

4

APR. 2008

No.88

Wako

BioWindow

<http://www.wako-chem.co.jp>

CONTENTS

遺伝子

microRNA Isolation Kit, Human Ago2	p.2
ニッポンジーン Gene Ladder シリーズ	p.4
ニッポンジーン DGGE Marker	p.4
クレディアジャパン Intelligent Transduction System	p.5
R&D社 幹細胞マーカー プライマーペアセット	p.6
amaxa社 ヌクレオフェクターマウス 樹状細胞 (Dendritic Cell) 用キット	p.8
amaxa社 ヌクレオフェクターベーシック SCNキットプライマー神経細胞用	p.8
協同インターナショナル Oragene® DNA	p.9

タンパク質

スーパーセップ™ エース	p.10
ワイドビュー™ プレステイン タンパク質サイズマーカー	p.11
BioVision社 Cell Fractionation Kits	p.12
日本ポール イオン交換クロマトグラフィーカラム アクロセップ	p.13

免疫

DMT社 HiLyte Fluor™ 750 Labeling Kit-NH ₂	p.14
US Biomax社 Tissue Array	p.15

培養

メドジェル MedGel® Scaffold (メドジェルスキャホールド)	p.18
CHI SCIENTIFIC社 FibrOut™	p.19
液体培地	p.20
トリプシンEDTA溶液	p.20
培地添加溶液	p.20
抗生物質溶液	p.21
トリパンブルー溶液	p.21
R&D社 間葉系幹細胞培養・分化同定関連試薬	p.22

蛍光

Calbiochem InnoCyte™ Flow Cytometric Cytochrome c Release Kit	p.16
Evrogen社 蛍光タンパク質ベクターセットシリーズ	p.17

生理活性

GGsTop™	p.3
サイトカイン類	p.28
アポリポ蛋白A-I, ヒト, 組換え体	p.29
BioVision社 MitoCapture™ Apoptosis Detection Kit	p.30
BioVision社 Annexin V-FITC Kits	p.31
Tocris社 セロトニン受容体関連試薬	p.32
echelon社 Lysophosphatidic Acid Assay Kit (96-well ELISA)	p.33
Detroit R&D社 20-HETE ELISA Kit	p.34
メドジェル MedGel® microsphere (メドジェル粒子)	p.35
新規阻害剤	p.36

機器・機材

SC World社 細胞アレイチップスキャナー SC@Scanner	p.24
SC World社 細胞自動回収装置 Cellporter	p.24
FUJIFILM ルミノ・イメージアナライザー	
LAS-4000シリーズ/LAS-4000miniシリーズ	p.25
協同インターナショナル Chamlide™	p.26

その他

バイオベルデ 細胞・組織 冷蔵・冷凍保存液	p.27
-----------------------	------

お知らせ

R&D社 2008年版カタログ発行案内	p.16
コーニング ディスポーザブルスピナーフラスコ 新発売記念キャンペーン	p.18
訂正案内	p.21
学会案内	p.24

NEW microRNA Isolation Kit, Human Ago2

microRNA Isolation Kit, Human Ago2 は、高品質の抗ヒト Ago2 モノクローナル抗体を利用した免疫沈降法により、microRNA-Ago2 複合体を回収し、microRNA を特異的に精製するキットです。

従来の microRNA の精製法 (変性ポリアクリルアミドゲル抽出) では、rRNA や tRNA の分解産物が多く含まれてしまい、microRNA のクローニング効率を著しく低下させていました。

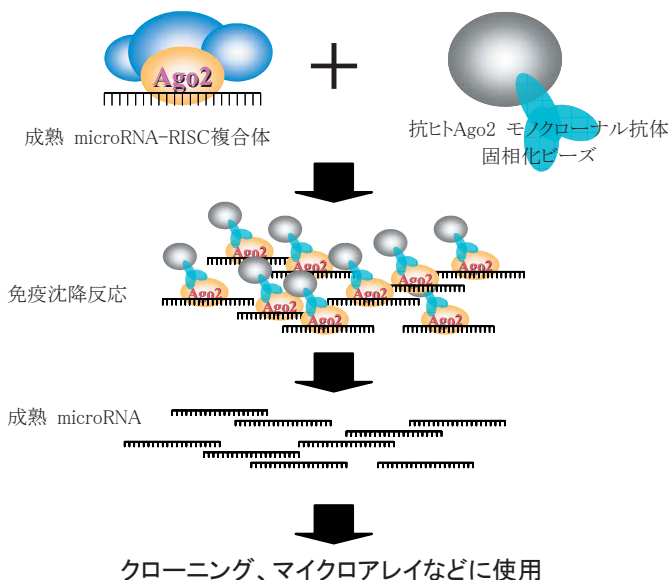
本キットは、Ago2 に取り込まれた microRNA を高純度を含む RNA 画分を調製でき、従来精製法に比べ簡便かつ特異的に microRNA の精製が行えます。



【特長】

- 高効率に microRNA を精製
- 特異性に優れた抗ヒト Ago2 モノクローナル抗体を使用
- 非特異的タンパク質の吸着が少ない高性能ビーズを使用
- microRNA のクローニングに応用可能

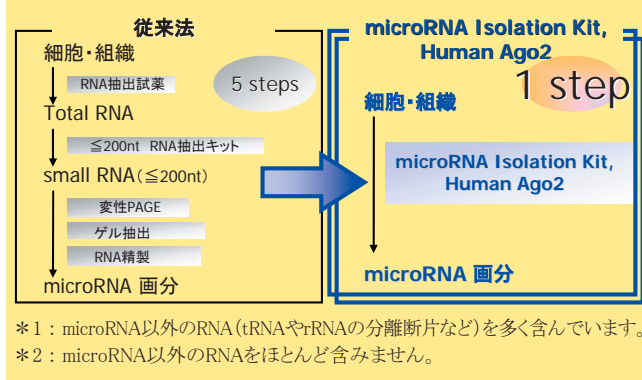
【原理】



【キット内容】

- ▶ Anti Human Ago2 Antibody Beads Solution 500 μ l \times 1 本
- ▶ Cell Lysis Solution 50ml \times 1 本
- ▶ Elution Solution 500 μ l \times 1 本
- ▶ Ethachinmate 30 μ l \times 1 本
- ▶ 3 mol/l Sodium Acetate 400 μ l \times 1 本

【従来法との比較】



【microRNA Isolation Kit, Human Ago2 使用例：ヒト細胞株由来 microRNA の精製】



図1 microRNA Isolation Kit, Human Ago2 を用いて、ヒト培養細胞株3種類 (HeLa, HepG2, HEK293)、およびマウス培養細胞株 (P388D1) から精製した microRNA 画分を Urea-PAGE によって検出した。その結果、ヒト培養細胞から特異的に microRNA が精製できた。使用細胞数は 5×10^6 相当。本キットにより得られた 10 μ l の RNA 画分の 5 μ l を 1 レーンにアプライした。

遺伝子

タンパク質

免疫

蛍光

培養

生理活性

機器・機材

その他

お知らせ

【本キットで精製した microRNA 画分のクローニング (HeLa 細胞由来 microRNA を使用)】

microRNA Isolation Kit, Human Ago2 と microRNA Cloning Kit Wako の併用によって高効率なクローニングが可能です。

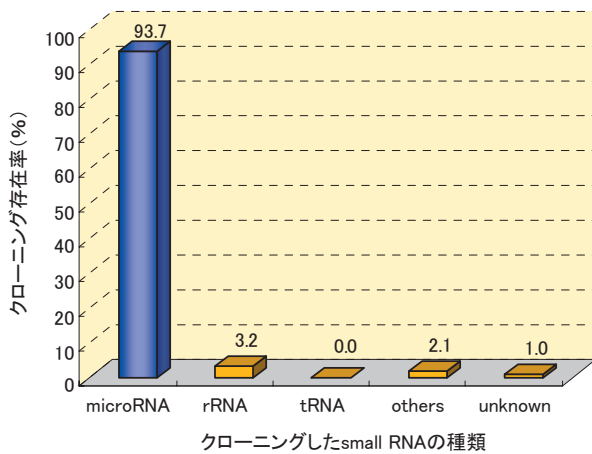


表 1 クローニングされた microRNA の内訳

microRNAの種類	クローン数
hsa-miR-23a	36
hsa-miR-22	31
hsa-miR-92a	18
hsa-miR-23b	2
hsa-miR-21	1
hsa-miR-125b	1
合計	89

図 2 microRNA Isolation Kit, Human Ago2 により、HeLa 細胞から精製した microRNA 画分を用いて microRNA Cloning Kit Wako でクローニングし、small RNA の分布を解析した。ランダムに選抜した 95 クローンからプラスミドを抽出し、塩基配列を解析した後、データベース (Sanger 研究所 miRBase) と照合したところ、95 クローン中 89 クローン (全体の 93.7%) が microRNA であることを確認した。89 クローンの内訳は表 1 を参照してください。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
292-66701	microRNA Isolation Kit, Human Ago2	10回用	45,000

*microRNA Isolation Kit, Human Ago2 は特許出願中です。(平成19年11月30日)

【関連製品】

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
016-20861	Anti Human AGO2, Monoclonal Antibody	50 μ l	30,000
290-66501	microRNA Cloning Kit Wako	8回用	63,000
298-65103	Single Strand DNA Ligase, Thermostable, recombinant, Solution	200units	43,000
292-65101		500units	87,000

*microRNA Cloning Kit Wako は特許出願中です。(平成19年10月1日)

I.F.

新規 GGT 阻害剤

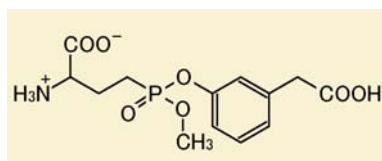


近日発売 **GGsTop™**

本品は、新規の GGT (γ -グルタミルトランスフェラーゼ) 阻害剤です。従来より GGT 阻害剤として用いられているアシピシンは、GGT 以外にグルタミンアミドトランスフェラーゼ (GA ファミリー) も阻害しますが、本品は GA ファミリーに対する阻害活性を示さない、GGT 特異性の高い阻害剤です。ヒト GGT に対し、アシピシンの約 100 倍の阻害活性を示します。GGT が関与していると思われるさまざまな病変の研究にご使用下さい。

【特長】

- GGT 特異性が高い
- ヒト GGT に対する阻害活性が高い
- 毒性が低い



【ヒトおよび大腸菌由来 GGT に対する阻害活性】

	$k_{on} (M^{-1}s^{-1})$	
	ヒト	<i>E. coli</i>
GGsTop™	51	170
アシピシン	0.40	4,200

* k_{on} : 酵素阻害 (失活) の二次反応速度定数

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
075-05471	GGsTop™	細胞生物学用	10mg	20,000

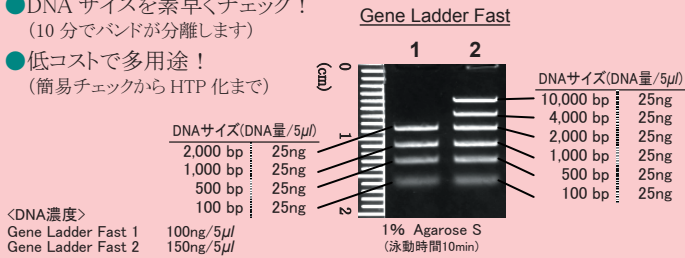
K.O.

NEW 「Gene Ladder」シリーズ

Gene Ladder シリーズは、ニッポン・ジーンが自信をもってお薦めする DNA サイズ&マスマーカーです。もちろん、Ready-to-use で室温保存も可能です。

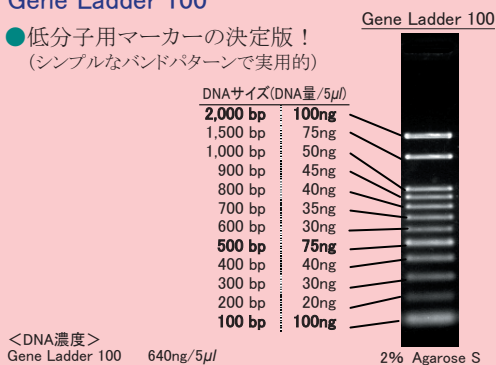
Gene Ladder Fast

- DNA サイズを素早くチェック！
(10分でバンドが分離します)
- 低コストで多用途！
(簡易チェックから HTP 化まで)



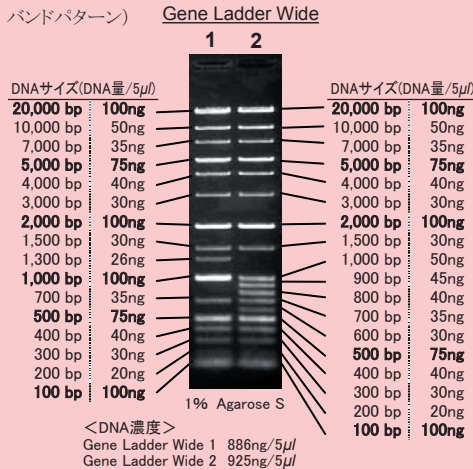
Gene Ladder 100

- 低分子用マーカーの決定版！
(シンプルなバンドパターンで実用的)



Gene Ladder Wide

- 広範囲をカバー！(100bp~20kbpまで入ってお買い得)
- きれいで覚えやすい！(分離がきれいで、覚えやすいバンドパターン)



Gene Ladderシリーズの製品情報

保存条件	室温 (長期間使用しない場合は冷蔵又は冷凍保存)	
形状	10mM Tris-HCl (pH7.9)	0.004% (w/v) Bromophenol blue
	10mM EDTA	0.004% (w/v) Xylene Cyanol FF
	20mM NaCl	10% (w/v) Glycerol

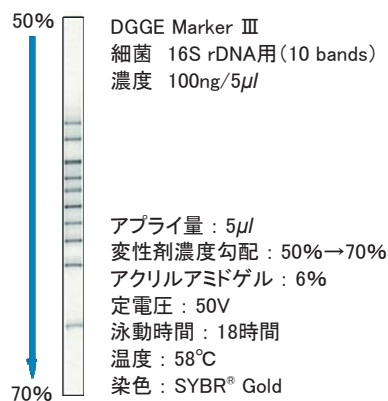
コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	1回分の価格(円)
317-06981	Gene Ladder Fast 1 (4 bands : 0.1-2kbp)	500 μ l \times 2 (200回用)	9,000	45
314-06991	Gene Ladder Fast 2 (6 bands : 0.1-10kbp)	500 μ l \times 2 (200回用)	12,000	60
313-06961	Gene Ladder Wide 1 (0.1-20kbp)	500 μ l \times 2 (200回用)	19,000	95
310-06971	Gene Ladder Wide 2 (0.1-20kbp)	500 μ l \times 2 (200回用)	22,000	110
316-06951	Gene Ladder 100 (0.1-2kbp)	500 μ l (100回用)	9,000	90

NEW DGGE Marker

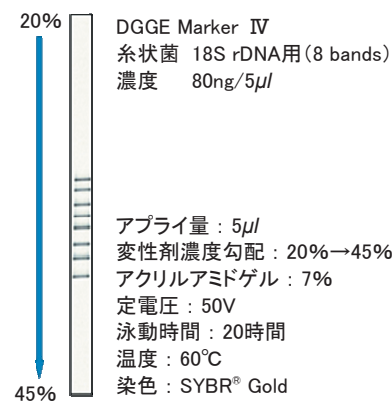
◆◆◆あなたのゲルは大丈夫ですか？◆◆◆

本品は、DGGE(変性剤濃度勾配ゲル電気泳動)用のDNAマーカーです。各フラグメントの片方の末端にはGCクランプが付加されており、DGGEで分離・検出することができます。

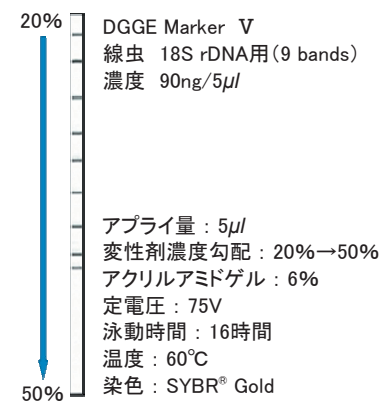
変性剤



変性剤



変性剤



【保存】 -20 $^{\circ}$ C 【形状】 10mM Tris-HCl (pH8.0), 10mM EDTA (pH8.0), 0.025% (w/v) Bromophenol Blue, 35% (w/v) Glycerol

本品は、(独)農業環境技術研究所が、農水省受託プロジェクト「土壤微生物相の解明による土壤生物性の解析技術の開発」において、土壤中の細菌・糸状菌・線虫相を解析するために開発したものです。土壌からのDNA抽出、PCR、DGGE等の分析条件の詳細については、土壤微生物学会誌「土と微生物」Vol.62, No.1 (2008年4月)をご参照下さい。

コードNo.	品名	概要	容量	希望納入価格(円)
315-06921	DGGE Marker III (10 fragments)	細菌 16S rDNA用 (10 bands)	6回用 (30 μ l)	5,600
311-06923			30回用 (150 μ l)	16,500
319-06924			30回用 \times 5 (150 μ l \times 5)	58,000
312-06931	DGGE Marker IV (8 fragments)	糸状菌 18S rDNA用 (8 bands)	6回用 (30 μ l)	5,600
318-06933			30回用 (150 μ l)	15,500
316-06934			30回用 \times 5 (150 μ l \times 5)	54,500
319-06941	DGGE Marker V (9 fragments)	線虫 18S rDNA用 (9 bands)	6回用 (30 μ l)	5,600
315-06943			30回用 (150 μ l)	16,000
313-06944			30回用 \times 5 (150 μ l \times 5)	56,000

I.K.

遺伝子

タンパク質

免疫

蛍光

培養

生理活性

機器・機材

その他

お知らせ

生体膜透過導入技術を利用した iTS 結合受託サービス

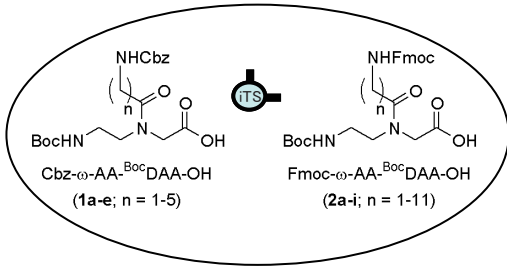


Intelligent Transduction System

クレディアジャパンでは、人工アミノ酸から創出した iTS (Intelligent Transduction System Components) を利用し、多種の分子を細胞内に導入可能な技術を有しています。低毒性な iTS に細胞内に導入したい分子を結合させることにより今まで細胞内に導入が難しかった抗体、タンパク質、有機物といった分子の導入が可能になります。新規蛍光プローブの開発や創薬研究ツールとしてご利用いただけます。

【iTS Components の構造的な特長】

- δ-アミノ酸
- 機能性分子を多角的に導入可能
- 導入用のリンカーの長さを調節可能
- 人工アミノ酸中の保護基を目的に合わせ選択可能
- Boc/Fmoc 合成法に対応可能



【受託合成内容】

- ① 受託条件に関する確認 (合成条件の合意)
書面による受託確認 (結合可能性を検討します)
 - ② 部材の提供 (抗体・タンパク・核酸・標識化合物・・・etc)
 - ③ 合成
- ↓
- 結合確認 (UV テスト) 後に結合物を発送します。

【参考文献】Tetrahedron 63 (2007) 5677-89

iTSおよびPNA結合物の細胞膜透過実験

PNA による標的 mRNA 発現阻害アッセイ

蛍光ラベル化 PNA (コントロール: 細胞膜非透過性) と蛍光ラベル iTS 結合 PNA (細胞膜透過性) を調整し発現阻害アッセイを行った。

最終濃度 10 μ M

室温24h

洗浄

バッファー 5min \times 4

蛍光分析

(iTSなし、配列一致)
 (iTSあり、配列一致)

ITS - PNA

ITS結合PNAは細胞膜を透過し標的 mRNA を補足している。

Hoechst 染色を行い細胞の位置の特定

標的 mRNA 由来のタンパク質が生合成される。

タンパク質生合成が阻害されている。

品名	希望納入価格(円)
iTS結合受託サービス	照会

【関連製品】

▶ iTS 技術を利用した siRNA 専用遺伝子導入試薬

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
301-34171	CTF15	PrimaPort	0.15ml	19,600
307-34173	CTF75		0.75ml	69,000

IK

14種類のセット!

