

特集

# がん幹細胞とがん転移

ヒトCD44v9+がん幹細胞用磁気細胞分離キット  
がん幹細胞増殖培地  
-Cancer Stem Cell Media Premium™-  
ヒトがん組織由来total RNA (マッチドペア) (転移腫瘍)  
…など

# Cosmo Bio News

コスモバイオニュース

9

2023

No.201

## どこかに行く木？

*Nature's Wondrous  
Appearance*

幹から何本も地上に降りている根は、まるで動物の足のよう。今にも動き出しそうな見た目は、まんざら見掛け倒しでもないようで……。

▶詳しい内容は、次のページでご紹介!

注目商品

**P17** UnoVue™ Mouse/Rabbit HRP/DAB 検出システム

マウスまたはウサギのIgGをワンステップで検出

**P23** ExoBrite™ STORM EV Membrane Staining Kits

エクソソームを染色可能なdSTORM用蛍光染色キット

**P27** DODAP (1,2-dioleoyl-3-dimethylammonium propane)

細胞毒性の低いトランスフェクション試薬





人と科学のさらなる未来へ

コスモバイオは2023年8月で、40周年を迎えました。

がん 幹細胞	● 抗ヒトCD44v9抗体／抗マウスCD44v10-e16抗体	2
	● ヒトCD44v9+がん幹細胞用磁気細胞分離キット	3
	● がん幹細胞マーカーモノクローナル抗体	4
	● がん幹細胞増殖培地 -Cancer Stem Cell Media Premium™ -	5
	● 細胞培養用ゼラチン繊維基材 Genocel®	6
	● CytoGlow™ Cyclin-dependent kinase 8のセルベースELISA	7
	● ヒトがん組織由来total RNA (マッチドペア) (転移腫瘍)	7
	● CytoSelect™ 細胞遊走／腫瘍内皮遊走アッセイ	8
	● EpCAM陽性エクソソーム (CD9) ELISAキット	8
	● MMP Drug Discoveryキット (比色／蛍光)	9
転移	● ゼラチンゼイモ／蛍光ゼラチンゼイモ電気泳動キット	10
	● Anti Cell-Surface Vimentin抗体 (84-1)	11
	● メチル基修飾金ナノ粒子 <b>Topics</b>	12
	● 血漿／血清用 循環セルフリーDNA精製キット	13

NEW PRODUCTS & TOPICS

P14~ がん研究

腫瘍抗体 (Anti INSM1, HSP70, MDM2, CDK4, SMAD4)	14
免疫チェックポイント関連抗体	15
CancerSeq™ パラフィン包埋組織切片・ブロック	15
Diagnostic BioSystems社 腫瘍マーカー抗体	16

P17~ 染色

UnoVue™ Mouse/Rabbit HRP/DAB 検出システム <b>注目</b>	17
---	----

P17~ 免疫

抗double-stranded RNA抗体	17
Mouse Viral Infection Response (VIR) 19-Plex	18
PathPlus™ HNE/Neutrophil Elastase抗体	18
mRNA 製造のための酵素	19
mRNA 合成用素材 <b>Topics</b>	19
ヒトG-CSF測定ELISAキット	20
ヒトIL-1 betaタンパク質	20
dCODE Dextramer® 抗原特異的T細胞検出試薬	21

P22~ 接着分子

In vivo GOLD™ MABsとIn vivo PLATINUM™ MABs	22
E-cadherin抗体	22

P23~ エクソソーム

ExoBrite™ STORM EV Membrane Staining Kits <b>注目</b>	23
---	----

P24~ 遺伝子工学

GLuc-ON™ Promoter Reporter Clone	24
RiboCopリソソームRNA (rRNA) 除去キット	25
リコンビナントAAV2カプシドタンパク質	26
リファレンススタンダード用AAV空カプシド	26
DODAP (1,2-dioleoyl-3-dimethylammonium propane) <b>注目</b>	27

P27~ 汎用品

Contrad® 70	27
-------------	----

P28~ 今月のPickUp コスモ・バイオ製品

抗マウスLYVE-1モノクローナル抗体	28
---------------------	----

お知らせコーナー	29
----------	----

光を求めて一歩ずつ  
歩むように根が動く

Nature's  
Wondrous  
Appearance

幹から地面へ伸びる根がまるで足のように見えるこの木は、中南米の熱帯雨林で育つヤシの一種で、ウォーキングパーム (歩くヤシの木) と呼ばれています。地上に露出した支柱根という複数の根は、高さ約15~20mの細い木を上手に支えますが、幹は光が当たるほうに傾いて伸びるため、バランスをとるのが大変です。そのためこの木は、重心が傾いた側に新しい根を生やし、重さのかからなくなった根は枯れてなくなるなど、根が重心移動に合わせて支え方を調整するとか。この支柱根の動きにより、木が光の方向へ歩くように見えるため、歩くヤシの木と名付けられたそうです。学名であるソクラテア・エクソリザの「ソクラテア」も、歩きながら考える古代ギリシャの哲学者ソクラテスに由来しています。なお、これらの木々は、密林に差し光を求めて年間10cmほど移動することもあるようです。



# がん幹細胞とがん転移

近年、がん組織の形成やその転移、再発など、がん化の根源が、がん幹細胞によるものであることが明らかになってきています。このため、がんを根絶するためにはがん幹細胞の排除が必須であると考えられ、がん幹細胞は、がん治療の究極の標的として注目されています。しかし、がん幹細胞は、組織や細胞株中に、数%以下と極めて少ない量しか存在しないため、それを標的とした治療薬の開発やその機能解析研究はこれまで困難な状況にありました。

## がん幹細胞 (Cancer Stem Cell (CSC)) とは?

がんにはその元となるような細胞が存在し、そのような細胞は「がん幹細胞」と称されています。がん幹細胞は女王バチ、がん細胞は働きバチにたとえられ、いくら働きバチを退治しても、1匹の女王バチが生きていれば、次のがんが出現し、再発、転移につながるのでは、と考えられています。

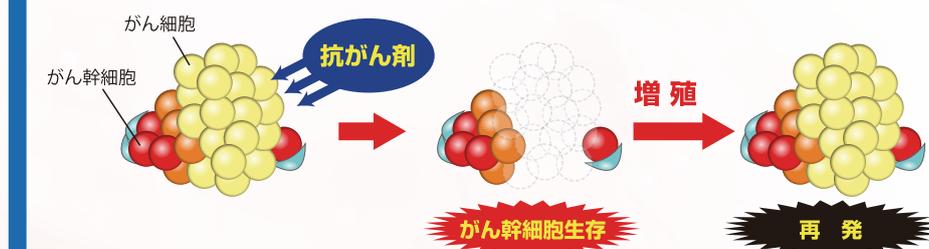
### がん幹細胞のマーカー

がんの種類	CSC マーカー
大腸がん Colon cancer	CD44+ CD133+
乳がん Breast cancer	CD44+ CD24-/low
胃がん Gastric cancer	CD44+
膵臓がん Pancreatic cancer	CD44+ CD24+ ESA+
肝がん Hepatic cancer	CD133+
前立腺がん Prostate cancer	CD44+
転移性悪性黒色腫 Metastatic melanoma	CD20+
頭頸部がん Head and neck cancer	CD44+
脳腫瘍 Brain tumor	CD133+
急性骨髄白血病 Acute myeloid leukemia	CD34+ CD38-

CD44+関連の商品は次ページからご紹介しています。

## がん幹細胞 (Cancer Stem Cell)

- がん組織や細胞株中に **0.1~数%** (微量) 存在
- 自己複製能と無限増殖能を保有
- 抗がん剤、放射線、外部ストレス等への**耐性**
- **腫瘍形成能**を保有
- がん細胞：**転移**して転移巣形成が可能⇒**再発**の原因となっている



がんの死者の **90% 以上** が転移・再発

がん幹細胞の治療薬の開発

— がん治療薬開発の緊急課題

**抗ヒトCD44v9抗体 / 抗マウスCD44v10-e16抗体**

コスモバイオ株式会社

抗CD44v抗体は、がん幹細胞において高頻度で発現亢進している膜抗原CD44v8-10に高いアフィニティで結合するモノクローナル抗体で、セルソーター等を用いることにより、これまで困難であったがん幹細胞の濃縮が容易に実現可能となります。

がん幹細胞が濃縮されることにより、*in vitro*でのがん幹細胞の評価系として用いられている「スフィア培養系」や*in vivo*の評価系として用いられている「マウス肺転移モデル」の構築が可能となり、がんの発生・転移メカニズムの解明や、がん幹細胞に対する治療薬のスクリーニングが可能となります。抗CD44v抗体は、がん幹細胞をターゲットとした新たな治療薬開発基礎研究のための有力なツールとなります。

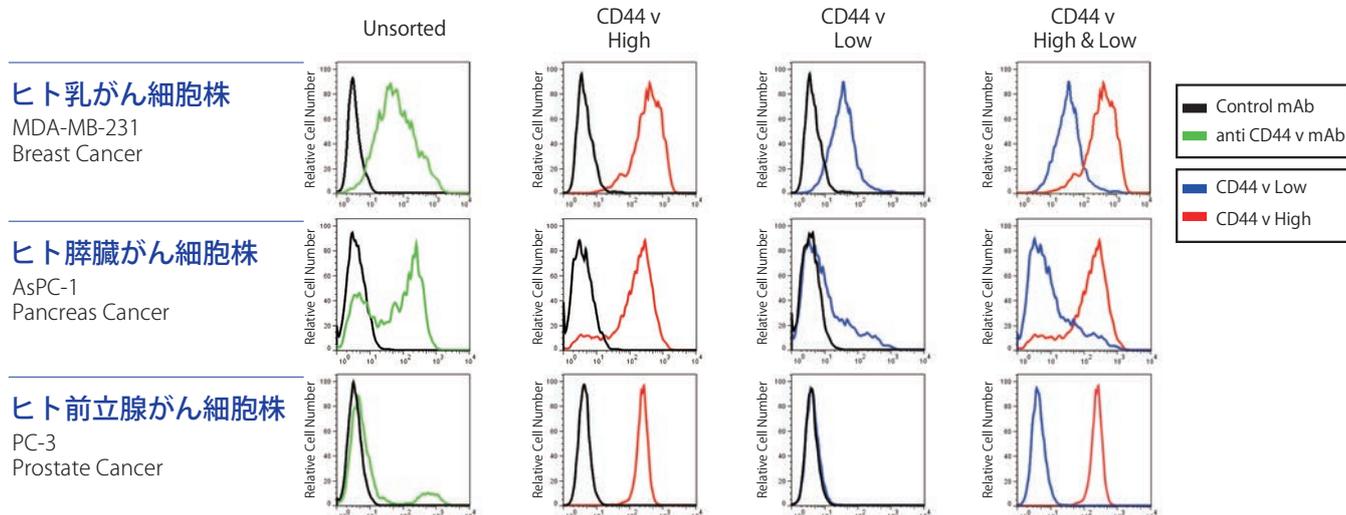
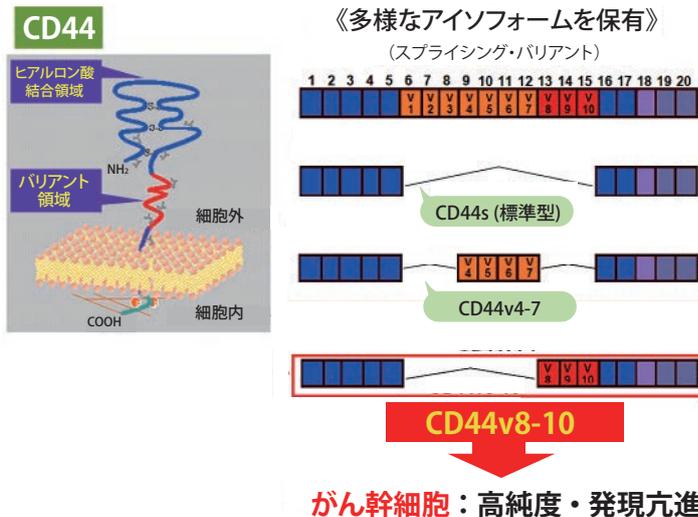
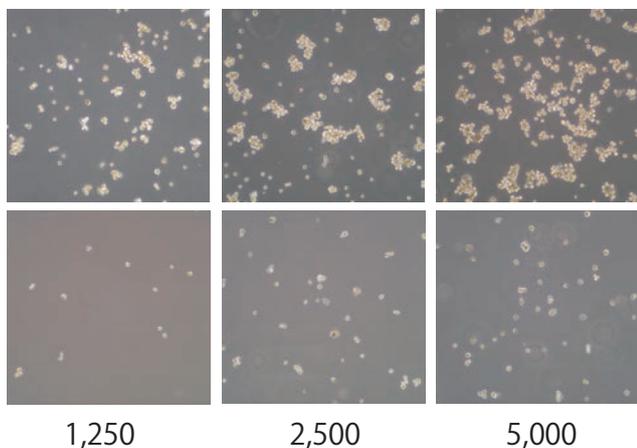


図1 抗ヒトCD44v9抗体によるがん幹細胞の分取例

**応用例 1**



**クローン RV3 による前立腺がん細胞 (PC-3) の Sphere 形成実験**

がん幹細胞  
高濃縮分画

がん幹細胞  
低分率分画

低濃度播種実験

がん幹細胞に依存した腫瘍形成 (sphere)

薬剤の添加による Sphere の減少を測定することで薬剤の CSC への作用効果の評価が可能

図2 スフィア形成能を基にしたがん幹細胞 (CSC) 治療薬の *in vitro* 評価系

薬剤のがん幹細胞 (CSC) への作用を評価する代表的な *in vitro* 系として Sphere Formation Assay がある。これは、がん幹細胞 (CSC) の特性である腫瘍形成能を利用し、「培養系中に形成されるコロニー (スフィアと呼ばれる) 数によりがん幹細胞 (CSC) の数を定量する方法」で、これにより薬剤を作用した時のスフィア数の減少により、薬剤のがん幹細胞 (CSC) への作用効果を定量することが可能となる。

特集 **がん幹細胞とがん転移**

NEW PRODUCTS & TOPICS

がん研究

染色

免疫

接着分子

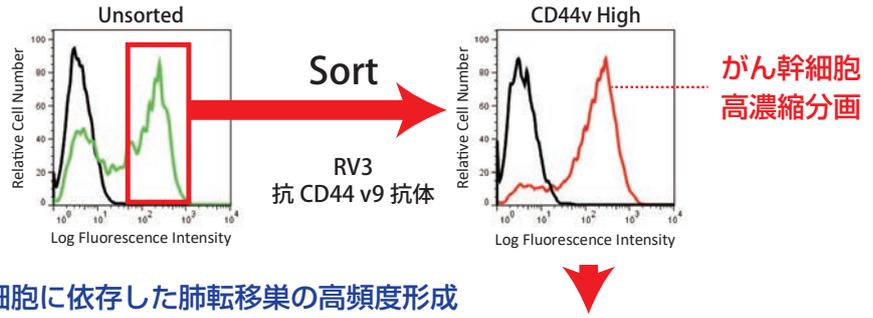
エクソソーム

遺伝子工学

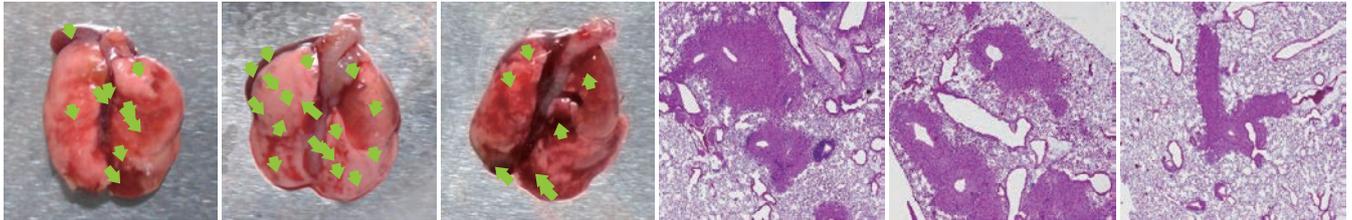
汎用品

応用例 2

クローン RV3 による  
膵臓がん細胞 (AsPC-1)  
の転移実験



高濃縮分画による転移実験 がん幹細胞に依存した肺転移巣の高頻度形成



がん幹細胞の持つ転移巣形成能を基にした薬剤の評価実験系の構築が可能

図3 転移巣形成能を基にしたがん幹細胞 (CSC) 治療薬の *in vivo* 評価系

遠隔臓器における転移巣の形成能は、がん幹細胞 (CSC) の保有する特性の1つである。本抗体を用いて濃縮したがん幹細胞 (CSC) 高濃縮細胞群を尾静注した場合、有意に多数の肺転移巣が形成され、薬剤投与時の効果を確認することが可能となる。

Web検索 記事ID 11274

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CAC

品名	免疫動物 (クローン)	交差種	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti CD44v9	Rat (RV3)	Human	WB, IHC(p), IF, ELISA, FC, IP IHC paraffin embedding section Immuno Fluorescence Enzyme Linked Immunosorbent Assay Flow Cytometry Immunoprecipitation	LKG-M003	50 µg	¥60,000	⊕
				LKG-M001	100 µg	¥100,000	⊕
Anti CD44v10-e16	Rat (RM1)	Mouse	FC	LKG-M002S	50 µg	¥60,000	⊕
				LKG-M002	100 µg	¥100,000	⊕

IF=Immuno Fluorescence, FC=Flow Cytometry, IP=Immunoprecipitation

ヒトCD44v9+ がん幹細胞用磁気細胞分離キット

がん幹細胞の濃縮が容易に可能

コスモ・バイオ株式会社

本製品は、がん幹細胞に高頻度で発現亢進している膜抗原CD44v8-10に高いアフィニティで結合するモノクローナル抗体を結合した磁性粒子で、磁気分離を利用してがん幹細胞を濃縮することができます。

特長

- がん幹細胞マーカー抗体を結合した磁気粒子で容易にがん幹細胞を濃縮可能
- FACSを使用せず、マグネットスタンドを使った簡便な操作でがん幹細胞を回収
- 分離した細胞はフローサイトメトリーの解析に使用可能

【RV3 beadsの準備】 【がん幹細胞の分離】

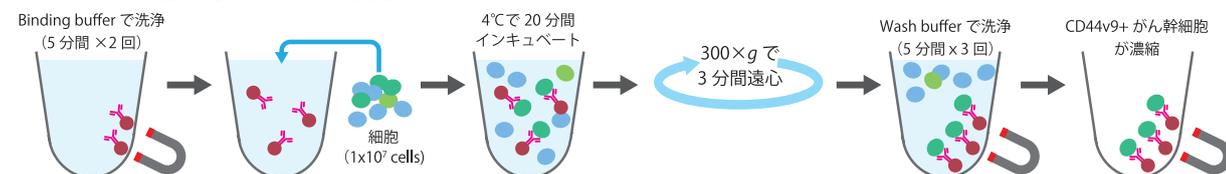


図1

背景

「抗CD44v抗体」は、がん幹細胞において高頻度で発現亢進している膜抗原CD44v8-10に高いアフィニティで結合するモノクローナル抗体で、セルソーター等を用いることにより、これまで困難であったがん幹細胞の濃縮が容易に実現可能となります。がん幹細胞が濃縮されることにより、*in vitro*でのがん幹細胞の評価系として用いられている「スフィア培養系」や*in vivo*の評価系として用いられている「マウス肺転移モデル」の構築が可能となり、がんの発生・転移メカニズムの解明や、がん幹細胞に対する治療薬のスクリーニングが可能となります。

