肝細胞及び類洞細胞の核でも時折染色が見られた。赤色の沈降シグナルが抗体の局在を示す (紫はヘマトキシリンカウンター染色による核を示す)。

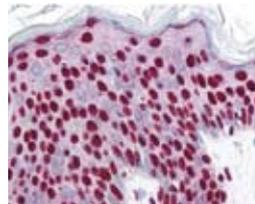


図3 Smad3 pS423 pS425抗体 (品番: 600-401-919)
表皮角化細胞 (ホルマリン固定、パラフィン包埋) の様子。核が強く染色された。赤色の沈降シグナルが抗体の局在を示す (紫はヘマトキシリンカウンター染色による核を示す)。

Personal Communication, Tina Roush, LifeSpanBiosciences, Seattle, WA.

Rockland Immunochemicals, Inc. 略号RKL

品名	免疫動物	交差性	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti Heat Shock Protein HSP 90α acetyl specific K294	Rabbit	HU, MS, RAT	WB, IHC, ELISA	600-401-981	100 µg	¥55,000	②
Anti ABCB5	Rabbit	HU	WB, IHC, ELISA	600-401-A77	100 µg	¥55,000	②
Anti Smad3, phospho Ser423/ Ser425	Rabbit	HU, MS, RAT, BOV, POR, CHK, XEN, Zebrafish	WB, IHC, ELISA	600-401-919	100 µg	¥55,000	②

❗ こちらに掲載している商品はごく一部です。その他の商品につきましては、コスモ・バイオホームページ上の「サイト内検索」でご検索ください (キーワード: 癌研究用抗体)。トライアルサイズをご用意している商品もございます。

CATCH UP

細胞内ターゲットFC用抗体

シグナル伝達研究にお役立てください!



透過処理細胞の細胞内ターゲットを、Rockland (RKL) 社の標識 (FITC、PE、APC、ビオチン) 一次抗体を用いてフローサイトメトリーで解析することにより、AKTやNF-κBのような重要なシグナル伝達の研究が可能になります。翻訳後修飾 (リン酸化、アセチル化等) に極めて特異的な抗体も蛍光標識で取り扱っていますので、これらを用いて、エピジェネティクス、幹細胞、神経科学、癌等に関連するターゲットをフローサイトメトリーにより解析することができます。また、非標識一次抗体を用いた場合には、蛍光二次抗体を用いて間接蛍光染色も可能です。RKL 社の一次抗体は、広範囲のアプリケーションにご利用いただけます。

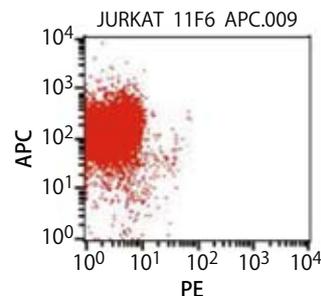
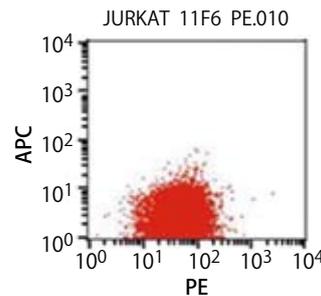


図1 AKT2抗体
上: PE標識
下: APC標識

Rockland Immunochemicals, Inc. 略号RKL

品名	標識	免疫動物	種由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti AKT2	PE	Rat	Human	200-508-E71	50 µg	¥69,000	②
Anti AKT2	APC	Rat	Human	200-526-E71	50 µg	¥69,000	②

コスモ・バイオでは、学術誌 *Science* で知られる AAAS (American Association for the Advancement of Science ; 米国科学振興協会) との共同事業として、シグナル伝達研究領域のオンラインジャーナル “*Science Signaling*” の日本におけるオフィシャルサイト “*Science Signaling* ジャパン” をコスモ・バイオホームページ内に開設しております。今回は、2014年の年頭にあたり、前年のシグナル伝達研究領域のハイライト記事 “Breakthroughs of the year 2013” の要約部分を、AAASの特別協力を得て、ご紹介致します。

2013:シグナル伝達の 「ブレイクスルー・オブ・ザ・イヤー」

2013:Signaling Breakthroughs of the Year

Sci. Signal., 7 January 2014

Vol. 7, Issue 307, p. eg1 [DOI: 10.1126/scisignal.2005013]

Jason D. Berndt^{1*} and Nancy R. Gough^{2*}

¹ Associate Editor of *Science Signaling*, American Association for the Advancement of Science, 1200 New York Avenue, N.W., Washington, DC 20005, USA.

