

# Cosmo Bio News

コスモバイオニュース

2021.3  
No.171

特集

## 再生医療・幹細胞研究

総説：細胞培養用ゼラチン繊維基材  
Genocel<sup>®</sup>の特徴と応用

# 自然の匠作、スイートホーム。

Nature with Beautiful Mathematics



注目商品

**P15** ヒトiPS細胞由来グルタミン酸作動性皮質ニューロン  
再生医療研究、創薬研究に

**P27** Hygicult<sup>®</sup> Y & F

**P28** 生体高分子の高効率細胞内導入ペプチド：SN21-LK15  
細胞内に生体高分子を効率良く導入できるペプチド

定規で描いたように美しく居並ぶ六角形のスイートホームは、自然界の匠、ミツバチによるもの。六角形には、構造の優秀さを裏付ける秘密があるようで……。

▶詳しい内容は、次のページでご紹介！

## 特集 再生医療・幹細胞研究

総説：細胞培養用ゼラチン繊維基材 Genocel® の特徴と応用	1
細胞培養用ゼラチン繊維基材 Genocel®	2
温度応答性細胞培養容器「Cepallet®」	4
細胞保存・輸送用ハイドロゲル	5
培養細胞凍結保存液 COS banker シリーズ	6
脂肪由来幹細胞培養用培地 KBM ADSC-1 & 2	7
MSC NutriStem® XF ヒト間葉系幹細胞用ゼノフリー培地	8
MSCgo™ XF 分化誘導培地 (骨分化、軟骨分化、脂肪分化)	9
ヒト iPS 細胞由来神経幹細胞	10
iPS 細胞由来 Sensory Neuron 前駆細胞	11
iPS 細胞由来ミクログリア	11
マウス胎児線維芽細胞 (MEF)	12
ラット間葉系幹細胞 (脂肪/骨髄由来)	12
軟骨組織・細胞 (健常、OA+ : 変形性関節炎、RA+ : リウマチ由来)	13
Mighty Trace System ~マイティートレースシステム~	14

### NEW PRODUCTS & TOPICS

#### P15~ 細胞培養

ヒト iPS 細胞由来グルタミン酸作動性皮質ニューロン ◀ 注目 ▶	15
筋芽細胞 (マウス)	16
ACTA2 (SMA : smooth muscle actin) 抗体	17
ヒト IL-4 タンパク質	17

#### P18~ シグナル伝達

ヒト IL-10 測定 ELISA キット	18
高濃度ユビキチン化タンパク質分離用 UBI-QAPTURE-Q® キット	18
精製/リコンビナントヌクレオソーム	19
アルギナーゼ活性測定キット	20

#### P21~ 分子生物学

ReadiLink™ xtra Rapid 抗体標識キット	21
金ナノ粒子標識キット (NHS-Activated Gold Nanoparticle)	22
Spirochrome プローブ (SiR-Actin / SiR-Tubulin / SiR-DNA)	23
RiboCop rRNA 除去キット	24
唾液エクソソーム回収・保存・精製キット	25

#### P26~ 抗体

リコンビナント抗体	26
高活性抗体	26

#### P27~ バイオメディカル

Hygicult® Y & F ◀ 注目 ▶	27
------------------------	----

生体高分子の高効率細胞内導入ペプチド : SN21-LK15 ◀ 注目 ▶	28
お知らせコーナー	29

### 六角形充填の 強さ&機能美

#### 驚異的な巣作りの 機能を発揮し完成

春の花が彩り始めるころ、ミツバチたちも花を求めて活動を開始。働きバチは、集めた蜜や花粉を備蓄用食料や幼虫のエサにするため、次々に巣穴へ運び込みます。巣は、働きバチが腹部から分泌するミツロウを口で加工し、蜜が流れ出ない傾斜角度でつくられます。穴の形は、隙間なく空間を埋められる充填図形※1のうち、壁の外周が同面積中最小になる六角形にすることで、材料や労力を節約できて丈夫に仕上がります。ハチの巣状に六角形が並ぶハニカム構造※2は、飛行機の翼や人工衛星の壁に 응용されており、自然界では火山岩の柱状節理※3などに見られます。六角形を上手に使うミツバチは、なんて美意識の高い節約家なのでしょう! 地球は知恵の宝箱です。

※1…平面や空間を一種類または数種類の図形や立体だけで埋め尽くせる図形。※2…ハチの巣honeycombに由来した名で正六角形や正六角柱を隙間なく並べた構造。※3…溶岩が冷えて縮む際、岩の割れ目に最小限のエネルギーで均等に圧力がかかるように、多くの六角柱または五角柱が形成される現象。岩の柱がそびえ立つ絶景は世界各地で観光名所となっている。



# 再生医療・幹細胞研究

## 総説：細胞培養用ゼラチン繊維基材 Genocel® の特徴と応用

生体内において、細胞は3次的に相互作用することで、機能が発揮されています。生体外で生体を模倣するには、3次元培養が第一の手段になります。3次元培養に期待される点は、

①細胞の分化促進、②細胞機能の増強、③移植後の定着、④より生体に近い薬剤への感受性などが挙げられます。しかしながら、厚さが200 μm以上の細胞凝集体では、内部の細胞まで栄養酸素が届かず、細胞死が生じるなどの課題もあります<sup>1)</sup>。

ニッケ・メディカル社では、ゼラチンハイドロゲルに注目し、新規の3次元培養基材の開発を進めました。医療機器・医薬品添加物として長い実績のあるゼラチンハイドロゲルは、優れた生体適合性を持ち、さらにゼラチンハイドロゲルの粒子を細胞凝集体に加えることで、細胞生存率・機能が向上する報告があります<sup>2) 3)</sup>。

一方で、ゼラチンハイドロゲルを単体で用いると、強度が不十分で、培養中に細胞が生存する空隙がなくなるという短所もあります。この課題を解決すべく、ニッケ・メディカル社では、不織布を用いた新しい細胞培養基材 Genocel® を開発しました。Genocel® は、ゼラチンと水のみから構成される特殊な内部構造を持つ不織布で、優れた力学特性により、湿潤状態でハンドリングでき、培養中に変形しません。また、水にぬれると透明性を持つことから、顕微鏡の明視野観察が可能です。さらに、膨潤速度が一般的なコラーゲンスポンジに比べて10倍以上あることから、Genocel® 内部への細胞や酸素、栄養の良好な浸透が期待できます。Genocel® はブロックタイプ、シートタイプ、パウダータイプの3種類をご用意しており、それぞれ右記のアプリケーションでご利用いただけます。

**【参考文献】**

- 1) C. Szot et al, *Biomaterials*, 32 (2011)
- 2) S. Tajima et al, *Tissue Eng. Resgen, Med*, 7 (2013)
- 3) T. Matsuo et al, *Sci. rep.* 5:16842 (2015)

▶▶商品の詳細は次ページ

**<ブロックタイプ・シートタイプ用途例>**

- ・増殖／非増殖細胞の3次元培養、短期での高密度化
- ・細胞シート形成が困難な細胞での細胞凝集体形成
- ・細胞移植（動物実験）
- ・欠損充填剤（動物実験）
- ・組織再生（動物実験）
- ・薬剤の応答性の評価
- ・異種細胞間の相互作用（図1）
- ・細胞の大量培養

**<パウダータイプ用途例>**

- ・スフェロイドのサイズアップ、3次元化の添加剤
- ・細胞シート収縮の抑制（図2）や大量培養のマイクロキャリア

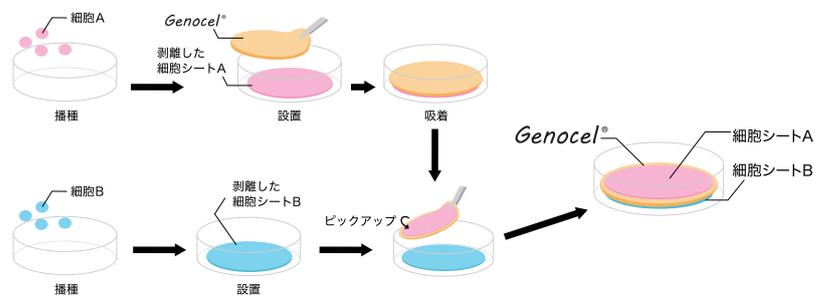


図1 内部への遊走性を生かした実験例  
Genocel® 内で細胞が遊走・増殖することから、MSCと上皮細胞など別々の細胞を用いて細胞間の相互作用を再現する実験などにもご利用いただけます。  
参考文献：K. Nakamura et al. *Tissue Eng. C*, 25 (2019) 344

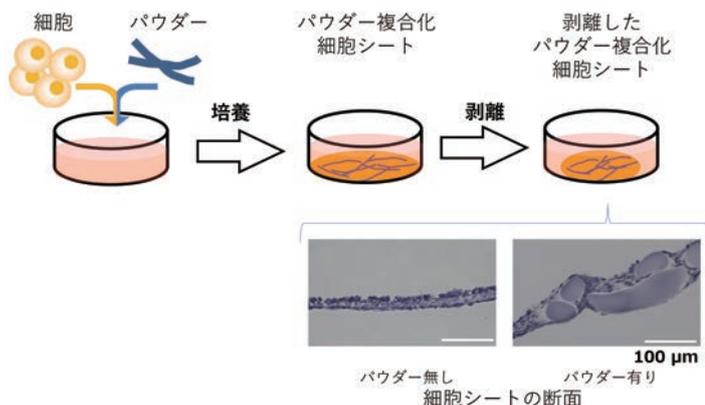


図2 Genocel® パウダータイプの使用例  
Genocel® パウダータイプを用いることで、細胞シート剥離時の収縮を抑制し、ハンドリング性の向上が期待できる。  
参考文献：K. Nakamura et al. *Tissue Eng. C*, 26 (2020) 216

# 細胞培養用ゼラチン繊維基材 Genocel®

独自の不織布構造のゼラチンを用いた細胞培養用基材



## Genocel® シートタイプ・ブロックタイプ

### 特長

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

実験協力：京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 田畑研究室

### 【参考文献】

- ・K. Matsuno, T. Saotome, N. Shimada, K. Nakamura, Y. Tabata, Effect of cell seeding methods on the distribution of cells into the gelatin hydrogel nonwoven fabric, *Regenerative Therapy*, 14 (2020) 160-164
- ・K. Nakamura, T. Saotome, N. Shimada, K. Matsuno, Y. Tabata, A gelatin hydrogel nonwoven fabric facilitates metabolic activity of multilayered cell sheets, *Tissue Eng. C*, 25 (2019) 344-351
- ・K. Nakamura, K. Nobutani, N. Shimada, Y. Tabata, Gelatin hydrogel fragmented fibers suppress shrinkage of cell sheet, *Tissue Eng. C*, 26 (2020) 216-224.



図1 Genocel® の形状



ゼラチンスポンジ (NIKKE 社作製)

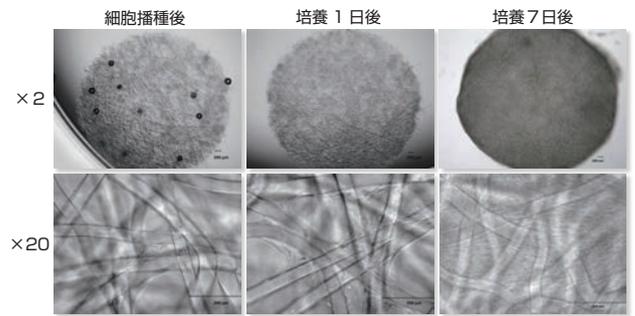


図2 Genocel® の繊維間の隙間を細胞が満たす様子

hMSC、静置培養、明視野観察

## Genocel® Advance シートタイプ

細胞の高効率培養、高密度培養にお悩みや Genocel® をご検討の方、Genocel® Advance をぜひ一度お試しください！

### 特長

- 細胞の高効率培養、高密度培養への使用に特化
- 小径になったことで、播種する細胞数を減らせる
- 質・量ともに高いユーザビリティ

## Genocel® パウダータイプ

### 特長

- マイクロサイズの繊維構造をもつゼラチンパウダー
- 栄養・酸素の透過性の高いゼラチンハイドロゲル
- 培地に混ぜて加えるだけで、細胞活性が向上
- 3次元構造体の作製時に加えると機械強度が向上

### 用途

- スフェロイド作製の添加剤
- 細胞シートの補強材 (収縮抑制、ハンドリング性の向上)
- 大量培養のマイクロキャリア

### 使用例

#### スフェロイド培養

#### 【特長】

- 細胞活性の向上
- スフェロイドのサイズアップ

#### 【用途】

- スフェロイド3次元化の添加材
- 大量培養のマイクロキャリアに

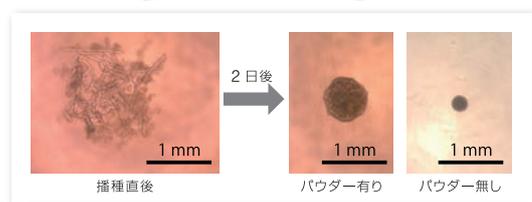


図3 U底96ウェルプレートでの作製例

参考文献：K. Nakamura, K. Nobutani, N. Shimada, Y. Tabata, Gelatin hydrogel fragmented fibers suppress shrinkage of cell sheet, *Tissue Eng. C*, 26 (2020) 216-224.

仕様表

タイプ	品名	形状 左：乾燥時 右：膨潤時	乾燥時サイズ (膨潤時は約1.5倍)	用途	品番	包装	希望販売価格
シート	Genocel® Sheet type φ5 mm (48 well)		直径：5 mm 厚さ：約0.3 mm * 膨潤後、48 wellに ピッタリサイズです。	積層細胞シート 単層培養 両面培養	GCS-10005B	3 pc	¥43,000
	Genocel® Sheet type φ8 mm (24 well)		直径：8 mm 厚さ：約0.3 mm * 膨潤後、24 wellに ピッタリサイズです。		GCS-10008B	3 pc	¥110,000
	Genocel® Advance φ4 mm		直径：4 mm 厚さ：約0.3 mm		GCA-10004B6	6 pc	¥30,000
					GCA-10004B12	12 pc	¥51,000
ブロック	Genocel® Block type φ4 mm		直径：4 mm 厚さ：約0.7 mm	3次元培養	GCB-35004F	3 pc	¥97,000
パウダー	Genocel® Powder type		繊維径：約50 μm 平均繊維長：200 μm * パウダータイプは 膨潤時サイズ。 繊維1本の平均値。	スフェロイド 3次元化の添加材 大量培養の マイクロキャリアに	GCP-300010	10 mg	¥18,000

Web検索 記事ID 33991

株式会社 ニック・メディカル メーカー略号 NIK

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Genocel® Sheet type φ8 mm (24 well)	GCS-10008B	3 pc	¥110,000	☉
Genocel® Sheet type φ5 mm (48 well)	GCS-10005B	3 pc	¥43,000	☉
Genocel® Advance φ4 mm	GCA-10004B6	6 pc	¥30,000	☉
	GCA-10004B12	12 pc	¥51,000	☉
Genocel® Block type φ4 mm	GCB-35004F	3 pc	¥97,000	☉
Genocel® Powder type	GCP-300010	10 mg	¥18,000	☉

▶▶▶ 関連商品 数量限定 トライアルサイズ

Web検索 記事ID 33991

株式会社 ニック・メディカル メーカー略号 NIK

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Genocel® Sheet type φ8 mm (24 well) sample	GCS-10008BS1	1 pc	¥20,000	☉
	GCS-10008BS3	3 pc	¥58,000	☉
Genocel® Sheet type φ5 mm (48 well) sample	GCS-10005BS1	1 pc	¥9,000	☉
	GCS-10005BS3	3 pc	¥25,000	☉
Genocel® Block type φ4 mm sample	GCB-35004FS1	1 pc	¥18,000	☉
	GCB-35004FS3	3 pc	¥52,000	☉
Genocel® Powder type sample	GCP-300010S	10 mg	¥9,000	☉

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

使用例は Web へ

各タイプの使用例をコスモ・バイオのWebよりご覧いただけます。

- ブロックタイプ：3次元足場用途
- シートタイプ：細胞シートキャリア、異種細胞の積層、細胞シート様の培養
- パウダータイプ：スフェロイド培養、細胞シート培養 など

検索方法 記事ID検索 33991 [検索](#)