次のページへ続く

実験例

CD44v9-GFP安定発現細胞を分離後、フローサイトメトリーにより解析した例

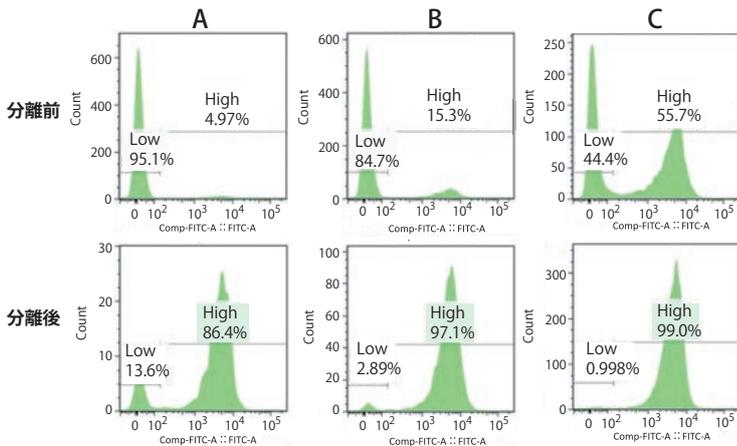


図2 RV3ビーズ陽性細胞中のCD44v9発現細胞の比率  
CD44v9-GFPを293F細胞に導入した安定発現細胞と親細胞株の293F細胞を任意の比率で混在させた細胞群 (A, B, C) を本製品を用いて分離した。  
CD44v9発現細胞は、分離前の4.97% (A)、15.3% (B)、55.7% (C) から分離後は、86.4% (A)、97.1% (B)、99.0% (C) に濃縮された。

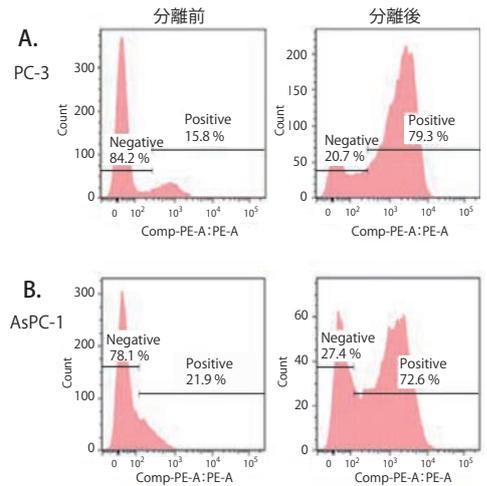


図3 RV3ビーズ陽性細胞中のCD44v9発現細胞の比率  
RV3ビーズ陽性細胞をPE標識抗ラットIgG抗体で染色し、フローサイトメトリーで解析した。ヒト前立腺がん細胞株PC-3 (A)、ヒト膵臓がん細胞株AsPC-1 (B) においても、分離前に比べ、CD44v9発現細胞の比率が増加した。

Web検索 記事ID 36802

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Magnetic Cell separation Kit for Human CD44v9+ Cancer Stem Cell ● anti-CD44v9 magnetic beads (RV3 beads) ● Binding buffer ● Wash buffer	CSC-SEP1	1 kit (10 tests)	¥175,000	冷

がん幹細胞マーカーモノクローナル抗体



ProMab社では多くのがん幹細胞マーカーのモノクローナル抗体を取り揃えています。

Web検索 記事ID 13195

ProMab Biotechnologies, Inc. メーカー略号 PMB

標的	交差種	免疫動物 (クローン)	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ABCB5	HU	MS (5H3C6)	WB, ELISA, IHC, ICC (cell), FC	30432	0.1 mg	¥79,000	冷
ABCG2	HU, MS, MNK	MS (1H2)	WB, ELISA, ICC (cell)	30219	100 µL	¥79,000	冷
AFP	HU	MS (6E6)	WB, ELISA	20405	100 µL	¥71,000	冷
ALDH1	HU	MS (5A11)	WB, ELISA, IHC	30102	100 µL	¥71,000	冷
BMI1	HU	MS (3E3)	WB, ELISA, IHC, ICC (cell), FC	30285	100 µL	¥79,000	冷
c-myc	HU	MS (7E10)	WB, ELISA	30209	100 µL	¥79,000	冷
CD9	HU	MS (5G6)	WB, ELISA, IHC, FC	30298	100 µL	¥79,000	冷
CD15	HU	MS (4E10)	ELISA, IHC, ICC (cell)	30239	100 µL	¥79,000	冷
CD29	HU	MS (3B6B2)	WB, ELISA, FC	30333	0.1 mg	¥79,000	冷
CD30	HU	MS (3B10)	WB, ELISA, FC	30324	100 µL	¥79,000	冷
CD34	HU	MS (4H5E7)	WB, ELISA, IHC, ICC (cell)	20126	100 µL	¥81,000	冷
CD38	HU	MS (6E12D)	WB, ELISA, IHC	20413	100 µL	¥71,000	冷
CD105	HU	MS (3A9)	WB, ELISA, IHC, ICC (cell), FC	30221	100 µL	¥79,000	冷
CD117 (KIT)	HU	MS (1C5)	WB, ELISA, IHC	30259	100 µL	¥79,000	冷
CD133	HU	MS (3F10)	ELISA, IHC, FC	30240	100 µL	¥79,000	冷
CD166	HU	MS (5B3)	WB, ELISA, IHC	30398	0.1 mg	¥79,000	冷
CD271	HU	MS (2F1C2)	WB, ELISA, ICC (cell), FC	20417	100 µL	¥71,000	冷
CD326 (EPCAM)	HU	MS (7E11)	WB, ELISA, IHC	30049	100 µL	¥71,000	冷
DLL4	HU	MS (4A11F8)	WB, ELISA, IHC	30386	0.1 mg	¥79,000	冷
SHH	HU, MS, MKY	MS (5H4)	WB, ELISA, IHC, FC	30375	0.1 mg	¥79,000	冷
Her2	HU	MS (6C2)	WB, ELISA, IHC, FC	30112	100 µL	¥71,000	冷
Ki67	HU	MS (8D5)	WB, ELISA, IHC	30100	100 µL	¥71,000	冷
KLF4	HU	MS (1E6)	WB, ELISA, IHC, ICC (cell)	30105	100 µL	¥71,000	冷
Lin28	HU	MS (6D1F9)	WB, ELISA, ICC (cell)	20271	100 µL	¥81,000	冷
Nanog	HU	MS (1E6C4)	WB, ELISA, ICC (cell)	20289	100 µL	¥71,000	冷
OCT4	HU	MS (7E7)	WB, ELISA, ICC (cell), FC	30119	100 µL	¥71,000	冷
PTEN	HU, MS	MS (1B8)	WB, ELISA, ICC (cell), FC	20399	100 µL	¥71,000	冷
Sca-1	HU	MS (2F5)	WB, ELISA, IHC, ICC (cell), FC	30146	100 µL	¥71,000	冷
TCF3	HU	MS (6B8)	WB, ELISA, FC	30012	100 µL	¥71,000	冷
TGFb1	HU	MS (7F6)	WB, ELISA, IHC, FC	30383	0.1 mg	¥79,000	冷

FC=Flow Cytometry, ICC (cell)=Immunocytochemistry (cell), IHC=Immunohistochemistry

# がん幹細胞増殖培地 -Cancer Stem Cell Media Premium™-

## がん幹細胞の増殖・培養に最適化された無血清培地



ProMab社のテクノロジーによって開発されたスフェロイド形成がん幹細胞の選択および増殖に最適化された無血清培地です。本商品は、MCF7、HCT116、HT1080等、様々ながん細胞由来の腫瘍塊 (tumor spheres) で試験されています。本商品は、20 μm以下のシングルセルにしたがん幹細胞の発達や腫瘍塊の解析にご使用いただけます。



### 腫瘍塊の形態

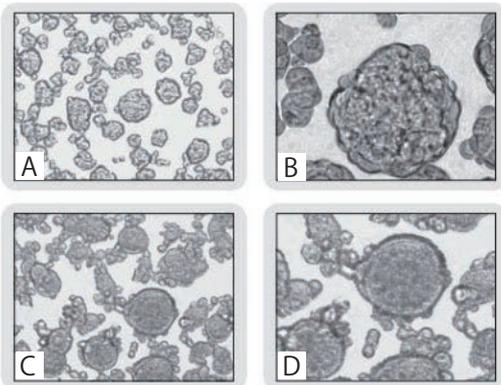


図1 Cancer Stem Cell Media Premium™ を使用して10日間培養した接着細胞から形成させた腫瘍塊の形態を示した。  
(A) MCF7 (ヒト乳がん由来細胞株) tumor spheres、培養8日目  
(B) MCF7 tumor spheres 拡大写真、培養8日目  
(C) PLC/PRF/5 (ヒト肝がん由来細胞株) tumor spheres、培養8日目  
(D) PLC/PRF/5 tumor spheres 拡大写真、培養8日目

### MCF7 細胞株の形態

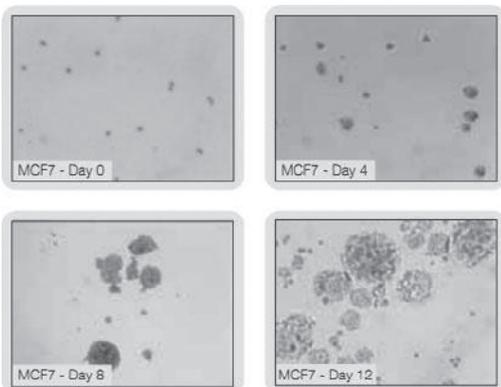


図3 MCF7細胞株の形態を培養開始後4日目、8日目、12日目に観察した。

### 使用方法—シングルセル懸濁液の調製、細胞播種

- ①トリプシン処理による接着細胞の剥離
- ②トリプシン処理後の細胞は、遠心によって回収し、Cancer Stem Cell Media Premium™ で再懸濁します。
- ③細胞懸濁液を20 μmのセルストレーナーに通す。
- ④腫瘍塊形成のための単細胞懸濁液をプレートに播種する (播種密度は細胞種に応じて異なる)。

細胞株	96 well plate	6 well plate
MCF7	4,000 cells/well	50,000 cells/well
SKOV3	2,000 cells/well	40,000 cells/well
PLC/PRF/5	4,000 cells/well	40,000 cells/well
HCT116	2,000 cells/well	40,000 cells/well
HT1080	2,000 cells/well	40,000 cells/well

- ⑤37℃、5%CO<sub>2</sub>インキュベーターで、7~10日間培養後、大きさ>50 μmの腫瘍塊が形成される。腫瘍塊数をカウント後、継代もしくは追加の実験を行う。

### MCF7 細胞下部のPLC/PRF/5 細胞株の増殖曲線

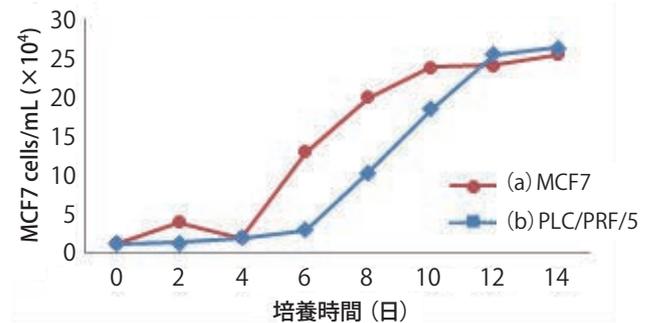


図2 腫瘍塊細胞解離後14日目までの培養における増殖曲線  
(a) MCF7 (ヒト乳がん由来細胞株) (b) PLC/PRF/5 (ヒト肝がん由来細胞株)  
いずれの細胞の場合も、再形成は、約3~4日目に観察された。最大半径を持つ細胞塊は、約9~10日目において形成された。細胞カウントは、凝集体および腫瘍塊をトリプシン処理により破壊して回収と計測を行った (グラフは三連の平均値を表示)。

Web検索 記事ID 12833

ProMab Biotechnologies, Inc. メーカー略号 PMB

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cancer Stem Premium™, serum-free medium optimized for isolation and propagation of tumor sphere forming cancer stem cells	20101-100	100 mL	¥28,000	冷
	20141-500	500 mL	¥63,000	冷

# 細胞培養用ゼラチン繊維基材 Genocel®

Nikke Medical

独自の不織布構造のゼラチンを用いた細胞培養用基材

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



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

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

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

実験協力：京都大学 ウイルス・再生医学研究所 田畑研究室



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

### 用途

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

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

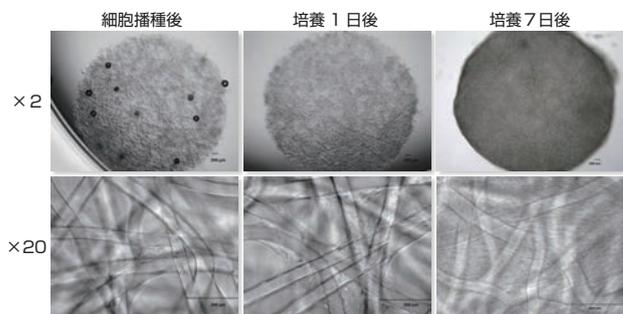


図2 Genocel® の繊維間の隙間を細胞が満たす様子

### 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

Web検索	記事ID	33991	株式会社 ニッケ・メディカル メーカー略号 NIK			
タイプ	品名	乾燥直径 (膨潤後は1.5倍)	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
シート	Genocel® Sheet type φ8 mm (24 well)	8 mm (膨潤後、24 wellにピッタリ)	GCS-10008B	3 pcs	¥110,000	☉
	Genocel® Sheet type φ5 mm (48 well)	5 mm (膨潤後、48 wellにピッタリ)	GCS-10005B	3 pcs	¥43,000	☉
シートS	Genocel® Advance φ4 mm	4 mm	GCA-10004B6	6 pcs	¥30,000	☉
			GCA-10004B12	12 pcs	¥51,000	☉
ブロック	Genocel® Block type φ4 mm	4 mm	GCB-35004F	3 pcs	¥97,000	☉
パウダー	Genocel® Powder type	繊維径：約50 μm、 繊維長：200 μm*	GCP-300010	10 mg	¥18,000	☉

\*繊維径、繊維長ともに平均です。

# CytoGlow™ Cyclin-dependent kinase 8のセルベースELISA



## がん幹細胞の機能を制御している因子を定量

細胞内のCDK8タンパク質発現プロファイルを、細胞の事前処理せずに測定可能な、高感度の便利なアッセイキットです。このキットは、培養細胞内のCDK8の相対量の測定や、様々な処理、阻害剤 (siRNA または 化学物質)、または活性化剤がCDK8に及ぼす影響のスクリーニングにご使用いただけます。

### セルベースの工夫

- 1) ターゲットの吸光度を正規化する内部陽性コントロールとして、ヒトGAPDHに特異的なモノクローナル抗体を含む。
- 2) HRP活性の比色測定に続いて、クリスタルバイオレットの全細胞染色で細胞密度を決定する。吸光度値を細胞量に対して補正し、プレーティングの差を調整できる。
- 3) リン酸化ターゲットが検出された場合、非リン酸化ターゲットに対する抗体を使用して補正を行う。(リン酸化ターゲットの吸光度値を正規化できる。)

### 特長

- Ready-to-Use で使いやすい
- サンプル調製不要
- 5,000 cells/well以上の細胞数で定量可能
- 高感度でバックグラウンドが低く、優れたS/N比



図 簡易プロトコール

Web検索 記事ID 16324

Assay Biotechnology Company Inc. メーカー略号 ASY

品名	測定種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CDK8 Colorimetric Cell-Based ELISA Kit	Human/Mouse	CB5133	96 tests	¥96,000	☉

# ヒトがん組織由来 total RNA (マッチドペア) (転移腫瘍)



## がん特異的遺伝子の解析に

ヒトのがん組織ならびに正常組織から抽出・精製した total RNA です。2種類のマッチドペア total RNA 商品をご提供しています。Primary Pair (PP) は、原発腫瘍と隣接する正常部位の total RNA セット、Primary/Metastatic Pair (PM) は、原発腫瘍と転移腫瘍の total RNA セットです。がん特異的遺伝子や転移に関与する遺伝子の発現解析にご利用いただけます。

### 特長

- 同一ドナーから採取したマッチドペア total RNA
- 原発腫瘍と転移腫瘍のセット (関連商品： 原発腫瘍と隣接腫瘍のセット) をご用意
- グアニジンチオシアン酸塩を用いて RNA 抽出
- A260/280値 1.8~2.1 (in 10 mM Tris-HCl, pH 7.5)

### アプリケーション

- RT-PCR
- RNA シーケンス解析
- cDNA 合成

など



### 原発腫瘍と隣接正常部位のセットは Web へ

原発腫瘍と隣接正常部位のセットも販売しています。

検索方法 記事ID検索 40852 検索

Web検索 記事ID 40852

BioChain Institute Inc. メーカー略号 BCH

品名	由来組織	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
total RNA マッチドペア 原発腫瘍と転移腫瘍セット (Primary/Metastatic Pair; PM)	Breast	R8235086-PM-10	2×10 µg	¥157,500	☉
	Colon	R8235090-PM-10	2×10 µg	¥157,500	☉
	Kidney	R8235142-PM-10	2×10 µg	¥157,500	☉
	Liver	R8235149-PM-10	2×10 µg	¥157,500	☉
	Lung	R8235152-PM-10	2×10 µg	¥157,500	☉
	Rectum	R8235206-PM-10	2×10 µg	¥157,500	☉
	Stomach	R8235248-PM-10	2×10 µg	¥157,500	☉

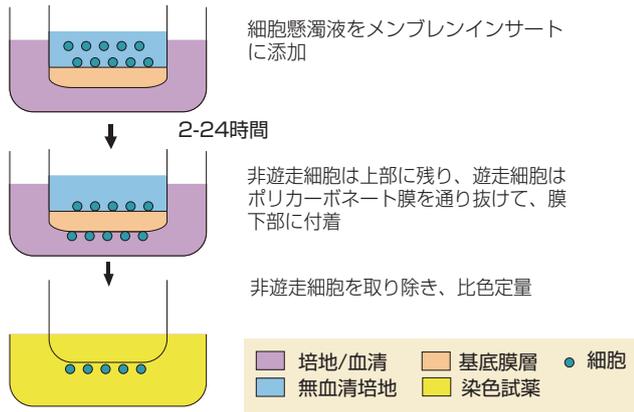
# CytoSelect™ 細胞遊走 / 腫瘍内皮遊走アッセイ

## メンブレンプレートを利用した遊走アッセイ



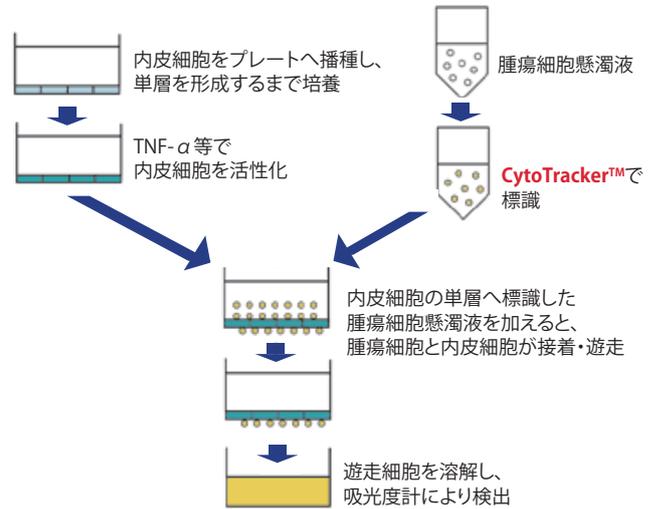
### CytoSelect™ 細胞遊走アッセイ (腫瘍細胞用)

