

メルクミリポアが自信をもってお届けする ES/iPS 細胞関連製品 & がん幹細胞関連新製品

一部
お求めやす
くなりました

成長因子・最適化培地

Page. 2 - 7

多能性幹細胞研究に必須な bFGF、LIF がお求めやすくなりました！

値下げ
しました

新製品

UM-SCC がん細胞株

Page. 8

がん幹細胞を含むヒト由来頭頸部扁平上皮がん細胞株がついに登場！

CHEMICON® Calbiochem®



ヒト ES/iPS 細胞培養に必須の添加剤 Basic Fibroblast Growth Factor (bFGF)

お求めやすくなりました!

■ 特長

- コスト面で有利な組換えタンパク質。
- ヒト iPS 細胞培養での採用実績多数。
- 液体品、凍結乾燥品、アニマルフリー品から、用途に合わせて選択可能。

参考文献

Lawrence M. G. et al., 2013, *Nat. Protoc.* **8**(5), p.p.836-848.
Narsinh K. H. et al., 2011, *Nat. Protoc.* **6**(1), p.p.78-88.
Jin K. et al., 2005, *PNAS* **102**(50), p.p.18189-18194.

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>S. cerevisiae</i>	液体	25 µg	01-106	64,000
		<i>E. coli</i>	凍結乾燥品	50 µg	GF003	54,000 ⇒ 25,000 値下げしました
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	70,000 ⇒ 30,000 値下げしました
				100 µg	GF003AF-100UG	99,000 ⇒ 45,000 値下げしました
				1 mg	GF003AF-MG	450,000 ⇒ 180,000 値下げしました

Thermostable Xeno-Free bFGF

■ 特長

- 熱安定性が向上するよう改変された bFGF 添加剤。
- 既存培養系の bFGF を本製品に置き換えるだけで、細胞の増殖・維持を安定化。
- ヒト iPS 細胞や神経前駆細胞の増殖・維持に最適。

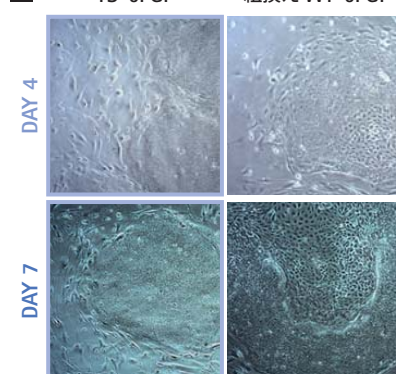
(A) ヒト iPS 細胞を 10 ng/mL の組換え野生型 (WT-) bFGF を含む KOSR 培地 (オンフィーダー条件) で培養後 6 ウェルプレートに分割し、2 条件で培養した結果 (培地交換頻度は 3 日に 1 回)。熱安定化 (TS-) bFGF 添加群では、ヒト iPS 細胞の未分化コロニーが一週間後も保持された。

(左列) KOSR + 10 ng/mL TS-bFGF

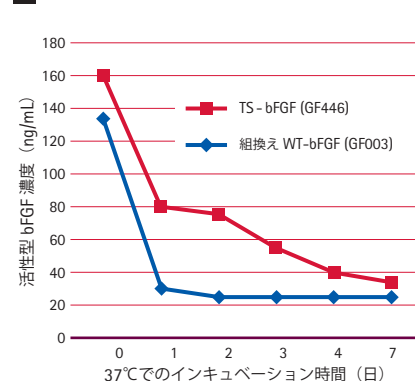
(右列) KOSR + 10 ng/mL 組換え WT-bFGF

(B) TS-bFGF と組換え WT-bFGF の 37℃ 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 の方が熱安定性が強いこと、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。

A TS-bFGF 組換え WT-bFGF



B



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

ヒト iPS 細胞培養なら Calbiochem の阻害剤

Calbiochem®

Rho-Kinase (ROCK) 阻害剤

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。

幹細胞カタログ 2015 を
ご参照ください



その他、Xeno-Free/Animal free タイプ、凍結乾燥品 / 液体等ご用途に合わせてお選びいただける成長因子を約 250 種取り揃えております。詳細は弊社までお問い合わせください。

マウス ES/iPS 細胞培養はもちろん、幅広い目的にご利用いただけます

Luekemia Inhibitory Factor (LIF)

