

メルク 再生医療系基礎研究向け 細胞・試薬カタログ 2016



CHEMICON®

Calbiochem®

upstate®

Novagen®

目次

多能性幹細胞研究向け製品

ヒト ES/iPS 細胞の培養

成長因子および阻害剤	5
無血清ノンフィーダー培地 PluriSTEM	6

マウス ES/iPS 細胞 & 培地

マウス ES 細胞	7
ESGRO LIF	8
インジェクション用細胞コンディショニング培地 RESGRO	8
組換え LIF 添加剤	9
無血清ノンフィーダー培地	10
血清含有完全培地	10
2i 培養用阻害剤	10

多能性幹細胞用フィーダー細胞 & 汎用試薬

細胞外基質 (コーティング試薬)	11
細胞分散試薬	11
細胞凍結保存用培地	11
フィーダー細胞	12
抗生物質	12
ES/iPS 細胞同定キット	12

リプログラミングベクター

自律複製 RNA 型リプログラミングキット	13
レンチウイルス型リプログラミングキット	15

ヒト細胞および培地

ヒト神経系細胞 & 培地

不死化ヒト神経前駆細胞株 ReNcell	18
ヒト ES/iPS 細胞用神経分化誘導培地	18
ヒト ES/iPS 細胞由来神経前駆細胞株	19
ヒト ES 細胞由来オリゴデンドロサイト前駆細胞株	19
不死化ヒト血液脳関門細胞株 hCMEC/D3	20

ヒト中胚葉系細胞 & 培地

ヒト間葉系幹細胞	21
初代ヒト間葉系幹細胞ゼノフリー培養用添加剤 PLTMax	22
ヒト間葉系幹細胞用ゼノフリー骨分化誘導培地 OsteoMAX-XF	22

ヒト内胚葉系細胞 & 培地

不死化ヒト膵臓間充織細胞株 LT2	23
ヒト肝星細胞株 LX-2	23

ヒト初代細胞 & 培地

正常ヒト繊維芽細胞 FibroGRO HFF	24
正常ヒト臍帯静脈内皮細胞 EndoGRO HUVEC	24

略語表

生物種 (種名、接頭辞等)

<i>B. polymyxa</i>	<i>Bacillus polymyxa</i> (<i>Paenibacillus polymyxa</i>)
<i>C. histolyticum</i>	<i>Clostridium histolyticum</i>
<i>E. coli</i>	<i>Escherichia coli</i>
h	Human
m	Mouse
r	Rat
<i>S. cerevisiae</i>	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>
<i>S. frugiperda</i>	<i>Spodoptera frugiperda</i>
<i>T. palladium</i>	<i>Treponema palladium</i>

細胞タイプ

BBB	Blood-Brain Barrier	MSC	Mesenchymal Stem Cells
CHO	Chinese Hamster Ovary	NPC	Neural Progenitor Cells
CSC	Cardiac Stem Cells	NSC	Neural Stem Cells
ESC	Embryonic Stem Cells	OPC	Oligodendrocyte Progenitor Cells
HF	Human Fibroblasts	PSC	Pancreatic Stem Cells
HFF	Human Foreskin Fibroblasts	PMEF	Primary Mouse Embryonic Fibroblasts
HMVEC	Human Microvascular Endothelial Cells		
HUVEC	Human Umbilical Vein Endothelial Cells		
iPSC	induced Pluripotent Stem Cells		

マウス・ラット細胞および培地

げっ歯類神経系細胞 & 培地

マウス・ラット初代神経幹細胞	26
不死化ラットドーパミン産生神経細胞株 N27	27
マウス頭部神経堤 (冠) 細胞株 09-1	27

げっ歯類間葉系細胞 & 培地

ラット間葉系幹細胞	28
間葉系幹細胞用分化誘導培地	28
心筋幹細胞用分化誘導培地	28

初期胚用培地

Advanced KSOM 培地	29
マウス胚操作培地 (粉末)	29
マウス胚操作培地およびマウス胚用バッファー (液体)	29

成長因子、細胞外基質、キットなどの汎用品

成長因子

ゼノフリー サイトカイン & 成長因子	31
サイトカイン & 成長因子	32

細胞外基質 (コーティング試薬)

合成細胞外基質	36
コラーゲン	36
フィブロネクチン	36
ラミニン	37
ビトロネクチン	37
テネイシン	37
その他の細胞外基質	37

細胞分散用試薬および酵素

培養細胞用細胞分散試薬	38
組織用アニマルフリー細胞分散酵素	38

トランスフェクション試薬

低毒性 DNA トランスフェクション試薬 GeneJuice	39
高効率・低毒性 RNA トランスフェクション試薬 RiboJuice	39

組織染色試薬および細胞染色試薬

赤色蛍光型 ALDH 基質	40
アルカリフォスファターゼ検出キット	40
体性幹細胞同定キット	40
間葉系組織向け染色試薬	41
神経組織向け染色試薬	41
蛍光切片用固化型封入剤	41

阻害剤カクテル

プロテアーゼ阻害剤カクテル	42
ホスファターゼ阻害剤カクテル	42

本カタログご利用上の注意点

○ 注文

本カタログ記載の価格は2016年4月1日から有効です。また表示価格に消費税は含まれておりません。ご注文の際は弊社製品販売店にご連絡ください。

○ 製品ウェブ検索方法

弊社ウェブサイトにて、検索欄にカタログ番号あるいは製品名の一部を入力して検索してください。製品ならびに関連情報を閲覧いただけます。

弊社ウェブサイト www.merckmillipore.jp/bio

○ 製品に関する証明書の取得方法

試験成績書 (CoA)

弊社ウェブサイト各製品ページの「サポート技術資料」から取得いただけます。取得方法の詳細に関するご質問や、試験成績書そのもの手配のご依頼の際は、下記窓口にお気軽にお問い合わせください。

ヒト由来細胞製品のインフォームドコンセントに関する証明書

下記窓口にお問い合わせください。
※ 製品によっては、証明書を発行できない場合がございます。あらかじめご了承ください。

○ 製品の使用目的

本カタログ記載の製品はすべて試験・研究用です。ヒト・動物への治療、もしくは診断目的等、研究以外の用途には使用できません。

本カタログに掲載されている製品の営利目的利用には、弊社あるいは特許取得者からのライセンス供与が必要な場合があります。下記製品ライセンスの項をご一読いただき、詳細な情報が必要な場合は下記問い合わせ窓口にご連絡ください。

○ 製品ライセンス

一部の製品では企業等の営利団体にご所属のお客様がご使用になられる際に、弊社あるいは特許所有者とお客様あるいはお客様がご所属の団体との間でライセンス契約を締結いただく必要がございます。ライセンス契約の必要性は製品データシートに記載がございますが、とりわけお問合せを頂戴することが多い細胞製品ならびにiPS細胞関連技術については、本カタログ中の各製品情報にもライセンスに関する記載がございます。それらの製品のご購入を検討される際には、各製品に記載の情報ならびに製品データシートをご参照いただき、事前手続きの有無等をご確認いただけますよう、よろしく願いいたします。

○ ご購入いただいた製品の返品・交換

弊社からの誤送、梱包の不備、製品の破損、および品質上問題がある場合を除き、返品・交換はご容赦願います。

検索欄



本カタログ掲載製品問い合わせ窓口

テクニカルサポート

Tel 0120-633-358 Fax 03-5434-4859 On-Line www.merckmillipore.jp/jpts

試薬製品のバルクオーダー承ります

バルク注文のご相談は、弊社製品取扱販売店または弊社テクニカルサポート 0120-633-358 までお気軽にお問い合わせください。

本カタログに記載のバルクオーダー対象品

- 細胞培養用培地
- 成長因子
- 細胞外基質
- 抗体
- 抗生物質
- 阻害剤等の低分子生理活性物質

※ 供給量以外の製品仕様はカタログ品と同等です。
※ 成長因子や抗体では、3 mg 以上からバルク注文を承っております。

バルクオーダーのメリット

- 一つのプロジェクトに必要な分量を同一ロットで確保いただくことで、実験の質や再現性が向上します。
- カタログ品のご購入と比較してコストセーブにつながりやすく、研究で予算を効率よくご使用いただけます。

多能性幹細胞研究向け製品

- ヒト ES/iPS 細胞の培養
- マウス ES/iPS 細胞&培地
- ES/iPS 細胞用フィーダー細胞&汎用試薬
- リプログラミングベクター

多能性幹細胞 (Pluripotent Stem Cells) は、胎盤以外のすべての体組織に分化しうる能力を持つため、脊椎動物における万能細胞の一種と考えられています。原理的にはどの細胞にも分化できることから、あらゆる臓器を人工的に作り出して医療に応用する技術へとつながっている多能性幹細胞研究は、生物の発生そのものを研究する発生生物学から、人工組織や人工器官による代替治療を研究する再生医学に至るまで、幅広い研究分野から大きな注目を浴びています。

哺乳類胚の内部細胞塊に由来する多能性幹細胞 ES (Embryonic Stem) 細胞のうち、特にげっ歯類の ES 細胞は再生医療系の基礎研究を支えてきた重要なツールです。一言で ES 細胞と言っても、その樹立には多くの試行錯誤が必要であり、実際に ES 細胞が樹立された生物種は 1981 年のマウスを筆頭にそれほど多くありません。そのため、遺伝子操作や胚操作の手技が確立されているマウスやラットはそれらの ES 細胞と共に、幹細胞研究や再生医療系の基礎研究、疾患モデルの作出に広く利用されてきており、未だにその重要性は衰えていません。

また、生命を持った 1 個体と判断される「胚」に由来する ES 細胞には、倫理上の観点から実験での使用が困難になる場合があります。それは「ヒト ES 細胞」の利用です。ヒト胚に由来しているヒト ES 細胞は、国によっては許可なく保有しているだけで法律を犯すことになるケースがあるほど、取り扱いに慎重性が求められます。したがって、ヒト iPS 細胞の登場までは、ヒト多能性幹細胞の研究は、ごく一部の限られた研究者のみが実施できる特別な研究課題でした。2006 年に山中伸弥博士が樹立に成功した人工多能性幹 (induced Pluripotent Stem: iPS) 細胞とそれに関連する技術は、誰でも生物種を問わずに ES 細胞と同等の細胞を人工的に作製できる技術であり、多くの研究者にヒト多能性幹細胞研究の機会を与え、再生医療研究の門戸を開きました。

メルクの Chemicon ブランドはその設立当初から、幹細胞、特に多能性幹細胞研究用ツールの開発および販売に注力して参りました。マウス ES 細胞培養用添加剤 ESGRO LIF をはじめ、ヒト iPS 細胞のための培地、添加剤、リプログラミングベクターや、マウス多能性幹細胞研究をより良くするための特長的な培地等、他のメーカーにはないユニークな製品群によってお客様の再生医療研究を力強くサポートします。



Basic Fibroblast Growth Factor (bFGF)

CHEMICON®

■ 特長

- ヒト ES/iPS 細胞の維持および培養に必須の高品質ヒト組換え bFGF。
- アニマルフリー品を選択すれば、ゼノフリー培養にも適合。
- ヒト iPS 細胞培養法での多数の採用実績。

お買い得品!

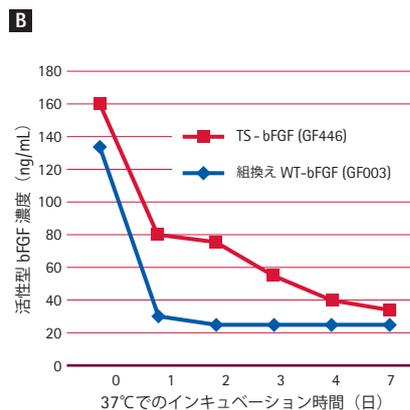
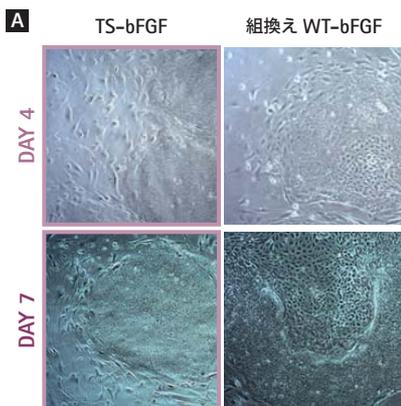
■ 代表参考文献

Lawrence M. G. *et al.*, *Nat. Protoc.* 2013, **8**(5), p.p.836-481: A preclinical xenograft model of prostate cancer using human tumors. (PMID: 23558784)
 Narsinh K. H. *et al.*, *Nat. Protoc.* 2011, **6**(1), p.p.78-88: Generation of adult human induced pluripotent stem cells using nonviral minicircle DNA vectors. (PMID: 21212777)
 Jin K. *et al.*, *PNAS* 2005, **102**(50), p.p.18189-18194: FGF-2 promotes neurogenesis and neuroprotection and prolongs survival in a transgenic mouse model of Huntington's disease. (PMID: 16326808)

■ ご注文情報

製品名	純度	発現細胞	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Fibroblast Growth Factor Basic (bFGF/FGF-2), Recombinant Human	>95%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	50 µg	GF003	25,000
Fibroblast Growth Factor Basic (bFGF/FGF-2), Recombinant Human, Animal Free	>95%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	50 µg	GF003-AF	30,000
				100 µg	GF003AF-100UG	45,000
				1 mg	GF003AF-MG	180,000

Thermostable Xeno-Free bFGF



■ 特長

- 熱安定性が向上した改変 bFGF。
 - 既存培養系の bFGF を本製品に置き換えるだけで、培養系を安定化。
 - ヒト iPS 細胞の増殖・維持に最適。
- (A) ヒト iPS 細胞を 10 ng/mL の組換え野生型 (WT-) bFGF を含む KOSR 培地 (オンフィーダー条件) で培養後 6 ウェルプレートに分割し、2 条件で培養した結果 (培地交換頻度は 3 日に 1 回)。熱安定化 (TS-) bFGF 添加群では、ヒト iPS 細胞の未分化コロニーが一週間後も保持された。
- (B) TS-bFGF と組換え WT-bFGF の 37°C での活性変化を、ELISA 法により 1 週間モニタリングした結果。TS-bFGF の方が熱安定性が高いこと、組換え WT-bFGF では培地中の活性が添加後 1 日以内に急激に低下することが分かる。

■ ご注文情報

製品名	純度	発現細胞	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
HumanKine Thermostable bFGF, Recombinant Human, Xeno Free	>95%	ヒト 293 細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 µg	GF446-10UG	28,500
	>95%	ヒト 293 細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	50 µg	GF446-50UG	118,500
	>95%	ヒト 293 細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	1 mg	GF446-MG	弊社照会

Rho-Kinase (ROCK) 阻害剤

Calbiochem®

■ ご注文情報

製品名	CAS 番号	MW	Purity	Solubility	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Y-27632	146986-50-7	338.3	≥ 95% by HPLC	H ₂ O (100 mg/mL)	688000-1MG	30,000
					688000-5MG	100,000
					688000-10MG	122,000

ROCK I (p160ROCK) /ROCK-II の選択的阻害剤 ($K_i = 140$ nM)。Y-27632 は、基質選択性が近い他のプロテインキナーゼに対する親和性が低く、PKC ϵ に対しては p160ROCK の 1/10 ~ 1/50 程度の親和性を示し、p21-Activated Protein Kinase に対しては有意な阻害効果を発揮しない。ヒト ES/iPS 細胞等で観察される、細胞間接触の阻害によって誘導されるアポトーシスを抑制する効果がある (Watanabe K. *et al.*, *Nat. Biotechnol.* 2007, **25**(6), p.p.681-686、Zhang L. *et al.*, *PLoS One* 2011, **6**(3), e18271) ため、分散処理に弱い細胞の継代効率の向上や単一細胞からのクローニングに利用される。

全ロット3継代試験済みヒトES/iPS細胞用無血清ノンフィーダー培地

PluriSTEM™ Human ES/iPS Medium

PluriSTEM-XF Human ES/iPS Medium

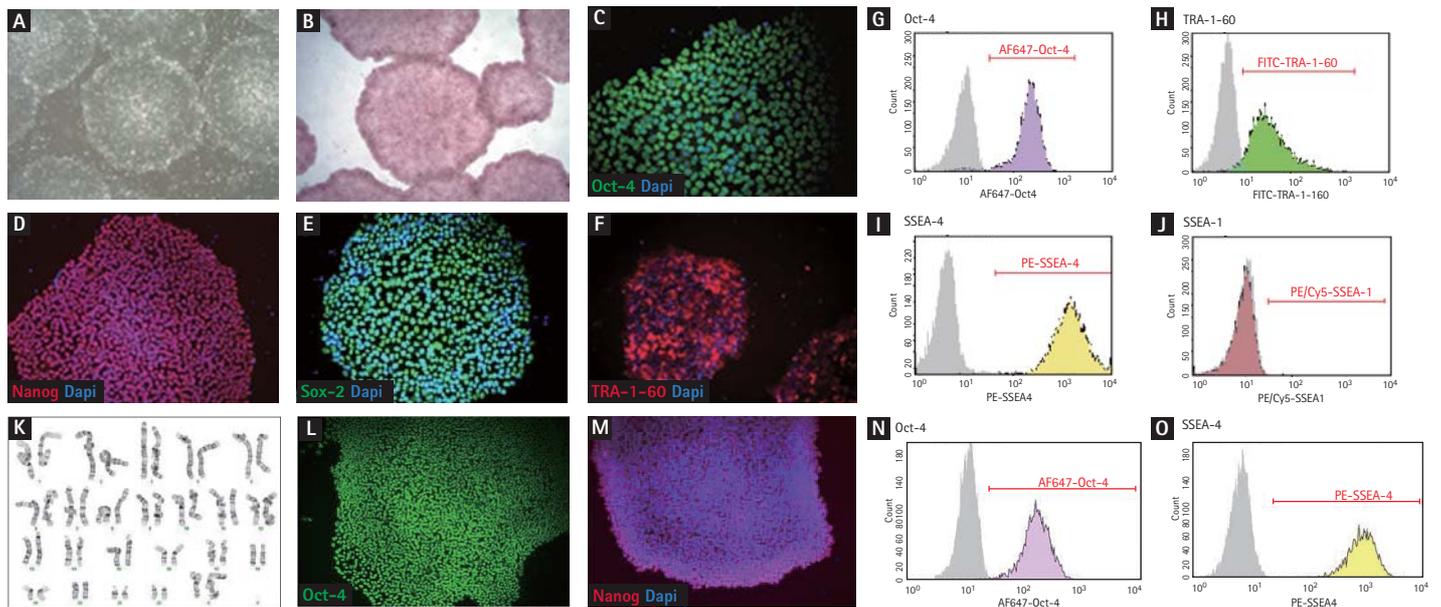


■ 特長

- ヒト ES/iPS 細胞用に最適化された 30 代以上の継代実績を持つ無血清ノンフィーダー培地^{※1}。
- SCM130 では培地交換頻度の大幅な削減が実現し、単一細胞からのクローニングが可能^{※2}。
- SCM132 ではゼノフリー環境での確実なヒト iPS 細胞培養が可能。

※1 細胞外基質としてヒト組み換えVitronectin (カタログ番号CC130) またはマトリゲルが必要です。詳細は製品取扱説明書またはデータシートをご確認ください。

※2 ROCK Inhibitor (Y-27632、5ページ) が別途必要です。



(A) - (J) PluriSTEM Human ES/iPS Medium (カタログ番号 SCM130) により 22 継代を重ねた H9 ヒト ES 細胞

- (A) コロニーの明視野像。
 (B) コロニーのアルカリホスファターゼ染色像。コロニーが均一に染色されていることが分かる。
 (C) - (F) ヒト ES/iPS 細胞マーカーの抗体染色像。代表的なヒト ES/iPS 細胞のマーカータンパク質 (C: Oct-4 (緑), D: Nanog (赤), E: Sox-2 (緑), F: TRA-1-60 (赤)) が強く発現している。試料は DAPI により共染色されている (青)。
 (G) - (J) フローサイトメータによるマーカータンパク質発現解析結果。ヒト ES/iPS 細胞に典型的な幹細胞マーカー (G: Oct-4, H: TRA-1-60, I: SSEA-4) は検出される、ヒト ES/iPS 細胞では発現しない SSEA-1 産物は未検出 (J)。

(K) - (O) PluriSTEM-XF Human ES/iPS Medium により 26 継代を重ねた H9 ヒト ES 細胞

- (K) H9 ヒト ES 細胞と同様の正常核型 (46; XX) を示す。
 (L), (M) ヒト ES/iPS 細胞マーカーの抗体染色像。代表的なヒト ES/iPS 細胞のマーカータンパク質 (L: Oct-4 (緑), M: Nanog (赤)) が強く発現している。M は DAPI により核が共染色されている (青)。
 (N), (O) フローサイトメータによるマーカータンパク質発現解析結果。ヒト iPS 細胞に典型的な幹細胞マーカー (N: Oct-4, O: SSEA-4) が、細胞集団中ほぼ 100% の細胞で検出される。

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	ゼノフリー	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
PluriSTEM Human ES/iPS Medium	hESC/iPSC	×	500 mL	SCM130	27,500
PluriSTEM-XF Human ES/iPS Medium	hESC/iPSC	○	500 mL	SCM132	30,000
PluriSTEM Freeze Medium	hESC/iPSC	×	50 mL	SCM134	20,500
PluriSTEM-XF Freeze Medium	hESC/iPSC	○	50 mL	SCM135	10,000

※ 本培地製品の使用期限は、製造後約10ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載のExp. Date をご確認ください。

関連製品

製品名	適合細胞タイプ	純度	発現細胞	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
PluriSTEM-XF Recombinant Vitronectin, Recombinant Human	hESC/iPSC	≥95%	<i>E. coli</i>	Xeno Free、液体 (0.5 mg/mL)	500 µg	CC130	12,500
PluriSTEM Dispase-II Solution	hESC/iPSC	—	<i>B. polymyxa</i>	Animal Free、液体 (1 mg/mL)	100 mL	SCM133	20,000

マウス ES 細胞

Mouse Embryonic Stem Cells

CHEMICON®



C57BL/6 近交系の胚盤胞に PluriStem B6-White ES 細胞 (C57BL/6 *tyr^{c-2}*) を導入して作製したキメラマウス (左から 2 匹目、生後 2 週間)。

■ 特長

- **PluriStem® ブランド**
近交系マウスに由来し、分化誘導実験や薬剤スクリーニングに向く ES 細胞株。
- **EmbryoMax® ブランド**
ジャームライントランスミッションが可能な、遺伝子ターゲティング実験向け ES 細胞株。
- **ESGRO Complete™ ブランド**
ノンフィーダー無血清培地 ESGRO Complete PLUS (カタログ番号 SF001) に馴化済みの ES 細胞株。

■ 仕様

由来(種)	近交系マウス
細胞タイプ	ESC
分化能	三胚葉に分化可能
安定継代回数	—

■ ご注文情報

製品名	マイコプラズマ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
PluriStem B6-White™ (C57BL/6 <i>tyr^{c-2}</i>) Murine ES Cell Line	陰性	2.5x10 ⁶ cells/vial, 2 vials	SCR011	400,000
PluriStem 129/S6 Murine ES cells	陰性	2.5x10 ⁶ cells/vial, 2 vials	SCR012	295,000
PluriStem C57BL/6N Murine ES Cells	陰性	2.5x10 ⁶ cells/vial, 2 vials	SCC050	299,000
PluriStem DBA/2N Murine ES Cells	陰性	2.5x10 ⁶ cells/vial, 2 vials	SCC054	295,000
PluriStem C3H/HeN Murine ES Cells	陰性	2.5x10 ⁶ cells/vial, 2 vials	SCC055	295,000
EmbryoMax Embryonic Stem Cell Line - Strain 129/SVEV, passage 11	陰性	2.5x10 ⁶ cells/vial, 2 vials	CMTI-1	245,000
EmbryoMax Embryonic Stem Cell Line - Strain C57/BL6, passage 11	陰性	2.5x10 ⁶ cells/vial, 2 vials	CMTI-2	410,000
ESGRO Complete Adapted C57/BL6 Mouse ES Cell Line	陰性	2.5x10 ⁶ cells/vial, 2 vials	SF-CMTI-2	399,000

SCC054, SCC055, CMTI-1, CMTI-2

上記細胞製品は、ライセンスフリーでご使用いただけます。

SCR011, SCR012, SCC050, SF-CMTI-2

営利団体(企業等)にご所属あるいは上記細胞製品を商用目的でご使用になるお客様が、試用期間 6 ヶ月を超えて当該製品を継続使用される場合には、MilliporeSigma 社との間でライセンス契約を締結いただく必要があります。大学をはじめとする非営利研究機関等において非営利目的で当該製品をご使用になれる場合は、ライセンスフリーでご使用いただけます。