メンブレンの上下で異なる培養環境下におかれた細胞の移動性をアッセイするキットです。走化性因子に誘引された遊走細胞はメンブレンを通り抜けてメンブレンの底面に付着する一方、非遊走細胞はメンブレンを通過せずそのまま残ります。細胞の遊走に影響を与える物質をスクリーニングするのに適したキットです。



### CytoSelect™ 腫瘍内皮細胞遊出アッセイ **注目!**

腫瘍-内皮細胞の相互作用と遊出の定量的な測定に強力なシステムです。



#### 詳細は Web へ

コスモ・バイオの Web に FAQ やセレクションガイドを掲載しています。

検索方法 **記事ID検索** 13394、1615

#### Web検索 記事ID 1615、1627

品名	検出	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CytoSelect™ 24-well Cell Migration Assay (8 $\mu$ m), Fluorometric*	比色	1615	CBA-100	1 kit (12 assays)	¥104,000	☉
	蛍光		CBA-101	1 kit (12 assays)	¥104,000	☉
	蛍光		CBA-106	1 kit (96 assays)	¥125,000	☉
CytoSelect™ Tumor Transendothelial Migration Assay	蛍光	1627	CBA-216	1 kit (24 assays)	¥145,000	☉

\*他にも3  $\mu$ m、5  $\mu$ m、12  $\mu$ mのポアサイズのキットをご用意しています。ご使用の細胞に適したキットをお選びください。

# EpCAM陽性エクソソーム (CD9) ELISA キット

## 血液サンプルや細胞培養上清からEpCAM陽性エクソソームをELISAで直接定量



エクソソームマーカーであるCD9と上皮組織由来のがんの診断および予後のマーカーと言われるEpCAMに対する高性能なモノクローナル抗体を利用し、ヒトの血液や細胞培養液において細胞が分泌するEpCAM陽性エクソソームを直接定量する2ステップサンドイッチELISAキットです。

### 特長

- ヒト血液サンプルや細胞培養上清などに含まれるEpCAM陽性エクソソームを直接定量可能
- 通常のプレートリーダーがあれば測定可能
- 標準試薬として保存安定性に欠けるエクソソームそのものを使用せず、EpCAM/CD9融合タンパク質 (標準タンパク質) を利用することで安定性と再現性を確保
- EpCAM/CD9融合タンパク質 (標準タンパク質) を用いた標準曲線で読み取ることで各サンプルの相対定量が可能

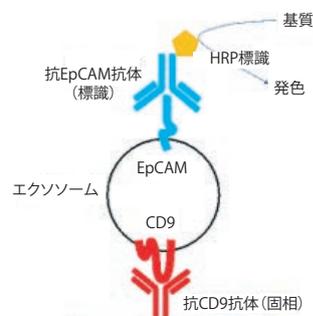


図1

#### 表仕様

交差性	サンプルタイプ	測定範囲	感度 <sup>1)</sup>
Human	血清、血漿、細胞培養上清	0.313~20 ng/mL	0.14 ng/mL

#### 【参考文献】

1) 厚生労働省、厚生省医薬安全局審査管理課長通知、医薬審、第338号、平成9年10月28日。

特集 **がん幹細胞とがん転移**

NEW PRODUCTS & TOPICS

がん研究

染色

免疫

接着分子

エクソソーム

遺伝子工学

汎用品

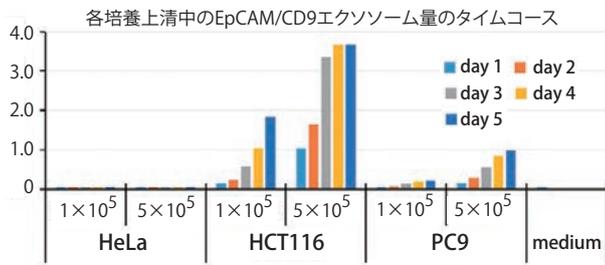


図2 EpCAM/CD9 Exosome ELISA Kit, Human使用例

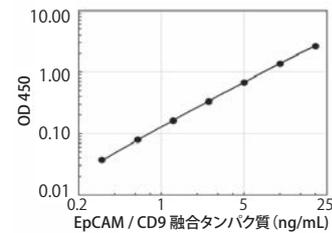


図3 標準曲線

Web検索 記事ID 36961

株式会社ハカレル メーカー略号 HAK

品名 / 構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
EpCAM/CD9 Exosome ELISA Kit, Human ● 抗CD9抗体固相化プレート ● HRP標識抗PD-L1抗体 ● 標準タンパク質 (EpCAM/CD9融合タンパク質) ● 基質液 ● アッセイバッファー ● 停止液 (2N H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) ● 洗浄バッファー ● プレートシール	HAK-HELEPCAM09-1	1 kit (96 tests)	¥100,000	⊕

## MMP Drug Discoveryキット (比色 / 蛍光)



### MMP阻害剤のスクリーニングに最適!

MMPの阻害剤をスクリーニングするのに用いるキットです。96穴マイクロプレートフォーマットで測定します。発色による検出、蛍光による検出の2種類をご用意しています。

#### 構成内容

- MMP酵素 (ヒト、リコンビナント)
- コントロール阻害剤 (NNGH)
- アッセイバッファー
- 黒色96穴マイクロプレート
- キャリブレーションスタンダード (蛍光のみ)
- 基質 (キットにより異なる)
  - ・ 比色: Ac-PLG-[2-mercapto-4-methyl-pentanoyl]-LG-OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>
  - ・ 蛍光: Mca-Pro-Leu-Gly-Leu-Dpa-Ala-Arg-NH<sub>2</sub>

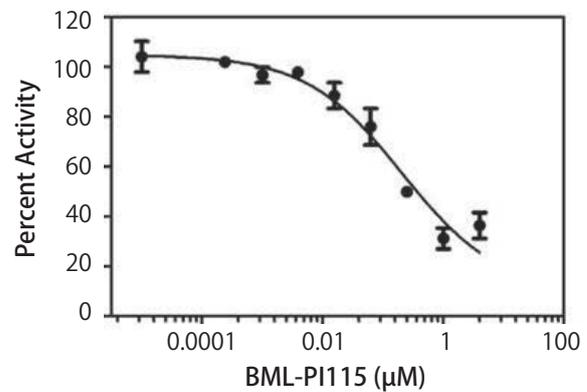


図 阻害剤容量依存曲線の例

NNGHを反応前にMMP-1とブレインキュベートし、基質を添加して反応を開始した。試薬の最終濃度は153 mU/μL MMP-1, 500 nM OmniMMP™ Red, 0.5% DMSOである。IC<sub>50</sub> = 300 nM。容量依存曲線は最低値を0に固定し、Graphpad Prismソフトウェアを用いて4パラメーターのHill-Slopeモデルにフィッティングして算出した。データは平均値と標準誤差を示す。

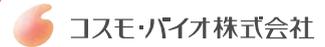
Web検索 記事ID 1845

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号 ENZ

MMP	品名	蛍光色	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MMP-1	MMP-1 colorimetric drug discovery kit	比色	BML-AK404-0001	1 kit (96 wells)	¥124,000	⊕
	MMP-1 fluorometric drug discovery kit	蛍光	BML-AK405-0001	1 kit (96 wells)	¥126,000	⊕
	MMP-1 fluorometric drug discovery kit, RED	蛍光	BML-AK301-0001	1 kit (96 wells)	ご照会	⊕
MMP-2	MMP-2 colorimetric drug discovery kit	比色	BML-AK408-0001	1 kit (96 wells)	¥126,000	⊕
	MMP-2 fluorometric drug discovery kit	蛍光	BML-AK409-0001	1 kit (96 wells)	¥126,000	⊕
	MMP-2 fluorometric drug discovery kit, RED	蛍光	BML-AK302-0001	1 kit (96 wells)	ご照会	⊕
MMP-3	MMP-3 colorimetric drug discovery kit	比色	BML-AK400-0001	1 kit (96 wells)	¥126,000	⊕
	MMP-3 fluorometric drug discovery kit	蛍光	BML-AK401-0001	1 kit (96 wells)	¥126,000	⊕
	MMP-3 fluorometric drug discovery kit, GREEN	蛍光	BML-AK303-0001	1 kit (96 wells)	¥138,000	⊕
MMP-7	MMP-3 fluorometric drug discovery kit, RED	蛍光	BML-AK311-0001	1 kit (96 wells)	ご照会	⊕
	MMP-7 colorimetric drug discovery kit	比色	BML-AK406-0001	1 kit (96 wells)	¥125,000	⊕
	MMP-7 fluorometric drug discovery kit	蛍光	BML-AK407-0001	1 kit (96 wells)	¥126,000	⊕
MMP-8	MMP-7 fluorometric drug discovery kit, RED	蛍光	BML-AK304-0001	1 kit (96 wells)	ご照会	⊕
	MMP-8 colorimetric drug discovery kit	比色	BML-AK414-0001	1 kit (96 wells)	¥125,000	⊕
	MMP-8 fluorometric drug discovery kit	蛍光	BML-AK415-0001	1 kit (96 wells)	¥126,000	⊕
MMP-9	MMP-8 fluorometric drug discovery kit, RED	蛍光	BML-AK305-0001	1 kit (96 wells)	ご照会	⊕
	MMP-9 colorimetric drug discovery kit	比色	BML-AK410-0001	1 kit (96 wells)	¥126,000	⊕
	MMP-9 fluorometric drug discovery kit	蛍光	BML-AK411-0001	1 kit (96 wells)	¥126,000	⊕
MMP-10	MMP-9 fluorometric drug discovery kit, RED	蛍光	BML-AK306-0001	1 kit (96 wells)	ご照会	⊕
	MMP-10 fluorometric drug discovery kit	蛍光	BML-AK419-0001	1 kit (96 wells)	¥125,000	⊕
	MMP-12 colorimetric drug discovery kit	比色	BML-AK402-0001	1 kit (96 wells)	¥126,000	⊕
MMP-12	MMP-12 fluorometric drug discovery kit	蛍光	BML-AK403-0001	1 kit (96 wells)	¥126,000	⊕
	MMP-12 fluorometric drug discovery kit, GREEN	蛍光	BML-AK312-0001	1 kit (96 wells)	¥134,000	⊕
	MMP-13 colorimetric drug discovery kit	比色	BML-AK412-0001	1 kit (96 wells)	¥126,000	⊕
MMP-13	MMP-13 fluorometric drug discovery kit	蛍光	BML-AK413-0001	1 kit (96 wells)	¥125,000	⊕
	MMP-19 fluorometric drug discovery kit, RED	蛍光	BML-AK307-0001	1 kit (96 wells)	ご照会	⊕
	MMP-20 colorimetric drug discovery kit	比色	BML-AK422-0001	1 kit (96 wells)	¥126,000	⊕

# ゼラチンザイモ／蛍光ゼラチンザイモ電気泳動キット

MMPs (マトリックスメタロプロテアーゼ) の検出確認を極力簡略化



MMPsは、生体内で細胞外マトリックス成分の分解に関与するメタロプロテアーゼのグループで、腫瘍の浸潤・転移、炎症組織、血管新生などに関連している酵素です。本キットを使用すると、ヒトおよび各種動物の血液・体液・分泌液・組織・細胞・細胞培養溶液中に含まれるMMPの検出確認用に、手軽にゼラチンザイモ電気泳動を行えます。

蛍光標識ゼラチンザイモ電気泳動キットは蛍光標識したゼラチンを基質タンパクとしたプレキャストゲル、各種バッファー、MMPマーカのセットで、より手軽にゼラチンザイモ電気泳動を行えるように構成しています。蛍光標識したゲルは、酵素反応を継続的に確認することができます。

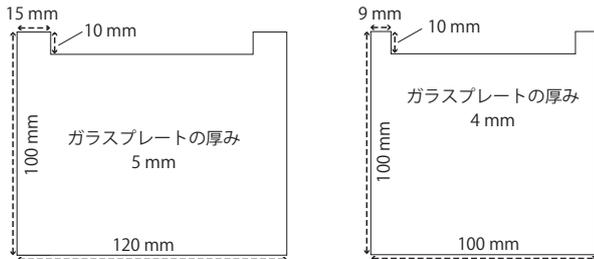


図1 ゼラチンザイモ電気泳動キットに含まれるプレキャストゲルのサイズ  
 左：対象製品：品番：AK45、AK46、AK49  
 使用可能な電気泳動装置：アトー社製 (品番：AE-6500など)  
 右：対象製品：品番：AK47、AK48、AK50  
 使用可能な電気泳動装置：コスモ・バイオ社製 (品番：DPE-1020) など

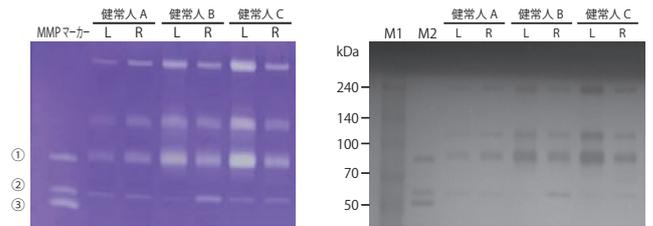


図2 ゼラチンザイモグラフィーによる涙液中のMMP活性  
 左図) ゼラチンザイモ電気泳動キット (コスモ・バイオ型 品番：AK47を使用)  
 ①Pro-MMP9 ②Pro-MMP2 ③MMP2  
 右図) 蛍光標識ゼラチンザイモ電気泳動の40時間後の泳動パターン (コスモ・バイオ型 品番：AK83を使用)  
 M1：分子量マーカー M2：MMPマーカー

Web検索 記事ID 1803	コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC			
品名	構成内容／詳細	品番	包装	希望販売価格
ゼラチンザイモ電気泳動キット <b>アトー型</b>	●ゼラチンザイモ泳動プレキャストゲル 5枚 ●泳動用バッファー ●洗浄液 ●酵素反応用バッファー ●染色液	AK45	1 kit (12サンプル×5回用分)	¥63,000
ゼラチンザイモ電気泳動キット <b>コスモ・バイオ型</b>	●サンプル調整バッファー ●MMPマーカー (proMMP-2、MMP-2、proMMP-9)	AK47	1 kit (12サンプル×5回用分)	¥63,000
ゼラチンザイモ電気泳動プレキャストゲル <b>アトー型</b>	●ゼラチンザイモ泳動プレキャストゲル (品番：AK45に含まれるものと同一品、アトー社泳動装置に対応)	AK46 AK49	5 plates (12ウェル×5枚) 10 plates (12ウェル×10枚)	¥22,000 ¥42,000
ゼラチンザイモ電気泳動プレキャストゲル <b>コスモ・バイオ型</b>	●ゼラチンザイモ泳動プレキャストゲル (品番：AK47に含まれるものと同一品、コスモ・バイオ、ノベックス、バイオクラフト、テフコ、日本エイドー、マリソル社泳動装置に対応)	AK48 AK50	5 plates (12ウェル×5枚) 10 plates (12ウェル×10枚)	¥22,000 ¥42,000
MMPマーカー (MMP-2、ProMMP-2、ProMMP-9を含む電気泳動用マーカー)	●ヒト繊維肉腫細胞HT1080の培養上清から粗精製したゼラチンザイモ電気泳動専用マーカー	AK38	200 µL	¥25,000
蛍光標識ゼラチンザイモ電気泳動キット <b>アトー型</b>	●蛍光標識ゼラチンザイモ電気泳動プレキャストゲル 5枚 ●泳動用バッファー ●洗浄液 ●酵素反応用バッファー ●サンプル調整バッファー ●MMPマーカー (ProMMP-2、MMP-2、ProMMP-9)	AK80	1 kit (12サンプル×5回分)	¥78,000
蛍光標識ゼラチンザイモ電気泳動キット <b>コスモ・バイオ型</b>	●電気泳動プレキャストゲル 5枚 ●泳動用バッファー ●洗浄液 ●酵素反応用バッファー ●サンプル調整バッファー ●MMPマーカー (ProMMP-2、MMP-2、ProMMP-9)	AK83	1 kit (12サンプル×5回分)	¥78,000
蛍光標識ゼラチンザイモ電気泳動プレキャストゲル <b>アトー型</b>	●ゼラチンザイモ泳動プレキャストゲル 5枚	AK81 AK82	5 plates (12サンプル×5回分) 10 plates (12サンプル×10回分)	¥37,000 ¥68,000
蛍光標識ゼラチンザイモ電気泳動プレキャストゲル <b>コスモ・バイオ型</b>	●ゼラチンザイモ泳動プレキャストゲル 5枚	AK84 AK85	5 plates (12サンプル×5回分) 10 plates (12サンプル×10回分)	¥37,000 ¥68,000

## 関連商品 コスモ・バイオ型 電気泳動装置

カセット電気泳動槽は、マルチゲル® II ミニ (記事ID 5329 検索) の性能を十分に発揮させるために設計された専用電気泳動槽です。



### 特長

- ゲルプレートを簡単、確実に固定
- ゲルプレート両面の泳動バッファーが優れた放熱効果を発揮
- 少ないバッファー量で使用可能
- ウェルが見やすく、サンプルのアプライが容易

Web検索 記事ID 571	コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 DCB			
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
カセット電気泳動槽 DPE-1020 (ミニゲル用二連式)	303111	1 set	¥45,000	☺

NEW PRODUCTS & TOPICS  
 がん研究  
 染色  
 免疫  
 接着因子  
 エクソソーム  
 遺伝子工学  
 汎用品

# Anti Cell-Surface Vimentin抗体 (84-1)



CSVを認識し、がん細胞の検出に使用可能

売れてます!