メルクミリポアは 1999 年より、Chemicon ブランドとして Luekemia Inhibitory Factor (LIF) の供給を開始しました。以降、絶大な信頼をいただき、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。

お求めやすくなりました！

■ 特長

- コスト面に有利な重量単位でのご提供。
- 様々な実験系での多くの使用実績。
- ヒト、マウス、ラットから最適な製品を選択可能。



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	34,000 ⇒ 19,000	値下げしました
				10 µg	LIF1010	52,000 ⇒ 33,000	値下げしました
			液体 (100 µg/mL)	50 µg	LIF1050	149,000 ⇒ 140,000	値下げしました

参考文献

Zhang W. *et al.*, 2015, *PLoS One* **10**(4), e0124562.

Watts A. E. *et al.*, 2011, *Stem Cell Res. Ther.* **2**(1), p.4.

Mansour A. A. *et al.*, 2012, *Nature* **488**(7411), p.p.409-13.

Bártová E. *et al.*, 2011, *PLoS One* **6**(12), e27281.

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	34,000 ⇒ 12,500	値下げしました
				10 µg	LIF2010	52,000 ⇒ 20,000	値下げしました
			液体 (100 µg/mL)	50 µg	LIF2050	149,000 ⇒ 97,500	値下げしました

参考文献

Aspinall-O'Dea M. *et al.*, 2015, *Nat. Protoc.* **10**(1), p.p.149-168.

Amit M. *et al.*, 2011, *Nat. Protoc.* **6**(5), p.p.572-579.

Wang J. *et al.*, 2014, *Nature* **516**(7531), p.p.405-409.

Klimanskaya I. *et al.*, 2007, *Nat. Protoc.* **2**(8), p.p.1963-1972.

Yan L. *et al.*, 2013, *Nat. Struct. Mol. Biol.* **20**(9), p.p.1131-1139.

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	79,000 ⇒ 59,000	値下げしました

参考文献

Smith A. J. *et al.*, 2014, *Nat. Protoc.* **9**(7), p.p.1662-1681.

Beutner C. *et al.*, 2010, *Nat. Protoc.* **5**(9), p.p.1481-1494.

Kang N. Y. *et al.*, 2011, *Nat. Protoc.* **6**(7), p.p.1044-1052.

Pompe T. *et al.*, 2010, *Nat. Protoc.* **5**(6), p.p.1042-1050.

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 (次ページ) と同様にユニット単位でご利用いただくことが可能です。

※ 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 など) 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 など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。

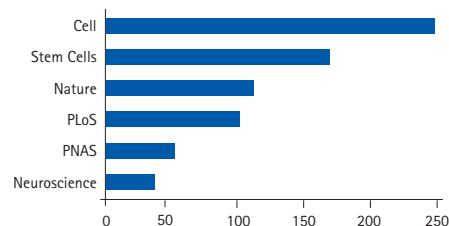
マウス ES/iPS 細胞培養のゴールドスタンダード！

ESGRO LIF

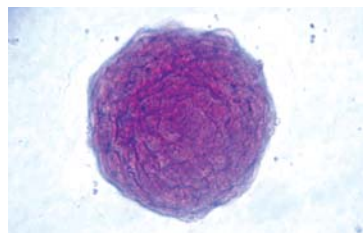
■ 特長

- すべてのロットが同じ生理活性を持つようにバリデーションされたマウス ES/iPS 細胞用添加剤。
- 培地への 1,000 units/mL の添加で、マウス ES/iPS 細胞の多能性を維持。
- トランスジェニックマウス作製への応用も実績多数。

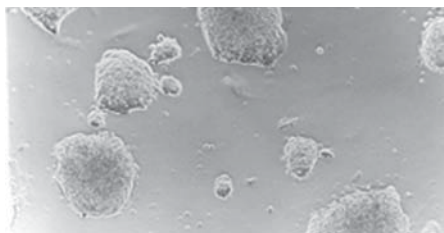
※ M1 アッセイならびにマウス ES 細胞培養アッセイにより、生物学的活性を検定しています。



ESGRO LIF 使用論文数。2,500 を超える論文で使用されています。



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。



1,000 units/mL の ESGRO LIF を用いてゼラチンコートディッシュ上で培養されたマウス ES 細胞のコロニー。

参考文献

Ettinger A. W. *et al.*, 2011, *Nat. Commun.* **2**, p.503.
 Skarnes W. C. *et al.*, 2011, *Nature* **474**(7351), p.p.337-342.
 Ficiz G. *et al.*, 2011, *Nature* **473**(7347), p.p.398-402.
 Despons C. & Ding S., 2010, *Methods Mol. Biol.* **636**, p.p.207-218.
 Bryja V. *et al.*, 2006, *Nat. Protoc.* **1**(4), p.p.2082-2087.