² Editor of *Science Signaling*, American Association for the Advancement of Science, 1200 New York Avenue, N.W., Washington, DC 20005, USA.

*Corresponding author. E-mail: jberndt@aaas.org (J.D.B.); ngough@aaas.org (N.R.G.)

【要約】編集スタッフ及び細胞シグナル伝達分野の高名な科学者により、2013年の進展として様々な研究が推薦された。高頻度刺激のフィルタリングから、概日性入力の処理に至るまで、空間的・時間的シグナルが細胞挙動を制御する仕組みに関する理解が進んだ。本年の推薦研究では、神経系と癌との関連のように、生理学と疾患を背景に細胞シグナル伝達を理解することの重要性も強調されている。さらに、光遺伝学 (optogenetics) や、CRISPR-Cas9 による DNA 編集 (DNA editing)、転写物の非翻訳領域の配列決定等の新たな手法を使って細胞シグナル伝達を研究することにより、シグナル伝達研究の範囲と影響は拡大し続けている。

この「シグナル伝達のブレイクスルー・オブ・ザ・イヤー」第12版をお届けするために、本誌編集委員会とその他の高名な研究者の意見を求めたところ、ヒト疾患に重要な意義を持つ、次に挙げる4つの主要分野に注目した、様々な推薦があった：(i)シグナル伝達経路における時間的ダイナミクスの重要性に関する認識の高まり、(ii)mTOR経路に関する新たな理解、(iii)脂質、代謝産物、翻訳後修飾のこれまで知られていなかった役割、(iv)シグナル伝達の生物学についてかつてない知見をもたらすいくつかの技術。

ご協力いただいたのは、George P. Chrousos (アテネ大学医学部、ギリシャ；ジョージタウン大学及び国立小児保健発達研究所、米国)、Henrik Dohlman (ノースカロライナ大学チャペルヒル校、米国)、James Ferrell Jr. (スタンフォード大学、米国)、Anne-Claude Gavin

(欧州分子生物学研究所ハイデルベルク、ドイツ)、Toby Gibson (欧州分子生物学研究所ハイデルベルク、ドイツ)、Tony Hunter (ソーク研究所、米国)、Stephen P. Jackson (ケンブリッジ大学ガードン研究所、英国)、Norbert Perrimon (ハーバード大学医学部、米国)、Steve J. Smerdon (医学研究評議会国立医学研究所、英国)、Solomon Snyder (ジョンズホプキンス大学、米国)、Arthur Weiss (カリフォルニア大学サンフランシスコ校、米国)、Michael B. Yaffe (デビッド・H・コッホ統合癌研究所、ブロード研究所、マサチューセッツ工科大学、米国)等の傑出した方々である。

続きはコスモ・バイオホームページ、
または別冊子 (左下参照) でご覧いただけます。

2013:シグナル伝達の 「ブレイクスルー・オブ・ザ・イヤー」

コスモ・バイオは、AAASに協賛して、AAASの日本での活動の一環として、2013年の *Science Signaling* の内容をまとめた、“2013:シグナル伝達の「ブレイクスルー・オブ・ザ・イヤー」”を配布しています。



Science Signaling 日本語版ダイジェスト (No.1-20)

Science Signaling に掲載された論文の要約の一部を日本語で紹介する季刊誌 [*Science Signaling* 日本語版ダイジェスト (No.1-20)] も配布しています。



上記2つの冊子は、コスモ・バイオホームページの“カタログ請求”より、無料でお取り寄せ可能です。また、PDFでもご覧いただけます。

“Science Signaling” 日本版オフィシャルサイト

シグナル伝達研究領域のオンラインジャーナル “*Science Signaling*” の日本におけるオフィシャルサイトはコスモ・バイオホームページ内 (http://www.cosmobio.co.jp/aaas_signal/index.asp?bnr=ss) でご覧いただけます。 *Science Signaling* の記事の一部を日本語に翻訳し、毎週水曜日に更新しています。



コスモ・バイオホームページの上記アイコンからもご覧いただけます。

キャンペーン情報

詳細はコスモ・バイオホームページ上“キャンペーン情報”欄をご覧ください。<http://www.cosmobio.co.jp/campaign>

■コスモ・バイオ (BAM)

年度末 研究費活用 汎用品半額セール

50% OFF

期 間

2013年12月2日(月)～2014年3月31日(月)

日頃よくお使いになるPCR用酵素、Taq抗体、分子量マーカー等の汎用商品(37品目)が50%OFF!