多数のがん細胞株における、免疫蛍光染色とフローサイトメトリーでの使用が保証されたCell-Surface Vimentin (CSV)の抗体です。

Abnova社は、MD Anderson Cancer Center (アメリカ)がパテントを有するAnti-CSVモノクローナル抗体(クローン番号: 84-1)を、世界で独占的に販売するライセンスを取得しています。

表 詳細

適用	フローサイトメトリー、免疫蛍光
免疫動物(クローン)	マウス(84-1)
交差性	ヒト
サブクラス	IgG2bk

## Cell-Surface Vimentin (CSV) とは?

CSVの重要性は、自己免疫不全、ウイルス感染、がんに関与している点にあります。

最近では、CSVをがん特異的EMTマーカーとして同定したり、**転移性の表現型を示すがんや肉腫への関与**が発見されたりするなど、がん研究者に大きなインパクトをもたらしました。

細胞内ビメンチンとは異なり、CSVは細胞表面で検出されるため、がん細胞の分離が可能となります。

## 使用例

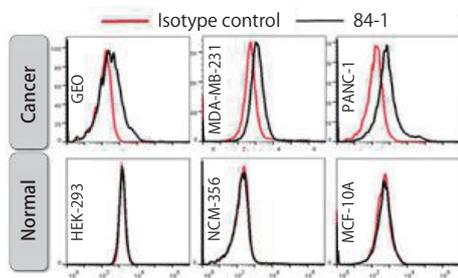


図1 フローサイトメトリーによる発現解析

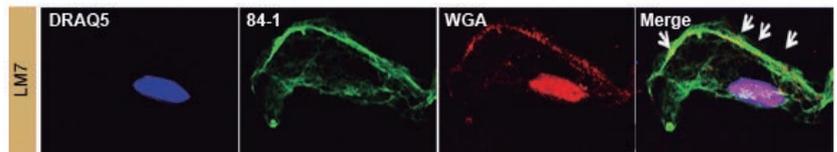


図2 LM7細胞の免疫蛍光染色

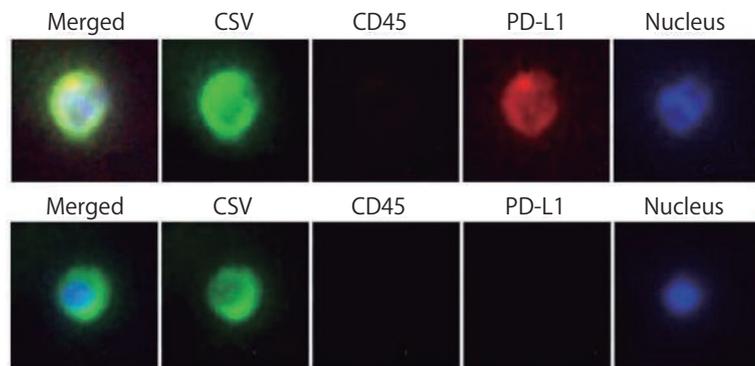


図3 血液循環腫瘍細胞の染色  
大腸がん患者の末梢血における血中循環腫瘍細胞 (Circulating Tumor Cells, CTC) のCSV (FITC、緑)、CD45 (PE、橙)、PD-L1 (APC、赤) と核 (Hoechst、青) を蛍光染色した。  
上段: CSV+, CD45-, PD-L1+  
下段: CSV+, CD45-, PD-L1-

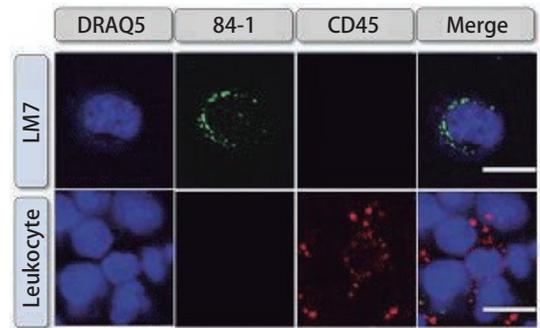


図4 LM7細胞、白血球細胞の染色  
細胞はDRAQ5™ (BioStatus Limited, 品番: DR50200)、CSVおよびCD45で共染色を行った。

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に本商品を用いたアプリケーションノートを掲載しています。商品紹介ページにリンクを掲載しています。  
(タイトル) Cell-Surface Vimentin とは? ~ NKp46 ligand の検出 ~

検索方法 記事ID検索 16886 検索



Web検索 記事ID 16886		Abnova Corporation (Taiwan) メーカー略号 ABV				
品名/標識	種由来	免疫動物(クローン)	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti Cell-Surface Vimentin (CSV)	Human	Mouse (84-1)	H00007431-M08	50 µg	¥72,000	凍
Anti Cell-Surface Vimentin (CSV), Cell Culture Grade			H00007431-M08J	50 µg	¥92,000	凍
Anti Cell-Surface Vimentin (CSV), APC			H00007431-MA08	50 µg	¥94,000	冷
Anti Cell-Surface Vimentin (CSV), Biotin			H00007431-MB08	50 µg	¥94,000	凍
Anti Cell-Surface Vimentin (CSV), FITC			H00007431-MF08	50 µg	¥94,000	冷
Anti Cell-Surface Vimentin (CSV), PE			H00007431-MP08	50 µg	¥94,000	冷
Anti Cell-Surface Vimentin (CSV), TXRD			H00007431-MT08	50 µg	¥94,000	冷

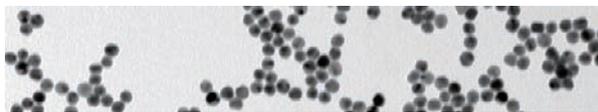
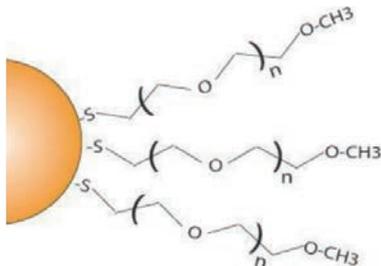
Topics

**メチル基修飾金ナノ粒子**

**in vivoで腫瘍のパッシブターゲティングに使用可能**

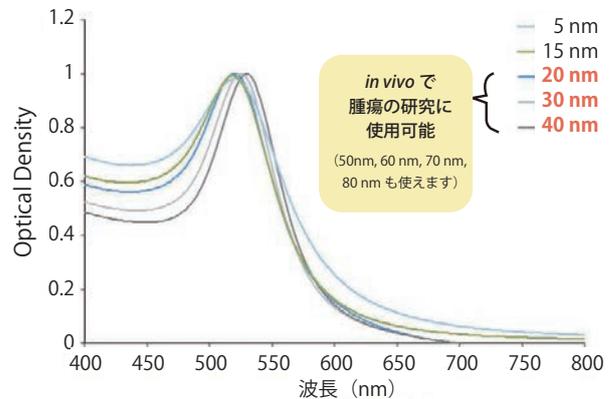


表面にメチル基を有しながら、未修飾の金ナノ粒子と同様にサイズのばらつきが低減されているメチル基修飾金ナノ粒子です。血清中の非特異的タンパク質結合が少ない不活性な状態を保っています。また、95%以上が球形で、均一なサイズ分布 (CV < 12%) になっています。



**特長**

- メーカー独自のプロトコールを使用して製造されており、主要な競合他社と比較して優れたサイズ分布と形状を備えた粒子
- 狭いサイズ分布 (CV < 12%)、長い保存寿命、低い凝集傾向、および95%以上の球状粒子
- バッチ間のばらつきが低い (+/- 2 nm)
- サイズと単分散性を保証する厳格な品質管理



**詳細**

- コア直径：5~100 nm  
(Coefficient of Variance < 12%)
- 多分散性指数 (PDI) : < 0.150
- 量：OD=50
- 吸光度 (λ max) : 510~570 nm
- USPグレードのH<sub>2</sub>O内でご供給

**詳細は Web へ**

Cytodiagnostics 社では、他にも様々な金ナノ粒子を販売しています。コスモ・バイオの Web の「金ナノ粒子・金コロイド 製品」をご覧ください。

検索方法

Web検索 記事ID 13448

Cytodiagnostics Inc. メーカー略号 CTD

品名	粒子数 (粒子数/mL)	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Methylated (methoxy-PEG5000-SH) Gold Nanoparticles, 20 nm	3.27×10 <sup>13</sup>	CGM5K-20-25	0.5 mL [OD=50]	¥57,000	冷
		CGM5K-20-50	1 mL [OD=50 (OD/mL=1)]	¥100,000	冷
Methylated (methoxy-PEG5000-SH) Gold Nanoparticles, 30 nm	8.96×10 <sup>12</sup>	CGM5K-30-25	0.5 mL [OD=50]	¥57,000	冷
		CGM5K-30-50	1 mL [OD=50 (OD/mL=1)]	¥100,000	冷
Methylated (methoxy-PEG5000-SH) Gold Nanoparticles, 40 nm	3.58×10 <sup>12</sup>	CGM5K-40-25	0.5 mL [OD=50]	¥57,000	冷
		CGM5K-40-50	1 mL [OD=50 (OD/mL=1)]	¥100,000	冷
Methylated (methoxy-PEG5000-SH) Gold Nanoparticles, 50 nm	1.76×10 <sup>12</sup>	CGM5K-50-25	0.5 mL [OD=50]	¥57,000	冷
		CGM5K-50-50	1 mL [OD=50 (OD/mL=1)]	¥100,000	冷
Methylated (methoxy-PEG5000-SH) Gold Nanoparticles, 60 nm	9.80×10 <sup>11</sup>	CGM5K-60-25	0.5 mL [OD=50]	¥57,000	冷
		CGM5K-60-50	1 mL [OD=50 (OD/mL=1)]	¥100,000	冷
Methylated (methoxy-PEG5000-SH) Gold Nanoparticles, 70 nm	6.00×10 <sup>11</sup>	CGM5K-70-25	0.5 mL [OD=50]	¥57,000	冷
		CGM5K-70-50	1 mL [OD=50 (OD/mL=1)]	¥100,000	冷
Methylated (methoxy-PEG5000-SH) Gold Nanoparticles, 80 nm	3.19×10 <sup>11</sup>	CGM5K-80-25	0.5 mL [OD=50]	¥57,000	冷
		CGM5K-80-50	1 mL [OD=50 (OD/mL=1)]	¥100,000	冷

▶▶ 関連商品 他のサイズの粒子も販売しています (in vivoのがん研究以外に用いる商品です)。

Web検索 記事ID 13448

Cytodiagnostics Inc. メーカー略号 CTD

品名	粒子数 (粒子数/mL)	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Methylated (methoxy-PEG5000-SH) Gold Nanoparticles, 5 nm	2.73×10 <sup>15</sup>	CGM5K-5-25	0.5 mL [OD=50]	¥57,000	冷
		CGM5K-5-50	1 mL [OD=50]	¥100,000	冷
Methylated (methoxy-PEG5000-SH) Gold Nanoparticles, 10 nm	2.99×10 <sup>14</sup>	CGM5K-10-25	0.5 mL [OD=50]	¥57,000	冷
		CGM5K-10-50	1 mL [OD=50 (OD/mL=1)]	¥100,000	冷
Methylated (methoxy-PEG5000-SH) Gold Nanoparticles, 15 nm	8.19×10 <sup>13</sup>	CGM5K-15-25	0.5 mL [OD=50]	¥57,000	冷
		CGM5K-15-50	1 mL [OD=50 (OD/mL=1)]	¥100,000	冷
Methylated (methoxy-PEG5000-SH) Gold Nanoparticles, 90 nm	2.69×10 <sup>11</sup>	CGM5K-90-25	0.5 mL [OD=50]	¥57,000	冷
		CGM5K-90-50	1 mL [OD=50 (OD/mL=1)]	¥100,000	冷
Methylated (methoxy-PEG5000-SH) Gold Nanoparticles, 100 nm	1.92×10 <sup>11</sup>	CGM5K-100-25	0.5 mL [OD=50]	¥57,000	冷
		CGM5K-100-50	1 mL [OD=50 (OD/mL=1)]	¥100,000	冷

特集 **がん幹細胞とがん転移**

NEW PRODUCTS & TOPICS

がん研究

染色

免疫

接着因子

エクソソーム

遺伝子工学

汎用品

# 血漿／血清用 循環セルフリーDNA 精製キット

スピナラムだから簡単！



## PCR阻害物質を含まないcfc-DNAを単離

血漿／血清サンプル（フレッシュ／凍結）から、PCR阻害物質を含まない高品質な循環セルフリーDNA（cfc-DNA：cell-free circulating DNA）を、スピナラム法により迅速に単離できるキットです。本キットは、サンプルから全てのサイズのcfc-DNAを単離し、使用目的に合わせた量（25 μLから100 μLの範囲）で溶出することができます。精製した血漿／血清cfc-DNAは、PCR・qPCR・メチル化感受性PCR法・サザンブロット解析・マイクロアレイ・次世代シーケンシング等のアプリケーションに使用可能です。



### 使用例

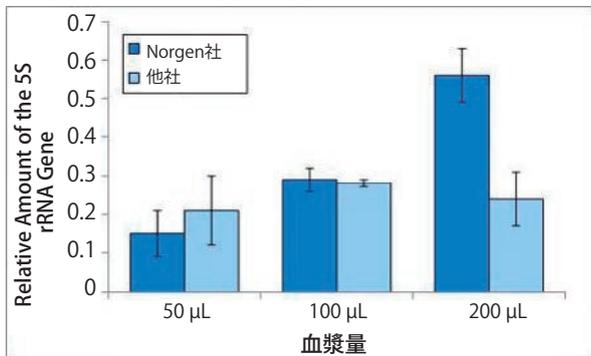


図1 Microキットを用いて、抗凝固剤としてクエン酸を添加した血液から調製した血清（50、100、200 μL）から循環DNAを精製し、Q社の同等商品と比較した。精製したDNA 2 μLをqPCRのテンプレートとして使用し、精製したハウスキーピング5S rRNA遺伝子の相対量を評価した。5S rRNA遺伝子の相対量は、インプットしたサンプル量に応じて、直線的に増加した。本キットは、他社商品と比較して、ハウスキーピング5S rRNA遺伝子の回収率が高いことが示された。

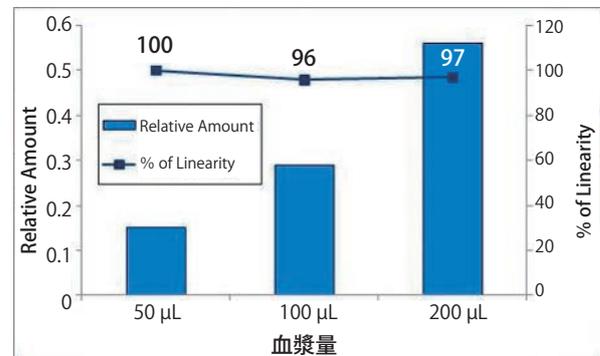


図2 Microキットを用いて、抗凝固剤としてクエン酸を添加した血液から調製した血清（50、100、200 μL）から、循環DNAを精製した。精製したDNA 2 μLをqPCRのテンプレートとして使用し、様々な量の血清から精製したハウスキーピング5S rRNA遺伝子の直線性を評価した。50 μLの血漿から精製した5S rRNA遺伝子量に対して、100 μLの血漿からの回収率は96%であった。また、100 μLの血漿から精製した5S rRNA遺伝子量に対して、200 μLの血漿からの回収率は97%であった。

キットサイズ	Microキット	Miniキット	Midiキット	Maxiキット
品番	55500	55100	55600	55800
抗凝固剤（血漿用）	EDTA／クエン酸／ヘパリン			
サンプル量	10～200 μL	200～500 μL	1～4 mL	5～10 mL
最小溶出量	25 μL			
最大溶出量	50 μL			
10回の精製にかかる時間	15～20分		40～45分	
精製できるDNAのサイズ	≥ 50 bp			
平均的な収量	サンプルにより異なる			

Web検索 記事ID 15812

Norgen Biotek Corp. メーカー略号 NOG

品名	サンプル量	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
血漿／血清用 循環セルフリーDNA精製 Microキット	10～200 μL	55500	50 preps	¥60,000	☉
血漿／血清用 循環セルフリーDNA精製 Miniキット	200～500 μL	55100	50 preps	¥77,000	☉
血漿／血清用 循環セルフリーDNA精製 Midiキット	1～4 mL	55600	20 preps	¥92,000	☉
血漿／血清用 循環セルフリーDNA精製 Maxiキット	5～10 mL	55800	10 preps	¥56,000	☉

サンプルをご希望の方は、コスモ・バイオ（欄外参照）までお問い合わせください。

## 関連商品 血漿／血清用 遊離RNA精製キット

Norgen社独自の樹脂により、フェノールやクロロホルムを用いずに血漿・血清中の遊離RNAを分離精製するキットです。血漿・血清中の遊離RNAは通常1,000 nt未満の短い断片として存在しており、中には21 ntの遊離miRNAも含まれます。本商品は、miRNAを含む全てのサイズの遊離RNAを、フェノールやクロロホルムを用いずに分離精製することができます。

Web検索 記事ID 9778

Norgen Biotek Corp. メーカー略号 NOG

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Plasma/Serum Circulating and Exosomal RNA Purification Mini Kit (Slurry Format)	51000	50 preps	¥147,000	☉
Plasma/Serum Circulating and Exosomal RNA Purification Maxi Kit (Slurry Format)	50900	25 preps	¥137,000	☉
Plasma/Serum Circulating and Exosomal RNA Purification Kit (Slurry Format)	42800	50 preps	¥147,000	☉

**NEW** 腫瘍抗体 (Anti INSM1, HSP70, MDM2, CDK4, SMAD4)  
おすすめ組織染色用抗体



**INSM1 ウサギモノクローナル抗体 (clone : MRQ-70)**

Insulinoma-associated protein 1 (INSM1) を検出する組織染色用抗体です。INSM1は、転写抑制因子として神経内分泌細胞の分化に関与するジンクフィンガー-DNA結合ドメインを持つ転写因子です<sup>1)</sup>。健康な成体組織での発現は神経内分泌細胞に限定されますが、神経内分泌腫瘍ではINSM1が過剰発現していることが知られています。

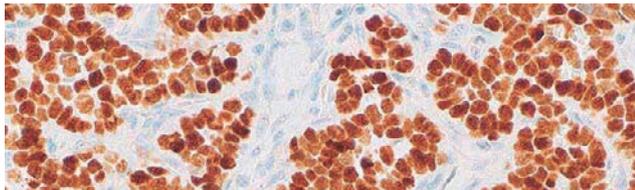


図1 カルチノイドにおけるINSM1染色像

**HSP70 ウサギモノクローナル抗体 (clone : EP377)**

Heat Shock Protein 70 (HSP70) を検出する組織染色用抗体です。高度に保存されたシャペロンタンパク質であるHeat Shock Protein 70ファミリーは、温度ショック、低酸素、酸化ストレス、pH変化などのストレス要因にさらされると発現が増加します<sup>2)</sup>。

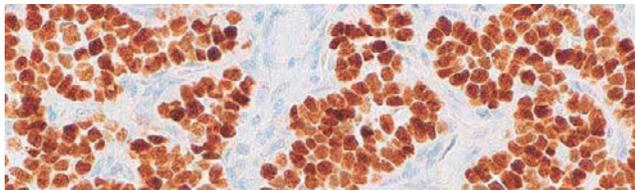


図2 肝細胞がんにおけるHeat Shock Protein 70染色像

**MDM2 マウスモノクローナル抗体 (clone : IF2)**

Mouse double minute protein 2 (MDM2) を検出する組織染色用抗体です。MDM2の発現上昇は脂肪肉腫で示されていますが、脂肪腫では見られないことが知られています<sup>3)</sup>。

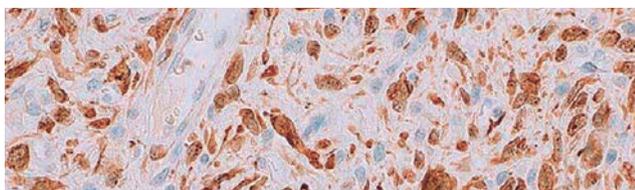


図3 脂肪肉腫におけるMDM2染色像

**CDK4 マウスモノクローナル抗体 (clone : DCS-31)**

CDK4 (Cyclin-dependent kinase-4) を検出する組織染色用抗体です。CDK4タンパク質は、CDK4遺伝子を含む12q13-15染色体領域の遺伝子増幅により、高分化型脂肪肉腫で頻繁に過剰発現します。

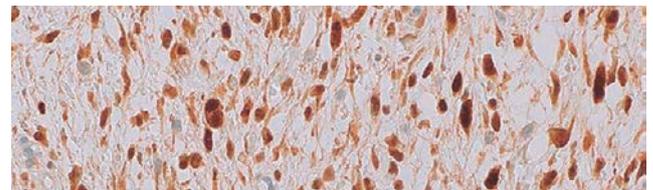


図4 高分化脂肪肉腫におけるCDK4染色像

**SMAD4 ウサギモノクローナル抗体 (clone : MRQ-72)**

SMAD4 (Mothers Against Decapentaplegic Homolog 4) を検出する組織染色用抗体です。SMAD4は、TGFβシグナル伝達経路に関与する転写因子であり、腫瘍抑制因子として機能します<sup>4)</sup>。