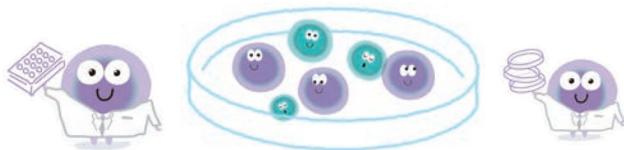
# 温度応答性細胞培養容器「Cepallet®」

酵素なくダメージなく細胞を回収できる細胞培養容器



DIC株式会社

Cepallet® はDIC株式会社で開発したポリマーを独自の技術により基材にコーティングし、ダメージなく細胞を回収できる温度応答性の細胞培養用ディッシュ、マイクロウェルプレートです。細胞培養する温度では容器は細胞が接着しやすい表面（疎水性）ですが、温度を下げると、接着しにくい表面（親水性）となり細胞が剥がれます。

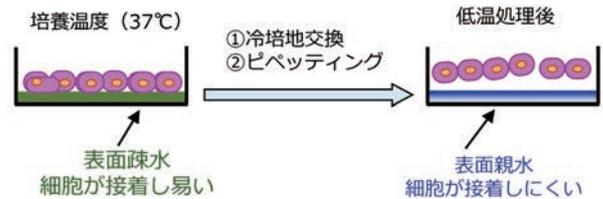


## 特長

- 低温の培地を添加するだけで細胞を回収。
- 酵素やスクレーパを使わないので細胞へのダメージなく高収率で細胞を回収。
- PBS リンス、酵素添加等の煩雑な作業がなく簡単に細胞を回収。
- スクレーパの掻き取り作業がないので培養工程の自動化に適している。
- 細胞外マトリックスを保持したまま細胞を剥がすことが可能。
- 細胞の表面抗原が消失しない。

## 温度制御で細胞を簡単に回収・剥離

特殊ポリマーで処理をすることにより、培地の温度制御のみで簡単に細胞を回収できる表面にしております。幹細胞由来の分化細胞、株化細胞、マクロファージなど、多様な細胞にお応えできるよう、異なる表面処理を行ったS-typeとW-typeをご用意しました。



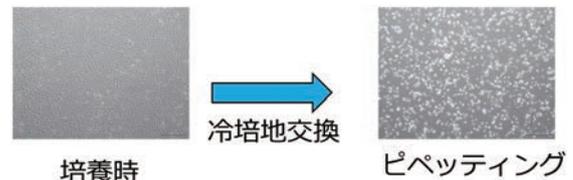
## ラインアップ

種々の細胞に適用できるように表面コートが異なるS-typeとW-typeの2種類をラインアップ。

### 【適用細胞例】

- ・ iPS 細胞由来分化細胞
- ・ 神経細胞
- ・ 線維芽細胞
- ・ 間葉系細胞
- ・ マクロファージ
- ・ 初代培養細胞
- ・ 株化細胞など

## アプリケーション例



間葉系幹細胞の温感剥離

培養条件：ヒト骨髄由来間葉系幹細胞  
3日間培養（培地：Mesenchymal Stem Cell Growth Medium (Promocell社)）

## Sタイプ

Web検索 記事ID 35838

DIC株式会社 メーカー略号 DIK

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cepallet S-type dish 35 mm	S-D35-10	10 pcs (5 pcs×2 packs)	¥18,000	☉
Cepallet S-type dish 60 mm	S-D60-10	10 pcs (5 pcs×2 packs)	¥22,000	☉
Cepallet S-type dish 100 mm	S-D100-5	5 pcs (5 pcs×1 pack)	¥21,000	☉
Cepallet S-type microplate 6 well	S-P6-5	5 pcs (1 plate×5 packs)	¥13,000	☉
Cepallet S-type microplate 24 well	S-P24-5	5 pcs (1 plate×5 packs)	¥13,000	☉
Cepallet S-type microplate 96 well	S-P96-5	5 pcs (1 plate×5 packs)	¥13,000	☉

## Wタイプ

Web検索 記事ID 35838

DIC株式会社 メーカー略号 DIK

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cepallet W-type dish 35 mm	W-D35-10	10 pcs (5 pcs×2 packs)	¥18,000	☉
Cepallet W-type dish 60 mm	W-D60-10	10 pcs (5 pcs×2 packs)	¥22,000	☉
Cepallet W-type dish 100 mm	W-D100-5	5 pcs (5 pcs×1 pack)	¥21,000	☉
Cepallet W-type microplate 6 well	W-P6-5	5 pcs (1 plate×5 packs)	¥13,000	☉
Cepallet W-type microplate 24 well	W-P24-5	5 pcs (1 plate×5 packs)	¥13,000	☉
Cepallet W-type microplate 96 well	W-P96-5	5 pcs (1 plate×5 packs)	¥13,000	☉

# 細胞保存・輸送用ハイドロゲル

## 常温、冷蔵で細胞を保存



細胞保存用のアルギン酸ハイドロゲルです。ハイドロゲルに細胞や組織を封入することで、常温または冷蔵で試料を保存、輸送可能です。凍結による細胞へのダメージを回避できます。

### 特長

- アルギン酸ベースのハイドロゲルで、細胞や組織を封入
- 細胞や組織を凍結せず、最長2週間保存可能
- 動物由来成分不含、細胞毒性なし
- 様々な細胞や組織の保存、輸送に使用可能
- 3タイプ (BeadReady™, WellReady™, TissueReady™) をご用意



図 BeadReady™ の使用方法

細胞とアルギン酸溶液を混合し、ゲル化バッファーに滴下することで、ハイドロゲルのカプセルに細胞を封入します。洗浄後、培地に置換し、常温または冷蔵で保存します。

## 浮遊細胞に BeadReady™

ハイドロゲルのカプセルに細胞を封入します。末梢血単核細胞 (PBMCs) や間葉系幹細胞の保存におすすめです。

Web検索 記事ID 37081

Atelerix Ltd メーカー略号 ATX

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
BeadReady™	BR-MNS-01	1 prep.	¥38,000	㊟
	BR-MNS-03	3 prep.	¥66,000	㊟
	BR-MNS-06	6 prep.	¥106,000	㊟
	BR-MNS-12	12 prep.	¥173,000	㊟
	BR-MNS-24	24 prep.	¥286,000	㊟
	BR-MNS-50	50 prep.	ご照会	㊟

## 接着細胞、3Dモデルに WellReady™

マルチウェルプレートで培養中の細胞の上にハイドロゲルを積層し保存します。24, 48, 96, 384 wellプレート用の試薬キットをご用意しています。iPS細胞由来大脳皮質ニューロンや3D肝臓モデルの保存におすすめです。

Web検索 記事ID 37082

Atelerix Ltd メーカー略号 ATX

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
WellReady™ - 24	WR-S024-01	1 prep.	¥81,000	㊟	
	WR-S024-03	3 prep.	¥191,000	㊟	
	WR-S024-06	6 prep.	¥324,000	㊟	
WellReady™ - 48	WR-S048-01	1 prep.	¥66,000	㊟	
	WR-S048-03	3 prep.	¥151,000	㊟	
	WR-S048-06	6 prep.	¥253,000	㊟	
WellReady™ - 96	WR-S096-01	1 prep.	¥66,000	㊟	
	WR-S096-03	3 prep.	¥151,000	㊟	
	WR-S096-06	6 prep.	¥253,000	㊟	
	WellReady™ - 384	WR-S384-01	1 prep.	¥66,000	㊟
		WR-S384-03	3 prep.	¥151,000	㊟
		WR-S384-06	6 prep.	¥253,000	㊟

\* ニューロン、心筋細胞に特化したWellReady™ もご用意しています。

## 組織片に TissueReady™

新鮮組織をゲルベースビーズを含むハイドロゲル中で保存します。皮膚組織や筋組織の保存におすすめです。

Web検索 記事ID 37085

Atelerix Ltd メーカー略号 ATX

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
TissueReady™ -M	TR-MNS-01	1 prep.	¥38,000	㊟
	TR-MNS-03	3 prep.	¥66,000	㊟
	TR-MNS-06	6 prep.	¥106,000	㊟
	TR-MNS-12	12 prep.	¥173,000	㊟
	TR-MNS-24	24 prep.	¥286,000	㊟
TissueReady™ -L	TR-LNS-01	1 prep.	¥38,000	㊟
	TR-LNS-03	3 prep.	¥94,000	㊟
	TR-LNS-06	6 prep.	¥157,000	㊟
	TR-LNS-12	12 prep.	¥262,000	㊟
	TR-LNS-24	24 prep.	ご照会	㊟

推奨組織サイズ：0.1×0.1×0.1 cm~0.5×0.5×0.5 cm

推奨組織サイズ：0.5×0.5×0.5 cm~3×0.9×0.9 cm

### 詳細は Web へ

様々な細胞、組織の保存に使用可能です。試料にあわせてお選びいただけます。プロトコールや使用例など、詳細につきましては、コスモ・バイオの Web をご覧ください。

検索方法 記事ID検索 37088 検索

# 培養細胞凍結保存液 COS banker シリーズ

iPS 細胞の凍結保存にもご使用いただけます！

サンプルあります

コスモ・バイオ株式会社



COS banker (コスバンカー) は、血清やウシ由来化合物を一切含まない安全な培養細胞凍結保存液です。COS banker II (コスバンカー II) は、養子免疫用リンパ球の保存のために開発された、リンパ球系細胞凍結保存液です。

## 特長

- iPS 細胞の凍結保存も可能
- 希釈せずにそのまま使用可能
- 解凍後の細胞生存率が良好
- 『COS banker』は、動物の血清、その他動物由来の成分不含※1
- 含有している DMSO による PET 容器の腐食を避けるため、ガラス瓶を採用

※1 『COS banker II』は、安定剤として GMP グレードのヒト血清アルブミンを含みます。

表仕様

品名	COS banker	COS banker II
仕様	DMSO 含有 (含有量非公開) 血清不含	DMSO 含有 (含有量非公開) ヒト血清アルブミン含有
有効期限	製造後 2 年	製造後 2 年
使用例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・iPS 細胞</li> <li>・接着性の細胞株 (Vero 細胞、MDCK 細胞、CHO-K1 細胞など)</li> <li>・初代培養細胞 (線維芽細胞、表皮角化細胞、血管内皮細胞など)</li> <li>・浮遊性の血液系細胞株 (Daudi 細胞、Raji 細胞、K562 細胞、MOLT-4F 細胞など)</li> <li>・ハイブリドーマ</li> <li>・SF9 (昆虫細胞)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒト末梢血由来活性化リンパ球</li> <li>・COS banker で保存できる細胞</li> </ul>

## iPS 細胞の凍結保存手順 (緩慢凍結法)

- ① CTK 溶液などを用いて細胞を回収する
- ② 遠心 (1,000 rpm, 5 分) して上清を除去する
- ③ コスバンカーを添加し、細胞を懸濁する
- ④ クライオバイアルに分注する
- ⑤ バイセル凍結保存処理容器にクライオバイアルを入れる
- ⑥ -80℃フリーザーに入れる
- ⑦ 翌日、クライオバイアルを液体窒素へ移動する

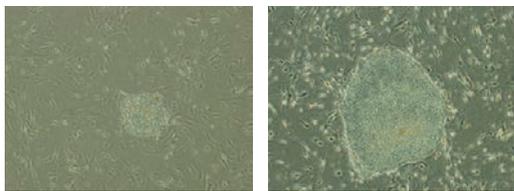


図1 iPS細胞 (Dotcom) の凍結保存結果  
左：解凍後 Day 2、右：解凍後 Day 6

## サンプル請求はお電話で

無料サンプルをご用意しています。ご興味のある方は、コスモ・バイオ営業部までお問い合わせください。

TEL : 03-5632-9610

Web検索 記事ID 11734

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
COS banker [Cell Freezing Medium] (chemical defined)	COS-CFM01	120 mL	¥12,000	⑤
COS banker II [Cell Freezing Medium]	COS-CFM02	120 mL	¥12,000	⑤

## プロトコール

- ① 対数増殖期※2にある細胞を 1,200 rpm / 5 分遠心し、 $5 \times 10^5 \sim 1 \times 10^7$  個程度集めます。
- ② ペレット細胞に本品 1 mL を加えて懸濁して凍結保存用チューブに入れ、-80℃で凍結、保存します。
- ③ 液体窒素に保存する場合は、あらかじめ-80℃で1日以上凍結した細胞を保存してください。
- ④ 解凍操作は、37℃恒温水槽にて速やかに行ってください。

※2 凍結保存する細胞が対数増殖期にあることが、解凍後の生存率を高めるために重要です。

## ヒトリンパ球の使用データ

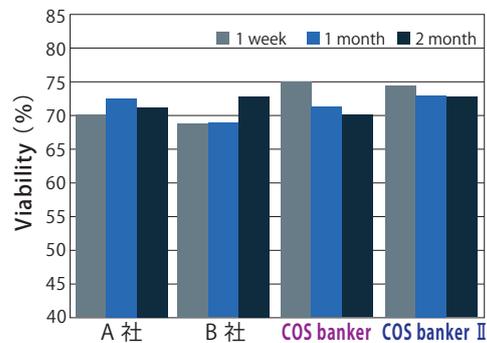


図2 細胞凍結保存液 細胞生存率の比較

0.5 mL (生細胞濃度  $3 \times 10^6$  cells/mL) をクライオチューブに加え、-80℃で保存した。1週間/1か月/2か月後に解凍 (37℃恒温水槽にて90秒インキュベートし、残っている凍結細胞は振とうにて融解) し、生存率を測定した。  
グレー：1週間後、青：1か月後、黒：2か月後

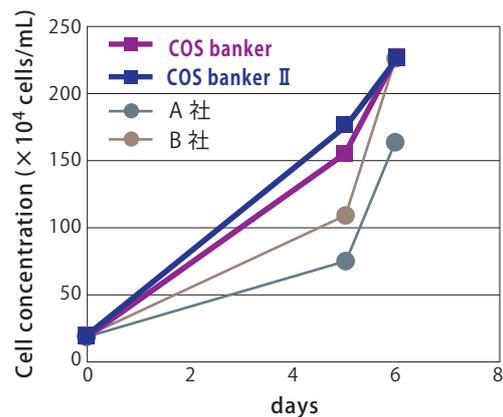


図3 解凍後の細胞増殖性

1週間凍結保存したリンパ球を解凍し、生細胞濃度  $20 \times 10^4$  cells/mL になるように各培地で調整し、インキュベーター (37℃、5% CO<sub>2</sub>) で培養した。5日目、6日目に生細胞数を測定した。

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 KOJ

# 脂肪由来幹細胞培養用培地 KBM ADSC-1 & 2



## 未分化性を維持したまま長期間の培養が可能

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

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

\* 脂肪、骨、軟骨への分化能を有することを確認済み



### 培養例

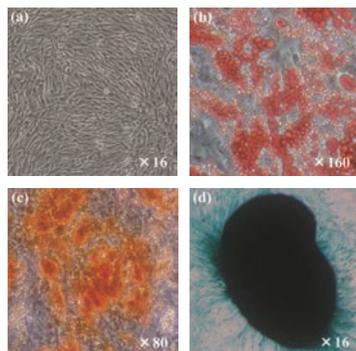


図1 KBM ADSC-1で培養した細胞の分化誘導試験  
【培養条件】

(a) P3培養3日目のADSC  
(b) P5脂肪分化誘導後7日目の細胞 (Oil Red O染色)  
(c) P5骨分化誘導後21日目の細胞 (Alizarin Red S染色)  
(d) P3軟骨分化誘導後28日目の細胞 (Alcian Blue染色)  
細胞: ADSC (市販P1凍結細胞) をKBM ADSC-1で2継代培養した細胞  
容器: 細胞培養用24穴プレート (FALCON社 品番: 353047)  
培養: 6.25×10<sup>4</sup>個の細胞を細胞培養用24穴プレートに播種。培養用培地 (D-MEM (H) +10% FBS+1 mM ビルピン酸Na)  
脂肪: 培養1日目にKBM Adipogenic-DM (仮) にて分化誘導を開始し2~3日ごとに培地交換を行い培養7日目にOil Red Oにより染色。  
骨: 6.25×10<sup>4</sup>個の細胞を細胞培養用24穴プレートに播種。培養用培地 (D-MEM (H) +10% FBS)  
培養1日目にKBM Osteogenic-DM1 (仮) にて分化誘導を開始し2~3日ごとに培地交換を行い培養21日目にAlizarin Red Sにより染色。  
軟骨: 6.25×10<sup>4</sup>個の細胞を細胞培養用24穴プレートに播種。培養用培地 (D-MEM (H) +10% FBS)  
培養1日目に一般的な軟骨分化誘導培地にて分化誘導を開始し3~4日ごとに培地交換を行い培養28日目にAlcian Blueにより染色。