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。詳細は弊社問い合わせ窓口 (7 ページ) にお問い合わせください。

マウス ES/iPS 細胞の 2i 培養には Calbiochem の阻害剤

Calbiochem®

Glycogen Synthase Kinase 3 阻害剤

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-3α および GSK-3β に対する IC₅₀ はそれぞれ 10 nM および 6.7 nM)。他のプロテインキナーゼ (IC₅₀ > 8.8 µM) やキナーゼ以外の酵素 (K_i ≥ 5 µM)、薬理学関連受容体 (K_d ～ 4 µM) に対する選択性は低い。この化合物は経口利用が可能で、*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

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 (PD0325901)	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 µM 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。

マウス ES/iPS 細胞用 無血清ノンフィーダー培地 ESGRO®-2i Medium

■ 特長

- LIF、MEK-1/2 阻害剤および GSK-3β 阻害剤を含む、マウス ES/iPS 細胞用の無血清ノンフィーダー培地。
- マウス ES/iPS 細胞を naïve state に保つだけでなく、幅広い目的に使用可能 (右表参照)。
- 既存の培養方法からのダイレクトな訓化が可能。



ESGRO-2i 培地中で培養された 129 ES 細胞を C57BL/6 の胚盤胞にインジェクションして得られたキメラマウス (左: Agouti 柄)。

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

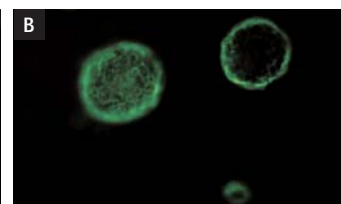
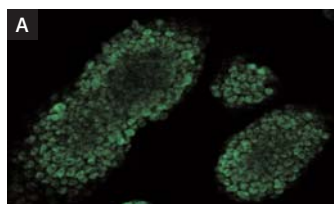
目的	ESGRO-2i (SF016)	ESGRO Complete PLUS (SF001)
マウス ES/iPS 細胞の増殖・維持	○	○
Germline Transmission	○	○
マウス ES 細胞の樹立	○ (～10%)	○ (低効率)
マウス ES/iPS 細胞の Naïve state への誘導	○	×
ラット ES/iPS 細胞の増殖・維持	○	×
ラット iPS 細胞へのリプログラミング	○	×

製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
ESGRO-2i Medium	100 mL	SF016-100	23,000
	200 mL	SF016-200	38,000

ESGRO Complete™ PLUS Clonal Grade Medium

■ 特長

- 血清とフィーダー細胞を用いずにマウス ES/iPS 細胞の培養が可能。
- 培地中の 2 種類の成長因子 (マウス LIF ならびに BMP-4) と、GSK-3β 阻害剤濃度を最適化し、フィーダーや血清に由来する培養のばらつきを排除。
- ES 細胞のジャームライントランスミッション効率も維持可能。



(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)。

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

マウス ES/iPS 細胞培養 FAQ コーナー

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。
	ES/iPS 細胞の播種濃度	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の分化の原因の一つです。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。メルクミリポアの推奨品は ES-006-B または SF008 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の手際	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。ESGRO®-2i 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。