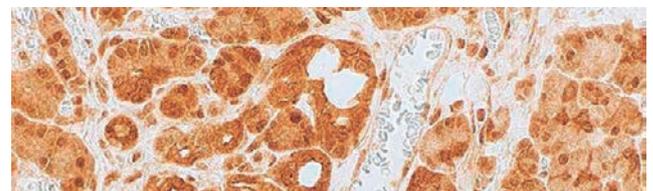


図5 肉腫におけるSMAD4染色像

**[参考文献]**

- 1) Lan MS, et al. Structure, expression, and biological function of INSM1 transcription factor in neuroendocrine differentiation. *FASEB J.* 2009;23(7):2024-2033
- 2) Murphy ME. The HSP70 family and cancer. *Carcinogenesis.* 2013; 34(6):1181-8.
- 3) Binh MB, et al. Reproducibility of MDM2 and CDK4 staining in soft tissue tumors. *Am J Clin Pathol.* 2006; 125:693-7.
- 4) Liu F, et al. Dual role of the Smad4/DPC4 tumor suppressor in TGFβ-inducibile transcriptional complexes. *Genes Dev* 1997;11(23):3157-3167

Cell Marque Corporation メーカー略号 CMC

品名	免疫動物(クローン)	適用	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti INSM1	Rabbit (MRQ-70)	IHC(p)	44509	475R-94-RUO	0.1 mL*	¥33,000	☉
Anti Heat Shock Protein 70	Rabbit (EP377)		44510	460R-14-RUO	0.1 mL*	¥40,000	☉
Anti MDM2	Mouse (IF2)		44514	479M-94-RUO	0.1 mL*	¥32,000	☉
Anti CDK4	Mouse (DCS-31)		44521	478M-94-RUO	0.1 mL*	¥39,000	☉
Anti SMAD4	Rabbit (MRQ-72)		44522	487R-94-RUO	0.1 mL*	¥35,000	☉

\*濃縮タイプです。濃縮タイプには1 mLの包装もございます。また、希釈済みの1 mLと7 mLの包装もございます。詳細はコスモ・バイオのWebで上記の記事IDを検索し、ご覧ください。



# 免疫チェックポイント関連抗体

## 各種免疫制御分子に対するマウスモノクローナル抗体

T細胞活性化を促進する分子(共刺激分子)、T細胞活性化を抑制する分子(共抑制分子)に対するマウスモノクローナル抗体をご用意しています。

Web検索	記事ID	Prosci Inc.						メーカー略号	PSC
品名 [クローン]	免疫動物	交差種	適用	品番	包装	希望販売価格			
PD-1 Antibody [7A11B1]	Mouse	Human, Mouse, Rat	E, WB, IHC(p), IF	PM-5177	100 µg	¥111,000			
PD-1 Antibody [7H6]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16003	0.1 mg	¥111,000			
PD-L1 Antibody [4F2]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16031	0.1 mg	¥111,000			
PD-L1 Antibody [6H10]	Mouse	Human, Mouse	E, WB, IHC(p), ICC, IF	RF16035	0.1 mg	¥111,000			
PD-L2 Antibody [8C12]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16022	0.1 mg	¥111,000			
PD-L2 Antibody [7C7]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16023	0.1 mg	¥111,000			
CD80 Antibody [8G12]	Mouse	Human	E, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16041	0.1 mg	¥111,000			
CD80 Antibody [12D9]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF	RF16046	0.1 mg	¥111,000			
CTLA4 Antibody [1E6]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF	RF16011	0.1 mg	¥111,000			
CTLA4 Antibody [2G10]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF	RF16012	0.1 mg	¥111,000			
TMIGD2 Antibody [8A1]	Mouse	Human	E, WB, ICC, IF, IHC(p), Flow	RF16121	100 µg	¥111,000			
TMIGD2 Antibody [8G1]	Mouse	Human	E, WB, ICC, IF, IHC(p)	RF16122	100 µg	¥111,000			
LAG3 Antibody [2G8]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16082	100 µg	¥111,000			
LAG3 Antibody [5F11]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16088	100 µg	¥111,000			
B7-H3 Antibody [2A7]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16092	100 µg	¥111,000			
B7-H3 Antibody [4H3]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16093	100 µg	¥111,000			
VISTA Antibody [4C4]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16071	0.1 mg	¥111,000			
VISTA Antibody [6D2]	Mouse	Human	E, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16072	0.1 mg	¥111,000			
TIGIT Antibody [4A10]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16054	0.1 mg	¥111,000			
TIGIT Antibody [4A12]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16056	0.1 mg	¥111,000			
LIGHT Antibody [7B9E12]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16063	0.1 mg	¥111,000			
LIGHT Antibody [8D4]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16064	0.1 mg	¥111,000			
TIM3 Antibody [2A6]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16106	100 µg	¥111,000			
TIM3 Antibody [1B10]	Mouse	Human	E, WB, IHC(p), ICC, IF, Flow	RF16107	100 µg	¥111,000			

上記商品の貯蔵温度は全て-20℃です。

# CancerSeq™ パラフィン包埋組織切片・ブロック

## SNP、がん関連遺伝子の挿入/欠失についてプレスクリーニング済み



SNP (一塩基多型) およびがん遺伝子領域の挿入/欠失についてプレスクリーニングされたパラフィン包埋切片です。ブロック状態でも販売しております。

### ■ 組織ブロック

ご興味のある遺伝子 (EGFR など) の mutation 情報を持つブロックをメーカー在庫からお選びいただけます。

### ■ 組織切片スライド

厚さ5 µmのFFPEスライドです。現在庫ロットの詳細情報はお問い合わせください。また、特別な遺伝子変異を持つDNAについては特注で対応可能な場合がございますので、お問い合わせください。

表 48種類のがん遺伝子

ABL1	EGFR	GNAS	MLH1	RET
AKT1	ERBB2	HNF1A	MPL	SMAD4
ALK	ERBB4	HRAS	NOTCH1	SMARCB1
APC	FBXW7	IDH1	NPM1	SMO
ATM	FGFR1	JAK2	NRAS	SRC
BRAF	FGFR2	JAK3	PDGFRA	STK11
CDH1	FGFR3	KDR	PIK3CA	TP53
CDKN2A	FLT3	KIT	PTEN	VHL
CSF1R	GNA11	KRAS	PTPN11	
CTNNB1	GNAQ	MET	RB1	

Web検索	記事ID	BioChain Institute Inc.					メーカー略号	BCH
		品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵		
組織ブロック		CancerSeq™ Paraffin Tissue Tumor Block: Breast	T2235086-SB	1 block	ご照会	Ⓢ		
		CancerSeq™ Paraffin Tissue Tumor Block: Colon	T2235090-SB	1 block	ご照会	Ⓢ		
		CancerSeq™ Paraffin Tissue Tumor Block: Lung	T2235152-SB	1 block	ご照会	Ⓢ		
		CancerSeq™ Paraffin Tissue Tumor Block: Skin Melanoma	T2235218A-SB	1 block	ご照会	Ⓢ		
組織切片スライド		CancerSeq™ Paraffin Tissue Tumor Slides: Breast	T2235086-ST	5 slides	¥125,800	Ⓢ		
		CancerSeq™ Paraffin Tissue Tumor Slides: Colon	T2235090-ST	5 slides	¥125,800	Ⓢ		
		CancerSeq™ Paraffin Tissue Tumor Slides: Lung	T2235152-ST	5 slides	¥125,800	Ⓢ		
		CancerSeq™ Paraffin Tissue Tumor Slides: Skin Melanoma	T2235218A-ST	5 slides	¥125,800	Ⓢ		

組織ブロックはお見積もりいたします。本商品を紹介するWebページの下部のリンクよりご依頼ください。記事ID 15519 検索

# NEW Diagnostic BioSystems 社 腫瘍マーカー抗体



Diagnostic BioSystems社は、1994年より病理学研究を改善するための革新的な解剖病理学試薬とシステムをご提供しています。今回は、お薦めの腫瘍マーカー抗体をご紹介します。

## WT1 (Wilms Tumor 1 Protein) 抗体 (6F-H2)

Web検索 記事ID 44429

WT1を検出するマウスモノクローナル抗体です。WT1は小児腎悪性腫瘍であるウィルムス腫瘍の誘発に関与する遺伝子です。WT1遺伝子は通常、胎児の腎臓と中皮で発現しており、その発現はウィルムス腫瘍と中皮腫のマーカーとして示唆されています。

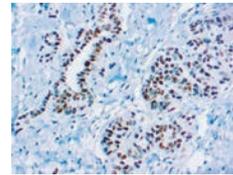


図1 WT1抗体によるヒトウィルムス腫瘍組織の染色

## CD45/LCA 抗体 (2B11+PD7/26)

Web検索 記事ID 44430

CD45/Leukocyte Common Antigen (LCA) を検出するマウスモノクローナル抗体です。CD45/LCAは、組織中の炎症細胞を強調します。

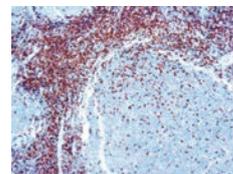


図2 CD45/LCA抗体によるヒト扁桃組織の染色

## TTF-1 抗体 (8G7G3/1)

Web検索 記事ID 44431

TTF-1 (Thyroid Transcription Factor-1) を検出するマウスモノクローナル抗体です。

TTF-1は、甲状腺および肺の上皮細胞で発現します。本抗体は、甲状腺転写因子(TTF-1)として識別される40 kDaのタンパク質に特異的です。原発性肺腺がん和小細胞がんを染色しますが、結腸がんと乳がんは染色しません。

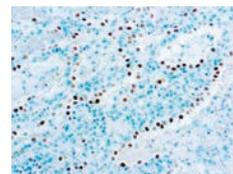


図3 TTF-1抗体によるヒト肺組織の染色

## p63 抗体 (DBR16.1)

Web検索 記事ID 17401

p63を検出するウサギモノクローナル抗体です。

p63はがん抑制遺伝子p53のホモログであり、子宮頸や尿管上皮、胸部、前立腺など様々な組織における上皮層の基底細胞で同定されています。p63は前立腺の発達に必要な不可欠であり、正常な前立腺の基底細胞で選択的に発現しています。

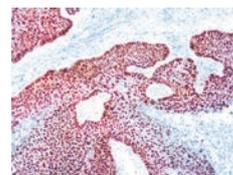


図4 p63抗体によるヒト肺扁平上皮がん組織の染色

## p40 抗体 (p63のアイソフォームであるΔNP63を認識)

Web検索 記事ID 10213

p40抗体は、p63のアイソフォームであるΔNP63を認識するウサギポリクローナル抗体です。p63抗体の代わりに本抗体を使用することで、p63陽性の肺腺がんまたはリンパ腫と扁平上皮がんを区別することができます。

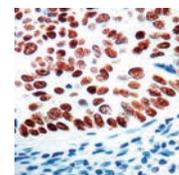


図5 p40抗体によるヒト肺扁平上皮がん組織の染色

Web検索 記事ID 44432

Diagnostic BioSystems メーカー略号 DBS

品名	免疫動物 (クローン)	適用	種由来	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti Wilms Tumor 1 Protein (WT1)	Mouse (6F-H2)	IHC (FFPE)	Human	44429	MOB437-01	0.1 mL	¥22,000	⊕
					PDM 177	6 mL*	¥33,000	⊕
Anti CD45 LCA	Mouse (2B11+PD7/26)	IHC (FFPE)	Human	44430	MOB040-01	0.1 mL	¥19,000	⊕
					PDM 009	6 mL*	¥33,000	⊕
Anti TTF-1 (Thyroid Transcription Factor-1)	Mouse (8G7G3/1)	IHC (FFPE)	Rat	44431	MOB285-01	0.1 mL	¥23,000	⊕
					PDM 104	6 mL*	¥33,000	⊕
Anti p63	Rabbit (DBR16.1)	IHC	Rabbit	17401	RMAB086-01	0.1 mL	¥24,000	⊕
					RMPD086	6 mL*	¥56,000	⊕
Anti p40	Rabbit (poly)	IHC (FFPE)	Rabbit	10213	RP163-01	0.1 mL	¥21,000	⊕
					PDR 055	6 mL*	¥36,000	⊕

\* Ready-to-Use

# NEW UnoVue™ Mouse/Rabbit HRP/DAB 検出システム

## マウスまたはウサギのIgGをワンステップで検出



FFPE組織および凍結切片の抗原を検出するのに適している非ビオチンのワンステップ検出キットです。血液塗抹標本、細胞塗抹標本、細胞標本にもご使用いただけます。

本キットは、独自のタンデムハイパーラベリング技術を使用して、抗マウスおよび抗ウサギ免疫グロブリンを酵素で直接標識し、マウスおよびウサギ抗体の再現性のある検出が可能です。様々な種類の組織の核、細胞質、および膜の抗原を容易に検出できます。従来の2ステップ法よりも迅速な染色手順を可能にし、バックグラウンドが大幅に低くなります。

### 特長

- 非ビオチンベースのワンステップ検出キット
- マウスおよびウサギの抗体両方を検出できる
- FFPE組織と凍結組織切片の両方に適する
- 迅速な染色と低いバックグラウンド
- タンデムハイパーラベリング技術で、一貫性・高再現性の免疫検出

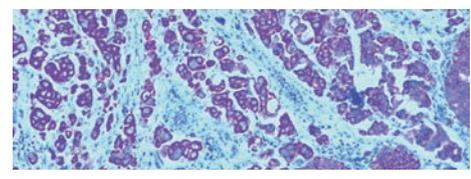


図 UnoVue™を用いたCK7マウスモノクローナル抗体(品番:PDM563)による肺がんのCK7免疫染色図

Web検索 記事ID 44402	Diagnostic BioSystems メーカー略号 DBS			
品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
UnoVue™ Mouse/Rabbit HRP Kit	UMR 100PD	100 tests	¥35,000	☉
● ペルオキシダーゼブロック ● Stable DAB/Plusクロモゲン	UMR 250PD	250 tests	¥113,000	☉
● Anti Mouse/Rabbit HRPポリマー ● Stable DAB/Plus用ミキシングボトル	UMR 1000PD	1,000 tests	¥211,000	☉
● Stable DAB/Plusバッファー				

# 抗double-stranded RNA抗体

## ウイルス二本鎖RNA中間体を検出、感染細胞の確認に



植物ウイルス検出用のdouble-stranded RNA (dsRNA) 分子に結合する4種類のマウスモノクローナル抗体(J2、J5、K1、K2クローン)です。これらの抗dsRNA抗体では、二本鎖RNA(複製中間体)でウイルスの二本鎖RNA中間体を検出可能です。

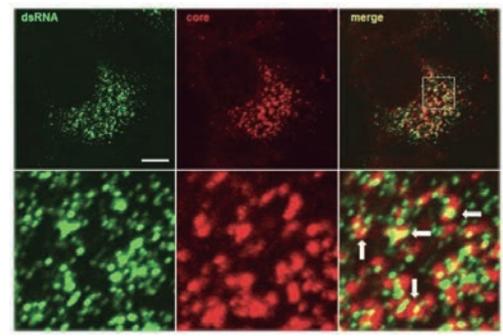


図 J2クローンを用いて、dsRNA(緑色で標識)とC型肝炎ウイルスコアタンパク質(赤色で標識)の共局在を明らかにし、推定ウイルス集合部位の位置を示した(矢印)。

クローン	J2	J5	K1	K2
アイソタイプ	IgG2aκ	IgG2a kappa	IgG2a kappa	IgM kappa
アプリケーション	ELISA, IHC, ICC (cell), AF	ELISA, Immunoblotting, ICC, IHC	ELISA, FC, IAC, Immunoblotting, ICC, IHC	ELISA, dsRNA-immunoblotting, IF
使用例	C型肝炎ウイルス、デングウイルスなどの二本鎖RNA(複製中間体)の検出	IPNVなどの二本鎖RNA(複製中間体)の検出	肝炎ウイルス、日本脳炎ウイルスなどの二本鎖RNA(複製中間体)の検出	ヘリックスの長さが40 bp以上のdsRNAの検出/IgGアイソタイプを避けたい場合など

AF=Affinity Chromatography, FC=Flow Cytometry, IAC=Immuno-affinity-chromatography, ICC=Immunocytochemistry, IF=Immunofluorescence

Web検索 記事ID 42894	Nordic-MUBio BV メーカー略号 NOR				
品名	免疫動物(クローン)	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti double-stranded RNA	Mouse (J2)	10010200	200 µg	¥116,000	☉
	Mouse (J5)	10040200	200 µg	¥116,000	☉
	Mouse (K1)	10020200	200 µg	¥116,000	☉
	Mouse (K2)	10030005	5 mL	¥116,000	☉

# NEW Mouse Viral Infection Response (VIR) 19-Plex マルチにサイトカインを定量できるフローサイトメトリーキット



AimPlex® Premixed Multiplexキットシリーズで新たに販売となった、マウスウイルス感染反応をフローサイトメトリーで検出するキットです。

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

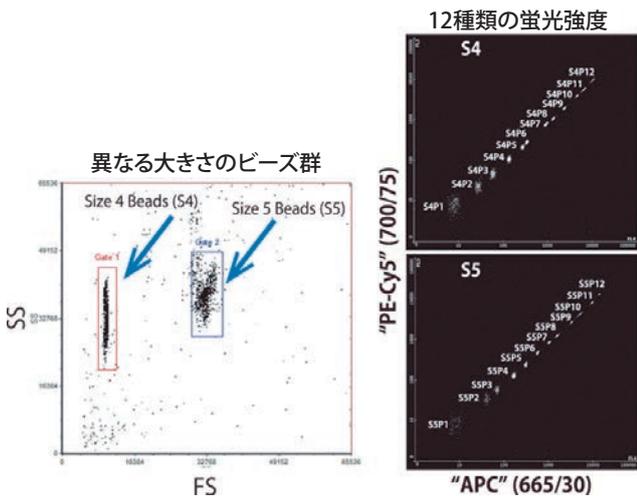


図 AimPlex® ビーズを用いたマルチアッセイ技術  
マルチアッセイの技術は、サイズと蛍光強度の違いによって識別される複数のビーズ群を利用しています。2種類のサイズ(4 μmと5 μm)、それぞれのサイズで12段階の異なる蛍光強度のビーズ群を使用し、一度の反応で最大24アナライトまで測定することができます。反応におけるビーズ群は、488 nmレーザーのフローサイトメトリーで測定します。ビーズを分類する最大蛍光波長は700 nmです。目的タンパク質の定量はPEを検出することで測定します。

## Diluent Kitの詳細はWebへ

コスモバイオのWebで同時購入が必要なDiluent Kitをご紹介します。

検索方法 記事ID検索 **36276** 検索

## 構成内容

AimPlex® Premixed Multiplexキットシリーズには以下の2つのキットが納品されます。

### Premixed アナライトキット

- 各一次抗体でコートした蛍光ビーズ
- ビオチン（またはPE）標識モノクローナル抗体
- 凍結乾燥スタンダード

### Basic キット

- バッファー類（アッセイ用、洗浄用および希釈用）
- スレプトアビジン-PE
- PCR 8連チューブストリップ
- 96ウェルフィルタープレート（フタ付き）
- プレートシール

## ご注意事項

他にDiluentキットのご購入が必要になります。Diluentキットはお使いになるサンプルの種類によって構成内容が異なります。メーカーではAimPlex® Premixed MultiplexキットとDiluentキットの最適なロットの組み合わせで納品されるため、別々にご購入いただくことはできません。また、スタンダードをお持ちでない場合、別途ご購入いただけます（関連商品でご紹介）。

## その他の AimPlex® Premixed Multiplex キットはWebへ

他のサイトカイン用のキット類はコスモバイオのWebで掲載しています。

検索方法 記事ID検索 **17553** 検索

検索方法 記事ID検索 **10965** 検索

※動画もご用意しています。

Web検索 記事ID **17553**

AimPlex Biosciences, Inc. メーカー略号 YSL

品名／測定対象	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Mouse Viral Infection Response (VIR) 19-Plex ● GM-CSF, IFN-α, IFN-β, IFN-γ, IL-1α, IL-1β, IL-2, IL-5, IL-6, IL-10, IL-12p70, L-13, IL-21, IP-10, KC, MCP-1, MIP-1α, RANTES, TNF-α	C282219	1 kit (96 tests)	ご照会	Ⓢ