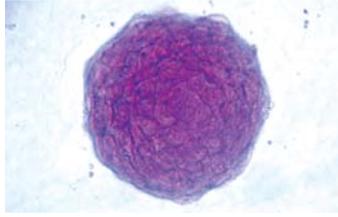
マウス ES/iPS 細胞培養 FAQ

トラブル	よくある原因	解決策
細胞の分化	インキュベーターの設定	CO ₂ インキュベーターの設定が 37℃、5% CO ₂ であることをご確認ください。
	細胞の播種濃度	マウス ES/iPS 細胞は播種濃度が低いと分化しやすくなる事が知られています。10 cm ディッシュあたり 1×10 ⁶ 細胞を最小密度として播種してください。
	ゼラチンのグレード	ES 細胞培養グレードでないゼラチンの使用は細胞が分化してしまう原因の一つです。たとえフィーダー細胞を使用する場合であっても、ゼラチンは ES 細胞培養グレードのものをご使用ください。メルクの推奨品は ES-006-B または SF008 (11 ページ) です。
キメラ化効率の低下	ES 細胞の継代回数	一般に状態の良いキメラマウスは継代数の少ない ES/iPS 細胞から生じます。もし細胞株の継代数が多い場合は、継代数の少ない凍結ストックからのキメラ作製を推奨します。
	マイクロインジェクション	たとえ 4℃に細胞を置いたとしても、その品質は徐々に低下します。ES/iPS 細胞は、プレートから剥離後、可能な限り早くマイクロインジェクションに使用してください。
Germline Transmission 効率の低下	細胞のドリフト	細胞のわずかな分化(ドリフト)が原因で、生殖系列への転換効率が悪くなる場合があります。RESGRO (8 ページ) や ESGRO-2i (10 ページ) 培地等で基底状態 (naïve state) に誘導した細胞や、継代数の少ない細胞をご使用ください。

マウス ES/iPS 細胞培養用 LIF 添加剤のゴールドスタンダード

ESGRO® LIF

CHEMICON®



1,000 Units/mL の ESGRO LIF を含む培地で 5 日間培養したマウス ES 細胞のアルカリフォスファターゼ染色像。ムラのない染色像からコロニーが均一の未分化細胞により構成されていることが分かる。

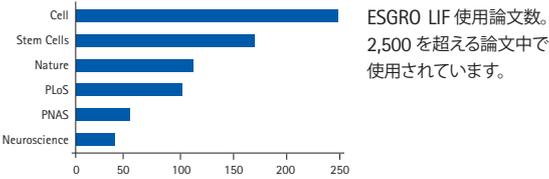
■ 特長

- 全ロットが同じ生理活性を持つようにバリデーション済み。
- 2,500 報以上の実績を持つ、マウス ES/iPS 細胞の培養用の標準添加剤。
- トランスジェニックマウス作製への応用も実績多数。

※ M1アッセイ (9ページ) ならびにマウス ES 細胞培養アッセイにより、生物学的活性を検定しています。

■ 代表参考文献

1. Ettinger A. W. *et al.*, *Nat. Commun.*, 2011, **2**, 503: Proliferating versus differentiating stem and cancer cells exhibit distinct midbody-release behaviour. (PMID: 22009035)
2. Skarnes W. C. *et al.*, *Nature*, 2011, **474**(7351), p.p.337-342: A conditional knockout resource for the genome-wide study of mouse gene function. (PMID: 21677750)
3. Ficiz G. *et al.*, *Nature*, 2011, **473**(7347), p.p.398-402: Dynamic regulation of 5-hydroxymethylcytosine in mouse ES cells and during differentiation. (PMID: 21460836)
4. Desponts C. & Ding S., *Methods Mol. Biol.*, 2010, **636**, p.p.207-218: Using small molecules to improve generation of induced pluripotent stem cells from somatic cells. (PMID: 20336525)
5. Bryja V. *et al.*, *Nat. Protoc.*, 2006, **1**(4), p.p.2082-2087: Derivation of mouse embryonic stem cells. (PMID: 17487198)



■ ご注文情報

製品名	純度	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
ESGRO LIF, Recombinant Mouse	>95%	液体 (~ 10 µg/mL)	10 ⁶ Units/mL (1 mL)	ESG1106	45,000
	>95%	液体 (~ 100 µg/mL)	10 ⁷ Units/mL (1 mL)	ESG1107	200,000

※ ラット ES/iPS 細胞用 LIF 製剤 Rat ESGRO (カタログ番号: ESG2206、ESG2207) もご提供しております。詳細は弊社テクニカルサポート (0120-633-358) にお問い合わせください。

インジェクション用マウス ES/iPS 細胞コンディショニング培地

RESGRO™ Culture Medium

CHEMICON®



■ 特長

- キメラマウス作製に最適化された ES/iPS 細胞用培地。
- ドリフト (わずかな分化) によりキメラ化効率が落ちてしまったマウス ES 細胞をインジェクション前にコンディショニング可能。
- 129 系統以外の近交系マウスからも比較的容易に ES 細胞を樹立可能。

※ インジェクション前のコンディショニングには RESGRO に移行後、2 継代以上の培養が必要です。

※ ご使用の際は L-グルタミン溶液 (TMS-002-C) を別途お求めください。

※ 繊維状の沈殿や濁りが生じた場合は、グラスファイバープレフィルター (AP2007500) を装着した Stericup® フィルターユニット (SCGPU05RE) でのろ過後のご使用を推奨します。

近交系マウス胚盤胞からの ES 細胞樹立実験結果

マウス系統	培養に用いた胚胞 (n)	樹立 ES 細胞株数 (n)	樹立率 (%)	生殖系列へ分化した株数 / 培養した ES 細胞株数
C57BL/6N	35	18	51	10/11
FVB/N	20	8	40	6/9
BALB/c	34	15	44	7/7
129SvEv	10	6	60	4/4
DBA-2/N	34	13	38	3/3

一般的なマウス ES 細胞用培地と RESGRO のキメラ化効率の比較

ES 細胞株	使用培地	移植胚数	産仔数	キメラ数	キメラ率
C57BL/6 遺伝子破壊株	一般的なマウス ES/iPS 細胞用 (血清および LIF 含有) 培地	50	8	0	0
					死産 - 2
					2% - 1
					5% - 3
C57BL/6 遺伝子破壊株	RESGRO 培地	96	38	19	10% - 4
					20% - 1
					30% - 2
					60% - 1
					70% - 3
					80% - 2

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
RESGRO Culture Medium	mESC/iPSC	250 mL	SCM001	55,000
	mESC/iPSC	500 mL	SCM002	78,500

※ 本培地製品の使用期限は、製造後約 10ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載の Exp. Date をご確認ください。

関連製品

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
EmbryoMax ES Cell Qualified 200 mM L-Glutamine Solution (100X)	mESC/iPSC	100 mL	TMS-002-C	6,000
Glass Fiber Filter w/ Binder, AP20, 75 mm	—	100枚	AP2007500	7,000
Stericup-GP, 500 mL, Radio-Sterilized	—	12個	SCGPU05RE	28,500

高品質組換えLIF添加剤

Leukemia Inhibitory Factor (LIF)

CHEMICON®



メルクは 1999 年に Chemicon ブランドとして Leukemia Inhibitory Factor (LIF) および ESGRO LIF の供給を開始して以来、品質に対する絶大な信頼とともに現在でも多くの皆様に LIF 製剤をご活用いただいております。

■ 特長

- 様々な実験系での多くの使用実績 (代表参考文献参照)。
- ヒト、マウス、ラット組換えタンパク質から最適な製品を選択可能。
- 高品質ながら低価格を実現。

お買い得品!

■ ご注文情報

組換えマウス LIF

製品名	純度	発現細胞	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
LIF, Recombinant Mouse	>95%	<i>E. coli</i>	液体 (10 µg/mL)	5 µg	LIF2005	12,500
				10 µg	LIF2010	20,000
				液体 (100 µg/mL)	50 µg	LIF2050

組換えヒト LIF

製品名	純度	発現細胞	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
LIF, Recombinant Human	>95%	<i>E. coli</i>	液体 (10 µg/mL)	5 µg	LIF1005	19,000
				10 µg	LIF1010	33,000
				液体 (100 µg/mL)	50 µg	LIF1050

組換えラット LIF

製品名	純度	発現細胞	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
LIF, Recombinant Rat	>85%	<i>E. coli</i>	液体 (10 µg/mL)	10 µg	LIF3010	59,000

■ 代表参考文献

組換えマウス LIF -

1. Aspinall-O'Dea M. *et al.*, *Nat. Protoc.*, 2015, **10**(1), p.p.149-168: Antibody-based detection of protein phosphorylation status to track the efficacy of novel therapies using nanogram protein quantities from stem cells and cell lines. (PMID: 25521791)
2. Wang J. *et al.*, *Nature*, 2014, **516**(7531), p.p.405-409: Primate-specific endogenous retrovirus-driven transcription defines naive-like stem cells. (PMID: 25317556)
3. Yan L. *et al.*, *Nat. Struct. Mol. Biol.*, 2013, **20**(9), p.p.1131-1139: Single-cell RNA-Seq profiling of human preimplantation embryos and embryonic stem cells. (PMID: 23934149)
4. Amit M. *et al.*, *Nat. Protoc.*, 2011, **6**(5), p.p.572-579: Dynamic suspension culture for scalable expansion of undifferentiated human pluripotent stem cells. (PMID: 21527915)
5. Klimanskaya I. *et al.*, *Nat. Protoc.*, 2007, **2**(8), p.p.1963-1972: Derivation of human embryonic stem cells from single blastomeres. (PMID: 17703208)

組換えヒト LIF -

1. Zhang W. *et al.*, *PLoS One*, 2015, **10**(4), e0124562: Pluripotent and Metabolic Features of Two Types of Porcine iPSCs Derived from Defined Mouse and Human ES Cell Culture Conditions. (PMID: 25893435)
2. Mansour A. A. *et al.*, *Nature*, 2012, **488**(7411), p.p.409-413: The H3K27 demethylase Utx regulates somatic and germ cell epigenetic reprogramming. (PMID: 22801502)
3. Watts A. E. *et al.*, *Stem Cell Res. Ther.*, 2011, **2**(1), 4: Fetal derived embryonic-like stem cells improve healing in a large animal flexor tendonitis model. (PMID: 21272343)
4. Bártoová E. *et al.*, *PLoS One*, 2011, **6**(12), e27281: Recruitment of Oct4 protein to UV-damaged chromatin in embryonic stem cells. (PMID: 22164208)

組換えラット LIF -

1. Smith A. J. *et al.*, *Nat. Protoc.*, 2014, **9**(7), p.p.1662-1681: Isolation and characterization of resident endogenous c-Kit⁺ cardiac stem cells from the adult mouse and rat heart. (PMID: 24945383)
2. Kang N. Y. *et al.*, *Nat. Protoc.*, 2011, **6**(7), p.p.1044-1052: Embryonic and induced pluripotent stem cell staining and sorting with the live-cell fluorescence imaging probe CDy1. (PMID: 21720317)
3. Beutner C. *et al.*, *Nat. Protoc.*, 2010, **5**(9), p.p.1481-1494: Generation of microglial cells from mouse embryonic stem cells. (PMID: 20725065)
4. Pompe T. *et al.*, *Nat. Protoc.*, 2010, **5**(6), p.p.1042-1050: Immobilization of growth factors on solid supports for the modulation of stem cell fate. (PMID: 20539280)

ご存知ですか?

Mouse LIF 活性測定法 (M1 アッセイ) プロトコール

M1 アッセイにより Mouse LIF (カタログ番号: LIF2005、LIF2010、LIF2050) の活性を測定いただければ、LIF 添加剤 ESGRO LIF (8 ページ) と同様にユニット単位でご使用いただくことも可能です。

- ※ LIFの活性は「50%の骨髄性白血病細胞株M1コロニーが分化するLIF濃度 = 50 Units」として定義されます。
- ※ 10⁶ UnitsのESGRO LIFは、およそ10 µgのLIF マウスタンパク質に相当します。

M1 アッセイ

1. DMEM 半固形培地 (0.3% アガロース、20% FCS) 中に、濃度が約 300 cells/mL となるよう M1 細胞を懸濁する。
2. おおよそ 10⁴ Units/mL (約 100 ng/mL) に希釈した LIF 溶液を、5% FCS を含む等張緩衝液 (PBS 等) で 1/2 ずつ 8 ~ 10 段階希釈する。
3. LIF 希釈系列 100 µL を 1 mL の半固形培地に添加後、3.5 cm ディッシュ 2 枚に分注する。コントロールには LIF を含まない 5% FCS PBS 等の等張緩衝液を加えた細胞懸濁液を用いる。
4. 加湿環境下、10% CO₂、37℃ で 7 日間培養する。
5. 濃度に対する分化コロニー率のプロットから、50% の M1 細胞コロニーが分化する LIF 濃度を 50 Units と定め、希釈率からストック溶液の Unit を求める。

マウス ES/iPS 細胞 & 培地

マウス ES/iPS 細胞用無血清ノンフィーダー培地

ESGRO[®]-2i Medium & Supplement Kit

■ 特長

- LIF、MEK1/2 阻害剤および GSK-3 β 阻害剤を含有し、多能性細胞を基底状態に維持可能。
- マウス ES/iPS 細胞の樹立等幅広い用途に適合 (右表参照)。
- 既存の培養方法からのダイレクトな馴化が可能。

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
ESGRO-2i Medium	mESC/iPSC, rESC/iPSC	100 mL	SF016-100	23,000
		200 mL	SF016-200	38,000
ESGRO-2i Supplement Kit (1000X) ^{*1}	mESC/iPSC, rESC/iPSC	500 mL 用	ESG1121	40,000
		5 L 用	ESG1120	150,000

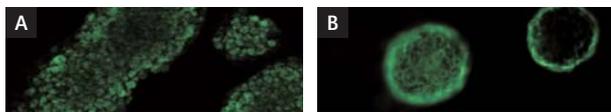
※1 ESGRO Complete Basal Medium (SF002) に規定量を添加すると、ESGRO-2i Medium (SF016) と同等な組成の培地を調製可能です。

※ SF016-100およびSF016-200の使用期限は製造後約4ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載のExp. Date をご確認ください。

ESGRO-2i Medium と ESGRO Complete PLUS Clonal Grade Medium の比較

目的	ESGRO-2i (SF016)	ESGRO Complete PLUS (SF001)
mESC/iPSC の増殖・維持	○	○
Germline transmission	○	○
mESC の樹立	○ (~10%)	○ (低効率)
mESC/iPSC の naïve state への誘導	○	×
rESC/iPSC の増殖・維持	○	×
riPSC へのリプログラミング	○	×

ESGRO Complete[™] PLUS Clonal Grade Medium



(A)、(B) ESGRO Complete PLUS Clonal Grade Medium を用いて維持されたマウス ES 細胞の Oct-4 (A) と SSEA-1 (B) に対する免疫染色像 (緑)。

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
ESGRO Complete PLUS Clonal Grade Medium	mESC/iPSC	100 mL	SF001-100P	13,500
		500 mL	SF001-500P	34,000
ESGRO Complete Basal Medium	mESC/iPSC	100 mL	SF002-100	7,500
		500 mL	SF002-500	20,500

※ 本培地製品の使用期限は、製造後約4ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載のExp. Date をご確認ください。

マウス ES 細胞用血清含有完全培地

Complete ES Cell Medium w/ FBS (15%) & LIF

■ 特長

- マウス ES 細胞を血清含有オンフィーダー条件で培養可能。
- 幅広く使用されている組成のプレミックス培地 (右表参照)。
- フィーダー細胞 (PMEF、12 ページ) 用培地としても利用可能。

ES-101-B 組成

成分	メーカー	カタログ番号	最終濃度
DMEM, ES Cell Qualified	メルク	SLM-220-M	—
FBS, ES Cell Qualified	メルク	ES-009-B ^{*1}	15%
Nucleosides (100X), ES Cell Qualified	メルク	ES-008-D	1%
Penicillin/Streptomycin (100X)	メルク	TMS-AB2-C	1%
NEAA for MEM Media 10 mM (100X)	メルク	TMS-001-C	1%
L-Glutamine Solution 200 mM (100X)	メルク	TMS-002-C	2%
2-Mercaptoethanol (100X), ES Cell Qualified	メルク	ES-007-E	1%
ESGRO (LIF), 10 ⁶ Units/mL	メルク	ESG1106	1000 Units/mL

※1 家畜伝染病予防法に基づき、日本国内ではES-009-B単品の取り扱いがありません。ご了承ください。

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
Complete ES Cell Medium w/ FBS (15%), LIF	mESC/iPSC	500 mL	ES-101-B	59,000

※ 本培地製品の使用期限は、製造後約10ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載のExp. Date をご確認ください。

マウス多能性幹細胞2i培養用阻害剤

Glycogen Synthase Kinase 3阻害剤 (CHIR99021)

Calbiochem[®]

■ ご注文情報

製品名	CAS 番号	MW	Purity	Solubility	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
GSK-3 Inhibitor XVI (CHIR99021)	252917-06-9	465.3	≥ 97% by HPLC	DMSO (10 mg/mL)	361559-5MG	47,000

GSK-3 に対する可逆的 ATP 競合阻害剤 (GSK-3 α および GSK-3 β に対する IC₅₀ = 10 nM および 6.7 nM)。他のプロテインキナーゼ (IC₅₀ > 8.8 μ M) やキナーゼ以外の酵素 (K_i ≥ 5 μ M)、薬理学関連受容体 (K_d ~ 4 μ M) に対しての選択性は低い。この化合物は経口投与が可能で、*in vivo* でマウスおよびラットの2型糖尿病モデルにおけるグルコース代謝を改善することが示されている。

MEK-1/2 阻害剤 (PD 0325901)

■ ご注文情報

製品名	CAS 番号	MW	Purity	Solubility	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
MEK-1/2 Inhibitor III (PD 0325901)	391210-10-9	482.2	≥ 95% by HPLC	DMSO (20 mg/mL)	444966-5MG	37,000

MEK/MAPKK/MKK 選択的な非競合阻害剤であり、細胞中では Erk-1/2 のリン酸化が効果的に阻害される (C26 細胞に対しては 0.33 nM で約 50%、血清飢餓状態の HeLa 細胞に対しては 25 nM で 90% 以上の阻害効果)。一方無細胞系においては、10 μ M であっても Erk-1/2 をはじめとした多くのプロテインキナーゼ活性にはほとんど影響しない。

10 ※略語一覧は2ページをご覧ください。

多能性幹細胞用細胞外基質 (コーティング試薬)

ECM for Pluripotent Stem Cells

■ 特長

- バリデーション済みですぐに使用可能。
- ヒト ES/iPS 細胞には PluriSTEM 培地でバリデーション済みのヒト組換えヒトロネクチン。
- マウス ES/iPS 細胞には 0.1% ゼラチン溶液。

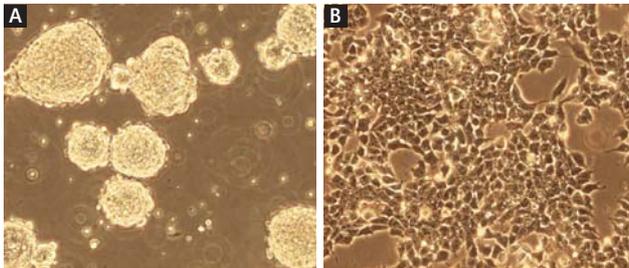
■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	純度	発現細胞/由来	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
PluriSTEM-XF Recombinant Vitronectin, Recombinant Human	hESC/iPSC	≥95%	<i>E. coli</i>	Xeno Free、液体 (0.5 mg/mL)	500 µg	CC130	12,500
EmbryoMax ES Cell Qualified 0.1% Gelatin Solution	mESC/iPSC	—	ブタ	液体 (0.1%)	500 mL	ES-006-B	7,500
ESGRO Complete Gelatin Solution ^{*1}	mESC/iPSC	—	ブタ	液体 (0.1%)	500 mL	SF008	7,000

※1 ESGRO Complete PLUS Clonal Grade Medium (カタログ番号SF001-100P, SF001-500P) で培養されたマウスES/iPS細胞での使用をバリデーション済みの製品です。

多能性幹細胞用細胞分散試薬

Cell Dissociation Reagents for Pluripotent Stem Cells



■ 特長

- バリデーション済みですぐに使用可能。
- 細胞にダメージを与えにくいマイルドな分散試薬。
- オンフィーダー系にもフィーダーフリー系にも適合。

(A) 無血清条件下で培養したマウス ES 細胞に対するトリプシン処理結果。ES 細胞がコロニーごと浮き上がってしまうため、継代が困難である。
 (B) (A)と同様の培養条件下のマウス ES 細胞に対する Accutase 処理の結果。マイルドな酵素反応でありながら、継代に十分な細胞懸濁液を調製可能。

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	発現細胞/由来	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
PluriSTEM Disperse-II Solution ^{*1}	hESC/iPSC	<i>B. polymyxa</i>	Animal Free、液体 (1 mg/mL)	100 mL	SCM133	20,000
Collagenase Type I	hESC/iPSC	<i>C. histolyticum</i>	凍結乾燥品	250 mg	SCR103	14,000
Accutase ^{*2}	ESC/iPSC	非開示	Animal Free、液体	100 mL	SCR005	8,000
Accumax ^{*2}	ESC/iPSC	非開示	Animal Free、液体	100 mL	SCR006	18,000
ESGRO Complete Accutase ^{*2,3}	mESC/iPSC	非開示	Animal Free、液体	100 mL	SF006	9,000

※1 動物由来成分を含みません。

※2 動物由来成分ならびに微生物由来成分を含みません。Accutaseはコラゲナーゼ様活性を有するプロテアーゼ溶液、Accumaxはコラゲナーゼ様活性を有するプロテアーゼおよびDNaseの混合液です。

※3 ESGRO Complete PLUS Clonal Grade Medium (カタログ番号SF001-100P, SF001-500P) で培養されたマウスES/iPS細胞での使用をバリデーション済みの製品です。

多能性幹細胞用凍結保存培地

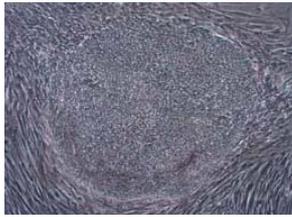
Cell Freezing Medium for Pluripotent Stem Cells

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	ゼノフリー	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
PluriSTEM Freeze Medium	hESC/iPSC	×	50 mL	SCM134	20,500
PluriSTEM-XF Freeze Medium	hESC/iPSC	○	50 mL	SCM135	10,000
ESGRO Complete Serum-Free Cell Culture Freezing Medium	mESC/iPSC	×	50 mL	SF005	29,500
EmbryoMax ES Cell Qualified (2X) Cell Culture Freezing Media w/ DMSO (20%), Fetal Bovine Serum	mESC/iPSC	×	50 mL	ES-002-D	31,500
			5 × 10 mL	ES-002-5F	30,000
			10 × 10 mL	ES-002-10F	47,500

ヒトiPS細胞培養にもマウスES/iPS細胞培養にも実績豊富なフィーダー細胞

EmbryoMax® Primary Mouse Embryonic Fibroblasts (PMEF)



HFF から、マウス胚性繊維芽細胞 (PMEF) をフィーダー細胞に用いて誘導したヒト iPS 細胞のコロニーの明視野像。

■ 特長

- 単離の手間をかけずに、ES/iPS 細胞用フィーダー細胞の調製が実現。
- 薬剤耐性や分裂能の有無、処理方法を選択可能 (ご注文情報参照)。
- P1 細胞は、マウス iPS 細胞樹立の親株としても利用可能。

■ 仕様

由来(種)	近交系マウス胎児
細胞タイプ	PMEF
安定継代回数	—
提供時継代数	Passage 1 (P1)あるいはP3

■ フィーダー細胞のバルク購入

PMEF 製品は P1 細胞を除き 100 バイアル以上からバルク購入が可能です。同一ロットをバルク購入いただく場合は、事前ロットチェック用のサンプルを最大 2 ロット (各ロット 5 バイアルずつ) 無償でご提供します。バルク購入をご検討される場合は、弊社テクニカルサポート (0120-633-358) までお気軽にお問い合わせください。