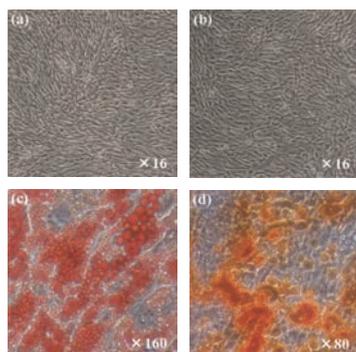


図2 KBM ADSC-2+5% FBSまたは5% HS (ヒト血漿) で培養した細胞の分化誘導試験  
【培養条件】

(a) ADSC-2+5% FBSで培養したP3培養3日目のADSC  
(b) ADSC-2+5% HSで培養したP3培養3日目のADSC  
(c) HS P8脂肪分化誘導後7日目の細胞 (Oil Red O染色)  
(d) HS P8骨分化誘導後21日目の細胞 (Alizarin Red S染色)  
細胞: ADSC (市販P2凍結細胞) をKBM ADSC-2+5% FBSまたはKBM ADSC-2+5% HSで1~5継代培養した細胞  
容器: 細胞培養用24穴プレート (FALCON社 品番: 353047)  
培養: 脂肪: 6.25×10<sup>4</sup>個の細胞を細胞培養用24穴プレートに播種。培養用培地 (D-MEM (H) +10% FBS)  
培養1日目にKBM Adipogenic-DM (仮) にて分化誘導を開始し2~3日ごとに培地交換を行い培養7日目にOil Red Oにより染色。  
骨: 6.25×10<sup>4</sup>個の細胞を細胞培養用24穴プレートに播種。培養用培地 (D-MEM (H) +10% FBS)  
培養1日目にKBM Osteogenic-DM (仮) にて分化誘導を開始し2~3日ごとに培地交換を行い培養21日目にAlizarin Red Sにより染色。

Web検索 記事ID 14853

コージン バイオ株式会社 メーカー略号 KJN

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

### 関連商品 KBM ADSC-4 (ゼノフリー無血清培地)

#### 特長

- 脂肪由来幹細胞培養培地
  - コーティング剤不要の無血清培地
- この培地には、抗生物質、フェノールレッド、血清、他種動物成分は含まれておりません。

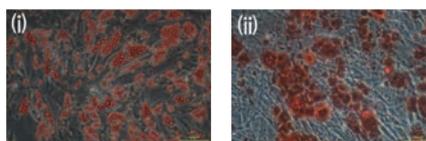


図3 ADSC-4培養P6細胞、分化誘導7日後の染色像  
(i) 脂肪分化Oil Red O染色 (ii) 骨分化Alizarin Red S染色

Web検索 記事ID 14853

コージン バイオ株式会社 メーカー略号 KJN

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
KBM ADSC-4	16030044	500 mL	¥45,000	凍

### 関連商品 トリプシン溶液 [KBM Trypsin AOF]

Web検索 記事ID 14853

コージン バイオ株式会社 メーカー略号 KJN

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
KBM Trypsin AOF	16030310	100 mL	¥4,000	凍

本製品は、間葉系幹細胞やiPS細胞などの幹細胞を継代する際の剥離工程時のダメージを軽減させるようにトリプシン濃度を最適化した細胞剥離液です。  
また、動物由来原料を含まないため、拒絶反応やウイルス感染などのリスクも低減しています。

# MSC NutriStem® XF ヒト間葉系幹細胞用ゼノフリー培地

再生医療等製品材料適格性確認書 取得済み



## MSC NutriStem® XF ヒト間葉系幹細胞用ゼノフリー培地

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

- ゼノフリー、血清フリー
- 骨髄、脂肪、臍帯、胎盤、Wharton's jelly、歯髄など様々な由来の間葉系幹細胞に最適
- 専用のアタッチメント溶液の他に、ヒト血小板由来培地サプリメントやCorning社 CellBIND® 表面を用いた培養に対応
- 再生医療等製品材料適格性確認書 取得済み

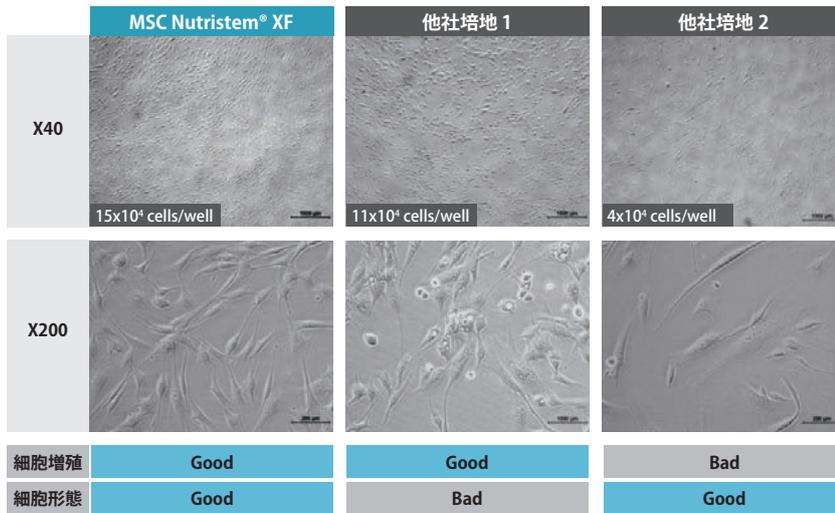


図1 ヒト脂肪由来MSCを用いた他社培地との性能比較 (P2、培養3日目)  
MSC NutriStem® XF 培地は他社と比較して最も細胞増殖が良かった。また、他社培地では丸みを帯び脂肪細胞へ分化した細胞が見られたが、MSC NutriStem® XF 培地では良好な細胞形態と未分化能が維持されていた。

### 他社培地との増殖速度の比較

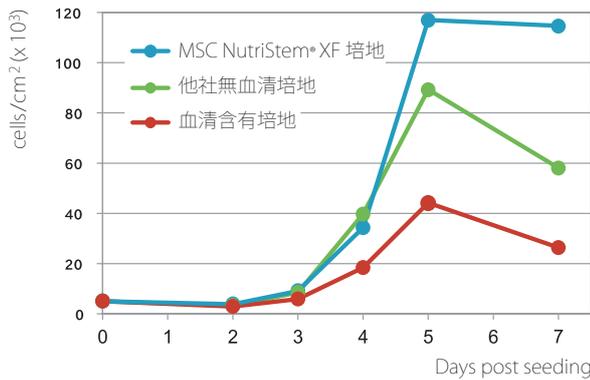


図2 MSC NutriStem® XF と他社無血清培地及び血清含有培地を用いて、ヒト骨髄由来間葉系幹細胞 (BM-hMSC) の細胞増殖速度を比較した。MSC NutriStem® XF 培地で培養したBM-hMSCは他社無血清培地及び血清含有培地に比べて、優れた細胞増殖を示した。

### 多分化能の維持

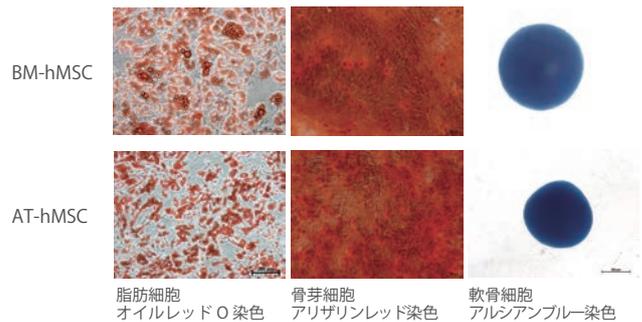


図3 ヒト骨髄由来間葉系幹細胞 (BM-hMSC) 及びヒト脂肪由来間葉系幹細胞 (AT-hMSC) を MSC NutriStem® XF で培養し、3~5回継代した後、各細胞へ分化誘導し、各種染色を行った。BM-hMSC と AT-hMSC 共に、脂肪細胞、骨芽細胞、軟骨細胞へ分化した。

Web検索 記事ID 8538

Biological Industries Ltd. メーカー略号 BLG

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MSC NutriStem® XF Basal Medium	05-200-1A	500 mL	ご照会	④
MSC NutriStem® XF Supplement Mix	05-201-1U	1×3 mL	ご照会	④
MSC Attachment Solution (100x)	05-752-1F	1 mL	ご照会	④

# MSCgo™ XF 分化誘導培地 (骨分化、軟骨分化、脂肪分化)



## MSCを効率良く、脂肪細胞や軟骨細胞、骨芽細胞に分化誘導

ヒト間葉系幹細胞を骨・軟骨・脂肪細胞へ分化誘導する培地です。

### 特長

- **ゼノフリー、血清フリー**  
— 血清中に含まれる不確かな成長因子の影響を受けず、目的の細胞へ高効率で再現性の高い分化誘導が可能です
- **使いやすい**  
— 基本培地とサプリメントミックスのシンプルな構成で、使いやすさも重視されています
- **高い信頼性と再現性**  
— 様々な組織由来のhMSC (骨髄由来、脂肪由来、臍帯由来) を用いて各ロットの性能を評価済み
- **MSC NutriStem® XF 培地からの馴化は不要**  
— 増殖培養からダイレクトに分化誘導実験へ移行できます

研究者が使ってみました！  
*Application Note*  
あります！

コスモ・バイオのWebに、実際に研究者の方に使っていたいただいた感想を書いたアプリケーションノートを掲載しています。

検索方法 記事ID検索 **15420** 検索

### 分化誘導培地 MSCgo™ XF ラインアップ

#### 骨分化 (Osteogenesis)

Web検索 記事ID 15419

- MSCgo™ ゼノフリー骨分化培地  
— Ready-to-use
- MSCgo™ ゼノフリー [rapid] 骨分化培地 XF™  
— 迅速タイプの骨分化培地 (Ready-to-use)



#### 軟骨分化 (Chondrogenesis)

Web検索 記事ID 15418

- MSCgo™ ゼノフリー軟骨分化培地  
— 基本培地およびサプリメントミックス



#### 脂肪分化 (Adipogenesis)

Web検索 記事ID 15417

- MSCgo™ ゼノフリー脂肪分化培地  
— 基本培地および2種類のサプリメントミックス



### 間葉系幹細胞の分化誘導例

MSCgo™ 培地は、ヒト間葉系幹細胞 (hMSC) の多分化能評価や、脂肪細胞、軟骨細胞、骨細胞の分化誘導にご使用いただける信頼性の高いコンプリート培地です。全てのキットは、様々な組織由来のhMSC (骨髄由来、脂肪由来、臍帯由来) で検証されています。MSC NutriStem® XF 培地を使用した増殖培養からそのまま分化実験に移行でき、特に馴化の必要はありません。

#### 〈培養日数及び染色方法〉

- 脂肪分化：16日間/オイルレッドO染色
- 骨分化：11日間/2%ARS染色
- 軟骨分化：21日間/アルシアンブルー染色

	脂肪分化	骨分化	軟骨分化
AT-hMSC			
BM-hMSC			
CT-hMSC			

Web検索 記事ID 15420

Biological Industries Ltd. メーカー略号 BLG

用途	品名	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
骨分化培地	MSCgo™ Osteogenic XF	15419	05-440-1B	100 mL	ご照会	冷
	MSCgo™ Rapid Osteogenic XF		05-442-1B	100 mL	ご照会	冷
軟骨分化培地	MSCgo™ Chondrogenic XF	15418	05-220-1B	100 mL	ご照会	冷
	MSCgo™ Chondrogenic XF Supplement Mix		05-221-1D	10 mL	ご照会	凍
脂肪分化培地	MSCgo™ Adipogenic XF	15417	05-330-1B	100 mL	ご照会	冷
	MSCgo™ Adipogenic- SF, XF Supplement Mix-1		05-331-101	0.1 mL	ご照会	凍
	MSCgo™ Adipogenic- SF, XF Supplement Mix-2		05-332-115	1.5 mL	ご照会	凍

# ヒトiPS細胞由来神経幹細胞

毒性評価や疾患モデルとして利用可能なiPS細胞由来神経幹細胞



## 特長

- 健常者由来、疾患患者由来、変異導入型疾患モデルそれぞれ複数ラインアップ
- 高純度の脳皮質ニューロンや線条体ニューロンに分化可能
- パッチクランプやMEAなど様々なプラットフォームで使用可能

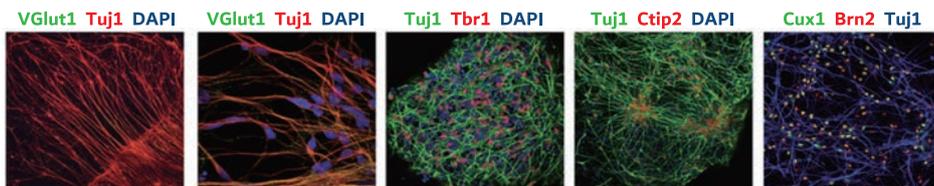


図1 神経幹細胞より脳皮質ニューロンへの分化誘導を行った。高純度 (> 90%) の脳皮質ニューロンが得られた。

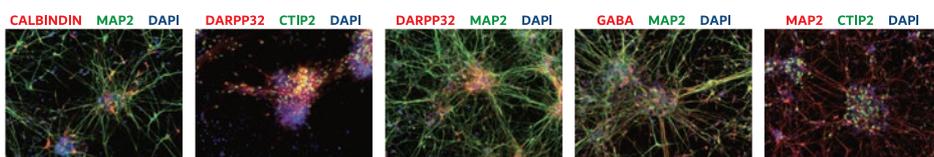


図2 線条体ニューロン分化培地を用いて神経幹細胞から分化させた線条体ニューロンでは、DARPP32など各種線条体ニューロン特異的マーカーの発現が確認された。

Web検索 記事ID 33079

Axol Bioscience Ltd メーカー略号 AXO

品名	ドナー情報 (変異詳細)	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
<b>健常者由来神経幹細胞</b>					
Human iPSC-Derived Neural Stem Cells - Healthy Donor	Male	AX0015	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室
	Female	AX0016	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室
	Male	AX0017	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室
	Female	AX0018	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室
<b>疾患患者由来神経幹細胞</b>					
Human iPSC-Derived Neural Stem Cells - Alzheimer's Disease Patient	Female (APOE4 HOM)	AX0111	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室
	Female (PSEN1 L286V)	AX0112	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室
	Male (PSEN1 M146L)	AX0113	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室
	Female (PSEN1 A246E)	AX0114	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室
Human iPSC-Derived Neural Stem Cells - Huntington's Disease Patient	Female (CAG : 50)	AX0211	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室
<b>変異導入型疾患モデル神経幹細胞</b>					
AxolGEM iPSC-Derived Neural Stem Cells	(LRRK2 G2019S HOM)	AX0310	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室
	(LRRK2 G2019S HET)	AX0311	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室
	(MAPT R406W HOM)	AX0320	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室
	(MAPT R406W HET)	AX0321	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室
	(MAPT V337M HOM)	AX0322	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室
	(MAPT V337M HET)	AX0323	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室
	(MAPT P301L HOM)	AX0324	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室
	(MAPT P301L HET)	AX0325	1 vial (1.5 million cells)	¥128,000	液室

## 神経幹細胞専用培地

神経幹細胞から脳皮質ニューロンへの分化誘導が可能です。

Axol Bioscience Ltd メーカー略号 AXO

品名 / 構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Neural Stem Cell Media and Reagent Bundle - Enriched Cortical Neuron Differentiation ● ax0031a Neural Maintenance Medium Supplement ● ax0031b Neural Maintenance Basal Medium ● ax0674a NeurOne Supplement A ● ax0674b NeurOne Supplement B ● ax0053 SureBond-XF	AX0105	1 set	¥172,000	冷庫

## 線条体ニューロン分化培地

神経幹細胞から線条体ニューロンへの分化誘導が可能です。

Axol Bioscience Ltd メーカー略号 AXO

品名 / 構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Striatal Neuron Medium Kit ● Striatal Neuron Basal Medium ● Striatal Neuron Medium Supplement ● Differentiation Supplement A	AX0333	1 kit	¥245,000	冷庫

# iPS細胞由来Sensory Neuron 前駆細胞

末梢神経毒性評価や疼痛研究に有用



## 特長

- 電位依存性ナトリウムチャンネルおよびTRPチャンネルの発現・機能が確認されています。
- マルチ電極アレイ (MEA)、カルシウムアッセイ、パッチクランプと様々なアプリケーションで使用可能です。