# PathPlus™ HNE/Neutrophil Elastase 抗体 セリンプロテアーゼ、ELANEを検出する抗体



ヒトHNE/Neutrophil Elastase(セリンプロテアーゼELANE)のヒツジポリクローナル抗体です。

免疫原	ヒト喀痰由来のNeutrophil Elastase (active-site blocked)
交差種	ヒト
アイソタイプ	IgG
適用	IHC (パラフィン)、ELISA、Immuno-electrophoresis

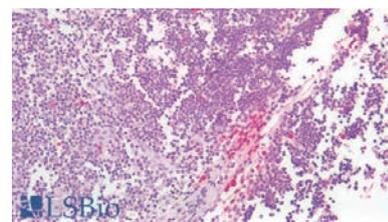


図 ヒト胸腺：FFPE

Web検索 記事ID **44425**

LifeSpan Biosciences, Inc. メーカー略号 LSP

品名	種由来	免疫動物	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti HNE / Neutrophil Elastase, PathPlus™	Human	Sheep	LS-B4244-50	50 μg	¥159,000	Ⓢ

# NEW mRNA 製造のための酵素 GMP-Grade もしくは GMP-Ready



KACTUS社では、mRNAを製造するための酵素を豊富に取り揃えております。多くの酵素はcGMPガイドラインに従って製造され、FDAのDrug Master Files (DMF) に提出しています。残りの酵素はGMP-Readyで、お客様のニーズに合わせてcGMPスタンダードに移行します。

## 詳細は Web へ

各酵素の詳細は、コスモ・バイオの Web をご覧ください。Web では mRNA 製造のための他の酵素も紹介しています。

全体を紹介するページ

検索方法 記事ID検索 **44562** 検索

### 1 T7 RNA ポリメラーゼ GMP-Grade 記事ID 44567 検索

GMPグレードのT7 RNAポリメラーゼは、高いmRNA収量とDNAテンプレートからの正確なmRNAの転写を提供するように設計されています。転写物中のdsRNAの混入を最小限に抑えるよう設計されており、抗生物質や動物由来の商品を一切含んでいません。FDAのDrug Master Files (#037660) に登録されています。

### 2 キャッピング酵素 GMP-Grade 記事ID 44576、44578 検索

Vacciniaウイルス由来のキャップ酵素は、mRNA分子の5'末端に7-methylguanosineキャップ(m7Gまたはm7Gppp)を付加する酵素です。これにより、mRNAを分解から保護するCap0構造が形成されます。このキャップ構造は、mRNAの効率的な翻訳と核から細胞質への輸送に重要です。2種類販売しています。

### 3 大腸菌ポリ(A)ポリメラーゼ GMP-Ready 記事ID 44579 検索

ポリ(A)テールは、mRNAの機能において重要な役割を担っています。例えば、mRNAの安定性を向上させ、RNA切断ヌクレアーゼからmRNAを保護します。また、ポリ(A)テールは翻訳効率を高めることができます。

大腸菌ポリ(A)ポリメラーゼは、RNAの3'末端にATPからAMPを付加し、ポリ(A)テーリングを付加する触媒です。

### 4 環状化酵素 GMP-Ready 記事ID 44582、44586 検索

環状化酵素は、mRNA分子の最初と最後のヌクレオチド間にユニークな5'-5'ホスホジエステル結合を形成し、いわゆる環状mRNAを作成する役割を果たします。この環状化プロセスは、mRNA分子の安定性と翻訳効率を高め、細胞のエキソヌクレアーゼによる分解から保護するために重要です。

## Web検索 記事ID 44562

KactusBio Inc メーカー略号 KCT

	品名	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
1	T7 RNA Polymerase	44567	GMP-T7P-EE101	50 K.Units	¥162,000	凍
2	Vaccinia Capping Enzyme	44576	GMP-VCS-VE101	10 K.Units	ご照会	凍
	RNA Cap 2'-O-Methyltransferase	44578	GMP-MEH-VE101	50 K.Units	¥244,000	凍
3	<i>E.coli</i> Poly (A) Polymerase	44579	PLA-EE101	100 Units	¥11,000	凍
4	RNase R	44582	RNR-EE001	2,000 Units	¥227,000	凍
	T4 RNA Ligase I	44586	TRL-BE101	3,000 Units	¥37,000	凍

## Topics mRNA 合成用素材

ヤマサ醤油株式会社の医薬・化成品事業部よりご提供



## Web検索 記事ID 43548

ヤマサ醤油株式会社 メーカー略号 YMS

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
5-Methoxyuridine 5'-triphosphate (5-Methoxy-UTP)	7245	1 μmol (10 μL)	¥18,000	凍
		10 μmol (100 μL)	¥153,000	凍
5-Methyluridine 5'-triphosphate (5-Me-UTP)	7244	1 μmol	¥18,000	凍
		5 μmol (50 μL)	¥87,000	凍
		10 μmol (100 μL)	¥153,000	凍
5-Methylcytidine 5'-triphosphate (5-Me-CTP)	7243	1 μmol (10 μL)	¥18,000	凍
		5 μmol (50 μL)	¥87,000	凍
		10 μmol	¥153,000	凍
1-Methylpseudouridine 5'-triphosphate (1-Me-Pseudo-UTP)	7242	1 μmol (10 μL)	¥18,000	凍
		5 μmol (50 μL)	¥87,000	凍
		10 μmol (100 μL)	¥153,000	凍
Pseudouridine 5'-triphosphate (Pseudo-UTP)	7241	1 μmol	¥18,000	凍
		5 μmol (50 μL)	¥87,000	凍
		10 μmol (100 μL)	¥153,000	凍

## ヒトG-CSF測定ELISAキット

『自社製造抗体』から最適な抗体ペアをスクリーニングにより選抜



ヒトG-CSF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。

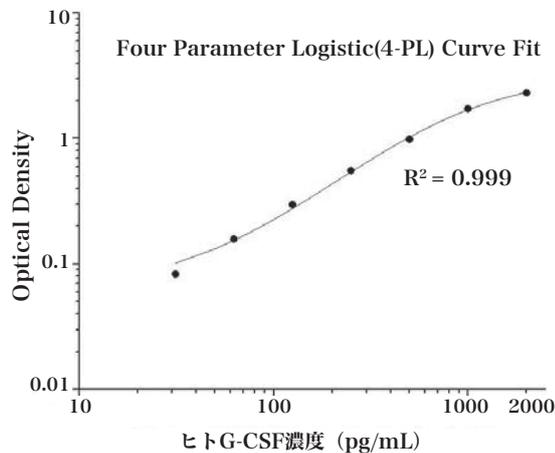


図 スタンダードカーブ

### G-CSFとは?

G-CSF (Granulocyte colony-stimulating factor : 顆粒球コロニー刺激因子) は、CSF3とも呼ばれ、抗炎症作用を有する保護サイトカインです。G-CSFは、顆粒球系細胞の生存、好中球ならびに栄養膜細胞の増殖と移動を促進する上で重要な働きをします。G-CSFは、受容体であるG-CSFR (別名 : CSF3R) に結合することによって作用し、JAK (Janus kinase) / STAT (signal transducer, activator of transcription) 経路、Ras / Raf / MAPK経路を活性化します。

測定可能なサンプル	血清、血漿、細胞培養上清
測定範囲(感度)	31.25~2,000 pg/mL (0.4 pg/mL)
回収率	88~117%
Intra-assay CV	<10%
Inter-assay CV	<10%

Web検索 記事ID 34397

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
G-CSF ELISA Kit	KE00106	1 kit (96 assays)	¥80,000	☉

## ヒトIL-1 betaタンパク質

活性に優れたHumanKine<sup>®</sup>細胞培養や分化培地添加に



細胞培養に最適なインターロイキン1β (IL-1β / Interleukin-1β) 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ご使用いただけます。

本製品は、血清フリーの既知成分 (chemically defined) 培地で、ヒト細胞発現システムを用いて製造されます。

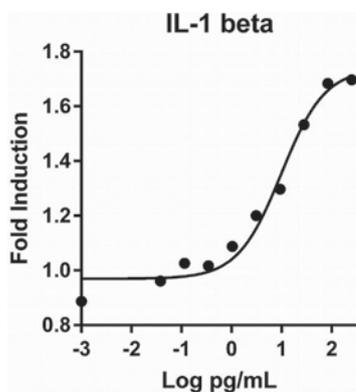


図 本IL-1βタンパク質で用量依存的にマウスD10S細胞の増殖刺激をしながら、Promega CellTiter96<sup>®</sup> 水性非放射性細胞増殖アッセイでIL-1βタンパク質活性を測定した。

### 極めて高い活性

ヒト293細胞で発現されたリコンビナントタンパク質で、極めて高い活性を有し、バイオアッセイによりマウスD10S細胞の増殖刺激を測定した場合のEC<sub>50</sub>の値は、0.1 ng/mL以下を示します。大腸菌で発現されたタンパク質と比較して、ヒトCD4<sup>+</sup>T細胞のTh17細胞への分化促進において1.5倍強力な活性を示します。

### HumanKine<sup>®</sup>の特長

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

ヒトのための、ヒトタンパク質

**humankine<sup>®</sup>**  
ヒューマンカイン

Web検索 記事ID 35429

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	純度	活性	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
IL-1β	>95%	Typically ≤0.05 ng/mL EC <sub>50</sub>	HZ-1164	10 μg	¥41,000	☉
				100 μg	¥192,000	☉
				1,000 μg	ご照会	☉

# dCODE Dextramer® 抗原特異的T細胞検出試薬

NGSを組み合わせて抗原特異的T細胞集団を詳細に解析

FAQあります



Immudex ApS メーカー略号 IMX

dCODE Dextramer® は、MHC Dextramer® にDNAバーコードが付加された試薬で、抗原特異的T細胞を検出した後、次世代シーケンス解析またはシングルセルマルチオミクス解析により抗原特異的T細胞のプロファイリングが可能です。

## 特長

- PE 標識により抗原特異的T細胞をソーティング
- 細胞をソーティング後、DNAバーコードを用いてバルクRNA-seq解析 (HiT)、もしくはシングルセル解析 (10x Chromium compatible)
- dCODE Dextramer® (10x compatible) を使用して細胞を単離後、シングルセル遺伝子発現解析、クロノタイプ解析が可能

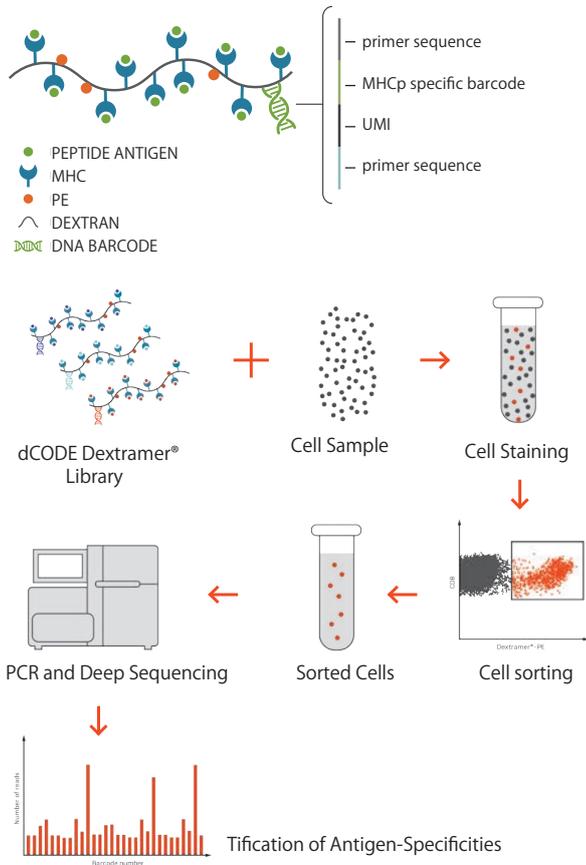
## dCODE Dextramer® 商品ラインアップ

### dCODE Dextramer® (HiT)

抗原特異的T細胞のバルクRNA-seq解析により、T細胞エピトープ探索・ネオアンチゲンスクリーニング

#### 特長

- 異なるペプチド配列を持つdCODE Dextramer® をプールし細胞単離に使用することで、一つの試料に含まれる様々な抗原特異的T細胞を大規模に検出可能
- SARS-CoV-2 エピトープの探索に

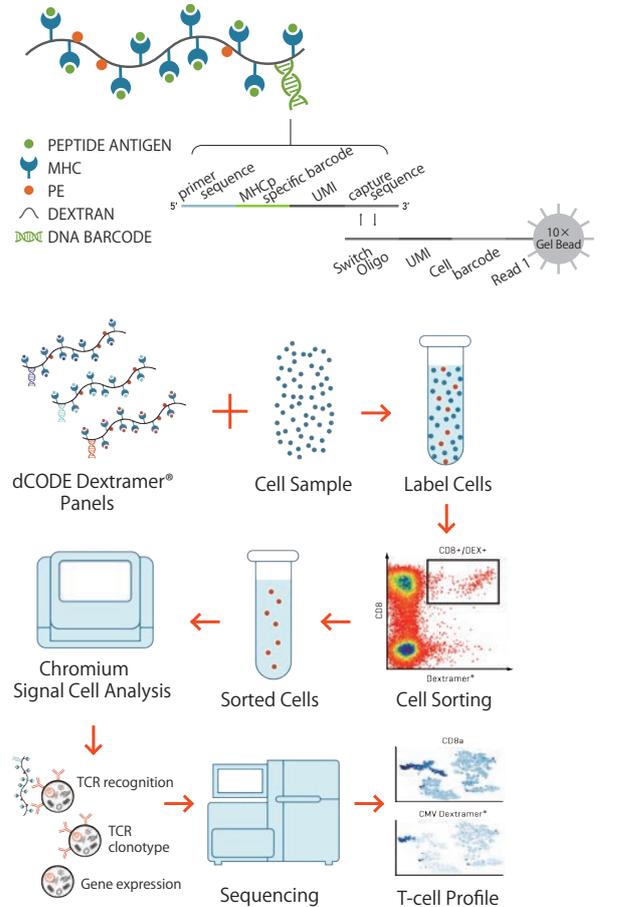


### dCODE Dextramer® (10x compatible)

シングルセル解析で抗原特異的T細胞の遺伝子発現、クロノタイプを解析

#### 特長

- 10x Chromium Feature BarcodeシステムとBioLegend TotalSeq™ 抗体に対応
- アプリケーション：遺伝子発現解析、VDJシーケンス解析、細胞表面マーカー解析



### 詳細は Web へ

dCODE Dextramer® の詳細、お見積りのご依頼につきましては、コスモ・バイオの Web をご覧ください。また、コスモ・バイオの Web に Dextramer® 試薬の FAQ を掲載しています。

検索方法 記事ID検索 39383 検索

# In vivo GOLD™ MAbsと In vivo PLATINUM™ MAbs



## in vivo 機能性試験に使用可能な抗体

Leinco Technologies社のIn vivo抗体は、業界最高の純度基準を備えており、エンドトキシンレベルが低く、検出可能な凝集体やプロテインAが含まれません。cGMPおよびISO 9001：2015 / ISO 13485：2015認定施設で製造され、動物モデルを用いたin vivo機能性試験にご使用いただけます。

in vivo Gold™ MAbsとin vivo Platinum™ MAbsの2タイプがあり、in vivo Platinum™ MAbsは、低エンドトキシン・病原体フリーの機能性モノクローナル抗体です。バルクサイズにも対応可能です。

	In vivo GOLD™	In vivo PLATINUM™
in vivo用途を想定した特長	<ul style="list-style-type: none"> <li>●防腐剤、安定化剤不使用</li> <li>●キャリアタンパク質なし</li> <li>●滅菌PBS pH 7.2 (K<sup>+</sup>やCa<sup>2+</sup>を含まず)</li> <li>●濃度：&gt;5 mg/mL</li> </ul>	
エンドトキシンレベル	≤1.0 EU/mg	≤0.5 EU/mg
純度	≥95% (さらに≥95%がモノマー)	≥98% (さらに≥98%がモノマー)
病原体の検査	検査なし	IDEXX IMPACT I (PCR-based) * について検査済み

\* 24種の病原体を検査しています。詳細はコスモ・バイオのWebをご覧ください。

記事ID 17748 [検索](#)

Web検索 記事ID 17748

Leinco Technologies, Inc. メーカー略号 LET

	品名	種由来	免疫動物(クローン)	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
GOLD™	Anti CD11c	Mouse	Armenian hamster (N418)	C2119	1 mg	¥26,000	園
	Anti CTLA-4	Mouse	9H10	C1614	1 mg	¥26,000	園
	Anti Dendritic Cells	Mouse	Rat (33D1)	D112	1 mg	¥26,000	園
	Anti IFNAR1	Mouse	Mouse (MAR1-5A3)	I-401	1 mg	¥26,000	園
	Anti IFNγ	Mouse	Rat (XMG1.2)	I-1119	1 mg	¥26,000	園
	Anti IL-12	Mouse	C17.8	I-1175	1 mg	¥66,000	園
	Anti IL-1β	Mouse	B122	I-437	1 mg	¥26,000	園
	Anti CD25	Mouse	Rat (PC61)	C1194	1 mg	¥26,000	園
	Anti NK1.1	Mouse	Mouse (PK136)	N123	1 mg	¥26,000	園
	Anti PD-1	Mouse	Rat (RMP1-14)	P362	1 mg	¥26,000	園
	Anti PD-L1	Mouse	Rat (10F.9G2)	P363	1 mg	¥26,000	園
	Anti TNFα	Mouse	TN3-19.12	T258	1 mg	¥26,000	園
PLATINUM™	Anti IFNAR1	Mouse	Mouse (MAR1-5A3)	I-1188	1 mg	¥55,000	園
	Anti IFNα	Mouse	TIF-3C5	T701	1 mg	¥55,000	園
	Anti PD-1	Mouse	Rat (RMP1-14)	P372	1 mg	¥55,000	園
	Anti PD-L1	Mouse	Rat (10F.9G2)	P371	1 mg	¥55,000	園
	IgG1 Isotype Control	Mouse	HKSP	M1411	1 mg	¥55,000	園

他にも商品がありますので、コスモ・バイオのWebをご覧ください。記事ID 17748 [検索](#)

# E-cadherin 抗体

免疫組織化学染色 (IHC) 適用！1,400 報以上の文献使用実績！



E-cadherin (Eカドヘリン) タンパク質を検出するウサギポリクローナル抗体です。免疫組織化学染色に適用し、さらに1,400 報以上の文献使用実績があります。

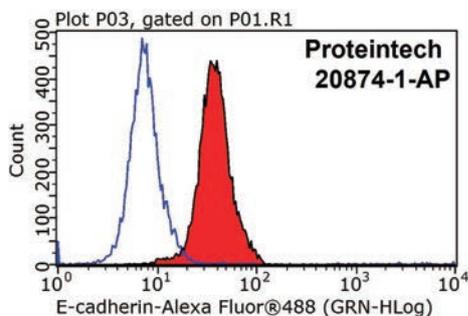


図1 HepG2細胞(1×10<sup>6</sup>細胞)を、2 μgのE-cadherin抗体(品番：20874-1-AP、赤)とコントロール抗体(青)で染色した。90%メタノールで固定し、3%BSAでブロッキングを行った(30分)。Alexa Fluor 488で標識したアフィニティー精製済みのヤギ抗ウサギIgG(H+L)抗体(希釈率1：1,000)を用いて検出した。