ヒト ES/iPS 細胞用 無血清ノンフィーダー培地

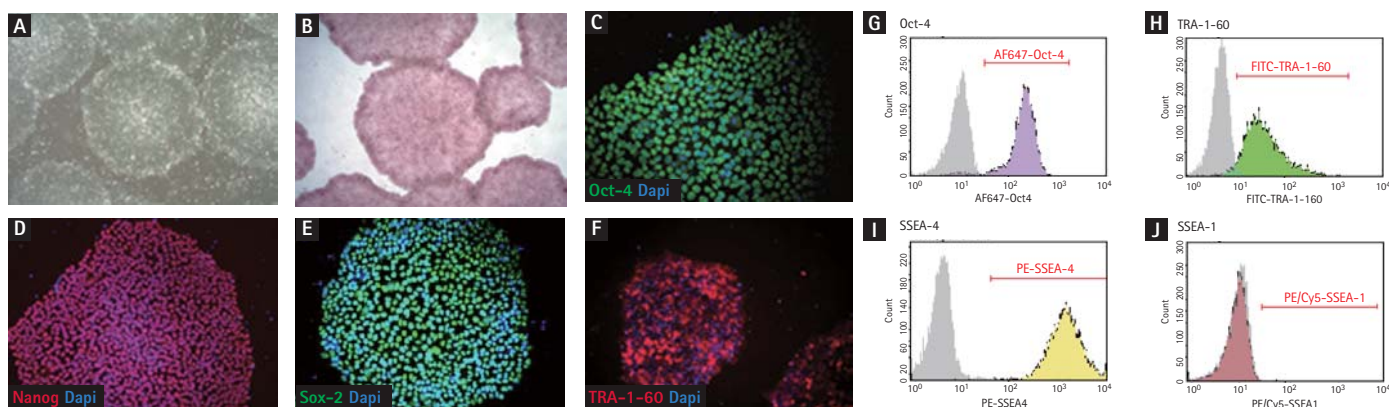
PluriSTEM™ Human ES/iPS Medium

■ 特長

- ヒト ES/iPS 細胞用に最適化された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 Xeno Free 環境での確実なヒト iPS 細胞培養が可能。

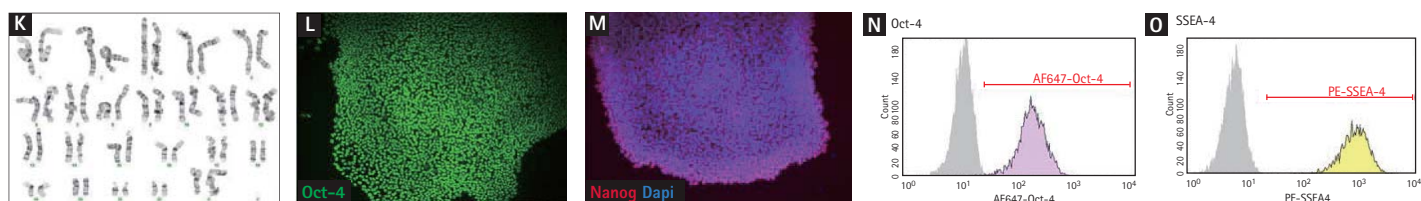
※1 細胞外基質としてヒト組換え Vitronectin (カタログ番号 CC130 : 7 ページ) またはマトリゲルが必要です。

※2 ROCK Inhibitor (Y-27632 : 2 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) 26 継代後の細胞もヒト 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。

製品名	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	×	500 mL	SCM130	27,500
PluriSTEM-XF Human ES/iPS Medium	○	500 mL	SCM132	30,000

参考文献

Chang M. Y. et al., 2014, *Stem Cell Reports* 3(2), p.p.353-364.
 Viswanathan P. et al., 2014, *Front. Pharmacol.* 5, p.150.
 Kadari A. et al., 2014, *Stem Cell Res. Ther.* 5(2), p.47.

PluriSTEM 関連製品

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 Dispase-II Solution, 1 mg/mL	Human ESC/iPSC	○ ^{※3}	100 mL	SCM133	20,000
PluriSTEM Freeze Medium	Human ESC/iPSC	×	50 mL	SCM134	20,500
PluriSTEM-XF Freeze Medium	Human ESC/iPSC	○	50 mL	SCM135	10,000

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, Xeno-Free	Human ES/iPSC	≥ 95%	<i>E. coli</i>	Xeno Free、液体 (0.5 mg/mL)	500 µg	CC130	12,500

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

お求めやすくなりました!

マウス ES 細胞・マウス胚用バリデーション済み関連製品

製品名	包装単位	カタログ番号	希望販売価格 (¥)
-----	------	--------	------------

汎用培地			
EmbryoMax® ES Cell Qualified DMEM w/ 4,500 mg/L Glucose, 2.25 g/L NaHCO ₃ , L-Glutamine w/o Sodium Pyruvate	500 mL	SLM-120-B	5,000 ⇒ 4,500 値下げしました
EmbryoMax® ES Cell Qualified DMEM w/ 4,500 mg/L Glucose, w/o L-Glutamine, Sodium Pyruvate	500 mL	SLM-021-B	5,500
EmbryoMax® ES Cell Qualified DMEM w/ 4,500 mg/L Glucose, 2.25 g/L NaHCO ₃ w/o L-Glutamine, Sodium Pyruvate	400 mL	SLM-220-M	6,000 ⇒ 3,000 値下げしました
	500 mL	SLM-220-B	5,500