注目製品 幹細胞マーカー プライマーペアセット

胚性幹細胞(ES細胞)は、全ての組織に分化する能力(分化全能性)と増殖能力を有する細胞であり、再生医療への将来的な応用が期待されております。また、最近ではマウスやヒトの人工万能幹細胞(iPS細胞)株の樹立に成功しており、非常に注目されております。

本品は、ES細胞特異的とされる遺伝子のうち、未分化マーカーであるSOX2やOct-3/4を含む代表的な分化マーカー14種類のプライマーペアがセットになっており、各種発現遺伝子の特定に使用できます。

【特長】

- 各種マーカー(14種類)のプライマーペアセット
- 内在性コントロール遺伝子としてGAPDHプライマーペアを同梱
- ポジティブコントロールとして合成 dsDNA も同梱

【キット内容】

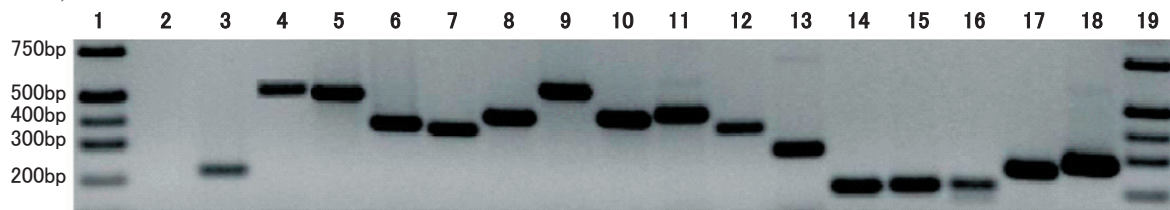
- ▶Primer Pairs(375 pmol)..... 15本
(GAPDHプライマーペアを含む)
- ▶Positive Control..... 1本
(合成 dsDNA 1500 ng)

【プライマー一覧】

遺伝子名	GenBank 番号	cDNA 塩基対数	ゲノム 塩基対数
AFP	NM_001134 (h)	537 bp (h)	3804 bp (h)
	NM_007423 (m)	451 bp (m, r)	3435 bp (m)
	NM_012493 (r)		N/A (r)
Brachyury	NM_003181 (h)	430 bp (h)	3387 bp (h)
	NM_009309 (m)	216 bp (m, r)	1769 bp (m, r)
	XM_217890 (r)		
DPPA5/ESG1	NM_001025290 (h)	484 bp (h)	1039 bp (h)
	NM_025274 (m)	224 bp (m)	305 bp (m)
	XM_236761 (r)	221 bp (r)	N/A (r)
GAPDH	M33197 (h)	576 bp (h)	861 bp (h)
	M32599 (m)	265 bp (m, r)	650 bp (m, r)
	M17701 (r)		
GATA-4	NM_002052 (h)	569 bp (h)	9413 bp (h)
	NM_008092 (m)	479 bp (m)	3343 bp (m)
	NM_144730 (r)	476 bp (r)	N/A (r)
HNF-3β	NM_021784 (h)	230 bp (h)	230 bp (h)
	NM_153675 (h)	215 bp (m, r)	1217 bp (m)
	NM_010446 (m)		N/A (r)
Nanog	NM_024865 (h)	596 bp (h)	1974 bp (h)
	NM_028016 (m)	547 bp (m)	1801 bp (m)
	XM_575662 (r)	562 bp (r)	N/A (r)
Nestin	NM_006617 (h)	406 bp (h)	2341 bp (h)
	NM_016701 (m)	388 bp (m, r)	3620 bp (m)
	NM_012987 (r)		3620 bp (m)

※h : Human, m : Mouse, r : Rat

【使用例】



本品(コードNo.518-41131)の各種プライマーペアをPCRにより増幅後、アガロースゲル電気泳動を行った。各レーンのサンプルは下記の通り。

- | | | | | |
|----------------------|-------------|-----------------|-------------------|--------------------------|
| 1 : DNA Marker | 5 : Oct-3/4 | 9 : TP63 | 13 : SOX17 | 17 : GAPDH |
| 2 : Negative Control | 6 : SOX2 | 10 : AFP | 14 : HNF-3β/FoxA2 | 18 : Positive Control 61 |
| 3 : DPPA5/ESG1 | 7 : Nestin | 11 : GATA-4 | 15 : Brachyury | 19 : DNA Marker |
| 4 : Nanog | 8 : Otx2 | 12 : PDX-1/IPF1 | 16 : Stella | |

【参考文献】

- Evans, M.J. and M.H. Kaufman (1981) *Nature* **292**:154
- Martin, G. (1981) *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **78**:7634
- Thomson, J.A. et al. (1998) *Science* **282**:1145
- Rosner, M.H. et al. (1990) *Nature* **345**:686
- Niwa, H. et al. (2000) *Nat. Genet.* **24**:372
- Pesce, M. et al. (2001) *Stem Cells* **19**:271
- Chambers, I. et al. (2003) *Cell* **113**:643
- Mitsui, K. et al. (2003) *Cell* **113**:631
- Cavaleri, F. and H.R. Scholer (2003) *Cell* **113**:551
- Pera, M.F. et al. (2003) *Methods Enzymol.* **365**:429
- Bhattacharya, B. et al. (2004) *Blood* **103**:2956

各遺伝子の発現パターン

未分化	外胚葉系	内胚葉系	中胚葉系	生殖系
DPPA5/ESG1	Nestin	AFP	Brachyury	Stella
Nanog	Otx2	GATA-4		
Oct-3/4	TP63	PDX-1		
SOX2	SOX2	SOX17		
		HNF-3β		

遺伝子名	GenBank 番号	cDNA 塩基対数	ゲノム 塩基対数
Oct-3/4	NM_002701 (h)	486 bp (h)	1031 bp (h)
	NM_203289 (h)		
	NM_013633 (m)	536 bp (m)	2678 bp (m)
Otx2	NM_001009178 (r)	537 bp (r)	1191 bp (r)
	NM_021728 (h)	235 bp (h)	2067 bp (h)
	NM_172337 (h)		
PDX-1	NM_144841 (m)	449 bp (m, r)	2422 bp (m, r)
	XM_224009 (r)		
	NM_000209 (h)	262 bp (h)	3972 bp (h)
SOX2	NM_008814 (m)	421 bp (m)	4153 bp (m)
	NM_022852 (r)	418 bp (r)	N/A bp (r)
	NM_003106 (h)	591 bp (h)	591 bp (h)
SOX17	NM_011443 (m)	406 bp (m)	406 bp (m)
	XM_574919 (r)	423 bp (r)	423 bp (r)
	NM_022454 (h)	194 bp (h)	807 bp (h)
Stella	NM_011441 (m)	337 bp (m, r)	767 bp (m, r)
	XM_232640 (r)		
	NM_199286 (h)	445 bp (h)	5471 bp (h)
TP63	NM_139218 (m)	218 bp (m)	218 bp (m)
	XM_216263 (r)	224 bp (r)	224 bp (r)
	NM_003722 (h)	358 bp (h)	2636 bp (h)
Positive Control 57 (コードNo.511-41121)	NM_011641 (m)	587 bp (m, r)	8672 bp (m)
	NM_019221 (r)		N/A bp (r)
	Positive Control 61 (コードNo.518-41131)		290 bp

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
511-41121	SC012	Human Pluripotent Stem Cell Assessment Primer Pair Panel	1 kit	147,000
518-41131	SC015	Mouse/Rat Pluripotent Stem Cell Assessment Primer Pair Panel	1 kit	147,000

※詳細な製品情報はホームページから入手できます。(http://www.rndsystems.com/)

遺伝子

タンパク質

免疫

蛍光

培養

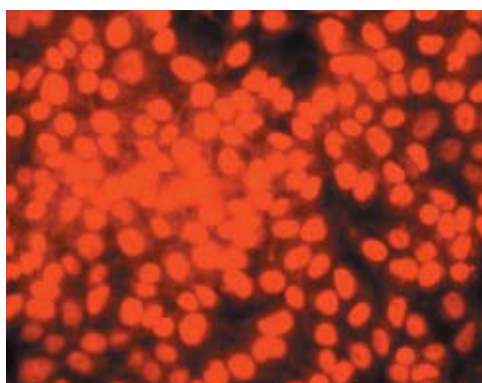
生理活性

機器・機材

その他

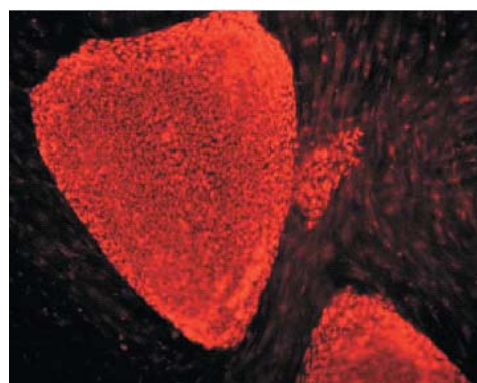
お知らせ

【関連抗体】



Nanog in Human NTERA-2 Cells.

Detection of Nanog in human NTERA-2 cells using R&D Systems goat anti-human Nanog affinity-purified polyclonal antibody (コードNo.552-96301). Cells were stained using Rhodamine Red-conjugated donkey anti-goat secondary antibody (コードNo.564-73221).



Oct-3/4 in Human Embryonic Stem (ES) Cells.

Detection of Oct-3/4 in human embryonic stem cells using R&D Systems' goat anti-Oct-3/4 affinity-purified polyclonal antibody (コードNo.517-40121). Cells were stained using a Rhodamine Red-conjugated donkey anti-goat IgG secondary antibody.

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
517-41081	AF1369	Human alpha-Fetoprotein Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000
—	MAB1369	Human alpha-Fetoprotein MAb (Clone 189506)	100 μ g	41,000
—	MAB13691	Human alpha-Fetoprotein MAb (Clone 214107)	500 μ g	60,000
517-35591	MAB1368	Human/Mouse alpha-Fetoprotein MAb (Clone 189502)	100 μ g	41,000
557-94891	DAFP00	Human alpha-Fetoprotein Quantikine ELISA Kit	1kit	74,000
556-84231	AF2085	Human Brachyury Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000
—	BAF2085	Human Brachyury Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	78,000
518-40151	AF3696	Human c-Myc Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	75,000
—	AF3984	Mouse DPPA5/ESG1 Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	75,000
—	BAF3984	Mouse DPPA5/ESG1 Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	80,000
—	AF3125	Human DPPA5/ESG1 Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	75,000
—	BAF3125	Human DPPA5/ESG1 Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	80,000
—	AF2606	Human GATA-4 Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000
—	BAF2606	Human GATA-4 Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	78,000
—	AF2400	Human HNF-3 beta/FoxA2 Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	60,000
—	BAF2400	Human HNF-3 beta/FoxA2 Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	65,000
514-40131	AF3640	Human KLF4 Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	75,000
517-41101	AF3158	Mouse KLF4 Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	75,000
515-40161	AF3757	Human LIN-28 Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	75,000
552-96301	AF1997	Human Nanog Affinity Purified Polyclonal Ab	50 μ g	73,000
519-40181	BAF1997	Human Nanog Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	78,000
514-41091	AF2729	Mouse Nanog Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	75,000
551-95771	MAB1259	Human Nestin MAb (Clone 196908)	100 μ g	41,000
—	IC1259A	Human Nestin Allophycocyanin MAb (Clone 196908)	100tests	64,000
—	IC1259F	Human Nestin Fluorescein MAb (Clone 196908)	100tests	46,000
511-40261	IC1259P	Human Nestin Phycoerythrin MAb (Clone 196908)	100tests	55,000
—	AF2736	Rat Nestin Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000
—	MAB2736	Rat Nestin MAb (Clone 307501)	100 μ g	42,000
—	IC2736P	Rat Nestin Phycoerythrin MAb (Clone 307501)	100tests	57,000
517-40121	AF1759	Human Oct-3/4 Affinity Purified PAb	100 μ g	73,000
—	BAF1759	Human Oct-3/4 Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	78,000
514-41111	MAB1759	Human/Mouse Oct-3/4 MAb (Clone 240408)	100 μ g	50,000
—	IC1759F	Human/Mouse Oct-3/4 Fluorescein MAb (Clone 240408)	100tests	46,000
—	IC1759P	Human/Mouse Oct-3/4 Phycoerythrin MAb (Clone 240408)	100tests	55,000
512-26991	AF1979	Human Otx2 Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000
—	BAF1979	Human Otx2 Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	78,000
551-97231	MAB1979	Human Otx2 MAb (Clone 246826)	100 μ g	50,000
—	AF2419	Human PDX-1/IPF1 Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000
—	BAF2419	Human PDX-1/IPF1 Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	78,000
—	MAB2419	Human/Mouse PDX-1/IPF1 MAb (Clone 267712)	100 μ g	50,000
—	IC2419A	Human/Mouse PDX-1/IPF1 Allophycocyanin MAb (Clone 267712)	100tests	64,000
—	IC2419P	Human/Mouse PDX-1/IPF1 Phycoerythrin MAb (Clone 267712)	100tests	55,000
—	AF1924	Human SOX17 Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000
—	BAF1924	Human SOX17 Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	78,000
512-35661	MAB1924	Human SOX17 MAb (Clone 245013)	100 μ g	50,000
558-71241	AF2018	Human SOX2 Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000
—	IC2018A	Human SOX2 Allophycocyanin MAb (Clone 245610)	100tests	64,000
—	BAF2018	Human SOX2 Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	78,000
518-40271	IC2018P	Human SOX2 Phycoerythrin MAb (Clone 245610)	100tests	55,000
556-84851	MAB2018	Human/Mouse SOX2 MAb (Clone 245610)	100 μ g	50,000
—	AF2566	Mouse Stella/Dppa3 Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000
—	BAF2566	Mouse Stella/Dppa3 Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	78,000
—	MAB2566	Mouse Stella/Dppa3 MAb (Clone 283910)	100 μ g	41,000
—	AF1916	Human TP63/TP73L Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000
—	BAF1916	Human TP63/TP73L Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	78,000
—	MAB1916	Human TP63/TP73L MAb (Clone 241631)	100 μ g	50,000
564-73221	705-026-147	TRITC AffiniPure F(ab') ₂ Frag Dk Anti-Goat IgG (H+L) [Jackson社]	0.3mg	21,300

*R&D Systemsは米国TECHNE CORPORATIONの登録商標です。(第4901382号)

U.TN.

マウス Dendritic Cell に高い遺伝子導入効率を実現！

NEW ヌクレオフェクターマウス 樹状細胞(Dendritic Cell)用キット

Nucleofector II の専用キット*に、新たにマウス樹状細胞用キットが加わりました。Nucleofector II と本品を併せて用いることにより、今まで遺伝子導入が困難であったマウスのプライマリー樹状細胞に、遺伝子導入を簡便に、高効率に行うことが出来ます。

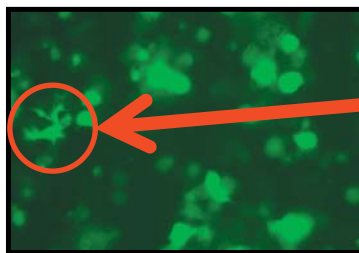
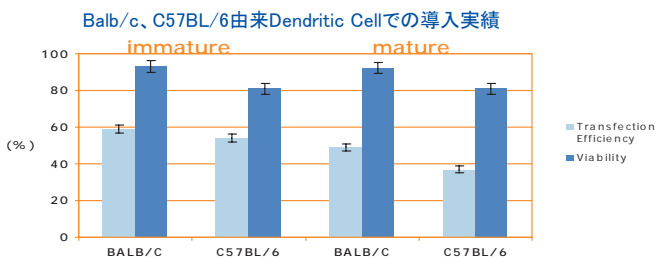
*：本品は、Nucleofector II の専用であり、Nucleofector I では使用できません。Nucleofector I から Nucleofector II へのバージョンアップ(有償)につきましては、弊社担当者までお問い合わせください。

【特長】

- 高い導入効率：35%～60%
- 高い生存率：80%以上
- 導入後も細胞機能を維持
- siRNA から DNA ベクターまで、同じ導入プロトコールで良好な結果



Nucleofector II Device



遺伝子導入後に樹状突起が誘導された細胞

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
516-39101	VPA-1011	Mouse Dendritic Cell Nucleofector Kit	25回用	68,000

神経細胞用ヌクレオフェクターキットに少量細胞対応用キットがラインアップ！

NEW ヌクレオフェクターベーシックSCN^{*1}キットプライマリー神経細胞用

本品は、少量の哺乳類神経細胞に遺伝子導入を行うために開発された、96 ウェルシヤトル対応型 Nucleofector II 専用^{*2}プライマリー神経細胞用のベーシックキットです。マウスの胎児や新生児から取得した少量の神経細胞への遺伝子導入に最適です。

*1：SCN=Small Cell Numbers

*2：本品は、96 ウェルシヤトル対応型 Nucleofector II (メーカーコード：AAD-1001S, AAI-1001S) 専用であり、96 ウェルシヤトル非対応型 Nucleofector II (メーカーコード：AAD-1001, AAI-1001) および Nucleofector I では使用できません。96 ウェルシヤトル非対応型 Nucleofector II および Nucleofector I から 96 ウェルシヤトル対応型 Nucleofector II へのバージョンアップ(有償)につきましては、弊社担当者までお問い合わせください。

【特長】

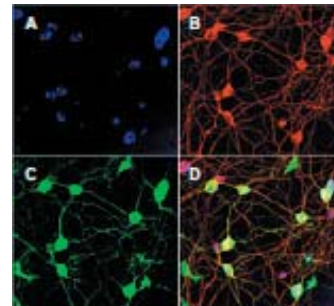
- $2 \times 10^4 \sim 1 \times 10^5$ 個の少量細胞の遺伝子導入に対応
- 少量の細胞でも高い遺伝子導入効率と高い細胞生存率
- siRNA から DNA ベクターまで、同じ導入プロトコールで良好な結果

【キット内容】

- ▶ Basic Neuron SCN Nucleofector ソリューション.....0.45ml
- ▶ SCN サプリメント.....0.1ml
- ▶ pmaxGFP (0.5 μ g/ μ l in 10 mM Tris pH 8.0).....10 μ g
- ▶ SCN キュベット.....25 個
- ▶ プラスティックピペット.....25 個

ベーシックSCNキットを用いたマウス Dorsal Root Ganglion 細胞への遺伝子導入

使用細胞数： 1×10^5 個
 A：DAPIでの核染色(青)
 B： β -tubulinの免疫染色(赤)
 C：0.4 μ g pmaxGFP(緑)
 D：すべての蛍光を表示



Data by courtesy of B. Eickholt, MRC Centre for Developmental Neurobiology, King's College, London, United Kingdom.

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
515-41141	VSPI-1003	Nucleofector Basic SCN Kit for Primary Neurons	25回用	68,000

M.N.

遺伝子

タンパク質

免疫

蛍光

培養

生理活性

機器・機材

その他

お知らせ

簡単 DNA 採取・保存・精製キット！

Oragene® DNA

Oragene® DNA (オラジーン DNA) は、唾液から精度の高い DNA を簡単に採取できるキットです。吐き出した唾液を採取するだけなので、安全かつ簡単に DNA を採取することができます。

このキット一つで、DNA の採取、保存、精製を行うことが可能です。

【特長】

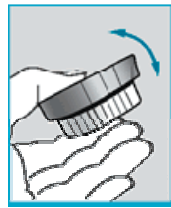
- 血液採取よりも安全、簡単、誰にでも採取可能
- 唾液から精度の高い DNA を採取可能
- 2ml の唾液から平均 110 μ g の DNA を採取可能
- 唾液サンプルは室温で数年間保存可能で、凍結、冷蔵は不要 (図 1)
- 遠方の検体もサンプル採取後、簡単に輸送が可能
- 精製した DNA は PCR、DNA シークエンス、SNP 解析、マイクロアレイに使用可能

【DNA 採取方法】

ディスクタイプ



2ml の唾液を容器の中へ入れます。

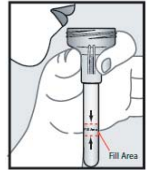


付属のキャップを閉めると、保存溶液と唾液が混ざります。

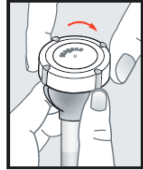


室温でも DNA は安定状態にあり、そのまま保存可能です。

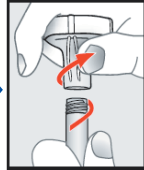
チューブタイプ



図に示してある位置まで唾液を入れます (2ml)。



白いキャップを閉めると、保存溶液と唾液が混ざります。



ロートをチューブから外します。



キャップを閉め、混ぜます。室温でも DNA は安定状態にあり、そのまま保存可能です。

【DNA 採取方法の比較】

採取方法	経口採取法			血液採取法	
	Oragene® DNA	マウスウオッシュ	綿棒 (口腔内細胞)	血液スポット (Blood card)	血液
平均 DNA 採取量	110 μ g/2ml	35 μ g/10ml	2 μ g/swab	2 μ g/card	6 μ g/200 μ l
分子量	>23kb	>23kb	<23kb	<23kb	>23kb
室温での安定性	数年	数週間	数日	数年	数週間
採取法の安全性	安全	安全	安全	技術を要する	技術を要する
採取による感染の危険性	なし	あり	あり	あり	あり
平均細菌 DNA 混入率 (%)	6.8%	50~60%	80~90%	<5%	<1%

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
632-12933	オラジーン, ディスクタイプ 25回用	25個	75,000
636-12931	オラジーン, ディスクタイプ 100回用	100個	270,000
639-12943	オラジーン, チューブタイプ 25回用	25個	75,000
633-12941	オラジーン, チューブタイプ 100回用	100個	270,000

※本キットには精製溶液が付属しています。

※250回用、500回用もございます。

M.H.



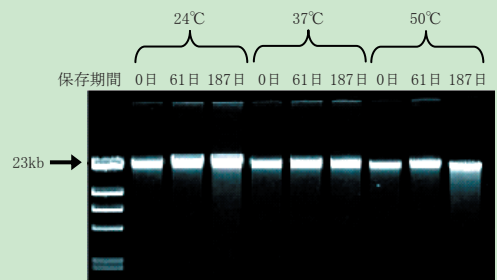
チューブタイプ

標準的な血液採取用チューブと同形状。ハイスルーブットプロセスに対応し、スムーズに分析が行えます。

ディスクタイプ

丈夫でコンパクト。輸送、持ち運びに便利。

〈図1〉Oragene® DNAで採取、保存、精製した DNA の電気泳動



Oragene® DNAにて唾液を採取し、24 $^{\circ}$ C、37 $^{\circ}$ C、50 $^{\circ}$ Cの温度下でそれぞれ 0日、61日、187日間保存した後の DNA 精製の結果。

近日発売予定 スーパーセップ™ エース

スーパーセップ™ エースは、従来品の問題点を解決したスーパーセップ™ シリーズで最高品質のゲルです。架橋度の変更と真空パック包装により、保存安定性を確保したまま高品質を実現しています。

【改善点】

1. 2重バンドやブロードバンドを改善 (図1)
2. 高分子量タンパク質における染色不良(HGタイプ)を改善 (図1)
3. 総タンパク量を増加してもバンドがきれい (表1)
4. 12ウェルを13ウェルに変更 (表1)

図1: CBB染色による従来品との比較

分子量マーカーを用いて各ゲルの高分子領域のバンドを比較した。その結果、スーパーセップエースの方がシャープできれいなバンドが得られ、染色不良もなかった。

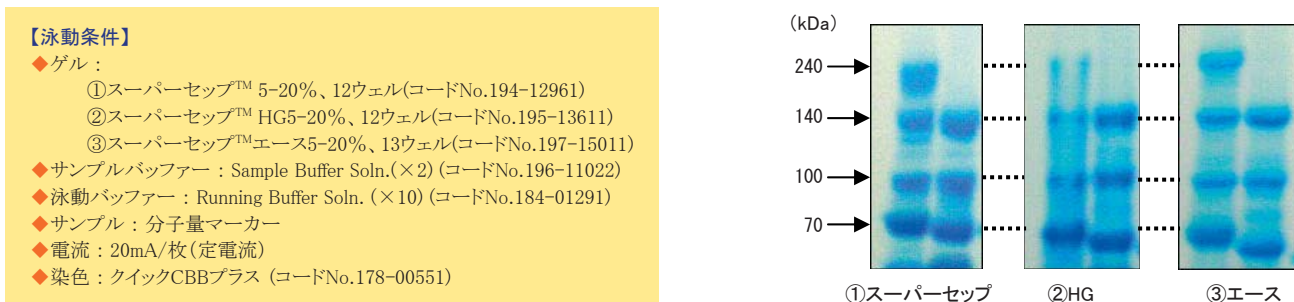


表1: スーパーセップシリーズの製品仕様の比較

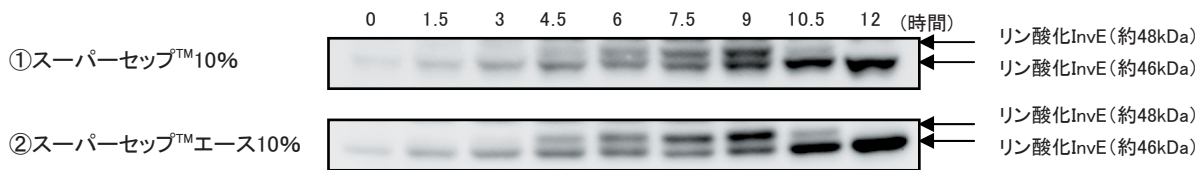
	スーパーセップ		HG		エース	
プレートサイズ	100×100×3 (mm)					
ゲルサイズ	90×85×1 (mm)					
ウェル数	12	17	12	17	13	17
ウェル容積(μl)	35	25	35	25	30	25
総タンパク量*(μg)	3.5~5.0	1.5~2.5	3.5~5.0	1.5~2.5	3.3~6.5	1.3~3.9
電流	20mA/枚 定電流					

※きれいに分離出来るタンパク量の目安です。

【ウエスタンブロット法による従来品との比較】

ボルボックス胚の各発生ステージにおける InvE タンパク質の発現を InvE 抗体によりウエスタンブロット解析した。その結果、スーパーセップ™ エースはバンドの形がより真つすぐになり、約 48kDa と約 46kDa の各バンド間の分離が良かった。

(データ提供：(独)理化学研究所 フロンティア研究システム 門田 純 先生)

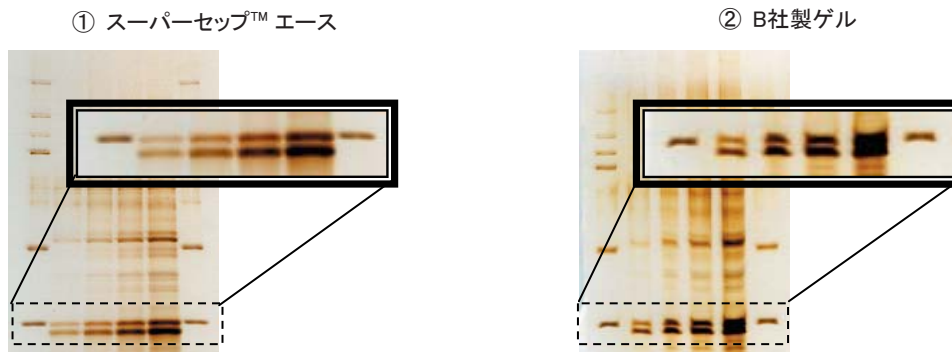


【泳動条件】

- ◆ゲル：スーパーセップ™ 10%、12ウェル(コードNo.196-12921) スーパーセップ™ エース10%、13ウェル(コードNo.195-14951)
- ◆サンプルバッファー：0.1M Tris-HCl (pH6.8), 0.2M DTT, 4% SDS, 20% Glycerol, 0.2% BPB をサンプルと等量混合
- ◆泳動バッファー：25mM Tris, 0.192M Glycine, 0.1% SDS
- ◆サンプル：ボルボックス胚(トータルライゼート)4μlロード。(左から細胞分裂開始後0、1.5、3、4.5、6、7.5、9、10.5、12時間)
- ◆電流：サンプルがゲル内に入り切るまでゲル1枚当たり10mA(定電流)で泳動。その後ゲル1枚当たり25mA(定電流)で泳動。
- ◆検出：SuperSignal (Pierce社)

【銀染色による他社品との比較】

大腸菌抽出タンパク質で希釈系列を作成し銀染色した。その結果、スーパーセップ™ エースはバンドの形が真ついで、分子量 30kDa 付近の分離が優れていた。



【泳動条件】

- ◆ゲル：①スーパーセップエース™ 10%、13ウェル(コードNo.195-14951) ◆サンプル：大腸菌抽出タンパク質(左から原液400倍希釈、200倍希釈、100倍希釈、50倍希釈)
②B社製10%、12ウェル
◆泳動バッファー：Running Buffer Soln. (×10)(コードNo.184-01291) ◆電流：20mA/枚(定電流)
◆染色：銀染色Ⅱキットワコー(コードNo.291-50301)

コードNo.	品名	分画分子量範囲*	ウェル数	容量	希望納入価格(円)
198-14941	SuperSep™ Ace 7.5%	40,000~200,000	13	10枚	14,000
191-14931			17	10枚	14,000
195-14951	SuperSep™ Ace 10%	20,000~130,000	13	10枚	14,000
192-14961			17	10枚	14,000
199-14971	SuperSep™ Ace 12.5%	14,000~80,000	13	10枚	14,000
196-14981			17	10枚	14,000
193-14991	SuperSep™ Ace 15%	6,000~60,000	13	10枚	14,000
190-15001			17	10枚	14,000
197-15011	SuperSep™ Ace 5-20%	10,000~200,000	13	10枚	14,000
194-15021			17	10枚	14,000
191-15031	SuperSep™ Ace 10-20%	10,000~130,000	13	10枚	14,000
198-15041			17	10枚	14,000

※スーパーセップ、スーパーセップHGについては、弊社検索サイト(<http://www.siyaku.com/>)をご参照ください。*：分画分子量範囲は目安です。

【保存条件】2~10℃保存・凍結不可

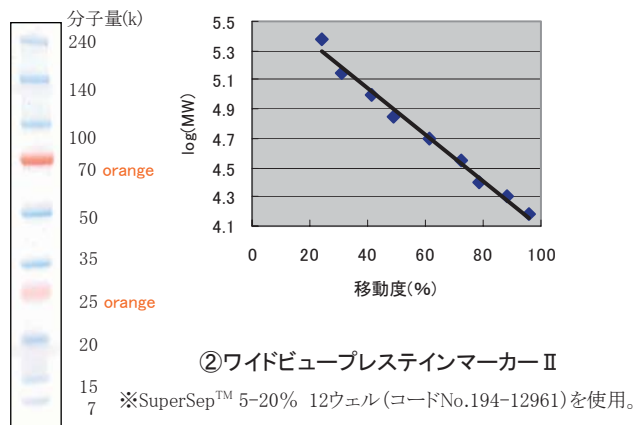
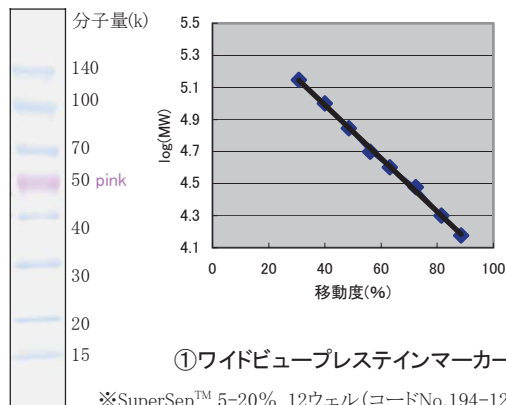
【使用期限】製造日から6ヶ月

正確な分子量が得られます！



ワイドビュー™ プレステイン タンパク質サイズマーカー

弊社のタンパク質サイズマーカーは、各バンドの移動度(Rf値)が正確です。特に、保存安定性を高めた中性のポリアクリルアミドゲル「スーパーセップシリーズ」では正確な検量線が得られます。その結果、サンプルの正確な分子量を推定することが可能です。



番号	コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
①	230-02221	WIDE-VIEW™ Prestained Protein Size Marker	500μl (約50-100回用)	18,000
②	239-02291	WIDE-VIEW™ Prestained Protein Size Marker II	500μl (約50-100回用)	20,000

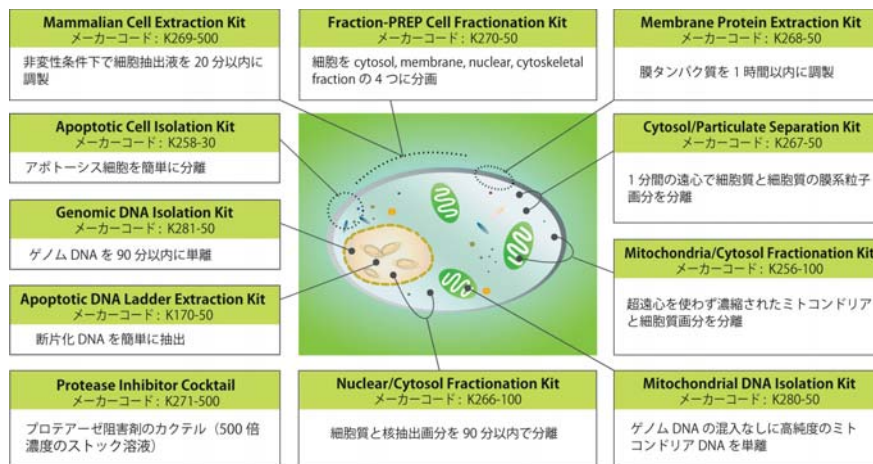
※上記以外にも未着色マーカー(CBB染色用、銀染色用)、ウエスタン用マーカーがございます。

K.T.A.

詳しくは、弊社検索サイト(<http://www.siyaku.com/>)をご覧ください。

Cell Fractionation Kits

BioVision 社の Cell Fractionation Kits は、ユニークなバッファーと試薬の組み合わせにより、哺乳類細胞から、高純度の細胞分画を短時間で抽出することができます。抽出したタンパク質画分は、イムノブロットング、酵素活性測定、レポーターアッセイ等にご使用いただけます。



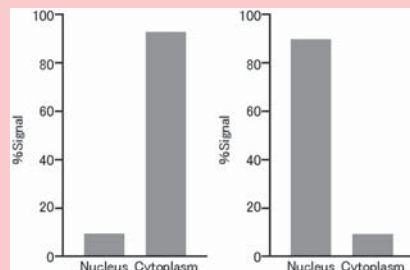
Nuclear/Cytosol Fractionation Kit

本品は、哺乳類細胞から細胞質画分と核画分を分離、抽出するキットです。分離した核画分と細胞質画分は、転写活性、RNA スプライシング、レポーターアッセイ、酵素活性測定、ウェスタンブロットング等に使用可能です。

【キット内容】

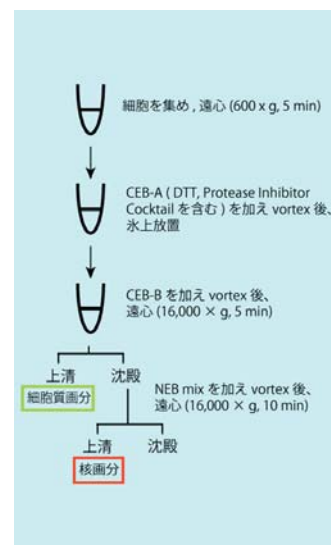
- ▶ Cytosol Extraction Buffer A (CEB-A) 20ml
- ▶ Cytosol Extraction Buffer B (CEB-B) 1.2ml
- ▶ Nuclear Extraction Buffer (NEB) 10ml
- ▶ DTT (1M) 100μl
- ▶ Protease Inhibitor Cocktail (lyophilized) 1vial
- ▶ User Manual

【核画分と細胞質画分の精製度の分析結果】



Nuclear/Cytosol Fractionation Kit を用いて HeLa 細胞から、核画分と細胞質画分を、分離抽出した。両画分の精製度を、以下の方法で測定した。
 (左) β-Gal (細胞質に局在) 活性
 (右) Oct-1 タンパク質 (核に局在) のウェスタンブロットング結果

【操作概要】



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
519-37371	K266-100	Nuclear/Cytosol Fractionation Kit	100 Assay	46,000

その他のキット

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
515-37591	K256-100	Mitochondria/Cytosol Fractionation Kit	100 Assay	46,000
—	K268-50	Membrane Protein Extraction Kit	50 Assay	50,000
—	K267-50	Cytosol/Particulate Separation Kit	50 Assay	46,000
—	K270-50	Fraction-PREP Cell Fractionation Kit	50 Assay	71,000
—	K269-500	Mammalian Cell Extraction Kit	500 Assay	35,000
516-37381	K280-50	Mitochondrial DNA Isolation Kit	50 Assay	69,000
—	K281-50	Genomic DNA Isolation Kit	50 Assay	37,000
—	K170-50	Apoptotic DNA Ladder Extraction Kit	50 Assay	56,000
—	K258-30	Apoptotic Cell Isolation Kit	30 Assay	58,000
—	K271-500	Protease Inhibitor Cocktail	1 kit	22,000

U.T.

遺伝子

タンパク質

免疫

蛍光

培養

生理活性

機器・機材

その他

お知らせ

タンパク質の単離精製に

PALL 日本ポール株式会社

NEW イオン交換クロマトグラフィーカラム アクロセップ

アクロセップ 1ml クロマトグラフィーカラムは、高流速タンパク質分離用のボール・クロマトグラフィー担体をプレパックしています。接続がルアーロック形状のカラムは、シリンジ・ペリスタリックポンプ・クロマトグラフィーシステムに適応します。

ボールのイオン交換クロマトグラフィー担体は、ユニークな特許技術である“Gel-in-a-shell”構造を持ちます(図1)。この構造は、圧縮に強い堅固なセラミックシェル中に高結合能ソフトゲルを重合しています。この担体は、高流速においても高結合能かつ再現性の高い性能を持ちます。Q、DEAE、S、CMの4種類のイオン交換クロマトグラフィー担体により、様々なタンパク質サンプルの精製が可能となります。

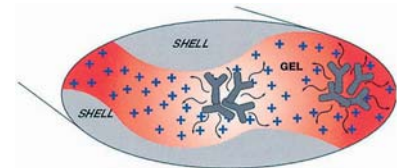


図1. Gel-in-a-shell構造イメージ

【Gel-in-a-shell テクノロジー】

ボールの特許技術によるセラミックハイパーD 担体は、セラミックシェル内に、高電荷密度水ゲルを重合しております。Gel-in-a-shell テクノロジーは以下のような特長を持ち合わせております。

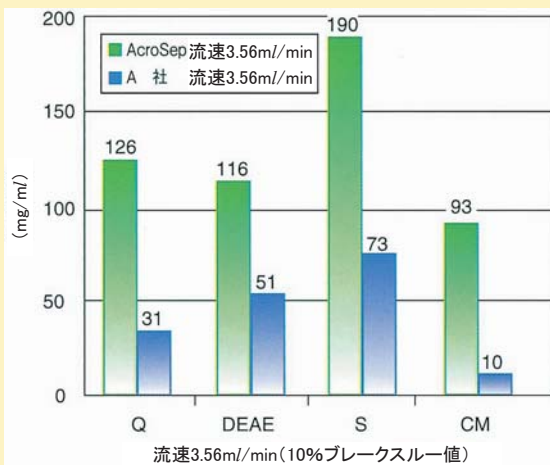
- 高ダイナミック結合容量
- 高流速
- 高耐圧
- 高分離能

Q: quaternary ammonium
DEAE: diethylaminoethyl
S: sulphopropyl
CM: carboxymethyl

【ダイナミック結合容量】

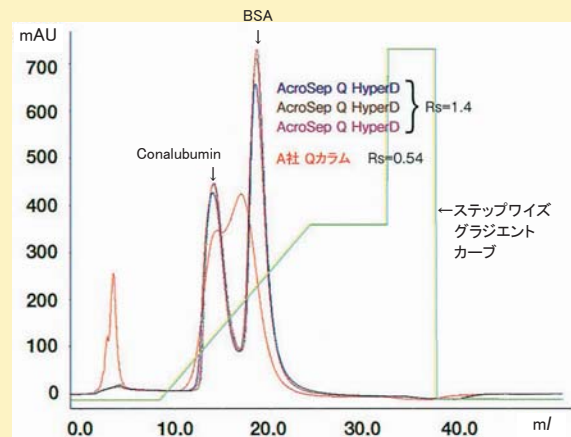
下記グラフは、流速 3.56ml/min における、4種類のアクロセップカラムと、A社の1mlプレパックカラムのダイナミック結合容量の比較を示しています。高流速においても、アクロセップはA社の2.3~9.3倍高いダイナミック結合容量を持ちます。

(サンプル Q、DEAE: BSA、S: リゾチーム
CM: ヒトIgG 各々5mg/ml)



【アクロセップ Q カラムと他社 Q カラムとの性能比較】

下記クロマトグラムは、アクロセップとA社のQカラムを用いて、流速4ml/minにおけるBSAとConalubuminの分離能を示したものです。A社製品と比べて、アクロセップは高分離能を示しています。



【アプリケーション例】

☆スケールアップ前の小容量サンプルによるタンパク質精製計画の最適化

☆構造・機能・収量分析のための小スケールタンパク質精製

コードNo.	メーカーコード	品名	カラーコード	カラム容量	容量	希望納入価格(円)
372-02071	20050-C001	アクロセップ CMセラミックハイパーDF	グリーン	1ml	5本	14,800
379-02081	20062-C001	アクロセップ SセラミックハイパーDF	ブルー			14,800
376-02091	20066-C001	アクロセップ QセラミックハイパーDF	レッド			14,800
379-02101	20067-C001	アクロセップ DEAEセラミックハイパーDF	オレンジ			14,800

G.ND.

NEW HiLyte Fluor™ 750 Labeling Kit-NH₂

Labeling Kit シリーズは活性化試薬とフィルトレーションチューブにより、抗体等を簡単に標識するためのキットです。前処理-反応-精製まで全て1つのフィルトレーションチューブ上で行うことが可能であり、3時間以内に標識体が得られます。1回の操作で50~200μgのサンプルを処理することが可能です。

既にご好評頂いております、Fluorescein、HiLyte Fluor™ 555 及び 647 に加えて新たに750nm 付近の波長を持つ HiLyte Fluor™ 750 Labeling Kit-NH₂ をラインアップに加えました。Fluorescein、HiLyte Fluor™ の各色素の波長特性は下記表及びスペクトルをご参照下さい。

HiLyte Fluor™ 色素は、米国の AnaSpec 社が開発した蛍光色素です。

HiLyte Fluor™ 555 は Cy3 と、HiLyte Fluor™ 647 は Cy5 と、HiLyte Fluor™ 750 は Cy7 とそれぞれ類似した波長特性を持っています。



【標識体の波長比較】

品名	標識体の励起・蛍光波長	各色素の蛍光
Fluorescein Labeling Kit-NH ₂	$\lambda_{ex/em} = 500 / 525 \text{ nm}$	緑色蛍光
HiLyte Fluor™ 555 Labeling Kit-NH ₂	$\lambda_{ex/em} = 555 / 570 \text{ nm}$	橙赤色蛍光
HiLyte Fluor™ 647 Labeling Kit-NH ₂	$\lambda_{ex/em} = 655 / 670 \text{ nm}$	深赤色蛍光
HiLyte Fluor™ 750 Labeling Kit-NH ₂	$\lambda_{ex/em} = 760 / 780 \text{ nm}$	(近赤外)

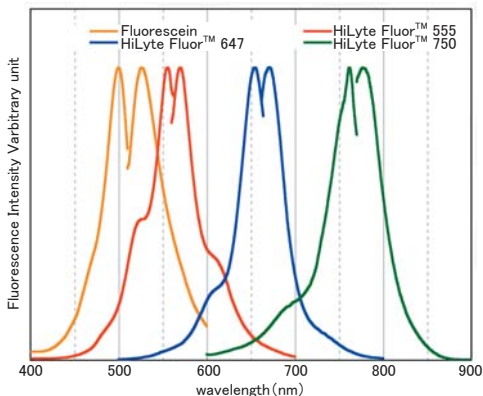


Fig.1 Fluorescein及びHiLyte Fluor™ 色素標識体の励起・蛍光スペクトル

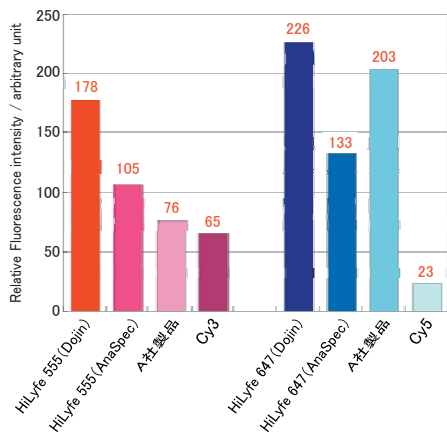


Fig.2 各キットを用いて標識した標識体蛍光強度 (1μg IgG / 3ml PBS中)

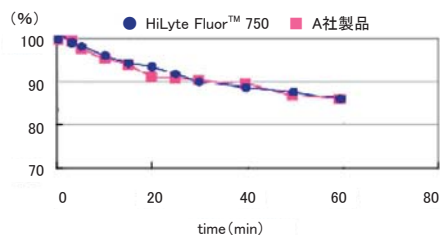
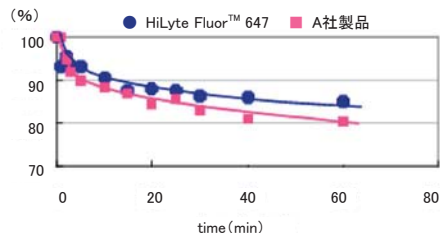
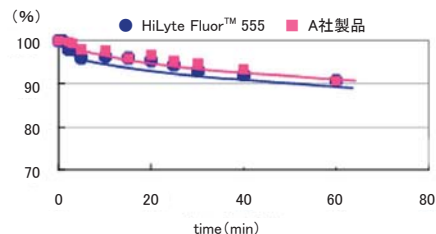


Fig.3 HiLyte Fluor™ とA社製品を蛍光顕微鏡でG励起光を照射した場合の蛍光強度の変化

コードNo.	メーカーコード*	品名	容量	希望納入価格(円)
346-91221	LK16	HiLyte Fluor™ 750 Labeling Kit-NH ₂	3 samples	28,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード*	品名	容量	希望納入価格(円)
347-90911	LK01	Fluorescein Labeling Kit-NH ₂	3 samples	21,000
348-91041	LK14	HiLyte Fluor™ 555 Labeling Kit-NH ₂		21,000
345-91051	LK15	HiLyte Fluor™ 647 Labeling Kit-NH ₂		21,000
349-91071	AP01	IgG Purification Kit-A		21,000
342-91061	AP02	IgG Purification Kit-G		21,000

G.K.Y.

遺伝子

タンパク質

免疫

蛍光

培養

生理活性

機器・機材

その他

お知らせ

ヒト組織アレイ

US Biomax 社 Tissue Array

複数のヒト腫瘍組織や正常組織切片が1枚のスライドガラス上にスポットされています。

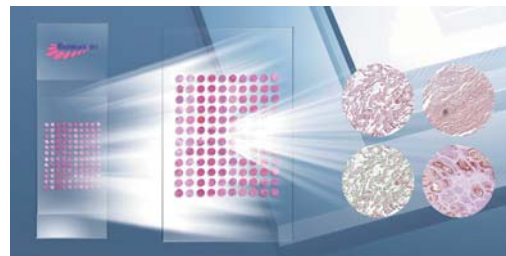
in situ ハイブリダイゼーションや免疫組織染色により、病気の診断・予後診断、治療に関連する遺伝子やタンパク質分子マーカーのハイスループットな解析が行えます。

【特長】

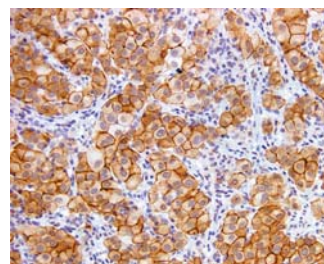
- 切片の直径：0.6～2.0mm
- 切片の厚さ：約5μm
- 固定方法：ホルマリン固定後、パラフィン包埋
- ヒト組織は全てインフォームドコンセント取得。
- 各製品のデータシートは US Biomax 社 HP (<http://www.biomax.us>) で閲覧可能。
(各スポットのドナー情報や病理診断、H&E 染色写真をご覧頂けます。)

※5～10%のスポット欠損の可能性があります。

※トライアル製品：10～25%のスポット欠損 Slide の在庫がある場合、これらをトライアル用として最大 2 slides まで低価格でご利用頂けます。



< 実験例 >



抗ヒトHER2で免疫組織化学染色(IHC)を行った乳癌組織(浸潤性乳管癌 メーカーコード:BR961)

メーカーコード	品名	組織部位	組織の種類	スポット数	ドナー数	容量	希望納入価格(円)
BC001111	Multiple organ normal and cancer tissue array	Multiple organs	悪性腫瘍、正常	60	58	1 slide	35,100
MC961	Multiple organ cancer tissue array		悪性腫瘍	96	96		35,100
MS481	Mesothelioma tissue array		中皮腫、正常	48	24		40,500
BC00016	Multiple organ cancer tissue array		悪性腫瘍	54	54		21,600
BN1001	Multiple normal organ tissue array		正常	100	65		35,100
ME801	Malignant melanoma tissue array		悪性メラノーマ	80	80		35,100
MCN601	Multiple organ cancer and normal tissue array		悪性腫瘍、正常	60	58		35,100
BS17014	Brain glioblastoma tissue array		Brain	膠芽腫、正常	63		32
BR961	Breast cancer array with normal and other non-malignant breast tissues with AR, ER, PR, Her-2 (neu) IHC results	Breast	悪性腫瘍、良性腫瘍、過形成、正常	96	48	35,100	
BR1001	Breast cancer array with carcinoma metastatic to lymph nodes tissue array	Breast, Lymph node	悪性腫瘍、リンパ節転移	100	50	40,500	
BR2001	Breast cancer high-density tissue array	Breast	悪性腫瘍、正常	200	196	71,100	
BR721	Breast cancer tissue array with self-matching adjacent tissue and normal tissue controls	Breast	悪性腫瘍、隣接正常	72	24	35,100	
GL802	Glioblastoma (grade IV) tissue array	Cerebrum	膠芽腫、隣接正常、正常	80	40	35,100	
KD802	Kidney multiple cancer tissue array (clear, granular and transitional cell carcinoma, etc)	Kidney	悪性腫瘍、隣接正常、正常	80	80	35,100	
LC1001	Non-small cell lung carcinoma with most of matched adjacent normal tissue array	Lung	非小細胞肺癌、隣接正常、正常	100	56	35,100	
LC802	Lung small cell carcinoma tissue array	Lung	小細胞肺癌、隣接正常、正常	80	40	35,100	
LM802	Lymphoma (Hodgkin's and non-Hodgkin's disease) tissue array	Lymph node, Lung, Stomach, Testis	ホジキンリンパ種、非ホジキンリンパ種	80	80	35,100	
OV2001	Ovarian cancer high-density tissue array	Ovary	悪性腫瘍、正常	200	200	53,100	
PA802	Multiple pancreatic cancer tissue array with unmatched normal tissues	Pancreas	悪性腫瘍、正常	80	78	40,500	
PR803	Prostate cancer tissue array with unmatched normal tissue	Prostate	悪性腫瘍、正常	80	80	35,100	
PR952	Prostate adenocarcinoma tissue array with matched normal adjacent tissue and metastatic bones	Prostate, Bone, Abdominal Wall	悪性腫瘍、隣接正常、骨転移	95	48	40,500	
CR602	Tissue array of uterine cervical disease spectrum (cervical cancer, CIN, inflammation and adjacent normal tissue)	Uterus	悪性腫瘍、炎症、CIN、隣接正常	60	60	35,100	

上記製品以外に、US Biomax社では680種類以上の組織アレイがあります。是非US Biomax社HP (<http://www.biomax.us>) をご参照ください。

U.S.

アポトーシス細胞のフローサイトメトリーおよび蛍光顕微鏡による検出

Calbiochem®

InnoCyte™ Flow Cytometric Cytochrome c Release Kit

フローサイトメトリーまたは蛍光顕微鏡を使って、ミトコンドリアから細胞質へのチトクローム C の再局在化を調べるための高感度で便利なアッセイキットです。

正常な生細胞においては、チトクローム C はミトコンドリアに分布していますが、阻害剤等によりアポトーシスが誘導されると、チトクローム C はミトコンドリアから細胞質へ移動します。そして、Apaf-1 および procaspase-9 と結合することにより apoptosome を形成し、さらに caspase-9 を活性化します。caspase-9 は、タンパク分解カスパーゼ・カスケードを活性化し、最終的にアポトーシスを導きます。

本キットは、チトクローム C をモノクローナル抗体および FITC 標識二次抗体で蛍光検出します。

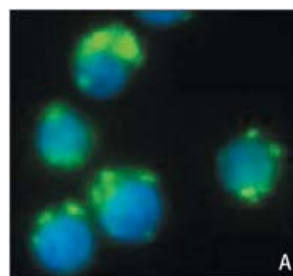
【キット内容】

- ▶ 10× Wash Buffer (JA9364) 50ml×1 本 (BSA 含有)
- ▶ Permeabilization Buffer (JA9362) 15ml×1 本
- ▶ Anti-Cytochrome C (JA9365) 15µg×1 本 (500µg/ml 溶液, アジ化ナトリウム 0.09% 含有)
- ▶ Anti-IgG FITC (JA9366) 100µl×1 本 (BSA 含有)
- ▶ Blocking Buffer (JA9363) 50ml×1 本 (BSA 含有)

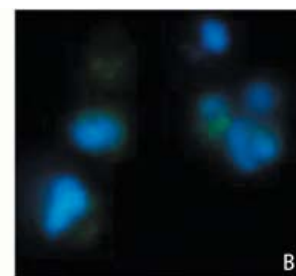
【細胞膜透過処理後、チトクローム C を検出】

緑色：チトクローム C 青色：DAPI(核)

A はチトクローム C がミトコンドリアに局在しているが、B は細胞質に放出されている。



A：正常な Jurkat 細胞



B：アクチノマイシン D 処理した Jurkat 細胞

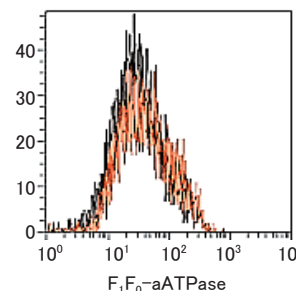
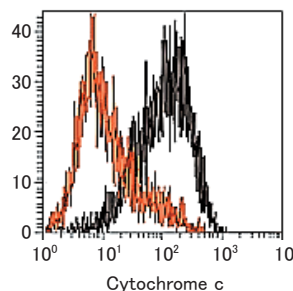
【フローサイトメトリーでの分析結果】

黒色：正常な Jurkat 細胞

赤色：アクチノマイシン D 処理

チトクローム C は、アクチノマイシン D の処理により、ミトコンドリアから放出されますが、アクチノマイシン D に影響を受けない F1F0 -α ATPase は、ミトコンドリア内に局在しています。

(各タンパク質は、抗チトクローム C および抗 F1F0 -α Mouse モノクローナル抗体で二重染色しています。)



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	CBA077	InnoCyte™ Flow Cytometric Cytochrome c Release Kit	1 kit	63,000

U.N.

R&D 社 2008 年版カタログ発行案内

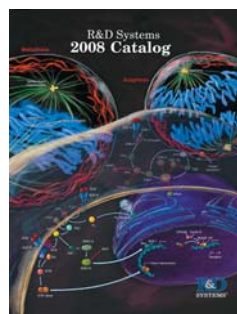


R&D 社では、各種サイトカインと関連抗体・ELISA キットなどを幅広いラインアップで取り揃えております。

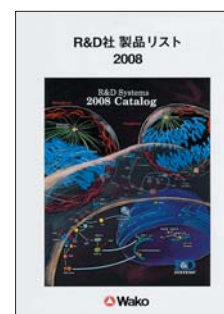
2008 年版カタログが発行されました。製品リスト(日本円価格表)とあわせてご請求ください。

【カタログ請求先】

Wako BioWindow 係
E-mail: biowin@wako-chem.co.jp
F A X: 06-6201-5964



2008年版カタログ



2008年版製品リスト

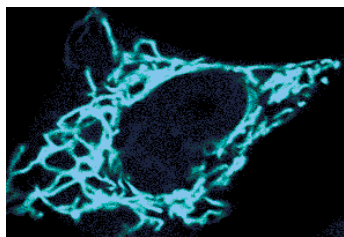
U.T.N.

Evrogen 社新製品

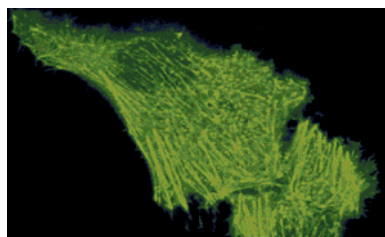
蛍光タンパク質ベクターセットシリーズ

Evrogen 社では、独自の技術より開発した新規の青色、緑色、黄色、赤色の蛍光タンパク質をラインアップしています。これらの蛍光タンパク質は、*in vivo* マーカーとして、タンパク質の局在や細胞、オルガネラの挙動をリアルタイムに検出するのに最適なマーカーです。セット販売で単品購入より安価に提供いたします。

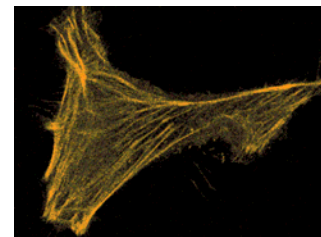
【応用例】



HeLa細胞でのTagCFPのミトコンドリア局在発現



HeLa細胞でのTagGFPのβ-アクチン局在発現



HeLa細胞でのTagYFPのβ-アクチン局在発現

コードNo. (セット品)	メーカー コード	品名	容量	希望納入価格(円) (セット品)	コードNo. (単品)	メーカーコード (単品)	品名(単品)	希望納入価格(円) (単品)
NEW 553-83163	FPP15	Promoter-tracker 3-colors vector set	3×20μg	165,000	551-86981	FP235	pTurboRFP-PRL	84,000
					515-40421	FP615	pTurboYFP-PRL	84,000
					555-64301	FP515	pTurboGFP-PRL	84,000
NEW 550-70983	FPP14	Promoter-tracker Yellow vector set	3×20μg	165,000	515-40421	FP615	pTurboYFP-PRL	84,000
					512-40431	FP618	pTurboYFP-PRL-dest1	84,000
					519-40441	FP619	pTurboYFP-dest1	84,000
557-70971	FPP03	Promoter-tracker Green vector set	3×20μg	165,000	555-64301	FP515	pTurboGFP-PRL	84,000
					552-64311	FP518	pTurboGFP-PRL-dest1	84,000
					555-67601	FP519	pTurboGFP-dest1	84,000
NEW 517-40481	FPF11	Fusion Cyan vector set	2×20μg	135,000	510-21171	FP111	pTagCFP-C	84,000
					517-21181	FP112	pTagCFP-N	84,000
NEW 554-71003	FPF12	Fusion Green vector set	2×20μg	135,000	557-93291	FP121	pTagGFP-C	84,000
					550-93301	FP122	pTagGFP-N	84,000
NEW 551-71013	FPF13	Fusion Yellow vector set	2×20μg	135,000	517-23761	FP131	pTagYFP-C	84,000
					514-23771	FP132	pTagYFP-N	84,000
NEW 558-71023	FPF14	Fusion Red vector set	2×20μg	135,000	517-24481	FP141	pTagRFP-C	84,000
					514-24491	FP142	pTagRFP-N	84,000
559-85181	FPK01	Cell-Killer vector set	2×20μg	135,000	552-85171	FP964	pKillerRed-dmito	84,000
					558-64271	FP512	pTurboGFP-N	84,000
515-02561	FPK02	Membrane-Killer vector set	2×20μg	135,000	518-02551	FP966	pKillerRed-mem	84,000
					558-64271	FP512	pTurboGFP-N	84,000
512-02571	FPK03	Double-Killer vector set	3×20μg	165,000	518-02551	FP966	pKillerRed-mem	84,000
					552-85171	FP964	pKillerRed-dmito	84,000
					558-64271	FP512	pTurboGFP-N	84,000
551-70991	FPM01	mito-tracker vector set	3×20μg	165,000	575-79531	FP401	pKindling-Red-mito	84,000
					552-64291	FP517	pTurboGFP-mito	84,000
					581-71371	FP607	pPhi-Yellow-mito	84,000
550-88651	FPS01	HyPer vector set	2×20μg	185,000	556-88631	FP941	pHyPer-cyto	126,000
					553-88641	FP942	pHyPer-dmito	126,000
					555-64301	FP515	pTurboGFP-PRL	84,000
511-41241	FPP11	Promoter-tracker DE LUXE vector set	7×20μg	245,000	552-64311	FP518	pTurboGFP-PRL-dest1	84,000
					555-67601	FP519	pTurboGFP-dest1	84,000
					589-69601	FP604	pPhi-Yellow-PRL	84,000
					587-71351	FP605	pPhi-Yellow-PRL-dest1	84,000
					559-64321	FP608	pPhi-Yellow-dest1	84,000
					556-64331	FP705	pJRed-PRL	84,000

※各ベクターマップおよび塩基配列については、Evrogen社のホームページをご参照ください。(http://www.evrogen.com)

【Evrogen社製品のライセンスについて】

Notice to Purchaser:

Evrogen Fluorescent Protein Products (the Products) are available to Purchasers for non-commercial non-for-profit research use. With purchase of the Products, Purchaser is granted a worldwide, non-exclusive, royalty-free, limited license to use the Products for non-commercial life science research only. Such license specifically excludes the right to sell or otherwise transfer the Products, its components or derivatives to third parties and any uses or activities (or the results therefrom) that themselves generate revenue for the Purchaser.

For commercial use of the Products please contact Evrogen at license@evrogen.com for license information.

Evrogen Fluorescent Proteins Licensing Program:

Evrogen offers fluorescent proteins (TurboGFP, Phi-Yellow, and JRed, patent applications pending) for commercial use under a license. Our Licensing Program is a cost-effective and flexible way for customers to obtain a variety of licensing options for internal use, providing services to third parties, manufacturing of novel products or other applications. Quick and convenient evaluation of Evrogen fluorescent protein-based technologies is easily available by purchase of fluorescent protein vectors of interest.

For license information please contact Evrogen by e-mail at license@evrogen.com.

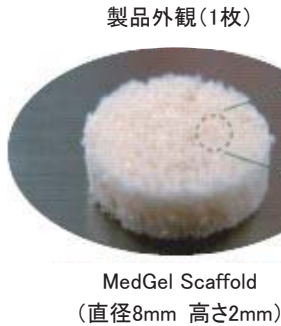
U.M.X.

3次元細胞培養を可能にするβ-TCP強化型ゼラチンスポンジ

MedGEL

MedGel® Scaffold(メドジェルスキャホールド)

本品はゼラチンベースの3次元培養基材です。生体吸収性徐放基材 MedGel の高い細胞親和性をそのままに細胞が侵入しやすい多孔構造、機械的強度を付加しました。間葉系幹細胞(MSC)、HepG2 細胞などでの細胞増殖を確認しております。細胞が持つ本来の構造解析/細胞分化を仲介するシグナルの研究にご使用下さい。



多孔構造



<SEM画像>

細胞がスポンジ内に侵入・増殖するのに最適な細孔の大きさ(100-300 μ m)を持たせています。

β-TCPによる強度向上



(β-TCP粉砕品)

※β-TCP:β型リン酸三カルシウム
培養中のスポンジの収縮を抑制・間隙を維持します。また細胞種によって分化を促進します。

関連製品

PET 繊維補強コラーゲンスポンジ

メドジェル社では三次元培養基材として、PET(ポリエチレンテレフタレート)繊維を入れた PET 繊維補強コラーゲンスポンジも取り扱っております。

【特長】

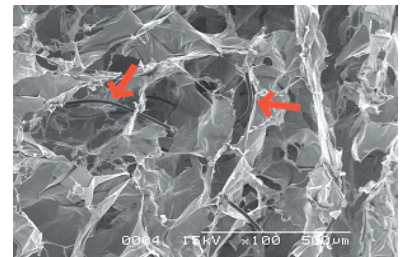
- 従来のコラーゲンスポンジと同じ構造を有している。
- 培地中でのスポンジの収縮が抑えられる。
- 細胞の初期接着性が良く、増殖性も良好です。
- 細胞の分化能の向上が見られた。
- コラーゲン Type I(豚腱由来)使用しています。

製品外観(1枚)



直径15mm×高さ3mm

<SEM画像>



電子顕微鏡で見ると、コラーゲンネットワークの中に黒いPET繊維が入っているのが確認できます。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
637-13701	MG-S9B1	メドジェルスキャホールド	12枚	36,000
635-12381	PETcol-24W	PET 繊維補強コラーゲンスポンジ	6枚	15,000

G.K.

☆☆ディスプレイザブルスピナーフラスコ新発売記念キャンペーン☆☆ CORNING

コーニング社ではこの度、ディスプレイザブルスピナーフラスコの 1L、3L タイプを新発売致しました。弊社では、発売を記念致しまして 40%オフでご提供致します!!

【特長】

- 洗浄の手間がかからず、いつでも Redy-to-Use の状態でお届け致します。
- クラス 10,000 のクリーンルームで成型され、線滅菌済みです。
- 従来のガラス製スピナーフラスコと同様に、浮遊性細胞の培養やマイクロキャリアビーズを用いた接着性細胞の培養に用いることが可能です。

期間: 2008年4月1日
~6月30日
内容: 対象製品
40%オフ!!



【キャンペーン対象製品】

コードNo.	メーカーコード	容量	1ケース	希望納入価格(円)	キャンペーン価格(円)
640-09201	3152	125ml	12個	98,400	59,040
647-09211	3153	500ml	12個	115,200	69,120
645-10861	3561	1,000ml	6個	94,800	56,880
649-10901	3563	3,000ml	4個	78,000	46,800

G.K.



細胞培養調整添加剤(繊維芽細胞の調整用)

FibrOut™

細胞培養時に発生しやすい繊維芽細胞(Fibroblast)の過剰増殖を防ぎ、目的細胞の増殖を助ける、細胞培養時の添加剤です。

【特長】

- 繊維芽細胞の過剰増殖を阻害
- マウス、ラット、ニワトリの各細胞に適合するように調整済み
- アンプル 1 本で 500ml の培地を調整
- 調整済みバッファーを同梱

【製品内容】

下記添加物を各々の細胞に合わせて調整しています。また、商品によっては抗 Mesodomal 抗体を含みます。

- ◆ トリプシン
- ◆ コラゲナーゼ
- ◆ D-バリン
- ◆ Cis-OH-プロリン
- ◆ エチル水銀チオサリチル酸塩(チメロサル)
- ◆ フェノバルビタール塩
- ◆ 調整済み血清成分

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
512-42751	4-20523	Avian FibrOut™ 1, for adipose, fat	1ml	42,000
519-42761	4-20525	Avian FibrOut™ 2, for kidney, liver	1ml	40,200
515-42741	4-20521	Avian FibrOut™ 3, for colon, intestines	1ml	43,800
512-42871	4-21501	Mouse FibrOut™ 1, for adipose, fat, eye, lung, mammary	1ml	38,400
516-42651	4-20503	Mouse FibrOut™ 2, for cartilage, liver	1ml	43,800
513-42661	4-20505	Mouse FibrOut™ 3, for bone, heart, muscle	1ml	49,200
510-42671	4-20507	Mouse FibrOut™ 4, for brain, neural	1ml	38,400
517-42681	4-20509	Mouse FibrOut™ 5, for adrenal, kidney, pancreas, pituitary	1ml	42,000
514-42691	4-20511	Mouse FibrOut™ 6, for skin	1ml	47,400
517-42701	4-20513	Mouse FibrOut™ 7, for reproductive tissues	1ml	40,200
514-42711	4-20515	Mouse FibrOut™ 8, for thymus	1ml	42,000
511-42721	4-20517	Mouse FibrOut™ 9, for tumors	1ml	42,000
518-42731	4-20519	Mouse FibrOut™ 10, for colon, intestines	1ml	40,200
516-42771	4-20527	Rat FibrOut™ 1, for adipose, fat, eye, lung	1ml	38,400
513-42781	4-20529	Rat FibrOut™ 2, for cartilage, liver	1ml	40,200
510-42791	4-20531	Rat FibrOut™ 3, for bone, muscle	1ml	43,800
513-42801	4-20533	Rat FibrOut™ 4, for brain, neural	1ml	42,000
510-42811	4-20535	Rat FibrOut™ 5, for adrenal, kidney, pancreas, pituitary	1ml	40,200
515-42861	4-20550	Rat FibrOut™ 6, for skin, heart	1ml	38,400
517-42821	4-20537	Rat FibrOut™ 7, for reproductive tissues	1ml	47,400
514-42831	4-20539	Rat FibrOut™ 8, for thymus	1ml	38,400
511-42841	4-20541	Rat FibrOut™ 9, for tumors	1ml	40,200
518-42851	4-20543	Rat FibrOut™ 10, for colon, intestines	1ml	38,400

会社案内



CHI Scientific社は2004年米国マサチューセッツ州に設立され、細胞・組織培養用試薬をはじめ、組換え体タンパクやペプチド等細胞生物分野、分子生物分野の試薬を幅広く取扱っています。詳しくはメーカーのホームページをご覧ください。(http://www.chiscientific.com/)

U.YA.

各種細胞の培養に



液体培地

液体培地に、使用頻度の高い液体培地3種類の1L包装品を追加致しました。また、新たに『D-MEM/Ham's F-12 with L-Glutamine, Phenol Red, HEPES and Sodium Pyruvate』を品揃え致しました。本品は神経幹細胞等の培養に用いられます。液体培地は、ろ過滅菌処理されていますので、培養温度付近(約37℃)に温めて、そのままご利用下さい。

【品質試験】無菌試験、エンドトキシン試験、マイコプラズマ試験、細胞増殖能試験 適合

コードNo.	品名	L-グルタミン	フェノールレッド	ピルビン酸	HEPES	容量	希望納入価格(円)
044-29765	D-MEM (High Glucose)	●	●	—	—	500ml	1,200
NEW 042-29761		●	●	—	—	1l	2,400
043-30085		●	●	●	—	500ml	1,200
048-30275		●	●	—	●	500ml	1,800
045-30285		—	●	—	—	500ml	1,200
040-30095		—	—	—	—	500ml	1,200
041-29775	D-MEM (Low Glucose)	●	●	●	—	500ml	1,200
NEW 049-29771		●	●	●	—	1l	2,400
051-07615	E-MEM	●	●	—	—	500ml	1,200
135-15175	MEM α	●	●	●	—	500ml	1,200
189-02025	RPMI-1640	●	●	—	—	500ml	1,200
NEW 187-02021		●	●	—	—	1l	2,400
189-02145		●	●	—	●	500ml	1,500
186-02155		●	—	—	—	500ml	1,200
183-02165		—	●	—	—	500ml	1,200
087-08335	Ham's F-12	●	●	●	—	500ml	1,200
080-08565	Ham's F-12K (Kaighn's Modification)	●	●	●	—	500ml	3,800
048-29785	D-MEM/Ham's F-12	●	●	●	—	500ml	1,200
NEW 042-30555		●	●	●	●	500ml	1,600

接着細胞の剥離・細胞分散に



トリプシン EDTA 溶液

トリプシン EDTA 溶液は、接着細胞の剥離や、各種組織の細胞分散に使用される細胞分散用溶液です。今回、新たに500ml包装品を追加致しました。

【品質試験】無菌試験、マイコプラズマ試験、実用試験、ウイルス試験* 適合

* : ウイルス試験は、ブタバルボウイルス試験済みの原料を使用しています。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
202-16931	0.05w/v% Trypsin-0.53mmol/l EDTA・4Na Solution with Phenol Red	細胞培養用	100ml	1,800
NEW 204-16935			500ml	6,800
209-16941	0.25w/v% Trypsin-1mmol/l EDTA・4Na Solution with Phenol Red	細胞培養用	100ml	1,800
NEW 201-16945			500ml	6,800

液体培地の成分補充に



NEW 培地添加溶液

L-グルタミン溶液、ピルビン酸ナトリウム溶液、アミノ酸溶液の各種濃縮溶液です。各成分不含培地への添加、培地中の各成分の濃度を高めるときなどにご使用いただけます。ろ過滅菌処理されていますので、必要量をそのまま液体培地に添加してご利用下さい。

【品質試験】無菌試験、エンドトキシン試験、マイコプラズマ試験、細胞増殖能試験 適合

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
073-05391	200mmol/l L-Glutamine Solution (×100)	細胞培養用	100ml	3,000
190-14881	100mmol/l Sodium Pyruvate Solution (×100)	細胞培養用	100ml	1,800
139-15651	MEM Non-essential Amino Acids Solution (×100)	細胞培養用	100ml	2,800
132-15641	MEM Essential Amino Acids Solution (×50)	細胞培養用	100ml	3,000

細胞培養時のコンタミ防止に

抗生物質溶液

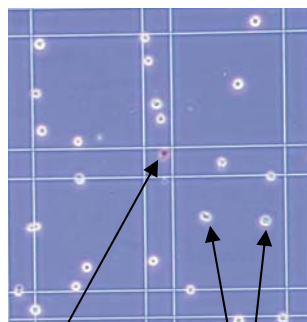
細胞培養時に、各種微生物の増殖を抑える抗生物質の混合溶液を新たに取り揃えました。細胞培養前や、培養中の細胞にコンタミした時などに培地に添加してご使用下さい。ろ過滅菌処理されていますので、そのまま液体培地に添加してご使用いただけます。

コードNo.	品名	活性の対象					容量	希望納入価格(円)
		グラム陽性菌	グラム陰性菌	酵母	カビ	マイコプラズマ		
NEW 076-05381	G-418 Sulfate Solution	●	●	●	●	—	20ml	20,000
072-05383		●	●	●	●	—	100ml	85,000
084-07681	50mg/ml Hygromycin B Solution	●	●	●	●	—	20ml	15,000
080-07683		●	●	●	●	—	100ml	60,000
NEW 168-23191	Penicillin-Streptomycin Solution (×100) (Penicillin G 10,000units/ml, Streptomycin Sulfate 10mg/ml)	●	●	—	—	—	100ml	3,500
NEW 161-23181	Penicillin-Streptomycin-Amphotericin B Suspension (×100) (Penicillin G 10,000units/ml, Streptomycin Sulfate 10mg/ml, Amphotericin B 25μg/ml)	●	●	●	●	—	100ml	4,600
541-01961	Amphotericin B Solution (250μg/ml)	—	—	●	●	—	100ml	7,000
544-01571	10mg/ml Gentamicin Sulfate Solution	●	●	—	—	●	25ml	5,000
541-01581	50mg/ml Gentamicin Sulfate Solution	●	●	—	—	●	25ml	12,500
545-01981	Penicillin-Streptomycin-L-Glutamine Solution (100×) (Penicillin G 10,000units/ml, Streptomycin Sulfate 10mg/ml, L-Glutamine 29.2mg/ml)	●	●	—	—	—	100ml	9,600

細胞数測定に

NEW トリパンプルー溶液

本品は、生細胞と死細胞を区別するために使用されます。生細胞は色素を排除するため染色されませんが、死細胞は細胞膜が損傷しているため色素が透過し、細胞質が青色に染色されます。染色後、血球計算盤を用いて細胞数を算定できます。

死細胞
(青色)生細胞
(白色)

細胞懸濁液とトリパンプルー溶液とを混合後、血球計算盤を用いて顕微鏡下で観察した。生細胞は染色されず白色、死細胞は青色に染色されて観察できた。

〔細胞種〕 THP-1 細胞

〔混合比率〕 細胞懸濁液:トリパンプルー溶液=1:1

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
207-17081	0.4w/v% Trypan Blue Solution	細胞染色用	100ml	1,800

K.U.E.

訂正案内

Bio Window 10月号(No.84)p.13に掲載いたしました「レディメイドポリアクリルアミドゲルSuperSep™」について泳動条件に誤りがございました。訂正して深くお詫び申し上げます。正しくは下線で示しました内容となります。弊社ホームページ「定期刊行物」に掲載のPDFは訂正済みです。

訂正前: ■ Buffer : 25mmol/l Tris, 1.92mol/l Glycine

↓

訂正後: ■ Buffer : 25mmol/l Tris, 192mmol/l Glycine

間葉系幹細胞の研究に

間葉系幹細胞培養・分化同定関連試薬

間葉系幹細胞は、骨芽細胞、脂肪細胞、筋細胞、軟骨細胞など、間葉系に属する細胞への分化能をもつとされる細胞で、骨や血管、心筋の再構築など再生医療への応用が期待されています。

間葉系幹細胞機能同定キット

本キットは、ヒト骨髄幹細胞(BMSCs)/間葉系幹細胞(MSCs)から各種間葉系細胞に分化、増殖、検出まで必要な試薬を揃えております。増殖因子と分化した細胞を特異的に検出する抗体がセットになっております。間葉系幹細胞の分化状況の把握に使用できます。

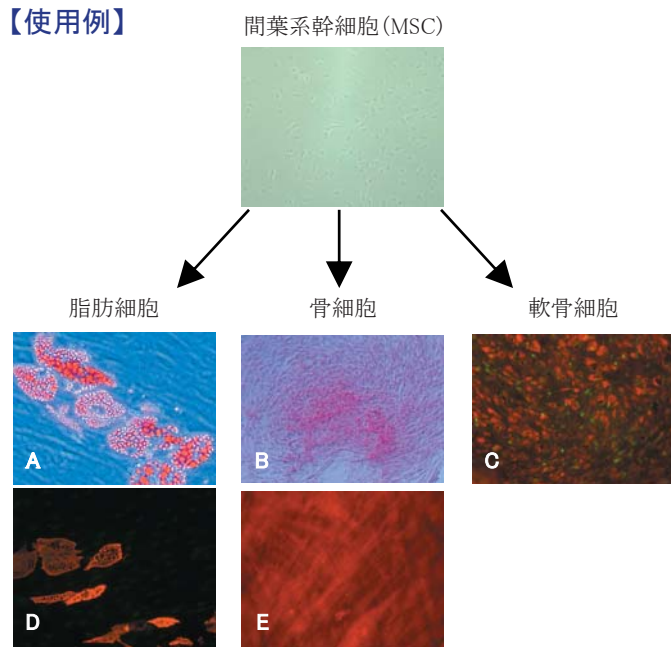
【特長】

- 骨髄幹細胞(BMSCs)/間葉系幹細胞(MSCs)の分化状況を確認できる。

【キット内容】

▶ Adipogenic Supplement	0.5ml	▶ Goat Anti-mouse FABP-4	25μg
▶ Osteogenic Supplement	2.5ml	▶ Mouse anti-human Osteocalcin	25μg
▶ Chondrogenic Supplement	0.5ml	▶ Goat Anti-human Aggrecan	25μg
▶ ITS Supplement	0.5ml		

【使用例】



間葉系幹細胞をそれぞれの培養条件下で培養し、各種染色試薬・抗体を用いて分化状況を観察した。

- A: 分化した脂肪細胞をオイルレッドで染色
 - B: 分化した骨細胞をアリザリンレッドで染色
 - C: 分化した軟骨細胞を Aggrecan 抗体と TRITC 標識二次抗体 (コード No.564-73221) を使用して染色
 - D: 分化した脂肪細胞を FABP-4 抗体と TRITC 標識二次抗体 (コード No.564-73221) を使用して染色
 - E: 分化した骨細胞を Osteocalcin 抗体と Rhodamine Red-X 標識二次抗体 (コード No.568-71921) を使用して染色
- ※二次抗体は別途ご用意ください。

【参考文献】

- 1) Gronthos, S. et al (1995) *Blood* **85**:929
- 2) Pittengen, M. F. et al. (1999) *Science* **284**:143
- 3) Liechty, K.W. et al. (2000) *Nature Med.* **6**:1282
- 4) Orlic, D. et al. (2001) *Nature Med.* **6**:1229
- 5) Lagasse, E. et al. (2000) *Science* **290**:1779
- 6) Mezey, E. et al. (1991) *Blood* **78**:55.
- 7) Simmons, P. J. et al. (2001) *Blood* **78**:55
- 8) Colter, D. C. et al. (2001) *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **98**:7841

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
513-35831	SC006	Human Mesenchymal Stem Cell Functional Identification Kit	1 kit	73,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
564-73221	705-026-147	TRITC AffiniPure F(ab') ₂ Frag Dk Anti-Goat IgG (H+L)	0.3mg	21,300
568-71921	715-295-150	Rhodamine Red-X-AffiniPure Donkey Anti-Mouse IgG (H+L)	0.5mg	18,100
553-79591	CTS011	Mounting Medium	15ml	5,000

間葉系幹細胞増殖培地

本品は間葉系幹細胞に最適化した培地です。ヒトとマウスの間葉系幹細胞の培養に使用できます。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
514-41231	CCM004	Human/Mouse StemXVivo Mesenchymal Stem Cell Expansion Media	250ml	22,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
516-35321	CCM003	Human StemXVivo Serum-Free Dendritic Cell Base Media	250ml	27,000
—	CCM005	Human/Mouse StemXVivo Chondrogenic Base Media	50ml	20,000
—	CCM006	Human/Mouse StemXVivo Chondrogenic Supplement	0.5ml	27,000
—	CCM007	Human/Mouse StemXVivo Osteogenic Base Media	250ml	20,000
—	CCM008	Human StemXVivo Osteogenic Supplement	12.5ml	27,000
—	CCM009	Mouse StemXVivo Osteogenic Supplement	12.5ml	27,000

関連抗体

本シリーズ抗体は、各種間葉系細胞の表面で発現されている分子の対応抗体です。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	MAB4287	Feline CXCR4 MAb (Clone 374606)	100 μ g	42,000
554-81611	MAB170	Human CXCR4 (Fusin) MAb (Clone 12G5)	500 μ g	83,000
—	FAB170A	Human CXCR4 Allophycocyanin MAb (Clone 12G5)	100tests	62,000
—	FAB170B	Human CXCR4 Biotinylated MAb (Clone 12G5)	100tests	44,000
556-69951	FAB170F	Human CXCR4 Fluorescein MAb (Clone 12G5)	100tests	44,000
551-95651	FAB170P	Human CXCR4 Phycoerythrin MAb (Clone 12G5)	100tests	55,000
557-66701	MAB171	Human CXCR4 (Fusin) MAb (Clone 44708)	500 μ g	60,000
—	FAB171B	Human CXCR4 Biotinylated MAb (Clone 44708)	100tests	44,000
550-65831	MAB172	Human CXCR4 (Fusin) MAb (Clone 44716)	500 μ g	60,000
—	FAB172B	Human CXCR4 Biotinylated MAb (Clone 44716)	100tests	44,000
554-66711	MAB173	Human CXCR4 (Fusin) MAb (Clone 44717)	500 μ g	60,000
—	FAB173A	Human CXCR4 Allophycocyanin MAb (Clone 44717)	100tests	62,000
—	FAB173B	Human CXCR4 Biotinylated MAb (Clone 44717)	100tests	44,000
—	FAB173P	Human CXCR4 Phycoerythrin MAb (Clone 44717)	100tests	55,000
—	FAB21651A	Mouse CXCR4 Allophycocyanin MAb (Clone 247506)	100tests	64,000
—	FAB21651F	Mouse CXCR4 Fluorescein MAb (Clone 247506)	100tests	46,000
—	MAB21651	Mouse CXCR4 MAb (Clone 247506)	100 μ g	42,000
—	FAB21651P	Mouse CXCR4 Phycoerythrin MAb (Clone 247506)	100tests	57,000
—	AF1097	Human Endoglin/CD105 Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000
—	BAF1097	Human Endoglin/CD105 Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	78,000
551-83701	MAB1097	Human Endoglin/CD105 MAb (Clone 166709)	500 μ g	60,000
—	BAM10971	Human Endoglin/CD105 Biotinylated MAb (Clone 166707)	100 μ g	55,000
558-69911	FAB10971F	Human Endoglin/CD105 Fluorescein MAb (Clone 166707)	100tests	44,000
—	MAB10971	Human Endoglin/CD105 MAb (Clone 166707)	100 μ g	41,000
—	FAB10971P	Human Endoglin/CD105 Phycoerythrin MAb (Clone 166707)	100tests	55,000
—	MAB10972	Human Endoglin/CD105 MAb (Clone 166713)	500 μ g	60,000
—	AF1320	Mouse Endoglin/CD105 Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000
—	BAF1320	Mouse Endoglin/CD105 Biotinylated Affinity Purified PAb	50 μ g	78,000
—	FAB1320F	Mouse Endoglin/CD105 Fluorescein MAb (Clone 209701)	100tests	44,000
—	MAB1320	Mouse Endoglin/CD105 MAb (Clone 209701)	100 μ g	41,000
—	MAB13201	Mouse Endoglin/CD105 MAb (Clone 209721)	500 μ g	60,000
—	AF1918	Human Fibronectin Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000
582-99861	MAB1038	Human STRO-1 MAb (Clone STRO-1)	100 μ g	60,000
—	AF1638	Human/Mouse/Rat Nucleostemin Affinity Purified PAb	100 μ g	73,000

※詳細な製品情報はホームページから入手できます。(http://www.rndsystems.com)

※R&D SYSTEMSは米国TECHNE CORPORATIONの登録商標です。(第4901382号)

U.M.X.

様々な用途にこたえるイメージングシステム！

ルミノ・イメージアナライザー LAS-4000 シリーズ/LAS-4000 mini シリーズ

ルミノ・イメージアナライザー LAS-4000 シリーズ/LAS-4000mini シリーズは、化学・生物発光法に加え、IR から UV までの蛍光法にフルレンジ対応しているイメージアナライザーです。赤・緑・青に加え、近赤外 (IR) と紫外 (UV) の落射光源を実用化しました。より多彩な光源から自由に選択でき、対応試薬も増加、アプリケーションもさらに広がります。生体透過性の高い近赤外なら、マウスなどの生体イメージングを高感度かつ高解像度に検出することができます。

用途にあわせて、シンプルな発光専用から、広範な試薬に対応するマルチカラー蛍光による検出までラインアップ。各種プロテイン、プロテオーム解析、*in vivo* イメージングなどの多彩なニーズに対応いたします。

【特長】

- F0.85 大口径レンズ採用で高感度*1
- 最高 630 万画素スーパー CCD ハニカム搭載
- ビニング機能による感度アップ&スムージング
- 使いやすい解析ソフト：Science Lab 標準装備
- Windows 版、Mac 版を選択可能

*1：LAS-4000miniPR を除く。



LAS-4000シリーズ



LAS-4000miniシリーズ

品名	化学・生物発光法	蛍光用励起光源	蛍光用フィルター	サンプル昇降/フィルター交換	フォーカス/レンズ	希望納入価格(円)
LAS-4000 IR multi color Win基本システム	◎	312nm, 460nm, 520nm, 630nm, 365nm, 710nm	SYBR Green用, GFP用*2, EtBr用, 緑色光源用, 赤色光源用, UV用, IR用	電動/電動	電動/高感度レンズ	10,500,000
LAS-4000 IR multi color Mac基本システム	◎	312nm, 460nm, 520nm, 630nm, 365nm, 710nm	SYBR Green用, GFP用*2, EtBr用, 緑色光源用, 赤色光源用, UV用, IR用	電動/電動	電動/高感度レンズ	10,600,000
LAS-4000 multi color Win基本システム	◎	312nm, 460nm, 520nm, 630nm	SYBR Green用, GFP用*2, EtBr用, 緑色光源用, 赤色光源用	電動/電動	電動/高感度レンズ	9,200,000
LAS-4000 multi color Mac基本システム	◎	312nm, 460nm, 520nm, 630nm	SYBR Green用, GFP用*2, EtBr用, 緑色光源用, 赤色光源用	電動/電動	電動/高感度レンズ	9,300,000
LAS-4000 Win基本システム	◎	312nm, 460nm	SYBR Green用, GFP用*2, EtBr用	電動/電動	電動/高感度レンズ	7,900,000
LAS-4000 Mac基本システム	◎	312nm, 460nm	SYBR Green用, GFP用*2, EtBr用	電動/電動	電動/高感度レンズ	8,000,000
LAS-4000EPUVmini Win基本システム	◎	312nm, 460nm	SYBR Green用, EtBr用	手動/手動	電動/高感度レンズ	5,500,000
LAS-4000EPUVmini Mac基本システム	◎	312nm, 460nm	SYBR Green]用, EtBr用	手動/手動	電動/高感度レンズ	5,600,000
LAS-4000UVmini Win基本システム	◎	312nm	EtBr用	手動/手動	電動/高感度レンズ	4,800,000
LAS-4000UVmini Mac基本システム	◎	312nm	EtBr用	手動/手動	電動/高感度レンズ	4,900,000
LAS-4000mini Win基本システム	◎	—	—	手動/—	電動/高感度レンズ	4,300,000
LAS-4000mini Mac基本システム	◎	—	—	手動/—	電動/高感度レンズ	4,400,000
LAS-4000miniPR Win基本システム	○	—	—	手動/—	手動/標準レンズ	2,900,000
LAS-4000miniPR Mac基本システム	○	—	—	手動/—	手動/標準レンズ	3,000,000

*2：GFP用フィルターは、オプションになります。

M.N.

弊社では、LAS-4000シリーズ/LAS-4000miniシリーズに加えまして、フルオロイメージアナライザー FLAシリーズ、RI画像解析システム BASシリーズも取り扱っております。詳しくは、弊社担当者までお問い合わせください。

NEW Chamlide™

Chamlide™(チャムライド)は、顕微鏡のステージ上に搭載する細胞培養用のCO₂インキュベーターです。本品は、温度、湿度、CO₂量をコントロールし、顕微鏡観察をしながら細胞培養が可能です。現在お持ちの顕微鏡に組み合わせて、簡単にライブセルイメージングを取得できます。

【特長】

- 顕微鏡で観察しながら細胞の長期培養が可能
- 密閉性が高く、培地の蒸発を軽減
- 必要とするガス流量が50ml/min以下と少量
- 様々なオリジナルの磁性チャンバーをラインアップ
- 磁性チャンバーはカバーガラス使用により、高倍率観察や蛍光観察が可能
- 磁性チャンバーはオートクレーブおよび再利用可能
- 市販の35mmディッシュ使用可能
- 市販のマルチウェルプレート対応システムをラインアップ
- 培養中の培地交換や電気刺激が可能なチャンバーをラインアップ
- コンピューター(別売)による温度制御、プログラム運転が可能

【アプリケーション例】

- ☆ 神経細胞の動態観察
- ☆ 薬剤の影響による細胞動態の観察
- ☆ 細胞分化の観察
- ☆ 生体リズムの観察
- ☆ シグナル伝達の観察
- ☆ 蛍光タンパク質の細胞内局在の観察

Chamlide TC Chamlide TC システムは、各種培養チャンバーを揃えた培養システムです。

【セット内容】

- ▶ インキュベーター本体
- ▶ インキュベーターカバー
- ▶ 温度、ガス流量コントローラー
- ▶ レンズウォーマー
- ▶ 加湿器ボトル
- ▶ パソコン温度制御・記録管理ソフト
- ▶ 磁性35mm Chamlide チャンバー
- ▶ 2ホールボトムプレート
- ▶ アダプター(チャンバースライド用)
- ▶ アダプター(カバーガラスチャンバー用)
- ▶ アダプター(35mmディッシュ、35mm Chamlide チャンバー用)
- ▶ アダプター(well-slide 用)



各種培養チャンバー

※マルチウェルプレートを使用する場合は『Chamlide WP』を、35mmディッシュのみ使用するには『Chamlide IC』をご使用ください。

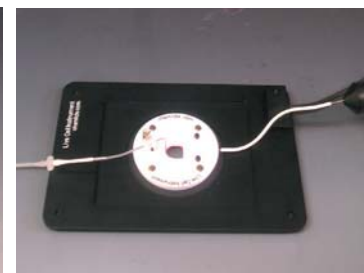
磁性チャンバーシステム


- カバー(透明)
- 磁性本体
- シリコン Oリング
- カバーガラス
- ボトムプレート

- カバーガラスを交換するだけ
- 何度も使用でき経済的
- 仕切りのあるチャンバーは対照実験を一度に可能



かん流チャンバー



かん流チャンバー使用例

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
631-12861	Chamlide TC, 各種チャンバー対応培養観察システム	1式	1,310,000
632-12891	Chamlide WP, 市販ウェルプレート用培養観察システム(標準品:24ウェルプレートタイプ)	1式	980,000
635-12761	Chamlide IC, 35mmディッシュ用培養観察システム	1式	860,000
632-12651	25φカバースリップ用35mmディッシュタイプ2ウェル磁性チャンバー	1個	70,000
639-12661	25φカバースリップ用35mmディッシュタイプ4ウェル磁性チャンバー	1個	70,000
631-12621	25φカバースリップ用磁性標準かん流チャンバー	1個	90,000
633-12701	25φカバースリップ用磁性電気刺激かん流チャンバー	1個	120,000

M.H.

試験用細胞・組織の活性を維持

細胞・組織 冷蔵・冷凍保存液

Tissue Keep シリーズは、試験用細胞・組織の保存用キットです。緑茶ポリフェノールの主成分であるエピガロカテキンガレートの保護作用で、鮮度、形態、生理活性をそこなわずに長時間保存することが可能です。この度、100ml タイプが新発売となりました。各種細胞・組織にご利用ください。

◆Thelio Keep(セリオキープ)

●用途：薄く壊れやすい組織を冷温で1～2週間保存する組織保存液です。生存率、形態、増殖能力を従来より高く維持します。広範囲の哺乳類上・内皮組織に使用できます。

●保存条件：4～10℃保存

※血清、アルブミン等不含。 ※DMSO、グリセロール等の保存補助剤不含。

◆Neuro Keep(ニューロキープ)

●用途：神経組織を冷温で1～2週間保存する神経組織保存液です。生存率、形態、神経機能を従来より高く維持します。末梢神経などの神経組織に使用できます。

●保存条件：4～10℃保存

※血清、アルブミン等不含。 ※DMSO、グリセロール等の保存補助剤不含。

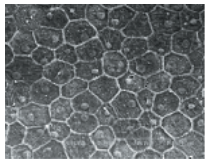
◆Cryo Scarless(クライオスカーレス)

●用途：細胞・組織の凍結保存液です。細胞膜を保護し、凍結・解凍傷害から細胞・組織を守ります。また、凍結前の機能を従来より高く維持します。通常の凍結保存剤の使用法でご利用できます。

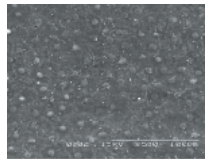
●保存条件：未使用時：-20℃保存

使用時：-196℃保存(液体窒素中)

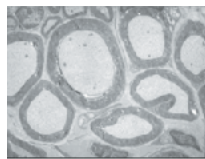
※アルブミン、グリセロール等の保存補助剤など不含。



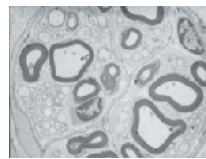
Thelio Keepで2週間(4℃)保存した角膜内皮組織



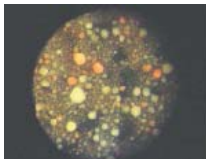
他社製品で2週間(4℃)保存した角膜内皮組織



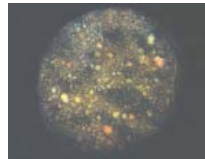
Neuro Keepで2週間(4℃)保存した末梢神経束



他社製品で2週間(4℃)保存した末梢神経束



Cryo Scarlessで凍結保存(-196℃)、解凍後の膝島組織



他社製品で凍結保存(-196℃)、解凍後の膝島組織

◆歯牙骨片保存液

●用途：歯牙・骨片組織を冷温で1～2週間保存する歯牙骨片保存液です。歯根膜細胞や骨芽細胞の生存率を従来より高く維持します。培養状態での歯根膜細胞や骨芽細胞を24時間4～25℃で保存することができます。

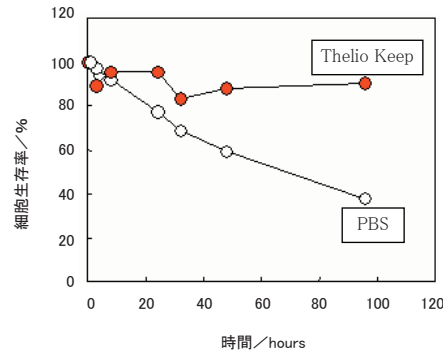
●保存条件：4～10℃保存

※血清、アルブミン等不含。

※DMSO、グリセロール等の保存補助剤不含。

※歯牙骨片保存液には緑茶ポリフェノールは含まれていません。

ヒト骨髄由来間葉系幹細胞の4℃保存における細胞生存率



	0時間	6時間	12時間	24時間
ヒト歯根膜細胞				
歯牙骨片保存液	+++	+++	+++	+++
MEM	+++	+++	++	++
PBS(-)	+++	++	+	+
生理食塩水	+++	+	+	-
ヒト骨芽細胞				
歯牙骨片保存液	+++	+++	+++	+++
MEM	+++	+++	++	++
PBS(-)	+++	++	+	±
生理食塩水	+++	+	±	-

コンフルエント細胞を洗浄後各保存液を添加後、25℃にて放置し、各経過時間後に通常培養系(37℃、10%FBS培地)で培養時間後の細胞増殖率を評価した。

+++：極めて良好に増殖、++：良好に増殖、+：やや良好に増殖、±：増殖せず、-：減少

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
637-10401	TPO-E1	Thelio Keep(セリオキープ)	20ml	4,000
631-10404	TPO-A1		100ml	16,000
634-10411	NPO-E1	Neuro Keep(ニューロキープ)	20ml	4,000
638-10414	NPO-A1		100ml	16,000
631-10421	CPO-E1	Cryo Scarless(クライオスカーレス)	20ml	4,000
635-10424	CPO-A1		100ml	16,000
631-13721	BPO-A1	歯牙骨片保存液	100ml	16,000

G.K.

サイトカイン類

サイトカインに新製品が加わりました。是非ご利用下さい。

■ Epigen, Human, recombinant

概要	Epigenは、ErbB1を介してシグナル伝達を行うEGF様成長因子です。精巣、肝臓、心臓や一部のがんなどの様々な組織で産生されています。Epigenは、線維芽細胞や上皮細胞に対する分裂促進活性を持ちます。
起源	<i>E. coli</i> expressed human epigen.
生物学的活性	ED ₅₀ : 150~300ng/ml (マウスBalb/3T3細胞における用量依存的増殖刺激による)

■ Epiregulin, Human, recombinant

概要	EpiregulinはEGF受容体であるErbB受容体群のうち、ErbB1とErbB4に特異的に結合し、ErbB2とErbB3には結合しないEGF様成長因子です。主に胎盤や末梢白血球及び膀胱・肺・腎臓や大腸などの一部のがんにおいて発現します。Epiregulinはケラチノサイト、肝細胞、線維芽細胞や血管平滑筋細胞の増殖を活性化し、ある種のがんに由来する上皮細胞株では増殖阻害能が確認されています。
起源	<i>E. coli</i> expressed human epiregulin.
生物学的活性	ED ₅₀ : <2.0ng/ml (マウスBalb/3T3細胞における用量依存的増殖刺激による)

■ Fibroblast Growth Factor 21, Human, recombinant

概要	Fibroblast Growth Factor 21は少なくとも23種が知られているFGFファミリータンパク質の一つであり、分泌型サイトカインです。細胞の増殖や分化を促進する作用があり、生前及び生後の発育や再生に関与します。FGF21はまた、補因子としてβ-Klotho共存下において、脂肪細胞によるグルコースの取り込みを増加させます。
起源	<i>E. coli</i> expressed human fibroblast growth factor 21.
生物学的活性	FGF受容体を発現したBaF3細胞において、β-Klotho欠乏環境下、弱いチミジン取り込み能を示す。

■ GDF-3, Human, recombinant

概要	GDF-3(Growth/Differentiation Factor-3)はTGF-βスーパーファミリーの一つであり、骨髄、脾臓、胸腺や脂肪組織で発現するサイトカインです。高脂食野生型FABP4/aP2ヌルマウスにおいてGDF-3の発現量は上昇し、肥満と関連することが示唆されています。
起源	<i>E. coli</i> expressed human GDF-3.
生物学的活性	ED ₅₀ : 100~150ng/ml (ATDC-5細胞におけるアルカリホスファターゼ産生誘導阻害能による)

■ GMF-β, Human, recombinant

概要	GMF(Glia Maturation Factor)-βはアクチン結合タンパク質ファミリーの一つです。GMF-βは神経システムの分化・維持・再生に関与することが示唆されている他、様々な炎症において炎症性サイトカインの産生を誘導し、特定の免疫病に関与します。
起源	<i>E. coli</i> expressed human GMF-β.
生物学的活性	—

■ HB-EGF, Human, recombinant

概要	HB-EGF(Heparin Binding EGF-like Growth Factor)は、EGF受容体を介して平滑筋細胞、繊維芽細胞、内皮細胞やケラチノサイトの増殖を促進するEGF様成長因子です。HB-EGFは血管内皮細胞や平滑筋細胞、マクロファージ、筋肉、ケラチノサイトやある種のがん細胞など様々な細胞や組織で発現します。HB-EGFは他のEGF様成長因子と異なり、ヘパリンやヘパリン硫酸プロテオグリカンに結合し、細胞分裂の増強に関与します。
起源	<i>E. coli</i> expressed human HB-EGF.
生物学的活性	ED ₅₀ : <1.0ng/ml (Balb/c 3T3細胞における細胞増殖活性による)

■ Hepatocyte Growth Factor, Human, Insect Cells recombinant

概要	Hepatocyte Growth Factorは、成熟肝実質細胞の強力な細胞分裂促進物質であり、様々な組織や細胞に対する成長因子です。膜貫通型チロシキナーゼ受容体であるMet/HGF受容体を介して細胞増殖、運動性、形態形成、細胞死抑制など様々な生理活性を発揮します。本サイトカインは、部分的な肝臓切除や肝障害時などにおける肝再生因子として注目されています。
起源	Insect cells expressed human hepatocyte growth factor.
生物学的活性	ED ₅₀ : 20.0~40.0ng/ml (サル4MBr-5細胞における用量依存的増殖刺激による)

■ Interleukin-31, Mouse, recombinant

概要	IL-6, オンコスタチンM, LIFやカルジオトロフィン-1と様々な構造上・機能上の特性で共通点を持つT細胞由来のサイトカインです。GPL(GP130様タンパク質)とオンコスタチンM受容体からなる複合体を介してシグナル伝達を行います。GPL/OSMRシグナル伝達はSTAT3やSTAT5の強力な活性化剤であり、STAT1, Jak1やJak2シグナル経路も活性化します。免疫反応に関連があるIL-31は、肌生理や炎症性皮膚疾患に関与することが示唆されています。
起源	<i>E. coli</i> expressed mouse interleukin-31.
生物学的活性	—

■ Maspin, Human, recombinant

概要	Maspinはセルピジンファミリーに属するタンパク質ですが、セリンプロテアーゼ阻害能を持ちません。主に正常乳房上皮細胞に発現しています。血管新生を阻害し、選択的にアポトーシスを促進する作用により、乳がんや肺がんの増殖や転移を抑制することが知られています。
起源	<i>E. coli</i> expressed human maspin.
生物学的活性	—

■ Nanog, Human, recombinant

概要	Nanogは成熟した細胞では発現が抑制され、ES細胞やある種のがん細胞に発現が認められるサイトカインで、未分化性・多能性に関与する因子です。Nanogの発現の減少と細胞の分化には強い関連性が認められ、STAT3を介したシグナル伝達により多能性維持や再生に関与することが示されています。
起源	<i>E. coli</i> expressed human nanog.
生物学的活性	—

■ PEDF, Human, recombinant

概要	PEDF (Pigment epithelium-derived factor)はセルピジンファミリーに属するタンパク質ですが、セリンプロテアーゼ阻害能を持ちません。増殖内皮細胞におけるアポトーシス誘導及びVEGFやFGF-basicのような血管新生因子の活性を阻害します。また、神経細胞のアポトーシスを抑制することにより、神経保護作用を示します。
起源	<i>E. coli</i> expressed human PEDF.
生物学的活性	—

■ Relaxin-3, Human, recombinant

概要	Relaxin-3は脳や中枢神経系に発現し、インスリンの構造に似た構造をもつ分泌タンパク質です。Relaxin-3はソマトスタチン様もしくはアンギオテンシン様ペプチドの受容体としても知られたGPCRI35受容体のリガンドであり、またオーファンGタンパク質受容体としても知られたLGR7受容体に特異的に結合します。Wistar ratにおいて、Relaxin-3を脳室内投与した場合、食物摂取量と体重の増加が認められています。
起源	<i>E. coli</i> expressed human relaxin-3.
生物学的活性	—

■ TSG, Human, recombinant

概要	TSG (Twisted Gastrulation Protein)は、BMPアンタゴニストであるChordinやNogginに構造上似ている分泌型BMP結合タンパク質です。BMPタンパク質に直接結合することによってBMPの活性を阻害し、特にBMP4においては生化学的環境によってアンタゴニストとしてもアゴニストとしても作用します。
起源	<i>E. coli</i> expressed human TSG.
生物学的活性	ED ₅₀ : <2.0μg/ml (ATDC軟骨形成細胞におけるBMP-6が誘導するアルカリホスファターゼ産生阻止能による。)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
053-07631	Epigen, Human, recombinant	細胞生物学用	25μg	39,000
050-07641	Epiregulin, Human, recombinant	細胞生物学用	25μg	39,000
068-05161	Fibroblast Growth Factor 21, Human, recombinant	細胞生物学用	25μg	39,000
072-05121	GDF-3, Human, recombinant	細胞生物学用	20μg	39,000
077-05431	GMF-β, Human, recombinant	細胞生物学用	10μg	39,000
084-08281	HB-EGF, Human, recombinant	細胞生物学用	50μg	39,000
082-08721	Hepatocyte Growth Factor, Human, Insect Cells recombinant	細胞生物学用	10μg	39,000
099-05471	Interleukin-31, Mouse, recombinant	細胞生物学用	10μg	39,000
138-15741	Maspin, Human, recombinant	細胞生物学用	20μg	39,000
145-08461	Nanog, Human, recombinant	細胞生物学用	20μg	39,000
160-23411	PEDF, Human, recombinant	細胞生物学用	20μg	39,000
189-02101	Relaxin-3, Human, recombinant	細胞生物学用	25μg	39,000
206-16831	TSG, Human, recombinant	細胞生物学用	50μg	39,000

K.W.

大腸菌で発現



アポリポプロテイン A-I, ヒト, 組換え体

【特長】

- 大腸菌で発現させた組換え体
- ヒトからの感染症の心配がない
- ◆起源 : *E. coli* expressed human apolipoprotein A-I
- ◆形状 : 凍結乾燥品
- ◆エンドトキシン : <0.1ng/μg

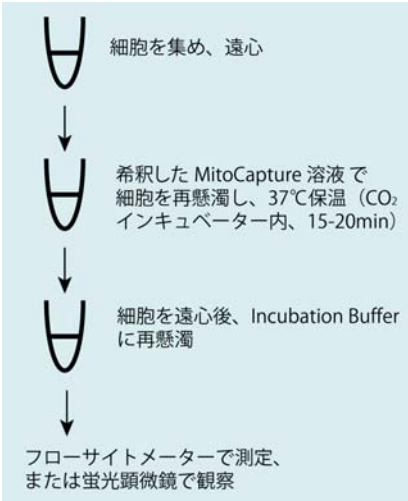
コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
019-20731	Apolipoprotein A-I, Human, recombinant	細胞生物学用	100μg	39,000

K.W.

MitoCapture Apoptosis Detection Kit

MitoCapture Apoptosis Detection Kit は、ミトコンドリア膜電位の変化を、特殊な蛍光色素によって検出する簡便なキットです。正常細胞では負電荷を帯びているミトコンドリア膜電位が、アポトーシス細胞では消失します。キットには正電荷を帯びた細胞膜透過性の蛍光色素が含まれており、正常細胞では、その蛍光色素は負電荷を帯びているミトコンドリア内に蓄積、凝集し赤色の強い蛍光を示します。それに対し、アポトーシス細胞では、ミトコンドリア膜電位が消失し、蛍光色素はミトコンドリアには蓄積せず、細胞質内に分散して存在し、緑色の蛍光を示します。蛍光シグナルは蛍光顕微鏡やフローサイトメーターで検出可能です。

【操作概要】



【キット内容】

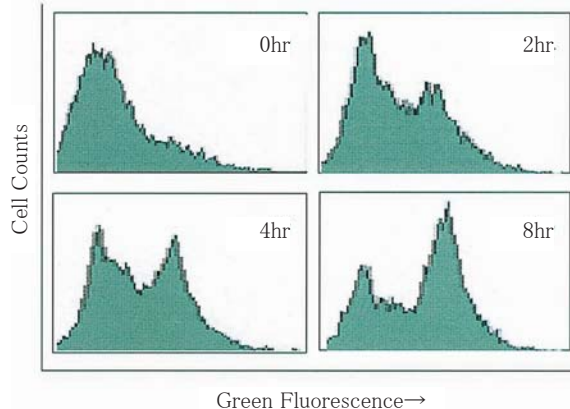
- ▶ MitoCapture Reagent 25 μ l
- ▶ Incubation Buffer 50ml
- ▶ User Manual



【MitoCapture によるミトコンドリア膜電位変化の検出】

フローサイトメーターによる検出例

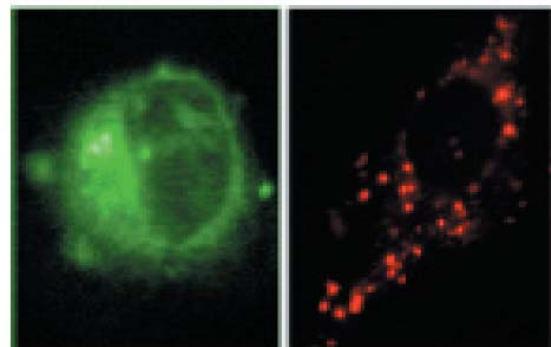
Jurkat 細胞を Camptothecin (2 μ M) で 0, 2, 4, 8 時間処理し、アポトーシスを誘導した後、MitoCapture で 15 分間インキュベーションし、フローサイトメーター (FITC チャンネル) で検出した。



蛍光顕微鏡による検出例

アポトーシス細胞 (左) は分散した緑色蛍光を示すのに対し、正常細胞 (右) ではドット状の赤色蛍光が観察される。

参考文献: J. Biol. Chem. 276:35891-35899, 2001



アポトーシス細胞

正常細胞

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
518-37581	K250-25	MitoCapture Apoptosis Detection Kit	25 Assay	24,000

【関連製品】

▶ Ready-to-use なアポトーシス誘導剤

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	1036-50	Actinomycin D (10mM)	50 μ l	11,000
—	1039-1	Camptothecin (2mM)	1ml	11,000
—	1041-1	Cycloheximide (100mM)	1ml	13,000
—	1042-1	Dexamethasone (10mM)	1ml	11,000
—	1043-100	Etoposide (10mM)	100 μ l	11,000
—	K121-5	Ready-to-use Apoptosis Inducer Set (上記5品目がセットとなっています)	1 set	43,000

U.T.

アポトーシス研究用

Annexin V-FITC Kits

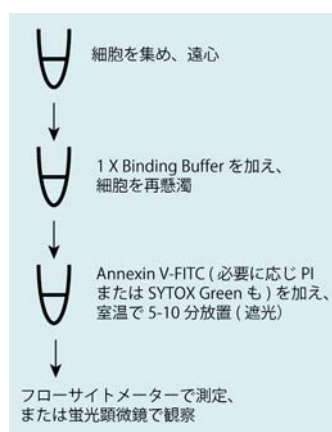
アポトーシスの過程で、ホスファチジルセリンの局在が、細胞膜内側から外側に変化します。Annexin Vはホスファチジルセリンと複合体を形成することから、蛍光標識された Annexin V を用いて、アポトーシス細胞が検出できます。

Annexin V-FITC Apoptosis Kit は、後期アポトーシス、又はネクローシスを識別する為、よう化プロピジウム(PI)を含んでいます。フローサイトメトリー、蛍光顕微鏡で検出可能です。

Annexin V-FITC Apoptosis Kit Plus は、よう化プロピジウム(PI)の代わりに、SYTOX Green を含んでいます。

SYTOX Green は正常細胞ならびに、アポトーシスを起こしている細胞の膜は透過せず、ネクローシスをおこなっている細胞の膜のみを透過し、細胞核を強い緑色に染色します。それにより、アポトーシス細胞とネクローシス細胞をフローサイトメトリー、蛍光顕微鏡で簡単に識別することができます。フローサイトメーターでは FITC、SYTOX Green はともに FL1 channel (Ex/Em=499nm/530nm) で検出可能です。そのため、FL2 channel を別のマーカーの検出に用いることができます。

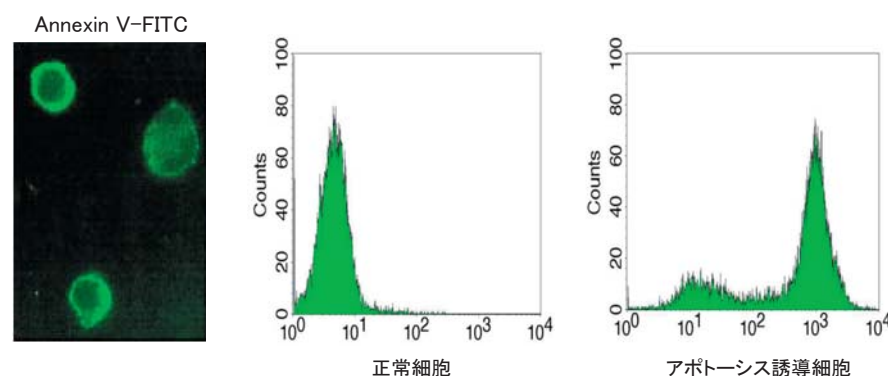
【操作概要】



【アポトーシス誘導細胞と非誘導細胞の検出例】

Jurkat 細胞を Camptothecin(2 μ M)で6時間処理し、アポトーシスを誘導した細胞(右)と、正常細胞(左)を、K101 キットを使用しアッセイ後、フローサイトメーター (FITC チャネル) で測定した。

写真は Camptothecin 処理サンプルの蛍光顕微鏡写真 (FITC)



【キット内容】

Annexin V-FITC Apoptosis Detection Kit
(コード No.517-37551)

- ▶ Annexin V-FITC500 μ l
- ▶ Propidium Iodide (PI)500 μ l
- ▶ 1× Binding Buffer 50ml
- ▶ User Manual

Annexin V-FITC Apoptosis Detection Kit Plus
(メーカーコード : K201-100)

- ▶ Annexin V-FITC 500 μ l
- ▶ SYTOX Green Dye 100 μ l
- ▶ 1× Binding Buffer50ml
- ▶ User Manual

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
517-37551	K101-100	Annexin V-FITC Apoptosis Detection Kit	100 Assay	48,000
—	K201-100	Annexin V-FITC Apoptosis Detection Kit Plus	100 Assay	56,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
512-37501	K128-100	Annexin V-PE Apoptosis Detection Kit	100 Assay	50,000
—	K203-100	Annexin V-PE Apoptosis Detection Kit Plus	100 Assay	56,000
511-37191	K102-100	Annexin V-Cy3 Apoptosis Detection Kit	100 Assay	48,000
—	K202-100	Annexin V-Cy3 Apoptosis Detection Kit Plus	100 Assay	56,000
514-37201	K103-100	Annexin V-Cy5 Apoptosis Detection Kit	100 Assay	48,000
—	K104-100	Annexin V-EGFP Apoptosis Detection Kit	100 Assay	52,000
—	K109-100	Annexin V-Biotin Apoptosis Detection Kit	100 Assay	46,000
—	K129-100	Annexin V-PE-Cy5 Apoptosis Detection Kit	100 Assay	69,000
—	1014-200	Annexin V-PE Reagent	200 Assay	56,000
510-37541	1005-100	Annexin V Unlabeled Reagent	100 μ g	35,000
—	3357-100	Annexin V Polyclonal Antibody	100 μ g	43,000

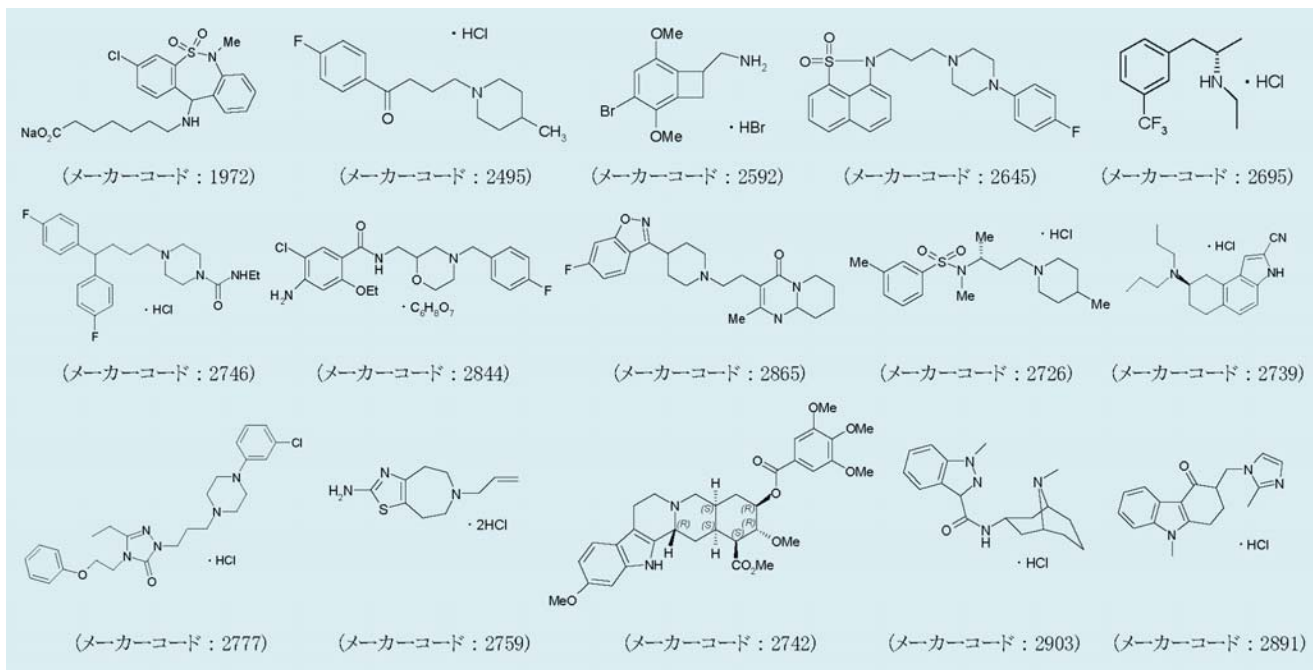
U.T.

NEW セロトニン受容体関連試薬

セロトニン(5-Hydroxytryptamine : 5-HT)は、モノアミン神経伝達物質で、セロトニン神経細胞および腸管のエンテロクロマフィン細胞でトリプトファンから合成されます。現在、セロトニン受容体は構造および薬理学的特徴により7つのグループに分けられ(5-HT₁~5-HT₇)、さらにサブタイプとして細かく分類されています。セロトニンは、うつ病、不安、統合失調症、偏頭痛など様々な疾患に関わることが分かっています。

Tocris 社より多数の新製品が発売されましたので一覧でご紹介します。ぜひご利用ください。

〈構造式〉



〈価格表〉

コードNo.	メーカーコード	品名	製品説明	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
511-31591	1972	Tianeptine sodium salt	選択的な5HT再取り込み促進剤 ; 抗うつ剤	30123-17-2	10mg	34,500
—					50mg	149,500
513-41561	2495	Melperone hydrochloride	5-HT _{2A} /D ₂ アンタゴニスト	1622-79-3	10mg	19,100
—					50mg	78,000
518-31741	2592	TCB-2	強力で高親和性5-HT _{2A} アゴニスト	—	10mg	44,600
—					50mg	202,000
510-41571	2645	Fananserin	5-HT _{2A} アンタゴニスト、またD ₄ アンタゴニスト	127625-29-0	10mg	31,600
—					50mg	136,000
519-31651	2695	Dexfenfluramine hydrochloride	5-HT再取り込み阻害剤、また5-HTリリスを促進する	3239-45-0	10mg	10,900
—					50mg	44,500
511-42461	2746	Amperozide hydrochloride	高親和性5-HT ₂ リガンド ; 非定型抗精神病薬	75558-90-6	10mg	31,600
—					50mg	136,000
514-41611	2844	Mosapride citrate	5-HT ₄ アゴニスト、また5-HT ₃ アンタゴニスト	112885-42-4	10mg	29,200
—					50mg	128,500
511-41621	2865	Risperidone	5-HT _{2A} アンタゴニスト、またD ₂ 高親和性を示す	106266-06-2	10mg	31,600
—					50mg	136,000
517-41581	2726	SB 258719 hydrochloride	選択的5-HT ₇ アンタゴニスト	195199-95-2	10mg	39,800
—					50mg	176,000
—	2739	U 92016A	選択的5-HT _{1A} アゴニスト	149654-41-1	10mg	45,000
—					50mg	199,500
517-41601	2777	Nefazodone hydrochloride	5-HT _{2A} アンタゴニスト、また5-HT再取り込み阻害剤	82752-99-6	10mg	26,300
—					50mg	115,000
514-41591	2759	B-HT 920	5-HT ₃ アンタゴニスト、またD ₂ およびα ₂ アゴニスト	36085-73-1	10mg	26,300
—					50mg	115,000
517-41841	2742	Reserpine	小胞モノアミントランスポート阻害剤	50-55-5	1g	26,300
—					—	—
518-42471	2903	Granisetron hydrochloride	5-HT ₃ アンタゴニスト	107007-99-8	10mg	16,200
—					50mg	62,500
518-41631	2891	Ondansetron hydrochloride	選択的5-HT ₃ アンタゴニスト	103639-04-9	10mg	24,400
—					50mg	104,500

U.S.

生理活性脂質リゾホスファチジン酸の測定に

NEW Lysophosphatidic Acid Assay Kit (96-well ELISA)

リゾホスファチジン酸(LPA)は、血清や、卵巣がん患者の腹水中に存在し、細胞増殖、血小板凝集効果、平滑筋収縮効果、がんの浸潤促進効果など非常に多岐にわたる薬理的作用を持っており、がんや動脈硬化といった病態との関連に注目されています。

本キットは競合 ELISA 法を用いて、LPA を高感度かつ定量的に測定できるキットです。

【特長】

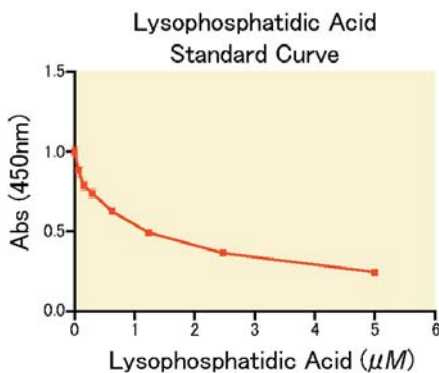
- 測定範囲：0.16 μ M～5 μ M
- 測定限界：0.16 μ M
- CV 値：12%
- 回収率：94%～110%
- 交差性：関連脂質に対しほとんど無し
- 測定波長：450nm



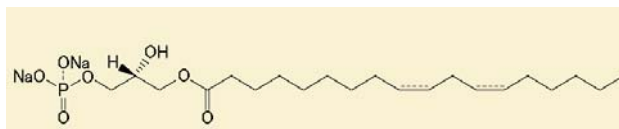
【キット内容】

- ▶K-2801：抗 LPA 抗体
- ▶K-2802：抗 LPA 希釈液
- ▶K-2803：ブロッキング液
- ▶K-2804：脱脂質ヒト血清
- ▶K-2806：抗 mouse goat IgG-HRP
- ▶K-2807：マイクロプレート(コート済み、プラスチックバッグ入り)
- ▶K-TMB1：TMB 基質
- ▶K-STOPt：1N 硫酸
- ▶マクロプレートシール
- ▶PBS 錠剤
- ▶インキュベーション用プレート(黄色)

【標準曲線】



LPA



メーカーコード：L-0182

品名：D(+)-sn-1-O-linoleoyl-glycerol-3-phosphate (Sodium Salt)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	K-2800	Lysophosphatidic Acid Assay Kit (96-well ELISA)	1 kit	330,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	K-1900	Sphingosine 1 Phosphate ELISA Kit (96-well ELISA)	1 kit	330,000
516-31301	L-0181	D (+)-sn-1-O-oleoyl-glycerol-3-phosphate, (free acid form)	1mg	8,600
513-31311	L-0182	D (+)-sn-1-O-linoleoyl-glycerol-3-phosphate (Sodium Salt)	1mg	19,500
510-31321	L-0183	D (+)-sn-1-O-linolenoyl-glycerol-3-phosphate (Sodium Salt)	1mg	19,500
511-31351	L-0200	D (+)-sn-1-O-arachidoyl-glycerol-3-phosphate (Sodium Salt)	1mg	13,300
518-31361	L-0204	D (+)-sn-1-O-arachidonoyl-glycerol-3-phosphate (Sodium Salt)	1mg	15,800

U.YA.

遺伝子

タンパク質

免疫

蛍光

培養

生理活性

機器・機材

その他

お知らせ

高血圧の研究に！

20-HETE ELISA Kit



生体試料中の 20-HETE (20-Hydroxyeicosatetraenoic Acid) を競合 ELISA 法で測定するキットです。

20-HETE は、アラキドン酸-P450 酵素代謝系によって産生される昇圧物質として知られており、本態性高血圧症モデル動物 (SHR) においてはこの亢進がみられるとの報告があります。^{1) 2)}

【特異性】

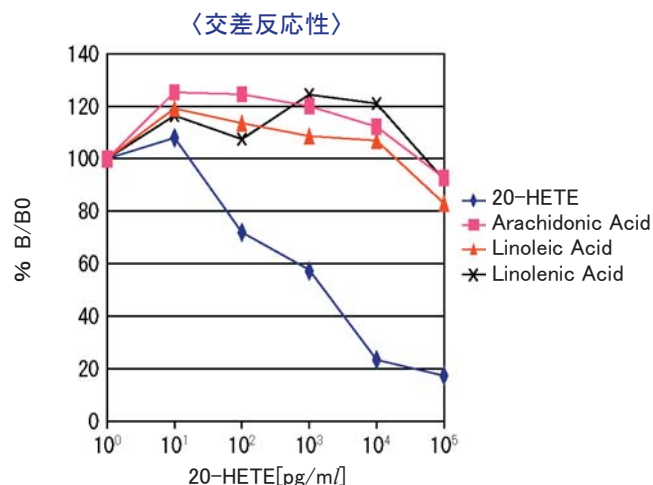
14, 15-DHET, 11, 12-DHET, PGE₂ に交差しない。アラキドン酸やリノール酸、リノレン酸にもほとんど交差しない(右記データ)。

【キット内容】72 アッセイ

- ▶ 20-HETE ELISA Plate (96 well)..... 1 plate
- ▶ 20-HETE Standard 2μl
- ▶ 20-HETE-HRP Conjugates (1000×)..... 12μl
- ▶ Sample Dilution Stock Buffer (10×)..... 25ml
- ▶ HRP Dilution Buffer 15ml
- ▶ Wash Buffer Stock Solution (10×)..... 25ml
- ▶ TMB Substrate..... 24ml

【参考文献】

- 1) McGiff JC; *Am J Physiol*, **277**(3Pt2): R607-23 Review(1999).
- 2) Imig JD; *Am J Physiol Renal Physiol*, **279**(6): F965-81Review(2000).



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	20H1	20-HETE ELISA Kit	1 kit	41,000
—	20H11		2 kit	77,000
—	20H21		5 kit	175,000
—	20H33	20-HETE immunoaffinity column for one-step purification	1 kit	41,000

【関連製品】

◆ 14, 15-DHET/EET

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	DH1	14, 15-DHET ELISA Kit	1 kit	41,000
—	DH11		2 kit	77,000
—	DH2	14, 15-EET/DHET ELISA Kit	1 kit	41,000
—	DH12		2 kit	77,000
—	DH31	14, 15-DHET immunoaffinity column for one-step purification	1 kit	41,000

◆ 11, 12-DHET/EET

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	DH4	11, 12-DHET Immunoassay Kit	1 kit	41,000
—	DH14		2 kit	77,000
—	DH5	11, 12-EET/DHET Immunoassay Kit	1 kit	41,000
—	DH15		2 kit	77,000
—	DH32	11, 12-DHET immunoaffinity column for one-step purification	1 kit	41,000

◆ 8-イソプロスタン(1PF2α-III, 8-epi prostaglandin F2α, 8-iso prostaglandin F2α)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	8iso1	8-Isoprostane oxidative stress ELISA Kit	1 kit	41,000
—	8iso11		2 kit	77,000
—	8iso33	8-Isoprostane immunoassay column for one-step purification	1 kit	41,000

◆ 精製エイコサノイド

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	DHCHEM1	14, 15-DHET	100μg	47,000
—	DHCHEM4	11, 12-DHET		47,000
—	DHCHEM5	8, 9-DHET		47,000
—	20HCHEM1	20-HETE		47,000

U.K.

体内での生理活性物質の徐放を可能にする注射用ハイドロゲル

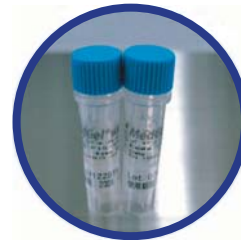
MedGEL

MedGel[®] microsphere (メドジェル粒子)

MedGel[®] (メドジェル) は、静電的相互作用力などを中心とする分子間相互作用により生理活性物質を放出 (徐放化) します。この度、生体吸収ハイドロゲル MedGel[®] (メドジェル) に注射針を用いて投与可能な粒子タイプが加わりました。粒子タイプは約 3 週間かけて生理活性物質を放出 (徐放化) します。

【特長】

- 徐放化させたい生理活性物質を滴下するだけです。
- 分解・失活しやすい生理活性物質を生体内で安定化します。
- 生理活性物質の局所投与を可能にします。
- 親水性の試薬、各種増殖因子、抗体の投与に適しています。
- 動物へ注射投与ができます。



【MedGel の用途】

サイトカインを用いた組織の再生誘導

血管新生、皮膚再生、脂肪再生、歯根膜再生、末梢神経再生、骨再生、軟骨再生、アポトーシス抑制、椎間板の再生、尺骨再生、心機能再生、軟骨再生、毛包組織の活性化、聴覚細胞の再生

薬理効果の向上

中和抗体の徐放

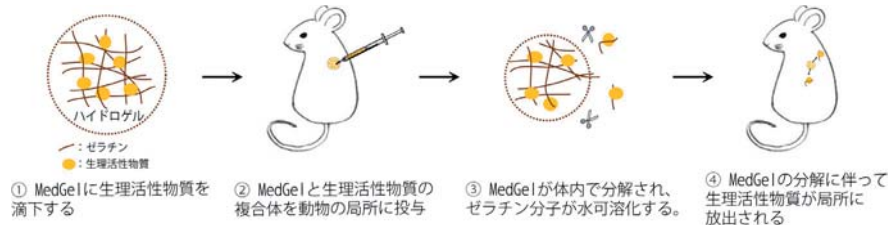
薬理効果の確認

阻害剤の徐放

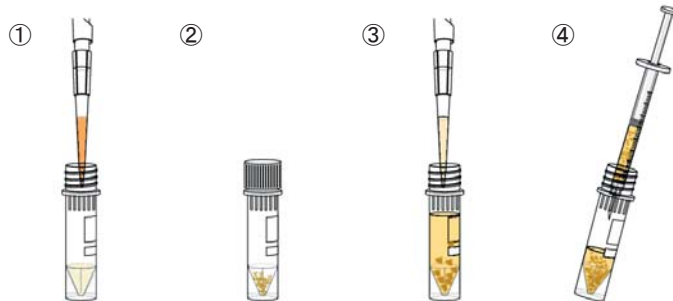
モデル生物の作製…

角膜新生血管モデル、脈絡膜新生血管モデル

【MedGel を使った徐放】



【使用方法】



- ①ゼラチン粒子1mgあたり、10 μ lの生理活性物質溶液を滴下する。
- ②37 $^{\circ}$ Cで1時間あるいは4 $^{\circ}$ Cで一晩静置して生理活性物質溶液をMedGelに完全に含浸させる。
- ③投与部位、投与箇所に応じて適量の生理食塩水を加えメスアップする。
- ④23~25Gの注射針を用いて、よく分散させた後に動物に投与する。

- * マウス背中下の皮下へ埋め込む場合には2mg/1匹程度が目安となります。
- * 粒子は静電気の影響を受け飛散しやすいので、全量をご使用いただくか除電装置を使用しながら分注してご使用下さい。

【徐放実績のある生理活性物質】

メドジェル (PI5)

bFGF (Basic Fibroblast Growth Factor)
TGF- β 1 (Transforming Growth Factor)
HGF (Hepatocyte Growth Factor)
PDGF-BB (Platelet-Derived Growth Factor)
NGF (Nerve Growth Factor)
BDNF (Brain-derived neurotrophic factor)
GDNF (Glial cell line-derived neurotrophic factor)
PRP (Platelet-Rich Plasma)
Cisplatin

メドジェル (PI9)

BMP-2 (Bone Morphogenetic Protein 2)
HB-EGF (Heparin-Binding EGF-like Growth Factor)
KGF (Keratinocyte Growth Factor)
FGF10 (Fibroblast Growth Factor)
EPO (Erythropoietin)

シートタイプは PI5, PI9 の 2 種類をご用意しております。生理活性物質の電荷 (タンパク質の等電点) によって徐放に最適にハイドロゲルは異なります。最大限の効果を発揮するためにも最適ゲルの選択を行って下さい。一般的に PI5 は中性付近で正電荷をもつものに、PI9 は中性付近で負電荷をもつものの徐放に適しています。

コードNo.	メーカーコード	品名	徐放期間	形状	容量	希望納入価格 (円)
633-13301	PI5-95MS	メドジェル粒子 (PI5)	約3週間	粒子	15mg \times 2本	49,000
632-12391	PI5-9480E53	メドジェル (PI5)	約2週間	シート	150mg	45,000
635-12401	PI9-9910E53	メドジェル (PI9)	約2週間	シート	150mg	45,000

G.K.

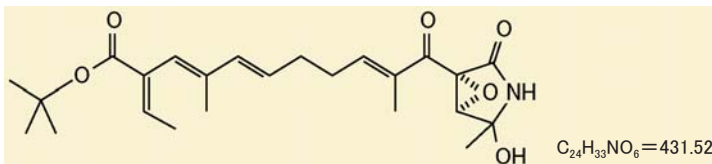
NEW 新規阻害剤

理化学研究所 抗生物質研究室 長田氏が発見した新規の阻害剤を販売致します。弊社は理化学研究所から販売ライセンスを受けています。

ETB (異性体混合物) (HSP60 阻害剤)

本品は、*Penicillium* 属から単離されたエポラクタエンの誘導体です。ヒト神経芽腫細胞 SH-SY5Y に対してエポラクタエンより強力な細胞増殖抑制効果があり、アポトーシスを誘導します。また、ヒト Tリンパ腫細胞 Jurkat に対してアポトーシスを誘導することが明らかにされています。

近年では、ETB の結合タンパク質の一つとして HSP60 が同定されました。HSP60 に結合し、シャペロン活性を阻害します。

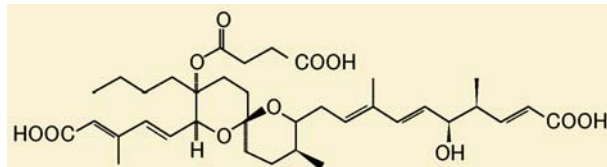


【参考文献】

Nagumo, Y., Kakeya, H., Shoji, M., Hayashi, Y., Dohmae N. & Osada, H. : *Biochem J.*, **387**(3), 835-40 (2005).

リベロマイシン A ナトリウム (タンパク質合成阻害剤)

本品は、*Streptomyces* 属から単離された抗生物質です。イソロイシル tRNA 合成酵素をターゲットとし、真核細胞のタンパク質合成を阻害します。抗腫瘍活性や抗真菌性が認められて研究が進められていましたが、近年では低濃度投与により、酸性環境を作り出す活性化破骨細胞を細胞死に誘導することがわかり、骨粗鬆症・多発性骨髄腫の治療薬の候補として注目を浴びています。

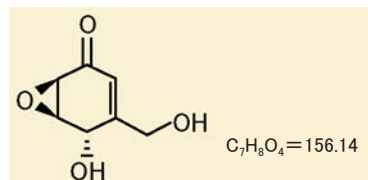


【参考文献】

Woo, J. T., Kawatani, M., Kato, M., Shinki, T., Yonezawa, T., Kanoh, N., Nakagawa, H., Takami, M., Lee, K. H., Stern, P. H., Nagai, K. & Osada, H. : *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, **103**(12), 4729-34 (2006).

RKTS-33 (アポトーシス阻害剤)

本品は、*Paecilomyces* 属から単離されたエポキシシクロヘキセノンの誘導体です。エポキシシクロヘキセノンと同様に、細胞傷害性 T 細胞によるパーフォリン依存性経路を阻害せず、Fas リガンド依存性経路のみを選択的に阻害することによりアポトーシスを阻害します。エポキシシクロヘキセノンよりも低毒性を示します。



【参考文献】

Mitsui, T., Miyake, Y., Kakeya, H., Hayashi, Y., Osada, H. & Kataoka, T. : *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **69**(10), 1923-8 (2005).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
051-07671	ETB (mixture of isomers)	細胞生物学用	200 μ g	照会
185-02181	Reveromycin A Sodium Salt	細胞生物学用	500 μ g	30,000
182-02191	RKTS-33	細胞生物学用	200 μ g	38,000

K.SY.

近日発売

- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「家庭用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

和光純薬工業株式会社

本社 ☎640-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 ☎(06) 6203-1788 (試薬学術部)
支店 ☎103-0023 東京都中央区日本橋本町四丁目5番13号 ☎(03) 3270-8243 (試薬学術部)

●九州営業所 ☎(092) 622-1005 (代) ●中国営業所 ☎(082) 285-6381 (代)
●東海営業所 ☎(052) 772-0788 (代) ●横浜営業所 ☎(045) 476-2061 (代)
●筑波営業所 ☎(029) 858-2278 (代) ●東北営業所 ☎(022) 222-3072 (代)
●北海道営業所 ☎(011) 271-0285 (代)

フリーダイヤル：0120-052-099 フリーファックス：0120-052-806

■ご意見・お問合せ、本誌のDM新規登録・変更等については、
E-mail：biowin@wako-chem.co.jp まで

URL：http://www.wako-chem.co.jp

●Wako Chemicals USA, Inc.
http://www.wakousa.com
Head Office (Richmond, VA)
Tel: +1-804-714-1920
Los Angeles Sales Office
Tel: +1-949-679-1700
Boston Sales Office
Tel: +1-617-354-6772

●Wako Chemicals GmbH (Neuss)
http://www.wako-chemicals.de
Tel: +49-2131-311-0