■ ご注文情報

製品名	マイコプラズマ	感染性病原体 ^{*1}	薬剤耐性	提供時継代数	γ線処理	MMC	バルク購入	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
EmbryoMax Primary Mouse Embryo Fibroblasts (Strain CF1)	陰性	陰性	—	P1	—	—	不可	1×10 ⁶ cells/vial, 1 vial	PMEF-CFL-P1	45,500
				P3	—	—	可	5-6×10 ⁶ cells/vial, 5 vials	PMEF-CFL	45,500
				P3	+	—	可	5-6×10 ⁶ cells/vial, 5 vials	PMEF-CFX	45,500
				P3	—	+	可	5-6×10 ⁶ cells/vial, 5 vials	PMEF-CF	45,500
EmbryoMax Primary Mouse Embryo Fibroblasts (Strain FVB)	陰性	陰性	G418耐性	P1	—	—	不可	1×10 ⁶ cells/vial, 1 vial	PMEF-NL-P1	45,500
				P3	—	—	可	5-6×10 ⁶ cells/vial, 5 vials	PMEF-NL	45,500
				P3	+	—	可	5-6×10 ⁶ cells/vial, 5 vials	PMEF-NX	45,500
				P3	—	+	可	5-6×10 ⁶ cells/vial, 5 vials	PMEF-N	45,500
EmbryoMax Primary Mouse Embryo Fibroblasts (Strain C57/BL6)	陰性	陰性	Hygromycin耐性	P3	—	—	可	5-6×10 ⁶ cells/vial, 5 vials	PMEF-HL	45,500
				P3	—	+	可	5-6×10 ⁶ cells/vial, 5 vials	PMEF-H	45,500

※1 検査項目 (全てPCR): EDIM, HANT, LCMV, LDV, MAV 1/2, MHV, MNV, Mouse Pox, MVM/MPV, Mycoplasma, POLY, REO 1/3, SEND, TMEV/GDVII

上記細胞製品は、ライセンスフリーでご使用いただけます。

細胞培養グレード抗生物質

Antibiotics

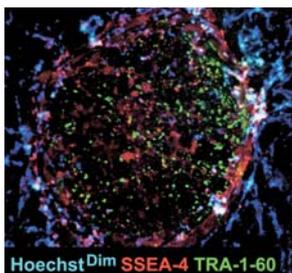
Calbiochem®

■ ご注文情報

製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)	製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
G418 Sulfate	250 mg	345810-250MG	8,000	Hygromycin B, Streptomyces sp.	100 mg	400050-100MG	11,000
	500 mg	345810-500MG	11,000		500 mg	400050-500MG	36,500
	1 g	345810-1GM	18,500		1 g	400050-1.0GM	58,000
	5 g	345810-5GM	58,500		5 g	400050-5GM	190,500
	25 g	345810-25GM	156,500		5 mL	400053-5ML	10,000
G418 Sulfate, 50 mg/mL Sterile-Filtered Aqueous Solution	10 mL	345812-10ML	16,500	Hygromycin B, Streptomyces sp., 50 mg/mL Sterile-Filtered Solution in 25 mM HEPES	20 mL	400053-20ML	31,000
	20 mL	345812-20ML	24,500	Hygromycin B, Streptomyces sp., 50 mg/mL Sterile-Filtered Solution in PBS	5 mL	400052-5ML	16,500
	50 mL	345812-50ML	44,500		20 mL	400052-20ML	30,000
				50 mL	400052-50ML	58,500	

ES/iPS細胞同定キット

ES/iPS Cell Characterization Kits



ヒト ES 細胞コロニーに対する抗 SSEA-4 抗体 (赤)、抗 TRA-1-60 (緑) 抗体ならびに Hoechst (青) 染色像。

■ 特長

- 複数のマーカー抗体^{*1}で ES/iPS 細胞を検出。
- ヒト iPS 細胞セレクションキット (カタログ番号 SCR502) は、樹立した細胞のクローニングに使用可能。
- ヒト ES/iPS 細胞検出キット (カタログ番号 SCR078)、マウス ES/iPS 細胞検出キット (カタログ番号 SCR077)、および ES 細胞同定キット (カタログ番号 SCR001) は、アルカリフォスファターゼ検出も可能。

※1 ES細胞検出キット(カタログ番号SCR001)では、マウスES/iPS細胞を検出する場合はAPと抗SSEA-1抗体を、ヒトiPS細胞を検出する場合はAPと抗SSEA-4、TRA-1-60、TRA-1-81抗体を使用してください。

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Fluorescent Human ES/iPS Cell Characterization Kit	hESC/iPSC	1キット	SCR078	119,000
Fluorescent Mouse ES/iPS Cell Characterization Kit	mESC/iPSC	1キット	SCR077	84,000
ES Cell Characterization Kit	hESC/iPSC, mESC/iPSC	100回分	SCR001	160,000
Human iPS Selection Kit	hESC/iPSC	40回分	SCR502	85,000
ES Cell Marker Sample Kit	hESC/iPSC, mESC/iPSC	1キット	SCR002	129,000

自律複製RNA型リプログラミングキット

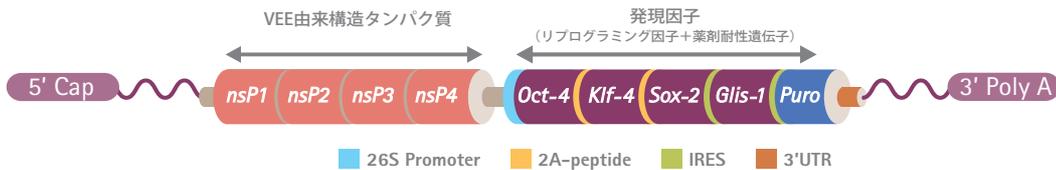
Simplicon™ RNA Reprogramming Kit

■ 特長

- ゲノムへのインテグレーションが起こらない RNA 型ベクターを採用。
- 自律複製型ベクターが、高効率（約 10%）かつウイルスフリーのリプログラミングを実現。
- ベクター導入はたった一回で完了。

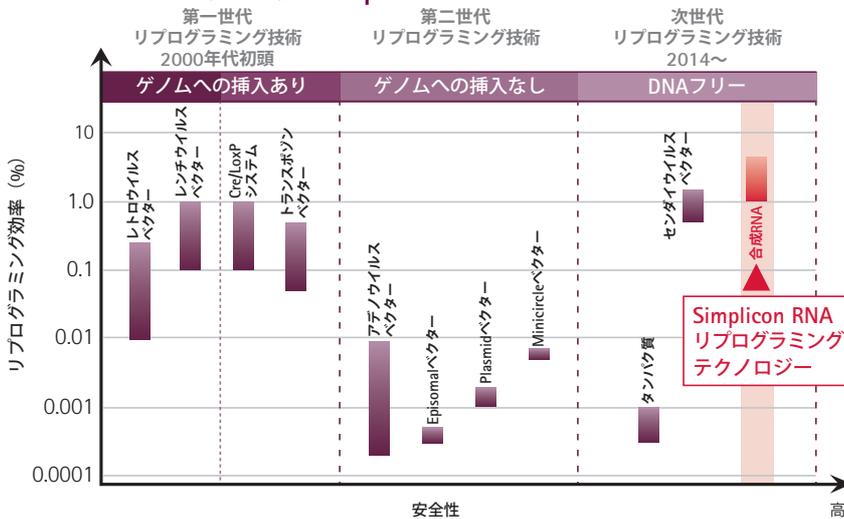
■ 原理

一部のウイルス由来 RNA 配列は B18R タンパク質依存的にヒト細胞内で複製されることが知られています。Simplicon RNA Reprogramming Kit は、ヒト細胞内で自律複製可能な RNA ベクターをベースにした次世代リプログラミングキットです。



本製品は VEE (Venezuelian Equine Encephalitis) ウイルス由来の B18R 依存性自律複製型 RNA ベクターを採用しており、一回のベクター導入で iPS 細胞を誘導可能です。RNA ベクター（約 15 kb）の 5' 側には、RNA 複製に必要な非構造タンパク質（non-structural replication complex proteins）をコードする配列（nsP1～nsP4）が、3' 側には iPS 細胞の誘導に必要な因子およびピューロマイシン耐性遺伝子が存在します。本ベクターを細胞内で複製させるためには、培地中への B18R タンパク質の添加が必要です。B18R の添加をやめると、RNA ベクターはおおむね 3 継代以内に分解されて検出されなくなります。

■ リプログラミング技術の進歩と Simplicon テクノロジー



iPS 細胞技術に関する特許と製品使用時のルール

Simplicon は、iPS アカデミアジャパン株式会社とメルクとの間で締結された iPS 細胞技術に関する特許（京都大学 iPS 細胞研究所、山中伸弥教授）の非独占的なライセンス契約に基づき販売されています。

お客様が製品の開発・販売あるいはサービスの提供等の営利目的で Simplicon を使用^{*1}される場合には、別途 iPS アカデミアジャパン株式会社とお客様との間で技術利用に関するライセンス契約を締結いただく必要がございます。なお、非営利団体による学術、教育目的での使用は営利目的とはみなされません。詳細は下記連絡先までお問い合わせください。

^{*1} Simplicon の使用および Simplicon を使用して樹立した iPS 細胞とその派生物を含みます。化合物や抗体のスクリーニングは営利目的と判断されます。生体細胞に由来する標的分子の発見、検証あるいはそれに関連する試験法の開発のみでは営利目的とはみなされません。

ご連絡・お問い合わせ先

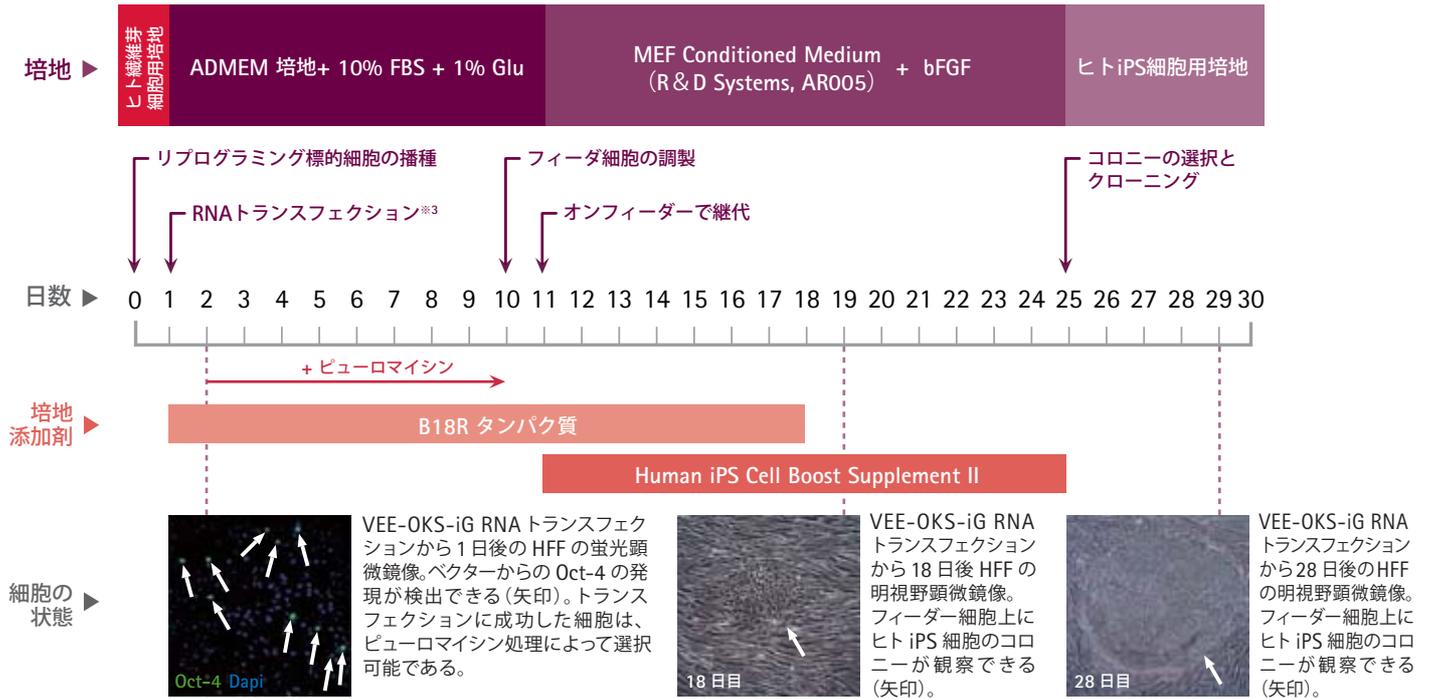
iPS アカデミアジャパン株式会社

〒606-8501 京都市左京区吉田本町 36 番地 1 京都大学国際科学イノベーション棟 東館 207
 TEL : 075-754-0625 (代表) FAX : 075-761-3577 E-mail : license@ips-ac.co.jp (ライセンス部)



リプログラミングベクター

■ 実験フロー ※2



※2 本製品の実験プロトコルは、ヒト包皮繊維芽細胞(HFF、カタログ番号SCC058)を用いて最適化されています。その他の種類の細胞をiPS細胞誘導の親細胞として用いる場合は、プロトコルの最適化をご検討いただく必要があります。

※3 RNAベクターのトランスフェクションにはRiboJuice mRNA Transfection Kit(カタログ番号TR-1013)を推奨いたします。

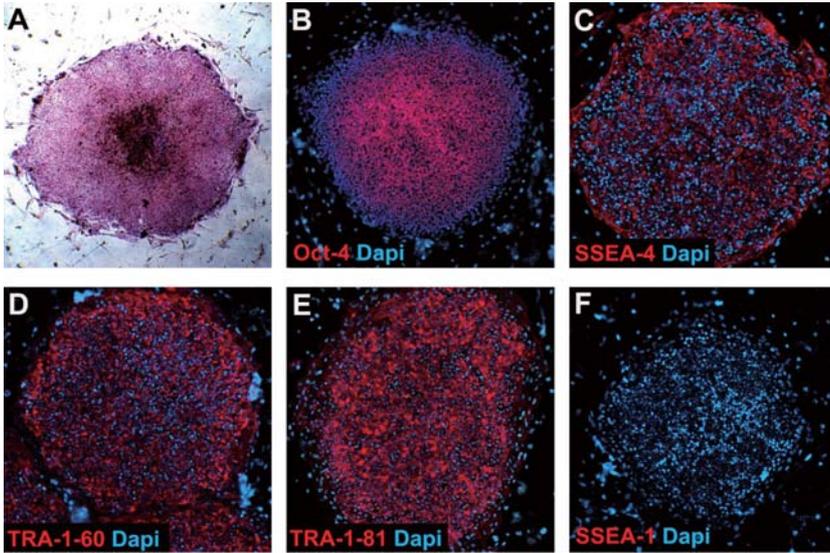
■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Simplicon RNA Reprogramming Kit	HF	1 セット (6 実験分: SCR549、GF156、SCM094 各 1)	SCR550	85,000
[構成品] Simplicon Reprogramming RNA	HF	1 セット (VEE-OKS-iG RNA および B18R RNA 各 10 µg)	SCR549	50,000
B18R Protein, Recombinant Human, Carrier-Free	—	50 µg	GF156	60,000
Human iPS Cell Boost Supplement II	—	1 セット (TGF-β RI キナーゼ阻害剤 IV、酪酸ナトリウムおよび PS48)	SCM094	21,000

関連製品

製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Simplicon ベクタートランスフェクション試薬			
RiboJuice mRNA Transfection Kit	1 キット	TR-1013	69,000
ヒト iPS 細胞検出試薬			
Alkaline Phosphatase Detection Kit	100回分	SCR004	34,000
Human iPS Selection Kit	40回分	SCR502	85,000
Fluorescent Human ES/iPS Cell Characterization Kit	1キット	SCR078	119,000

レンチウイルス型リプログラミングキット STEMCCA™ Reprogramming Kits



■ 特長

- iPS細胞誘導用レンチウイルスベクター^{※1}。
- 山中4因子 (*Oct-4*, *Klf-4*, *Sox-2*, *c-Myc*: OKSM) を単一ベクターの導入で発現するため、高効率かつ再現的に iPS 細胞を誘導可能^{※2}。
- Cre タンパク質 (カタログ番号 SCR508) の導入により STEMCCA ユニットを排除可能なベクターや、発現誘導型 STEMCCA 等多彩なラインナップ。

※1 本製品はヒトまたはマウス繊維芽細胞からのiPS細胞誘導に最適化済み。

※2 *c-Myc* 遺伝子を含まないタイプ (カタログ番号 SCR518) や、*c-Myc* の代わりにトランスフォーミング活性を持たないとされる *L-Myc* を含むタイプ (カタログ番号 SCR548) も選択可能。

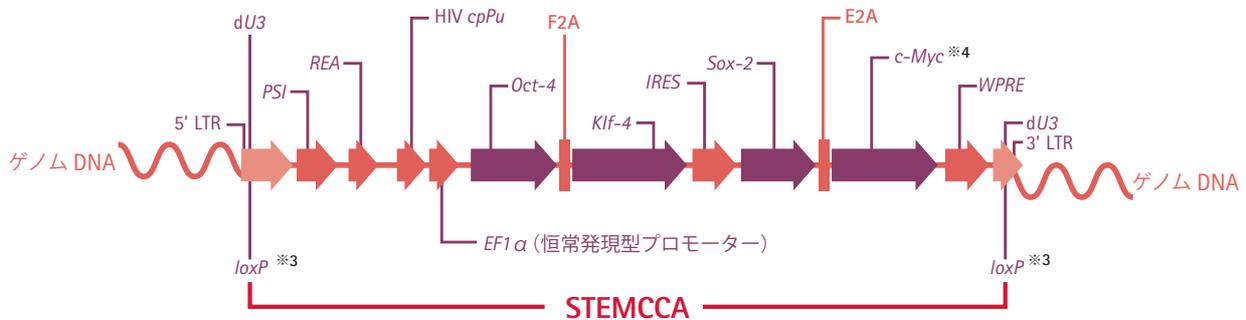
■ 本製品使用上の注意

- 本製品は試験・研究用途にのみ利用可能です。
- 実験操作は、生物学的封じ込めレベル P2 の施設で実施してください。

Human STEMCCA Cre-Excisable Constitutive Polycistronic (OKS/L-Myc) Reprogramming Kit (カタログ番号 SCR548) を利用してヒト包皮繊維芽細胞 (カタログ番号 SCC058) から誘導した iPS 細胞

- (A) 誘導後3回の継代を経た細胞のアルカリフォスファターゼ染色像。
 (B-F) 誘導後4回の継代を経た細胞の幹細胞マーカー抗体染色像 (赤) および DAPI による核染色像 (青)。ヒト iPS 細胞は SSEA-1 を発現しない (F)。

■ ベクター基本構造



※3 *loxP* サイトを持つ STEMCCA ベクターは Cre-Excisable タイプ (カタログ番号 SCR511, SCR513, SCR518, SCR531, SCR545, SCR548) のみです。

※4 カatalog番号 SCR518 は OKS から構成されており、*c-Myc* を持ちません。また、Catalog番号 SCR548 が発現する遺伝子セットは OKS/*c-Myc* ではなく OKS/*L-Myc* です。

iPS 細胞技術に関する特許と製品使用時のルール

STEMCCA は、iPS アカデミアジャパン株式会社とメルクとの間で締結された iPS 細胞技術に関する特許 (京都大学 iPS 細胞研究所、山中伸弥教授) の非独占的なライセンス契約に基づき販売されています。

お客様が製品の開発・販売あるいはサービスの提供等の営利目的で STEMCCA を使用^{※5}される場合には、別途 iPS アカデミアジャパン株式会社とお客様との間で技術利用に関するライセンス契約を締結いただく必要がございます。なお、非営利団体による学術、教育目的での使用は営利目的とはみなされません。詳細は下記連絡先までお問い合わせください。

※5 STEMCCA の使用および STEMCCA を使用して樹立した iPS 細胞とその派生物を含みます。化合物や抗体のスクリーニングは営利目的と判断されます。生体細胞に由来する標的分子の発見、検証あるいはそれに関連する試験法の開発のみでは営利目的とはみなされません。

ご連絡・お問い合わせ先

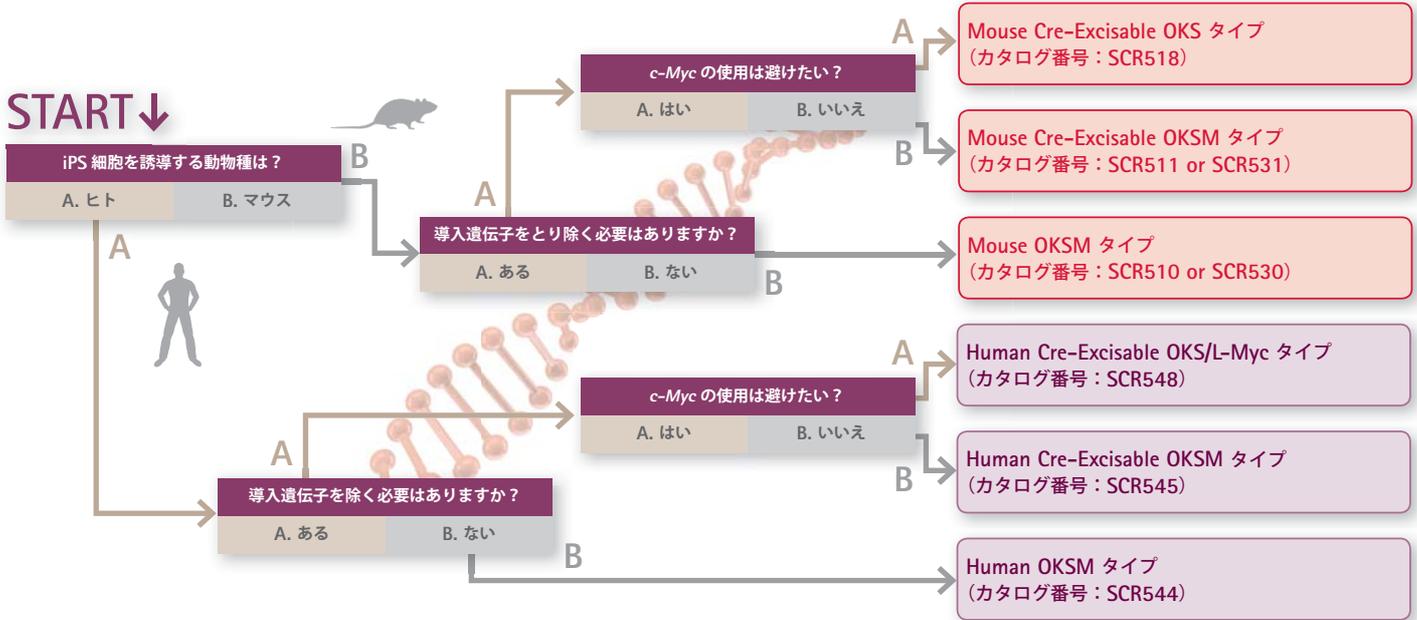
iPS アカデミアジャパン株式会社

〒606-8501 京都市左京区吉田本町 36 番地 1 京都大学国際科学イノベーション棟 東館 207
 TEL : 075-754-0625 (代表) FAX : 075-761-3577 E-mail : license@ips-ac.co.jp (ライセンス部)



リプログラミングベクター

■ STEMCCA セレクションフローチャート



■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
マウス STEMCCA				
マウス iPS 細胞誘導用のベーシックタイプ (恒常発現型)				
Mouse STEMCCA Constitutive Polycistronic (OKSM) Reprogramming Kit ^{※6}	PMEF	1 x 15 µL	SCR510	81,000
Mouse STEMCCA Constitutive Polycistronic (OKSM) Reprogramming Kit ^{※6}	PMEF	3 x 15 µL	SCR530	175,000
Cre リコンビナーゼによって SETMCCA ユニットの排除が可能なタイプ				
Mouse STEMCCA Cre-Excisable Constitutive Polycistronic (OKS) Reprogramming Kit ^{※7}	PMEF	2 x 15 µL	SCR518	182,000
Mouse STEMCCA Cre-Excisable Constitutive Polycistronic (OKSM) Reprogramming Kit ^{※6}	PMEF	1 x 15 µL	SCR511	81,000
Mouse STEMCCA Cre-Excisable Constitutive Polycistronic (OKSM) Reprogramming Kit ^{※6}	PMEF	3 x 15 µL	SCR531	175,000
ヒト STEMCCA				
ヒト iPS 細胞誘導用のベーシックタイプ				
Human STEMCCA Constitutive (OKSM) Kit ^{※6}	HF	2 x 15 µL	SCR544	122,000
Cre リコンビナーゼによって SETMCCA ユニットの排除が可能なタイプ				
Human STEMCCA Cre-Excisable Constitutive Polycistronic (OKSM) Kit ^{※6}	HF	2 x 15 µL	SCR545	122,000
Human STEMCCA/TAT-Cre Bundle ^{※6}	HF	1 キット (SCR545 & SCR508)	SCR545-CRE	224,000
Human STEMCCA Cre-Excisable Constitutive Polycistronic (OKS/L-Myc) Kit ^{※9}	HF	1 x 15 µL	SCR548	183,000
Cre リコンビナーゼ				
TAT-CRE Recombinase (10 ⁴ Units/ml)	対応製品			
	SCR511, SCR518, SCR531, SCR545, SCR548	150 µL	SCR508	125,000