■バイオニア (Bioneer) 社 (BIN)

siRNA製品激安キャンペーン

40% OFF

期 間

2013年12月9日(月)～2014年3月20日(木)

ノックダウン効果保証・検証済み siRNA (Human: 867 標的遺伝子)、ノックダウン効果保証・デザイン済み siRNA (Human, Mouse, Rat をゲノムワイドにご用意!)、バイオニア社コントロール siRNA がなんと40%OFF!

■マルチゲル® IIミニ ダブルキャンペーン & 高速電気泳動槽 P-BEAT 導入キャンペーン

期 間

2013年12月9日(月)～2014年3月31日(月)

マルチゲル® IIはLaemmli法に準拠したシステムで非常にシャープなバンドが得られ、低分子領域までしっかり泳動できる、プレキャストゲルです。期間中、下記2つのキャンペーンを行います。

- マルチゲル® IIミニの売れ筋商品2箱セットを30%OFFでご提供
- 高速電気泳動槽P-BEATを1台ご購入いただいた方に、マルチゲル® IIミニのお好きな品番(組み合わせ自由)を2箱プレゼント!

■BioLegend社 (BLD)

全製品40%OFFキャンペーン

40% OFF

期 間

2014年1月6日(月)～3月31日(月)

BioLegend社全製品(バルク・カスタム製品除く)を、通常価格の40%OFFでご提供致します。抗体、サイトカイン・ケモカイン、抗体アッセイ等を取り揃えています。

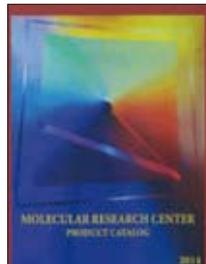
学会展示会出展のお知らせ

コスモ・バイオでは、下記の学会展示会に出展を予定しております。学会にご参加の折には、ぜひお気軽にブースにお立ち寄りください。普段は見過ごしている“何か”が見つかるかもしれませんよ……。

学会名	日 程	会 場
第13回 日本再生医療学会総会	3月4日(火)～6日(木)	国立京都国際会館
日本化学会 第94春季年会	3月27日(木)～29日(土)	名古屋大学 東山キャンパス
日本農芸化学会 2014年度大会	3月28日(金)～30日(日)	明治大学 生田キャンパス
第103回 日本病理学会総会	4月24日(木)～26日(土)	広島国際会議場

メーカー新カタログ紹介

下記メーカーが新カタログを発刊しました。ご要望がございましたらコスモ・バイオ商品取扱代理店、またはコスモ・バイオホームページ上カタログ請求欄よりご請求ください。



モレキュラーリサーチセンター社 カタログ2014

MOR

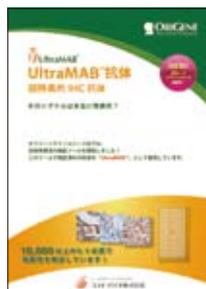
DNA抽出試薬(DNAzol®)、RNA抽出試薬(TRI Reagent®)、リアルタイムPCR用のRNAを抽出できる商品TRI Reagent® RT等が掲載された2014年版のカタログです。



アムレスコ社 カタログ2014

AMR

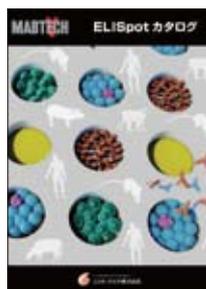
バイオケミカルの分野で汎用される試薬、バッファ、酵素、キット品を掲載したアムレスコ社の総合カタログです。



オリジン社 UltraMAB抗体カタログ

ORG

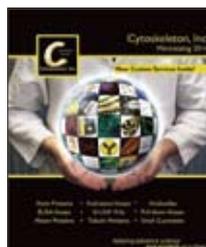
超特異的IHC抗体UltraMAB™ 抗体の日本語版カタログです。現在オリジン社独自の検証ツールで抗体の特異性を検証済みの抗体で、従来品(100μl ¥82,000)に加えてトライアルに最適な小包装サイズ(30μl ¥33,000)も販売開始されました。



マブテック社 ELISpot日本語カタログ

MAB

ELISpotの原理やアプリケーション例、Q&Aを掲載した日本語カタログです。ELISpotキットの老舗メーカーである、マブテック社の商品をご紹介致します。



サイトスケルトン社 2014 ミニカタログ

CYT

細胞骨格関連の研究試薬を得意とするサイトスケルトン社の2014年ミニカタログです。各種標識済みチューブリン・アクチン試薬は、固定細胞や生細胞の観察等、様々なアプリケーションにご利用いただけます。その他、従来からの売れ筋である低分子量Gタンパク質の活性を簡単にELISAベースで測定できる[G-LISA®]活性測定キットにもご注目ください。

第11回 公開講座応援団

2014年度募集のお知らせ

コスモ・バイオは、「ライフサイエンスの進歩・発展に貢献する」ことを第一の会社理念に掲げ、人々に信頼される企業作りを目指しています。様々な社会活動に積極的に参加していくことは、私達の願いであり、使命でもあります。私達は、この理念に基づき、大学等が実施する公開講座の支援を通して、次の世代を担う“明日の科学者”に、ライフサイエンスの面白さと楽しさを伝えるお手伝いをします。詳細及びご応募につきましては、コスモ・バイオホームページ上“お知らせ”欄をご覧ください。2013年度公開講座応援団の採択結果がご覧いただけます。

<http://www.cosmobio.co.jp/company/aid.asp>

もうご覧になりましたか?