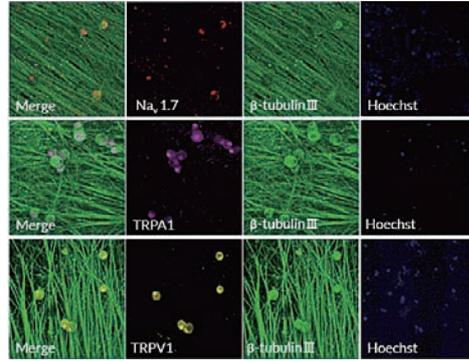


図 各種イオンチャンネルの発現を免疫染色で確認した。(データ提供：東北工業大学 鈴木 郁郎先生)

Web検索 記事ID 17721

Axol Bioscience Ltd メーカー略号 AXO

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Human iPSC-Derived Sensory Neuron Maximizer Kit ● Human iPSC-Derived Sensory Neuron Progenitors ● Neural Plating medium ● SureBond-XF ● Sensory Neuron Maintenance Medium ● Sensory MATURATION MAXIMIZER supplement ● Recombinant Human GDNF ● Recombinant Human NGF ● Recombinant Human BDNF ● Recombinant Human NT-3	AX0157	1 kit (0.5 million cells/vial)	¥425,000	☉☉ 液窒

# iPS細胞由来ミクログリア

Ready-to-Use でスクリーニングに有用



## 特長

- 約95%の高純度ミクログリア細胞
- Phagocytosis Assayやニューロンとの共培養に利用可能

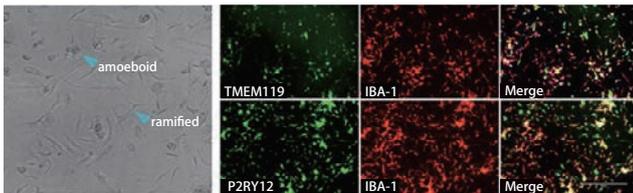


図1 iPS細胞由来ミクログリアの形態写真とマーカー発現  
ミクログリアの特長である球状 (amoeboid) と分岐した形態 (ramified) が確認された (図左)。ミエロイドマーカーのIBA-1に加えて、TMEM119、P2RY12などのミクログリア特異的マーカーの発現を確認した (図右)。

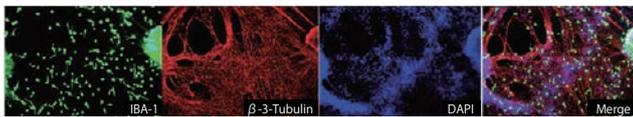


図2 神経細胞との共培養  
同一ドナー由来のiPS細胞由来神経幹細胞 (品番：AX0016) から分化した大脳皮質ニューロンとiPS細胞由来ミクログリアを共培養した。

Web検索 記事ID 35339

Axol Bioscience Ltd メーカー略号 AXO

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Microglia Compete Cell and Media Kit ● Human iPSC-derived Mature Microglia ● Microglia Maintenance Medium + Supplement	AX0678	1 kit (1 million cells/vial)	¥300,000	液窒 ☉☉

## お見積もり・お問い合わせ先

本ページに記載のAxol Bioscience社商品について、ご質問・ご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせください。

創薬・受託サービス部 TEL : 03-5632-9616 E-mail : dds\_info@cosmobio.co.jp

## マウス胎児線維芽細胞 (MEF)

iPS細胞やES細胞のフィーダー細胞に！

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

**【注意事項】**

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

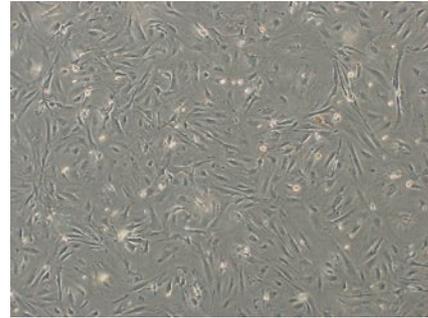


図 播種翌日のMEFの顕微鏡写真

コスモ・バイオ株式会社

Web検索 記事ID 33507

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

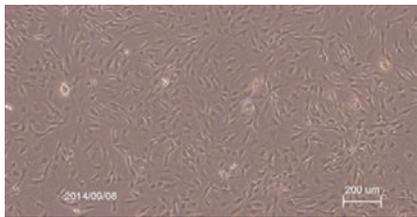
品名	動物種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
マウス胎児線維芽細胞 (マイトマイシンC 処理済み)	ICRマウス (胎児)	MEF-01C	1 vial	¥10,000	液室
			10 vials	¥85,000	液室
MEF 培養用メディウム	—	MEF-M	100 mL	¥8,000	凍
			500 mL	¥27,000	凍
0.1%ゼラチンコート溶液	—	GEL-01	500 mL	¥6,500	凍

## ラット間葉系幹細胞 (脂肪 / 骨髄由来)

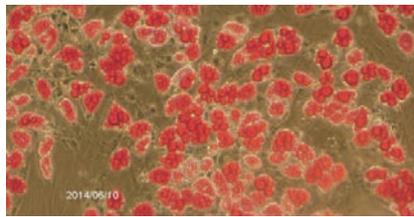
脂肪 / 骨髄由来のMSC

コスモ・バイオ株式会社

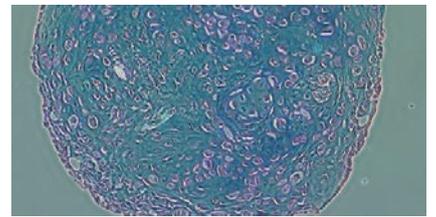
品番：MSA01Cは、SDラット成獣の皮下脂肪組織から分離した細胞群から、CD44、CD73、CD90、CD105が陽性、CD14、CD31、CD45が陰性であるAMSCを2継代した間葉系幹細胞です。品番：MSB01Cは、SDラット骨髄から分離した細胞群からBMSCを1継代した細胞です。細胞は専用の培地やコーティング溶液とセットでご使用ください。



未分化のラット皮下脂肪由来間葉系幹細胞 (AMSC) (増殖用メディウムで培養5日目)



脂肪分化したラット皮下脂肪由来間葉系幹細胞をリポッドアッセイキットで染色



軟骨分化したラット骨髄由来間葉系幹細胞をアルシアンブルーで染色

Web検索 記事ID 15999

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名 / 構成内容	動物種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ラット皮下脂肪由来間葉系幹細胞 (AMSC) <span style="border: 1px solid blue; padding: 1px;">凍結細胞</span> ●間葉系幹細胞 (凍結細胞) 1×10 <sup>6</sup> cells×1本	SDラット	MSA01C	1 vial	¥40,000	液室
ラット骨髄由来間葉系幹細胞 (BMSC) <span style="border: 1px solid blue; padding: 1px;">凍結細胞</span> ●間葉系幹細胞 (凍結細胞) 0.5×10 <sup>6</sup> cells×1本	SDラット	MSB01C	1 vial	¥52,000	液室

※お受け取り後 凍結細胞を直ちにご使用にならない場合は液体窒素 (または-70℃以下) にて保存してください。

※細胞は専用の増殖用メディウムおよび培地添加用サプリメントとセットでご使用ください。

※本商品のご注文には、専用の申込みフォームが必要です。コスモ・バイオのWebよりダウンロードしていただけます。記事ID 15559 検索

▶▶▶ 関連商品

Web検索 記事ID 15999

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名 / 構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ラット皮下脂肪由来間葉系幹細胞 (AMSC) 増殖用メディウムセット	MSA-GM	200 mL	¥17,000	凍
ラット骨髄由来間葉系幹細胞 (BMSC) 増殖用メディウムセット	MSB-GM	200 mL	¥19,000	凍
ラット間葉系幹細胞 (MSC) 脂肪分化用メディウムセット	MSC-ADM	1 set	¥27,500	凍
ラット間葉系幹細胞 (MSC) 脂肪分化用メディウムセット 増殖用メディウム	MSC-ADGM	500 mL	¥27,500	凍
ラット間葉系幹細胞 (MSC) 脂肪分化用メディウムセット 分化誘導用メディウム	MSC-ADDM	500 mL	¥27,500	凍
ラット間葉系幹細胞 (MSC) 脂肪分化用メディウムセット 脂肪細胞維持用メディウム	MSC-ADMM	500 mL	¥27,500	凍
ラット皮下脂肪由来間葉系幹細胞 (AMSC) 軟骨分化用メディウムセット	MSC-CHA	50 mL	¥54,000	凍
ラット骨髄由来間葉系幹細胞 (BMSC) 軟骨分化用メディウムセット	MSC-CHB	50 mL	¥45,000	凍
コラーゲン コート用溶液	SCO	100 mL	¥6,000	凍

再生医療・幹細胞研究

NEW PRODUCTS & TOPICS

細胞培養

シグナル伝達

分子生物学

抗体

バイオメディカル

## 軟骨組織・細胞 (健常、OA+ : 変形性関節炎、RA+ : リウマチ由来)

### 高品質の軟骨・滑膜細胞をご提供



Articular Engineering, LLC メーカー略号 ARE

各組織は、臨床的に各病態 (健常、OA+、RA+) を診断されたドナーの膝関節から死後 48 時間以内もしくは外科手術により、採取されます。

Web検索 記事ID 9640

#### 凍結 軟骨細胞

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cryopreserved Chondrocytes, Normal	CDD-H-2610-N	1 vial	¥168,000	液窒
Cryopreserved Chondrocytes, OA+	CDD-H-2610-OA	1 vial	¥168,000	液窒
Cryopreserved Chondrocytes, RA+	CDD-H-2610-RA	1 vial	¥168,000	液窒

#### 凍結 軟骨組織

品名	品番	品名	品番
Cartilage, Normal, Snap Frozen	CDD-H-6000-N-1G-F	Cartilage, Normal, RNALater	CDD-H-6000-N-1G-R
Cartilage, OA+, Snap Frozen	CDD-H-6000-OA-1G-F	Cartilage, OA+, RNALater	CDD-H-6000-OA-1G-R
Cartilage, RA+, Snap Frozen	CDD-H-6000-RA-1G-F	Cartilage, RA+, RNALater	CDD-H-6000-RA-1G-R

包装は 1 g、希望販売価格は¥61,000、貯蔵は -70℃です。

包装は 1 g、希望販売価格は¥61,000、貯蔵は -70℃です。

#### 生組織 軟骨組織外植片 (3 mm角)

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cartilage, Fresh, Normal	CDD-H-6000-N-2G-FRESH	2 g*	¥122,000	冷
Cartilage, Fresh, OA+	CDD-H-6000-OA-2G-FRESH	2 g*	¥122,000	冷
Cartilage, Fresh, RA+	CDD-H-6000-RA-2G-FRESH	2 g*	¥122,000	冷

\*詳細はコスモ・バイオのWeb 記事ID 9640 検索 をご覧ください。

#### 【注意事項】

納期は提供できるドナー次第になりますが、健常ドナーでご注文後から約 1 ヶ月、RA・OA ドナーでは 2 ヶ月以上要する場合がございます。あらかじめご了承ください。  
培養可能な期間：推奨の軟骨細胞培地を用いて、納品後 1~3 週間です。

#### 凍結 ヒト滑液

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Synovial Fluid, Normal	CDD-H-5000-N	1 vial (1 mL)	¥138,000	液窒
Synovial Fluid, OA+	CDD-H-5000-OA	1 vial (1 mL)	¥138,000	液窒
Synovial Fluid, RA+	CDD-H-5000-RA	1 vial (1 mL)	¥138,000	液窒

#### 凍結 滑膜細胞

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cryopreserved Synoviocytes, Normal, P1	CDD-H-2910-N	1 vial	¥168,000	液窒
Cryopreserved Synoviocytes, OA+, P1	CDD-H-2910-OA	1 vial	¥168,000	液窒
Cryopreserved Synoviocytes, RA+, P1	CDD-H-2910-RA	1 vial	¥168,000	液窒

#### 凍結 滑膜組織

品名	品番	品名	品番
Synovial Tissue, Normal, Snap Frozen	CDD-H-6300-N-1G-F	Synovial Tissue, Normal, RNALater	CDD-H-6300-N-1G-R
Synovial Tissue, OA+, Snap Frozen	CDD-H-6300-OA-1G-F	Synovial Tissue, OA+, RNALater	CDD-H-6300-OA-1G-R
Synovial Tissue, RA+, Snap Frozen	CDD-H-6300-RA-1G-F	Synovial Tissue, RA+, RNALater	CDD-H-6300-RA-1G-R

包装は 1 g、希望販売価格は¥61,000、貯蔵は -70℃です。

包装は 1 g、希望販売価格は¥61,000、貯蔵は -70℃です。

#### 生組織 滑膜組織外植片 (3 mm角)

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Synovial Tissue, Normal	CDD-H-6300-N-2G-FRESH	2 g	¥245,000	冷
Synovial Tissue, OA+	CDD-H-6300-OA-2G-FRESH	2 g	¥245,000	冷
Synovial Tissue, RA+	CDD-H-6300-RA-2G-FRESH	2 g	¥245,000	冷

#### 【注意事項】

納期は提供できるドナー次第になりますが、健常ドナーでご注文後約 1 ヶ月、RA・OA ドナーでは 2 ヶ月以上かかります。  
培養可能な期間：推奨の滑膜細胞培地を用いて、納品後 1 週間です。

#### 培地

品名	品番	品名	品番
Chondrocyte Growth Medium, Ready-to-Use with 10% Human Serum	M2600-10HS	Synoviocyte Growth Medium, Ready-to-Use with 10% Human Serum	M2700-10HS
Chondrocyte Growth Medium, Ready-to-Use, 500 mL, 2% Human Serum + Factors	M2600-2HS	Synoviocyte Growth Medium, Ready-to-Use, 500 mL, 2% Human Serum + Factors	M2700-2HS

包装は 500 mL、希望販売価格は¥26,000、貯蔵は 4℃と -20℃です。

包装は 500 mL、希望販売価格は¥26,000、貯蔵は 4℃と -20℃です。

# Mighty Trace System ~マイティトレースシステム~

## 細胞培養工程支援システム



株式会社エーアイエス    メーカー略号    AIS

Mighty Trace System (マイティトレースシステム) は細胞培養などにおける工程管理支援のシステムです。再生医療の細胞製造現場および、研究開発ラボでも幅広い利用が可能です。このシステムは、ログインID、パスワードの管理やアクセス制限、監査証跡などの機能もあります。

「再生医療等の安全性の確保等に関する法律」に基づいて運用できる機能や、患者管理、培養予約・計画・工程進捗を管理し、細胞の受入から培養、出荷に至る複雑かつ厳密な作業をトータルサポートします。さらに、バーコードの利用によるトレース機能により細胞の取り間違いなどのヒューマンエラーの防止を支援することが可能です。また、CPC独自の発注・在庫管理機能もあり培養計画時に在庫の安全担保や原価計算にも利用でき、ロケーション管理機能で細胞をどの場所に保管管理させているのか、システムで管理ができます。

### 主な機能・特長

- 「再生医療等の安全性の確保等に関する法律」に準拠
- 一元管理による見える化
- 使いやすい指図、工程表
- 容易に培養プロトコールが作成可能
- 細胞を保存するロケーション管理
- CPCの原価管理にも利用できる発注・在庫機能
- カスタマイズを容易に対応 (培養士アサイン機能など)
- Webアプリケーションのため、ネットワークでの拡張性多様

### お問い合わせはこちらへ

本システムのお問い合わせは下記までお願いします。  
E-mail : mail@cosmobio.co.jp

検索方法    記事ID検索    17575    検索



図1 一元管理イメージ  
患者別、あるいは検体別の一元管理が可能です。検体の入荷から培養、出荷までバーコードでの取り間違いをチェックします。また、一覧表にて各培養状況の見える化が可能です。



図2・図3 培養工程表イメージ  
培養プロトコールに準じ1日の作業の工程表の登録が可能です。写真の貼り付けや、細胞数カウント、フラスコなどの確認機能などがあります。培養状況に応じて、指図や工程の追加がその場で可能です。

# ヒトiPS細胞由来グルタミン酸作動性皮質ニューロン

## 再生医療研究、創薬研究に



ioGlutamatergic NeuronsはヒトiPS細胞由来グルタミン酸作動性皮質ニューロンです。細胞には、ドキシサイクリンで転写因子の発現を誘導可能な「opti-ox」カセットが組み込まれており、細胞融解後、ドキシサイクリンを添加し培養することでグルタミン酸作動性皮質ニューロンへ分化、成熟させます。