※6 Polybrene® 溶液 (カタログ番号：TR-1003-50UL) を含みます。

※7 TGF-β リセプター阻害剤溶液、GSK-3β 阻害剤溶液、Methylation Modulator-A 溶液ならびに Polybrene 溶液 (カタログ番号：TR-1003-50UL) を含みます。

※8 rtTA 発現ベクター (2 x 15 µL) ならびに Polybrene 溶液 (カタログ番号：TR-1003-50UL) を含みます。

※9 Human iPS Cell Boost Supplement II (カタログ番号：SCM094) ならびに Polybrene 溶液 (カタログ番号：TR-1003-50UL) を含みます。

関連製品

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
Cre タンパク質検出試薬				
Anti-Cre Recombinase Antibody, clone 2D8	—	100 µL	MAB3120	76,000
STEMCCA ベクタートランスフェクション関連試薬				
Polybrene (10 mg/ml)	—	1 mL	TR-1003-G	5,000
Mouse iPS Cell Boost Supplement	PMEF	1セット	SCM087	25,500
Human iPS Cell Boost Supplement	HF	1セット	SCM088	25,500
Human iPS Cell Boost Supplement II	HF	1セット	SCM094	21,000
iPS 細胞検出試薬				
Alkaline Phosphatase Detection Kit	—	100回分	SCR004	34,000
Human iPS Selection Kit	hESC/iPSC	40回分	SCR502	85,000
Fluorescent Human ES/iPS Cell Characterization Kit	hESC/iPSC	1キット	SCR078	119,000
Fluorescent Mouse ES/iPS Cell Characterization Kit	mESC/iPSC	1キット	SCR077	84,000

ヒト細胞および培地

- ヒト神経系細胞&培地
- ヒト中胚葉系細胞&培地
- ヒト内胚葉系細胞&培地
- ヒト初代細胞&培地

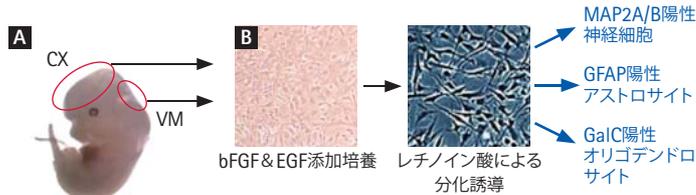
我々の体組織は3種類の胚葉に由来します。胚葉とは、受精卵が分裂を開始してしばらくしてから現れる、互いに異なる特徴を持った細胞の集団であり、脊椎動物では表皮や神経等を構成する外胚葉、消化器官や消化管上皮等を構成する内胚葉、それらの中間に発生して骨、真皮、筋肉、結合組織や血液等を構成する中胚葉に分類されます。外胚葉の中でも神経系の組織は特に、iPS細胞を利用した再生医療技術の医療応用が最も早いと期待されています。中胚葉系の幹細胞である間葉系幹細胞は、我々の体組織中において医学的な置換の機会が比較的生じやすいと考えられている血液、筋肉、骨等の組織へと分化する能力を持ち、ヒト成体からの回収が比較的容易であるため、自家移植のために利用可能な再生医療用細胞ソースとして注目されています。一方、内胚葉系の組織や細胞は、現在の科学的知見および技術の下では、効率よく分化誘導を行ったり細胞を調製することは未だに比較的困難であり、今後の一層の研究の進展が望まれています。

メルクは多能性幹細胞に関する技術だけでなく、再生医療系の基礎研究や毒性・安全性評価研究に活用いただける、各胚葉に由来する特長的なヒト体性幹細胞株、ヒト分化細胞株、ヒト初代細胞を幅広く扱っています。メルクが推奨する細胞株と最適化培地の組み合わせは、細胞株の増殖や維持を容易にし、お客様の再生医療研究や基礎医学研究を力強くサポートします。



ReNcell[®] Human Neural Progenitor Cell Line

CHEMICON[®]



■ 特長

- レトロウイルスベクターを用いた *c-myc* (CX) あるいは *v-myc* (VM) の導入により不死化されたヒト胎児脳由来神経前駆細胞。
- ラミネンコートディッシュ上で接着性の単層細胞として増殖 (倍化時間: 20~30時間)。
- 発現マーカー、自己複製能と分化能の確認により、神経前駆細胞であることを検定済み。

■ 仕様

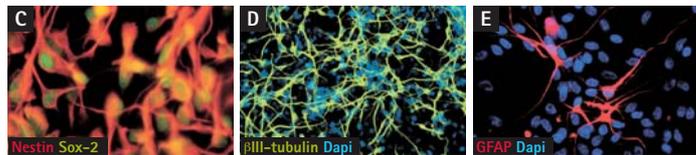
ReNcellタイプ	CX	VM
由来(種)	ヒト胎児皮質領域	ヒト胎児腹側中脳
細胞タイプ	NPC/NSC	
分化能	神経、グリア ^{※1}	
安定継代回数	10回 ^{※2}	
陽性マーカー	Nestin, Sox-2	

※1 ReNcell VM はチロシン水酸化酵素 (TH) 陽性神経細胞への分化能を持ちますが、CX は TH 陽性神経細胞へ分化しにくい傾向があります。

※2 45回以上の継代後も、正常核型を保持します。

■ 代表参考文献

1. Choi S. H. *et al.*, *Nature*, 2014, **515**(7526), p.p.274-278: A three-dimensional human neural cell culture model of Alzheimer's disease. (PMID: 25307057)
2. Patel S. *et al.*, *BMC Neurosci.*, 2007, **8**, 36: Differential development of neuronal physiological responsiveness in two human neural stem cell lines. (PMID: 17531091)



(A) ReNcell CXおよびVMが由来する脳領域。
 (B) ReNcell VMの明視野像。ReNcellはbFGFおよびEGF存在下で自己複製する不死化神経前駆細胞株である。
 (C) ReNcellは、神経幹細胞マーカーNestin (赤) およびSox-2 (緑) を高発現する。
 (D)、(E) ReNcellは分化誘導により、神経細胞やグリア細胞へと分化誘導できる。図は、(D) 神経マーカーbIII-tubulin (緑)、(E) グリアマーカーGFAPの免疫染色像 (赤)。核はDAPIにより共染色されている (青)。

■ ご注文情報

製品名	マイコプラズマ	Hepatitis-B	Hepatitis-C	HIV	HTLV	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
ReNcell CX Immortalized Cell Kit	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	1キット (SCC007 & SCM005 & SCM007)	SCC009	554,000
ReNcell CX Human Neural Progenitor Cell Line	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	1×10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCC007	510,000
ReNcell VM Immortalized Cell Kit	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	1キット (SCC008 & SCM005 & SCM007)	SCC010	554,000
ReNcell VM Human Neural Progenitor Cell Line	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	1×10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCC008	510,000

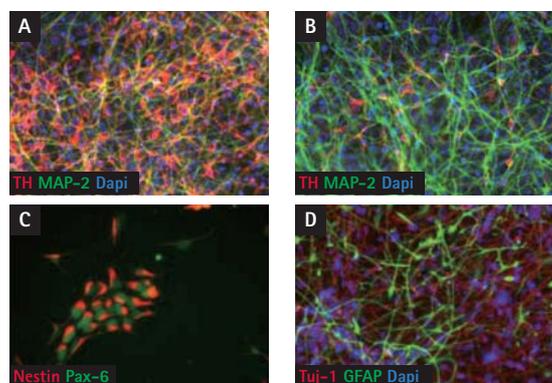
製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
ReNcell Neural Stem Cell Maintenance Media	hNPC	500 mL	SCM005	57,000
ReNcell Neural Stem Cell Freezing Medium (1X)	hNPC	50 mL	SCM007	17,000

※ SCM005の使用期限は製造後約10ヶ月、SCM007の使用期限は製造後約8ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載の Exp. Date をご確認ください。

営利団体 (企業等) にご所属あるいは上記細胞製品を商用目的でご使用になるお客様が、試用期間6ヶ月を超えて当該製品を継続使用される場合には、MilliporeSigma社との間でライセンス契約を締結いただく必要があります。大学をはじめとする非営利研究機関等において非営利目的で当該製品をご使用になられる場合は、ライセンスフリーでご使用いただけます。

ヒトES/iPS細胞用神経分化誘導培地

Neuron Differentiation Medium for Human ES/iPS Cells



■ 特長

- ヒトES/iPS細胞からの神経分化誘導用最適化培地。
- 神経前駆細胞を経由し、1~2か月程度でヒトES/iPS細胞から神経を誘導可能。
- Human Dopaminergic Neurogenesis Kitでは、ヒトES/iPS細胞から約3週間でドーパミン産生性神経細胞の分化誘導が可能。

- H9ヒトES細胞からHuman Dopaminergic Neurogenesis Kitを利用して分化誘導した神経細胞の蛍光染色像。半数以上の細胞がTH (赤) およびMAP-2 (緑) を発現している。
- H9ヒトES細胞からHuman Dopaminergic Neurogenesis Kitを利用せずに分化誘導した神経細胞の蛍光染色像。THを発現する少数の細胞が確認できる。
- ヒトiPS細胞から神経誘導培地 (カタログ番号SCM110) を利用して分化させた神経前駆細胞の蛍光染色像。神経幹細胞マーカーNestin (赤) およびPax-6 (緑) の発現が確認できる。
- ヒト神経前駆細胞を神経分化培地 (カタログ番号SCM111) 中で培養して分化誘導させた神経細胞の蛍光染色像。神経マーカーTuj-1 (赤) およびアストロサイトマーカーGFAP (緑) が陽性であることから、神経およびグリアへの分化が確認できる。

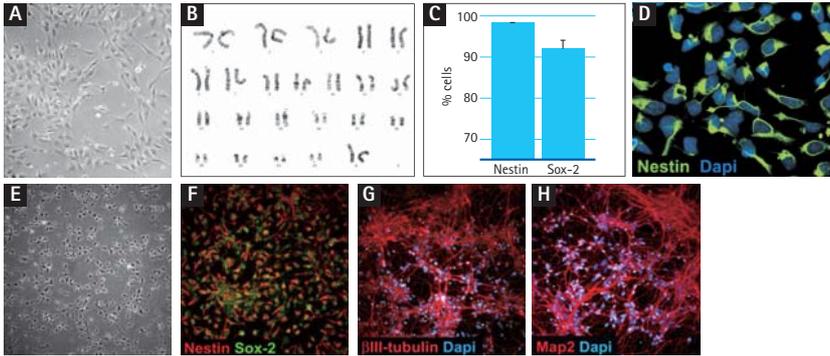
■ ご注文情報

製品名	用途	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
Human ES/iPS Neurogenesis Kit	神経前駆細胞の作製、神経細胞の誘導	hESC/iPSC	1キット (SCM110 & SCM004 & SCM111)	SCR603	142,000
Human Dopaminergic Neurogenesis Kit	ドーパミン産生性神経細胞への分化誘導	hESC/iPSC	1セット	SCR135	226,000

※ 本培地製品の使用期限は、製造後約8ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載の Exp. Date をご確認ください。

ヒトES/iPS細胞由来神経前駆細胞株

Human ESC/iPSC Derived Neural Progenitor Cells



(A)–(D) ENStem-A (カタログ番号SCC003)
 (A) ENStem-Aの明視野像。
 (B) H9ヒトES細胞と同様の正常核型(46; XX)を示す。
 (C) 細胞集団中のNestinならびにSox-2陽性率は、いずれも90%以上を示す。
 (D) ENStem-Aに対するNestin染色像(緑)。核はDAPIにより共染色されている(青)。
 (E)–(H) ヒトiPS細胞由来神経前駆細胞(カタログ番号SCC035)
 (E) ヒトiPS細胞由来神経前駆細胞の明視野像。
 (F) 95%以上の細胞がNestin(赤)およびSox-2(緑)陽性である。
 (G)、(H) 分化誘導によって、80~90%以上の細胞がβIII-tubulin(赤)およびMAP-2(赤)陽性神経細胞へと分化する。核はDAPIにより共染色されている。

■ 特長

- 接着性の単層細胞として増殖。
- NestinならびにSox-2の高発現、自己複製能と分化能の確認により、神経前駆細胞であることを検定済み。
- ヒト多能性幹細胞に由来の均一な神経前駆細胞集団。

■ 仕様

カタログ番号	SCC003	SCC035
由来(種)	ヒトESC (WA09)	ヒトiPSC (メルク樹立株)
細胞タイプ	NPC	
分化能	神経	
安定継代回数	10回	3~5回 (提供時: Passage 3)
陽性マーカー	Nestin, Sox-2	

■ ご注文情報

製品名	マイコプラズマ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
ENStem-A Human Neural Progenitor Expansion Kit	陰性	1キット(SCC003 & SCM004)	SCR055	246,000
ENStem-A Human Neural Progenitor Cells	陰性	1x10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCC003	199,000
Human iPSC Derived Neural Progenitor Kit	陰性	1キット(SCC035 & SCM004)	SCR131	206,000
Human iPSC Derived Neural Progenitors	陰性	1x10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCC035	191,000

推奨培地

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
ENStem-A Neural Expansion Medium	hNPC	500 mL	SCM004	53,000
ENStem-A Neuronal Differentiation Medium	hNPC	100 mL	SCM017	18,000
ENStem-A Neural Freezing Medium (1X)	hNPC	50 mL	SCM011	10,000

* 本培地製品の使用期限は、製造後約8ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載のExp. Dateをご確認ください。

上記細胞製品は、ライセンスフリーでご使用いただけます。

ヒトES細胞由来オリゴデンドロサイト前駆細胞株

Human Oligodendrocyte Progenitor Cells (OPCs)

CHEMICON®



(A) ヒトOPCの明視野像。
 (B)、(C) オリゴデンドロサイトマーカー(B:GalC(緑)およびC:O4(赤))の免疫染色による検出結果。核はDAPIにより共染色されている。
 (D) 各オリゴデンドロサイトマーカーGalC, O4, Olig-2, Sox-10, NG2およびアストロサイトマーカーGFAPの陽性率から、本細胞集団は異なる分化段階にあるオリゴデンドロサイト系列の細胞集団と考えられる。

■ 特長

- 接着性のオリゴデンドロサイト前駆細胞。
- 分化誘導培地(カタログ番号SCM106)を用いれば、おもに成熟型オリゴデンドロサイト(約30%)と神経細胞(約70%)へ分化^{※1}。
- ラット初代神経の軸索に対するミエリン化能を確認済み。

※1 アストロサイト(GFAP陽性細胞)への分化は集団中の5%未満。

■ 仕様

由来(種)	ヒトESC (WA09)
細胞タイプ	OPC
分化能	オリゴデンドロサイト、神経
安定継代回数	3回(提供時: Passage 3)
陽性マーカー	Sox-10, GalC(それぞれ> 70%)

■ ご注文情報

製品名	マイコプラズマ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Human Oligodendrocyte Differentiation Kit	陰性	1キット(CS204496 & SCM106 & SCM107)	SCR600	175,000
Human Oligodendrocyte Progenitors (OPCs)	陰性	5x10 ⁵ cells/vial, 1 vial	CS204496	155,000

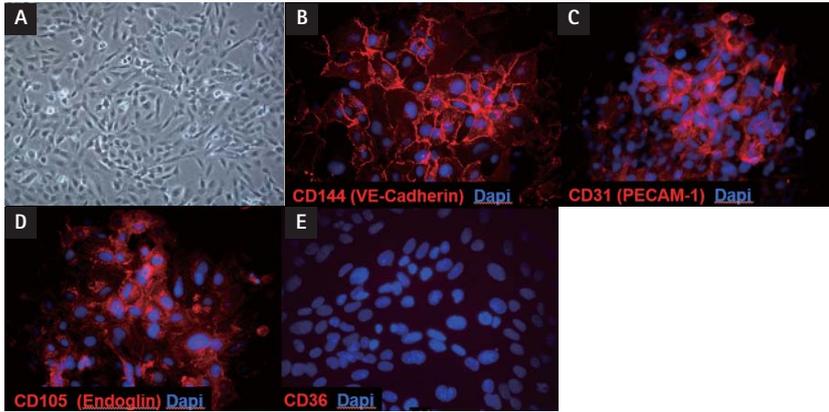
推奨培地

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Human OPC Expansion Media Kit	hOPC	100 mL	SCM107	33,500
Human OPC Spontaneous Differentiation Media Kit	hOPC	100 mL	SCM106	28,500

* 本培地製品の使用期限は、製造後約10ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載のExp. Dateをご確認ください。

上記細胞製品は、ライセンスフリーでご使用いただけます。

Blood-Brain Barrier hCMEC/D3 Cell Line



(A) 播種後48時間経過後のhCMEC/D3の明視野像。
 (B) - (D) hCMEC/D3に発現する代表的なマーカーの免疫染色像(赤)。核はDAPIにより対比染色されている(青)。
 (E) CD36はhCMEC/D3が発現しないマーカーである(赤)。核はDAPIにより対比染色されている(青)。

■ 特長

- hTERTおよびSV40 Large T抗原で不死化された血液脳関門細胞株。
- 生体内の血液脳関門細胞に近い表現型を保持しており、多くの論文実績を保有。
- 中枢神経系の薬剤輸送や病理研究に利用可能。

■ 仕様

由来(種)	ヒト側頭葉毛細血管
細胞タイプ	BBB (血液脳関門)
分化能	—
安定継代回数	10回

■ 代表参考文献

1. Duperray A. *et al.*, *Int. Immunol.*, 2015, pii: dxv025: Inflammatory response of endothelial cells to a human endogenous retrovirus associated with multiple sclerosis is mediated by TLR4. (PMID: 25957268)
2. Ilina P. *et al.*, *Exp. Cell Res.*, 2015, **332**(1), p.p.89-101: Effect of differentiation on endocytic profiles of endothelial and epithelial cell culture models. (PMID: 25597427)
3. Weksler B. *et al.*, *Fluids Barriers CNS*, 2013, **10**(1), 16: The hCMEC/D3 cell line as a model of the human blood brain barrier. (PMID: 23531482)

■ ご注文情報

製品名	マイコプラズマ	Hepatitis-A	Hepatitis-B	Hepatitis-C	HIV-1	HIV-2	HPV	保管方法	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Blood-Brain Barrier hCMEC/D3 Cell Line	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	液体窒素	≥ 1×10 ⁶ cells/vial	SCC066	250,000

上記細胞製品は、ライセンスフリーでご使用いただけます。

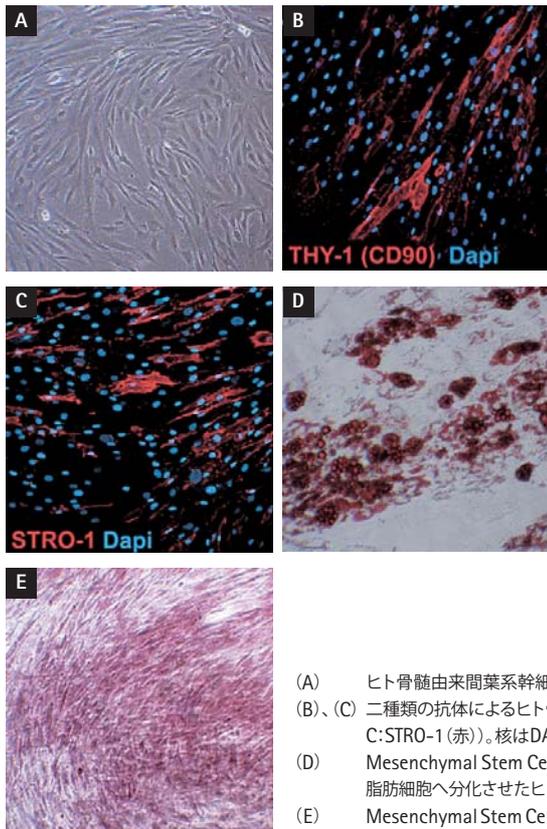
抗体検索はメルク ライフサイエンス ソリューションにお任せ! www.merckmillipore.jp/bio

ポータルサイトのカテゴリ「細胞生物学」から「抗体」あるいは「抗体検索 (一次抗体、二次抗体)」をクリックすることで、抗体ファインダーをご利用いただけます。

メルクの日本語製品ポータルサイト「ライフサイエンスソリューション」は、一次抗体と二次抗体を検索するための専用のファインダーを搭載しています。ファインダーのアルゴリズムは、検索効率向上のために、定期的に見直されています。10,000を超える製品群から、ご希望の用途にあった抗体を素早く探せる抗体ファインダーをぜひご活用ください!

ヒト間葉系幹細胞

Human Mesenchymal Stem Cells



■ 特長

- マーカーの発現、自己複製能、細胞系譜への分化能を検査済み。
- 由来が異なる3種類から実験目的に適した細胞を選択可能。
- 専用の増殖維持培地、凍結保存培地や分化誘導キットを組み合わせて効率的な実験が可能。

■ 仕様

カタログ番号	SCC034	SCC036	SCC038
由来(種)	ヒト成人(18~30歳)の腸骨稜	ヒトES細胞(MEL-1)	ヒト脂肪組織
分可能	脂肪細胞、骨芽細胞、軟骨芽細胞等		
安定継代回数	10回 (提供時: Passage 2)	10回	3回 (提供時: Passage 2)
陽性マーカー	CD90, CD105, CD106, STRO-1	CD44, CD90, CD146, STRO-1	CD44, CD105, CD73, CD90, CD166
陰性マーカー	CD14, CD19, CD146	CD14, CD19, Oct-4, SSEA-4	CD14, CD31, CD34, CD45
推奨される増殖・維持培地	SCM015, SCM023, SCM037, SCM044	SCMF001, SCMF002, SCM015, SCM023, SCM037, SCM044	SCM015, SCM023, SCM037, SCM044

- (A) ヒト骨髄由来間葉系幹細胞の明視野像。
 (B)、(C) 二種類の抗体によるヒト骨髄由来MSCの免疫染色像(B:CD90(赤)、C:STRO-1(赤))。核はDAPIにより共染色されている(青)。
 (D) Mesenchymal Stem Cell Adipogenesis Kit(カタログ番号SCR020)を利用して脂肪細胞へ分化させたヒトMSCのOil Red O染色像。分化誘導後21日目。
 (E) Mesenchymal Stem Cell Osteogenesis Kit(カタログ番号SCR028)を利用して骨細胞へ分化させたヒトMSCのAlizarin Red S(ARS)染色像。

■ ご注文情報

製品名	マイコプラズマ	Hepatitis-B	Hepatitis-C	HIV	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Human Mesenchymal Stem Cell Kit (MSC is Derived from Bone-Marrow)	陰性	陰性	陰性	陰性	1キット (SCC034 & SCM015)	SCR108	179,500
Human Mesenchymal Stem Cells (Derived from Bone-Marrow)	陰性	陰性	陰性	陰性	1x10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCC034	146,000
Human Mesenchymal Stem Cells (Derived from hES cells)*1	陰性	N/T*2	N/T*2	N/T*2	1x10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCC036	200,000
Human Adipose Mesenchymal Stem Cell Kit	陰性	陰性	陰性	陰性	1キット (SCC038 & SCM023)	SCR038	210,000
Human Adipose Mesenchymal Stem Cells (Derived from Adipose Tissue)	陰性	陰性	陰性	陰性	1x10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCC038	200,000

*1 インフォームドコンセント証明書のご提供を行っておりません。

*2 N/T: Not Tested

推奨培地

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
FibroGRO Xeno-Free Human Fibroblast Expansion Medium	hMSC, HF,	100 mL	SCM037	18,500
	Epithelial Cells	500 mL	SCM044	44,000
Human Mesenchymal-LS Expansion Medium	hMSC	500 mL	SCM023	31,000
FibroGRO Complete Media Kit for Culture of Human Fibroblasts	hMSC, HF	500 mL	SCMF001	19,000
FibroGRO-LS Complete Media Kit for Culture of Human Fibroblasts	hMSC, HF	500 mL	SCMF002	19,000
Mesenchymal Stem Cell Expansion Medium (1X)	MSC	500 mL	SCM015	37,500
Mesenchymal Stem Cell Freezing Medium (1X)	MSC	50 mL	SCM016	20,000