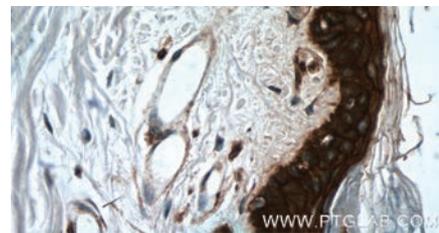


図2 本抗体を用いたパラフィン包埋ヒト皮膚切片の免疫組織化学染色図(抗体希釈率1：200、40×レンズ使用)。

タイプ	ウサギポリクローナル
交差種	ヒト、マウス、ラット、ウシ、ブタ、ゼブラフィッシュ、イヌ
適用	WB、IP、IHC、IF、FC、CoIP(共免疫沈降)、ELISA
抗原	ヒトE-cadherin組換えタンパク質
アイソタイプ	IgG
精製方法	アフィニティー精製
特異性	KDまたはKOサンプルによる特異性検証済み

Web検索 記事ID 32785

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

	品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
	Anti E-cadherin, Trial Size: 20 μL	20874-1-AP	20 μL	¥23,000	園
	Anti E-cadherin		150 μL	¥67,000	園

# NEW ExoBrite™ STORM EV Membrane Staining Kits

## エクソソームを染色可能な dSTORM 用蛍光染色キット



STORMで検証済みのCF®色素が結合した、エクソソームを含むExtracellular Vesicles (EVs) を染色可能なdSTORM (direct stochastic optical reconstruction microscopy) 用色素です。

ExoBrite™ STORM EV Membrane Stainsは、EVsのSTORMイメージングのために開発されSTORMで検証済みのCF®色素が組み込まれています。ExoBrite™ STORM EV Membrane Stainsは、EV膜の染色に使用されてきた従来の親油性色素とは異なり、バッファのみのコントロールで凝集によるバックグラウンドをほとんど示さないため、EVsを正確に識別することができます。ExoBrite™ 560/585は、蛍光性テラスパニン抗体とともにONI Nanoimager S Mark II上でdSTORMのバリデーションを行い、単一EVの特性評価を行うことができました。

### 特長

- EVsとエクソソームの膜を染色可能
- STORMによる超解像イメージング用に開発
- 高シグナル、低バックグラウンド
- 精製済みもしくはビーズに結合したエクソソームを染色可能
- 抗体との共染色が可能
- 4色の蛍光から選択可能

### 構成内容

- ExoBrite™ STORM EV Membrane Stain
- ExoBrite™ Reconstitution Solution

### 背景

エクソソームを含むEVsは、細胞から放出される脂質結合小胞です。EVsは、特異的な表面タンパク質を有し、核酸などの様々な物質を内包しており、身体の異なる部位の細胞に情報を伝達することができます。これにより、EVsの研究はドラッグデリバリーや医療診断用アプリケーションへの応用の可能性があるとして、急速に研究が進められました。dSTORMのような超高解像度顕微鏡技術は、従来の光学顕微鏡の回折限界を超え、EVsに見られるタンパク質などの細胞内構造の単一分子を観察することができます。

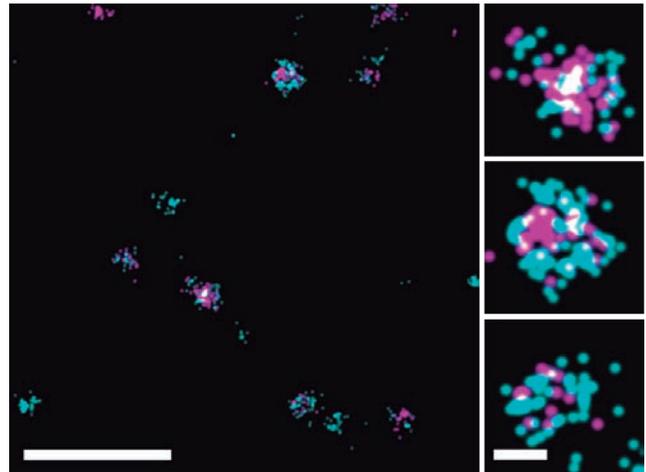
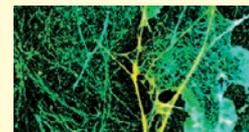


図 ヒト大腸がん細胞株由来EVsの超解像dSTORM画像  
EVsは、抗テラスパニン抗体 (抗CD9/CD63/CD81カクテル、すべてCF® 647に結合、マゼンタ) と1X ExoBrite™ 560/585 (シアン) で染色されました。サンプルはOxford Nanoimaging (ONI)のEV Profiler Kitで調製し、ONIのNanoimager S Mark IIで画像を取得した。データは、ONIのクラウドベースのデータ解析プラットフォームであるCODIのベータリリースバージョンを使用して処理した。スケールバーは500 nm (左)、シングルEVパネル (右) は50 nmである。画像提供：ONI

### その他綺麗な dSTORM 画像は Web で

dSTORM 観察用に染色したエクソソームの画像が様々な論文で紹介されています。下記から論文に使われている画像をご覧ください。



Web検索 記事ID 44572

Biotium, Inc. メーカー略号 BTI

品名	Ex/Em (nm)	検出チャネル	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ExoBrite™ STORM CF® 505 EV Membrane Staining Kit	505/519 nm	FITC	30115-T	1 kit (100 labelings)	¥46,000	☉
			30115	1 kit (500 labelings)	¥156,000	☉
ExoBrite™ STORM CF® 583 EV Membrane Staining Kit	583/609 nm	Rhodamine or Texas Red®	30116-T	1 kit (100 labelings)	¥46,000	☉
			30116	1 kit (500 labelings)	¥156,000	☉
ExoBrite™ STORM CF® 647 EV Membrane Staining Kit	652/668 nm	Cy® 5	30117-T	1 kit (100 labelings)	¥46,000	☉
			30117	1 kit (500 labelings)	¥156,000	☉
ExoBrite™ STORM CF® 680 EV Membrane Staining Kit	681/698 nm	Cy® 5.5	30118-T	1 kit (100 labelings)	¥46,000	☉
			30118	1 kit (500 labelings)	¥156,000	☉

### 関連商品

Biotium社では、ExoBrite™ EV Membrane StainsとExoBrite™ Antibody Conjugatesもご提供しています。

ExoBrite™ 染色は、抗体染色 (例えば、テラスパニンタンパク質CD9、CD63、CD81の抗体) と組み合わせ、複数のパラメーターを分析することができます。Biotium社は、フローサイトメトリーまたはウエスタンブロットによるEVの検出に最適化された有効なExoBrite™ 抗体のご用意がございます。また、フローサイトメトリーによる精製またはビーズ結合したEVの検出に有効なExoBrite™ EV Membrane Stainsもご用意がございます。

### 詳細は Web へ

ExoBrite™ EV Membrane Staining Kits

検索方法 記事ID検索 42908 検索

# GLuc-ON™ Promoter Reporter Clone

## Gaussia ルシフェラーゼ (GLuc) プロモータークローン



20,000種類以上のヒトプロモーター活性を検出！デュアルレポーター設計により、サンプル間比較可能！

GeneCopoeia (ジーンコピア) 社では、ヒト (約20,000クローン) およびマウス (約18,000クローン) 遺伝子のプロモーター活性を解析できるよう、Gaussia ルシフェラーゼ (GLuc) をレポーターとして組み入れたプロモーターレポータークローンをご用意しています。

### 特長

- **生細胞アッセイ**：GLucは分泌型ルシフェラーゼのため、細胞の溶解操作は不要
- **デュアルレポーターシステム**：分泌型のGLucと分泌型アルカリホスファターゼ (SEAP) をレポーターとして採用、トランスフェクションの標準化によりサンプル間の比較が可能
- **高感度**：GLucは、fireflyやRenillaルシフェラーゼと比較して1,000倍高感度
- **高品質 & 便利なフォーマット**：全てのプロモータークローンは、すぐにトランスフェクション可能
- **迅速アッセイ**：迅速で実際の活性に近い値が得られる
- **ハイスループット対応**：パスウェイ研究にも最適、多数のサンプルを処理可能

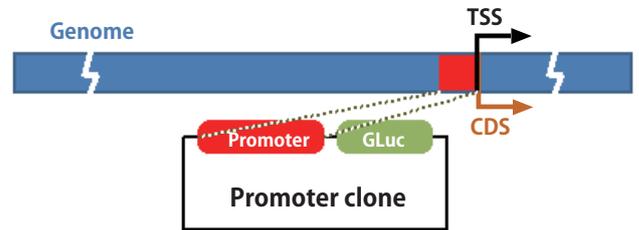


図1 プロモータークローンは、1.2~1.5 kbのインサートを持ち、この配列は、遺伝子の転写開始点から200 bpの下流領域と約1.5 kbの上流領域の配列に相当する。シスエンハンサーエレメントはクローニング配列内に存在することが予想され、レポーターアッセイで検出されるルシフェラーゼ活性が、実際のプロモーター調節を反映すると考えられる。

### Gaussia ルシフェラーゼについて

GLuc-ONプロモータークローンは、レポーター遺伝子として修飾GLuc (mGLuc) を使用し、非常に安定したシグナルを生成します。そのため、ヒト化野生型GLuc (wtGLuc) で一般的に観察される急速なシグナル減衰を克服します。

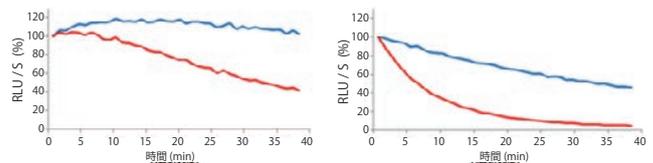


図2 mGLuc (青) と wtGLuc (赤) のシグナル安定性  
左：安定剤を含むアッセイバッファー  
右：通常のアッセイバッファー (Secrete-Pair™ デュアル発光アッセイキット)

### ベクター一覧

ベクター	レポーター遺伝子	トラッキング遺伝子	選択マーカー	ベクタータイプ
pEZx-PG02	Gaussia ルシフェラーゼ (GLuc)	N/A*	Puromycin	非ウイルス
pEZx-PG04	Gaussia ルシフェラーゼ (GLuc)	分泌型アルカリホスファターゼ (SEAP)	Puromycin	非ウイルス
pEZx-PF02	eGFP	N/A*	Puromycin	非ウイルス
pEZx-PM02	mCherry	N/A*	Puromycin	非ウイルス
pEZx-LvPG04	Gaussia ルシフェラーゼ (GLuc)	分泌型アルカリホスファターゼ (SEAP)	Puromycin	レンチウイルス
pEZx-LvPG02	Gaussia ルシフェラーゼ (GLuc)	N/A*	Puromycin	レンチウイルス
pEZx-LvPF02	eGFP	N/A*	Puromycin	レンチウイルス
pEZx-LvPM02	mCherry	N/A*	Puromycin	レンチウイルス

\* SEAP発現ベクター (品番：SEAP-PA01) を別途ご利用いただけます。

Gaussia ルシフェラーゼ：改良したGLuc (mGLuc) をレポーター遺伝子を用いていますので、極めて安定したシグナルが得られます。ヒト化野生型GLuc (wtGLuc) で観察されるシグナルの早期減衰を改善します。

### プロモーターレポータークローン

Web検索 記事ID 7338

GeneCopoeia, Inc. メーカー略号 GCP

品名	種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Gluc -ON™ Promoter Reporter Clone	Human	HPRMxxxx-PGy	1 clone	ご照会	②
	Mouse	MPRMxxxx-PGy	1 clone	ご照会	②

※ xxxxはターゲット、yはベクタータイプにより数字が異なります。商品検索方法は、コスモ・バイオのWebでご案内しています。記事ID 7338 検索

※ 1 cloneは、10 µg purified plasmidとしてお届けいたします。

### Web検索 記事ID 7338

GeneCopoeia, Inc. メーカー略号 GCP

用途	品名	対応ベクター	品番
トランスフェクション 正規化用	Secreted Alkaline Phosphatase (SEAP) Expression clone	pEZx-PA01	SEAP-PA01
デュアルレポーター ベクター用	ポジティブコントロール (ハウスキーピング遺伝子プロモーター)	pEZx-PG04	GAPDH-PG04
	ネガティブコントロール	pEZx-PG04	NEG-PG04
シングルGLucレポーター ベクター用	ポジティブコントロール (ハウスキーピング遺伝子プロモーター)	pEZx-PG02	GAPDH-PG02
	ネガティブコントロール	pEZx-PG02	NEG-PG02
シングルGFPレポーター ベクター用	ポジティブコントロール (ハウスキーピング遺伝子プロモーター)	pEZx-PF02	GAPDH-PF02
	ネガティブコントロール	pEZx-PF02	NEG-PF02

※包装はすべて1 cloneです。希望販売価格はコスモ・バイオ (欄外参照) までご照会ください。

# RiboCop リボソーム RNA (rRNA) 除去キット

RNA-Seqのサンプル調製に、total RNA からrRNA を効率よく除去



## 酵母用キットが新登場！

Total RNAは全体の80~98%をリボソームRNA (rRNA) が占めており、血液サンプルの場合は、mRNAの35~80%をグロビンmRNAが占めます。RiboCop リボソームRNA (rRNA) 除去キットは、mRNAの解析をするうえで不要なrRNAやグロビンmRNAをtotal RNAサンプルから効率良く除去します。FFPEサンプルのような分解の進んだtotal RNAにも使用可能です。RiboCop処理で得られたRNAはそのまま次世代シーケンス解析やその他のアプリケーションに利用可能です。

### 特長

- ヒト/マウス/ラット用、細菌用、酵母用のrRNA除去キットをご用意
- 酵素処理をしないため、目的のRNAの質を保ったまま、rRNA除去が可能
- FFPEサンプルから抽出したRNAからもrRNAを除去可能
- 優れたプローブデザインにより、効率的にrRNAを除去する一方、非特異的な結合は非常に少ない
- 幅広いインプット量に対応 (1~1,000 ng)
- RiboCop rRNA Depletion Kit for Human/Mouse/Rat plus Globinは、rRNAとグロビンmRNAを同時に除去可能

### アプリケーション

- 遺伝子発現解析 (ノンコーディングRNAを含む)
- ロングノンコーディングRNA、核内低分子量RNA (snRNA)、核小体低分子量RNA (snoRNA)、環状RNA (circRNA) の解析
- アイソフォーム解析 (非ポリアデニル化RNAを含む)
- FFPEサンプルを用いた遺伝子発現解析
- バイオマーカー解析 (血液中の環状RNAの解析など)
- 転写産物アノテーション (ノンコーディングRNAのde novoアセンブリを含む)
- ロングリードシーケンス
- バクテリアや酵母のトランスクリプトーム研究
- メタトランスクリプトミクス
- 宿主病原体研究

### ワークフロー

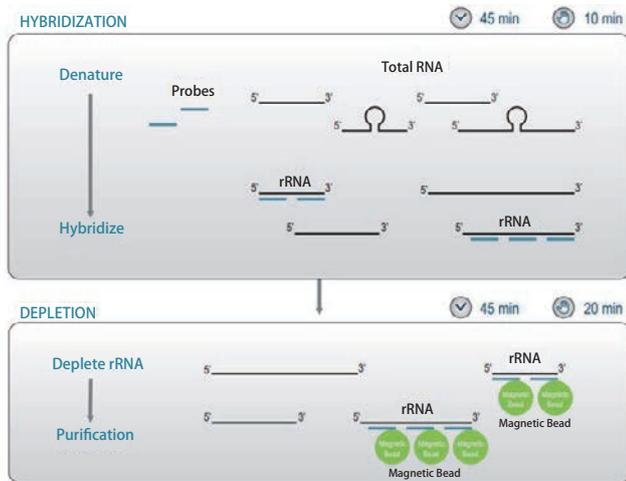


図1 ワークフロー

### パフォーマンス (RiboCop for Human/Mouse/Rat V2)

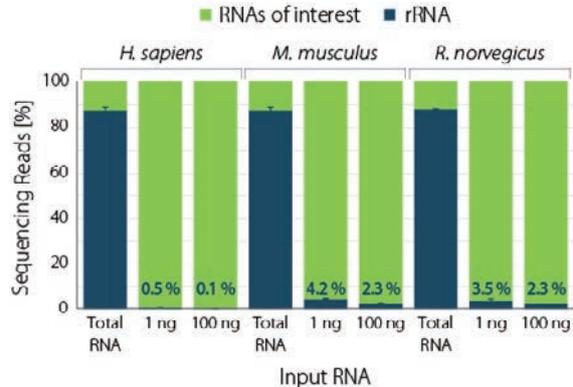


図2 幅広いインプット量で効率よくrRNAを除去  
ヒト (Universal Human Reference RNA ; UHR)、マウス (肝臓組織)、ラット (肝臓組織) のtotal RNAからRiboCop rRNA Depletion Kit for Human/Mouse/Rat (HMR) V2を用いてrRNAを除去した。得られたRNAについて、Lexogen社のCORALL Total RNA-Seqライブラリ調製キットを用いてライブラリを調製し、NextSeq500 (1×75 bp) にてシーケンス解析を行った。リードはリファレンスゲノム (ヒト : GRCh38.95、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Input量に依らず、効率よくrRNAを除去することができた。

Web検索 記事ID 43965

Lexogen GmbH メーカー略号 LEX

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
<b>ヒト/マウス/ラット用</b>				
RiboCop rRNA Depletion Kit for Human/Mouse/Rat (HMR) V2	144.24	24 prep.	¥308,000	☉☉
RiboCop rRNA Depletion Kit for Human/Mouse/Rat plus Globin (HMR+Globin)	144.96	96 prep.	ご照会	☉☉
※ intact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。	145.24	24 prep.	¥359,000	☉☉
	145.96	96 prep.	ご照会	☉☉
<b>細菌用</b>				
RiboCop rRNA Depletion Kit for Mixed Bacterial Samples (META)	125.24	24 prep.	¥270,000	☉☉
	125.96	96 prep.	ご照会	☉☉
RiboCop rRNA Depletion Kit for Gram Negative Bacteria (G-)	126.24	24 prep.	¥243,000	☉☉
	126.96	96 prep.	ご照会	☉☉
RiboCop rRNA Depletion Kit for Gram Positive Bacteria (G+)	127.24	24 prep.	¥243,000	☉☉
	127.96	96 prep.	ご照会	☉☉
<b>酵母用</b>				
RiboCop rRNA Depletion Kit for Yeast	190.24	24 prep.	¥260,000	☉☉
	190.96	96 prep.	ご照会	☉☉

# リコンビナント AAV2 カプシドタンパク質

## AAV ベクターの製造工程のモニタリングに



AAV2カプシドを構成するVP1、VP2、VP3の3種のリコンビナントタンパク質です。カプシドタンパク質の同定、VP1~3の比率、純度、定量化の決定に用いることが可能です。

AAVの遺伝子治療の研究が発展するにつれて、高収率、高純度、高品質のAAV粒子の必要性が高まっています。このことから、ベクター製造工程中の包括的なモニタリングの確実性もますます重要となってきています。VP1、VP2、VP3の発現レベル、およびAAVカプシドタンパク質の発現比をモニタリングすることで、早期に生産の収量や力価を最適化することができます。Progen Biotechnik社 AAV2 VP商品を用いることで、正確なモル比を持つVP1、VP2、VP3混合スタンダードを作製可能です。

### 特長

- リコンビナント AAV2 VP1~3カプシドタンパク質のセット品
- 比率分析に便利
- 正確なモル濃度
- ウェスタンブロット、ドットブロット、キャピラリー電気泳動、SDS-PAGEに使用可能