### 特長

- 免疫組織染色とRNA-seqにて細胞の性質を検証
- 他社製品と比較し低い細胞密度で播種可能（推奨播種密度：30,000 cells/cm<sup>2</sup>）
- 細胞融解後、短時間で分化・成熟させることが可能（約11日間）
- 2つの包装 (Small/Large) をご用意

### アプリケーション

- 脳疾患の基礎研究
- 神経毒性試験
- ハイスループットスクリーニング
- CRISPR/Cas9を利用した遺伝子スクリーニング

仕様

細胞由来	ヒトiPS細胞
ドナー性別	男性
核型	Normal (46, XY)
包装	Small : >0.75×10 <sup>6</sup> cells Large : >1.5×10 <sup>6</sup> cells
推奨播種密度	30,000 cells/cm <sup>2</sup>
使用可能なプレート	6, 24, 96, 384ウェルプレート
品質確認方法	RT-PCR(OCT4/TUBB3/GRIA4/NANOG/SYP/VGLUT2)

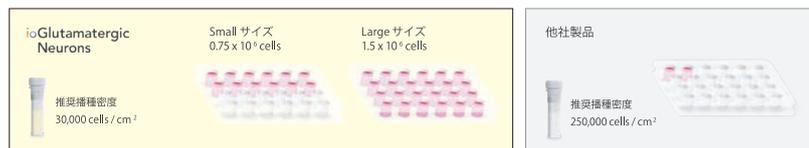


図1 他社製品と比較し低い細胞密度で播種可能

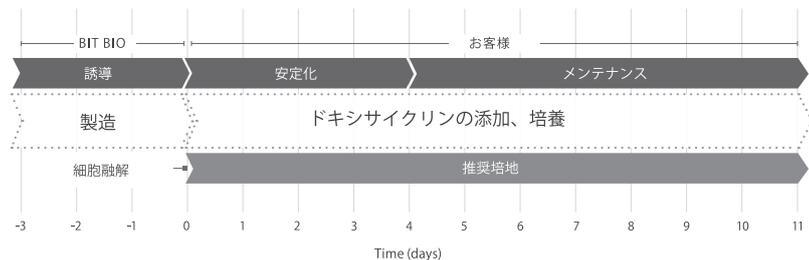


図2 細胞融解後、短時間で分化・成熟させることが可能(約11日間)

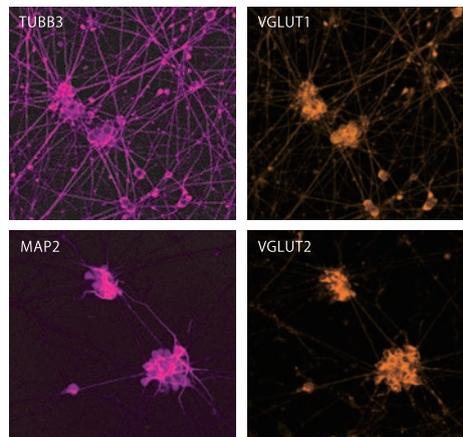


図3 マーカートンバク質の発現  
培養開始後11日目の細胞について、神経マーカーであるMAP2、TUBB3、グルタミン酸トランスポーターであるVGLUT1、VGLUT2を抗体を用いて染色した。

Web検索 記事ID 40439

Bit Bio Limited メーカー略号 BIT

品名	細胞数	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ioGlutamatergic Neurons - Human iPSC-Derived Glutamatergic Neurons for academic users	0.75×10 <sup>6</sup> cells/vial	E001S-A	1 vial	¥146,000	液窒
	1.5×10 <sup>6</sup> cells/vial	E001L-A	1 vial	¥200,000	液窒
	1.5×10 <sup>6</sup> cells/vial	E001M-A	4 vials	ご照会	液窒
ioGlutamatergic Neurons - Human iPSC-Derived Glutamatergic Neurons for industrial users	0.75×10 <sup>6</sup> cells/vial	E001S-I	1 vial	¥295,000	液窒
	1.5×10 <sup>6</sup> cells/vial	E001L-I	1 vial	ご照会	液窒
	1.5×10 <sup>6</sup> cells/vial	E001M-I	4 vials	ご照会	液窒

## メーカー紹介 Bit Bio Limited

メーカー略号 BIT



Bit Bio社は、様々なヒト細胞について、バッチ間で一貫性のある細胞を提供するため、幹細胞、細胞リプログラミング、数学的モデリング、細胞治療研究分野のパイオニアで構成されたチームで開発を進めています。一貫性のある細胞を提供することで、疾患研究、再生医療研究、創薬をサポートします。

# 筋芽細胞 (マウス)

## 自発的拍動を伴う筋線維を形成

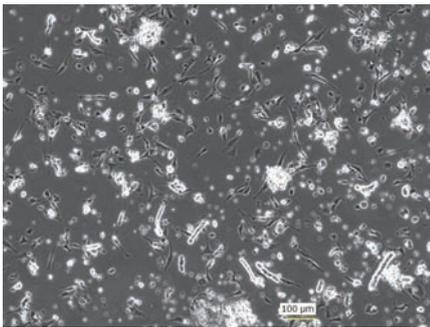
コスモ・バイオ株式会社

筋芽細胞 (MYB12C) は、骨格筋の1つである大臀筋付近の筋肉から筋芽細胞を初代培養しています。専用培地で分化誘導することで、筋芽細胞が融合し、徐々に自発的拍動運動を起こす筋線維を形成いたします。

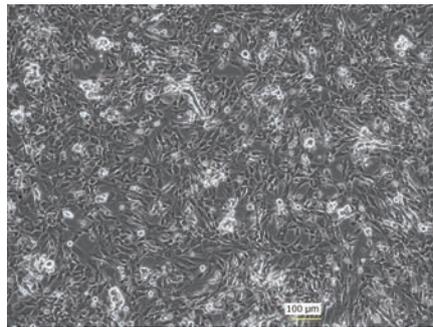
### 背景

骨格筋は、食物により得られたグルコース (糖) の大部分を貯蔵、またはエネルギーとして利用する場所であり、それゆえ骨格筋における糖の取り込みは血中グルコース濃度 (血糖値) を大きく調節しています。そして、その調節機構を解明することは、糖尿病発症の研究、治療薬の開発等に重要と考えられています。

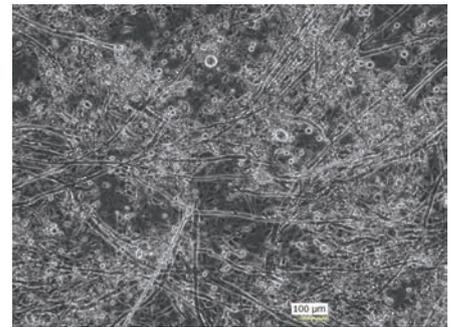
### 培養例



A. 播種翌日



B. 培養3日目



C. 培養9日目

図 マウス筋芽細胞の培養例

Web検索 記事ID 1736

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名/構成内容	組織	動物種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
マウス筋芽細胞 ●マウス凍結筋芽細胞 1×10 <sup>6</sup> cells	大臀筋付近筋組織	ICRマウス (生後2~5日)	MYB12C	1 vial	¥55,000	冷蔵

### 関連商品 培地

成分調整、血清入りの専用培地です。

Web検索 記事ID 1736

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
筋芽細胞増殖用培地	MYBGM	125 mL	¥8,000	冷蔵
筋芽細胞分化用培地	MYBDM	125 mL	¥4,500	冷蔵

## アルミブロック保温装置

# HIENAI

ひえない



## 培地や培養細胞を冷やさない!

### アルミブロック保温装置

**デモ機**  
あります

- クリーンベンチ内で温度管理が重要な培養細胞などに使用する培地の温度維持に
- 培養細胞以外にも ELISA やウエスタンブロットなど、抗原抗体反応で 37℃を保つにも便利



その培地は冷えていませんか? そんな時に HIENAI チューブ / プレートウォーマー

記事ID検索 10829

## ACTA2 (SMA : smooth muscle actin) 抗体

IHC適用！ 平滑筋細胞マーカーを検出



ACTA2/smooth muscle actin (SMA) タンパク質を検出するウサギポリクローナル抗体です。

品名	ACTA2/smooth muscle actin 抗体 (Anti ACTA2/smooth muscle actin antibody)
品番	23081-1-AP
タイプ	ウサギポリクローナル
交差種	ヒト、マウス、ラット
アプリケーション	WB、IP、IHC、IF、ELISA
標識	非標識
抗原	リコンビナントタンパク質
アイソタイプ	IgG
精製方法	Antigen affinity purification

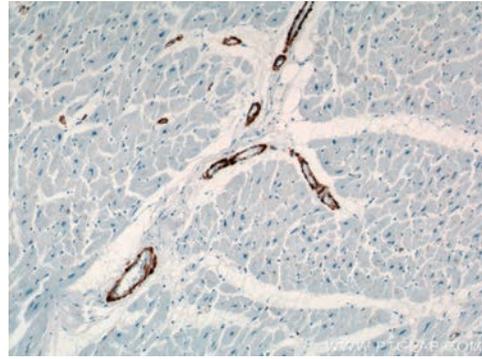


図 本抗体を用いてヒト心臓組織のパラフィン包埋切片を免疫染色した(希釈率 1 : 500)。

Web検索 記事ID 32762

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	免疫動物	種由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti Smooth Muscle Actin	Rabbit	Human	23081-1-AP	150 µL	¥64,000	☉

## ヒトIL-4タンパク質

活性に優れたHumankine® 細胞培養や分化培地添加に最適！



細胞培養に最適なインターロイキン4 (IL-4 : Interleukin-4) 組換えタンパク質です。活性試験および純度試験を実施済みで、細胞培養培地に添加して使用できます。

商品名	ヒトIL-4タンパク質 (Human IL-4 recombinant protein)
品番	HZ-1004
種由来	ヒト
発現細胞	HEK293 (Human Embryonic Kidney cells 293 : ヒト胎児腎細胞 293)
純度	>95%
活性	Typically ≤0.6 ng/mL EC <sub>50</sub>
分子量	14 and 19 kDa, monomer, glycosylated
反応性	ヒト

### IL-4とは？

インターロイキン4 (IL-4 : Interleukin-4) は、αヘリックス型サイトカインファミリー (α-helical cytokine family) のメンバーで、活性化CD4+T細胞、好塩基球、マスト細胞によって産生されます。IL-4は、抗原提示細胞の増殖および分化を促進します。また、抗体のアイソタイプスイッチ誘導において中心的な役割を果たし、IgE産生を刺激します。また、多発性骨髄腫、がん、乾癬、関節炎のような自己免疫疾患の治療のために研究されています。Th1が過剰になることで生じる有害な影響を阻害するためにも広く働きます。一方で、IL-4の過剰発現は、上皮腫瘍の増殖と生存を媒介し、その成長に関与する可能性も示唆されています<sup>1) 2) 3)</sup>。

### 【参考文献】

- 1) Sandeep Kumar Dhanda, Sudheer Gupta, Pooja Vir, G P S Raghava. *Clin Dev Immunol.* 2013;2013:263952.
- 2) D A Leberman, R L Coffman. *J Exp Med.* 1988 Sep 1;168(3):853-62.
- 3) Meenu R Pillai, Mark Bix. *Growth Factors.* 2011 Aug;29(4):153-60.

Web検索 記事ID 35441

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
IL-4	HZ-1004	10 µg	¥36,000	☉
		100 µg	¥133,000	☉
		1,000 µg	ご照会	☉

# ヒトIL-10測定ELISAキット

血清、血漿、細胞培養上清サンプル中のターゲットを定量



ヒトIL-10を定量的に測定できるELISAキット（サンドイッチ法）です。キャプチャー抗体コート済みの96ウェルプレート（ストリップウェルタイプ）が付属します。

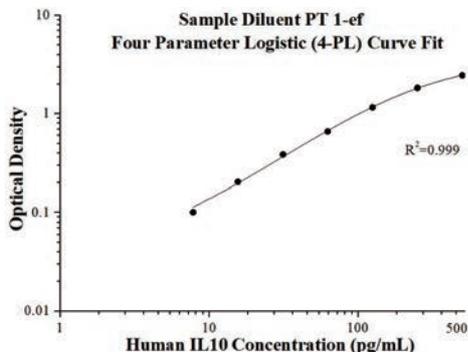


図 スタンダードカーブ

## プロテインテック抗体で開発したELISA製品

抗体メーカーであるプロテインテックでは、複数のアプリケーションで検証済みの『自社製造抗体』をスクリーニングし、最適な抗体ペアを選抜して、ELISAキットを開発しています。多くが完全長タンパク質抗原によって作製された抗体は、血清、血漿、細胞培養上清等、様々な生体サンプル\*の内源性タンパク質を捕捉できるため、信頼性の高い確実な測定を可能にします。

\* 測定可能なサンプルタイプは品番によって異なります。個別のデータシートをご確認ください。

品番	KE00012
測定対象	ヒトIL-10
測定可能なサンプル	血清、血漿、細胞培養上清
測定範囲	7.8~500 pg/mL
感度	0.5 pg/mL
回収率	80%~127%
Intra-assay CV	<10%
Inter-assay CV	<10%

Web検索 記事ID 17812

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	適用種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
IL-10 ELISA Kit, Human	Human	KE00012	1 kit (96 assays)	¥74,000	Ⓢ

# 高濃度ユビキチン化タンパク質分離用 UBI-QAPTURE-Q® キット

ユビキチン化タンパク質の精製に



本キットは細胞抽出物、組織ライセート、高結合型アフィニティマトリックスを用いた*in vitro*アッセイ試薬からリジン残基結合型モノ/ポリユビキチン化タンパク質を分離します。キャプチャータンパク質は添付の高特異的ユビキチン抗体を用いたウエスタンブロットや、ターゲットタンパク質特異的抗体を用いて解析できます。その後マトリックスを用いて抽出し、生化学的特性を決定します。

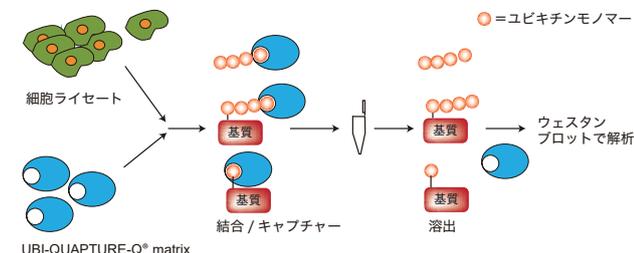


図 測定原理

### 【注意事項】

使用されていた抗体クローンがFK2からUBCJ2に変更されました。そのため商品品番はBML-UW8995A-0001に変更しています。クローンFK2が使用されていた旧商品品番：BML-UW8995-0001との互換性データはコスモ・バイオのWebよりご確認ください。

## 使用目的

- 細胞および組織ライセートからユビキチン化されたタンパク質の全長を検出・同定
- 細胞および組織ライセートの一部から分離したターゲットユビキチン化タンパク質のキャプチャー・分析
- 半定量分析を改良した*in vitro*でのユビキチンタンパク質のプルダウンアッセイ
- ターゲットタンパク質のユビキチン化/非ユビキチン化の分離
- 脱ユビキチン酵素を用いたUBI-QAPTURE-Q® マトリックスからのユビキチン/ユビキチン鎖の解離による活性型/ネイティブタンパク質の遊離
- 高塩濃度バッファーを用いたUBI-QAPTURE-Q® マトリックスからの溶出による活性型/ネイティブタンパク質の分離

## 製品使用文献は Web へ

本商品は多数の論文で使用されています。使用文献は、コスモ・バイオのWebでご覧いただけます。

検索方法 記事ID検索 727 検索

Web検索 記事ID 727

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号 ENZ

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
UBI-QAPTURE-Q® Kit	BML-UW8995A-0001	1 kit (20 tests)	¥94,000	Ⓢ

# 精製／リコンビナントヌクレオソーム

## 創薬研究・クロマチン研究に



ヌクレオソームと相互作用するタンパク質の研究や、酵素スクリーニングアッセイの基質としてご利用いただける、精製／リコンビナントヌクレオソームです。

### 特長

- 厳しい品質管理基準により、ロット間の変動がわずかで、偽陽性／偽陰性のリスクが低減
- 純度が高く、少量でアッセイが可能、遊離DNA／ヒストンの混入なし
- 偽陽性と偽陰性を大幅に低減  
高純度 (> 98%) なことから、一貫性のあるヒットを得られる