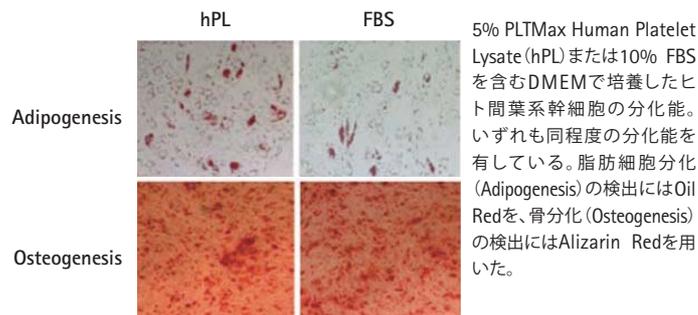
※ SCM037 および SCM044 の使用期限は製造後約 16 ヶ月、SCM023、SCMF001 および SCMF002 の使用期限は製造後約 10 ヶ月、SCM015 および SCM016 の使用期限は製造後約 8 ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載の Exp. Date をご確認ください。

上記細胞製品は、ライセンスフリーでご使用いただけます。

初代ヒト間葉系幹細胞のゼノフリー培養添加剤(ヒト血小板抽出液)

PLTMax[®] Human Platelet Lysate

注目の
新製品



5% PLTMax Human Platelet Lysate (hPL) または 10% FBS を含む DMEM で培養したヒト間葉系幹細胞の分化能。いずれも同程度の分化能を有している。脂肪細胞分化 (Adipogenesis) の検出には Oil Red を、骨分化 (Osteogenesis) の検出には Alizarin Red を用いた。

■ 特長

- ヒト初代間葉系幹細胞^{*1}のための血清代替添加剤。
- DMEM あるいは αMEM への添加^{*2}で FBS 含有培地と同等かそれ以上の増殖支持能力を発揮。
- マウス、ウサギ、ブタをはじめとしたヒト以外の哺乳類由来間葉系幹細胞も培養可能。

※1 本製品を FBS 含有培地に馴化された間葉系幹細胞に利用すると、増殖能が極端に低下する場合があります。ご注意ください。

※2 本製品は最終濃度 2 U/mL のヘパリンとの併用を推奨します。ヘパリン非含有条件下では、培地との相性によっては成分の凝集が生じる可能性があります。

■ ご注文情報

製品名	HCV	HBsAg	HIV-1	HIV-2	HIV-Ag	RPR (Syphilis)	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
PLTMax Human Platelet Lysate	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	MSC	100 mL	SCM141	72,000

関連製品

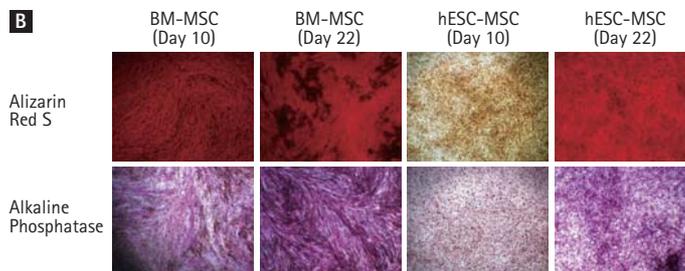
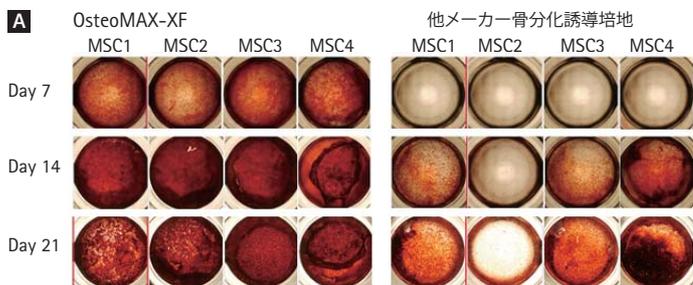
製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Human Mesenchymal Stem Cells (Derived from Bone-Marrow)	1 × 10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCC034	146,000
Human Mesenchymal Stem Cells (Derived from hES cells) ^{*3}	1 × 10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCC036	200,000
Human Adipose Mesenchymal Stem Cells (Derived from Adipose Tissue)	1 × 10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCC038	200,000

※3 インフォームドコンセント証明書のご提供を行っていません。

上記添加剤製品は、ライセンスフリーでご使用いただける試験研究用途専用製品です。医薬品製造等へのご使用をご検討のお客様は弊社プロセスソリューションズ事業本部 (TEL: 0120-013-690) にお問い合わせください。

ヒト間葉系幹細胞用ゼノフリー骨分化誘導培地

OsteoMAX[™]-XF Differentiation Medium



■ 特長

- ヒト間葉系幹細胞への使用に最適化された骨分化誘導培地。
- 無血清のゼノフリー培地なので、既存ゼノフリー実験系にすぐに適用可能。
- 一週間で約80%^{*1}の細胞を骨細胞に分化可能。

※1 分化誘導効率は間葉系幹細胞の由来や状態によって変化します。

(A) 複数のヒト間葉系幹細胞クローンを骨分化誘導し、ARS染色を行った結果。OsteoMAX-XFによる骨分化誘導(左)は、細胞クローンに依存しない高い骨分化効率を示す。

(B) ヒト骨髄由来間葉系幹細胞 (BM-MSc、カタログ番号SCC034) およびヒトES細胞由来間葉系幹細胞 (hESC-MSc、カタログ番号SCC036) を用い、OsteoMAX-XF培地中で行った骨分化誘導実験結果。hESC-MScのほうが緩やかな分化傾向を示すが、22日目にはいずれも十分な骨分化が観察された。

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
OsteoMAX-XF Differentiation Medium	hMSC	100 mL	SCM121	60,000

※ 本培地製品の使用期限は、製造後約 8 ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載の Exp. Date をご確認ください。

関連推奨製品

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
細胞分散試薬				
Accutase ^{*2}	—	100 mL	SCR005	8,000
Xeno-Free実験系				
FibroGRO Xeno-Free Human Fibroblast Expansion Medium	hMSC, HF, Epithelial Cells	100 mL 500 mL	SCM037 SCM044	18,500 44,000
Fibronectin, Human Purified Protein from Plasma	—	1 mg	FC010	23,000
Xeno-Freeの必要がない実験系				
Mesenchymal Stem Cell Expansion Medium (1X)	MSC	500 mL	SCM015	37,500
Human Mesenchymal-LS Expansion Medium	hMSC	500 mL	SCM023	31,000
Fibroblast Growth Factor Basic (bFGF/FGF-2), Recombinant Human	—	50 µg	GF003	25,000
EmbryoMax ES Cell Qualified 0.1% Gelatin Solution	—	500 mL	ES-006-B	7,500

※2 動物由来成分ならびに微生物由来成分を含みません。Accutaseはコラゲナーゼ様活性を有するプロテアーゼ溶液です。

22 ※略語一覧は2ページをご覧ください。

不死化ヒト膵臓間充織細胞株

LT2 Immortalized Pancreatic Mesenchymal Cell Line CHEMICON®

■ 特長

- ヒト胎児膵臓繊維芽細胞から単離、樹立されたTHY-1 (CD90)陽性の膵臓間充織細胞株。
- SV40 Large-T抗原を発現するベクターの導入により不死化済み。
- 最適化培地、添加剤、凍結保存培地も販売。

■ ご注文情報

製品名	マイコプラズマ	Hepatitis-B	Hepatitis-C	HIV-1	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
LT2 Immortalized Pancreatic Mesenchymal Cell Line	陰性	陰性	陰性	陰性	5x10 ⁵ cells/vial, 1 vial	SCRO13	178,500

推奨培地

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Pancreatic Cell Culture Supplement (20X)	MSC, PSC	50 mL	SCRO15	24,500
Pancreatic Cell Culture Medium (for 1 L)	MSC, PSC	1 vial	SCRO16	19,000

※ 本培地製品の使用期限は、製造後約 8 ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載の Exp. Date をご確認ください。

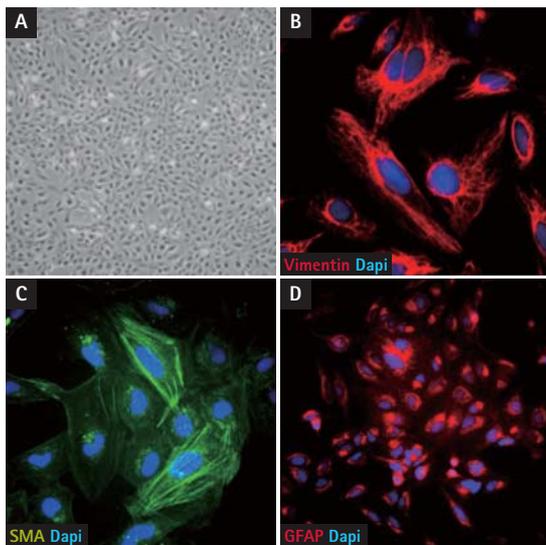
上記細胞製品は、ライセンスフリーでご使用いただけます。

■ 仕様

由来(種)	ヒト胎児膵臓(18週)
細胞タイプ	PSC/MSC
分化能	膵細胞
安定継代回数	—
陽性マーカー	CD90

不死化ヒト肝星細胞株

LX-2 Human Hepatic Stellate Cell Line



(A) 播種72時間後のLX-2細胞の明視野像。
 (B)-(D) LX2細胞に発現する各種マーカーの免疫染色像
 (B:Vimentin(赤)、C:SMA(緑)、D:GFAP(赤))。核はDAPIにより共染色されている。

■ 特長

- 初代細胞をSV40抗原により不死化したヒト肝星細胞株。
- 均一なヒト肝星細胞が実験の再現性と安定性を向上。
- サイトカインへの応答性、神経性遺伝子の発現、レチノイン酸代謝等ヒト肝星細胞に特徴的な表現型の保持を確認済み。

推奨増殖維持培地

成分	メーカー	型番	最終濃度(%, v/v)
DMEM High Glucose培地	メルク	SLM-021-B	— ^{※1}
細胞培養グレード FBS	各社	—	2%
ペニシリン-ストレプトマイシン ^{※2}	メルク	TMS-AB2-C	1%
L-グルタミン(100x)	メルク	TMS-002-C	1%

※1 細胞を融解する場合は 10% FBS 含有(他組成は同じ)培地が必要。
 ※2 オプション

■ 仕様

由来(種)	ヒト肝臓
細胞タイプ	肝星細胞
分化能	—
安定継代回数	10回

■ ご注文情報

製品名	マイコプラズマ	Hepatitis-A	Hepatitis-B	Hepatitis-C	HIV-1	HIV-2	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
LX-2 Human Hepatic Stellate Cell Line	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	≥ 1x10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCC064	155,000

関連製品

製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
EmbryoMax ES Cell Qualified DMEM (1X) w/ 4,500 mg/L Glucose w/o L-Glutamine, Sodium Pyruvate	500 mL	SLM-021-B	5,500
EmbryoMax Penicillin-Streptomycin Solution (100X)	100 mL	TMS-AB2-C	4,000
EmbryoMax ES Cell Qualified 200 mM L-Glutamine Soutlion (100X)	100 mL	TMS-002-C	6,000

営利団体(企業等)にご所属のお客様が上記細胞製品を使用される場合には、使用目的の如何を問わず当該製品ご購入前に MilliporeSigma 社との間でライセンス契約を締結いただく必要があります。大学をはじめとする非営利研究機関等において非営利目的で当該製品をご使用になられる場合は、ライセンスフリーでご使用いただけます。

正常ヒト繊維芽細胞

FibroGRO® Xeno-Free Human Foreskin Fibroblasts CHEMICON®

■ 特長

- ゼノフリー環境下で製造されたヒト繊維芽細胞。
- ヒトiPS細胞誘導の親細胞としても利用可能。
- ゼノフリー系のフィーダー細胞として使用可能な、分裂能欠失タイプも選択可能。

■ 仕様

由来(種)	ヒト包皮
細胞タイプ	HFF
安定継代回数	— (提供時: Passage 3-5)

■ ご注文情報

製品名	マイコプラズマ	Hepatitis-B	Hepatitis-C	HIV	HTLV-1	HTLV-2	T. palladium (Syphilis)	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
FibroGRO Xeno-Free Human Foreskin Fibroblasts	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	1x10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCC058	67,000
FibroGRO Inactivated Xeno-Free Human Foreskin Fibroblasts (Mitomycin-C treated)	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	3x10 ⁶ cells/vial, 4 vials	SCC057	50,500

推奨培地

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
FibroGRO Xeno-Free Human Fibroblast Expansion Medium	hMSC, HF, Epithelial Cells	100 mL 500 mL	SCM037 SCM044	18,500 44,000
FibroGRO Complete Media Kit for Culture of Human Fibroblasts	hMSC, HF	500 mL	SCMF001	19,000
FibroGRO-LS Complete Media Kit for Culture of Human Fibroblasts	hMSC, HF	500 mL	SCMF002	19,000

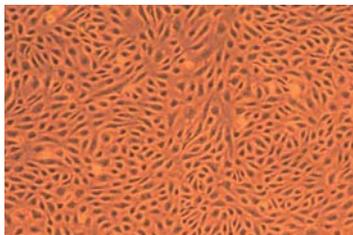
※ SCM037 および SCM044 の使用期限は製造後約 16 ヶ月、SCMF001 および SCMF002 の使用期限は製造後約 10 ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載の Exp. Date をご確認ください。

上記細胞製品は、ライセンスフリーでご使用いただけます。

正常ヒト臍帯静脈内皮細胞 (HUVEC)

EndoGRO® Human Umbilical Vein Endothelial Cells (HUVEC)

CHEMICON®



ディッシュへ播種後6日目のEndoGRO HUVEC。

■ 特長

- 様々な実験で使用される、ヒト新生児由来初代細胞。
- フェノールレッド不含低血清条件での培養試験済みで、高い生存率と播種効率を示すHUVEC。
- 最適化培地(カタログ番号SCME002またはSCME003)を利用すれば、15回以上の分裂でも安定した培養が可能。

■ 仕様

由来(種)	ヒト臍帯静脈
細胞タイプ	HUVEC
安定分裂回数	15回以上 (提供時: Passage 1)

■ ご注文情報

製品名	マイコプラズマ	Hepatitis-B	Hepatitis-C	HIV-1	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
EndoGRO Human Umbilical Vein Endothelial Cells (HUVEC)	陰性	陰性	陰性	陰性	5x10 ⁵ cells/vial, 1 vial	SCCE001	61,000

推奨培地^{※1}

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
EndoGRO-VEGF Complete Media Kit	HUVEC	500 mL	SCME002	21,500
EndoGRO-MV-VEGF Complete Media Kit	HMVEC, HUVEC	500 mL	SCME003	21,500

※ 1 EndoGro HUVEC のデータシートに記載されている推奨培地のうち、SCME001 および SCME004 は、家畜伝染病予防法に基づき、日本国内では取り扱いがありません。ご了承ください。

※ 本培地製品の使用期限は、製造後約 8 ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載の Exp. Date をご確認ください。

上記細胞製品は、ライセンスフリーでご使用いただけます。

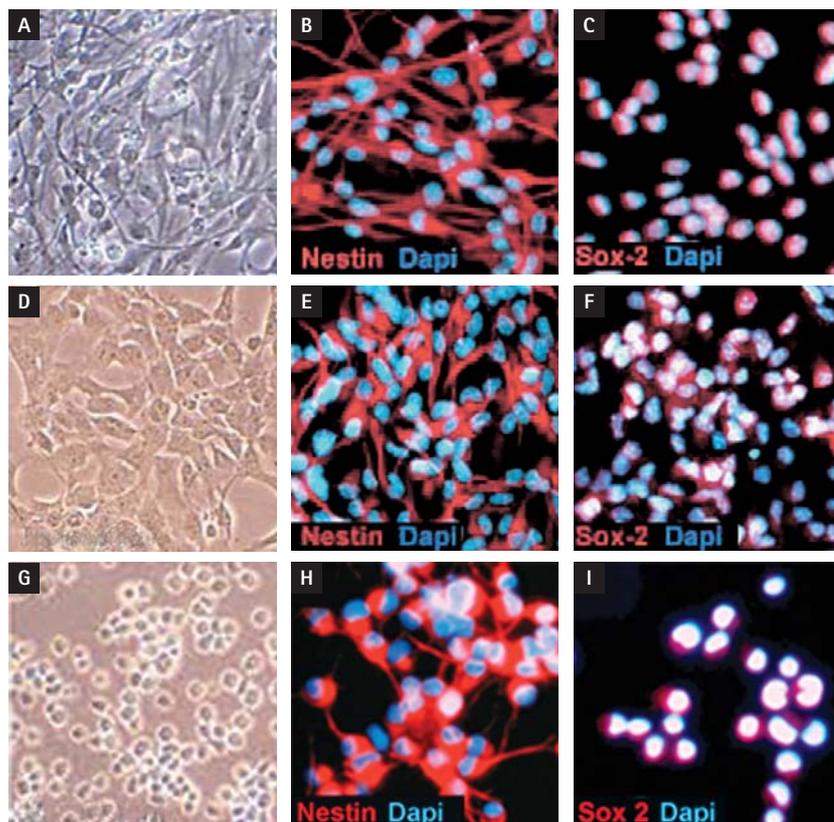
マウス・ラット細胞および培地

- げっ歯類神経系細胞&培地
- げっ歯類間葉系細胞&培地
- 初期胚用培地

ヒト iPS 細胞の実験応用が一般的になった現在においても、マウスやラットをはじめとするモデル脊椎動物は再生医学研究において欠かすことができない重要な実験系です。ヒトへの医療応用を目指す治療技術の研究開発の過程では、疾患モデル生物を用いた事前の治療効果の検討や安全性の確認が必須です。モデル生物を使用する事前試験の機会が代替法への転換が可能な薬剤評価等のケースでは減少傾向にありますが、再生医療分野においてはモデル動物の代替となりうる事前評価法は確立が困難だと考えられています。また、モデル脊椎動物の初期胚操作は、疾患モデル動物作製の基本技術となっているだけでなく、私たちヒトを含む脊椎動物の初期発生を研究する際にも欠かせない研究技術です。

メルクは Chemicon 時代から、げっ歯類の神経幹細胞や間葉系幹細胞とそれらに対する最適な培養技術を提供し続けており、現在も先端研究に有用な新しい細胞株や初期胚用胚操作培地の研究開発を継続しています。





■ 特長

- 接着性の単層細胞として増殖する神経幹細胞。
- 神経幹細胞マーカーNestinとSox-2の発現、自己複製能と複数の細胞系譜への分化能により、神経幹細胞であることを確認済み。
- 実験目的に合わせて、マウス由来神経幹細胞(2種類)とラット由来神経幹細胞(1種類)の中から最適な細胞を選択可能。

■ 仕様

カタログ番号	SCR029	SCR031	SCR022
由来(種)	C57/BL6マウス (E15-18) 大脳皮質	C57/BL6マウス (E15-18) 脊髄	Fisher 344 ラット(成体) 海馬
細胞タイプ	NSC		
分化能	神経系譜		
安定継代回数	10回		
陽性マーカー	Nestin, Sox-2		

(A) - (C) マウス大脳皮質由来神経幹細胞の顕微鏡像。

(D) - (F) マウス脊髄由来神経幹細胞の顕微鏡像。

(G) - (I) ラット成体海馬由来神経幹細胞の顕微鏡像。

細胞の明視野像 (A, D, G) から、単層・接着性の細胞であることが分かる。いずれの細胞も神経幹細胞マーカーNestin (B, E, H) ならびにSox-2 (C, F, I) を高発現している (赤)。核はDAPIにより共染色されている (青)。

■ ご注文情報

製品名	マイコプラズマ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Mouse Cortical Neural Stem Cell Expansion Kit	陰性	1キット (SCR029 & SCM008 & SCR019)	SCR032	238,000
Mouse Cortical Neural Stem Cells	陰性	1x10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCR029	133,000
Mouse Spinal Cord Neural Stem Cell Expansion Kit	陰性	1キット (SCR031 & SCM008 & SCR019)	SCR033	238,000
Mouse Spinal Cord Neural Stem Cells	陰性	1x10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCR031	133,000
Adult Rat Hippocampal Neural Stem Cell Expansion Kit	陰性	1キット (SCR022 & SCM009 & SCR019)	SCR034	231,000
Adult Rat Hippocampal Neural Stem Cells	陰性	1x10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCR022	133,000

推奨培地

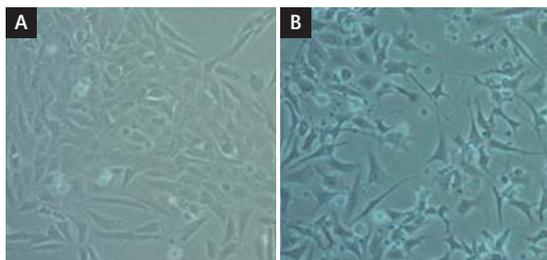
製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Mouse Neural Stem Cell Expansion Medium	mNSC	1キット	SCM008	46,000
Rat Neural Stem Cell Expansion Medium	rNSC	1キット	SCM009	38,500
Neural Stem Cell Basal Medium	mNSC, rNSC	500 mL	SCM003	31,500
Neural Stem Cell Freezing Medium (1X)	mNSC, rNSC	50 mL	SCM014	17,500

※ SCM008 および SCM009 の使用期限は製造後約 6 ヶ月、SCM003 および SCM014 の使用期限は製造後約 8 ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載の Exp. Date をご確認ください。

上記細胞製品は、ライセンスフリーでご使用いただけます。

不死化ラットドーパミン産生神経細胞株

N27 Rat Dopaminergic Neural Cell Line



(A) 播種48時間後のN27細胞の明視野像。
(B) 分化誘導3日後のN27細胞の明視野像。

■ 特長

- ラットE12の中脳由来組織をSV40抗原により不死化した細胞株。
- ドーパミン産生性があり、パーキンソン病モデルラットの線条体に移植することで症状の回復が可能。
- 播種後に分化誘導を行えば、ドーパミン産生性神経モデル細胞として利用可能。

■ 仕様

由来(種)	E12ラット中脳
細胞タイプ	神経細胞
分化能	—
安定継代回数	10回

推奨増殖維持培地

成分	メーカー	型番	最終濃度(%, v/v)
RPMI1640培地	メルク	SLM-140-B	90%
細胞培養グレード FBS	各社	—	10%
ペニシリン-ストレプトマイシン ^{*1}	メルク	TMS-AB2-C	1%
L-グルタミン (100x)	メルク	TMS-002-C	1%

^{*1} オプション

推奨分化誘導培地

成分	メーカー	型番	最終濃度(%, v/v)
RPMI1640培地	メルク	SLM-140-B	90%
細胞培養グレード FBS	各社	—	10%
ペニシリン-ストレプトマイシン ^{*1}	メルク	TMS-AB2-C	1%
L-グルタミン (100x)	メルク	TMS-002-C	1%
DHEA	Sigma	D063	60 µg/mL
Dibutyl cAMP	メルク	28745-25MG	2 mg/mL

^{*1} オプション

■ ご注文情報

製品名	マイコプラズマ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
N27 Rat Dopaminergic Neural Cell Line	陰性	≥ 1×10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCC048	99,000

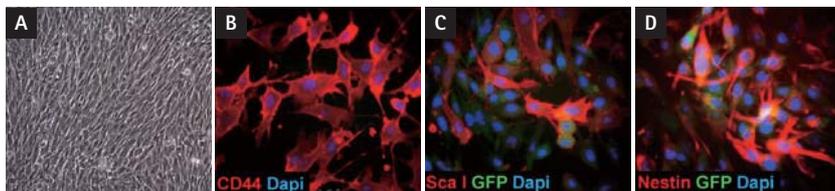
推奨細胞外基質

製品名	発現細胞/由来	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Poly-L-Lysine Solution (0.01%)	合成	液体 (0.1 mg/mL)	100 mL	A-005-C	12,500

上記細胞製品は、ライセンスフリーでご利用いただけます。

マウス頭部神経堤(冠)細胞株

O9-1 Mouse Cranial Neural Crest Cell Line



(A) 凍結保存からの播種後24時間目の細胞の明視野像。
(B)、(C) O9-1細胞株で発現が確認される間葉系幹細胞マーカー(赤)。核はDAPIにより共染色されている(青)。
(D) O9-1細胞株では、神経幹細胞マーカーNestin(赤)の発現も確認される。核はDAPIにより共染色されている(青)。

推奨増殖維持培地(1)

成分	メーカー	型番	最終濃度
DMEM, ES Cell Qualified	メルク	SLM-220-M	—
細胞培養グレード FBS	各社	—	15%
Mouse LIF	メルク	ESG1106	1000 Units/mL
bFGF	メルク	GF003	25 ng/mL

推奨増殖維持培地(2)

成分	メーカー	型番	最終濃度
Complete ES Cell Medium	メルク	ES-101-B	—
bFGF	メルク	GF003	25 ng/mL

■ ご注文情報

製品名	マイコプラズマ	感染性病原体 ^{*1}	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
O9-1 Mouse Cranial Neural Crest Cell Line	陰性	陰性	≥ 1×10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCC049	197,000