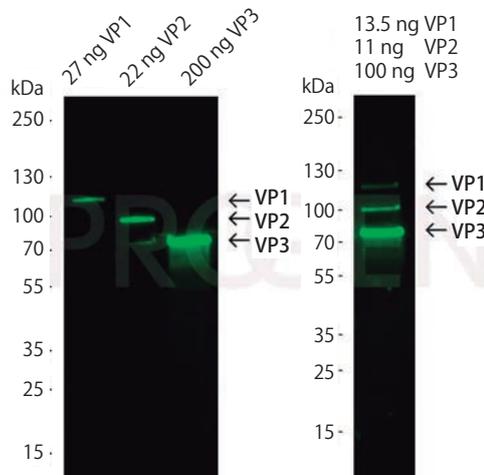


図 蛍光B1抗体(品番: 61058-488)を用いたリコンビナント AAV2カプシドタンパク質(品番: 640823, 640824, 640825)のウェスタンブロット解析  
PVDF膜を5%ミルクを含むPBSTを用い、室温で1時間ブロックした。一次抗体である抗AAV VP1/VP2/VP3, B1 AFDye™ 488(品番: 61058-488)をブロッキング緩衝液で希釈し(抗体濃度130 ng/mL)、室温で1時間インキュベートした。バンドは蛍光で検出した。

Web検索 記事ID 42994 Progen Biotechnik GmbH メーカー略号 PGN

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
AAV2 VP1 + VP2 + VP3 proteins set	72001	1 set [10 µg each, 100 µg/mL (VP1 : 1.19 µM, VP2 : 1.45 µM, VP3 : 1.61 µM)]	¥253,000	園

\* VP1, VP2, VP3の個別商品もご用意がございます。詳細はコスモ・バイオのWebをご覧ください。

関連商品 Progen Biotechnik GmbH メーカー略号 PGN

品名	免疫動物(クローン)	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti AAV VP1/VP2/VP3 (Mouse) - Alexa 488	Mouse (B1)	WB	61058-488	50 µg (100 µL)	¥137,000	⊗

# リファレンススタンダード用 AAV 空カプシド

## 高タイター、添加剤・安定剤フリー



様々なアプリケーションのリファレンスとして利用可能な、完全に会合したAAV空カプシド商品です。AAV1、AAV2、AAV5、AAV6、AAV9のセロタイプを取り揃えています。

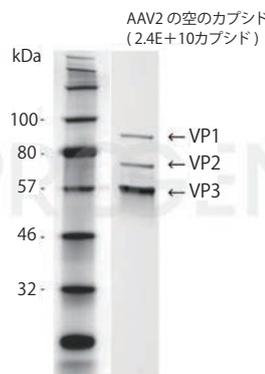


図 AAV1 空カプシド(品番: 66V010)のSDS PAGE  
AAV1 VP1、VP2、VP3タンパク質を10% SDS PAGEで分離し、銀染色した。1 : 1 : 10の正しい化学量論のVP1、VP2、VP3タンパク質のみが検出可能であり、AAV調製物の純度が95%を超えていることを示す。

Web検索 記事ID 43500 Progen Biotechnik GmbH メーカー略号 PGN

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
AAV1 empty capsids	66V010	100 µL (> 5.0E+11 capsids)	¥91,000	園
AAV2 empty capsids	66V020	100 µL (> 5.0E+11 capsids)	¥91,000	園
AAV5 empty capsids	66V050	100 µL (> 5.0E+11 capsids)	¥91,000	園
AAV6 empty capsids	66V060	100 µL (> 5.0E+11 capsids)	¥91,000	園
AAV9 empty capsids	66V090	100 µL (> 5.0E+11 capsids)	¥91,000	園
AAV8 empty capsids	66V080	100 µL (> 5.0E+11 capsids)	¥91,000	園

## NEW DODAP (1,2-dioleoyl-3-dimethylammonium propane)

### 細胞毒性の低いトランスフェクション試薬



細胞毒性が低く、トランスフェクション効率が高い、イオン化可能なカチオン性脂質です。

一般的なアプリケーションは、ナノキャリア（脂質-ポリマーハイブリッドナノ粒子、LPN）のイオン化可能な脂質成分としてのナノメディシンで、mRNA、siRNA、プラスミドDNAなどの生物活性分子をカプセル化するために広く使用されています。

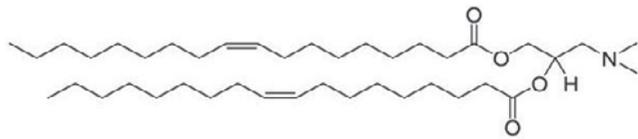
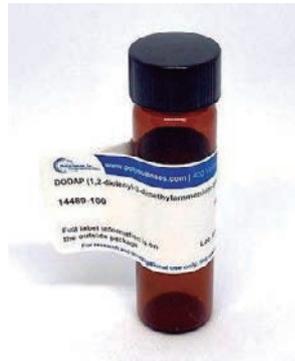


図 DODAP (1,2-ジオレオイル-3-ジメチルアンモニウム-プロパン) の構造式



#### 特長

- トランスフェクション効率が高く、細胞毒性が低い
- プラスミドDNA、siRNA/miRNA、およびCRISPR/Cas9コンポーネントの効率的なデリバリー
- ナノメディシンに広く使用されている

#### アプリケーション

- DNA、siRNA、mRNA トランスフェクション
- ドラッグデリバリー、遺伝子治療研究

#### 原理

DODAPは生理的pHでは中性ですが、pHがそのpKaよりも低い (<7) 場合、遊離アミンのプロトン化によりエンドソーム内で正電荷を獲得します。DODAPとエンドソーム膜に天然に存在する陰イオン性脂質との静電相互作用が、核酸の放出を引き起こします。これらの相互作用は、膜溶解性の非二重層構造を促進して、核酸の細胞内デリバリーを可能にします。

Web検索 記事ID 44516

Polysciences, Inc. メーカー略号 PSI

品名	CAS RN®	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
DODAP (1,2-dioleoyl-3-dimethylammonium propane)	127512-29-2	14489-25	25 mg	¥22,000	☉
		14489-100	100 mg	¥52,000	☉
		14489-500	500 mg	¥156,000	☉

## Contrad® 70

### 高品質なラボウェア洗浄液



すべてのラボウェアを洗浄するための洗浄液です。分析、組織培養、RIA、電気泳動など、高度な洗浄が不可欠なアプリケーションに特に推奨されます。クロム酸のより安全な代替品です。

#### 組成

1. C10-C20アルコール, ethoxylated, propoxylated
2. ドデシルベンゼンスルホン酸
3. 2, 2', 2''-ニトリロトリスエタノール
4. 水酸化カリウム
5. クエン酸三ナトリウム二水和物
6. 純水

売れてます!



Web検索 記事ID 44512

Polysciences, Inc. メーカー略号 PSI

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Contrad® 70, soak cleaner from Decon Laboratories	18417-1	1 L	¥15,000	☉
	18417-12	12 L	¥141,000	☉
	18417-4	4×5 L	¥156,000	☉

# 抗マウスLYVE-1モノクローナル抗体

## がん転移のメカニズム解明に



IHCに最適な抗マウスLYVE-1 (Lymphatic vessel endothelial hyaluronan receptor 1) 抗体(クローン: 38M、品番: LKG-M009) とリンパ管内皮細胞の遊走阻害効果を持つ抗体(クローン: 64R、品番: LKG-M010) です。どちらの抗体も生細胞のフローサイトメトリーにもご使用いただけます。

本モノクローナル抗体は近畿大学薬学部細胞生物学研究室の益子高教授により開発されました<sup>1)</sup>。

### 特長

- クローン: 38M (品番: LKG-M009) はIHCに最適<sup>1)</sup>
- クローン: 64R (品番: LKG-M010) はリンパ管内皮細胞の遊走阻害効果あり<sup>1)</sup>
- CD44に反応しない
- 生細胞を染色可能でFCMに適用

### 【参考文献】

1) Hara Y., et al., *Cancer Sci.* 2018 Oct;109 (10) :3171-3182. PMID: 30058195

### Anti-Mouse LYVE-1 (クローン: 38M)

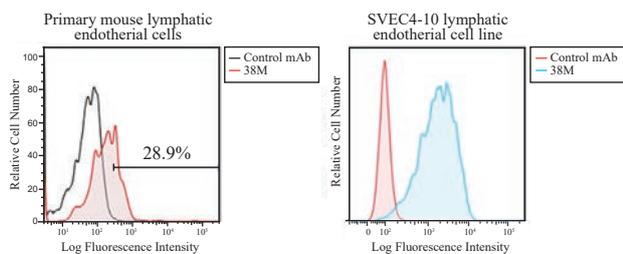


図1 初代培養マウスリンパ管内皮細胞 (LEC) とSVEC4-10細胞株のFCM抗LYVE-1抗体 (38M、10 µg/mL) とPE標識抗ラットIgG抗体で染色を行った。

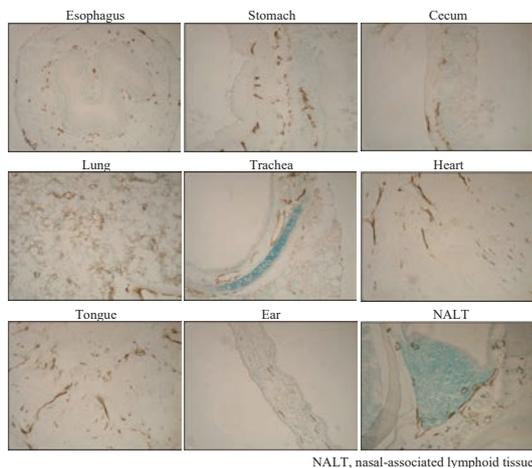


図2 抗LYVE-1抗体によるマウス組織の染色(凍結) 抗LYVE-1抗体 (38M、10 µg/mL) でマウスの各組織を免疫染色し、メチルグリーンで対比染色を行った。38Mは各組織のリンパ管を特異的に認識した。

### LYVE-1 / XLKD1とは?

CD44に高いホモロジーを持つヒアルロン酸受容体で、リンパ管内皮細胞上に発現しています。発現が特異的であるため、リンパ管の特異的マーカーとして認知されています。LYVE-1はヒアルロン酸に結合し、リンパ管内皮細胞の移動に関与していること、またヒアルロン酸によるリンパ管新生を促進することが知られています。臨床研究では結腸がん組織において優位に増加していることも示されています。リンパ管浸潤およびリンパ節転移陽性の筋層浸潤性膀胱がんでは、筋層非浸潤性膀胱がんと比較してLYVE-1遺伝子の発現が増加しています。このようにがん腫瘍形成や転移に関与していることが示されており、近年がん治療のターゲットとして期待されています。

### Anti-Mouse LYVE-1 (クローン: 64R)

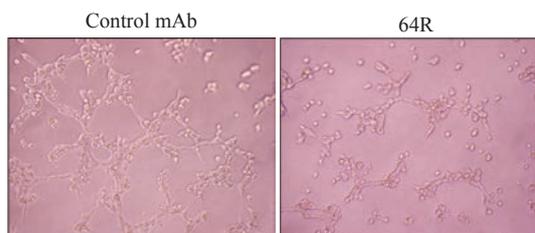
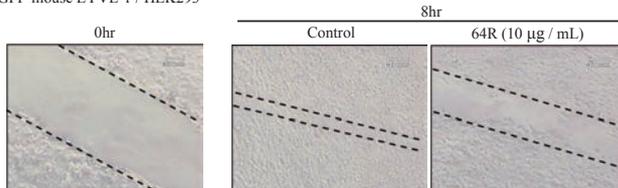
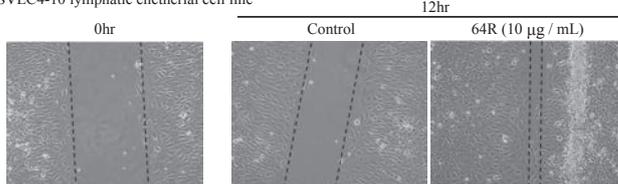


図3 リンパ管形成アッセイ SVEC4-10細胞はマトリゲルコートチャンパーに播種し、抗LYVE-1抗体 (64R、10 µg/mL) 添加、無添加を用意した。37℃ 3時間インキュベート後、顕微鏡で観察画像を取得した。

### A: GFP-mouse LYVE-1 / HEK293



### B: SVEC4-10 lymphatic endothelial cell line



### 図4 創傷治癒アッセイ

A: マウスLYVE-1-GFPを発現させたHEK293細胞を抗LYVE-1抗体 (64R、10 µg/mL) で8時間処理する前後の創傷 B: SVEC4-10細胞を抗LYVE-1抗体 (64R、10 µg/mL) で12時間処理する前後の創傷破線は創傷領域

### Web検索 記事ID 35946

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CAC

品名	免疫動物 (クローン)	交差種	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti Lyve-1	Rat (38M)	Mouse	FC/IHC(f)/IP	LKG-M009	100 µg (1 mg/mL)	¥80,000	☉
	Rat (64R)	Mouse	FC/IHC(f)/IP	LKG-M010	100 µg (1 mg/mL)	¥80,000	☉

### ▶▶▶ 関連商品 コスモ・バイオのホームページにある記事ID検索でご検索ください。

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CAC

品名	免疫動物 (クローン)	交差性	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti xCT	Rat (Ab2-31)	HU, Crab eat monkey	34410	LKG-M006	100 µg (1 mg/mL)	¥80,000	☉
Anti HER3	Rat (Ab2-58)	HU	34917	LKG-M007	100 µg (1 mg/mL)	¥80,000	☉
Anti ASCT2	Rat (Ab3-8)	HU	34918	LKG-M008	100 µg (1 mg/mL)	¥80,000	☉
Anti HER4	Rat (P6-1)	HU	35947	LKG-M011	100 µg (1 mg/mL)	¥72,000	☉

## キャンペーン案内

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。

Proteintech Group, Inc. 社

メーカー略号 PGI

### キャンペーン①

#### FlexAble 抗体標識キットキャンペーン

FlexAble 抗体標識キットは「非」共有結合性の「高親和性リンカー」を用いた新しいタイプの抗体標識キットです。  
お手持ちの抗体をわずか10分で標識することが可能です。



### キャンペーン②

#### HumanKine® キャンペーン

ヒト細胞 (HEK293 細胞) で発現させたリコンビナントタンパク質 (組換えタンパク質) です。ヒト細胞を用いて発現されたタンパク質であり、翻訳後修飾や糖鎖付加が適切に行われ、優れた活性と安定性を示します。



期間 2023年9月1日(金)~11月30日(木)まで

コウタイガーのぬいぐるみが

40名に当たる!

コスモ・バイオの40周年と  
コスモバイオニュースの200号を記念して、  
抽選で40名様にコウタイガーのぬいぐるみを  
プレゼントします!

- ★ 景品は2023年9月下旬以降に発送予定です。  
当選の発表は発送をもって代えさせていただきます。
- ★ ご応募は日本在住の方に限りさせていただきます。

応募方法:

下の専用フォームよりご応募ください。

応募締め切り: 2023年9月15日

応募フォームは  
コチラ



## 新カタログ案内

コスモ・バイオのWebの「カタログ請求」欄からご請求いただけます。PDFもご覧になれます。



### AAT Bioquest社 細胞代謝とシグナリングアッセイカタログ

生体分子の存在と量を正確に測定する定量分析は、比色(吸光)、蛍光、化学発光プラットフォームなど、様々な検出形式を用いて行うことができます。このカタログでは、セルベースアッセイなど、様々な生体試料中の生体分子を定量分析するための試薬とアッセイをご紹介します。

資料コード: 13792

(PDFを公開中)



### ROCKLAND社 Cell-Death-Ebook 日本語版

ROCKLAND社の最新リソース「Cell Death eBook」の日本語版です。アポトーシス、パータナトス、ネクローシス、クプロトーシスなど、様々な細胞死経路を網羅し、そのメカニズムや意義について詳しくご説明しています。

資料コード: 13808

(PDFを公開中)



### EVs エクソソームを含む 細胞外小胞ハンドブック

EVsやエクソソーム、リキッドバイオプシーに興味がある方におすすめ! 原理の異なる様々なEVs精製方法や、微生物由来・ミルク由来エクソソーム、エクソソームマーカーを紹介しながら、商品をご紹介します。  
東京医科大学医学総合研究所の吉岡祐亮先生や、北海道大学大学院先端生命科学研究所の金城政孝先生からの総説もご紹介しています。



#### ■ 掲載内容

- 機能解析  
タンパク質/RNA/DNA抽出、遺伝子操作、観察
- 基礎(調製・検出)  
EVs・EVs産生、EVs精製、エクソソームマーカー抗体、ELISA、FC/FCSS
- リキッドバイオプシー  
cf-DNA/cf-RNA精製、その他
- 受託サービス  
プロテオーム解析、検出ツール作製、FACS受託、クライオ電子顕微鏡での観察

・・・など

資料コード: 13818

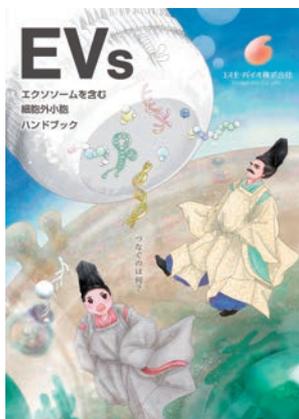
# 好評配布中!

## ハンドブック

コスモ・バイオでは、様々な切り口から構成したハンドブックを無料配布中です。研究用試薬、抗体、装置などを紹介するほか、技術解説やアプリケーションノートなどの情報も掲載しております。  
ぜひ、みなさまのお手元近くに置いてご活用ください。

# EVs

## エクソソームを含む 細胞外小胞 ハンドブック



注目度が上がっている EVs (細胞外小胞) 研究やエクソソーム研究のハンドブックです。

エクソソームの精製や今話題のリキッドバイオプシー研究の範囲まで、幅広く掲載しています。様々な技術情報も掲載!

### 総説

身近になりつつあるエクソソーム: 宝箱を開ける"鍵"はどこに?  
東京医科大学 医学総合研究所 分子細胞治療研究部門  
吉岡 祐亮 先生

### 第1章 機能解析

- タンパク質抽出
- RNA 抽出
- 遺伝子操作
- RNA / タンパク質抽出
- DNA 抽出
- 観察

### 第2章 基礎 (調製・検出)

- コラム** 微生物由来細胞外小胞とミルクエクソソーム
- EVs・EVs 産生
- EVs 精製
- エクソソームマーカー抗体
- コラム** エクソソームマーカー
- ELISA
- FC/FCCS

**総説** FCS と FCCS その特徴と今後の展開へ向けて  
— エクソソーム研究にも利用可能な FCS と FCCS —  
北海道大学 大学院先端生命科学研究院 細胞機能科学研究室  
金城 政孝 先生

### 第3章 リキッドバイオプシー

- コラム** エクソソーム  
— 小さな「プレイヤー」が果たす大きな役割 —
- cf-DNA
- cf-RNA
- その他

### 第4章 受託サービス

#### 技術情報

密度勾配遠心について



タンパク質発現  
カタログ



神経研究  
ハンドブック



グライコバイオロジー  
ハンドブック 第3版



免疫組織染色  
ハンドブック



ゲノム編集ハンドブック  
第3版



RNAi ハンドブック  
第3版

ハンドブック、カタログなどのご請求は、弊社 Web サイト「カタログ請求」  
または、弊社商品取扱い販売店へお願い致します。

#### 取扱店

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

**(希望販売価格)** 記載の希望販売価格は 2023 年 9 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せ。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