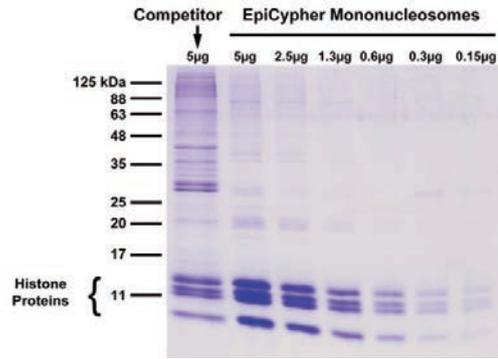


図 HeLa細胞から精製したヌクレオソームタンパク質の電気泳動結果  
EpiCypher社のHeLa Mononucleosome (品番: 16-0002) から抽出したタンパク質を段階希釈し、他社のヌクレオソーム5 µgから抽出したタンパク質と並べて電気泳動した(CBB染色)。他社のヌクレオソームには、主に非ヒストンタンパク質の混入が認められる。また、ヒストンを染色した結果を相対的に比較したところ、他社のヌクレオソーム5 µgは、EpiCypher社の0.6～1.3 µgに相当する。

Web検索 記事ID 11674

EpiCypher, Inc メーカー略号 ECY

品名／内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
<b>Histone Octamer</b> ● <i>E. coli</i> で発現させたリコンビナントヒストンから形成された、ヒトヒストンオクタマー (ヒストン H2A、H2B、H3、H4、各2個ずつ)	16-0001	50 µg	¥55,000	Ⓚ
<b>HeLa Mononucleosomes</b> ● HeLa細胞から精製したヒトモノヌクレオソームで、147 bpのDNAが巻きついたヒストンオクタマー	16-0002	50 µg	¥82,000	Ⓚ
<b>HeLa Polynucleosomes</b> ● HeLa細胞から精製したヒトポリヌクレオソームで、各DNA断片上に平均2～5のヒストンオクタマーから構成	16-0003	50 µg	¥82,000	Ⓚ
<b>Mononucleosomes</b> ● <i>E. coli</i> で発現させたヒトリコンビナントヒストンから形成されたモノヌクレオソームです。 DNAの5'末端にビオチン-TEGが修飾されており、ヌクレオソームを用いた結合実験やプルダウンアッセイに最適	16-0006	50 µg	¥123,000	Ⓚ
<b>Nucleosome Assembly 601 Sequence DNA</b> ● SELEX法により同定された、147 bpの二本鎖DNA断片です。ヒストンオクタマーに強い親和性を持つことから、 <i>in vitro</i> でのヌクレオソーム再構成に有用です。断片の5'末端にビオチン基を持ち、ヌクレオソームを用いた結合実験やプルダウンアッセイに最適です。	18-0005	50 µg	¥30,000	Ⓚ

## 関連商品 dNucs™ デザイナー リコンビナントヌクレオソーム

リジンのアセチル化やメチル化などの特異的な翻訳後修飾を含む、ヒトリコンビナントヌクレオソーム

### 特長

- **信頼性の高い結果**  
厳密なQC基準により、スクリーニングごとのロット間のばらつきがほとんどありません
- **生理的基質**  
医薬品開発に最適なヒトリコンビナントヌクレオソーム
- **高純度**  
独自の半合成法により、アミノ酸アナログ (例: MLA) やその他の非生理的なアミノ酸残基を含みません

### アプリケーション

- 新規創薬ターゲットの発見
- ハイスループットスクリーニング (HTS)
- アッセイの最適化
- リーダー (reader) / エフェクタードメイン結合アッセイ
- 酵素活性のスクリーニング

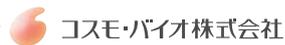
Web検索 記事ID 16862

EpiCypher, Inc メーカー略号 ECY

品名	疾患との関連性	ターゲット	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Nucleosome, H3 K4me3 dNuc	白血病、老化	CHD1, BPTF, NuRD	16-0316	50 µg	¥150,000	Ⓚ
Nucleosome, H3 K9me3 dNuc	乳がん、肝臓がん	HP1, CDYLb, DNMT3b	16-0315	50 µg	¥150,000	Ⓚ
Nucleosome, H3 K27me3 dNuc	様々ながん	CBXおよびCDYファミリー	16-0317	50 µg	¥150,000	Ⓚ
Nucleosome, H4 K12Ac dNuc	様々ながん	BETプロモドメインファミリー	16-0312	50 µg	¥150,000	Ⓚ
Nucleosome, H4 Tetraacetyl (H4 K5, 8, 12, 16 Ac) dNuc	様々ながん	BETプロモドメインファミリー	16-0313	50 µg	¥150,000	Ⓚ

# アルギナーゼ活性測定キット

マクロファージの機能解析に。アルギナーゼ活性を高感度かつ簡単に測定可能



従来の測定法に比べ、試薬の安定性・感度を改善し、簡便にアルギナーゼ活性を測定することができる、コスモ・バイオの「アルギナーゼ活性測定キット」です。

## 背景

アルギナーゼ (Arginase) は、L-ArginineをL-Ornithineと尿素に加水分解する酵素です。マクロファージの機能的分類の1つとして知られるM1 (炎症性) / M2 (非炎症性) のM2にマクロファージが活性化された際、強く発現することが知られており、M2マクロファージ活性化のマーカーとして頻用されています。本製品は、細胞内のアルギナーゼを抽出し、アルギナーゼがL-Arginineから生成する尿素を呈色反応で検出することで、アルギナーゼ活性を評価します。従来の測定法に比べ、試薬の安定性・感度を改善し、簡便にアルギナーゼ活性を測定することができます。

本製品は、京都大学・田畑泰彦教授および東京応化工業株式会社が保持する特許(出願中)に基づき、コスモ・バイオ株式会社が特許実施許諾を受けて、製品化しています。

## 構成内容

- 酵素活性化溶液×1本
- 基質溶液×1本
- 尿素標準液×1本
- 尿素検出溶液A (遮光容器) ×1本
- 尿素検出溶液B (遮光容器) ×1本
- 検出溶液混合用容器×2本
- プレートシール×2枚



## アプリケーション例

様々な疾患における抗炎症解析のファーストステップに

### 1. 発色例

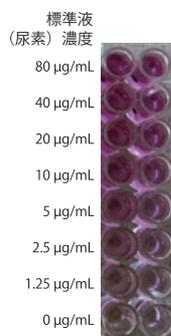


図1 標準液の発色例

### 2. 測定例

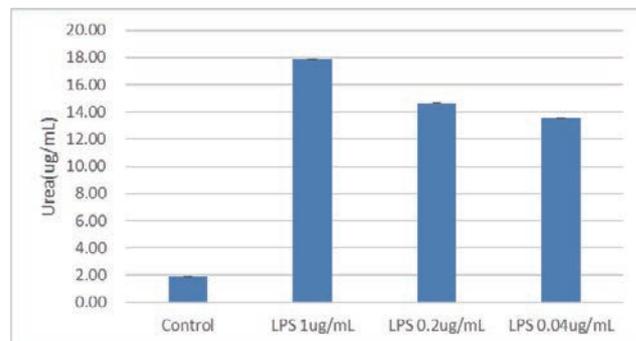


図2 マウス初代マクロファージ (品番: MGC57) を96 wellプレートに $5 \times 10^4$  cells/wellで播種し、1日培養後、LPSを0.04~1 µg/mLで培地に添加し48時間曝露した。48時間後、細胞を溶解し、アルギナーゼ活性測定キットを用いて、細胞内のアルギナーゼ活性を測定した。

Web検索 記事ID 36520

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

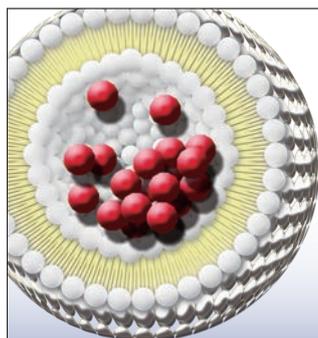
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
アルギナーゼ活性測定キット	AK89	1 kit (96 wells)	¥38,000	☉

## 数量限定 有償サンプル

アルギナーゼ活性測定キットを、トライアル価格でお試しいただけるチャンスです!

\* トライアル価格でのご購入は、1研究室・1部署につき1回限りとさせていただきます。

品名	品番	包装	希望販売価格	有償サンプルの参考価格
アルギナーゼ活性測定キット 有償サンプル	AK89S	1 kit (96 wells)	¥38,000	¥19,000



## がん・アルツハイマー・アレルギー等の研究に

# マクロキラー V100/V300

## マクロファージ殺細胞試薬

マクロキラー V100 / V300 は、クロドロロン酸を内包したリポソームです。骨粗鬆症治療薬として開発されたクロドロロン酸 (Clodronate) は、細胞内で ATP 類似体として ATP 代謝を阻害し、破骨細胞・マクロファージ等のマクロファージへの殺細胞効果を示します。

詳細は [記事 ID 12518](#) クリック!

# ReadiLink™ xtra Rapid 抗体標識キット

## BSAなどの安定化剤の除去不要・抗体精製不要の標識キット



カラム精製が不要な2つの簡単な混合ステップのみの抗体標識キットです。キットの構成成分である活性化済み iFluor™ 蛍光色素は極めて安定であり、抗体との良好な反応性と選択性を示します。

AAT Bioquest社の iFluor™ 蛍光色素は明るく光安定性に優れ、タンパク質の消光が最小限に抑えられ、タンパク質、特に抗体の標識用に最適化されています。各 iFluor™ 蛍光色素は蛍光機器の主なレーザーライン (350、405、488、555、633 nm など) で励起されます。

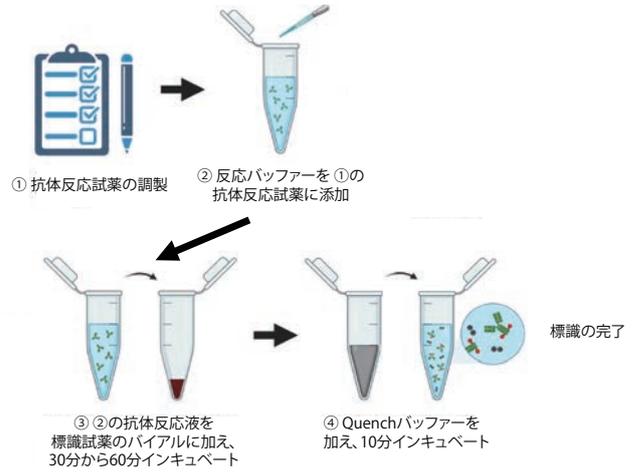
### 特長

- BSAや他の安定化タンパク質に対応
- BSAなどの安定化剤の除去が不要
- 抗体だけでなく、他のタンパク質の標識に使用可能
- すぐに使用できる標識抗体を1時間で調製可能

### 構成内容

約2×50 μgの抗体を標識できる必要な全ての構成成分を含む。

- 活性化済 蛍光色素 (2本、1本当たり約50 μgの抗体を標識するように最適化済み)
- 反応バッファー (1本：20 μL)
- TQ™-Dyed Quenchバッファー (1本：20 μL)



図

### ■ AAT Bioquest社の抗体標識キットラインアップ\*1

抗体標識キットの種類	ReadiLink™ xtraキット	ReadiLink™ キット	Buccutite™ キット
反応あたりの抗体標識量	50 μg	50 μg	25 μg、50 μg、1 mg
特長	BSA 互換性のある抗体標識キット	より広範な標識色素がラインアップ	幅広い抗体量に対応
標識化学	アミン反応性色素を使用して遊離アミン基をターゲット	アミン反応性色素を使用して遊離アミン基をターゲット	2つの独自のリンカーを使用して、タンパク質間相互作用を促進
Labeling Chemistry	iFluor™ dyes, Alexa Fluor® equivalent AF dyes, FITC, Cy3, Cy5, Cy7	iFluor™ dyes, mFluor™ dyes, Alexa Fluor® equivalent AF dyes, FITC, Cy3, Cy5, Biotin	PE, APC, Tandem Dyes, HRP, AP
ラベルと抗体の結合様式	共有結合	共有結合	共有結合
BSAまたは他のスタビライザーと互換性	Yes	No	No
精製の必要性	No	No	No
コンジュゲートに必要な時間	1時間	1時間	2時間
実際に手を動かす時間	~10分	~10分	~15分
アプリケーション*2	Imaging, FC, IF, WB	Imaging, FC, IF, WB	FC, IF, IHC, WB, ELISA

\*1 コスモ・バイオのWebより「抗体とタンパク質標識」の特集記事をご覧ください。記事ID 39603 検索

\*2 FC = flow cytometry; IF = immunofluorescence; IHC = immunohistochemistry; WB = Western blot; ELISA = enzyme-linked immunosorbent assay.

### Web検索 記事ID 39661

AAT Bioquest, Inc. (Former ABD Bioquest, Inc.) メーカー略号 ABD

品名	標識色素	収率	Ex/Em (nm)	品番	希望販売価格
ReadiLink™ xtra Rapid iFluor™ 350 Antibody Labeling Kit	iFluor™ 350	0.95	345/450	1950	¥41,000
ReadiLink™ xtra Rapid iFluor™ 488 Antibody Labeling Kit	iFluor™ 488	0.9	491/516	1955	¥41,000
ReadiLink™ xtra Rapid AF488 Antibody Labeling Kit	AF488	0.92	499/520	1978	¥41,000
ReadiLink™ xtra Rapid FITC Antibody Labeling Kit	FITC	—	491/516	1970	¥41,000
ReadiLink™ xtra Rapid iFluor™ 555 Antibody Labeling Kit	iFluor™ 555	0.64	557/570	1958	¥41,000
ReadiLink™ xtra Rapid AF555 Antibody Labeling Kit	AF555	0.1	553/568	1980	¥41,000
ReadiLink™ xtra Rapid Cy3 Antibody Labeling Kit	Cy3	0.04	555/569	1971	¥41,000
ReadiLink™ xtra Rapid iFluor™ 594 Antibody Labeling Kit	iFluor™ 594	0.53	588/604	1960	¥41,000
ReadiLink™ xtra Rapid AF594 Antibody Labeling Kit	AF594	0.66	590/618	1982	¥41,000
ReadiLink™ xtra Rapid Cy5 Antibody Labeling Kit	Cy5	0.27, 0.4	651/670	1972	¥41,000
ReadiLink™ xtra Rapid iFluor™ 647 Antibody Labeling Kit	iFluor™ 647	0.25	656/670	1963	¥41,000
ReadiLink™ xtra Rapid AF647 Antibody Labeling Kit	AF647	0.33	650/671	1985	¥41,000
ReadiLink™ xtra Rapid iFluor™ 750 Antibody Labeling Kit	iFluor™ 750	0.12	757/779	1965	¥41,000
ReadiLink™ xtra Rapid AF750 Antibody Labeling Kit	AF750	0.12	752/776	1988	¥41,000
ReadiLink™ xtra Rapid Cy7 Antibody Labeling Kit	Cy7	—	756/779	1973	¥41,000

本ページに記載のReadiLink™ シリーズは全て、包装 (1 kit (2 Labelings))、貯蔵温度 (-20℃) です。

# 金ナノ粒子標識キット (NHS-Activated Gold Nanoparticle)



## 標識に最適な NHS エステル活性化金ナノ粒子

金ナノ粒子をタンパク質や第一級アミン含有リガンドに高効率かつワンステップで標識するのに最適なキットです。ブロッキングやラテラルフローアッセイ、顕微鏡・透過型電子顕微鏡 (TEM) 等の用途で、金標識タンパク質を用いてデベロップメントする場合に有用です。

### 特長

- リガンドを共有結合し、安定したコンジュゲートを作製
- 活性化の必要がない、迅速で便利なワンステップ反応
- 金ナノ粒子の表面とリガンドとの間のスペーサーにより、タンパク質の三次元構造に与える影響は最小限
- 非特異的なタンパク質の結合を低減させる表面コーティング