^{*1} Mouse Essential CLEAR Panel (Charles River Animal Diagnostic Services)

推奨細胞分散用試薬

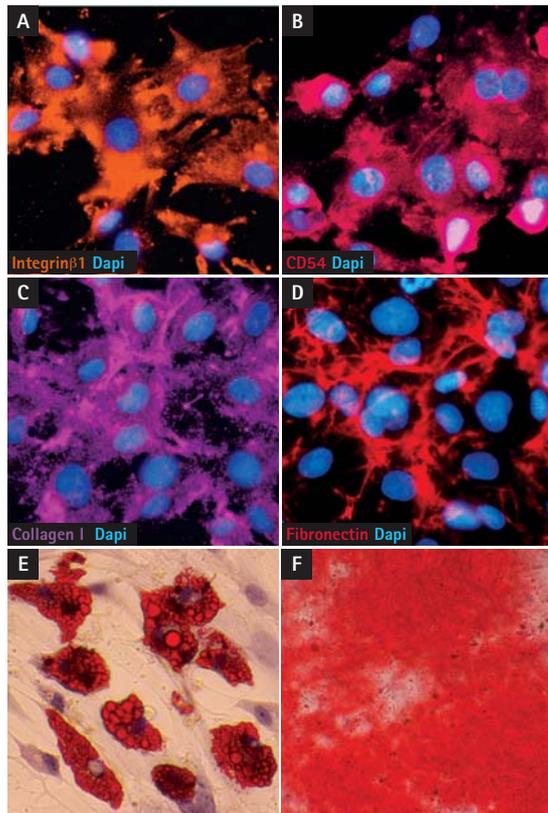
製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Accumax ^{*2}	100 mL	SCR006	18,000
Trypsin-EDTA, In Hank's Balanced Salt Solution, 0.25% Trypsin, 1 mM EDTA w/o Ca ²⁺ , Mg ²⁺	100 mL	SM-2003-C	4,500

^{*2} 動物由来成分ならびに微生物由来成分を含みません。Accumaxはコラゲナーゼ様活性を有するプロテアーゼおよびDNaseの混合液です。

営利団体(企業等)にご所属のお客様が上記細胞製品を使用される場合には、使用目的の如何を問わず当該製品ご購入前に MilliporeSigma 社との間でライセンス契約を締結いただく必要があります。大学をはじめとする非営利研究機関等において非営利目的で当該製品をご使用になられる場合は、ライセンスフリーでご利用いただけます。

Rat Mesenchymal Stem Cells

CHEMICON®



■ 特長

- 間葉系幹細胞マーカーCD90を強く発現するラット骨髄由来間葉系幹細胞 (MSC)。
- マーカーの発現、自己複製能、細胞系譜への分化能から、間葉系幹細胞であることを検定済み。
- 専用の増殖維持培地、凍結保存培地や分化誘導キットを組み合わせた効率的な実験が可能。

■ 仕様

由来(種)	Fisher 344ラット骨髄
細胞タイプ	MSC
分化能	骨芽細胞、脂肪細胞等
安定継代回数	10回
陽性マーカー	CD90
陰性マーカー	CD45, CD31

- (A) - (D) ラット骨髄由来MSCに対するインテグリンβ1 (A、朱)、CD54 (B、赤紫)、I型コラーゲン (C、紫)、フィブロネクチン (D、赤) 染色像。核はDAPIにより共染色されている (青)。
- (E) 脂肪細胞分化キット (カタログ番号SCR020) を利用して分化誘導後21日目のラットMSCのOil Red O染色像。
- (F) 骨分化誘導キット (カタログ番号SCR028) により骨系列へ分化させたラットMSCのARS染色像。

■ ご注文情報

製品名	マイコプラズマ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
Rat Mesenchymal Stem Cells	陰性	1x10 ⁶ cells/vial, 1 vial	SCR027	133,000

推奨培地

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
Mesenchymal Stem Cell Expansion Medium (1X)	MSC	500 mL	SCM015	37,500
Mesenchymal Stem Cell Freezing Medium (1X)	MSC	50 mL	SCM016	20,000

※ 本培地製品の使用期限は、製造後約 8 ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載の Exp. Date をご確認ください。

上記細胞製品は、ライセンスフリーでご使用いただけます。

Rodent MSC Differentiation Medium

CHEMICON®

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
Mesenchymal Adipogenesis Kit	mMSC, rMSC	1キット	SCR020	76,000
Mesenchymal Stem Cell Osteogenesis Kit	mMSC, rMSC	1キット	SCR028	155,000

Cardiomyocyte Differentiation Medium

■ ご注文情報

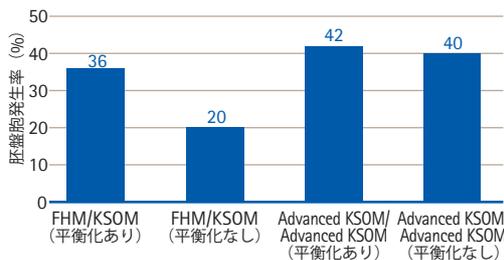
製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
Cardiomyocyte Differentiation Medium	mCSC, rCSC	500 mL	SCM102	21,500

※ 本培地製品の使用期限は、製造後約 10 ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載の Exp. Date をご確認ください。

マウス胚の回収と培養を単一培地で実現

EmbryoMax® Advanced KSOM Embryo Medium

注目の
新製品



KSOM培地とAdvanced KSOM培地の性能比較

C57BL/6系統のマウス胚を用い、FHMおよびKSOMを組み合わせた異なる2条件(平衡化あり、平衡化なし)とAdvanced KSOM培地のみを使用した異なる2条件(平衡化あり、平衡化なし)で、胚盤胞まで成長した胚の割合を比較した。

■ 特長

- CO₂インキュベータ内でも空気中でも胚を維持培養可能。
- 空気条件下で使用する際の平衡化が不要*1。
- 通常のKSOM培地よりも高い胚盤胞発生率。

*1 5% CO₂条件で胚培養を実施する前には平衡化を推奨します。

■ ご注文情報

製品名	使用条件	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
EmbryoMax Advanced KSOM Embryo Medium	空気分圧および 5% CO ₂	50 mL	MR-101-D	21,000

マウス胚操作培地 (粉末)

EmbryoMax® Powder Medium (M2, KSOM, Modified M16) for Mouse Embryo

よりよい条件で胚培養を行うためには、KSOM、M2、M16の3種類の培地は粉末からの用時調製を推奨いたします。

調製には幹細胞培養用水と滅菌用フィルターをご利用ください。

■ ご注文情報

製品名	使用条件	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
EmbryoMax M2 Medium (1X) w/ Phenol Red, Powder	空気分圧	1 × 50 mL	MR-015P-D	9,500
		5 × 10 mL	MR-015P-5F	17,000
		5 × 50 mL	MR-015P-5D	41,000
EmbryoMax KSOM Medium (1X) w/o Phenol Red, Powder*1	5% CO ₂	1 × 50 mL	MR-020P-D	9,500
		5 × 10 mL	MR-020P-5F	17,000
		5 × 50 mL	MR-020P-5D	41,000
EmbryoMax Modified M16 Medium (1X) w/o Phenol Red, Powder	5% CO ₂	1 × 50 mL	MR-010P-D	9,500
		5 × 10 mL	MR-010P-5F	17,000
		5 × 50 mL	MR-010P-5D	41,000

*1 KSOM 培地 (粉末) は、調製時に別途アミノ酸を添加いただく必要があります。必須アミノ酸ならびに非必須アミノ酸のストック溶液 (100 ×) を 1/2 × の最終濃度になるように添加いただくか、実験系に合わせたアミノ酸組成にご調製ください。詳細は弊社テクニカルサポート (0120-633-358) までお問い合わせください。

関連製品

製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
EmbryoMax ES Cell Qualified Ultra Pure Water, Sterile	100 mL	TMS-006-C	1,500
	500 mL	TMS-006-B	3,500
	1 L	TMS-006-A	6,000
Steriflip®-GP Filter Unit (0.22 μm, Polyethersulfone, Gamma Irradiated)	25 個	SCGP00525	20,400
Stericup®-GP Filter Unit (0.22 μm, Polyethersulfone, 150 mL Bottle, Gamma Irradiated)	12 個	SCGPU01RE	17,500

マウス胚操作培地およびマウス胚用バッファー (液体)

EmbryoMax® Buffers & Liquid Medium for Mouse Early Embryos

■ ご注文情報

製品名	使用条件	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
EmbryoMax Acidic Tyrode's Solution	空気分圧	50 mL	MR-004-D	6,000
EmbryoMax Modified DPBS w/ BSA, Phenol Red	空気分圧	100 mL	MR-006-C	5,000
EmbryoMax CZB Medium w/ Phenol Red	空気分圧	50 mL	MR-019-D	7,500
EmbryoMax FHM HEPES Buffered Medium (1X) w/ Phenol Red	空気分圧	50 mL	MR-024-D	7,500
EmbryoMax FHM HEPES Buffered Medium (1X) w/ Phenol Red, Hyaluronidase	空気分圧	10 mL	MR-056-F	7,500
EmbryoMax FHM HEPES Buffered Medium (1X) w/o Phenol Red	空気分圧	50 mL	MR-025-D	7,500
EmbryoMax FHM HEPES Buffered Medium (1X) w/o Phenol Red, BSA	空気分圧	50 mL	MR-122-D	7,500
EmbryoMax Human Tubal Fluid (HTF) (1X) for Mouse IVF	空気分圧	50 mL	MR-070-D	8,500
EmbryoMax M2 Medium (1X) w/ Phenol Red	空気分圧	50 mL	MR-015-D	7,500
EmbryoMax M2 Medium (1X) w/ Phenol Red, Hyaluronidase	空気分圧	10 mL	MR-051-F	7,500
EmbryoMax KSOM Medium (1X) w/ 1/2 Amino Acids, Phenol Red	5% CO ₂	50 mL	MR-121-D	8,500
EmbryoMax KSOM Medium (1X) w/ 1/2 Amino Acids	5% CO ₂	50 mL	MR-106-D	8,500
EmbryoMax KSOM Medium (1X) w/ 1/2 Amino Acids w/o BSA	5% CO ₂	50 mL	MR-107-D	8,500
EmbryoMax Modified M16 Medium (1X) w/ Phenol Red	5% CO ₂	50 mL	MR-016-D	7,500
EmbryoMax Modified M16 Medium (1X) w/o Phenol Red	5% CO ₂	50 mL	MR-010-D	7,000

* 本ページの液体培地製品の使用期限は製造後約 4 ヶ月、粉末培地製品の使用期限は製造後約 16 ヶ月です。正確な使用期限は製品ラベルに記載の Exp. Date をご確認ください。

※略語一覧は2ページをご覧ください。 29

成長因子、細胞外基質、 キットなどの汎用品

- 成長因子
- 細胞外基質（コーティング試薬）
- 細胞分散用試薬および酵素
- トランスフェクション試薬
- 組織染色試薬および細胞染色試薬
- 阻害剤カクテル

再生医療研究においても、細胞培養の品質を一定の高水準に保つ努力が再現性の高い正確な実験結果につながることは言うまでもありません。

化合物メーカーであるメルクは、細胞培養グレードの高品質成長因子やディッシュコーティング試薬はもちろん、細胞の生存率に大きな影響を与えるトランスフェクション試薬からデータ解析の質を左右する組織染色液に至るまで、皆様の研究の正確性と再現性をサポートする数多くの試薬・キット類を取り扱っています。



HumanKine® Recombinant Xeno-Free Cytokines & Growth Factors

■ 特長

- ヒト細胞発現系由来の高品質成長因子。
- ゼノフリー実験系の構築に最適。
- 純度測定済みのエンドトキシンプリー (< 1EU/μg) 製品。

■ ご注文情報

製品名	純度	発現細胞	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
HumanKine Activin A, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF400	67,000
				1 mg	GF400-MG	弊社照会
HumanKine beta NGF, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF401	15,500
HumanKine BMP-2, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF402	46,500
HumanKine BMP-4, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF403	57,000
HumanKine BMP-7, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF404	57,000
HumanKine Cystatin C, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF405	26,000
HumanKine EPO, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF406	36,500
HumanKine FGF basic, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	50 μg	GF407	77,500
				1 mg	GF407-MG	弊社照会
HumanKine FGF-4, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF408	21,000
HumanKine FGF-7 (KGF), Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF409	46,500
HumanKine FGF-8b, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF410	28,500
HumanKine FLT-3 Ligand, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF411	36,500
HumanKine G-CSF, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF412	31,000
HumanKine GM-CSF, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF413	36,500
HumanKine HGF, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF414	46,500
				1 mg	GF414-MG	弊社照会
HumanKine HGH, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF415	31,000
HumanKine IFN alpha 2A, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF416	26,000
HumanKine IFN alpha 2B, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF417	31,000
HumanKine Pro IGF-II, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF437	31,000
HumanKine IL-1 beta, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF418	46,500
				1 mg	GF418-MG	弊社照会
HumanKine IL-2, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF423	26,000
HumanKine IL-3, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF428	41,500
HumanKine IL-4, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF429	41,500
HumanKine IL-6, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF430	36,500
				1 mg	GF430-MG	弊社照会
HumanKine IL-9, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF431	36,500
HumanKine IL-10, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF419	46,500
HumanKine IL-12, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF420	31,000
HumanKine IL-17 (IL-17A), Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF421	21,000
HumanKine IL-17F, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF422	26,000
HumanKine IL-23, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF424	41,500
HumanKine IL-28A, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF425	36,500
HumanKine IL-28B, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF426	36,500
HumanKine IL-29, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF427	36,500
HumanKine LEFTY-1, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF432	36,500
HumanKine M-CSF, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF433	36,500
HumanKine Noggin, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF434	31,000
HumanKine OSM, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF435	46,500
HumanKine PDGFaa, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF436	46,500
HumanKine SCF, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF438	46,500
HumanKine TGF beta 1, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	5 μg	GF439	39,000
				1 mg	GF439-MG	弊社照会
HumanKine TGF beta 2, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	5 μg	GF440	51,500
HumanKine TGF beta 3, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	5 μg	GF441	46,500
HumanKine TNF alpha, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF442	21,000
				1 mg	GF442-MG	弊社照会
HumanKine TPO, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF443	46,500
HumanKine VEGF121, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF444	46,500
HumanKine VEGF165, Recombinant Human, Xeno-Free	>95%	ヒト293細胞	Xeno Free、凍結乾燥品	10 μg	GF445	41,500

■ 特長

- 目的に合わせて最適な仕様を選択できる多様な製品ラインナップ。
- ゼノフリー系の構築も容易なアニマルフリー製品がお買い得。

■ ご注文情報

製品名	純度	発現細胞	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Activin A, Recombinant Human, Animal Free	>97%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF300	51,500
ANG-1, Recombinant Human	>95%	HeLa細胞	凍結乾燥品	20 µg	GF164	46,500
ANG-2, Recombinant Human	>95%	CHO細胞	凍結乾燥品	20 µg	GF165	46,500
APRIL, Recombinant Human	>95%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF177	41,500
B18R, Recombinant Human, Carrier Free	>98%	昆虫細胞	液体 (0.5 mg/mL)	50 µg	GF156	60,000
BAFF, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	20 µg	GF318	46,500
Brain Derived Neurotrophic Factor (BDNF), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF029	66,500
Brain Derived Neurotrophic Factor (BDNF), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF301	41,500
Bone Morphogenetic Protein 2 (BMP-2), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF166	36,500
Bone Morphogenetic Protein 2 (BMP-2), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF319	44,000
BMP-4, Recombinant Human	≥95%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	2 µg	203642-2UG	37,000
	>97%	HeLa細胞	凍結乾燥品	5 µg	GF167	36,500
BMP-4, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF302	41,500
BMP-4, Recombinant Mouse	≥95%	CHO細胞	液体 ^{※1}	10 µg	203639-10UG	95,000
BMP-6, Recombinant Human	>95%	HEK293細胞	凍結乾燥品	10 µg	GF168	46,500
BMP-7, Recombinant Human	>98%	CHO細胞	凍結乾燥品	10 µg	GF169	36,500
C1 Inhibitor, Recombinant Human	>95%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	200 µg	GF178	41,500
CD40 Ligand (CD40L/TRAP), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF101	54,500
CD40 Ligand (CD40L/TRAP), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	50 µg	GF320	46,500
Ciliary Neurotrophic Factor (CNTF), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	20 µg	GF109	56,500
Ciliary Neurotrophic Factor (CNTF), Recombinant Rat	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	25 µg	GF035	55,500
DKK-1, Recombinant Human	>97%	HEK293細胞	凍結乾燥品	10 µg	GF170	46,500
Endostatin, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	100 µg	GF171	51,500
Epidermal Growth Factor (EGF), Recombinant Human	>95%	<i>S. cerevisiae</i>	凍結乾燥品	100 µg	01-107	35,000
	単一バンド ^{※2}	<i>S. cerevisiae</i>	凍結乾燥品	500 µg	01-407	64,000
	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	500 µg	GF144	57,000
Epidermal Growth Factor (EGF), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	500 µg	GF316	62,000
Epidermal Growth Factor (EGF), Recombinant Mouse	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	500 µg	GF155	56,000
Epidermal Growth Factor (EGF), Recombinant Mouse, Culture Grade	単一バンド ^{※2}	雄マウス顎下腺	凍結乾燥品	100 µg	01-101	41,500
Epidermal Growth Factor (EGF), Recombinant Mouse, Tissue Culture Grade	>95%	マウス顎下腺	液体 (1 mg/mL)	100 µg	EA140	16,500
Epidermal Growth Factor (EGF), Recombinant Mouse, Receptor Grade	>99%	マウス顎下腺	凍結乾燥品	100 µg	01-102	51,500
Fas Ligand, Membrane Bound, Recombinant Human	膜画分	3T3細胞	凍結乾燥品	500 ng	01-210	63,000
Fetuin, Purified from Fetal Bovine Serum	≥70%	ウシ胎児血清	凍結乾燥品	1 g	341506-1GM	32,000
Fibroblast Growth Factor Acidic (FGF-1), Recombinant Human	>95%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	50 µg	GF002	54,500
Fibroblast Growth Factor Acidic (FGF-1), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	50 µg	GF321	46,500
Fibroblast Growth Factor Basic (bFGF/FGF-2), Recombinant Human	>95%	<i>S. cerevisiae</i>	液体 ^{※1}	25 µg	01-106	64,000
		<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	50 µg	GF003	25,000
Fibroblast Growth Factor Basic (bFGF/FGF-2), Recombinant Human, Animal Free	>95%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	50 µg	GF003-AF	30,000
				100 µg	GF003AF-100UG	45,000
				1 mg	GF003AF-MG	180,000
FGF-4, Recombinant Human	>95%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	25 µg	GF098	54,500
FGF-7/KGF, Recombinant Human	>95%	<i>E. coli</i>	液体 (0.5-1 mg/mL)	10 µg	01-118	72,500
FGF-8, Recombinant Human	>95%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	25 µg	GF110	54,500
FGF-10, Recombinant Human	>95%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	25 µg	GF172	41,500
Flt-3 Ligand, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF038	53,500
Glial Derived Neurotrophic Factor (GDNF), Recombinant Rat, Expressed in <i>S. frugiperda</i>	≥97%	<i>S. frugiperda</i>	凍結乾燥品	10 µg	PF039-10UG	56,000
Glial Derived Neurotrophic Factor (GDNF), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF322	46,500

※1 製品のタンパク質濃度は各ロットの試験成績書（分析証明書）をご確認ください。

※2 SDS-PAGEで単一バンドとして検出されることを確認しています。

■ ご注意情報

製品名	純度	発現細胞	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Granulocyte Colony-Stimulating Factor (G-CSF), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF051	54,500
Granulocyte Colony-Stimulating Factor (G-CSF), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF303	62,000
Granulocyte Colony-Stimulating Factor (G-CSF), Recombinant Mouse	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF059	54,500
Granulocyte-Macrophage Colony-Stimulating Factor (GM-CSF), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	20 µg	GF004	54,500
Granulocyte-Macrophage Colony-Stimulating Factor (GM-CSF), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	20 µg	GF304	51,500
Granulocyte-Macrophage Colony-Stimulating Factor (GM-CSF), Recombinant Mouse	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	20 µg	GF026	54,500
Heparin Binding Epidermal Growth Factor (HB-EGF), Recombinant Human, Expressed in <i>S. frugiperda</i>	≥97%	<i>S. frugiperda</i>	凍結乾燥品	50 µg	PF078-50UG	50,500
Hepatocyte Growth Factor (HGF), Recombinant Human	>98%	High-5細胞	凍結乾燥品	10 µg	GF116	55,000
Heregulin-β3, EGF Domain	>90%	<i>E. coli</i>	液体 ^{※1}	100 µg	01-201	67,500
Insulin-Like Growth Factor-I (IGF-1), Recombinant Human	>95%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	25 µg	01-208	64,000
Insulin-Like Growth Factor-I (IGF-1), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	100 µg	GF138	58,000
Insulin-Like Growth Factor-I (IGF-1), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	100 µg	GF306	41,500
Insulin-Like Growth Factor-I (IGF-1), Recombinant Human, Resistant to IGF-BPs	>95%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	25 µg	01-189	65,500
Insulin-Like Growth Factor-I (IGF-1), Recombinant Mouse	>97%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	50 µg	GF121	54,500
Insulin-Like Growth Factor-II (IGF-2), Recombinant Human	>95%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	25 µg	01-142	62,000
Insulin-Like Growth Factor-II (IGF-2), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	50 µg	GF007	53,500
Insulin-Like Growth Factor-II (IGF-2), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	50 µg	GF323	46,500
Interferon-α A (IFN-α A), Recombinant Human	>95%	<i>E. coli</i>	液体 ^{※1}	5×10 ⁶ units	IF007	54,500
Interferon-α A (IFN-α A), Recombinant Mouse	>95%	<i>E. coli</i>	液体 ^{※1}	10 ⁵ units	IF009	80,000
IFN-β, Recombinant Human	≥95%	CHO細胞	液体 ^{※1}	10 ⁵ units	IF014	72,500
IFN-β, Recombinant Mouse	≥95%	<i>E. coli</i>	液体 ^{※1}	10 ⁵ units	IF011	79,500
IFN-γ, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	100 µg	IF002	54,500
IFN-γ, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	100 µg	GF305	72,500
IFN-γ, Recombinant Mouse	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	100 µg	IF005	54,500
IFN-γ, Recombinant Rat	>97%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	100 µg	IF006	54,500
Interleukin-1α (IL-1α), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	IL001	54,500
Interleukin-1α (IL-1α), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF330	44,000
IL-1β, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	IL038	54,500
IL-1β, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF331	44,000
IL-1β, Recombinant Mouse	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	IL014	54,500
IL-1β, Recombinant Rat	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	IL024	54,500
IL-1 Receptor Antagonist, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	100 µg	GF324	51,500
IL-2, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	50 µg	IL002	54,500
IL-2, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	50 µg	GF333	46,500
IL-2, Recombinant Mouse	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	20 µg	IL031	55,500
IL-3, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	IL003	53,500
IL-3, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF335	44,000
IL-3, Recombinant Mouse	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	IL015	54,500
IL-4, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	20 µg	IL004	54,500
IL-4, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	20 µg	GF337	46,500
IL-4, Recombinant Mouse	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	20 µg	IL016	54,500
IL-4, Recombinant Rat	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	IL037	51,500
IL-6, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	20 µg	IL006	54,500
IL-6, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	20 µg	GF338	46,500
IL-6, Recombinant Mouse	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	IL017	53,500
IL-6, Recombinant Rat	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	IL025	54,500
IL-7, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	IL007	54,500