コスモ・バイオ各種カタログ

好評配布中!

ハンドブック・マニュアル



細胞・生体試料 ハンドブック

細胞培養の手引きやプロトコルなどの技術情報を豊富に掲載していますので、実験のお供にどうぞ。

- 注目商品特集
- 生体試料
- 組織スライド・ブロック
- 幹細胞・培地
- 初代培養細胞・培地
- 株化細胞・培地
- 細胞抽出物
- 細胞培養ツール
- 受託サービス
- 技術情報



セルベースアッセイハンドブック

細胞・生体試料ハンドブックの下巻にあたるハンドブックです。細胞を用いた応用分野の商品を掲載しています。こちらも技術情報を豊富に掲載しています。

- 注目商品特集
- 幹細胞解析
- 初代培養細胞解析
- セルベースアッセイ
- 細胞内画分アッセイ
- 細胞分離
- 遺伝子導入
- 細胞イメージング
- 受託サービス
- 技術情報

AAAS発行Science Signalingの日本語ページの運営、及び日本語ダイジェスト版発行のお知らせ

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(www.cosmobio.co.jp)からご覧いただけます。また、年に数回、Science Signalingの日本語ダイジェスト版を発行しています。こちらも、コスモ・バイオホームページの“カタログ請求”よりご請求いただけます。

Japanese Scientists in Science 2014

— サイエンス誌に載った日本人研究者 —



コスモ・バイオは、AAASに協賛し、AAASの日本での活動の一環として、2013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「2014年版 Japanese Scientists in Science 2013 —サイエンス誌に載った日本人研究者」を配布しています。

実験に役立つ情報をまとめた
ハンドブックとマニュアルをつくりました。
わたしたちコスモ・バイオは、
皆様のお役に立てることが喜びです。



電気泳動マニュアル 第2版

マルチゲル®IIを用いた電気泳動について泳動からCBB染色、銀染色、ゲル乾燥、トランスファーまでを写真入で分かりやすく解説した電気泳動マニュアルの第2版です。電気泳動に関連した商品のご案内をしていますので、マルチゲル®IIをご使用のお客様に限らず、電気泳動操作を行っている多くのお客様のお役にたてる1冊です。



受託カタログ

コスモ・バイオで取り扱いのある受託サービスをまとめたカタログです。

- 抗体作製
- ペプチド合成
- RNAi
- 遺伝子解析
- プロテオーム解析
- 生体成分分析
- 分子間相互作用解析
- 糖鎖解析
- 細胞・組織・生体試料
- その他

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





proteintech™

プロテインテック社抗体のご紹介

抗体 **全** 商品、 国内在庫あります!

「すぐ欲しい」をかなえるために



×



コスモ・バイオ株式会社

=



くわしくは、

コスモバイオ Proteintech

検索



It Works

プロテインテック社では、ヒトタンパク質に対する抗体の開発から製造に至るすべての工程を自社で徹底管理しており、現在までに約 8,000 品目以上の抗体がリリースされています。



高品質

● 抗体商品の95%以上は、全長組換えタンパク質を抗原として作製

● 優れたタンパク質認識能を保有



豊富な検証データ

抗体商品はすべて複数の適用で検証済み



WB で 100%



IHC で 50% 以上



IF で 20% 以上

Proteintech Group, Inc. メーカー略号：PGI

お願い 及び 注意事項

- 希望販売価格…「希望販売価格」は参考であり、販売店様からの販売価格ではございません。記載の希望販売価格は2014年3月1日現在の希望販売価格です。予告なしに改定される場合がありますので、ご注文の際にご確認ください。消費税は含まれておりません。
- 使用範囲…掲載の商品は、全て「研究用試薬」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等には使用しないよう、十分ご注意ください。

取扱店



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル
URL : <http://www.cosmobio.co.jp/>

- 営業部 (お問い合わせ)
TEL : (03) 5632-9610 FAX : (03) 5632-9619
TEL : (03) 5632-9620