

No.99
NOV. 2009

11

特集号

Wako Bio Window

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

CONTENTS

細胞膜研究特集

細胞膜関連

- Echelon社 ホスホイノシチド(PIP) p.2
Echelon社 Lipid Strip/Lipid Array p.3
BioChain社 ヒト・動物組織由来の膜画分
タンパク質製品(Membrane Protein) p.4
Larodan社 Larodan Fine Chemicals p.6
BioChain社 カタログ・ホームページのご紹介 p.6
BioVision社 Cell Fractionation Kits p.7
同仁化学 Detergentsシリーズ p.28

培養関連

- ES・iPS細胞研究用試薬 p.10
プライマリーセル 脂肪細胞培養キットシリーズ p.12

蛍光

- Evrogen社 mKate2融合蛍光タンパク質ベクターシリーズ p.14
Evrogen社 Case12-memベクター p.15
Evrogen社 KillerRed-memベクター p.16

機器・ソフト

- Lonza社 CLB-Transfection™ Device p.17
ロシュ xCELLigenceシステム p.18
シー・イノベーション株式会社 Cell Illustrator p.19

受託

- 花市電子顕微鏡技術研究所
電子顕微鏡受託解析サービス p.20
ALLIANCE Technology社
ペプチドアレイ受託解析サービス p.21

神経疾患関連

- βアミロイドELISAキットワコ p.22
抗りん酸化 α -シヌクレイン抗体 p.24
タウタンパク質 p.25
同仁化学 FSB Solution p.25
R&D社 セクレターゼアッセイキット p.26

その他の

- 同仁化学 ビオチン化用試薬 p.27



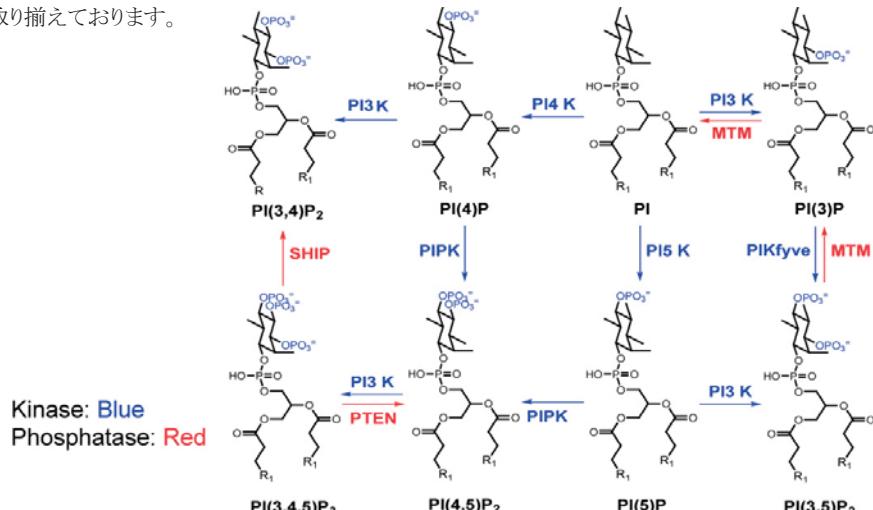
Wako

Echelon 社

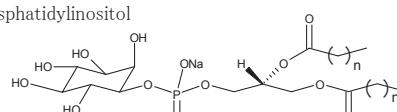
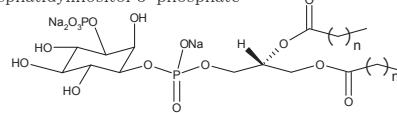
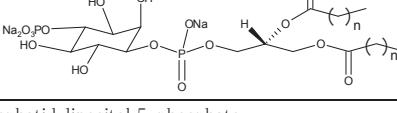
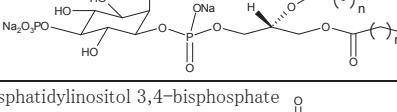
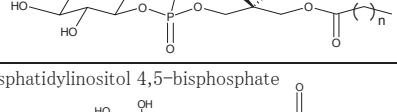
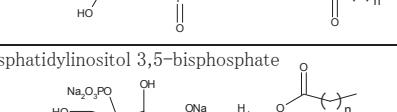
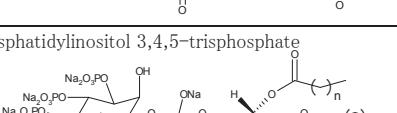
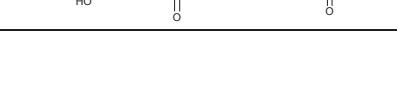
ホスホイノシチド(PIP)

ホスホイノシチド(PIP)は細胞膜の一部分を構成している物質で細胞内シグナル伝達のセカンドメッセンジャーとしての重要な機能を担っています。PIPは細胞内でキナーゼとホスファターゼの触媒により細胞内で産生・相互交換されます(下図参照)。刺激に応答して特定のPIPが產生され、細胞内のシグナル経路が活性化されます。

Echelon 社はホスホイノシチド試薬を最も充実したラインアップで取り扱っております。PIPの脂肪酸はdiC8(water soluble)及びdiC16の2種類の鎖長を取り揃えております。



図：ホスホイノシチド代謝

品名	構造式	n	鎖長	分子式	メーカーコード	容量	希望納入価格(円)
PI	<i>D-myo</i> -Phosphatidylinositol 	6	diC8	C ₂₅ H ₄₆ NaO ₁₃ P	P-0008	100μg	18,000
		14	diC16	C ₄₁ H ₇₈ NaO ₁₃ P	P-0016	500μg	63,000
PI(3)P	<i>D-myo</i> -Phosphatidylinositol 3-phosphate 	6	diC8	C ₂₅ H ₄₅ Na ₃ O ₁₆ P ₂	P-3008	100μg	27,000
		14	diC16	C ₄₁ H ₇₇ Na ₃ O ₁₆ P ₂	P-3016	500μg	82,500
PI(4)P	<i>D-myo</i> -Phosphatidylinositol 4-phosphate 	6	diC8	C ₂₅ H ₄₅ Na ₃ O ₁₆ P ₂	P-4008	100μg	18,000
		14	diC16	C ₄₁ H ₇₇ Na ₃ O ₁₆ P ₂	P-4016	500μg	63,000
PI(5)P	<i>D-myo</i> -Phosphatidylinositol 5-phosphate 	6	diC8	C ₂₅ H ₄₅ Na ₃ O ₁₆ P ₂	P-5008	100μg	12,000
		14	diC16	C ₄₁ H ₇₇ Na ₃ O ₁₆ P ₂	P-5016	500μg	52,500
PI(3,4)P ₂	<i>D-myo</i> -Phosphatidylinositol 3,4-bisphosphate 	6	diC8	C ₂₅ H ₄₄ Na ₅ O ₁₉ P ₃	P-3408	100μg	18,000
		14	diC16	C ₄₁ H ₇₆ Na ₅ O ₁₉ P ₃	P-3416	500μg	63,000
PI(4,5)P ₂	<i>D-myo</i> -Phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate 	6	diC8	C ₂₅ H ₄₄ Na ₅ O ₁₉ P ₃	P-4508	100μg	27,000
		14	diC16	C ₄₁ H ₇₆ Na ₅ O ₁₉ P ₃	P-4516	500μg	82,500
PI(3,5)P ₂	<i>D-myo</i> -Phosphatidylinositol 3,5-bisphosphate 	6	diC8	C ₂₅ H ₄₄ Na ₅ O ₁₉ P ₃	P-3508	100μg	18,000
		14	diC16	C ₄₁ H ₇₆ Na ₅ O ₁₉ P ₃	P-3516	500μg	63,000
PI(3,4,5)P ₃	<i>D-myo</i> -Phosphatidylinositol 3,4,5-trisphosphate 	6	diC8	C ₂₅ H ₄₃ Na ₇ O ₂₂ P ₄	P-3908	100μg	18,000
		14	diC16	C ₄₁ H ₇₅ Na ₇ O ₂₂ P ₄	P-3916	500μg	63,000

U.S.

りん脂質－タンパク質相互作用解析に

Lipid Strip

本品は、2cm×6cm のニトロセルロース膜に 15 種類のりん脂質が 100pmol ずつスポットされています。目的のタンパク質をオーバーレイアッセイすることで、どのりん脂質に特異的に結合するかを解析できます。りん脂質－タンパク質間の相互作用解析にご利用下さい。結合したタンパク質はそのタンパク質に対する抗体で検出できます。また、予めビオチンや放射性ラベルを標識したタンパク質を使用することでも検出できます。

【各製品のフォーマット】

PIP Strips™

Lysophosphatidic Acid (LPA)	<input type="radio"/>	Sphingosine-1-phosphate (S1P)
Lysophosphocholine (LPC)	<input type="radio"/>	PtdIns(3,4)P ₂
PtdIns	<input type="radio"/>	PtdIns(3,5)P ₂
PtdIns(3)P	<input type="radio"/>	PtdIns(4,5)P ₂
PtdIns(4)P	<input type="radio"/>	PtdIns(3,4,5)P ₃
PtdIns(5)P	<input type="radio"/>	Phosphatidic Acid (PA)
Phosphatidylethanolamine (PE)	<input type="radio"/>	Phosphatidylserine (PS)
Phosphatidylcholine (PC)	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	Phosphatidylethanolamine (PE) Phosphatidylcholine (PC) Phosphatidylserine (PS) Blue Blank

Membrane Lipid Strips™

Triglyceride	<input type="radio"/>	Phosphatidylinositol (PI)
Diacylglycerol (DAG)	<input type="radio"/>	PtdIns(4)P
Phosphatidic Acid (PA)	<input type="radio"/>	PtdIns(4,5)P ₂
Phosphatidylserine (PS)	<input type="radio"/>	PtdIns(3,4,5)P ₃
Phosphatidylethanolamine (PE)	<input type="radio"/>	Cholesterol
Phosphatidylcholine (PC)	<input type="radio"/>	Sphingomyelin
Phosphatidylglycerol (PG)	<input type="radio"/>	3-sulfogalactosylceramide (Sulfatide)
Cardiolipin	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	Blue Blank

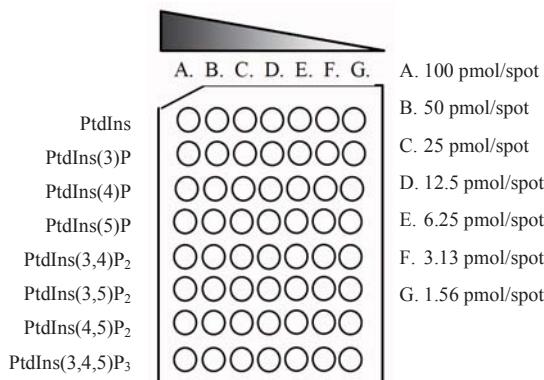
コードNo.	メーカーコード	品名	容 量	希望納入価格(円)
573-28781	P-6001	PIP Strips™	2pk (2シート)	30,100
579-28783			10pk (10シート)	90,600
—	P-6002	Membrane Lipid Strips™	2pk (2シート)	32,400
—			10pk (10シート)	95,700

Lipid Array

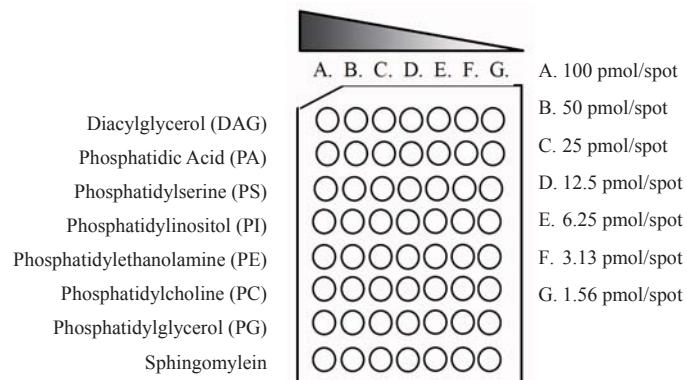
本品は 4cm×4cm または 4cm×5cm のニトロセルロース膜に 8 種類の合成脂質が 7 種類の異なる濃度 (1.56~100pmol) でスポットされています。りん脂質へ結合するタンパク質の相対的な結合強度を検出することができます。

【各製品のフォーマット】

PIP Array™



Membrane Lipid Array™



コードNo.	メーカーコード	品名	容 量	希望納入価格(円)
571-28721	P-6100	PIP Array™	2pk (2 Array)	66,200
577-28723			5pk (5 Array)	115,200
—	P-6003	Membrane Lipid Array™	2pk (2 Array)	69,600
—			5pk (5 Array)	122,100

U.S.

細胞膜関連

培養関連

蛍光

機器・ソフト

受託

神経疾患関連

その他

BioChain 社

ヒト・動物組織由來の膜画分タンパク質製品(Membrane Protein)



BioChain 社ではヒト・動物の様々な組織部位から調製した膜画分タンパク質を取り揃えております。事前の組織調達やタンパク質分離は不要なので、すぐに実験にご使用頂けます。

【特長】

- 調製に変性剤を使用していないため分解が少なく、立体構造や本来の性質を保持
- 年齢・性別などのドナー情報が提供可能

【用途】

電気泳動、ウェスタンブロッティング、免疫沈降、酵素活性分析、特異的タンパク質の発現確認、質量スペクトル分析など

【供給形態】

- ◆容量 : 0.1mg
- ◆濃度 : 2mg/ml

下記のバッファーの中で凍結溶液として供給されます。

(バッファー組成 : HEPES (pH7.9), MgCl₂, KCl, EDTA, Sucrose, Glycerol, Sodium deoxycholate, NP-40, 及びプロテアーゼ阻害剤カクテル)

【保管条件】-70°C

※ウイルス感染の危険性があるため、取り扱いには十分にご注意下さい。

【取り扱い組織】

ヒト組織	正常組織	成人、胎児
	病変組織	腫瘍(がん)、がん細胞株、アルツハイマー、糖尿病、肝硬変、ループス病
動物組織	正常組織	マウス・ラット

ヒト- 成人正常組織由来 容量 : 0.1mg

組織部位	メーカー コード	希望納入 価格(円)	組織部位	メーカー コード	希望納入 価格(円)		
Adipose	脂肪	P3234003	48,200	Liver : Left Lobe	肝臓 : 左葉	P3234150	48,200
Adrenal	副腎	P3234004	94,400	Lung	肺	P3234152	48,200
Bladder	膀胱	P3234010	48,200	Lung : Left Upper Lobe	肺 : 左肺上葉	P3234156	48,200
Blood Vessel : Artery	血管 : 動脈	P3234013	94,400	Trachea	気管	P3234160	48,200
Brain	脳	P3234035	48,200	Lymph Node	リンパ節	P3234161	94,400
Brain : Amygdala	脳 : 扁桃	P3234036	94,400	Diaphragm	横隔膜	P3234169	48,200
Brain : Cerebellum (left)	脳 : 小脳(左)	P3234040	48,200	Skeletal Muscle	骨格筋	P3234171	48,200
Brain : Cerebellum (right)	脳 : 小脳(右)	P3234041	48,200	Ovary	卵巣	P3234183	48,200
Brain : Cerebral Cortex	脳 : 大脳皮質	P3234042	48,200	Pancreas	胰臓	P3234188	48,200
Brain : Cerebral Meninges	脳 : 大脳髄膜	P3234043	48,200	Parathyroid	副甲状腺	P3234189	142,800
Brain : Frontal Lobe	脳 : 前頭葉	P3234051	48,200	Placenta	胎盤	P3234200	48,200
Brain : Hippocampus	脳 : 海馬	P3234052	48,200	Prostate	前立腺	P3234201	48,200
Brain : Occipital Lobe	脳 : 後頭葉	P3234062	48,200	Rectum	直腸	P3234206	48,200
Brain : Pituitary	脳 : 下垂体	P3234068	142,800	Salivary Gland	唾液腺	P3234212	94,400
Brain : Temporal Lobe	脳 : 側頭葉	P3234078	48,200	Skin	皮膚	P3234218	48,200
Brain : Thalamus	脳 : 視床	P3234079	48,200	Small Intestine	小腸	P3234226	48,200
Brain : Tonsilla Cerebelli	脳 : 小脳扁桃	P3234080	142,800	Small Intestine : Ileum	小腸 : 回腸	P3234227	48,200
Breast	胸部	P3234086	48,200	Small Intestine : Jejunum	小腸 : 空腸	P3234230	48,200
Colon	結腸	P3234090	48,200	Spinal Cord	脊髄	P3234234	94,400
Colon Ascending	上行結腸	P3234091	48,200	Spleen	脾臓	P3234246	48,200
Colon descending	下行結腸	P3234092	48,200	Stomach	胃	P3234248	48,200
Colon Sigmoid	S状結腸	P3234095	48,200	Stomach : Cardia	胃 : 噛門胃	P3234250	48,200
Small Intestine : Duodenum	小腸 : 十二指腸	P3234101	48,200	Stomach : Corpus	胃 : 胃体	P3234251	48,200
Epididymis	精巢上体	P3234105	94,400	Stomach : Fundus	胃 : 胃底	P3234252	48,200
Esophagus	食道	P3234106	48,200	Stomach : Pylorus	胃 : 胃幽門部	P3234253	48,200
Whole Eye	眼	P3234108	142,800	Testis	精巢	P3234260	48,200
Gallbladder	胆嚢	P3234118	94,400	Thymus	胸腺	P3234264	48,200
Heart	心臓	P3234122	48,200	Thyroid	甲状腺	P3234265	48,200
Heart : Atrium (left)	心臓 : 左心房	P3234126	94,400	Tonsil	扁桃	P3234268	48,200
Heart : Atrium (right)	心臓 : 右心房	P3234127	94,400	Uterus	子宮	P3234274	48,200
Heart : Ventricle (left)	心臓 : 左心室	P3234138	48,200	Uterus : Corpus	子宮 : 子宮体	P3234276	48,200
Kidney	腎臓	P3234142	48,200	Uterus : Fundus	子宮 : 子宮底	P3234278	48,200
Peripheral Blood Leukocyte	末梢血白血球	P3234148	94,400	Vagina	陰	P3234283	48,200
Liver	肝臓	P3234149	48,200				