※1 製品のタンパク質濃度は各ロットの試験成績書(分析証明書)をご確認ください。

■ ご注文情報

製品名	純度	発現細胞	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
IL-7, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF339	46,500
IL-8, Recombinant Human, 72 aa Isoform	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	25 µg	IL008	55,000
IL-9, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF340	44,000
IL-10, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	IL010	54,500
IL-10, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF325	46,500
IL-10, Recombinant Mouse	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	IL020	54,500
IL-10, Recombinant Rat	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	IL035	58,000
IL-11, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	IL011	57,000
IL-12, Recombinant Human	>98%	CHO細胞	凍結乾燥品	10 µg	IL029	73,500
IL-12, Recombinant Mouse	>98%	CHO細胞	凍結乾燥品	10 µg	IL032	71,000
IL-13, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	IL012	65,500
IL-13, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF326	46,500
IL-15, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	IL013	57,000
IL-15, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF327	46,500
IL-17, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	25 µg	GF328	44,000
IL-17E, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	25 µg	GF329	46,500
IL-22, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF334	46,500
IL-33, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF336	46,500
Keratinocyte Growth Factor (KGF/FGF-7), Recombinant Human	>95%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF008	63,000
Keratinocyte Growth Factor (KGF/FGF-7), Recombinant Human, Animal Free	>95%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF341	44,000
Leptin, Recombinant Mouse	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	1 mg	GF050	54,500
Leukemia Inhibitory Factor (LIF), Recombinant Human	>95%	<i>E. coli</i>	液体	5 µg	LIF1005	19,000
			(10 µg/mL)	10 µg	LIF1010	33,000
			液体	50 µg	LIF1050	140,000
(100 µg/mL)	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	25 µg	GF342	60,000
				5 µg	LIF2005	12,500
				10 µg	LIF2010	20,000
LIF, Recombinant Mouse	>95%	<i>E. coli</i>	液体	50 µg	LIF2050	97,500
				(100 µg/mL)		
				10 µg	LIF3010	59,000
LIF, Recombinant Rat	>85%	<i>E. coli</i>	液体	(10 µg/mL)		
Macrophage Inflammatory Protein-1α (MIP-1α), Recombinant Rat	>95%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	20 µg	GF048	54,500
Macrophage-Colony Stimulating Factor (M-CSF), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF053	55,000
MIF, Recombinant Human	>95%	High-5細胞	凍結乾燥品	25 µg	GF180	46,500
Monocyte Chemotactic Protein-1 (MCP-1), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	20 µg	GF012	64,000
Monocyte Chemotactic Protein-1 (MCP-1), Recombinant Rat	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF041	54,500
Nerve Growth Factor (NGF) 2.5S	>90%	マウス顎下腺	凍結乾燥品	50 µg	NC011	42,000
	>98%	雄マウス顎下腺	凍結乾燥品	100 µg	01-125	76,000
	>97%	マウス顎下腺	凍結乾燥品	100 µg	NC010	31,500
NGF 7.0S	EGF未検出	雄マウス顎下腺	凍結乾燥品	100 µg	01-170	73,500
β-Nerve Growth Factor (β-NGF), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	20 µg	GF307	46,500
β-Nerve Growth Factor (β-NGF), Recombinant Human, Expressed in NSO Cell	≥97%	NSO細胞	凍結乾燥品	100 µg	480275-100UG	69,500
Neurotrophin 3 (NT-3), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF031	66,500
Neurotrophin 3 (NT-3), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF308	46,500
NT-4, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF309	46,500
NT-4/5, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF032	65,000
NOGGIN, Recombinant Human	>95%	HEK293細胞	凍結乾燥品	20 µg	GF173	41,500
Osteoprotegerin, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	50 µg	GF120	54,500
Platelet Derived Growth Factor-AA (PDGF-AA), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	01-309	64,000
	>90%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF142	54,500

■ ご注意情報

製品名	純度	発現細胞	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Platelet Derived Growth Factor-AA (PDGF-AA), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF343	46,500
PDGF-AB, Recombinant Human	>97%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	01-310	63,000
	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF106	55,000
PDGF-BB, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	01-305	64,000
	>90%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF149	54,500
PDGF-BB, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF310	46,500
RANTES, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	20 µg	GF311	46,500
SDF-1α (CXCL12), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF344	46,500
SDF-1β (CXCL12), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF345	46,500
Soluble RANK Ligand (sRANKL), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF091	54,500
Sonic Hedge Hog (Shh), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	25 µg	GF174	51,500
Stem Cell Factor (SCF), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF021	55,000
Stem Cell Factor (SCF), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF312	41,500
Stem Cell Factor (SCF), Recombinant Mouse	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF141	54,500
Stromal Cell-Derived Factor-1α (SCDF-1α), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF073	54,500
Stromal Cell-Derived Factor-1α (SCDF-1α), Recombinant Mouse	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF128	54,500
Thrombopoietin (TPO/MGDF), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF037	54,500
Thrombopoietin (TPO/MGDF), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF347	46,500
Thrombospondin, Purified from Human Platelets	>95%	ヒト胎盤	凍結乾燥品	25 µg	605225-25UG	41,000
TRAIL, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	50 µg	GF092	55,000
Transforming Growth Factor-α (TGF-α), Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	100 µg	GF022	54,500
Transforming Growth Factor-α (TGF-α), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	100 µg	GF313	46,500
Transforming Growth Factor-β1 (TGF-β1), Recombinant Human	>98%	CHO細胞	凍結乾燥品	5 µg	GF111	54,500
Transforming Growth Factor-β1 (TGF-β1), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF346	46,500
TGF-β2, Recombinant Human	>98%	High-5細胞	凍結乾燥品	5 µg	GF113	55,000
TGF-β-III, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF176	62,000
TGF-β-III, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF317	72,500
Tumor Necrosis Factor-α (TNF-α), Recombinant Human	>95%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	01-164	56,000
	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	50 µg	GF023	54,500
Tumor Necrosis Factor-α (TNF-α), Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	50 µg	GF314	62,000
Tumor Necrosis Factor-α (TNF-α), Recombinant Mouse	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	20 µg	GF027	54,500
Tumor Necrosis Factor-α (TNF-α), Recombinant Rat	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	20 µg	GF046	54,500
TWEAK, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	25 µg	GF102	51,500
TWEAK, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	25 µg	GF348	46,500
Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF), Recombinant Human	—	Sf9細胞	液体 ^{*1}	10 µg	01-185	61,000
Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF), Recombinant Human, 165 aa Isoform	>95%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF094	60,000
VEGF121, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF349	44,000
VEGF165, Recombinant Human, Animal Free	>98%	<i>E. coli</i>	Animal Free、凍結乾燥品	10 µg	GF315	36,500
Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF), Recombinant Mouse, 164 aa Isoform, Expressed in <i>S. frugiperda</i>	≥95%	<i>S. frugiperda</i>	凍結乾燥品	5 µg	676474-5UG	46,000
Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF), Recombinant Mouse, 165 aa Isoform	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF140	58,000
Vimentin, Recombinant Human	>95%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	100 µg	GF181	54,500
WNT-1, Recombinant Human	>98%	<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	10 µg	GF175	41,500
Wnt-3a, Recombinant Mouse	ED ₅₀ : <250 ng/mL ^{*2}	マウスL細胞	凍結乾燥品	5 µg	GF154	46,500
Wnt-5a, Recombinant Mouse	EC ₅₀ : 100 ng/mL ^{*3}	—	液体 ^{*1}	100 µL	GF146	70,500

*1 製品のタンパク質濃度は各ロットの試験成績書(分析証明書)をご確認ください。

*2 TCF/LEF-luciferase レポーターアッセイ。

*3 C2C12 骨芽細胞における BMP-4 共存下でのアルカリフォスファターゼ活性誘導能。

合成細胞外基質

Synthetic ECM

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	純度	発現細胞/由来	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Poly-D-Lysine Solution (1.0 mg/mL)	—	—	合成	液体 (1 mg/mL)	20 mg	A-003-E	19,500
Poly-L-Lysine Solution (0.01%)	—	—	合成	液体 (0.1 mg/mL)	100 mL	A-005-C	12,500
Poly-L-Ornithine Solution (0.01%)	—	—	合成	液体 (0.1 mg/mL)	100 mL	A-004-C	15,500
Synthetic Laminin Peptide for Rat Neural Stem Cells	rNSC	>95%	合成	凍結乾燥品	5×3 mg	SCR127	32,000

コラーゲン

Collagen

CHEMICON® *upstate*

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	純度	発現細胞/由来	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Collagen Type I, Human	—	>90%	ヒト胎盤	液体 (1 mg/mL)	100 µg	CC050	34,000
Collagen Type I, Rat Tail	—	—	ラット腱	液体 ^{*1}	100 mg	08-115	31,000
Collagen Type II, Human	—	~90%	ヒト軟骨	液体 (1 mg/mL)	100 µg	CC052	50,500
Collagen Type III, Human	—	~90%	ヒト胎盤	液体 (1 mg/mL)	100 µg	CC054	30,000
Collagen Type IV, Human	—	~95%	ヒト胎盤	液体 (1 mg/mL)	100 µg	CC076	61,000
Collagen Type V, Human	—	~95%	ヒト胎盤	液体 (1 mg/mL)	100 µg	CC077	55,500

フィブロネクチン

Fibronectin

CHEMICON® Calbiochem®

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	純度	発現細胞/由来	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Fibronectin, Human Purified Protein from Plasma	—	~95%	ヒト血漿	液体 (1 mg/mL)	1 mg	FC010	23,000
		~95%	ヒト血漿	液体 (1 mg/mL)	5 mg	FC010-5MG	53,500
		~95%	ヒト血漿	液体 (1 mg/mL)	10 mg	FC010-10MG	77,500
		~95%	ヒト血漿	液体 (1 mg/mL)	100 mg	FC010L-100MG	330,000
		~95%	ヒト血漿	凍結乾燥品	100 mg	FC010-100MG	285,000
Fibronectin, 40 kDa α-Chymotryptic Fragment (Heparin-Binding Region)	—	単一バンド ^{*2}	ヒト血漿	液体 (1 mg/mL)	500 µg	F1903	58,500
Fibronectin, 120 kDa α-Chymotryptic Fragment (Cell Attachment Region)	—	単一バンド ^{*2}	ヒト血漿	液体 (1 mg/mL)	500 µg	F1904	61,000
Fibronectin, Bovine	—	~95%	ウシ血漿	液体 (1 mg/mL)	500 µg	FC014	18,500
		単一バンド ^{*2}	ウシ血漿	液体 ^{*1}	1 mg	341631-1MG	13,500
		単一バンド ^{*2}	ウシ血漿	液体 ^{*1}	5 mg	341631-5MG	47,500
Fibronectin, Rat	—	単一バンド ^{*2}	ラット血漿	液体 ^{*1}	500 µg	341668-500UG	44,000

※1 製品のタンパク質濃度は各ロットの試験成績書(分析証明書)をご確認ください。

※2 SDS-PAGEで単一バンドとして検出されることを確認しています。

ラミニン

Laminin

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	純度	発現細胞/由来	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Laminin, Pepsinized Human Purified Protein	—	≥95%	ヒト胎盤	液体 ^{※1}	100 µg	AG56P	66,500
Laminin, Purified from Engelbreth-Holm-Swarm (EHS) Mouse Sarcoma	—	>95%	EHS mouse sarcoma	液体 (1 mg/mL)	1 mg 5 mg	CC095 CC095-5MG	47,500 58,000
Merosin (Laminin-2/4), Human	—	—	ヒト胎盤	液体 ^{※1}	500 µg	CC085	71,500
Laminin-5, Rat	—	>95%	Rat bladder carcinoma cell line 804G	液体 ^{※1}	10 µg	CC145	118,500
Synthetic Laminin Peptide for Rat Neural Stem Cells	rNSC	>95%	合成	凍結乾燥品	5×3 mg	SCR127	32,000

ビトロネクチン

Vitronectin

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	純度	発現細胞/由来	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Vitronectin, Recombinant Human	—	>80%	<i>E. coli</i>	液体 ^{※1}	500 µg	08-126	143,500
Vitronectin, Vitronectin, Recombinant Human, Xeno Free	hESC/iPSC	≥95%	<i>E. coli</i>	液体 (0.5 mg/mL)	500 µg	CC130	12,500
Vitronectin, Human Purified Protein	—	≥90%	ヒト血漿	液体 ^{※1}	100 µg	CC080	74,500

テネイシン

Tenascin

CHEMICON®

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	純度	発現細胞/由来	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Tenascin-C, Human	—	≥97%	Human glioma cell line U251	液体 (0.1 mg/mL)	100 µg	CC065	77,500

その他の細胞外基質

Other ECMs

CHEMICON® **upstate**

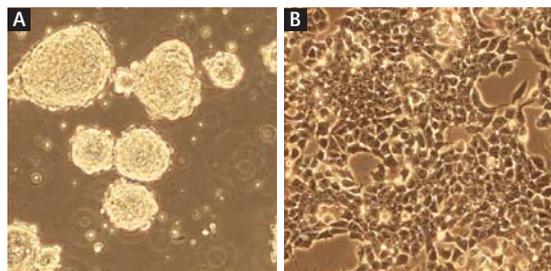
■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	純度	発現細胞/由来	状態	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
ECL Cell Attachment Matrix, Purified from Engelbreth-Holm-Swarm (EHS) Mouse Tumor	—	—	EHS mouse sarcoma	液体 (1 mg/mL)	5 mg	08-110	50,500
Chicken Extracellular Chondroitin Sulfate Proteoglycans	—	~95%	ニワトリ胚期脳	液体 (1 mg/mL)	100 µg	CC117	50,500

※1 製品のタンパク質濃度は各ロットの試験成績書 (分析証明書) をご確認ください。

培養細胞用細胞分散試薬

Culture-Grade Cell Dissociation Reagents



(A) 無血清条件下で培養したマウスES細胞に対するトリプシン処理結果。ES細胞がコロニーごと浮き上がってしまうため、継代が困難。
 (B) (A)と同様の培養条件下のマウスES細胞に対するAccutase処理の結果。マイルドな酵素反応でありながら、継代に十分な細胞懸濁液を調製可能。

■ 特長

- 多様な目的に合わせた複数のラインナップ。
- 動物由来成分不含製品やXeno Free実験系用試薬も販売。
- キレート剤ベースの酵素フリー解離試薬もご提供。

- ▶ ヒトES/iPS細胞の分散には **PluriSTEM™ Dispase II 溶液**
- ▶ マウスES/iPS細胞の継代には **Accutase™/ESGRO Complete Accutase**
- ▶ Xeno Free実験系には **Xeno-Free 0.05% Trypsin/0.02% EDTA Kit**
- ▶ 細胞集団や組織からの細胞の完全な分散、細胞濃度測定には **Accumax™**
- ▶ 60~80%コンフルエントからの経代は **キレート剤ベースの酵素フリー解離溶液**

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	発現細胞 / 由来	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
PluriSTEM Dispase-II Solution, 1 mg/mL ^{*1}	hESC/iPSC	<i>B. polymyxa</i>	100 mL	SCM133	20,000
Collagenase Type I	hESC/iPSC	<i>C. histolyticum</i>	250 mg	SCR103	14,000
Accutase ^{*2}	—	非開示	100 mL	SCR005	8,000
Accumax ^{*2}	細胞塊・組織	非開示	100 mL	SCR006	18,000
ESGRO Complete Accutase ^{*2, 3}	mESC/iPSC	非開示	100 mL	SF006	9,000
Xeno-Free 0.05% Trypsin/0.02% EDTA Kit	—	非開示	100 mL	SCM090	21,000
Trypsin, In Hank's Balanced Salt Solution, 0.25% Trypsin w/o Ca ²⁺ , Mg ²⁺	—	非開示	100 mL	SM-2001-C	3,500
Trypsin-EDTA, In Hank's Balanced Salt Solution, 0.25% Trypsin, 1 mM EDTA w/o Ca ²⁺ , Mg ²⁺	—	非開示	100 mL	SM-2003-C	4,500
Trypsin-EDTA, In Hank's Balanced Salt Solution, 0.05% Trypsin, 0.53 mM EDTA w/o Ca ²⁺ , Mg ²⁺	—	非開示	100 mL	SM-2002-C	3,500
Low Trypsin-High EDTA, PBS Based, 0.025% Trypsin, 0.75 mM EDTA w/o Ca ²⁺ , Mg ²⁺	—	非開示	100 mL	SM-2004-C	3,500
Enzyme Free Cell Dissociation Solution Hank's Based (1X)	—	—	100 mL	S-004-C	3,500
			500 mL	S-004-B	9,500
Enzyme Free Cell Dissociation Solution PBS Based (1X)	—	—	100 mL	S-014-C	3,500
			500 mL	S-014-B	9,500

※1 PluriSTEM Dispase-II Solution はアニマルフリーです。

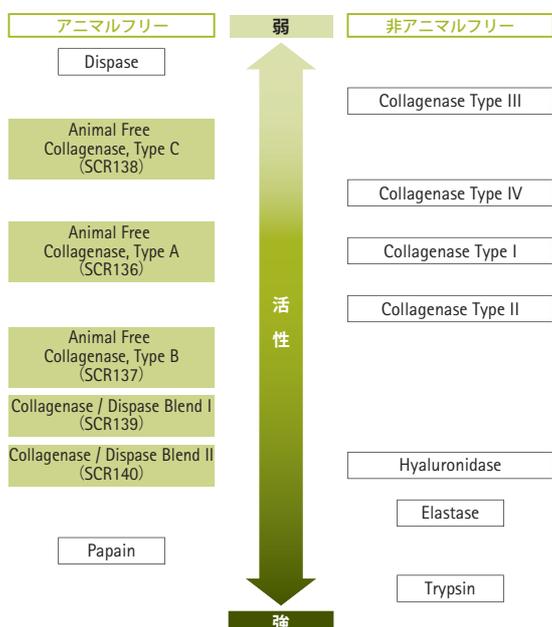
※2 動物由来成分ならびに微生物由来成分を含みません。Accutase はコラゲナーゼ様活性を有するプロテアーゼ溶液、Accumax はコラゲナーゼ様活性を有するプロテアーゼおよびDNaseの混合液です。

※3 ESGRO Complete Accutase は、ESGRO Complete PLUS Clonal Grade Medium (カタログ番号 SF001-100P, SF001-500P) で培養されたマウスES/iPS細胞での使用をバリデーション済みの製品です。

組織用アニマルフリー細胞分散酵素

Animal Free Tissue Dissociation Enzymes

アニマルフリー酵素と既存酵素の活性対応表



■ 特長

- ISO9001:2008環境で製造され、動物由来成分を含まない酵素製剤。
- 既存のコラゲナーゼやヒアルロニダーゼに近い活性をもった5製品ラインナップ。
- アニマルフリーなので、Xeno-Free実験系の構築が容易。

■ ご注文情報

製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Collagenase, Type A, Animal Free	50 mg	SCR136	8,500
Collagenase, Type B, Animal Free	50 mg	SCR137	9,000
Collagenase, Type C, Animal Free	50 mg	SCR138	10,500
Collagenase/Dispase Blend I, Animal Free	50 mg	SCR139	21,000
Collagenase/Dispase Blend II, Animal Free	50 mg	SCR140	31,000

実績豊富な低毒性DNAトランスフェクション試薬

GeneJuice® Transfection Reagent

Novagen®

■ 特長

- 恒血清添加培地、無血清培地いずれの条件でも使用可能。
- 恒常的発現系および一過性発現系どちらのベクターにも適合。
- 下流の実験をより安定にする、培地交換不要のシンプルなプロトコル。

■ 実績^{※1}のある細胞株(例)

ヒト iPS 細胞	B16-F10	CV-1	HepG2	PK15
マウス ES/iPS 細胞	BALB/3T3	DU145	HS578T	Plat-E Packaging Cell Line
魚類 ES 細胞	BHK	EAC	Huh-7	QT-6
初代ヒト繊維芽細胞	BHK21	EPC	HUVEC	QT-6
初代ヒト単球由来マクロファージ	C2C12	H1299	IMR-90	Rat1a
初代マウス繊維芽細胞	C33A	H295R	K562	RAW 264.7
初代マウスセラチノサイト	C6	H36CE2	L6G8	SG3
初代マウス筋芽細胞	Caki-2	HAEC	LNCaP	SW13/cl.2
1321N1	CHO	HCC1937	MCF-7	THP-1
A498	CHO-K1	HCT116	MDA MB468	TREX-SERT
ACHN	CHO-T	HEK 293	NIH 293T	tsA201
AR42J-B13	COS-1	HEK 293T	NIH 3T3	U2-OS
	COS-7	HeLa	NRK	U373
			Phoenix Retroviral Producer Cell Line	XR-1

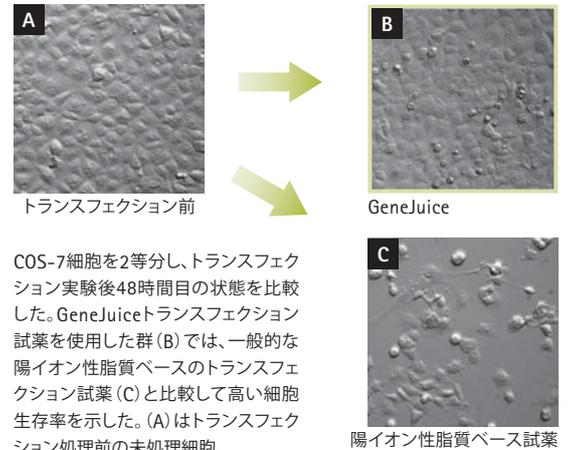
※1 本試薬は 120 種類以上の細胞株での使用実績がございます。

■ ご注文情報

製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
GeneJuice Transfection Reagent ^{※2}	0.3 mL	70967-5	21,000
	1 mL	70967-3	49,000
	5 mL (5× 1 mL)	70967-6	186,000
	10 mL (10× 1 mL)	70967-4	337,500

※2 サンプルの提供が可能です。お気軽にお問い合わせください。

■ 毒性の比較



■ 代表参考文献

- ヒト iPS 細胞への GeneJuice 適用例
1. Chatterjee P. et al., *J. Vis. Exp.*, 2011, (56), pii: 3110: Transfecting and nucleofecting human induced pluripotent stem cells. (PMID: 22006109)

高効率・低毒性RNAトランスフェクション試薬

RiboJuice™ mRNA Transfection Kit

注目の
新製品

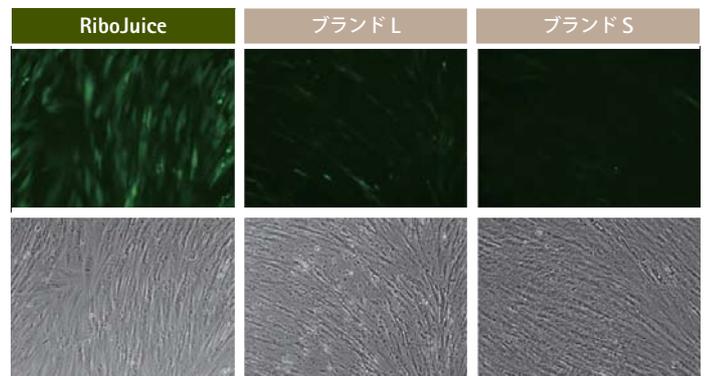
■ 特長

- mRNA等の長いRNAのトランスフェクションに最適化されたアニマルフリー試薬。
- 陽イオンポリマーおよび脂質ベースの低毒性フォーマット^{※1}。
- ヒトiPS細胞の誘導実績あり^{※2}。

※1 血清存在下でも使用可能。

※2 メルク SCR550 を使用。

■ 市販の mRNA トランスフェクション試薬の効率比較



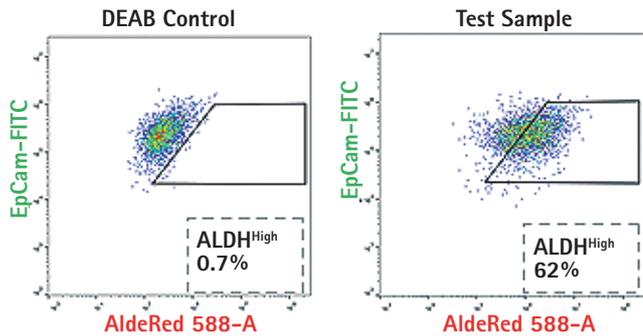
1日に1度のEGFP mRNAをトランスフェクションを5日間続けたBJ繊維芽細胞の蛍光顕微鏡像(上段)と明視野像(下段)。RiboJuiceでは、細胞の接着がよく保たれ、EGFPシグナルが明確に観察された。

■ ご注文情報

製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
RiboJuice mRNA Transfection Kit	1 キット	TR-1013	69,000

幹細胞検出のための赤色蛍光型ALDH基質

AldeRed ALDH Detection Assay



10⁶個のヒト乳がん細胞SK-BR-3細胞株集団中の高ALDH1活性集団をEpCAM (励起レーザー488 nm, FITC検出器)とAldeRed 588-A (励起レーザー488 nm, PE-Texas Red検出器)の二重染色サンプルを用いて検出した。ALDH阻害剤DEABを含有するネガティブコントロールでは集団中の0.7%、実験区では62%の細胞がALDH陽性 (ALDH^{High})として検出された。

■ 特長

- ソーティングに適した低毒性化合物。
- 赤色以外の蛍光ラベルと共染色可能。
- ALDEFUOR™ アッセイとの高い互換性。

AldeRed ALDH Detection Assay構成成分

- AldeRed Reagent (50μg)
- DEAB Reagent
- Verapamil (4 × 615 μg)
- 塩酸 (2N, 1.5 mL)
- DMSO (1.5 mL)
- AldeRed Assay Buffer (4 × 25 mL)

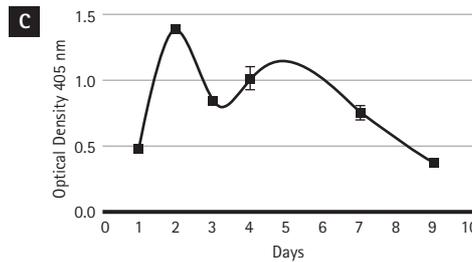
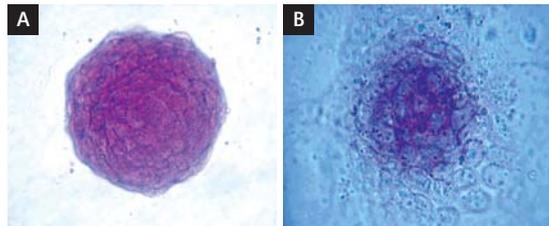
■ ご注文情報

製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
AldeRed ALDH Detection Assay	1 Kit	SCR150	128,000

アルカリフォスファターゼ検出キット

Alkaline Phosphatase (AP) Detection Kits

CHEMICON®



■ 特長

- 一連の試薬が同梱されている Ready-to-Useなキット。
- アルカリフォスファターゼ (AP) の検出キットと定量キットを選択可能。
- p-nitrophenyl phosphateを用いて比色定量を行なうAP定量キットでは、細胞の状態の定量的なチェックが可能。

(A) マウスES細胞コロニーのAP染色像。
 (B) 培地からLIFを除いて6日目のマウスES細胞のAP染色像。分化にともなう細胞の形態変化とAPシグナルの低下が観察される。
 (C) マウスES細胞を2日間LIFと10%血清を含む培地で培養後、9日間LIFを除いて培養した場合のAP活性の定量結果。各実験は、AP定量キット(カタログ番号SCR066)と約20,000個の細胞を用いてアッセイを行った。

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Alkaline Phosphatase Detection Kit	—	100回分	SCR004	34,000
Quantitative Alkaline Phosphatase ES Characterization Kit	—	100回分	SCR066	48,000

体性幹細胞同定キット

Somatic Stem Cell Characterization Kits

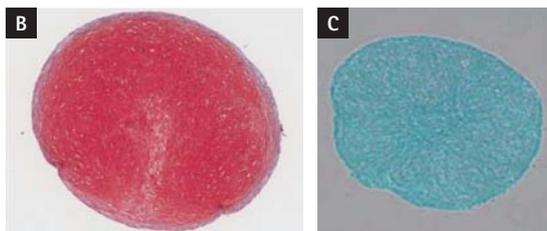
CHEMICON®

■ ご注文情報

製品名	適合細胞タイプ	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
神経幹細胞同定キット				
Human Neural Stem Cell Characterization Kit	hNSC	1キット	SCR060	164,500
Neural Stem Cell Marker Characterization Kit	NSC	1キット	SCR019	126,000
間葉系幹細胞同定キット				
Human Mesenchymal Stem Cell Characterization Kit	hMSC	1キット	SCR067	145,000
心筋幹細胞同定キット				
Cardiomyocyte Characterization Kit	CSC, MSC	1キット	SCR059	116,000
膵細胞同定キット				
Pancreatic Cell DTZ Detection Assay	膵β細胞	1キット	SCR047	36,500

骨や軟骨等の間葉系組織を手軽に染色

Mesenchymal Tissue Staining Reagents



■ 特長

- 発生や分化に特徴的な組織構造を手軽に染色。
- 粉末からの調整が不要ですぐに実験可能なプレミックスタイプ。
- 観察頻度の高い骨組織、軟骨組織や多糖類を主なターゲットにした3ラインナップ。

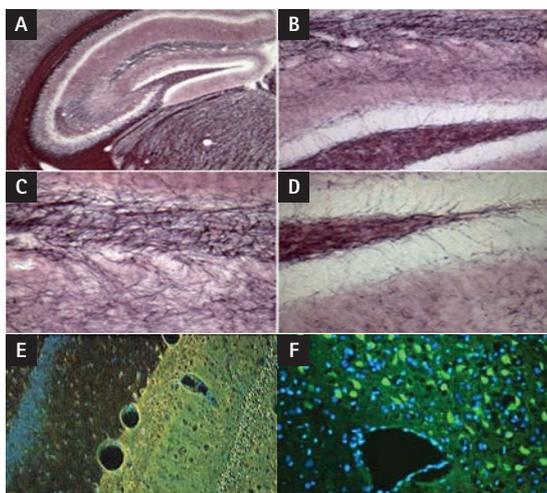
- (A) ヒト骨髄由来間葉系幹細胞からOsteoMAX-XF Differentiation Medium (カタログ番号SCM121) を用いて分化させた硬骨組織のアリザリンレッド (カタログ番号TMS-008-C) 染色像。
 (B) ヒト骨髄由来間葉系幹細胞からTGF-β3存在下でマイクロマス培養法によって分化させた軟骨組織のサフランin-O (カタログ番号TMS-009-C) 染色像。
 (C) ヒト骨髄由来間葉系幹細胞からTGF-β3存在下でマイクロマス培養法によって分化させた軟骨組織のアルシアンブルー (カタログ番号TMS-010-C) 染色像。

■ ご注文情報

製品名	対象	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Alizarin-Red Staining Solution	硬骨等のアルカリ金属、アルカリ土類金属を含む細胞および組織	100 mL	TMS-008-C	15,500
Safranin-O Staining Solution	軟骨、軟骨芽細胞、マスト細胞内顆粒、ムチン等	100 mL	TMS-009-C	6,500
Alcian-Blue Staining Solution	酸性ムコ多糖類	100 mL	TMS-010-C	12,500

特定の神経細胞や組織を手軽に染色

Nervous Tissue Staining Reagents



■ 特長

- ミエリンの染色にはBlack Gold® II。
- 神経変性領域の検出にはFluoro-Jade®。
- 変性軸索の検出にはFluoro-Ruby®。

(A) - (D) Black Gold IIIによるミエリン染色

- (A) 海馬、視床、感覚運動野の一部 (5X)
 (B) 海馬 (20X)
 (C) 海馬分子層 (40X)
 (D) 海馬歯状回 (40X)

(E)、(F) Fluoro-Jadeによる損傷神経の染色

- (E) カイニン酸処理後のラット海馬領域。損傷を受けた細胞はFluoro-Jade Bにより緑色に、GFAP陽性アストロサイトは抗GFAP抗体により赤色に染色され、核はDAPIにより青色に対比染色されている。
 (F) カイニン酸処理後のラット視床領域。損傷を受けた細胞はFluoro-Jade Cにより緑色に、核はDAPIにより青色に対比染色されている。

■ ご注文情報

製品名	染色対象	励起波長 (極大)	蛍光波長 (極大)	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
Black Gold II Myelin Staining Kit	ミエリン	—	—	1 キット	AG105	76,000
Black Gold II Stain	ミエリン	—	—	150 mg	AG400	74,500
Fluoro-Jade B	神経変性領域	480 nm	525 nm	30 mg	AG310-30MG	60,000
Fluoro-Jade C	神経変性領域	485 nm	525 nm	30 mg	AG325-30MG	76,000
Fluoro-Ruby	被損傷軸索、軸索変性	540 nm	600 nm	30 mg	AG335	56,500

蛍光切片用固化型封入剤

FluorSave™ Reagent

■ 特長

- グリセロール不含組成が、APCをはじめとするフィコビリタンパク質等の不安定化を抑え、蛍光切片のシグナルを安定化。
- マウントから約1時間で固化*1。
- 自発的に固化するので、カバーガラス辺縁部のマニキュア等での封が不要。

*1 スライドガラスを垂直に立てて保管するには、水平面暗黒下で一晩の風乾が必要です。

■ ご注文情報

製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
FluorSave Reagent	20 mL	345789-20ML	18,000

■ 特長

- 化合物メーカーメルクならではの、目的ごとに適したブレンドを選択可能な高品質カクテル。
- 詳細な組成情報を開示可能 (製品ウェブページ等をご確認ください)。
- 一般用途には実績豊富なプロテアーゼ阻害剤カクテル (カタログ番号539134) やホスファターゼ阻害剤カクテル (カタログ番号524625) を推奨。

プロテアーゼ阻害剤カクテル

■ ご注文情報

製品名	推奨アプリケーション	成分	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
概要					
Protease Inhibitor Cocktail Set III, EDTA-Free ^{※1}	哺乳類由来サンプルの調整 金属キレートクロマトグラフィー	AEBSF 塩酸塩、ウシ肺アプロチニン、ベスタチン、E-64 プロテアーゼ阻害剤、ロイペプチンヘミ硫酸塩、ペプスタチン A	1 セット (1 mL)	539134-1ML	14,000
			5 セット	539134-1SET	56,000
アスパラギン酸プロテアーゼ、システインプロテアーゼ、セリンプロテアーゼならびにアミノペプチダーゼ阻害剤を含有する EDTA フリー試薬。					
Protease Inhibitor Cocktail Set III, Animal-Free	哺乳類由来サンプルの調整 金属キレートクロマトグラフィー	AEBSF 塩酸塩、組み換えアプロチニン、ベスタチン、E-64 プロテアーゼ阻害剤、ロイペプチンヘミ硫酸塩、ペプスタチン A	1 セット (1 mL)	535140-1ML	18,000
			5 セット	535140-1SET	67,000
アスパラギン酸プロテアーゼ、システインプロテアーゼ、セリンプロテアーゼならびにアミノペプチダーゼ阻害剤を含有するアニマルフリー試薬 (EDTA フリー)。					
Protease Inhibitor Cocktail Set VII	His タグ融合タンパク質の精製	AEBSF 塩酸塩、ベスタチン、E-64 プロテアーゼ阻害剤、ペプスタチン A、ホスホラミドン・2Na	1 セット (1 mL)	539138-1ML	18,000
			5 セット	539138-1SET	51,000
システインプロテアーゼ、セリンプロテアーゼ、アスパラギン酸プロテアーゼ、サーモリシン様プロテアーゼおよびアミノペプチダーゼ阻害剤を含有。					
Protease Inhibitor Cocktail Set VIII	システインプロテアーゼ阻害	ALLN、カテプシン阻害剤 I、E-64 プロテアーゼ阻害剤	1 セット (1 mL)	539129-1ML	21,000
			カルバイン、カテプシン、およびパピインを含むシステインプロテアーゼに選択的特異性を有する 3 種類のプロテアーゼ阻害剤からなる DMSO 溶液。		
Serine Protease Inhibitor Cocktail Set I	セリンプロテアーゼ阻害	AEBSF 塩酸塩、ウシ肺アプロチニン、エラストチナル、GGACK	1 セット (粉末)	565000-1VL	18,000
			5 セット	565000-5VL	61,000
広範囲のセリンプロテアーゼの阻害に有用な 4 種類のプロテアーゼ阻害剤を含有。					
Protease Inhibitor Set	プロテアーゼ阻害剤の最適化	AEBSF 塩酸塩、E-64 プロテアーゼ阻害剤、EST、ロイペプチンヘミ硫酸塩、ペプスタチン A、TLCK 塩酸塩、TPCK	1 セット	539128-1SET	75,000
			用途に合った阻害剤の簡便で経済的なスクリーニングを実施するための、7 種類のプロテアーゼ阻害剤のセット品。		

※1 サンプルの提供が可能です。お気軽にお問い合わせください。

ホスファターゼ阻害剤カクテル

■ ご注文情報

製品名	適用範囲	成分	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
概要					
Phosphatase Inhibitor Cocktail Set II	界面活性剤含有サンプルの調整	イミダゾール、フッ化ナトリウム、モリブデン酸ナトリウム、オルトバナジウム酸ナトリウム、酒石酸ナトリウム二水和物	1 セット (1 mL)	524625-1SET	57,000
			酸性ホスファターゼおよびアルカリホスファターゼ、ならびにタンパク質チロシンホスファターゼ (PTP) を阻害。		
Phosphatase Inhibitor Cocktail Set III (5X) ^{※2}	セリン/スレオニンホスファターゼおよびチロシンホスファターゼ阻害	フッ化ナトリウム、オルトバナジウム酸ナトリウム、ピロリン酸ナトリウム十水和物、β-グリセロリン酸	1 セット (1 mL)	524627-1ML	31,000
			5 セット	524627-1SET	98,000
セリン/スレオニンホスファターゼおよびタンパク質チロシンホスファターゼを広く阻害。					
Phosphatase Inhibitor Cocktail Set IV	セリン/スレオニンホスファターゼおよびアルカリホスファターゼ阻害	(-)-p-プロモテトラミゾールシュウ酸塩、カンタリジン、Discodermia calyx 由来カリクリン A	1 セット (1 mL)	524628-1ML	22,000
			5 セット	524628-1SET	72,000
セリン/スレオニンホスファターゼおよびアルカリホスファターゼの両方を阻害。					
Phosphatase Inhibitor Cocktail Set V (50X) ^{※2}	セリン/スレオニンホスファターゼおよびチロシンホスファターゼ阻害	フッ化ナトリウム、オルトバナジウム酸ナトリウム、ピロリン酸ナトリウム十水和物、β-グリセロリン酸	1 セット (1 mL)	524629-1ML	33,000
			5 セット	524629-1SET	94,000
セリン/スレオニンホスファターゼおよびタンパク質チロシンホスファターゼの両方を広く阻害。					

※2 Phosphatase Inhibitor Cocktail Set V は Phosphatase Inhibitor Cocktail Set III の高濃度品です。

カタログ番号 索引

カタログ番号	ページ	カタログ番号	ページ	カタログ番号	ページ	カタログ番号	ページ
0		524628-1SET.42		ES-006-B11, 22		GF12133	
01-10132		524629-1ML.42		ES-101-B10		GF12835	GF32834
01-10232		524629-1SET.42		ESG11068		GF13833	GF32934
01-10632		535140-1ML.42		ESG11078		GF14035	GF33033
01-10732		535140-1SET.42		ESG112010		GF14135	GF33133
01-11832		539128-1SET.42		ESG112110		GF14234	GF33333
01-12534		539129-1ML.42		F		GF14432	GF33434
01-14233		539134-1ML.42		F190336		GF14635	GF33533
01-16435		539134-1SET.42		F190436		GF14935	GF33634
01-17034		539138-1ML.42		FC01022, 36		GF15435	GF33733
01-18535		539138-1SET.42		FC010-100MG.36		GF15532	GF33833
01-18933		565000-1VL42		FC010-10MG.36		GF15614, 32	GF33934
01-20133		565000-5VL42		FC010-5MG.36		GF16432	GF34034
01-20833		6		FC010L-100MG.36		GF16532	GF34134
01-21032		605225-25UG35		FC01436		GF16632	GF34234
01-30535		676474-5UG35		G		GF16732	GF34335
01-30934		688000-10MG.5		GF00232		GF16832	GF34435
01-31035		688000-1MG.5		GF0035, 22, 32		GF16932	GF34535
01-40732		688000-5MG.5		GF003-AF5, 32		GF17032	GF34635
08-11037		7		GF003AF-100UG.5, 32		GF17132	GF34735
08-11536		70967-339		GF003AF-MG.5, 32		GF17232	GF34835
08-12637		70967-439		GF00433		GF17334	GF34935
2		70967-539		GF00733		GF17435	GF40031
203639-10UG32		70967-639		GF00834		GF17535	GF400-MG.31
203642-2UG32		A		GF01234		GF17635	GF40131
3		A-003-E36		GF02135		GF17732	GF40231
341506-1GM.32		A-004-C36		GF02235		GF17832	GF40331
341631-1MG.36		A-005-C27, 36		GF02335		GF18034	GF40431
341631-5MG.36		AG105.41		GF02633		GF18135	GF40531
341668-500UG.36		AG310-30MG.41		GF02735		GF30032	GF40631
345789-20ML.41		AG325-30MG.41		GF02932		GF30132	GF40731
345810-1GM.12		AG335.41		GF03134		GF30232	GF407-MG.31
345810-250MG.12		AG400.41		GF03234		GF30333	GF40831
345810-25GM.12		AG56P.37		GF03532		GF30433	GF40931
345810-500MG.12		AP20075008		GF03735		GF30533	GF41031
345810-5GM.12		C		GF03832		GF30633	GF41131
345812-10ML.12		CC05036		GF04134		GF30734	GF41231
345812-20ML.12		CC05236		GF04635		GF30834	GF41331
345812-50ML.12		CC05436		GF04834		GF30934	GF41431
361559-5MG.10		CC06537		GF05034		GF31035	GF414-MG.31
4		CC07636		GF05133		GF31135	GF41531
400050-1.0GM.12		CC07736		GF05334		GF31235	GF41631
400050-100MG.12		CC08037		GF05933		GF31335	GF41731
400050-500MG.12		CC08537		GF07335		GF31435	GF41831
400050-5GM.12		CC09537		GF09135		GF31535	GF418-MG.31
400052-20ML.12		CC095-5MG.37		GF09235		GF31632	GF41931
400052-50ML.12		CC11737		GF09435		GF31735	GF42031
400052-5ML.12		CC1306, 11, 37		GF09832		GF31832	GF42131
400053-20ML.12		CC14537		GF10132		GF31932	GF42231
400053-5ML.12		CMTI-17		GF10235		GF32032	GF42331
444966-5MG.10		CMTI-27		GF10635		GF32132	GF42431
480275-100UG.34		CS20449619		GF10932		GF32232	GF42531
5		E		GF11032		GF32333	GF42631
524625-1SET.42		EA14032		GF11135		GF32433	GF42731
524627-1ML.42		ES-002-10F.11		GF11335		GF32534	GF42831
524627-1SET.42		ES-002-5F.11		GF11633		GF32634	GF42931
524628-1ML.42		ES-002-D11		GF12034		GF32734	GF43031
							GF430-MG.31

カタログ番号 索引

カタログ番号	ページ	カタログ番号	ページ	カタログ番号	ページ	カタログ番号	ページ	カタログ番号	ページ
GF431	.31	LIF2010	.9, 34	SCC035	.19	SCR013	.23	SF016-200	.10
GF432	.31	LIF2050	.9, 34	SCC036	.21, 22	SCR015	.23	SLM-021-B	.23
GF433	.31	LIF3010	.9, 34	SCC038	.21, 22	SCR016	.23	SM-2001-C	.38
GF434	.31	M		SCC048	.27	SCR019	.40	SM-2002-C	.38
GF435	.31	MAB3120	.16	SCC049	.27	SCR020	.28	SM-2003-C	.27, 38
GF436	.31	MR-004-D	.29	SCC050	.7	SCR022	.26	SM-2004-C	.38
GF437	.31	MR-006-C	.29	SCC054	.7	SCR027	.28	T	
GF438	.31	MR-010-D	.29	SCC055	.7	SCR028	.28	TMS-002-C	.8, 23
GF439	.31	MR-010P-5D	.29	SCC057	.24	SCR029	.26	TMS-006-A	.29
GF439-MG	.31	MR-010P-5F	.29	SCC058	.24	SCR031	.26	TMS-006-B	.29
GF440	.31	MR-010P-D	.29	SCC064	.23	SCR032	.26	TMS-006-C	.29
GF441	.31	MR-015-D	.29	SCC066	.20	SCR033	.26	TMS-008-C	.41
GF442	.31	MR-015P-5D	.29	SCCE001	.24	SCR034	.26	TMS-009-C	.41
GF442-MG	.31	MR-015P-5F	.29	SCGP00525	.29	SCR038	.21	TMS-010-C	.41
GF443	.31	MR-015P-D	.29	SCGPU01RE	.29	SCR047	.40	TMS-AB2-C	.23
GF444	.31	MR-016-D	.29	SCGPU05RE	.8	SCR055	.19	TR-1003-G	.16
GF445	.31	MR-019-D	.29	SCM001	.8	SCR059	.40	TR-1013	.14, 39
GF446-10UG	.5	MR-020P-5D	.29	SCM002	.8	SCR060	.40		
GF446-50UG	.5	MR-020P-5F	.29	SCM003	.26	SCR066	.40		
GF446-MG	.5	MR-020P-D	.29	SCM004	.19	SCR067	.40		
I		MR-024-D	.29	SCM005	.18	SCR077	.12, 16		
IF002	.33	MR-025-D	.29	SCM007	.18	SCR078	.12, 14, 16		
IF005	.33	MR-051-F	.29	SCM008	.26	SCR103	.11, 38		
IF006	.33	MR-056-F	.29	SCM009	.26	SCR108	.21		
IF007	.33	MR-070-D	.29	SCM011	.19	SCR127	.36, 37		
IF009	.33	MR-101-D	.29	SCM014	.26	SCR131	.19		
IF011	.33	MR-106-D	.29	SCM015	.21, 22, 28	SCR135	.18		
IF014	.33	MR-107-D	.29	SCM016	.21, 28	SCR136	.38		
IL001	.33	MR-121-D	.29	SCM017	.19	SCR137	.38		
IL002	.33	MR-122-D	.29	SCM023	.21, 22	SCR138	.38		
IL003	.33	N		SCM037	.21, 22, 24	SCR139	.38		
IL004	.33	NC010	.34	SCM044	.21, 22, 24	SCR140	.38		
IL006	.33	NC011	.34	SCM087	.16	SCR150	.40		
IL007	.33	P		SCM088	.16	SCR502	.12, 14, 16		
IL008	.34	PF039-10UG	.32	SCM090	.38	SCR508	.16		
IL010	.34	PF078-50UG	.33	SCM094	.14, 16	SCR510	.16		
IL011	.34	PMEF-CF	.12	SCM102	.28	SCR511	.16		
IL012	.34	PMEF-CFL	.12	SCM106	.19	SCR518	.16		
IL013	.34	PMEF-CFL-P1	.12	SCM107	.19	SCR530	.16		
IL014	.33	PMEF-CFX	.12	SCM121	.22	SCR531	.16		
IL015	.33	PMEF-H	.12	SCM130	.6	SCR544	.16		
IL016	.33	PMEF-HL	.12	SCM132	.6	SCR545	.16		
IL017	.33	PMEF-N	.12	SCM133	.6, 11, 38	SCR545-CRE	.16		
IL020	.34	PMEF-NL	.12	SCM134	.6, 11	SCR548	.16		
IL024	.33	PMEF-NL-P1	.12	SCM135	.6, 11	SCR549	.14		
IL025	.33	PMEF-NX	.12	SCM141	.22	SCR550	.14		
IL029	.34	S		SCME002	.24	SCR600	.19		
IL031	.33	S-004-B	.38	SCME003	.24	SCR603	.18		
IL032	.34	S-004-C	.38	SCMF001	.21, 24	SF-CMTI-2	.7		
IL035	.34	S-014-B	.38	SCMF002	.21, 24	SF001-100P	.10		
IL037	.33	S-014-C	.38	SCR001	.12	SF001-500P	.10		
IL038	.33	SCC003	.19	SCR002	.12	SF002-100	.10		
L		SCC007	.18	SCR004	.14, 16, 40	SF002-500	.10		
LIF1005	.9, 34	SCC008	.18	SCR005	.11, 22, 38	SF005	.11		
LIF1010	.9, 34	SCC009	.18	SCR006	.11, 27, 38	SF006	.11, 38		
LIF1050	.9, 34	SCC010	.18	SCR011	.7	SF008	.11		
LIF2005	.9, 34	SCC034	.21, 22	SCR012	.7	SF016-100	.10		

メルク製品の最新情報を配信

 **メルク公式 Facebook ページ**
<https://www.facebook.com/merckmilliporej>

 **メルク公式 Twitter アカウント**
<https://twitter.com/MerckMilliporeJ>

 **メルク E-メールニュース**
<http://www.merckmillipore.jp/wm>

本紙記載の製品は試験・研究用です。ヒト、動物への治療、もしくは診断目的として使用しないようご注意ください。本紙記載の製品構成は諸般の事情により予告なく変更となる場合がありますのであらかじめご了承ください。記載価格に消費税は含まれておりません。本文中のすべてのブランド名または製品名は特記なき場合、Merck KGaA の登録商標もしくは商標です。Merck Millipore and the M mark are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany.

メルク株式会社

ライフサイエンス バイオサイエンス営業部
リサーチセールスグループ

〒153-8927 東京都目黒区下目黒1-8-1 アルコタワー5F

製品の最新情報はこちら www.merckmillipore.jp/bio

お問合せ▶On-Line:www.merckmillipore.jp/jpts Tel: 0120-633-358 Fax: 03-5434-4859

[BIM027D]1603-8K/H