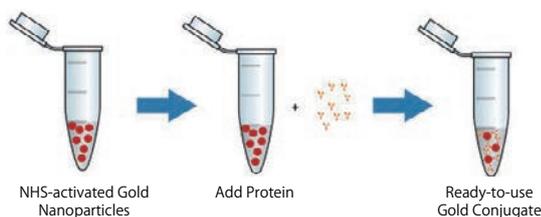


図 金ナノ粒子をワンステップで標識

### 金ナノ粒子 (金コロイド) とは?

特徴的な光学的特性を持ち、生物学や医学、工学分野 (バイオイメージングや診断用途、フォトンクス分野) で広く応用されています。光学顕微鏡や電子顕微鏡観察、ラテラルフロー免疫アッセイ (免疫クロマトグラフィー) の検出プローブとして一般的に用いられているほか、金ナノ粒子の表面修飾によって、バイオセンサーや細胞内プローブ、薬物送達物質、光学造影物質、*in vivo* 腫瘍ターゲティング法として利用されています。

### 構成内容

複数のタンパク質を 2.5 時間以内に標識可能な [3 反応分 (品番末尾-1)] または [10 反応分 (品番末尾-2)] のフォーマットを用意しています。

- NHS 活性化金ナノ粒子 (凍結乾燥)
- タンパク質再懸濁バッファー
- 反応バッファー
- クエンチャー溶液

Web検索 記事ID 13583

Cytodiagnosics Inc. メーカー略号 CTD

品名	粒径	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
5nm NHS-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	5 nm	CGN5K-5-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	☉
10nm NHS-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	10 nm	CGN5K-10-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	☉
15nm NHS-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	15 nm	CGN5K-15-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	☉
20nm NHS-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	20 nm	CGN5K-20-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	☉
30nm NHS-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	30 nm	CGN5K-30-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	☉
40nm NHS-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	40 nm	CGN5K-40-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	☉
50nm NHS-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	50 nm	CGN10K-50-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	☉
60nm NHS-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	60 nm	CGN10K-60-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	☉
70nm NHS-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	70 nm	CGN10K-70-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	☉
80nm NHS-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	80 nm	CGN10K-80-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	☉
90nm NHS-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	90 nm	CGN10K-90-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	☉
100nm NHS-Activated Gold Nanoparticle Conjugation Kit	100 nm	CGN10K-100-1	1 kit (3 Units)	¥40,000	☉

Cytodiagnosics 社では、様々な修飾済み金ナノ粒子 (NHS、ビオチン、カルボキシル基、アミン基、メチル基などの官能基修飾、二次抗体コンジュゲート) を取り揃え、あらゆるアプリケーションにご使用いただけます。また、通常金ナノ粒子 (球状) とは形状の異なる金ナノロッド (桿状) や金ナノアーチン (スパイク状) 製品もラインアップしています。

### Cytodiagnosics の金ナノ粒子製品ラインアップ

#### 金ナノ粒子

記事ID 13382, 13446, 13383 [検索](#)

#### 官能化・PEG化金ナノ粒子

記事ID 13448 [検索](#)

#### 金ナノアーチン

記事ID 13579 [検索](#)

#### 有機溶媒可溶性金ナノ粒子

記事ID 14346 [検索](#)

#### 金ナノロッド

記事ID 13578 [検索](#)

#### 金ナノ粒子イントロキット、サイズ最適化キット

記事ID 13382 [検索](#)

#### 金ナノ粒子標識キット

記事ID 10545, 13583, 14483 [検索](#)

#### フローサイトメーターサイズリファレンス用金ナノ粒子

記事ID 13447 [検索](#)

#### 金ナノ粒子標識抗体

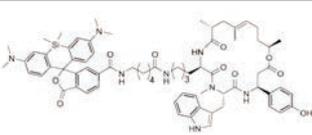
記事ID 13580 [検索](#)

# Spirochrome プローブ (SiR-Actin / SiR-Tubulin / SiR-DNA)

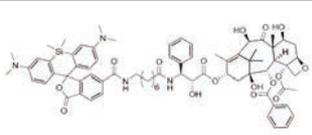
## 細胞骨格 (アクチン・チューブリン) や DNA を超解像度で蛍光観察

生細胞内の微小管 (SiR-Tubulin) と F-アクチン (SiR-Actin)、DNA (SiR-DNA) を染色する、Spirochrome 社が開発した生細胞イメージングプローブです。本プローブは *Nature Methods* で紹介され、*Journal of Biological Chemistry* では表紙を飾りました。細胞透過性があり、コスモ・バイオの Web では、SiR-Actin で染色した新生仔マウスの初代心筋細胞が拍動する様子などを動画で複数紹介しています。

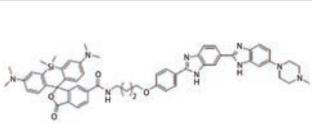
### SiR-Actin (アクチン染色プローブ : CY-SC001)

λ abs	652 nm	
λ Em	674 nm	
ε 652 nm	1.0 · 10 <sup>5</sup> mol <sup>-1</sup> · cm <sup>-1</sup>	
MW	1241.6 g/mol	
MF	C <sub>71</sub> H <sub>88</sub> N <sub>8</sub> O <sub>10</sub> Si	

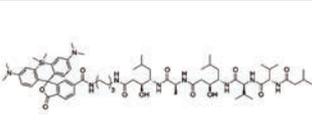
### SiR-Tubulin (チューブリン染色プローブ : CY-SC002)

λ abs	652 nm	
λ Em	674 nm	
ε 652 nm	1.0 · 10 <sup>5</sup> mol <sup>-1</sup> · cm <sup>-1</sup>	
MW	1303.6 g/mol	
MF	C <sub>73</sub> H <sub>86</sub> N <sub>4</sub> O <sub>16</sub> Si	

### SiR-DNA (DNA 染色プローブ : CY-SC007)

λ abs	652 nm	
λ Em	674 nm	
ε 652 nm	1.0 · 10 <sup>5</sup> mol <sup>-1</sup> · cm <sup>-1</sup>	
MW	950.2 g/mol	
MF	C <sub>56</sub> H <sub>59</sub> N <sub>9</sub> O <sub>4</sub> Si	

### SiR-Lysosome (リソソーム染色プローブ : CY-SC012)

λ abs	652 nm	
λ Em	674 nm	
ε 652 nm	1.0 · 10 <sup>5</sup> mol <sup>-1</sup> · cm <sup>-1</sup>	
MW	1237.7 g/mol	
MF	C <sub>67</sub> H <sub>103</sub> N <sub>9</sub> O <sub>11</sub> Si	

Web検索 記事ID 15241

品名	λ abs	λ Em	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SiR-Actin Kit	652 nm	674 nm	CY-SC001	1 kit (50-300 slides)	¥141,000	凍
SiR-Tubulin Kit	652 nm	674 nm	CY-SC002	1 kit (50-300 slides)	¥141,000	凍
SiR-DNA Kit	652 nm	674 nm	CY-SC007	1 kit (50-300 slides)	¥83,000	凍
SiR-Lysosome Kit	652 nm	674 nm	CY-SC012	1 kit (50-300 slides)	¥106,000	凍

### セット品

Web検索 記事ID 15241

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cytoskeleton Kit (SiR-Actin + SiR-Tubulin)	CY-SC006	1 kit (50-300 slides)	¥239,000	凍

## 関連商品 Spirochrome プローブ (SiR700-Actin / SiR700-Tubulin / SiR700-DNA)

SiR700 シリーズは SiR シリーズと蛍光波長が異なります。

Web検索 記事ID 17232

品名	λ abs	λ Em	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SiR700-Actin Kit	689 nm	716 nm	CY-SC013	1 kit (35-200 slides)	¥141,000	凍
SiR700-Tubulin Kit	689 nm	716 nm	CY-SC014	1 kit (35-200 slides)	¥141,000	凍
SiR700-DNA Kit	689 nm	716 nm	CY-SC015	1 kit (35-200 slides)	¥83,000	凍

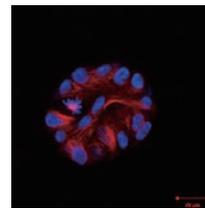


図1 MCF10A細胞 (三次元培養)  
マトリゲル上で培養した SiR-Tubulin 染色 (赤色) H2B-GFP

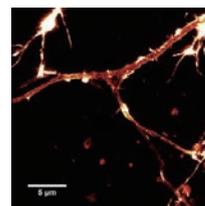


図2 ラット海馬ニューロン  
SiR-Actin で染色した培養ラット海馬ニューロンの STED 画像。  
180 nm 間隔で明瞭なアクチンリング (縞模様) を観察できる。  
(Courtesy Of Elisa D'Este, MPI Biophysical Chemistry, Göttingen.)

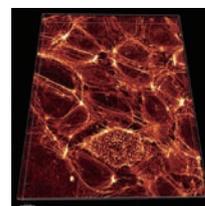


図3 HUVEC細胞  
SiR-Actin で染色した HUVEC 細胞の共焦点イメージ。  
(Courtesy of Urim Retkoceri and Steffen Dietzel, Ludwig-Maximilians Universität, München.)

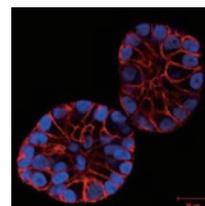


図4 MCF10A細胞 (三次元培養)  
マトリゲル上で培養した SiR-Actin 染色 (赤色) H2B-GFP (青色) 発現 MCF10A 細胞。LSM 倒立顕微鏡でイメージング。  
(Courtesy of Christian Conrad and Katharina Jechow, Heidelberg.)

### 詳細は Web へ

コスモ・バイオの Web にて、Spirochrome プローブで染色した細胞の動画を紹介しています。

検索方法 記事ID検索 15241 検索

# RiboCop rRNA 除去キット

RNA-Seqのサンプル調製にインタクトのtotal RNAからrRNAを効率よく除去



## RiboCop for Human/Mouse/Rat V2

ヒト、マウス、ラット用 rRNA 除去キット

哺乳動物細胞由来のtotal RNAには全RNA中の80~90%の割合でリボソームRNA (rRNA) が含まれます。本キットは、インタクトなtotal RNAはもちろん、FFPEサンプルのような分解の進んだtotal RNAからも細胞質由来rRNA (28S, 18S, 5.8S, 45S rRNA) およびミトコンドリア由来rRNA (mt16S, mt12S, 5S) を除去します。

rRNA除去後のRNAはRNA-Seqを含む各種RNA解析にご使用いただけます。

### 特長

- ヒト、マウス、ラット検体の細胞質rRNAならびにミトコンドリアrRNAを特異的に除去
- インタクトなRNA、分解の進んだRNA (FFPEサンプルなど) のいずれにも対応
- 幅広いインプットRNA量 (1 ng~1 µg) に対応
- 磁気ビーズを用いた簡単な精製プロトコル
- ランダムプライムのRNAライブラリ作製に適応 (Lexogen社 CORALL Total RNA-Seq Library Prep Kit(品番: 146)など)

Web検索 記事ID 34687

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
RiboCop rRNA Depletion Kit for Human/Mouse/Rat (HMR) V2	144.24	24 prep.	¥296,000	冷蔵
	144.96	96 prep.	ご照会	冷蔵

## 関連商品 RiboCop for Human/Mouse/Rat plus Globin

インタクトなRNA、全血由来のRNAから、rRNAに加えグロビン由来のmRNAを同時に除去するキットです。

Web検索 記事ID 34687

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
RiboCop rRNA Depletion Kit for Human/Mouse/Rat plus Globin (HMR+Globin)	145.24	24 prep.	¥340,000	冷蔵
	145.96	96 prep.	ご照会	冷蔵

## 関連商品 RiboCop for Bacteria

分解の進んだtotal RNAやインタクトなtotal RNAからrRNAを除去するキットです。細菌群 (mixed bacterial samples) 用、グラム陰性菌用、グラム陽性菌用のキットをご用意しています。

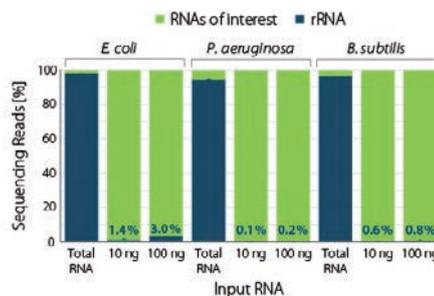


図2 単一細菌RNAにおけるrRNA除去効率  
単一細菌から精製したtotal RNA (10, 100 ng) について、RiboCop rRNA Depletion Kit for Mixed Bacterial Samples (META) を用いてrRNAを除去し、total RNAと並行して、Lexogen社のCORALL Total RNA-Seq Library Prep Kitを用いてNGSライブラリを作製した。Illumina NextSeq (1×75 bp) でシーケンス解析し、E. coli MG1655, P. aeruginosa PAO1, B. subtilis 168のリファレンス配列にマッピングした。rRNAにマッピングされたリードを青色で示した。

Web検索 記事ID 36812

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
RiboCop rRNA Depletion Kit for Mixed Bacterial Samples (META)	125.24	24 prep.	¥219,000	冷蔵
	125.96	96 prep.	ご照会	冷蔵
RiboCop rRNA Depletion Kit for Gram Negative Bacteria (G-)	126.24	24 prep.	¥159,000	冷蔵
	126.96	96 prep.	ご照会	冷蔵
RiboCop rRNA Depletion Kit for Gram Positive Bacteria (G+)	127.24	24 prep.	¥159,000	冷蔵
	127.96	96 prep.	ご照会	冷蔵

### パフォーマンス

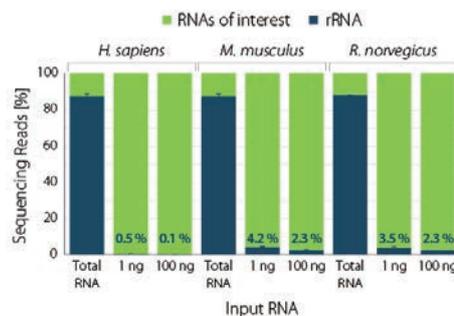


図1 幅広いインプット量で効率よくrRNAを除去  
ヒト (Universal Human Reference RNA; UHR)、マウス (肝臓組織)、ラット (肝臓組織) のtotal RNAからRiboCop rRNA Depletion Kit for Human/Mouse/Rat (HMR) V2を用いてrRNAを除去した。得られたRNAについて、Lexogen社のCORALL Total RNA-Seqライブラリ調製キットを用いてライブラリを調製し、NextSeq500 (1×75 bp) にてシーケンス解析を行った。リードはリファレンスゲノム (ヒト: GRCh38.95、マウス: mmu\_GRCm38.95、ラット: rno\_Rnor\_6.0.95) にマッピングした。動物種やインプット量に依らず、効率よくrRNAを除去することができた。

## 唾液エクソソーム回収・保存・精製キット

唾液サンプルから効率よくエクソソーム回収・保存・精製します。

NORGEN BIOTEK CORP.