細胞膜関連

培養関連

蛍光

機器・ソフト

受託

神経疾患関連

その他

ヒト 腫瘍組織由来 容量 : 0.1mg

組織部位		メーカー コード	希望納入 価格(円)
Bone	骨	P3235023	118,600
Brain	脳	P3235035	118,600
Breast	胸部	P3235086	72,400
Colon	結腸	P3235090	72,400
Esophagus	食道	P3235106	72,400
Gallbladder	胆嚢	P3235118	118,600
Kidney	腎臓	P3235142	72,400
Liver	肝臓	P3235149	72,400
Lung	肺	P3235152	72,400
Lymphoma	リンパ腫	P3235161	72,400
Lymphoma, Hodgkin's Disease	ホジキンリンパ腫	P3235161A	118,600
Lymphoma, Non-Hodgkin's Disease	非ホジキン リンパ腫	P3235161B	118,600
Ovary	卵巣	P3235183	72,400
Pancreas	膵臓	P3235188	72,400

ヒト 胎児正常組織由来 容量 : 0.1mg

組織部位		メーカー コード	希望納入 価格(円)
Brain	脳	P3244035	48,200
Brain : Temporal Lobe	脳：側頭葉	P3244078	48,200
Heart	心臓	P3244122	48,200
Kidney	腎臓	P3244142	48,200
Liver	肝臓	P3244149	48,200
Diaphragm	横隔膜	P3244169	94,400
Skeletal Muscle	骨格筋	P3244171	48,200
Ovary	卵巣	P3244183	94,400
Small Intestine	小腸	P3244226	48,200
Spleen	脾臓	P3244246	94,400
Testis	精巣	P3244260	94,400
Thymus	胸腺	P3244264	94,400
Umbilical Cord	臍帯	P3244272	94,400

ヒト アルツハイマー患者組織由来 容量 : 0.1mg

組織部位		メーカー コード	希望納入 価格(円)
Brain : Amygdala	脳：扁桃	P3236036Alz	72,400
Brain : Hippocampus	脳：海馬	P3236052Alz	72,400
Brain : Temporal Lobe	脳：側頭葉	P3236078Alz	72,400

ヒト 糖尿病患者組織由来 容量 : 0.1mg

組織部位		メーカー コード	希望納入 価格(円)
Pancreas	膵臓	P3236188Dia	72,400

マウス 正常組織由来 容量 : 0.1mg

組織部位		メーカー コード	希望納入 価格(円)
Adipose	脂肪	P3334003	48,200
Bladder	膀胱	P3334010	94,400
Brain	脳	P3334035	48,200
Cerebellum	小脳	P3334039	48,200
Colon	結腸	P3334090	48,200
Heart	心臓	P3334122	48,200
Kidney	腎臓	P3334142	48,200
Liver	肝臓	P3334149	48,200

組織部位

組織部位	メーカー コード	希望納入 価格(円)
Parotid	耳下腺	P3235190
Prostate	前立腺	P3235201
Rectum	直腸	P3235206
Skin	皮膚	P3235218
Melanoma	黒色腫	P3235218A
Small Intestine	小腸	P3235226
Spleen	脾臓	P3235246
Stomach	胃	P3235248
Testis	精巣	P3235260
Thymus	胸腺	P3235264
Tonsil	扁桃	P3235268
Ureter	尿管	P3235273
Uterus	子宮	P3235274

ヒト 腫瘍細胞株由来 容量 : 0.1mg

組織部位	メーカー コード	希望納入 価格(円)
A431 (Human Epidermoid Carcinoma)	A431 (ヒト扁平上皮がん細胞)	P3255801
Hela (Human Cervix Adenocarcinoma)	HeLa (ヒト子宮頸がん細胞)	P3255811
Jurkat (Human Acute T Cell Leukemia)	Jurkat (ヒト急性白血病細胞)	P3255815
K562 (Human Chronic Myelogenous Leukemia ; Bone Marrow)	K562 (ヒト慢性骨髓性白血病細胞)	P3255820
MCF7 (Human Breast Adenocarcinoma)	MCF7 (ヒト乳がん細胞)	P3255830
Raji (Human Lymphoma; B Lymphoma)	Raji (ヒトBurkittリンパ腫細胞)	P3255840

ヒト 肝硬変患者組織由来 容量 : 0.1mg

組織部位	メーカー コード	希望納入 価格(円)
Liver	肝臓	P3236149Lcs
Pancreas	膵臓	P3236188Lcs

ヒト ループス病患者組織由来 容量 : 0.1mg

組織部位	メーカー コード	希望納入 価格(円)
Kidney	腎臓	P3236142Lup

ラット 正常組織由来 容量 : 0.1mg

組織部位	メーカー コード	希望納入 価格(円)
Adipose	脂肪	P3434003
Bladder	膀胱	P3434010
Brain	脳	P3434035
Cerebellum	小脳	P3434039
Colon	結腸	P3434090
Heart	心臓	P3434122
Kidney	腎臓	P3434142
Liver	肝臓	P3434149

U.S.

高純度脂質メーカー

Larodan Fine Chemicals

Larodan 社は 20 年以上にわたり、高純度な脂質の製造・販売を行っているスウェーデンの会社です。
食品・医薬・バイオサイエンス分野などで幅広くご使用頂ける研究用グレードの脂質製品を多数取り揃えております。
品揃えの充実さが特長で、現在 1,100 種類以上の製品をラインアップしております。



【取り扱い製品】

■ 脂質－単品製品

1,100品以上

- ◆ Acyl-L-Carnitines (アシル-L-カルニチン)
- ◆ Coenzyme A Esters (補酵素 A エステル化合物)
- ◆ Dolichols (ドリコール)
- ◆ Eicosanoids (エイコサノイド)
- ◆ Fatty Acids (脂肪酸)
- ◆ Fatty Acids Derivatives (脂肪酸誘導体)
- ◆ Glycerides (グリセリド)
- ◆ Oxylipins (オキシリピン)
- ◆ Phospholipids (りん脂質)
- ◆ Polyprenols (ポリプレノール)

■ 脂質混合標準品

70品以上

- ◆ Glycosphingolipid Mixtures (スフィンゴ糖脂質混合品)
- ◆ Fatty Acid Methyl Esters (FAME) Mixture (脂肪酸メチルエ斯特混合品)
- ◆ Branched Chain Fatty Acid Methyl Ester Mixtures (分岐脂肪酸メチルエ斯特混合品)
- ◆ Free Fatty Acid Mixtures (遊離脂肪酸混合品)
- ◆ Oil Mixtures (オイル混合品)
- ◆ Glyceride Mixtures (グリセリド混合品)
- ◆ Fish Oil FAME Mixtures (魚油脂肪酸メチルエ斯特混合品)
- ◆ Polyprenol Mixtures (ポリプレノール混合品)
- ◆ Polar Lipid Mixtures (極性脂質混合品)
- ◆ n-Paraffin Mixtures (n-パラフィン混合品)

■ 脂質キット－各種脂肪酸・脂質誘導体の詰め合わせセット

20品以上

- ◆ Fatty Acid/Methyl Esters
- ◆ Glycerides
- ◆ Aliphatic Hydrocarbons
- ◆ Phosphoglycerides
- ◆ Phospholipids
- ◆ Plant Sterols

※ 詳細な製品情報は、Larodan 社ホームページ
(<http://www.larodan.com/index.php>)
または Larodan 社カタログをご覧下さい。

Larodan 社カタログ



U.S.

BioChain 社 カタログ・ホームページのご紹介

4~5 ページでご紹介した製品以外にも様々なヒト組織・動物・植物組織の製品を幅広く取り扱っております。詳細はメーカー カタログをご覧下さい。

【取り扱い製品】

- ◆ Total RNA
- ◆ cDNA
- ◆ Genomic DNA
- ◆ Total Protein
- ◆ Nuclear Protein
- ◆ Cytoplasmic Protein
- ◆ パラフィン組織切片
- ◆ 凍結組織切片

【取り扱い組織】

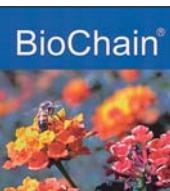
ヒト	正常組織	成人正常組織、胎児正常組織
	病変組織	がん、アルツハイマー病、認知症、うつ病、多発性硬化症、パーキンソン病、進行性核上麻痺、糖尿病、肺病、心臓病、肝硬変、ループス病
動物	正常組織	マウス・ラット・ウサギ・ブタ・イヌ・ヌードマウス・モルモット・ハムスター
植物	正常組織	シロイスナズナ、トウモロコシ、オレンジ、ジャガイモ、ライス、ダイズ、コムギ

弊社ホームページでもご紹介しております。是非アクセスを！

(URL : <http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/gene/article/BioChainMain.htm>)

[カタログ請求先]

Wako BioWindow 係
E-mail: biowin@wako-chem.co.jp
FAX: 06-6233-3409



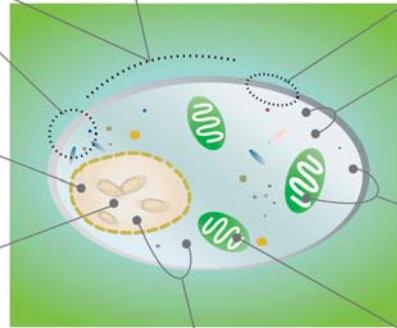
U.S.

細胞分画・分離用キット

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、哺乳類の組織・培養細胞から、様々なタンパク質を短時間で抽出する事が可能です。抽出したタンパク質画分は、イムノプロッティング、酵素活性測定、レポーターASSAY等にご使用頂けます。

Mammalian Cell Extraction Kit コードNo. 510-79781 非変性条件下で細胞抽出液を 20 分以内に調製	FractionPREP Cell Fractionation Kit コードNo. 517-79791 細胞を cytosol, membrane, nuclear, cytoskeletal fraction の 4 つに分画	Membrane Protein Extraction Kit コードNo. 513-79771 膜タンパク質を 1 時間以内に調製
Apoptotic Cell Isolation Kit メーカーコード: K258-30 アポトーシス細胞を簡単に分離		Cytosol/Particulate Rapid Separation Kit コードNo. 516-79761 1 分間の遠心で細胞質基質と細胞小器官画分を分離
Genomic DNA Isolation Kit メーカーコード: K281-50 ゲノム DNA を 90 分以内に単離		Mitochondria/Cytosol Fractionation Kit コードNo. 515-37591 超遠心を使わず濃縮されたミトコンドリアと細胞質画分を分離
Apoptotic DNA Ladder Extraction Kit メーカーコード: K170-50 断片化 DNA を簡単に抽出		
Protease Inhibitor Cocktail コードNo. 510-79801 プロテアーゼ阻害剤のカクテル	Nuclear/Cytosol Fractionation Kit コードNo. 519-37371 細胞質と核抽出画分を 90 分以内で分離	Mitochondrial DNA Isolation Kit コードNo. 516-37381 ゲノム DNA の混入なしに高純度のミトコンドリア DNA を単離



Mammalian Cell Extraction Kit

本品は、哺乳動物の培養細胞や組織からタンパク質を、非変性条件下で抽出するキットです。抽出したセルライセートは、酵素活性測定、ウェスタンブロッティング等、種々の測定に使用可能です。全操作時間は 20 分以内です。

【キット内容】

►Cell Extraction Buffer..... 50ml ►Protease Inhibitor Cocktail..... 1 vial ►DTT (1M)..... 110μl

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
510-79781	K269-500	Mammalian Cell Extraction Kit	500 Assay	35,000

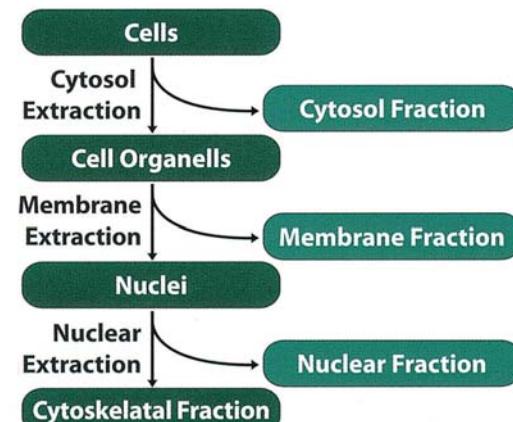
FractionPREP Cell Fractionation Kit

本品は、哺乳動物サンプルから4つの画分（細胞質、核、膜/細胞小器官、細胞骨格）を抽出するキットです。操作時間は 2 時間で、超遠心操作は不要です。抽出された4つのタンパク質画分は、1-D または 2-D ゲル、酵素活性測定、ゲルシフトアッセイ、ウェスタンブロッティング等、種々の測定に使用可能です。

【キット内容】

►Cytosol Extraction Buffer..... 20ml
►Membrane Extraction Buffer A..... 20ml
►Membrane Extraction Buffer B..... 1.2ml
►Nuclear Extraction Buffer..... 10ml
►DTT (1M)..... 150μl
►Protease Inhibitor Cocktail 1 vial

【分画の流れ】



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
517-79791	K270-50	FractionPREP Cell Fractionation Kit	50 Assay	71,000

細胞膜関連

培養関連

蛍光

機器・ソフト

受託

神経疾患関連

その他

Membrane Protein Extraction Kit

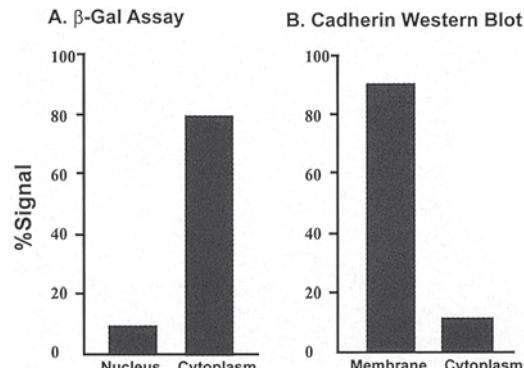
本品は、哺乳動物の組織や細胞から、膜タンパク質を抽出するキットです。また、全細胞膜タンパク質だけでなく、形質膜タンパク質を特異的に抽出することもできます。抽出した膜タンパク質は、ウェスタンプロッティング、酵素活性測定等、種々の測定に使用可能です。

全操作時間は1時間以内です。

【キット内容】

- ▶ Homogenize Buffer 50ml
- ▶ Upper Phase Solution 20ml
- ▶ Lower Phase Solution 20ml
- ▶ Protease Inhibitor Cocktail 1 vial

【形質膜画分と細胞質画分の精製度の分析結果】



本キットを使用して Jurkat 細胞より抽出した形質膜画分と細胞質画分の精製度を以下の方で測定した。

A : β -Gal (細胞質に局在)活性

B : Cadherin(形質膜タンパク質)のウェスタンプロッティング結果

コードNo.	メーカーコード	品名	容 量	希望納入価格(円)
513-79771	K268-50	Membrane Protein Extraction Kit	50 Assay	54,000

Cytosol/Particulate Rapid Separation Kit

本品は、Oil Layer を使用して、細胞質基質と細胞小器官画分を物理的に分離するキットです。

【キット内容】

- ▶ Cell Suspension Buffer 2ml
- ▶ Cytosol Releasing Buffer 2ml
- ▶ Oil Layer 25ml
- ▶ Particulate Layer 2ml

コードNo.	メーカーコード	品名	容 量	希望納入価格(円)
516-79761	K267-50	Cytosol/Particulate Rapid Separation Kit	50 Assay	46,000

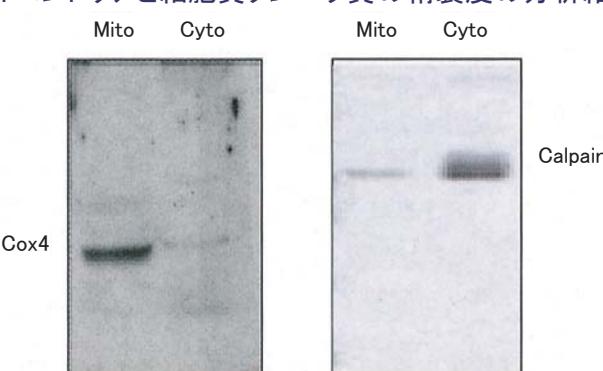
Mitochondria/Cytosol Fractionation Kit

本品は、哺乳動物細胞の細胞質画分から濃縮されたミトコンドリア画分を効率的に単離するキットです。ミトコンドリア画分と細胞質画分は、ウェスタンプロッティングや ELISA 等、種々の測定により、アポトーシスやシグナル伝達経路の研究にご利用頂けます。超遠心操作は不要です。

【キット内容】

- ▶ Mitochondria Extraction Buffer 10ml
- ▶ 5× Cytosol Extraction Buffer 20ml
- ▶ DTT(1M) 110 μ l
- ▶ Protease Inhibitor Cocktail 1 vial

【ミトコンドリアと細胞質タンパク質の精製度の分析結果】



本キットを使用して Jurkat 細胞よりミトコンドリア画分と細胞質画分を抽出した。

左 : Cox4(ミトコンドリアに局在)に対する抗体を使用したウェスタンプロッティング結果

右 : Calpain(細胞質に局在)に対する抗体を使用したウェスタンプロッティング結果

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	54,000

Protease Inhibitor Cocktail

本品は、水溶性プロテアーゼ阻害剤の混合物です。哺乳動物の組織や細胞抽出物のプロテアーゼによる分解を最小限に抑えます。

【組成】

本品は凍結乾燥品です。使用時に 250 μ l の DMSO に溶解して下さい。

プロテアーゼ阻害剤	濃度 (w/v)
Aprotinin	0.1%
Leupeptin	0.1%
Pepstatin A	0.035%
PMSE	8.5%

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
510-79801	K271-500	Protease Inhibitor Cocktail	1本	26,000

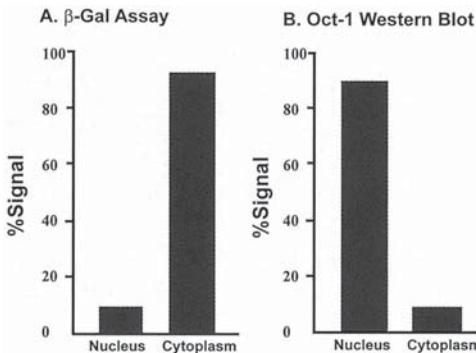
Nuclear/Cytosol Fractionation Kit

本品は、哺乳動物サンプルの細胞質画分から核画分を分離、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、ウェスタンプロッティ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) 100 μ l
- ▶ Protease Inhibitor Cocktail 1 vial

【核画分と細胞質画分の精製度の分析結果】



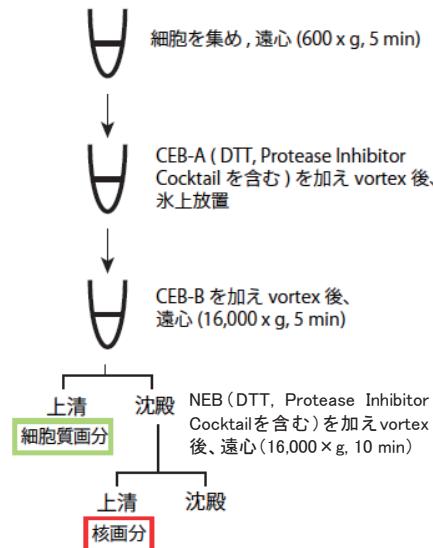
本キットを用いて HeLa 細胞から、核画分と細胞質画分を分離抽出した。

両画分の精製度を以下の方法で測定した。

A : β -Gal(細胞質に局在)活性

B : Oct-1(核に局在)のウェスタンプロッティング結果

【操作概要】



【その他の製品】

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	54,000

【関連製品】

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
291-55301	mtDNA Extractor® CT Kit	25回用	23,000
293-54401	mtDNA Extractor® WB Kit	25回用	23,000

U.T.

幹細胞の未分化能維持・分化誘導に

ES・iPS 細胞研究用試薬

2007年のiPS細胞樹立の発表後、iPS細胞研究に関わる文献が数多く報告されています。それら文献内ではES・iPS細胞の未分化能維持や分化誘導に関わるとされる化合物が発見されています。

その化合物の多くは、細胞内シグナル阻害剤や細胞表面受容体に関連する物質です。和光純薬ではそれら化合物をラインアップしています。

コードNo.	品名 作 用	規 格	容 量	希望納入価格(円) CAS No.
■ ES・iPS 細胞の未分化能の維持・リプログラミング効率向上				
018-22521	A-83-01 【TGF- β RI Kinase Inhibitor IV】 ALK4, ALK5, ALK7の選択的阻害剤。ラットiPS細胞を分化させずに均一に長期間培養できる。 [Li, W., et al.: <i>Cell Stem Cell</i> , 4, 16 (2009)]	細胞生物学用	2mg 10mg	16,000 55,000 909910-43-6
014-22523				
血清なしでマウスES細胞の分化を抑制し、ES細胞を増殖させることができる。 [Ogawa, K., et al.: <i>Genes Cells</i> , 9, 471 (2004)]				
013-22211	Adrenocorticotropic Hormone (1-24) (Human) 【ACTH】 L型Ca ²⁺ チャネルのアゴニスト。 <i>Oct3/4</i> Klf4を線維芽細胞に導入時にBIX01294とともに使用するとiPS細胞作成効率を高める。 [Shi, Y., et al.: <i>Cell Stem Cell</i> , 3, 568 (2008)]	細胞生物学用	1mg	21,000 16960-16-0 71145-03-4
027-09951	(±)BayK8644 ヒストンメチルトランスフェラーゼ阻害剤。 <i>Oct3/4</i> Klf4を神経幹細胞に導入時のiPS細胞作成効率を高める。 また、 <i>Oct3/4</i> Klf4を線維芽細胞に導入時に(±)BayK8644とともに使用するとiPS細胞作成効率を高める。 [Shi, Y., et al.: <i>Cell Stem Cell</i> , 2, 525 (2008)] [Shi, Y., et al.: <i>Cell Stem Cell</i> , 3, 568 (2008)]	生化学用	5mg	47,000 935693-62-2
023-16401	BIX01294 GSK-3阻害剤。feeder細胞を含まない状態でマウス、ヒトES細胞の未分化能を維持できる。 [Sato, N., et al.: <i>Nature Med.</i> , 10, 55 (2004)]	細胞生物学用	2mg	37,000 667463-62-9
029-16241	6-Bromoindirubin-3'-oxime 【BIO/GSK-3 Inhibitor IX】 選択性の高いGSK-3阻害剤。PD184352, SU5402とともに使用するとES細胞の未分化能を維持したまま効率よく培養できる。 [Ying, QL., et al.: <i>Nature</i> , 453, 519 (2008)]	細胞生物学用	1mg	20,000 252917-06-9
039-20831	CHIR99021 【CT99021】 MAPK阻害剤。CHIR99021とともに使用するとES細胞の自己増殖能を効率的に維持できる。 [Ying, QL., et al.: <i>Nature</i> , 453, 519 (2008)]	細胞生物学用	1mg	30,000 48208-26-0
041-30101	DNA Methyltransferase Inhibitor 【RG108】 DNAメチルトランスフェラーゼ阻害剤。低い細胞毒性で細胞増殖を抑える。 [Tsumura, A., et al.: <i>Genes Cells</i> , 11, 805 (2006)]	遺伝子研究用	10mg 25mg	36,000 84,000
110-00831	PD0325901 GSK-3, CDKsに対する阻害剤。iPS細胞作製時に山中4因子の1つであるKlf4の代替として使用できる。 また、山中4因子導入時に添加するとリプログラミング効率を向上させる。 [Lyssiotis, CA., et al.: <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA</i> , 106, 8912 (2009)]	細胞生物学用	1mg 5mg	12,000 照会 142273-20-9
116-00833	Kenpaualone MAPK阻害剤。CHIR99021とともに使用するとES細胞の自己増殖能を効率的に維持できる。 [Ying, QL., et al.: <i>Nature</i> , 453, 519 (2008)]	細胞生物学用	1mg	照会 391210-10-9
161-23701	PD184352 MAPK阻害剤。CHIR99021, SU5402とともに使用するとES細胞の未分化能を維持したまま効率よく培養できる。 [Ying, QL., et al.: <i>Nature</i> , 453, 519 (2008)]	細胞生物学用	5mg	40,000 212631-79-3
169-19211	PD-98059 MAPK阻害剤。ES細胞の自己増殖を促進する。 [Burdon, T., et al.: <i>Dev. Biol.</i> , 210, 30 (1999)] [Hamazaki, T., et al.: <i>Mol. Cell Biol.</i> , 26, 7539 (2006)]	生化学用	5mg	12,000 167869-21-8
190-11581	SB203580 MAPK阻害剤。ES細胞の分離と維持に使用される。 [Qi, X., et al.: <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA</i> , 101, 6027 (2004)]	生化学用	1mg	28,000 152121-47-6
191-15411	SC-1 【Pluripotin】 RasGAP, ERK1阻害剤。LIF, feeder 細胞、血清を含まない培地で、マウスES細胞の未分化能を維持できる。 [Chen, S., et al.: <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA</i> , 103, 17266 (2006)]	細胞生物学用	1mg	15,000 839707-37-8
191-15271	SU5402 FGFR1阻害剤。CHIR99021, PD184352とともに使用するとES細胞の未分化能を維持したまま効率よく培養できる。 [Ying, QL., et al.: <i>Nature</i> , 453, 519 (2008)]	細胞生物学用	1mg	40,000 215543-92-3
193-01522	Sodium Butyrate ヒストンデアセチラーゼ阻害剤。ES細胞の自己増殖を促進する。 [Ware, CB., et al.: <i>Cell Stem Cell</i> , 4, 359 (2009)]	—	25g 500g	2,600 14,500 156-54-7
197-01525				

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
作用		CAS No.		
227-01071	Valproic Acid	生化学用	5g	2,700
225-01072			25g	8,400
	ヒストンデアセチラーゼ阻害剤。Oct4, Sox2のみの遺伝子導入で線維芽細胞よりiPS細胞を誘導できる。 [Huangfu, D., et al.: <i>Nature Biotechnol.</i> , 26 , 1269 (2008)]		99-66-1	
257-00511	Y-27632	細胞生物学用	1mg	12,000
253-00513			5mg	36,000
	ROCK阻害剤。ヒトES細胞、ヒトイPS細胞の凍結保存後の生存率とクローニング効率を高める。 [Claassen, DA., et al.: <i>Mol. Reprod. Dev.</i> , 76 , 722 (2009)] [Martin-Ibanez, R., et al.: <i>Hum. Reprod.</i> , 23 , 2744 (2008)] [Watanebe, K., et al.: <i>Nature Biotechnol.</i> , 25 , 681 (2007)] [Sakamoto, K., et al.: <i>J. Pharmacol. Sci.</i> , 92 , 56 (2003)] [Nishimaru, K., et al.: <i>J. Pharmacol. Sci.</i> , 92 , 424 (2003)] [Uehata, M., et al.: <i>Nature</i> , 389 , 990 (1997)]		146986-50-7	
※本品は田辺三菱製薬株式会社のライセンスに基づき販売しています。				
ES, iPS 細胞の分化誘導・脱分化				
015-22531	AICAR	細胞生物学用	100mg	10,000
011-22533	【5-Amino-4-imidazolecarboxamide-1-beta-D-ribofuranoside】		1g	36,000
	AMPK阻害剤。脂肪細胞への分化を阻害する。また、神経幹細胞をアストログリアへ誘導する。 [Giri, S., et al.: <i>Nutr. Metab. (Lond.)</i> , (2006)] [Zang, Y., et al.: <i>J. Biol. Chem.</i> , 283 , 6201 (2008)]		2627-69-2	
030-20981	Ciglitazone	細胞生物学用	5mg	19,000
	PPAR γ アゴニスト。ヒト間葉系幹細胞において脂肪細胞への分化を誘導し、骨芽細胞への分化を阻害する。 [Benvenuti, S., et al.: <i>J. Endocrinol. Invest.</i> , 30 , RC26 (2007)]		74772-77-3	
045-30981	DAPT	細胞生物学用	5mg	21,000
041-30983	【 γ -Secretase Inhibitor IX】		25mg	87,000
	γ セクレターゼ阻害剤。Notch シグナルを阻害し、ES細胞の胚葉体から神経への分化を誘導する。 [Nelson, BR., et al.: <i>Dev. Biol.</i> , 304 , 479 (2007)] [Crawford, TQ., et al.: <i>Dev. Dyn.</i> , 236 , 886 (2007)]		208255-80-5	
047-18863	Dexamethasone	生化学用	100mg	2,500
041-18861			1g	6,000
	間葉系幹細胞の骨分化を調節する。 [Jaiswal, N., et al.: <i>J. Cell. Biochem.</i> , 64 , 295 (1997)]		50-02-2	
129-04861	LY-294002	生化学用	5mg	10,000
125-04863			10mg	16,000
123-04864			25mg	35,500
	ホスファチジルイノシトール3キナーゼ阻害剤。マウスES細胞のインスリン産生細胞への分化を誘導する。		154447-36-6	
166-23991	Purmorphamine	細胞生物学用	5mg	32,000
	Hedgehogシグナルのアゴニスト。間葉系前駆細胞や前造骨性細胞の骨芽細胞への分化を誘導する。 [Wu, X., et al.: <i>Chem. Biol.</i> , 11 , 1229 (2004)]		483367-10-8	
186-01114	<i>all-trans</i> -Retinoic Acid	生化学用	50mg	2,200
182-01116			100mg	3,000
182-01111			250mg	4,200
188-01113			1g	12,000
	神経細胞への分化を誘導する。		302-79-4	
184-02391	Reversine	細胞生物学用	5mg	28,000
	ヒトA3デノシンレセプターのアゴニスト。筋芽細胞を幹細胞に脱分化する。 [Chen, S., et al.: <i>J. Am. Chem. Soc.</i> , 126 , 410 (2004)]		656820-32-5	
194-15521	SB431542 α -Hydrate	細胞生物学用	5mg	18,000
190-15523			25mg	75,000
	ALK4, ALK5, ALK7阻害剤。ES細胞由来内皮細胞の増殖、分化、シート形成を促進する。 [Ogawa, K., et al.: <i>J. Cell. Sci.</i> , 120 , 55 (2007)]		301836-41-9	
198-09811	Spermine	生化学用	250mg	5,700
194-09813			1g	15,500
	心筋細胞への分化を誘導する。		71-44-3	
203-17561	Trichostatin A	細胞生物学用	1mg	10,000
209-17563			5mg	40,000
	ヒストンデアセチラーゼ阻害剤。心筋細胞への分化を誘導する。 [Oyama, T., et al.: <i>J. Cell. Biol.</i> , 176 , 329 (2007)]		58880-19-6	
207-17601	Troglitazone	薬理研究用	5mg	10,000
203-17603			50mg	41,000
	PPAR γ アゴニスト。ヒト間葉系幹細胞において脂肪細胞への分化を誘導し、骨芽細胞への分化を阻害する。 [Benvenuti, S., et al.: <i>J. Endocrinol. Invest.</i> , 30 , RC26 (2007)]		97322-87-7	
206-17671	TWS119	細胞生物学用	1mg	7,000
202-17673	【GSK-3 β Inhibitor X II】		5mg	23,000
	GSK-3 β 阻害剤。マウスES細胞において神経分化を誘導する。 [Ding, S., et al.: <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA.</i> , 100 , 7632 (2003)]		601514-19-6	

K.U.E.

細胞膜関連

培養関連

蛍光

機器・ソフト

受託

神経疾患関連

その他

肥溝研究用モデル脂肪細胞

脂肪細胞培養キットシリーズ

プライマリーセル社の細胞培養技術によって生まれた「初代培養細胞」は、機能を維持した細胞を動物から直接採取し、専用培地とともに「培養キット」という形で研究者の皆様にお届けしています。

■ 内臓脂肪細胞培養キット

糖尿病をはじめとした生活習慣病の発症は、主に内臓脂肪の蓄積が原因と言われています。本品は、ラットの腸間膜から採取した腸間膜脂肪細胞前駆細胞と専用メディアムをセットにした製品です。内臓脂肪レベルから生活習慣病を引き起こす内臓脂肪蓄積のメカニズム解明が可能です。生活習慣病治療薬の探索、予防食品の開発等にご活用下さい。



【キット内容】

コードNo.	動物	週 齢	容 量
300-16201	SDラット	成熟動物	内臓脂肪前駆細胞(ラット・凍結) 3.0×10^6 cells × 1本
307-30871			内臓脂肪分化メディアムver.1(凍結) 250mL × 1本
306-15701			内臓脂肪前駆細胞(ラット・凍結) 1.5×10^6 cells × 2本 内臓脂肪分化メディアムver.1(凍結) 250mL × 1本 内臓脂肪前駆細胞 24well plate × 1本 内臓脂肪分化メディアムver.1 250mL × 1本

コードNo.	メーカーコード	品 名	容 量	希望納入価格(円)
300-16201	VAC01	内臓脂肪細胞培養キット	V-1(ラット、凍結)	1 vial 135,000
307-30871	VACH2		H-2(ラット、凍結)	1 kit 135,000
306-15701	MAD01		P-1(ラット、培養細胞)	1プレート 135,000

【オプション】

コードNo.	メーカーコード	品 名	容 量	希望納入価格(円)
303-35591	VACMR	内臓脂肪分化メディアムver.1	250mL	26,000

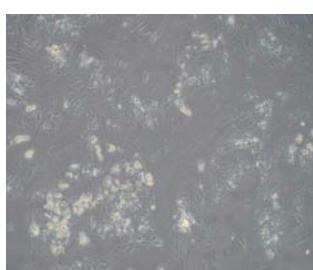
■ 内臓脂肪分化メディアム ver.2

本品は従来の脂肪細胞用メディアムと比較し、生理的なインスリン濃度になっております。さらに、他のグロースホルモンも生理的な濃度になるように添加しているため、より生体内に近い環境になっています。

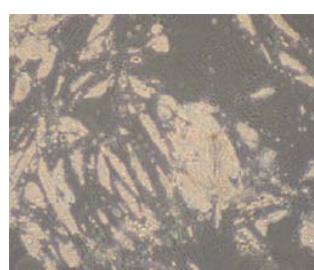
現在使用している脂肪細胞の分化効率にご不満をお持ちの方は是非一度お試し下さい。

【実験例】

Scicell 社 ヒト内臓脂肪細胞(コード No. 307-39151)をメーカー推奨培地と内臓脂肪分化メディアム ver.2 で培養し、性能を比較。



メーカー推奨培地



内臓脂肪分化メディアム ver.2

メーカー推奨培地では分化効率 10%に対し、本品では 40%まで分化効率を上昇させることができた。

コードNo.	メーカーコード	品 名	容 量	希望納入価格(円)
305-84021	VACM2	内臓脂肪分化メディアムver.2	250mL	35,000

【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)
307-39151	PS-7210	ヒト前駆脂肪細胞	1 vial	117,000
304-39161	PS-7220	ヒト前駆脂肪細胞-皮下脂肪由来	1 vial	117,000

※プライマリーセル社では脂肪細胞を用いた受託アッセイサービスを行っております。詳細は別途お問い合わせ下さい。

細胞膜関連

培養関連

蛍光

機器・ソフト

受託

神経疾患関連

その他

■精巣上体周囲脂肪細胞培養キット

腹腔内の複数部位には独立した脂肪組織があり、その一つに精巣上体(副睾丸)周囲に脂肪組織があります。

本培養キットは、ラット精巣上体周囲の脂肪組織から分離した前駆脂肪細胞と脂肪細胞分化メディウムの組み合わせになります。

【キット内容】

コードNo.	動物	週齢	容量
304-35521	SDラット	成熟動物	精巣上体周囲前駆脂肪細胞(ラット・凍結) 脂肪細胞分化メディウム(凍結) 3.0 × 10 ⁶ cells × 1本 250mL × 1本

※マウス用をご要望の方は別途お問い合わせ下さい。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
304-35521	EAC01	精巣上体周囲脂肪細胞培養キットV-1(ラット)	1 vial	135,000

【オプション】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
301-35531	EACMR	精巣上体周囲脂肪分化メディウム	250mL	26,000

■褐色脂肪細胞培養キット

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
307-15611	BAT01	褐色脂肪細胞培養キット	F-1(ラット)	1 フラスコ
304-15621	BAT02		F-8(ラット)	8 フラスコ

【オプション】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
300-35285	BATDM	分化誘導用メディウム(ラット褐色脂肪細胞用)	500mL	26,000
307-35295	BATGM	増殖用メディウム(ラット褐色脂肪細胞用)	500mL	26,000
300-35305	BATMM	脂肪細胞維持メディウム(ラット褐色脂肪細胞用)	500mL	26,000

■褐白色脂肪細胞培養キット

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
309-15811	WAT01	白色脂肪細胞培養キット	F-1(ラット)	1 フラスコ
302-15801	WAT02		F-8(ラット)	8 フラスコ
303-35471	WAT03	皮下白色脂肪細胞培養キット(マウス新生児由来)	4 フラスコ	180,000
309-35571	SAC01	皮下白色脂肪細胞培養キット	V-1(ラット)	1 vial

【オプション】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
309-35495	WATGM	増殖用メディウム(ラット白色脂肪細胞用)	500mL	26,000
302-35485	WATDM	分化誘導用メディウム(ラット白色脂肪細胞用)	500mL	26,000
302-35505	WATMM	脂肪細胞維持メディウム(ラット白色脂肪細胞用)	500mL	26,000
306-35581	SACMR	皮下白色脂肪細胞用分化メディウム(コードNo. 309-35571用)	250mL	26,000

■前駆脂肪細胞培養キット、3種セット

本品は同一個体プールから採取した、異なる3種類の部位由来の前駆脂肪細胞セット(内臓脂肪細胞、精巣上体周囲脂肪細胞、皮下白色脂肪細胞)及び成分調製済み専用培地からなります。

同一個体プールから採取しているため、個体差を無視した各脂肪種間差異の解明が可能です。

【キット内容】

コードNo.	動物	週齢	容量
306-35601	SDラット	成熟動物	内臓(腸間膜)脂肪前駆細胞(ラット・凍結) 精巣上体周囲前駆脂肪細胞(ラット・凍結) 皮下白色脂肪前駆細胞(ラット・凍結) 脂肪細胞分化メディウム(凍結) 1.5 × 10 ⁶ cells × 1本 1.5 × 10 ⁶ cells × 1本 1.5 × 10 ⁶ cells × 1本 400mL × 1本
303-35611			内臓(腸間膜)脂肪前駆細胞(ラット・凍結) 精巣上体周囲前駆脂肪細胞(ラット・凍結) 皮下白色脂肪前駆細胞(ラット・凍結) 脂肪細胞分化メディウム(凍結) 0.75 × 10 ⁶ cells × 1本 0.75 × 10 ⁶ cells × 1本 0.75 × 10 ⁶ cells × 1本 250mL × 1本

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
306-35601	VESH3	前駆脂肪細胞培養キット、3種セット	H-3	1セット
303-35611	VESQ3		Q-3	1セット

G.KY.

高輝度長波長赤色蛍光タンパク質ベクター

mKate2 融合蛍光タンパク質ベクターシリーズ

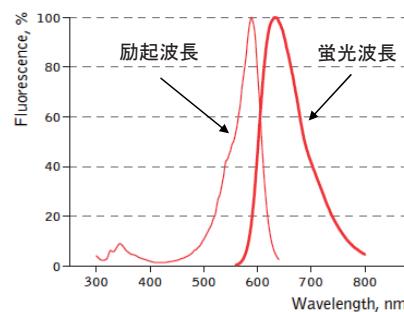
mKate2 は Evrogen 社が開発した長波長赤色蛍光タンパク質 TagFP635 の次世代製品です。588nm の単一最大励起波長と 633nm の最大蛍光波長を持ちます。アクチン、細胞膜、チューブリンなど細胞内局在化ベクターと格安のベクターセットをラインアップしており、生細胞中の細胞骨格や細胞小器官の構造と機能解析にご利用頂けます。



【特長】

- 長波長赤色蛍光
- 高輝度(EGFP の 74%)
- 高光安定性
- 37°Cでフォールディングが速い
- pH 変化に対して安定
- コドンユーニセージは哺乳動物細胞に最適化

【励起/蛍光スペクトル】



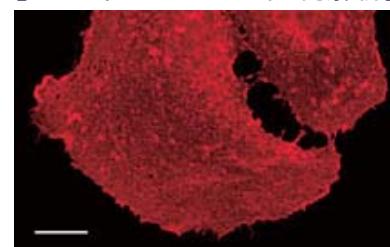
タンパク質	蛍光色	励起波長 (nm)	蛍光波長 (nm)	分子吸光係数 (M ⁻¹ cm ⁻¹) *1	蛍光収率(ϕ)	輝度 *2	pKa	分子量	構造	検出時間(h) *3
mKate2	真赤	588	633	62,500	0.4	25	5.4	26.0kDa	モノマー	~12

*1: それぞれの吸収極大波長で測定 *2: 輝度=分子吸光係数×蛍光収率/1000 *3: 哺乳動物細胞中において、トランسفエクション後から検出までにかかる時間

【細胞内局在性】

- | | |
|------------|--------------|
| ■ アクチン | ■ チューブリン |
| ■ ミトコンドリア | ■ ラミン B1 |
| ■ ヒストン H2B | ■ リソソーム |
| ■ ペルオキシソーム | ■ Rhob タンパク質 |
| ■ Zyxin | ■ EB3 |
| ■ 細胞膜 | |

【HeLa 純粋における発現解析】



mKate2-f-mem

コードNo.	メーカーコード	品名	容 量	希望納入価格(円)
513-75251	FP186	pmKate2-f-mem vector	20μg	84,000
519-75231	FP184	pmKate2-actin vector	20μg	84,000
516-75241	FP185	pmKate2-tubulin vector	20μg	84,000
510-75261	FP187	pmKate2-mito vector	20μg	84,000
517-75271	FP310	pmKate2-laminB1 vector	20μg	84,000
514-75281	FP311	pmKate2-H2B vector	20μg	84,000
511-75291	FP312	pmKate2-lyso vector	20μg	84,000
514-75301	FP313	pmKate2-peroxi vector	20μg	84,000
511-75311	FP314	pmKate2-endo vector	20μg	84,000
518-75321	FP315	pmKate2-zyxin vector	20μg	84,000
515-75331	FP316	pmKate2-EB3 vector	20μg	84,000

【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)
510-68431	FP181	pmKate2-C vector	20μg	84,000
517-68441	FP182	pmKate2-N vector	20μg	84,000
512-69731	FPF25	Fusion Far-red vector set(コードNo. 510-68431とコードNo. 517-68441)	20μg × 2	135,000
514-31961	AB231	Anti-TagRFP, TurboRFP, TurboFP602, TurboFP635, TagFP635, TagBFP, mKate2, rabbit polyclonal	100μg	30,000
510-31963	AB232		200μg	42,000

※詳細な製品情報はEvrogen社ホームページ(<http://www.evrogen.com>)をご参照下さい。

【Evrogen 社製品のライセンスについて】

Notice to Purchaser :

mKate2-related products are intended for research use only.

The CMV promoter is covered under U.S. Patents 5,168,062 and 5,385,839, and its use is permitted for research purposes only. Any other use of the CMV promoter requires a license from the University of Iowa Research Foundation, 214 Technology Innovation Center, Iowa City, IA 52242. U.MX.

カルシウムイオン濃度変化を検出する蛍光タンパク質センサー

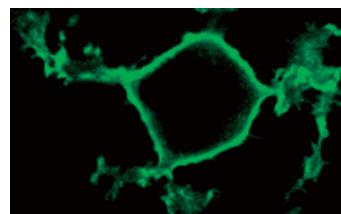
Case12-mem ベクター

Case12は細胞内カルシウム濃度変化を高感度かつ特異的に検出可能な蛍光タンパク質センサーです。細胞内カルシウム濃度はホルモンや神経伝達物質によって厳密にコントロールされ、細胞間の様々な機能を制御します。Case12は生細胞中のカルシウム濃度の変化をリアルタイムに解析可能です。細胞膜局在化ベクターをラインアップしました。ご利用下さい。

【特長】

- 高感度かつ高特異性
- 直接細胞内で発現可能
- 蛍光検出のためのコファクター、他の基質、化学染色が不要
- 高輝度
- 37°Cでフォールディングが速い
- 長時間培養してもタンパク質凝集体が形成しにくい
- pH変化に対して安定
- 各生理条件でカルシウム濃度変化を検出可能

【使用例】

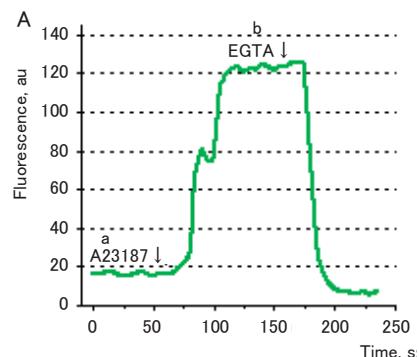


293T細胞でのCase12の細胞膜局在

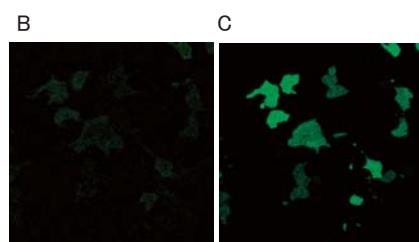
タンパク質	蛍光色	励起波長(㎚)	蛍光波長(㎚)	構造	分子量(KDa)	pKa	輝度*1	検出時間(h)
Case12	緑	491	516	モノマー	46.4	7.2	11.8*2	10~14

*1: 輝度=分子吸光係数×蛍光收率/1000 *2: 測定条件 Ca²⁺濃度=1mM, pH=7.4

【Case12 の HeLa 細胞での発現】

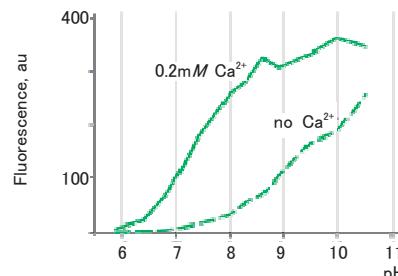


- A : HeLa細胞にpCase12-Cytoベクターを導入。
a. 20μM カルシウムイオンフォア A23187を添加。
b. 3分後、20nM カルシウムイオンキレート剤EGTAを添加。
蛍光強度をモニタリング。



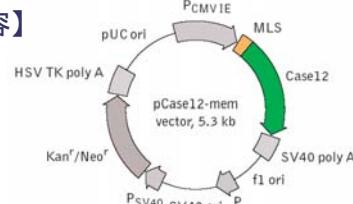
- B : HeLa細胞質でCase12発現(A23187添加前)。
C : HeLa細胞に20μM A23187を添加することによって、高輝度蛍光を検出。

【pH 変化における Case12 の発現】



従来のカルシウムセンサー(例: Pericams)はpH7.2-7.5(生理条件下)の環境で不安定ですが、Case12はこの環境でpKaが7.2であり、生細胞中のカルシウム検出解析に最適です。

【製品内容】



コードNo.	メーカーコード	品名	局在化	容量	希望納入価格(円)
510-78941	FP993	pCase12-mem vector	細胞膜	20μg	126,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	局在化	容量	希望納入価格(円)
518-32601	FP991	pCase12-Cyto vector	細胞質	20μg	126,000
513-78931	FP992	pCase12-mito vector	ミトコンドリア	20μg	126,000

※詳細なベクター配列はEvrogen社ホームページ(<http://www.evrogen.com>)をご参照下さい。

【参考文献】

Souslova EA, Belousov VV, Lock J, Stromblad S, Kasparov S, Bolshakov AP, Pinelis VG, Labas YA, Lukyanov S, Mayr LM, Chudakov DM. Single fluorescent protein-based Ca²⁺ sensors with increased dynamic range. BMC Biotechnol. 2007; 7 (1):37

【Evrogen 社製品のライセンスについて】

The Case12-related materials (also referred to as "Products") are intended for research use only.

The CMV promoter is covered under U.S. Patents 5,168,062 and 5,385,839, and its use is permitted for research purposes only. Any other use of the CMV promoter requires a license from the University Iowa Research Foundation, 214 Technology Innovation Center, Iowa City, IA 522422.

U.MX.

細胞膜関連

培養関連

蛍光

機器・ソフト

受託

神経疾患関連

その他

活性酸素種(ROS)産生蛍光タンパク質

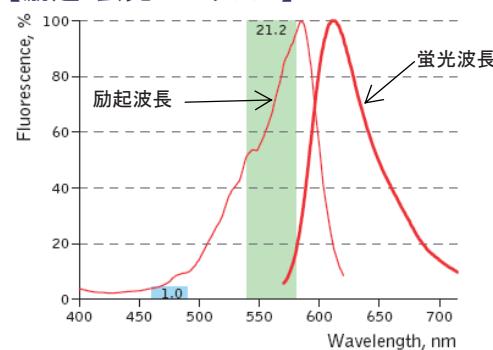
KillerRed-mem ベクター

KillerRed は、*in vivo*において、目的タンパク質の正確な光誘導不活性化と、標的細胞を死滅させることを可能にした、遺伝子発現可能な蛍光タンパク質です。540–580nm の緑色光照射によって活性酸素 (Reactive Oxygen Species : ROS) を産生することができます。細胞膜局在化用ベクターをラインアップしました。ご利用下さい。

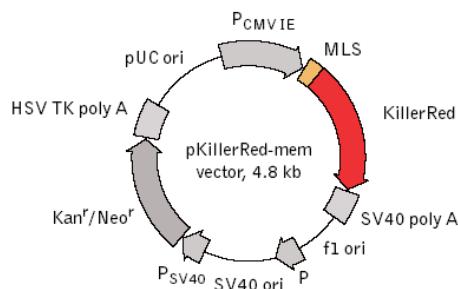
【特長】

- 細胞膜局在化用
- 緑色光によって ROS 産生が誘導可能
- *in vivo* における目的タンパク質の正確な光分子機能不活性化が可能
- 緑色光による選択的な細胞死誘導が可能
- 細胞内で直接発現可能
- 細胞外の化学物質または酸素以外の補因子が不要

【励起・蛍光スペクトル】



【細胞膜局在化ベクター】



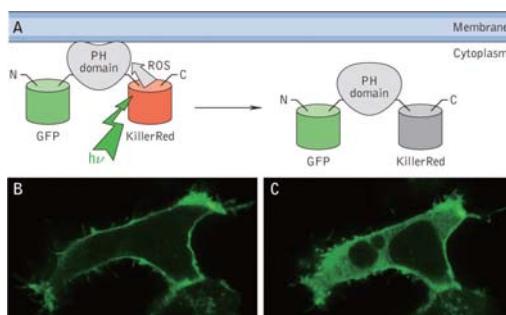
KillerRed の励起・蛍光スペクトルの測定

青色バーと緑色バーは相対的な光毒性効果を示している。

460–490nm の光照射後の生細胞数の減少率を 1.0 とした。540–580nm の光照射後の生細胞数の減少率は、460–490nm と比較して 21.2 倍であった。

→ 青色光と比較して、緑色光によって効率よく細胞死が誘導されることを確認。

【哺乳動物細胞を用いた光分子機能不活性法(CALI)による解析】



KillerRed と phospholipase C δ 1 の PH (Pleckstrin Homology) ドメインと EGFP の融合タンパク質 (EGFP-PH-KillerRed) を発現する 293T を用いた CALI 解析

- ・緑色光照射なし
→ B : 融合タンパク質の PH ドメインによる細胞内膜での局在を確認。
- ・515–560 nm, 7 W/cm² の緑色光を 10 秒照射
→ A, C : KillerRed の ROS 産生によって PH ドメインが不活性化。
→ 融合タンパク質が細胞内膜から遊離し細胞質へ局在したことを確認。
→ PH ドメインが細胞内膜に特異的に結合・局在する現象を *in vivo* でリアルタイムに解析可能。

コードNo.	メーカーコード	品名	容 量	希望納入価格(円)
518-02551	FP966	pKillerRed-mem vector(細胞膜局在解析用)	20μg	84,000

【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)
551-85141	FP961	pKillerRed-C vector(哺乳動物細胞用, C末端融合タイプ)	20μg	84,000
558-85151	FP962	pKillerRed-N vector(哺乳動物細胞用, N末端融合タイプ)		
555-85161	FP963	pKillerRed-B vector(バクテリア用, N末端融合タイプ)		
552-85171	FP964	pKillerRed-dMito vector(ミトコンドリア局在解析用)		
518-31981	AB961	Anti-KillerRed, JRed, rabbit polyclonal	100μg	30,000
514-31983	AB962		200μg	42,000

※詳細なベクター配列は、Evrogen社ホームページ(<http://www.evrogen.com>)をご参照下さい。

【Evrogen 社製品のライセンスについて】

Notice to Purchaser :

Evrogen Fluorescent Protein Products (the Products) are intended for research use only. The Products are covered by U.S. Pat. # 7,417,131 and other Evrogen Patents and/or Patent applications pending. By use of these Products, you accept the terms and conditions of the applicable.

(<http://www.evrogen.com/products/Evrogen-FP-license.shtml>)

The CMV promoter is covered under U.S. Patents 5,168,062 and 5,385,839, and its use is permitted for research purposes only. Any other use of the CMV promoter requires a license from the University of Iowa Research Foundation, 214 Technology Innovation Center, Iowa City, IA 52242.

UMX.

Lonzaから新製品がリリースされました！

CLB-Transfection™ Device

■ ヌクレオフェクター技術を踏襲した株化細胞・バクテリア用 遺伝子導入装置

Lonzaからリリースされた CLB-Transfection™ Device は、高い実績を誇る amaxa® ヌクレオフェクション技術を低価格で製品化したシステムです。どなたでも株化細胞へ簡単に遺伝子導入を行え、高い導入効率と生存率を、再現性良く得ることができます。

パルス条件はプログラム化されており、厳選された 10 種類のプログラムと 1 種類の専用試薬を組み合わせて、遺伝子研究によく用いられている 60 種以上の株化細胞へ高効率で遺伝子導入することができます。また、CLB-Transfection™ Device は、バクテリアの形質転換にも対応しており、エレクトロポレーション装置としてお使い頂けます。

【特長】

- 高い再現性；操作が簡単、データのばらつきが少ない
- 多彩な株化細胞に対応；60 種以上の細胞実績データ
- 広い適用性；DNA、siRNA など、様々な物質の導入に同じパルス条件で導入可能
- バクテリアの形質転換にも対応

■ CLB-Transfection™ 試薬キット（CLB-Transfection™ Device 専用試薬）

CLB-Transfection™ Device は 1 種類の専用試薬キットで幅広い細胞に対応します。

【キット内容】50 回用

- | | | | |
|--------------------------------|------------|-------------------|-----------|
| ▶ CLB-Transfection™ Buffer |4.5ml | ▶ pmaxGFP® Vector |30μg |
| ▶ CLB-Transfection™ Supplement |1.0ml | ▶ キュベット |50 個 |



(導入効率)

▶ 細胞実績データ

293	97%	HT-1080	86%	NIH/3T3	82%
32D	76%	HT-29	50%	NIH:OVCAR-3	67%
3T3-L1	50%	HuT 78	53%	NK-92	25%
A2058	75%	HUV-EC-C	48%	NRK	52%
A-431	54%	IMR-90	53%	NS0	45%
A-549	70%	Jurkat	52%	P815	65%
A7r5	57%	K-562	86%	PANC-1	53%
AGS	58%	KG-1	70%	PC-12	34%
B16-F10	78%	KG-1a	80%	Raji	30%
BA/F3	90%	L428	60%	Ramos	30%
BJ	52%	L6	75%	RAW 264.7	55%
CCRF-CEM	59%	LNCaP	80%	RBL-2H3	32%
CHO-K1	84%	MCF7	41%	S49	39%
COS-1	83%	MDA-MB-453	56%	SK-N-SH	65%
COS-7	98%	MDA-MB-468	55%	SK-OV-3	60%
FDC-P1	58%	MDBK	59%	T/G HA-VSMC	37%
HCT 116	78%	MDCK (NBL-2)	35%	THP-1	56%
HeLa	85%	MDCK II	70%	U-2 OS	95%
HeLa S3	54%	MOLT-4	45%	U-937	38%
Hep G2	50%	NCI-H1299	98%	Vero	80%
HL-60	61%	Neuro-2a	91%	WI-38	75%

※細胞リストにない細胞でも、10通りのパルス条件を試すだけで、トランسفエクション条件の最適化することが可能です。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
511-79211	CLB-Transfection™ Device	1台	800,000
517-79171	CLB-Transfection™ 試薬キット	50回用	45,000
510-79301	CLB用バクテリア用キュベット、1mmギャップ	50個	25,000

M.O.

細胞膜関連

培養関連

蛍光

機器・ソフト

受託

神経疾患関連

その他

多彩なアプリケーションに対応、細胞試験の方法を一新します！
リアルタイム細胞解析システム



xCELLigence システム

xCELLigence システムは、特別な細胞培養用プレート(E-プレート)の底面に集積したくし型の電極で電気的インピーダンスを測定することにより、標識物を取り込ませること無く、リアルタイムで細胞数細胞形態の変化をモニターするシステムです。様々なアプリケーションに対応しており、受容体型チロシンキナーゼの活性測定やGPCR測定のようなレセプター・リガンドアッセイも可能です。



xCELLigence RTCA DP

【特長】

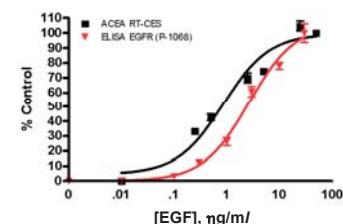
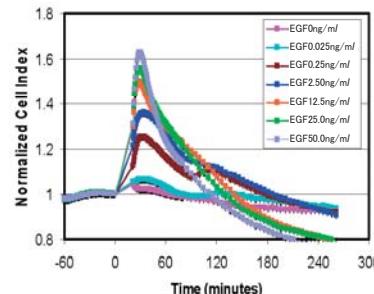
- リアルタイム測定；煩雑な操作を行うことなく、細胞状態の連続的モニタリングが可能
- 非標識、非侵襲；極めて自然な状態の細胞で実験が可能
- 幅広いアプリケーション；創薬、毒物学、がん研究、ウイルス研究において様々なセルベースアッセイに適応

【xCELLigence システムの原理】

プレートのウェル底面に装着した微小金電極センサーによって、リアルタイムにインピーダンス(電気抵抗値)の変化を検出し、細胞の増殖や形態変化を連続的に測定します。

【アプリケーション例】

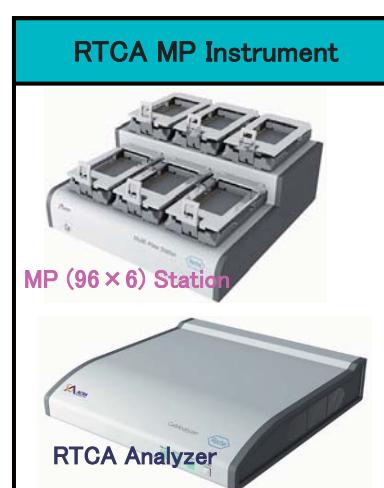
受容体型チロシンキナーゼシグナルリングの機能的モニタリング COS-7 の内因性 EGF レセプターの EGF 投与量依存的な活性化を示しています。
xCELLigence システムで得られた EC₅₀ 値は EGFR ELISA で得られた EC₅₀ 値と同等。



	ACEA RT-CES	ELISA EGFR (P-1068)
EC ₅₀	0.9ng/ml	2.6ng/ml

【xCELLigence システム構成】

専用のプレートステーション、アナライザー、PC 及び専用ソフトウェアで構成されています。



※アナライザー機能が結合されているため、アナライザー単体は必要ありません。

コードNo.	品名	容 量	希望納入価格(円)
515-63361	エクセルジェンス RTCA SPシステム	1式	9,785,000
511-75171	エクセルジェンス RTCA MPシステム	1式	14,250,000
518-75181	エクセルジェンス RTCA DPシステム	1式	4,950,000
512-63371	エクセルジェンス E-Plate 96(6枚入り)	1箱	98,000
519-75091	エクセルジェンス E-Plate 16(6枚入り)	1箱	25,000

M.O.



シー・イノベーション株式会社

Cell Illustrator【セルイラストレータ】

セルイラストレータは、生命をシステムとして理解するというゲノム解読後の生命科学の新たなチャレンジの実現を目指した、パスウェイ描画解析ソフトウェアです。

【機能概要】

◆簡単かつ直感的に生物パスウェイの描画ができる。

生命システムを構成するパスウェイ(代謝経路、遺伝子制御ネットワーク、シグナル伝達経路、細胞間の制御反応など)を描くために必要なアイコンを350個以上備えており、これらをドラッグアンドドロップし、コネクタで繋いでいくことで簡単にパスウェイを作成できます。さらに自分でオリジナルのアイコンを作成することもできます。

また、これらアイコンには生物学の用語(オントロジー)情報が入っており、情報の整理・共有・再利用に便利です。

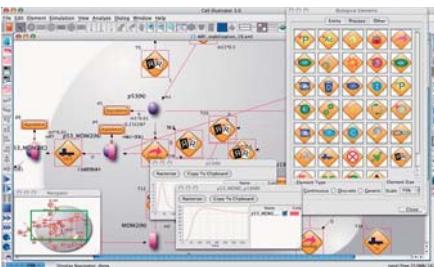


図1. ネットワーク描画例

◆作成したパスウェイはただちにシミュレーションができる。

作成したパスウェイは、再生ボタンを押せばすぐに簡単なシミュレーションが可能です。仮説の生成・検証をする、遺伝子をノックアウトした影響を予測する、予備実験をするといったことを簡単な操作で実現できます。さらに、数式を入力することで複雑なシミュレーションもできます。

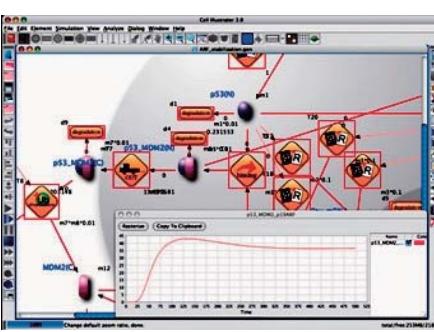


図2. シミュレーション画面例

◆遺伝子ネットワークの探索と解析ができる。

マイクロアレイ解析で得られた遺伝子ネットワークを表示、特定の経路を検索、サブネットワークの作成などができます。

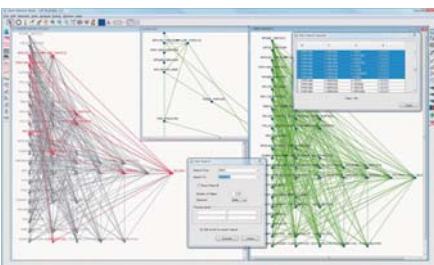


図3. 遺伝子ネットワーク表示例

【特長】

- 最新のCSMLフォーマットの入出力形式CSML3.0に対応
- あらゆるOS環境(Windows、Mac OS X、Unix、Linux)に対応
- 350個以上のオントロジーと関連付けられた、ベクター形式(SVG)の洗練されたアイコン
- 他のパスウェイモデル(SBML、CellML形式)をインポート可能
- BIOBASE社のTRANSFAC(遺伝子制御データベース)、TRANSPATH(パスウェイデータベース)に含まれる、ヒト・マウス・ラットの10万以上の生体内反応をインポート可能(オプション)
- 作成したパスウェイは直ちにシミュレーションが可能

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)*	備考
306-33381	GS-CIPC01J	Cell Illustrator Professional Corporate Edition セルイラストレータ プロフェッショナル コーポレート版	1セット	600,000	プロフェッショナル・ユーザー向け
303-33391	GS-CISC01J	Cell Illustrator Standard Corporate Edition セルイラストレータ スタンダード コーポレート版	1セット	200,000	一般ユーザー向け
306-33401	GS-CIPA01J	Cell Illustrator Professional Academic Edition セルイラストレータ プロフェッショナル アカデミック版	1セット	150,000	教育機関のプロフェッショナル・ユーザー向け
303-33411	GS-CISA01J	Cell Illustrator Standard Academic Edition セルイラストレータ スタンダード アカデミック版	1セット	50,000	教育機関の一般ユーザー向け
300-33421	GS-CISS01J	Cell Illustrator Standard Student Edition セルイラストレータ スタンダード 学生版	1セット	12,000	学生向け
307-33431	GS-CICA01J	Cell Illustrator Classroom Single Pack セルイラストレータ クラスルーム 1ライセンス	1セット	50,000	教育機関向けパック製品
304-33441	GS-CICA10J	Cell Illustrator Classroom 10 License Pack セルイラストレータ クラスルーム 10ライセンス	1セット	250,000	教育機関向けパック製品
301-33451	GS-CICA50J	Cell Illustrator Classroom 50 License Pack セルイラストレータ クラスルーム 50ライセンス	1セット	1,250,000	教育機関向けパック製品

* : 年間のライセンス料となります。

G.M.

細胞膜関連

培養関連

蛍光

機器・ソフト

受託

神経疾患関連

その他

お客様に代わり、ご要望の写真を撮影します！

NEW 電子顕微鏡受託解析サービス



花市電子顕微鏡技術研究所
Hanachii UltraStructure Research Institute

電子顕微鏡解析においては、試料の前処理とその観察・解析に熟練を要します。花市電子顕微鏡技術研究所では、透過型電子顕微鏡(TEM)、走査型電子顕微鏡(SEM)、及び試料作製関連の周辺装置を備え、数々の解析経験に基づき金属・高分子材料からラットやマウスなどの生体組織・植物・食品等の含水物まで、あらゆる試料の観察・解析を“スピーディー・ローコスト・ハイクオリティー”で行っております。試料作製から試料観察・解析までのどの段階からでもお受け致しますので、余分な手間や時間はかかりません。

電子顕微鏡をお持ちの場合は、試料作製(固定、脱水、包埋、超薄切、電子染色、カーボン蒸着、分散、ネガティブ染色などの各工程)のみの依頼もお受け致します。電子顕微鏡による解析にあたり皆様の良きアドバイザーとしてあらゆるニーズにお応えできる様、質の高いサービスをご提供致します。

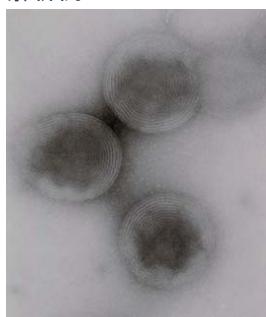
【特長】

- 日本顕微鏡学会認定 電子顕微鏡技師が実施
- TEM, SEM各種顕微鏡解析に対応
- 高度な解析もスピーディーに対応
- 試料作製のみの受託可能

【受託実績】

- ◆ 培養組織の観察による再生組織の確認
- ◆ レプリカ法による皮膚表面損傷観察
- ◆ 濃粉粒の状態比較観察による機能性食品の証明
- ◆ 歯の超薄切による結晶解析
- ◆ セラミックスの内部構造解析及び元素分析による新素材研究
- ◆ 免疫電顕法による細胞内タンパクの局在証明
- ◆ 凍結切片法による、ゴム素材の構造解析
- ◆ ネガティブ染色法によるリポソームの層構造の観察
- ◆ バクテリアの形態観察

解析例

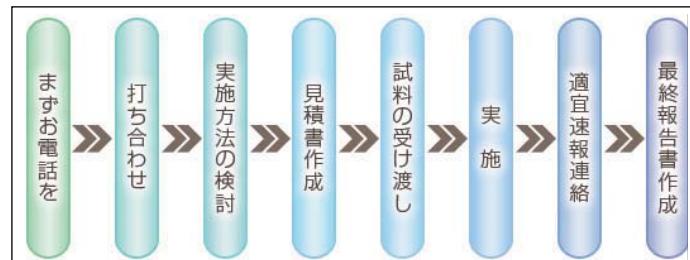


【ネイティブ染色法によるリポソーム多層構造の観察】

×200,000TEM

疎水性と親水性の両方の性質を持つ、脂質二層、または多層構造の球状粒子で、医薬品や化粧品など多くの製品に用いられている。染色条件を検討することによってネガティブ染色法で、層構造が観察できる。

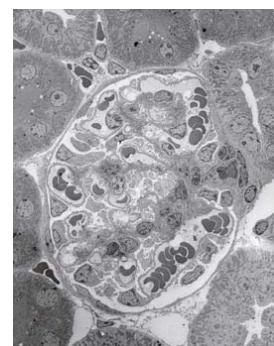
【受託サービスの流れ】



【腎臓糸球体の広視野観察】

×1,000TEM

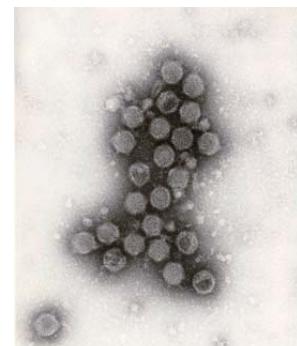
腎臓は血液から尿を产生する臓器である。この図の中央に血液から尿を濾過する球状の糸球体があり、その周りに濾過液から必要な成分を再吸収尿細管がある。



【ネガティブ染色法によるトリアデノウイルスの観察】

×100,000TEM

アデノウイルスは、風邪の主要病原ウイルスと言われ、直径約80nmの球状粒子である。ネガティブ染色法により、表面のスパイクが観察できる。



電子顕微鏡写真撮影価格体系

サービス内容		希望納入価格(円)		メーカーコード
1 試料、2 視野に付き	TEM	5万倍未満	30,000	F-TEM-1
		5~10万倍未満	36,000	F-TEM-2
		10万倍以上	48,000	F-TEM-3
	SEM	1万倍未満	22,000	F-SEM-1
		1~3万倍未満	30,000	F-SEM-2
		3万倍以上	43,000	F-SEM-3
制限視野電子線回折(1回折点に付き)		43,000		F-EM-01

※試料受託作製サービスの希望納入価格につきましてはお問い合わせ下さい。

I.K.

網羅的にスクリーニングをされる方に…

NEW ペプチドアレイ受託解析サービス

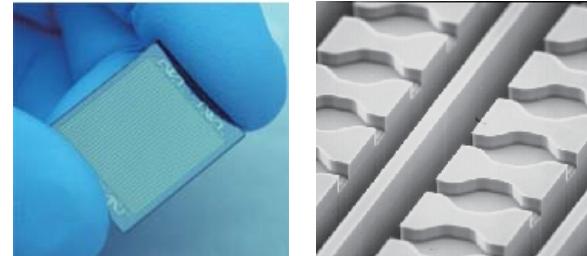
本サービスはLC Sciences社の開発したPepArray™テクノロジーを利用して、お客様からお預かりしたサンプルを、各種ペプチドアレイと反応させ、測定データをお返しする測定受託サービスです。

エピトープマッピングや、プロテインキナーゼ、 fosfoprotein kinase のプロファイリングやキネティクス解析、その他プロテアーゼやユビキチン化の研究など、タンパク質とペプチドの相互作用を網羅的にスクリーニングする際にお使い頂けます。

【特長】

- 一度に約3,900個(96ウェルプレート40枚分)の反応が行えます。
- 少量サンプルでも解析可能です。
- 基質濃度を変えて反応させ、相対的反応速度を求めることが可能。
- キナーゼスタンダードアレイ、またはカスタムアレイがご利用できます。
- スタンダードアレイには、ご希望の配列を、20個まで無料で追加可能です。
- ペプチド類似体のご利用も可能です。

μ Paraflo® microfluidics technology



【受託サービス内容】

- ◆サンプルQC
- ◆イメージスキャンとデータ取得
- ◆コントロール実験
- ◆データ解析、アッセイレポートの作成
- (バックグラウンド測定)
- ◆サンプルアップセイ

アレイタイプ	特長
エピトープアレイ	<ul style="list-style-type: none"> ●既知抗体に特異的に結合する抗原同定 ●抗体の結合定数の測定 ●抗体の交差反応のチェック ●血清や組織、細胞からバイオマーカーの探索 ●抗体のプロファイリング
プロテインキナーゼアレイ	<ul style="list-style-type: none"> ●目的のキナーゼの基質特異性を網羅的にマッピング ●セルライセートや未知タンパク質から、新規キナーゼの探索 ●目的タンパク質の、りん酸化部位のマッピング ●数百種類の基質配列に対するプロテインキナーゼの、反応速度KM、Vmaxを網羅的に解析 ●複数のプロテインキナーゼの活性を測定し、比較 ●りん酸化パターンを比較し、新規バイオマーカーの探索や、シグナルパスウェイの解析など
りん酸化ペプチドアレイ	<ul style="list-style-type: none"> ●fosfoprotein kinase のプロファイリング ●りん酸化ペプチド結合タンパク質のプロファイリング ●りん酸化ペプチド結合タンパク質の基質特異性のスクリーニング
プロテアーゼアレイ	<ul style="list-style-type: none"> ●プロテアーゼの発現プロファイリング ●プロテアーゼの基質特異性のプロファイリング
ユビキチンアレイ	<ul style="list-style-type: none"> ●ユビキチン化、SUMO化タンパク質のプロファイリング

品名	解析内容	希望納入価格(円)
エピトープアレイ	1次抗体ラベル	350,000
	2次抗体ラベル	350,000
キナーゼアレイ	スタンダード	350,000
	カスタム	350,000
酵素アレイなど	カスタム	350,000
オプション	Longer peptide	12,000/アミノ酸
	クラスタリング解析	15,000/チップ
	デザインアシスト	照会

I.K.

細胞膜関連

培養関連

蛍光

機器・ソフト

受託

神経疾患関連

その他

細胞膜関連

培養関連

蛍光

機器・ソフト

受託

神經疾患関連

その他

アルツハイマー病の研究に…

βアミロイド ELISA キットワコー

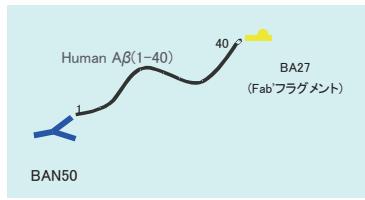
本品は、アルツハイマー病との相関が指摘されているアミロイド β プロテイン(1-40)及びアミロイド β プロテイン(1-42)を高感度に測定するELISAキットです。武田薬品工業株式会社で開発された非常に特異性の高いモノクローナル抗体を用いることにより、組織抽出液、培養上清、脳脊髄液だけでなく、従来では測定が困難であった血漿中のA β 40及びA β 42も高感度に測定できます。

**【特長】**

- 組織抽出液、培養上清、脳脊髄液だけでなく、従来では測定が困難であった血漿中のA β 40及びA β 42も高感度に測定できる。
- 武田薬品工業株式会社で開発された非常に特異性の高いモノクローナル抗体を使用。

【キットの種類】①ヒト β アミロイド(1-40)ELISAキットワコー(コードNo.292-62301)ヒトA β (1-40)を定量するキット

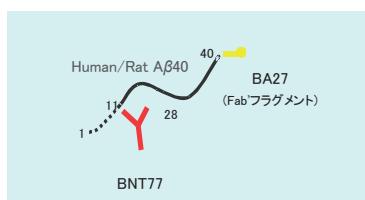
標識抗体がFab'化されており、非特異結合が少ない。



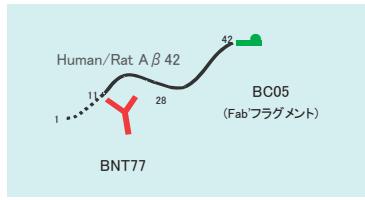
Standard (pM)	Mean (OD at 450nm)
0	0.017
1	0.029
2.5	0.046
5	0.081
10	0.146
25	0.353
50	0.746
100	1.631

③ヒト β アミロイド(1-42)ELISAキットワコー(コードNo.298-62401)ヒトA β (1-42)を定量するキット

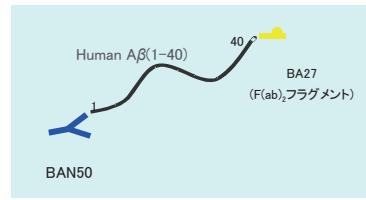
Standard (pM)	Mean (OD at 450nm)
0	0.021
1	0.040
2.5	0.070
5	0.120
10	0.218
25	0.498
50	0.936
100	1.739

⑤ヒト/ラット β アミロイド(40)ELISAキットワコー(コードNo.294-62501)ヒト、ラット等のA β (1-40)及びN末端が切断や修飾を受けたA β 40を定量するキット
標識抗体がFab'化されており、非特異結合が少ない。

Standard (pM)	Mean (OD at 450nm)
0	0.095
1	0.112
2.5	0.136
5	0.181
10	0.265
25	0.529
50	1.034
100	2.060

⑦ヒト/ラット β アミロイド(42)ELISAキットワコー(コードNo.290-62601)ヒト、ラット等のA β (1-42)及びN末端が切断や修飾を受けたA β 42を定量するキット

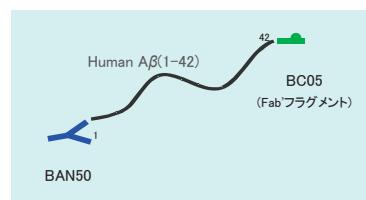
Standard (pM)	Mean (OD at 450nm)
0	0.026
1	0.047
2.5	0.075
5	0.125
10	0.221
25	0.507
50	0.928
100	1.807

②ヒト β アミロイド(1-40)ELISAキットワコーII(コードNo.298-64601)ヒトA β (1-40)を定量するキット標識抗体がF(ab)₂化されており、①のキットより抗原抗体反応が安定。

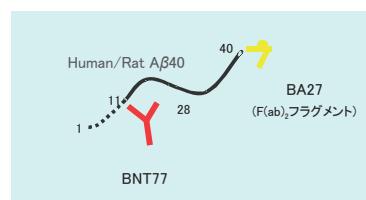
Standard (pM)	Mean (OD at 450nm)
0	0.019
1	0.033
2.5	0.054
5	0.093
10	0.162
25	0.388
50	0.859
100	2.031

④ヒト β アミロイド(1-42)ELISAキットワコー、高感度品(コードNo.296-64401)ヒトA β (1-42)を定量するキット

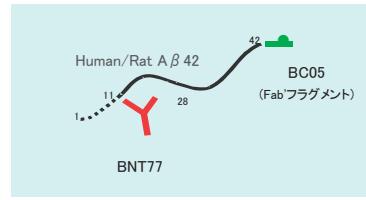
③よりも10倍高感度。



Standard (pM)	Mean (OD at 450nm)
0	0.023
0.1	0.035
0.5	0.083
1.0	0.142
2.0	0.266
5.0	0.591
10.0	1.132
20.0	2.159

⑥ヒト/ラット β アミロイド(40)ELISAキットワコーII(コードNo.294-64701)ヒト、ラット等のA β (1-40)及びN末端が切断や修飾を受けたA β 40を定量するキット
標識抗体がF(ab)₂化されており、⑤のキットより抗原抗体反応が安定。

Standard (pM)	Mean (OD at 450nm)
0	0.024
1	0.032
2.5	0.047
5	0.073
10	0.130
25	0.340
50	0.814
100	2.005

⑧ヒト/ラット β アミロイド(42)ELISAキットワコー、高感度品(コードNo.292-64501)ヒト、ラット等のA β (1-42)及びN末端が切断や修飾を受けたA β 42を定量するキット
⑦よりも10倍高感度。

Standard (pM)	Mean (OD at 450nm)
0	0.046
0.1	0.056
0.5	0.097
1.0	0.154
2.0	0.264
5.0	0.582
10.0	1.099
20.0	2.092

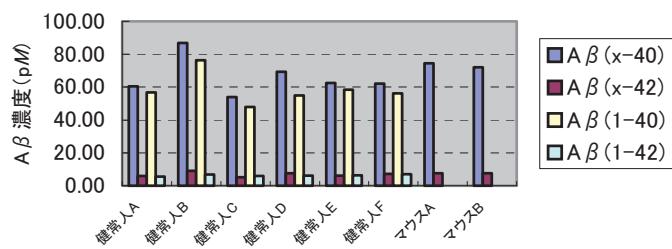
【特属性】

キットの種類\抗原	ヒト A β (1-40)	ヒト A β (1-42)	ヒト A β (1-43)	ラット(マウス)A β (1-40)	ラット(マウス)A β (1-42)
ヒト A β (1-40)	100.0	≤ 0.1	≤ 0.1	0.4	0.3
ヒト A β (1-40) II	100.0	≤ 0.1	≤ 0.1	0.2	0.3
ヒト A β (1-42)	≤ 0.1	100.0	6.6	≤ 0.1	0.3
ヒト A β (1-42) 高感度	≤ 0.1	100.0	13.5	≤ 0.1	0.5
ヒト/ラット A β (40)	100.0	≤ 0.1	≤ 0.1	137.0	0.2
ヒト/ラット A β (40) II	100.0	≤ 0.1	≤ 0.1	156.0	0.3
ヒト/ラット A β (42)	≤ 0.1	100.0	7.2	≤ 0.1	132.0
ヒト/ラット A β (42) 高感度	≤ 0.1	100.0	12.7	≤ 0.1	156.0

【測定例 1】ヒト、マウス血漿の測定

EDTA2K 真空採血管を用いて採血した血液を 5,000×g、4°C、15 分間遠心し血漿を分離し、使用時まで -80°C 保存した。この検体をキット付属のスタンダード希釈液で 4 倍希釈して測定した。
[A β (1-40) 及び A β (x-40) の測定には、ヒト β アミロイド(1-40) ELISA キットワコ II 及びヒト/ラット β アミロイド(40) ELISA キットワコ II を使用しています。]

ヒト、マウス血漿の測定

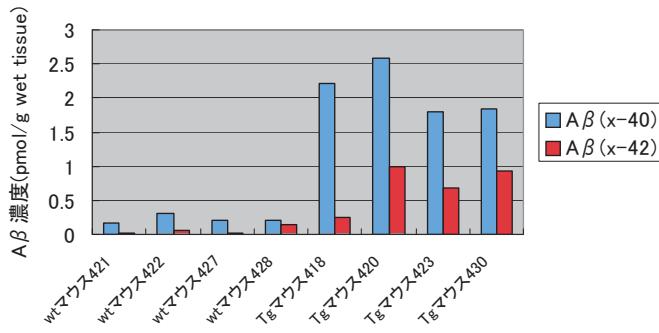


【測定例 2】正常マウス脳組織の測定

12 ヶ月齢 J20 マウスの脳半球を 2ml の Tris Saline で抽出し、使用時まで -20°C 凍結保存した。この検体をキット付属のスタンダード希釈液で 2 倍希釈して測定した。トランシージェニック(tg) マウスだけでなく野生型(wt) マウス中の微量 A β も測定可能であった。

(データ提供：東京大学大学院薬学研究科 臨床薬学教室
岩坪教授、橋本助手)

マウス脳組織の測定



【参考文献】

- Suzuki N., Cheung TT., Cai XD., Odaka A., Otvos L. Jr., Eckman C., Golde TE. And Younkin SG: *Science*, **264**, 1336(1994).
- Iwatsubo, T., Odaka, A., Suzuki, N., Mizusawa, N., and Ihara, Y.: *Neuron*, **13**, 45 (1994).
- Asami-Odaka, A., Ishibashi, Y., Kikuchi, T., Kitada, C., and Suzuki, N.: *Biochemistry*, **34**, 10272 (1995).
- Fukumoto H., Tomita T., Matsunaga H., Ishibashi Y., Saido T.C., and Iwatsubo T.: *Neuroreport*, **10**, 2965 (1999).
- Scheuner, D. et. al.: *Nature Med.*, **2**, 864 (1996).
- Kosaka T., Imagawa M., Seki K., Arai H., Sasaki H., Tsuji S., Asami-Odaka A., Fukushima T., Imai K., Iwatsubo T: *Neurology*, **48**, 741(1997).

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
292-62301	Human β Amyloid(1-40) ELISA Kit wako (コードNo.298-64601と比較して非特異反応が少ない)	96回用	78,000
298-64601	Human β Amyloid(1-40) ELISA Kit wako II (コードNo.292-62301と比較して抗原抗体反応が安定)	96回用	78,000
298-62401	Human β Amyloid(1-42) ELISA Kit wako	96回用	78,000
296-64401	Human β Amyloid(1-42) ELISA Kit wako, High-Sensitive (コードNo.298-62401と比較して10倍高感度)	96回用	90,000
294-62501	Human/Rat β Amyloid(40) ELISA Kit wako (コードNo.294-64701と比較して非特異反応が少ない)	96回用	78,000
294-64701	Human/Rat β Amyloid(40) ELISA Kit wako II (コードNo.294-62501と比較して抗原抗体反応が安定)	96回用	78,000
290-62601	Human/Rat β Amyloid(42) ELISA Kit wako	96回用	78,000
292-64501	Human/Rat β Amyloid(42) ELISA Kit wako, High-Sensitive (コードNo.290-62601と比較して10倍高感度)	96回用	90,000

K.T.A.

細胞膜関連

培養関連

蛍光

機器・ソフト

受託

神経疾患関連

その他

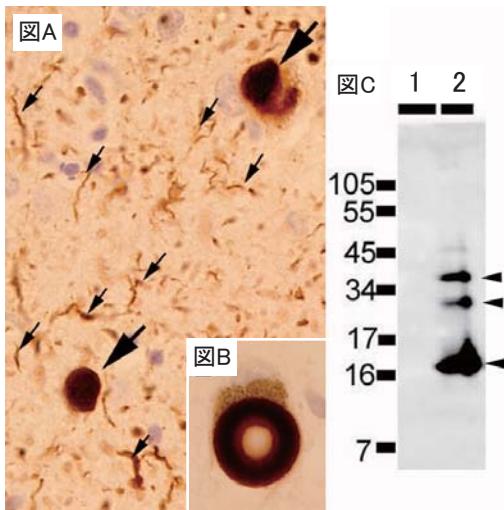
パーキンソン病の研究に…

抗りん酸化 α -シヌクレイン抗体

パーキンソン病、レビー小体型痴呆症(DLB)などの神経細胞に特異的に出現するレビー小体は、セリン129残基が特異的にりん酸化を受けた α -シヌクレインタンパク質を含んでいます¹⁾。本品は、正常な α -シヌクレインとは反応せず、蓄積したりん酸化 α -シヌクレインのみを認識するため、レビー小体型痴呆症の研究にご利用頂けます。

- ◆ クローン No. : pSyn#64²⁾
- ◆ サブクラス : マウス IgG₁
- ◆ 特異性 : セリン129残基で特異的にりん酸化を受けた α -シヌクレインタンパク質と特異的に反応する。
りん酸化されていない α -シヌクレインとは反応しない。
- ◆ 実用希釈倍率 : 1:1000~1:10000(ウェスタンプロット、免疫組織染色)

【染色例】



図A : DLB 側頭葉皮質。皮質型レビー小体(大矢印)に加えて、無数の糸層状の異常線維(Lewy neurite ; 小矢印)が染色される。

図B : パーキンソン病中脳黒質の脳幹型レビー小体。

図C : 正常脳(1)とDLB 大脳皮質(2)の尿素可溶画分のpSyn#64によるウェスタンプロット。pSyn#64はDLB脳のみでりん酸化 α -シヌクレイン(矢頭)を認識する。

(データ提供 : 東京大学大学院薬学系研究科
臨床薬学教室 岩坪教授)

【免疫組織染色方法】

<試薬>

- (1) ブロッキング用正常ヤギ血清
- (2) ビオチン化抗マウス IgG 溶液
- (3) ABC 溶液 (コード No. 017-15881)
- (4) ぎ酸 (コード No. 066-00461)
- (5) 抗りん酸化 α -シヌクレイン抗体(コード No.014-20281)
※(1)(2)(3)がセットになったパソステイン[®]ABC-POD(M)キット(コード No.295-50701)もあります。

<染色方法>

脱パラフィン切片

- ```

← ぎ酸処理(5min.)
← 水で洗浄(5min.)
← 0.01M PBS-Tween で洗浄(2min.)
← 0.05%トリプシン処理(37°C、15min.)
← 水で洗浄(5min.×2)
← ブロッキング(37°C、30min.)
← 抗りん酸化 α -シヌクレイン抗体(×2000、37°C、1hour)
← 0.01M PBS-Tween で洗浄(2min.×5)
← ビオチン化抗体処理(37°C、1min.)
← 0.01M PBS-tween で洗浄(2min.×3)
← ABC 反応(37°C、30min.)
← 0.01M PBS-tween で洗浄(2min.×3)

↓ DAB 発色

```

## 【参考文献】

- 1) Fujiwara H., Hasegawa M., Dohmae N., Kawashima A., Masliah E., Goldberg S. M., Shen J., Takio K. and Iwatsubo T.: *Nature Cell Biology*, **4**, 160, (2002).
- 2) Saito U., Kawashima A., Ruberu N. N., Fujiwara H., Koyama S., Sawabe M., Arai T., Nagura H., Yamanouchi H., Hasegawa M., Iwatsubo T. and Maruyama S.: *Journal of Neuropathology and Experimental Neurology*, **62**, 644(2003).

| コードNo.    | 品名                                                           | 規格    | 容量         | 希望納入価格(円) |
|-----------|--------------------------------------------------------------|-------|------------|-----------|
| 014-20281 | Anti Phosphorylated $\alpha$ -Synuclein, Monoclonal Antibody | 免疫化学用 | 50 $\mu$ l | 30,000    |

## 【関連製品】

| コードNo.    | 品名                                | 規格      | 容量    | 希望納入価格(円) |
|-----------|-----------------------------------|---------|-------|-----------|
| 295-50701 | パソステイン <sup>®</sup> ABC-POD(M)キット | 免疫組織染色用 | 100回用 | 76,000    |

K.TA.

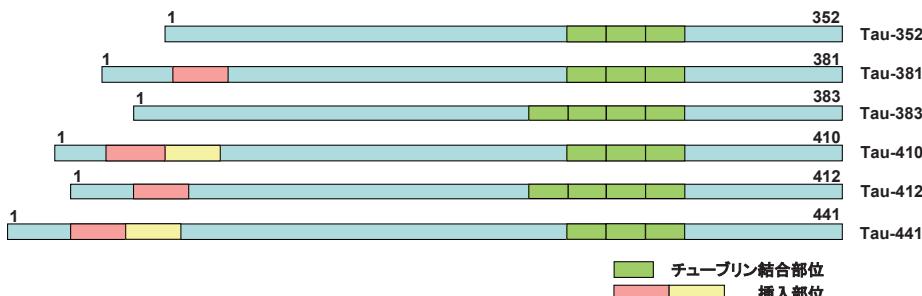
アルツハイマー病の研究に…

## タウタンパク質

アルツハイマー病脳では、アミロイド $\beta$ タンパク質( $A\beta$ )が蓄積した老人斑だけでなく、りん酸化タウタンパク質が蓄積した神経原線維変化が形成されることが知られています。この神経原線維変化は、その出現の程度が痴呆の重症度と相関すると報告されており、アルツハイマー病の原因究明や治療薬開発のために研究されています。

本品は、成人で発現する6種類のタウタンパク質アイソフォームです。アルツハイマー病の研究にご利用下さい。

### アミノ酸配列



| コードNo.    | 品名                                            | 容量         | 希望納入価格(円) |
|-----------|-----------------------------------------------|------------|-----------|
| 201-17621 | Tau-352 Protein, Human, recombinant, Solution | 50 $\mu$ g | 38,000    |
| 208-17631 | Tau-381 Protein, Human, recombinant, Solution | 50 $\mu$ g | 38,000    |
| 205-17641 | Tau-383 Protein, Human, recombinant, Solution | 50 $\mu$ g | 38,000    |
| 202-17651 | Tau-410 Protein, Human, recombinant, Solution | 50 $\mu$ g | 38,000    |
| 209-17661 | Tau-412 Protein, Human, recombinant, Solution | 50 $\mu$ g | 38,000    |
| 203-17681 | Tau-441 Protein, Human, recombinant, Solution | 50 $\mu$ g | 38,000    |

K.TA.

### アミロイド検出用蛍光試薬



## FSB Solution

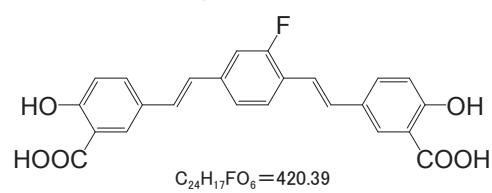
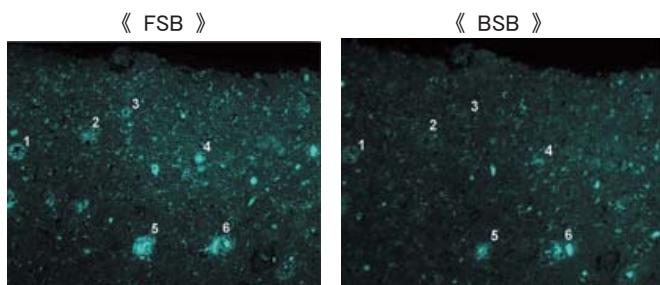
FSB<sup>1)</sup>は従来の色素と比較して、高感度蛍光染色が可能な化合物です。Congo redなどよりも高感度なBSBの約2倍の蛍光強度を持っています。これはBSBの臭素をフッ素に換え、重電子効果による蛍光消光をなくしたことにより実現しました。

アルツハイマー病患者の脳組織及びALアミロイドーシス患者の心臓組織の染色結果から、FSBはCongo redやBSBなどの従来の色素より鋭敏にアミロイド沈着部分を検出することが可能です。

### 【特長】

- アミロイドに対して高い親和性。
- 従来の色素に比べ高い検出感度(蛍光強度がBSBの約2倍)。
- 溶液タイプのため、染色が容易。
- <sup>19</sup>F-MRI造影剤として使用可能。

### 【病理切片染色例】



化学名 : 1-Fluoro-2,5-bis (3-carboxy-4-hydroxystyryl) benzene

アルツハイマー病患者の脳の前頭皮質切片(エタノール固定)の染色像(光っている部分がアミロイド)。準隣接切片で図中の番号はそれぞれの老人斑に対応している。

FSBの方がより細かい部分まで観察できる。

(画像提供: 理化学研究所脳科学総合研究センター  
神経蛋白制御チーム樋口真人先生、西道隆臣先生)

### 【参考文献】

- 1) K. Sato, M. Higuchi, N. Iwata, T. C. Saido, K. Sasamoto, *Eur. J. Med. Chem.*, 39, 573(2004).
- 2) D. M. Skovronsky, B. Zhang, M.-P. Kung, H. F. Kung, J. Q. Trojanowski, V. M.-Y. Lee, *Proc. Natl. Acad. Soc. U.S.A.*, 97, 7609(2000).
- 3) 安東由喜雄, *Dojin News*, 104, 1(2002).
- 4) Y. Ando, Y. Tanoue, K. Haraoka, K. Ishikawa, S. Katsuragi, M. Nakamura, X. Sun, K. Nakagawa, K. Sasamoto, K. Takesako, T. Ishizaki, K. Doh-ura, *Lab. Invest.*, 83, 1751(2003).
- 5) M. Higuchi, N. Iwata, Y. Matsumoto, K. Sato, K. Sasamoto, T. C. Saido, *Nature Neurosci.*, 8(4), in press(2005).

| コードNo.    | メーカーコード | 品名           | 容量          | 希望納入価格(円) |
|-----------|---------|--------------|-------------|-----------|
| 341-90811 | F308    | FSB Solution | 100 $\mu$ l | 25,000    |

G.KY.

細胞膜関連

培養関連

蛍光

機器・ソフト

受託

神経疾患関連

その他

認知症の解明に！！

## セクレターゼアッセイキット

セクレターゼは、老人斑の主成分であるアミロイド前駆体(APP)を切断する一群の酵素です。 $\alpha$ -セクレターゼ作用時にはアミロイド $\beta$ タンパク質( $A\beta$ )は生成されませんが、 $\beta$ -及び $\gamma$ -セクレターゼ作用時には $A\beta$ が生成し、不溶性のアミロイドとなり凝集・線維形成を引き起します。これが、認知症が発症する原因と考えられています。

R&D社では、EDANS/DABSYLで標識した基質を用いてセクレターゼを検出できるアッセイキットをご用意しております。認知症の解明には是非ご利用下さい。

### 【特長】

- FRETを利用した検出方法。酵素作用による基質切断により、蛍光が検出できます。
- 推奨励起波長：335～355nm  
推奨検出波長：495～510nm

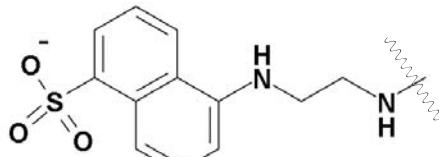
### 【キット内容】

- ▶ EDANS/DABSYL 標識セクレターゼ基質\* ..... 500 $\mu$ l
- ▶ 抽出バッファー ..... 100ml
- ▶ 反応バッファー(2×) ..... 10ml
- ▶ 96穴マイクロプレート ..... 1枚

\* : 各セクレターゼ基質のアミノ酸配列

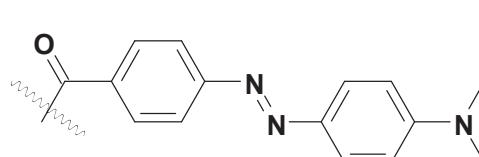
$\alpha$  : YEVHHQKLV     $\beta$  : REEVNLDAEFKRR

EDANS(ドナー)



極大励起波長：340nm付近  
極大蛍光波長：493nm付近

DABSYL(アクセプター)



極大励起波長：490nm付近  
極大蛍光波長：なし

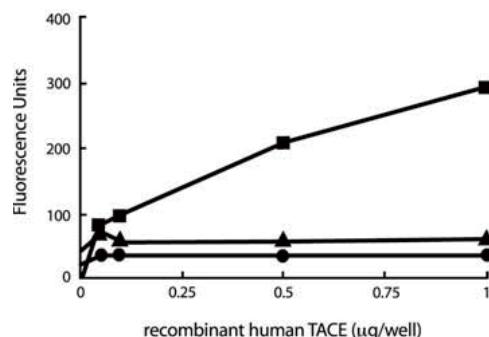
基質はEDANS(ドナー)とDABSYL(アクセプター)で標識されており、DABSYLによりEDANSの蛍光が抑えられています。酵素作用による基質切断により、両部位の距離が離れ、結果としてEDANSの蛍光が検出できるようになります。

### 【使用例】

$\alpha$ -セクレターゼして知られるTNF- $\alpha$ 変換酵素(TACE)をサンプルとして、 $\alpha$ ・ $\beta$ ・ $\gamma$ それぞれのキットで検出を試みた。( $\alpha$ =■、 $\beta$ =▲、 $\gamma$ =●)  
TACEは $\alpha$ -セクレターゼ基質のみを分解し、 $\beta$ 及び $\gamma$ セクレターゼ基質は分解しない事が確認できる。

- ◆ 励起波長：355nm
- ◆ 検出波長：510nm(495nm カットオフ)

$\alpha$ -Secretase Cleavage Activity



| コードNo.    | メーカーコード | 品名                               | 容 量   | 希望納入価格(円) |
|-----------|---------|----------------------------------|-------|-----------|
| 552-96541 | FP001   | $\alpha$ -Secretase Activity Kit | 1 kit | 74,000    |
| 556-65811 | FP002   | $\beta$ -Secretase Activity Kit  | 1 kit | 74,000    |

### 【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) |
|-----------|----------------|----------------------------------------------------------|------------|-----------|
| 519-34831 | 2978-AD-010    | Recombinant Mouse TACE/ADAM17, CF( $\alpha$ -セクレターゼ)     | 10 $\mu$ g | 66,000    |
| 551-62821 | 930-ADB-010    | Recombinant Human TACE/ADAM17, CF( $\alpha$ -セクレターゼ)     | 10 $\mu$ g | 76,000    |
| —         | 2976-AS-050    | Recombinant Mouse BACE-1, CF( $\beta$ -セクレターゼ)           | 50 $\mu$ g | 66,000    |
| —         | 2977-AS-020    | Recombinant Mouse BACE-2, CF( $\beta$ -セクレターゼ)           | 20 $\mu$ g | 66,000    |
| 551-61581 | 931-AS-050     | Recombinant Human BACE-1, CF( $\beta$ -セクレターゼ)           | 50 $\mu$ g | 50,000    |
| —         | 1895-SA-050    | Recombinant Rat Pentraxin 2/SAP( $\gamma$ -セクレターゼ)       | 50 $\mu$ g | 60,000    |
| —         | 1895-SA-050/CF | Recombinant Rat Pentraxin 2/SAP, CF( $\gamma$ -セクレターゼ)   | 50 $\mu$ g | 60,000    |
| —         | 1948-SA-050    | Recombinant Human Pentraxin 2/SAP( $\gamma$ -セクレターゼ)     | 50 $\mu$ g | 60,000    |
| —         | 1948-SA-050/CF | Recombinant Human Pentraxin 2/SAP, CF( $\gamma$ -セクレターゼ) | 50 $\mu$ g | 60,000    |
| —         | 2558-SA-050    | Recombinant Mouse Pentraxin 2/SAP, CF( $\gamma$ -セクレターゼ) | 50 $\mu$ g | 66,000    |
| —         | 3466-PI-010    | Recombinant Human APP/Protease Nexin II, CF              | 10 $\mu$ g | 66,000    |

※CF=Carrier Free

U.TN.

※詳細な製品情報はメーカー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)

ビオチン化用試薬各種取り揃えております。

## ビオチン化用試薬

### ■ ビオチンラベル化剤

ビオチンラベル化剤はビオチンをアミノ基、SH 基、アルデヒド基に導入する試薬で、スペーサーも必要に応じて選択できるように各種取り揃えております。用途に合わせてお選び下さい。

|           | 官能基             | 品名                                                                                                         | 備考                                                   |
|-----------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| ビオチンラベル化剤 | アミノ基            | Biotinylation Kit (Sulfo-OSu)                                                                              | 多量の抗体等にビオチンを導入するためのキット。                              |
|           | アミノ基            | Biotin-OSu<br>Biotin-AC <sub>5</sub> -OSu<br>Biotin-(AC <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> -OSu                   | アミノ基へのビオチン導入剤、AC <sub>5</sub> 基の数でスペースを調整する。水に溶けにくい。 |
|           | アミノ基            | Biotin-Sulfo-OSu<br>Biotin-AC <sub>5</sub> Sulfo-OSu<br>Biotin-(AC <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> Sulfo-OSu   | アミノ基へのビオチン導入剤、AC <sub>5</sub> 基の数でスペースを調整する。水に溶け易い。  |
|           | SH基             | Biotin-PE-maleimide<br>Biotin-PEAC <sub>5</sub> -maleimide                                                 | SH基へのビオチン導入剤、AC <sub>5</sub> 基の数でスペースを調整する。          |
|           | アルデヒド基<br>カルボン酸 | Biotin-hydrazide<br>Biotin-AC <sub>5</sub> -hydrazide<br>Biotin-(AC <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> -hydrazide | アルデヒド基、カルボン酸へのビオチン導入剤、AC <sub>5</sub> 基の数でスペースを調整する。 |

| コードNo.    | メーカーコード | 品名                                                | 容量    | 希望納入価格(円) |
|-----------|---------|---------------------------------------------------|-------|-----------|
| 346-90621 | BK01    | Biotinylation Kit (Sulfo-Osu)                     | 1セット  | 37,000    |
| 346-06351 | B304    | Biotin-OSu                                        | 10mg  | 4,200     |
| —         |         |                                                   | 100mg | 照会        |
| 343-06361 | B305    | Biotin-AC <sub>5</sub> -OSu                       | 10mg  | 5,800     |
| —         |         |                                                   | 100mg | 照会        |
| 340-06371 | B306    | Biotin-(AC <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> -OSu       | 10mg  | 8,400     |
| —         |         |                                                   | 100mg | 照会        |
| 345-06821 | B319    | Biotin-Sulfo-OSu                                  | 10mg  | 5,400     |
| —         |         |                                                   | 100mg | 照会        |
| 348-06811 | B320    | Biotin-AC <sub>5</sub> Sulfo-OSu                  | 10mg  | 7,600     |
| —         |         |                                                   | 100mg | 照会        |
| 341-06801 | B321    | Biotin-(AC <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> Sulfo-OSu  | 10mg  | 11,600    |
| 347-06803 |         |                                                   | 100mg | 照会        |
| 347-06381 | B300    | Biotin-PE-maleimide                               | 10mg  | 9,600     |
| —         |         |                                                   | 100mg | 照会        |
| 344-06391 | B299    | Biotin-PEAC <sub>5</sub> -maleimide               | 10mg  | 9,600     |
| —         |         |                                                   | 100mg | 照会        |
| 347-06401 | B303    | Biotin-hydrazide                                  | 10mg  | 4,800     |
| 344-06411 | B302    | Biotin-AC <sub>5</sub> -hydrazide                 | 10mg  | 6,600     |
| 340-06413 |         |                                                   | 100mg | 46,200    |
| 341-06421 | B301    | Biotin-(AC <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> -hydrazide | 10mg  | 8,400     |

### ■ ビオチン Labeling Kits シリーズ

DOJINDO MOLECULAR TECHNOLOGIES, INC.

Dojindo Labeling Kits は活性化試薬とフィルトレーショントューブにより、抗体等を簡単に標識するためのキットです。

分子量 50,000 以上の高分子量タンパク・抗体を短時間かつ簡便に標識可能です。

標識方法は NH<sub>2</sub> タイプと SH タイプの 2 種類あり、NH<sub>2</sub> タイプに関しては 50~200μg 处理可能なタイプの他、1mg のタンパクを処理可能な大容量タイプもございます。

| コードNo.    | メーカーコード | 品名                                            | 容量  | 希望納入価格(円) |
|-----------|---------|-----------------------------------------------|-----|-----------|
| 347-90891 | LK03    | Biotin Labeling Kit-NH <sub>2</sub>           | 3回用 | 12,000    |
| 344-91141 | LK55    | Biotin Labeling Kit-NH <sub>2</sub> (for 1mg) | 1回用 | 25,000    |
| 348-90941 | LK10    | Biotin Labeling Kit-SH                        | 3回用 | 12,000    |

※Labeling Kitsシリーズはビオチンの他、POD、ALP、蛍光物質標識用もございます。別途資料をご請求下さい。

G.KY.

細胞膜関連

培養関連

蛍光

機器・ソフト

受託

神経疾患関連

その他

## 膜タンパク可溶化剤

## Detergents シリーズ

No.99  
NOV. 2009

11

特集号

生命の最小単位である細胞や細胞内小器官(オルガネラ)は、膜によって内と外に区別されており、その膜の基本構造はりん脂質二分子層です。細胞が生きていく上で必要な物質の輸送、エネルギー変換、情報伝達は全てりん脂質二分子層に囲まれ保持された膜タンパク質を介して行われており、これらの膜タンパク質の構造や機能を解析する場合、目的とするタンパク質を膜から抽出(可溶化)・精製することが必要不可欠となります。

同仁化学では、膜タンパク可溶化剤(Detergents)を各種取り揃えております。

また、代表的な Detergent をセット化した「Detergent Screening Set」もご用意しております。合わせてご利用下さい。

## ■ Detergents シリーズ

| コードNo.    | メーカーコード | 品名                                                   | Type | CMC         | 容量    | 希望納入価格(円) |
|-----------|---------|------------------------------------------------------|------|-------------|-------|-----------|
| 341-04721 | C008    | CHAPS                                                | 両性   | 8mmol/l     | 1g    | 2,400     |
| 347-04723 |         |                                                      |      |             | 5g    | 9,800     |
| 349-04722 |         |                                                      |      |             | 25g   | 35,000    |
| 345-04724 |         |                                                      |      |             | 100g  | 115,000   |
| 347-05161 | C020    | CHAPSO                                               | 両性   | 8mmol/l     | 1g    | 8,000     |
| 343-05163 |         |                                                      |      |             | 5g    | 29,000    |
| 348-06171 | B043    | BIGCHAP                                              | 非イオン | 2.9mmol/l   | 1g    | 9,800     |
| 344-06173 |         |                                                      |      |             | 5g    | 36,000    |
| 342-05611 | D045    | deoxy-BIGCHAP                                        | 非イオン | 1.4mmol/l   | 1g    | 14,600    |
| 349-08041 | D382    | n-Decyl-β-D-maltoside                                | 非イオン | 1.8mmol/l   | 1g    | 13,400    |
| 345-08043 |         |                                                      |      |             | 5g    | 54,000    |
| 341-06161 | D316    | n-Dodecyl-β-D-maltoside                              | 非イオン | 0.17mmol/l  | 1g    | 13,400    |
| 347-06163 |         |                                                      |      |             | 5g    | 54,000    |
| 346-05371 | H015    | n-Heptyl-β-D-thioglucoside                           | 非イオン | 30mmol/l    | 1g    | 6,400     |
| 342-05373 |         |                                                      |      |             | 5g    | 24,800    |
| 343-06861 | N373    | n-Nonyl-β-D-thiomaltoside                            | 非イオン | 2.4mmol/l   | 1g    | 14,800    |
| 340-05031 | O001    | n-Octyl-β-D-glucoside                                | 非イオン | 25mmol/l    | 250mg | 3,800     |
| 346-05033 |         |                                                      |      |             | 1g    | 7,400     |
| 344-05034 |         |                                                      |      |             | 5g    | 26,800    |
| 344-90281 | O393    | n-Octyl-β-D-maltoside                                | 非イオン | 23.4mmol/l  | 1g    | 35,600    |
| 349-05361 | O003    | n-Octyl-β-D-thioglucoside                            | 非イオン | 9mmol/l     | 1g    | 5,600     |
| 345-05363 |         |                                                      |      |             | 5g    | 22,000    |
| 348-05071 | M014    | MEGA-8                                               | 非イオン | 55-67mmol/l | 1g    | 4,600     |
| 344-05073 |         |                                                      |      |             | 5g    | 15,800    |
| 345-05081 | M015    | MEGA-9                                               | 非イオン | 25mmol/l    | 1g    | 4,600     |
| 341-05083 |         |                                                      |      |             | 5g    | 15,800    |
| 342-05091 | M016    | MEGA-10                                              | 非イオン | 7mmol/l     | 1g    | 4,600     |
| 348-05093 |         |                                                      |      |             | 5g    | 15,800    |
| 346-06471 | C321    | Sodium cholate (purified)                            | 陰イオン | 14mmol/l    | 5g    | 6,400     |
| 344-06472 |         |                                                      |      |             | 25g   | 24,600    |
| 341-08121 | D520    | Sodium deoxycholate<br>(for protein crystallization) | 陰イオン | 5mmol/l     | 1g    | 8,800     |
| 347-08123 |         |                                                      |      |             | 5g    | 35,000    |

## ■ Detergent Screening Set

◆ for crystallization…タンパク質の構造解析のための結晶化に用いられた実績のある 5 種類のセット。

(内容 : n-Octyl-β-D-maltoside、n-Dodecyl-β-D-maltoside、n-Octyl-β-D-glucoside、n-Octyl-β-D-maltoside、MEGA-10 各 200mg)

◆ for first choice-II …よく使われている代表的な 5 種類のセット。

(内容 : CHAPS、n-Dodecyl-β-D-maltoside、n-Octyl-β-D-glucoside、Sodium cholate (purified)、MEGA-8 各 200mg)

| コードNo.    | メーカーコード | 品名                                           | 容量   | 希望納入価格(円) |
|-----------|---------|----------------------------------------------|------|-----------|
| 344-90301 | DS05    | Detergent Screening Set(for crystallization) | 1セット | 18,000    |
| 343-91231 | DS06    | Detergent Screening Set(first choice-II)     | 1セット | 14,000    |

G.KY.

- 本文に収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 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 ☎ (06) 6203-1788 (試薬学部)  
 東京支店 〒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

●Wako Chemicals USA, Inc. ●Wako Chemicals GmbH (Neuss)

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

■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

09Y21.1学01DN