添加剤およびバッファー			
EmbryoMax® 0.1% Gelatin Solution	500 mL	ES-006-B	7,500
EmbryoMax® 2-Mercaptoethanol (100X)	20 mL	ES-007-E	4,000
EmbryoMax® Electroporation Buffer	50 mL	ES-003-D	5,000
EmbryoMax® Filtered Light Mineral Oil	100 mL	ES-005-C	7,000 ⇒ 5,000 値下げしました
EmbryoMax® 200 mM L-Glutamine Solution (100X)	100 mL	TMS-002-C	6,000
EmbryoMax® 1M HEPES Buffer Solution	100 mL	TMS-003-C	15,000 ⇒ 11,000 値下げしました
EmbryoMax® MEM, Non Essential Amino Acids (100X)	100 mL	TMS-001-C	4,000
EmbryoMax® Nucleosides (100X)	50 mL	ES-008-D	4,000
EmbryoMax® Penicillin-Streptomycin Solution (100X)	100 mL	TMS-AB2-C	4,000
EmbryoMax® 1X Dulbecco's Phosphate Buffered Saline, ES Cell Qualified	500 mL	BSS-1005-B	5,000 ⇒ 4,000 値下げしました
	1 L	BSS-1005-A	6,500
EmbryoMax® 1X Dulbecco's Phosphate Buffered Saline w/o Ca ²⁺ and Mg ²⁺	500 mL	BSS-1006-B	7,000 ⇒ 3,000 値下げしました
	1 L	BSS-1006-A	6,000 ⇒ 4,500 値下げしました
EmbryoMax® 10X Dulbecco's Phosphate Buffered Saline w/o Ca ²⁺ and Mg ²⁺	500 mL	BSS-2010-B	7,500
EmbryoMax® Ultra Pure Water, Sterile	1 L	TMS-006-A	6,000

本カタログで利用上の注意点

試薬製品のバルクオーダー承ります

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、研究ご予算を効率よくご使用いただけます。

使用目的

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

製品に関する証明書の取得方法

試験成績書

弊社ウェブサイトから取得いただけます。

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。

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。

本カタログ掲載製品
問い合わせ窓口

メルクミリポア ラボジャパン事業本部 マーケティング部 テクニカルサポート
Tel 0120-633-358 Fax 03-5434-4859 On-Line www.merckmillipore.jp/jpts

がん幹細胞を含むヒト頭頸部扁平上皮がん細胞株 UM-SCC Squamous Carcinoma Cell Line

頭頸部扁平上皮癌 (Head and Neck Squamous Cell Carcinoma: HNSCC) は口唇、口腔、鼻腔、副鼻腔、唾液腺、咽頭および喉頭に発生する一般的ながんです。喫煙、アルコール、ビンロウ、木材の粉塵やヒトパピローマウイルス (HPV) 感染など、生活習慣中に多くのリスクファクターが存在する HNSCC は、世界で 6 番目に多い致死率 50% のがんです。特に、リスクファクターのひとつ HPV は約 15% の HNSCC で陽性を示し、そのうち 90 ~ 95% は HPV-16 陽性です (Perez - Ordoñez B. *et al.*, 2006)。

メルクミリポアでは、ミシガン大学にて樹立された、異なる特徴を持った複数患者に由来する HNSCC 株「UM-SCC シリーズ」の販売を開始いたしました (Tang A. L. *et al.*, 2012; Brenner J. C. *et al.*, 2010)。販売しているすべてのクローンで、がん幹細胞の検出実績があります。研究の目的に応じて、最適なクローンをご選択ください。

参考文献 Tang A. L. *et al.*, 2013, *Otolaryngol. Head Neck Surg.* **149**(2), p.p.252-260. Krishnamurthy S. *et al.*, 2010, *Cancer Res.* **70**(23), p.p.9969-9978.
Tang A. L. *et al.*, 2012, *Head Neck* **34**(10), p.p.1480-1491. Perez-Ordoñez B. *et al.*, 2006, *J. Clin. Pathol.* **59**(5), p.p.445-453.
Brenner J. C. *et al.*, 2010, *Head Neck* **32**(4), p.p.417-426.

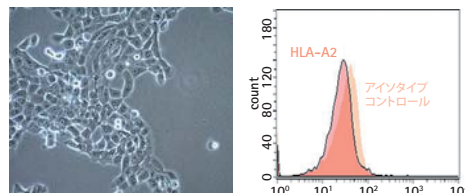
- 全ロット STR 分析によるバリデーション済み
- マイコプラズマ陰性
- 10 継代以上の培養が可能
- 40 報以上の文献実績 (2015 年 5 月現在)

HNSCC における HPV 陽性率
(Brenner J. C. *et al.*, 2010)

口腔	舌	下咽頭	咽頭
12 - 18%	12%	13 - 25%	3 - 7%

UM-SCC-1 (Brenner J. C. *et al.*, 2010)

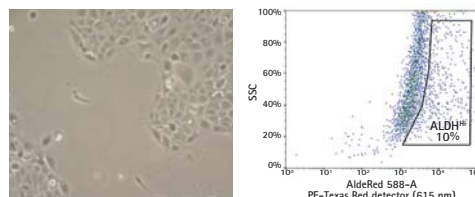
- 特徴
- 男性の口腔底腫瘍から単離されたクローン。
 - HPV-16 および HLA-A2 陰性。
 - 集団中にがん幹細胞を含有 (Krishnamurthy S. *et al.*, 2010)。



製品名	HPV-16	HPV-18	Hepatitis-A	Hepatitis-B	Hepatitis-C	HIV-1	HIV-2	保管方法	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
UM-SCC-1 Squamous Carcinoma Cell Line	—	—	—	—	—	—	—	液体窒素	≥ 1×10 ⁶ cells/vial	SCC070	200,000

UM-SCC-47 (Brenner J. C. *et al.*, 2010)

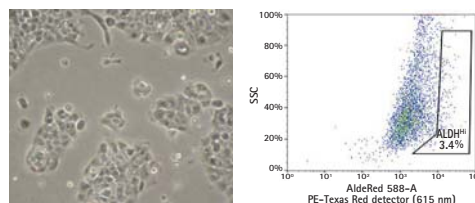
- 特徴
- 男性の舌縁原発巣から単離された HPV-16 陽性クローン。
 - ゲノム中に HPV-16 を 18 コピー保有。
 - 集団中にがん幹細胞を含有 (Tang A. L. *et al.*, 2013)。



製品名	HPV-16	HPV-18	Hepatitis-A	Hepatitis-B	Hepatitis-C	HIV-1	HIV-2	保管方法	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
UM-SCC-47 Squamous Carcinoma Cell Line (18 コピー)	+	—	—	—	—	—	—	液体窒素	≥ 1×10 ⁶ cells/vial	SCC071	200,000

UM-SCC-104 (Tang A. L. *et al.*, 2012)

- 特徴
- アルコール摂取および喫煙歴のある男性の再発性口腔腫瘍から単離された HPV-16 陽性クローン。
 - 化学療法抵抗性のため、非応答性腫瘍モデルとして使用可能。
 - 集団中にがん幹細胞を含有 (Tang A. L. *et al.*, 2012)。



製品名	HPV-16	HPV-18	Hepatitis-A	Hepatitis-B	Hepatitis-C	HIV-1	HIV-2	保管方法	包装単位	カタログ番号	希望販売価格(¥)
UM-SCC-104 Squamous Carcinoma Cell Line	+	—	—	—	—	—	—	液体窒素	≥ 1×10 ⁶ cells/vial	SCC072	200,000

企業等の営利団体に所属されるお客様が UM-SCC クローンをご使用になる場合は、購入前のライセンシングが必要です。大学をはじめとする非営利の研究機関あるいは教育機関に所属のお客様は、当該細胞をライセンスフリーでご使用いただけます。

メルクミリポア製品の最新情報を配信

[メルクミリポア公式 Facebook ページ
https://www.facebook.com/merckmilliporej](https://www.facebook.com/merckmilliporej)

[メルクミリポア公式 Twitter アカウント
https://twitter.com/MerckMilliporeJ](https://twitter.com/MerckMilliporeJ)

[メルクミリポア E-メールニュース
http://www.merckmillipore.jp/wm](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

メルクミリポア ラボジャパン事業本部 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

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

[BIM162]1506-5K/JH