### 唾液エクソソーム回収・保存キット

#### 特長

- All-in-one 試薬で簡単に唾液を採取可能
- 唾液中のエクソソームを常温で保存可能
- インタクトなエクソソームとエクソソーム由来RNAの単離に
- Norgen社のSaliva Exosome Purification Kit(品番：65300)を用いてエクソソームを精製可能

#### 構成内容

- エクソソーム回収・保存デバイス (50本)



Norgen Biotek Corp. メーカー略号 **NOG**

Web検索 記事ID 40380	品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
	Saliva Exosome Collection and Preservation Kit	65400	1 kit (50 devices)	¥155,000	☉

### 唾液エクソソーム精製キット

#### 特長

- インタクトな唾液エクソソームの精製・濃縮に
- 幅広いinputに対応 (0.5 mL ~2 mL)
- 超遠心やフィルター、特別なシリンジは不要
- 沈殿試薬やオーバーナイトインキュベーション不要
- プロテアーゼ処理不要

#### 構成内容

- Slurry E
- ExoC Buffer
- ExoR Buffer
- Mini Filter Spin Columns (2 mL tube用)



Norgen Biotek Corp. メーカー略号 **NOG**

Web検索 記事ID 40380	品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
	Saliva Exosome Purification Kit	65300	1 kit (50 preps)	¥168,000	☉

### エクソソームRNA単離キット

エクソソームRNA単離キットは、様々な量の血漿/血清、尿、唾液および培養培地より回収したエクソソームから、RNAを単離するための簡便なキットです。

#### 特長

- microRNAを含む幅広いサイズのエクソソームRNA/細胞外小胞RNAを単離可能
- RNAのサイズやGC含有量に関わらずRNAを結合・溶出フェノール抽出不要、プロテイナーゼK処理不要、キャリアRNA不要
- 単離したRNAを目的に合わせた液量で溶出 (50 µL~100 µL)
- 高品質のRNAを短時間で単離 (35~45分間)

Norgen Biotek Corp. メーカー略号 **NOG**

Web検索 記事ID 16040	品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
	Exosomal RNA Isolation Kit	58000	50 preps	¥87,000	☉

## リコンビナント抗体

最適化されたファージディスプレイによりご提供



Diaclone社のラボで開発されたリコンビナント抗体は、様々なアプリケーションに広く用いることができます（フローサイトメトリー、免疫組織化学、ウエスタンブロット、免疫沈降、ELISA、ELISpot、その他生物学的アッセイなど）。

Web検索 記事ID 39847		Diaclone SAS メーカー略号 DIC						
品名	標識	免疫動物 (クローン)	種由来	アプリケーション	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti CD141, Human	—	Mouse (B-S24)	Human	ELISA	853.850.000	200 µg (200 µg/200 µL)	¥35,000	☉
Anti CD141, Human	Biotin	Mouse (B-S24)	Human	ELISA	879.720.002	0.1 mg (0.1 mg/1.0 mL)	¥74,000	☉
Anti IL-1β, Human	—	Mouse (B-A15)	Human	ELISA, FC, Func, ELISpot	855.010.000	200 µg (200 µg/200 µL)	¥35,000	☉
Anti IL-1β, Human	PE	Mouse (B-A15)	Human	FC	855.012.019	100 tests (100 tests/1 mL)	¥49,000	☉
Anti IL-23, Human	—	Mouse (B-Z23)	Human	ELISA	853.920.000	200 µg (200 µg/200 µL)	¥35,000	☉
Anti IL-23, Human	Biotin	Mouse (B-F43)	Human	ELISA	879.920.002	0.1 mg (0.1 mg/1.0 mL)	¥74,000	☉
Anti IL-8, Human	—	Mouse (B-K8)	Human	ELISA	855.080.000	200 µg (200 µg/200 µL)	¥35,000	☉

## 高活性抗体

細胞アッセイシステムに最適



Diaclone社では誘発、活性化、中和、阻害などの細胞アッセイ実験に使える、生物活性の高いアザイドフリー抗体を広くご提供しています。Diaclone社には新規の生物活性のある抗体を生み出す確かな技術があり、抗体工学と抗体開発で培った経験を活かし、高品質の抗体を開発・製造しています。

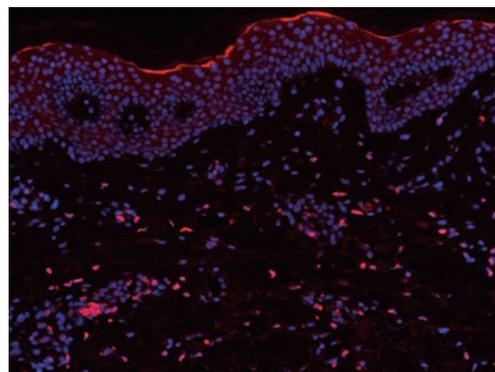


図 乾癬組織のパラフィン切片をIL-23抗体 (品番: 853.920.000) を用いて染色した。

Web検索 記事ID 39848		Diaclone SAS メーカー略号 DIC			
ターゲット	品番	ターゲット	品番	ターゲット	品番
CD2/LFA-2	852.500.000	CD117/c-kit	854.510.000	IL-15	855.220.000
CD3	854.010.000	CD126/IL-6R	852.030.000	IL-17A	853.910.000
CD4	854.030.000	CD130/gp130*	852.110.000	IL-17F	855.360.000
CD10	854.090.000	CD178/FasL	853.070.000	IL-18Ra	854.900.000
CD20	854.150.000	CD184	854.600.000	IL-18Rb	854.910.000
CD21	854.160.000	CD202b/Tie-2/TEK	854.710.000	IL-23	853.920.000
CD25/IL-2R*	852.010.000	HLA Class I	857.220.000	Neurotensin	857.040.000
CD28	854.220.000	IFN gamma	855.000.000	NKp46	855.490.000
CD34 Class I	854.240.000	IL-1β	855.010.000	TNF alpha	855.150.000
CD40	854.280.000	IL-2	855.020.000	TRAIL	853.080.000
CD44/PGP-1	852.600.000	IL-4	855.030.000	TRAIL/APO2L	853.090.000
CD54	852.690.000	IL-6	855.050.000	TRAIL R1/DR4	854.850.000
CD86	854.450.000	IL-8	855.080.000	TRAIL R2/DR5	854.870.000
CD95/FAS*	853.030.000	IL-10	855.100.000	TRAIL R2/DR5	854.860.000
CD102/ICAM-2	852.760.000	IL-12p35+p70	855.120.000	TRAIL R3/DcR1	854.890.000
CD106/VCAM-1	852.770.000	IL-13	855.140.000		

※印のものは異なるクローンのモノクローナル抗体の取り扱いがございます。  
各商品のアプリケーション、希望販売価格、交差種などの情報は、コスモ・バイオのWebよりご確認ください。(記事ID 39848 検索)

# Hygicult® Y & F

AIDIAN

## サンプル中の真菌のコンタミネーションを迅速にモニタリング

Hygicult® Y & Fは、固体と液体の両方のさまざまな種類のサンプルの真菌汚染を迅速に検出します。テストはオンサイトで実行できます。スライドの両側は、バクテリアの成長を抑制しながら酵母やカビの急速な成長をサポートするモルトアガーで覆われ、真菌汚染の検出を目的としています。

### 仕様

- 有効期限：製造日から半年
- インキュベーション：27~30℃で3日~5日間
- 測定範囲：10<sup>3</sup>~10<sup>6</sup> CFU/mL in liquidsもしくは1~80 CFU/cm<sup>3</sup> on surfaces

### 構成内容

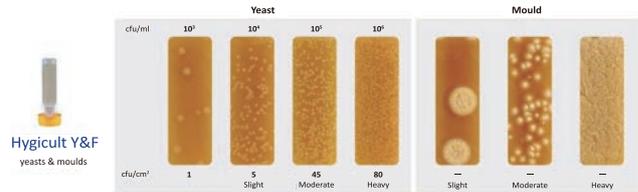
- テストスライド 50 pcs
- ラベル 50 pcs
- マニュアル

### 使用方法

It's so easy to use!



### 判定例



Web検索 記事ID 39782

Aidian (Former Orion Diagnostica Oy) メーカー略号 ORN

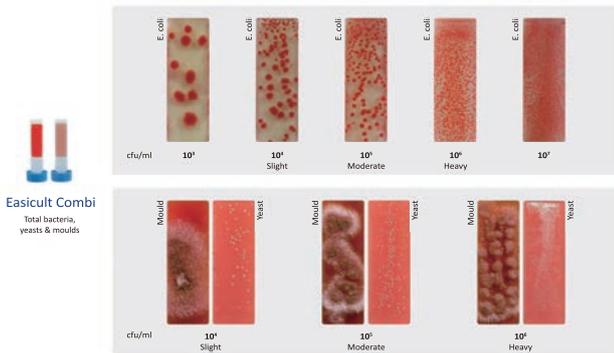
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Hygicult Y & F	68013	10 tests	¥5,800	☉

## 関連商品 細菌検出用培地 Easicult®

### 工業用製品の原料や製造過程で容易に細菌検出が可能

Easicultは、工業用水中の微生物汚染をオンサイトで監視する、信頼性が高く使いやすい培養テストです。製紙工場から金属産業までさまざまな場所で、Easicultを使用してプロセスの高品質を維持するために使用できます。たとえば、Easicultは、塗料業界での殺生物剤の正しい使用法を最適化したり、微生物汚染によるフィルターの目詰まりを防止に使用できます。

### 判定例



### Easicult® の応用分野 (細菌モニタリング)

- 製紙、パルプ工場用水
- 金属工場用水
- 工業用切断液
- 燃料、潤滑油、ディーゼル、バイオディーゼル
- 塗料、顔料、ワニス
- 自動車およびその他の自動車のメーカー
- 冷却塔、冷却水
- 化粧品業界
- 燃料タンク：航空機産業、船舶、ボート

Web検索 記事ID 3135

Aidian (Former Orion Diagnostica Oy) メーカー略号 ORN

品名/使用目的	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Easicult Combi ● 2種類の培地が付いたディップスライドです。総細菌数、酵母、カビを同時に推定することを目的としています。	67987	10 tubes (1 case)	¥7,500	☉
Easicult TTC ● 総細菌数用のTTC培地が含まれています。	67683	10 tubes (1 case)	¥5,800	☉

NEW

# 生体高分子の高効率細胞内導入ペプチド：SN21-LK15

## 細胞内に生体高分子を効率良く導入できるペプチド

コスモ・バイオ株式会社

SN21-LK15は、細胞内に生体高分子を効率良く導入することができるペプチドです。

京都大学化学研究所の二木史郎教授らが開発した「SN21-LK15」は、抗体や生理活性タンパク質、核酸等と共に培地に添加することで、これら生体高分子を効率的に細胞内に導入することができます。

今後、生体高分子の細胞内への送達ツールとして、医薬創薬分野へ活用されることが期待されます。

細胞外物質を取り込むマクロピノサイトーシスを誘導するペプチド「SN21」と、細胞内で目的の生体高分子を放出させるための膜破壊ペプチド「LK15」を組み合わせることにより、従来の細胞膜透過性ペプチドに比べ導入効率が劇的に改善されています。

表

ペプチド名	SN21-LK15
純度	≥95%
配列	[H]KPVLSYRCPRCRFESHVARAGKLLKLLKLLKLLK [NH <sub>2</sub> ]
構造式	C <sub>203</sub> H <sub>346</sub> N <sub>56</sub> O <sub>44</sub> S <sub>2</sub>
分子量	4,339.41 Da.

【参考文献】

Jan Vincent V. Arafiles, Hisaaki Hirose, Misao Akishiba, Shogo Tsuji, Miki Imanishi, and Shiroh Futaki\*

Stimulating Macropinocytosis for Intracellular Nucleic Acid and Protein Delivery: A Combined Strategy with Membrane-Lytic Peptides To Facilitate Endosomal Escape, *Bioconjugate Chem.* 2020, 31, 3, 547-553

細胞導入ペプチド (SN21)

膜破壊性ペプチド (LK15)

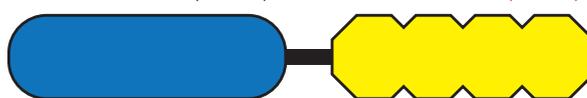


図1 SN21-LK15ペプチドのイメージ

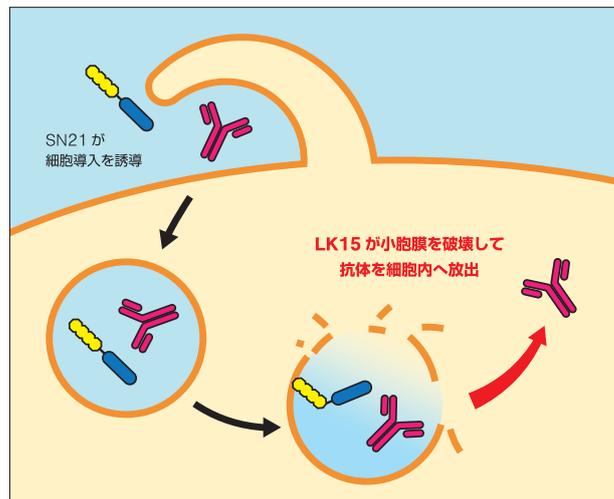


図2 生体高分子 (ex.抗体) の細胞導入機構

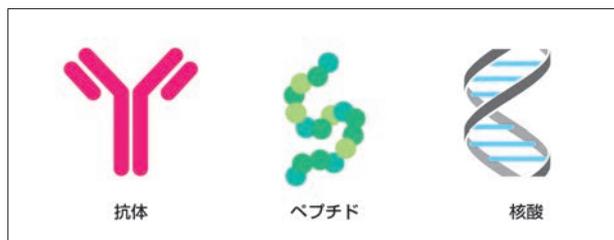


図3 細胞に導入出来る生体高分子の一例

Web検索 記事ID 40281

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CPA

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SN21-LK15 Intracellular Delivery Peptide	PEC-0001	0.5 mg (0.1 mg×5 vials)	¥30,000	Ⓔ

# 抗体作製・ペプチド合成

コスモ・バイオの 受託サービス

### エピトープデザイン

- ・コスモ・バイオにお任せデザイン
- ・コンサルティングデザイン

### ポリクローナル抗体作製

- ・ファースト抗体
- ・ファースト抗体プラス
- ・カスタマイズ抗体
- ・抗リン酸化ポリクローナル抗体
- ・異種動物免疫プラン

### モノクローナル抗体作製

- ・成果保証制
- ・Step by Step
- ・Ecobody 技術 ウサギモノクローナル抗体 短期間で高特異性モノクロー抗体をお届け！

### ペプチド合成

修飾品・合成難易度の高いペプチド合成にも対応

### AQUAグレードペプチド合成

タンパク質絶対定量用途の安定同位体標識ペプチド合成



コスモ・バイオ札幌事業部のラボで製造しています



このサービスの Web サイトへ

Science誌・Science Signaling誌・Science Translational Medicine誌に載った日本人研究者 2020 (2021年版)

コスモ・バイオは、AAAS (米国科学振興協会) に協賛して、2020年度に“Science”、“Science Signaling”、“Science Translational Medicine”に論文が掲載された日本人研究者・グループをご紹介します。冊子を配布しております。2021年版から“Science Immunology”に掲載された日本人研究者を紹介する冊子の発行が決定いたしました。これらの冊子は、コスモ・バイオのWebからご請求いただけます。

※ 2021年版の冊子の発送は3月下旬以降を予定しております。  
※ 表紙イメージは予告なく変更になる場合がございます。



AAAS発行 Science Signaling 日本語ページのご紹介

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



3月9日は試薬の日

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

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



**コスモバイオニュース&メルマガ登録 定期送付受付中!**

すでに定期送付を受け取っている方で、4月からご所属が変わる方は、下記までご連絡ください!  
[mail@cosmobio.co.jp](mailto:mail@cosmobio.co.jp)  
 新規の登録者も募集中です。  
 キャンペーン情報などのお得な情報をお送りするメルマガジンを登録募集中!

コスモ・バイオのWebからも登録できるどん!

キャンペーン情報

キャンペーンの詳細はコスモ・バイオのWeb (<https://www.cosmobio.co.jp>) をご覧ください。

コスモ・バイオ 年度末応援キャンペーン

メーカー略号 CPA

- ペプチド合成 スピードお届け
- AQUAグレードペプチド合成 お試しプライス
- ペプチド合成 修飾オプションがお得
- ポリクローナル抗体 抗体精製ディスカウント

期間 2020年12月1日(火)~2021年3月19日(金) 【終了間近!】

記事 ID 検索のご案内

抗体検索 はコチラのアイコンから!

Web検索 記事ID 38209

価格表上のこのアイコンの数字が、情報を得るための近道です!

これだけ!

1 トップページの「記事 ID 検索」をクリック!

2 お目当ての「記事 ID」を入力し、検索をクリック!

entry\_ID 38209

Q 検索

www.cosmobio.co.jp

細胞培養用

# ウシ胎児血清

Fetal Bovine Serum; FBS

**35,000 円 / 500 mL**

オランダ産



その他に、各種 FBS を取り扱っています

- 非働化済み FBS
- 活性炭処理済み FBS
- ガンマ線照射済み FBS
- 透析済み FBS

コスモ・バイオ取り扱い FBS 詳細は WEB へ

<https://www.cosmobio.co.jp/s/017/index.asp>



取扱店

お願い / 注意事項 記載の社名・商品名等の名称は、弊社または各社の商標または登録商標です。

〔希望販売価格〕 記載の希望販売価格は 2021 年 3 月 1 日現在の価格で、予告なく改定される場合があります。また、「希望販売価格」「キャンペーン中の参考価格」は参考価格であり、販売店様からの実際の販売価格ではございません。ご注文の際には販売店様へご確認くださいますようお願い申し上げます。表示価格に消費税は含まれておりません。

〔使用範囲〕 記載の商品およびサービスは全て、「研究用」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

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



人と科学のステキな未来へ

**コスモ・バイオ株式会社**

— 商品の価格・在庫・納期に関するお問い合わせ —  
TEL: 03-5632-9630 (受付時間 9:00 ~ 17:30)  
FAX: 03-5632-9623

— 商品に関するお問い合わせ —  
TEL: 03-5632-9610 (受付時間 9:00 ~ 17:30)  
FAX: 03-5632-9619

本社所在地 〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル