

No.101

FEB. 2010

2

Wako
Bio

Window

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

CONTENTS

● 遺 伝 子 ●

Target mRNA Cloning Kit <i>Wako</i>	p.2
Anti DYKDDDDK tag Antibody Beads	p.4
Anti DYKDDDDK tag, Monoclonal Antibody	p.5
リボヌクレアーゼ阻害剤 (スーパー)	p.6
5-フルオロオロチン酸DMSO溶液	p.6

● タンパク質 ●

Pierce 660nm Protein Assay Reagent	p.7
CIL 安定同位体標識アミノ酸	p.8

● 免 疫 ●

抗嗅覚マーカータンパク質, ヤギ	p.9
抗マウスピカチュリン, ウサギ	p.9
Abnova社 Rabbit MaxPab [®] 抗体シリーズ	p.10
Biodesign社 PSAモノクローナル抗体	p.11

● 培 養 ●

細胞培養用試薬	p.12
---------------	------

● 生 理 活 性 ●

KW-365	p.15
5HPP-33	p.15
5CPPSS-50	p.15
骨吸収阻害剤	p.16
CXCR4アンタゴニスト	p.16
イオンチャンネル作用物質	p.17
α -マンゴスチン	p.17
ペプチド研究所 オーファン受容体ペプチド性リガンド	p.18
BioVision社 分岐鎖アミノ酸 (Leu, Ile, Val) アッセイキット	p.19
Tocris社 モノアミン受容体リガンド新製品のご紹介	p.20
Cayman社 ロイコトリエンEIAキット	p.21
ProteinOne STATs (Signal Transducer and Activator of Transcription)	p.22
Enzo Life Sciences SCREEN-WELL [™] LIBRARIES	p.23

● 蛍 光 ●

同仁化学 -Cellstain-シリーズ	p.24
Evrogen社 Hyper / Marinpharm社 Hyper安定発現細胞株	p.25

● 機 器 ・ 機 材 ●

創薬支援自動化スクリーニング装置 HORNET [®]	p.26
--	------

● そ の 他 ●

α -グルコシダーゼ阻害剤	p.27
和光純薬の受託サービス 各種	p.28

● お 知 ら せ ●

Abnova社 30%OFF新春キャンペーンの案内	p.10
Boston Biochem社 2010年 新カタログ発行案内	p.11
Tocris社 ポスター案内	p.20
Cayman社 分野別カタログ発行案内	p.21
Tocris社 カタログ発行案内	p.22
学会案内	p.22
メドジェル “MedGel [®] ” サンプルキャンペーンの案内	p.22
GenScript 人工遺伝子合成キャンペーンの案内	p.28

microRNA の標的 mRNA 探索に



Target mRNA Cloning Kit Wako

Target mRNA Cloning Kit Wako は RNA 画分に含まれる微量 mRNA を増幅するキットです。Ago タンパク質の免疫沈降 RNA 画分に存在する microRNA と相互作用する mRNA の増幅が可能です。増幅された cDNA は microRNA の標的になっている可能性があります。



【特長】

- mRNA 鎖長に影響されずに増幅可能
- Ago 免疫沈降との併用で標的 mRNA 探索が可能
- 微量 mRNA 増幅に最適
- シンプルなプロトコール

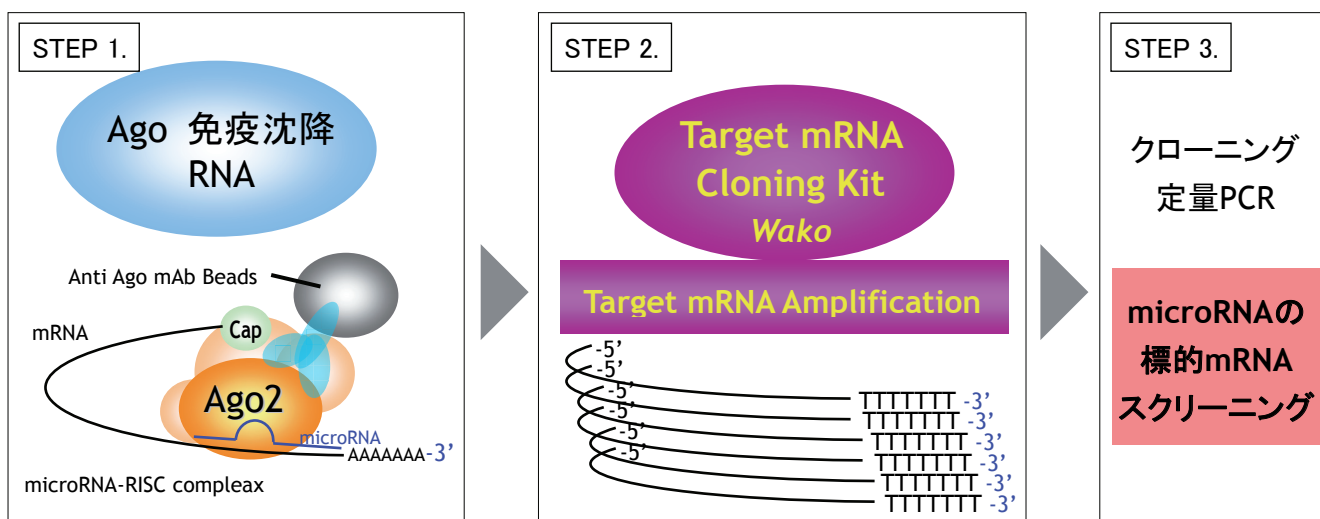
【保存条件】

-20℃

【使用前の注意事項】

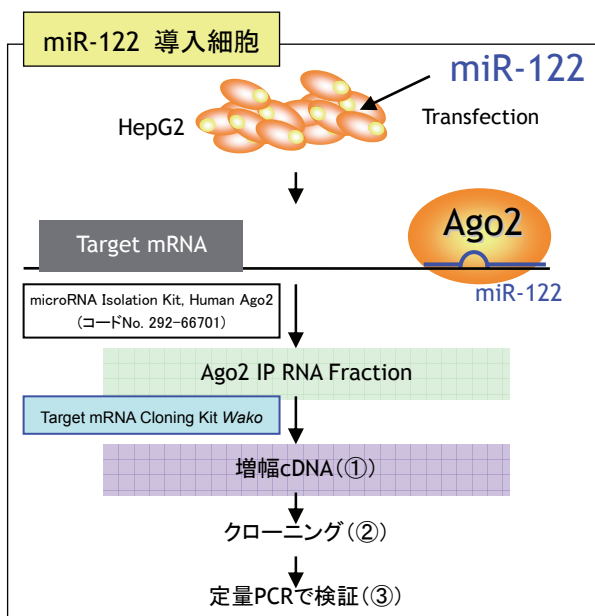
本キットは PCR Purification Kit Wako (コード No. 298-67901) と併用して下さい。これによって、高効率にプライマーや反応基質を除去することができます。

【本キットを用いた標的 mRNA 探索の概要】

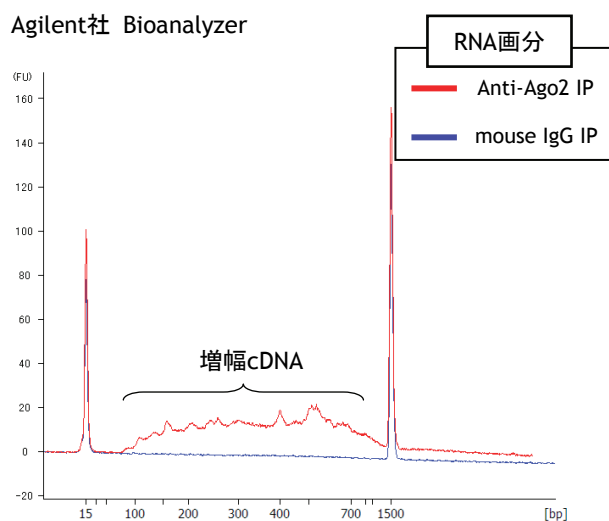


【使用例】 miR-122 標的 mRNA の探索

実験概要



① 増幅されたcDNA の電気泳動結果



➡ Ago2 IP RNA画分特異的なcDNA増幅を確認

遺伝子

タンパク質

免疫

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ

② 標的 mRNA のクローニング結果

<本キットを使用して Ago2 IP RNA 画分からクローニングされた miR-122 の標的配列を有する cDNA クローン>

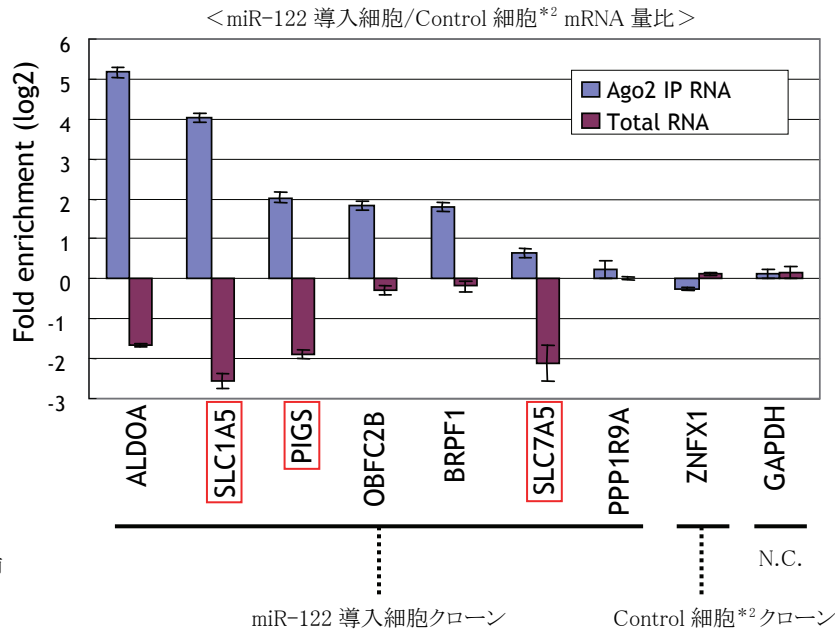
	CSP*1	
	≥80	80>
クローニングされた遺伝子	PIGS, BRPF1, SLC7A5, PPP1R9A, SLC1A5, ALDOA, OBFS2B etc...	TACC1, DKF7p761F198, NMF6, FLJ14397, MRP63, SH3GL1, DIS3 etc...

*1 : CSP : Context Score Percentile

標的としての妥当性を示すパラメーター値(TargetScan)。値が 100 に近似するほど標的 mRNA としての信頼性が高いことを示す値。

③ 定量 PCR による標的 mRNA の検証

mRNA 定量 PCR 結果 (CSP*1 ≥80 のクローンで検証)



*2 : Control細胞

miR-122導入HepG2細胞のネガティブコントロールとして、ルシフェラーゼGL3 siRNAを導入したHepG2細胞。

miR-122の既知標的ALDOAに加え、新規の標的mRNAの候補が得られた。

掲載論文はこちら！！

Hayashida, Y., et al. : A useful approach to total analysis of RISC-associated RNA., *BMC Research Notes*, 2, 169(2009).

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
NEW!! 298-68001	Target mRNA Cloning Kit Wako	10回用	60,000
292-66701	microRNA Isolation Kit, Human Ago2	10回用	45,000
292-67301	microRNA Isolation Kit, Mouse Ago2	10回用	45,000
NEW!! 291-70201	microRNA Isolation Kit, Human/Mouse Ago1	10回用	60,000
NEW!! 297-70301	microRNA Isolation Kit, HumanAgo3	10回用	60,000
298-67901	PCR Purification Kit Wako*3	30回用	15,000

*3 : Target mRNA Cloning Kit Wakoと必ず併用して下さい。

I.F.

免疫沈降に使用可能



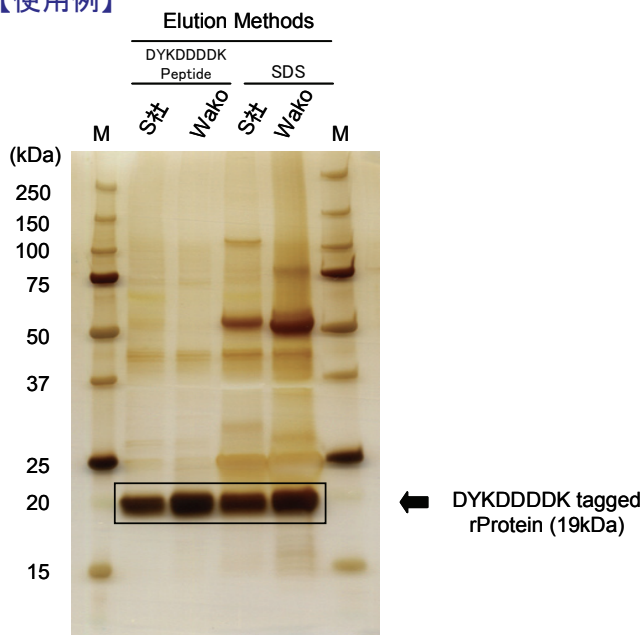
NEW Anti DYKDDDDK tag Antibody Beads

弊社では、DYKDDDDK タグ融合タンパク質の精製に使用するアフィニティービーズを新たにラインアップしました。免疫沈降に最適で、DYKDDDDK ペプチドを用いたペプチド溶出にも使用できます。

【特長】

- 安価
- 免疫沈降に使用可能
- ペプチド溶出が可能

【使用例】



【性状】

- ◆組成：50v/v% glycerol, 1×PBS, pH 7.4, 0.02w/v% sodium azide.
- ◆結合抗体クローン No.：1E6
- ◆結合抗体サブクラス：IgG_{2b}
- ◆結合容量：本品 1ml の使用で、約 1.0mg の DYKDDDDK タグ融合タンパク質が結合。
- ◆保存条件：-20℃

<使用担体量>

Anti DYKDDDDK tag Antibody Beads(Wako)：20μl/assay
S社 Affinity Beads：20μl/assay

<抗原添加量>

DYKDDDDKタグ融合タンパク質を含む*E. coli* 全タンパク質 20mg/assay

<免疫沈降条件>

4℃、3時間

<溶出方法>

150μg/ml DYKDDDDK Peptide (コードNo.044-30951) 20μl/assay,
→ 4℃、30分間インキュベート
8% SDS sample buffer 添加量 20μl/assay → 5分間Boil

<SDS-PAGE>

サンプル泳動量：10μl

<検出>

Silver staining

DYKDDDDK タグ融合タンパク質(約19kDa)を過剰発現させた大腸菌ライセートを調製し、本品と S 社品で免疫沈降後、DYKDDDDK Peptide で抗原溶出を行った。得られた溶出抗原サンプルを SDS-PAGE により分離し、銀染色により溶出抗原を検出した。その結果、S 社品よりも抗原回収効率が低いことが示された。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
012-22781	Anti DYKDDDDK tag Antibody Beads	1ml	48,000
018-22783		5ml	90,000
016-22784		25ml	290,000

※上記容量以外にバルク供給可能です。詳細は弊社販売代理店までお問い合わせ下さい。

I.F.

GOOD INFORMATION !!

|| ペプチド溶出にはこちら!!

抗 DYKDDDDK タグ、モノクローナル抗体を用いた組換えタンパク質免疫沈降実験で使用する抗原溶出用のペプチドをラインアップしました。

- 【特長】 ●高純度 【性状】 ◆含量(HPLC)：≥90% ◆形状：凍結乾燥粉末
●安価 ◆アミノ酸配列：DYKDDDDK ◆保存条件：-20℃

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
044-30951	DYKDDDDK Peptide	5mg	18,000
040-30953		25mg	80,000

I.F.

ウェスタンブロットと免疫沈降に使用可能

NEW Anti DYKDDDDK tag, Monoclonal Antibody

弊社では、組換えタンパク質の検出・精製に使用されるタグ(GST、6×His、c-Myc、HA)のモノクローナル抗体をラインアップしております。この度、DYKDDDDK ペプチドに対する高感度なモノクローナル抗体を追加致しました。ウェスタンブロットと免疫沈降の両方に使用可能です。

【特長】

- ウェスタンブロット、免疫沈降に使用可能
- 従来品と比較して高感度
- 安価

【使用濃度】

使用用途	希釈倍率
ウェスタンブロット	1:1,000 - 1:20,000
免疫沈降	5-10 μ g/20 μ l 10% Protein G slurry

【性状】

- ◆濃度：0.5mg/ml
- ◆組成：50% Glycerol PBS 溶液
- ◆クローン No.：1E6
- ◆サブクラス：IgG_{2b}
- ◆抗原：DYKDDDDK ペプチド
- ◆保存条件：-20℃(遮光)

【使用例】

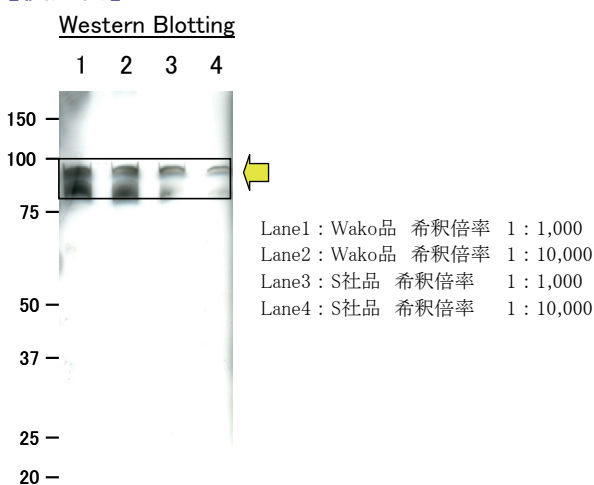


図1. DYKDDDDK タグタンパク質を一過性発現させた COS7 細胞ライゼートを調製し、SDS-PAGE 後に本品を一次抗体として使用したウェスタンブロットを行った。一次抗体の希釈倍率は 1:1,000、1:10,000。その結果、S 社品と比較して、高感度に DYKDDDDK タグタンパク質を検出できた(矢印参照)。

Immunoprecipitation

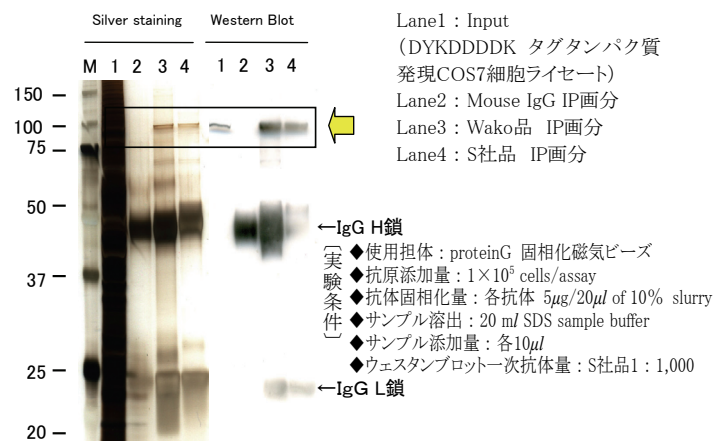
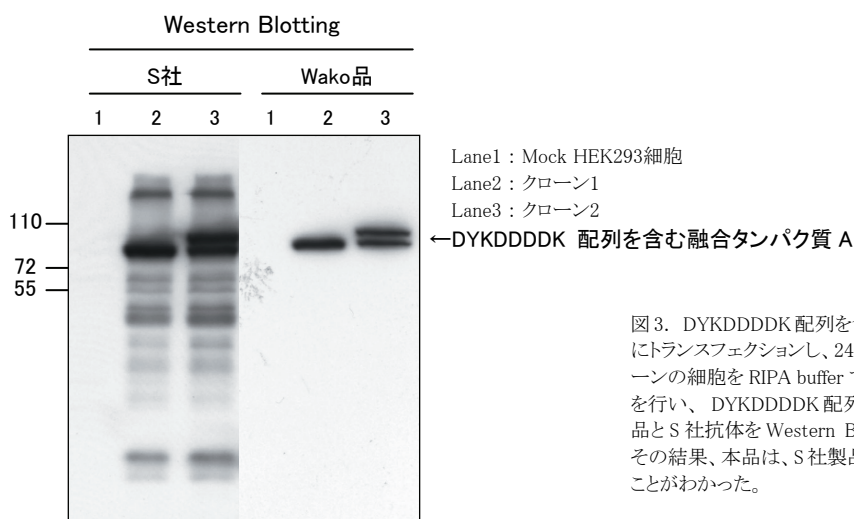


図2. DYKDDDDK タグタンパク質を一過性発現させた COS7 細胞ライゼートを調製し、免疫沈降後、SDS-PAGE を行い、銀染色及びS社品を一次抗体として使用したウェスタンブロットを行った。その結果、他社品と同程度の効率でDYKDDDDK タグタンパク質を免疫沈降できた(矢印参照)。



(データご提供：
鹿児島大学大学院医歯学総合研究科
附属難治ウイルス病態制御研究センター
分子ウイルス感染研究分野
草野 秀一 先生)

図3. DYKDDDDK 配列を含む融合タンパク質 A の発現プラスミドを HEK293 細胞株にトランスフェクションし、24 時間培養後、無作為にクローンを選抜した。選抜したクローンの細胞を RIPA buffer で溶解し、得られた細胞溶解液を用いて Western Blotting を行い、DYKDDDDK 配列を含む融合タンパク質 A を検出した。一次抗体として本品と S 社抗体を Western Blotting に用い、それぞれの希釈倍率は 1:10,000 とした。その結果、本品は、S 社製品と比較してより特異的に DYKDDDDK 配列を認識できることがわかった。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
018-22381	Anti DYKDDDDK tag, Monoclonal Antibody	200 μ g	24,000
014-22383		1mg	48,000
012-22384		5mg	77,000

I.F.

複数の RNase 活性を阻害



リボヌクレアーゼ阻害剤(スーパー)

本品は、様々な RNase 活性を非共有結合により阻害する強力なリボヌクレアーゼ阻害剤です。広い温度及び pH 領域で阻害活性を示します。in vitro Translation、RT-PCR、cDNA 合成など幅広い操作に使用できます。

【特長】

- 様々な RNase 活性を阻害
 - RNase A、RNase B、RNase C、RNase T1、RNase I を阻害
- RNA の分解に対する高い保護作用
- RNA ポリメラーゼ、逆転写酵素、Taq DNA ポリメラーゼなどの酵素活性に影響を与えない。
- 37~65℃、pH 5.5~8.5 の範囲で阻害活性を示す。
- DTT が不要

◆ 形状：2mmol/l KH₂PO₄、8mmol/l Na₂HPO₄、2.7mmol/l KCl、137mmol/l NaCl(pH 7.4) and 50% glycerol

◆ 活性：ラベルに表示

※単位の定義：37℃、4 時間反応させた時、RNase A (2.5pg/μl)、RNase I (2.5pg/μl) 及び RNase T1 (0.0075units/μl) によるラベル化 RNA (0.1μg/μl) の分解を阻害するために必要な本品濃度を 1units/μl とする。
変性ゲルでの解析による。

◆ 活性測定条件：20mmol/l Tris-HCl(pH 7.5)、50mmol/l NaCl and 1mmol/l EDTA

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
183-02481	Ribonuclease Inhibitor (Super)	2,500 units	30,000
189-02483		10,000 units	80,000

K.O.

便利な溶液タイプ



NEW 5-フルオロオロチン酸 DMSO 溶液

5-フルオロオロチン酸は、Orotidine-5'-P(OMP) Decarboxylase を合成する酵母細胞に対してのみ致死作用を有します。したがって、OMP Decarboxylase のコード遺伝子を持つ酵母菌株の確認、選択が行えます。

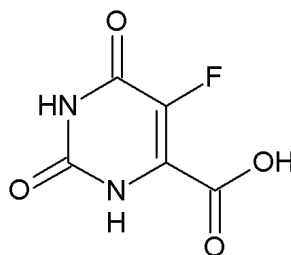
本品は、溶解しにくい 5-フルオロオロチン酸を DMSO に溶解した製品です。目的の終濃度に合わせて培地に添加するだけで使用できます。溶解の手間がかかりません。

【特長】

- 使いやすい溶液タイプ
- 酵母の選択マーカーとして有用

【製品概要】

- ◆ 濃度：100mg/ml
- ◆ 溶媒：DMSO
- ◆ 使用期限：2 年

C₅H₃FN₂O₄ = 174.09

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
060-05481	100mg/ml 5-Fluoroorotic Acid DMSO Solution	遺伝子研究用	5ml	12,000

【関連製品】

■ 安価な粉末タイプ

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
060-03661	5-Fluoroorotic Acid Monohydrate	遺伝子研究用	1g	12,000
066-03663			5g	44,000
064-03664			10g	74,000

■ DNase 活性、RNase 活性チェック済み(粉末タイプ)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
064-04921	5-Fluoroorotic Acid Monohydrate	分子生物学用	1g	13,000
060-04923			20g	140,000

K.O.

Bradford 法の弱点を克服した新しいタンパク質定量試薬

Thermo
SCIENTIFIC

Pierce 660nm Protein Assay Reagent

独自開発の“色素-金属複合体”を用いたタンパク質定量試薬です。

Bradford 法の簡便さと、界面活性剤耐性を兼ね備えています。また、長波長 (645~670nm) で測定するため、バックグラウンドが低減されます。

【特長】

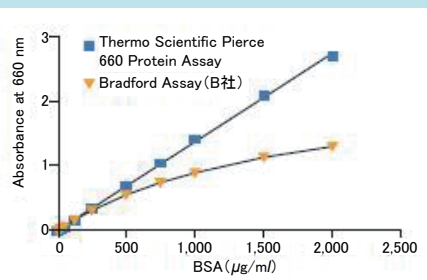
- 長波長 (645~670nm) で測定
- 検量線の優れた直線性により、精度の高い測定が可能
- 界面活性剤、還元剤を含むサンプルの測定が可能
- 電気泳動サンプルを直接定量可能*
- チューブアッセイとマイクロプレートアッセイに対応
- 室温保存

* : Ionic Detergent Compatibility Reagent (IDCR) との併用が必要



Pierce 660nm Protein Assay Kit

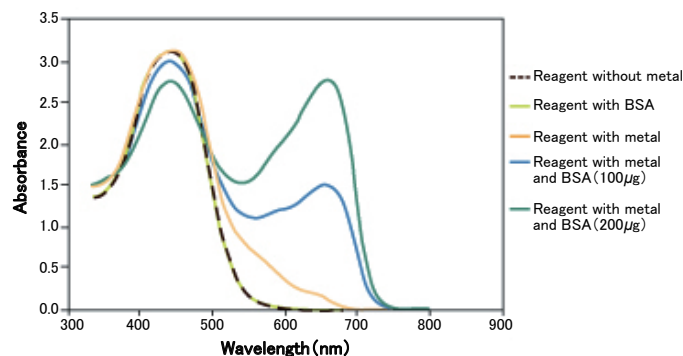
【検量線の比較】



BSA を標準タンパク質として用いて、テストチューブ法によりアッセイを行い、検量線の直線性を比較しました。本品では 25~2,000µg/ml まで直線性が得られたのに対し、Bradford 法では 125~1,000µg/ml の範囲でのみ定量可能であることがわかりました。

測定波長 : Pierce 660nm / B 社 595nm

【試薬-金属複合体の最大吸光度のシフト】



本品と金属複合体は、タンパク質濃度に依存して、波長 660nm で有意な吸光度シフトを示します。

【測定に使用できる様々な溶液】

- ◆ 2D Sample Buffer for Soluble Proteins
8M Urea, 4% CHAPS
- ◆ 2D Sample Buffer for Insoluble Proteins
7M Urea, 2M Thiourea, 4% CHAPS
- ◆ Tris-Glycine Sample Buffer (Laemmli) (50mM IDCR 存在下)
63mM Tris-HCl, 10% Glycerol, 2% SDS, 0.0025% BPB
- ◆ Thermo Scientific B-PER, M-PER, P-PER, T-PER
タンパク質抽出試薬 (B : Bacteria, M : Mammalian, P : Plant, T : Tissue)

【測定に使用できる界面活性剤などの濃度】

界面活性剤

Tween-20	10%
Triton X-100	1%
CHAPS	5%
NP-40	5%
Brij-35	5%
SDS (50mM IDCR 存在下)	5%

還元剤

DTT	500mM
β-Mercaptoethanol	1M
Glutathione (reduced)	100mM

キレート剤

EDTA	20mM
EGTA	20mM

その他の試薬、バッファー

Urea	8M
Thiourea	2M
Glycerol	50%
NaCl	1.25M
PBS	undiluted
HEPES, pH 7.5	100mM
Imidazole, pH 7.0	200mM
Glycine Buffer, pH 2.8	100mM

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
515-75191	22660	Pierce 660nm Protein Assay Reagent (テストチューブ法 500回分)	750ml	25,000
—	22662	Pierce 660nm Protein Assay Kit 【キット内容】(テストチューブ法 300回分) ▶ Assay Reagent 450ml ▶ Pre-Diluted Protein Assay Standards (BSA) Set 7×3.5ml	1 kit	34,000
—	22663	IDCR (Ionic Detergent Compatibility Reagent)	1g×5 packs	16,000

U.K.

メタボローム解析・プロテオーム解析などに！

安定同位体標識アミノ酸



CIL 社では ^{13}C や ^{15}N などの安定同位体で標識したアミノ酸各種を取り揃えております。NMR やマスマスペクトロメトリー (MS) などを用いたメタボローム解析・プロテオーム解析などにご使用になれます。ここでは、製品ラインアップの一部をご紹介します。

コードNo.	メーカーコード	アミノ酸名	標 識	容 量	希望納入価格(円)	
527-75691	DLM-176-1	DL-アラニン	3,3,3-D ₃ , 98%	1g	44,800	
521-74913	CLM-707-1		3- ^{13}C , 99%	1g	70,900	
521-75611	DLM-1276-1		2,3,3,3-D ₄ , 98%	1g	50,900	
—	CLM-116-0.5	L-アラニン	1- ^{13}C , 99%	0.5g	49,500	
—	CLM-116-1			1g	75,600	
—	CLM-2016-0.1		2- ^{13}C , 99%	0.1g	79,800	
—	CLM-2016-0.25			0.25g	166,400	
—	CLM-2016-0.5			0.5g	288,800	
—	CLM-117-0.5		3- ^{13}C , 99%	0.5g	59,100	
—	CLM-117-1			1g	96,300	
520-75941	DLM-250-0.1		L-アラニン	2,3,3,3-D ₄ , 98%	0.1g	28,300
526-75943	DLM-250-1				1g	68,800
—	DLM-251-1			D ₇ , 98%	1g	107,300
—	NLM-454-0.5	^{15}N , 95-99%		0.5g	46,800	
—	NLM-454-1	1g		78,400		
—	CLM-2184-0.1	U- $^{13}\text{C}_3$, 97-99%		0.1g	111,400	
—	CLM-2184-0.25			0.25g	165,000	
—	CLM-2184-0.5			0.5g	231,000	
—	CNLM-539-0.1	L-アルギニン 塩酸塩	>5% D; U- $^{13}\text{C}_6$, 97-99% U- $^{15}\text{N}_4$, 97-99%	0.1g	235,100	
—	CNLM-539-0.25			0.25g	393,300	
—	CNLM-539-0.5			0.5g	672,400	
—	CLM-2265-0.1		<5% D; U- $^{13}\text{C}_6$, 97-99%	0.1g	178,800	
—	CLM-2265-0.25			0.25g	303,900	
—	CLM-2265-0.5			0.5g	517,000	
—	DNLM-7543-0.25	D ₇ , 98%; $^{15}\text{N}_4$, 98%	0.25g	288,800		
523-52351	CLM-136-0.5	グリシン	2- ^{13}C , 99%	500mg	42,300	
529-52353	CLM-136-1			1g	63,500	
527-52354	CLM-136-5			5g	292,900	
520-76801	NLM-202-1		^{15}N , 98%	1g	25,000	
526-76803	NLM-202-5			5g	121,300	
—	DLM-280-5		D ₅ , 98%	5g	40,400	
—	DLM-280-80-5		D ₅ , 80%	5g	31,100	
521-74631	CLM-422-1		1- ^{13}C , 99%	1g	31,600	
527-74633	CLM-422-5			5g	135,900	
527-75233	CNLM-508-1			2- ^{13}C , 99%; ^{15}N , 98%+	1g	158,900
—	CLM-1017-0.5				0.5g	51,400
—	CLM-1017-1			1,2- $^{13}\text{C}_2$, 99%	1g	93,800
—	CLM-1017-5				5g	436,200
—	CNLM-1673-0.25			U- $^{13}\text{C}_2$, 97-99%; ^{15}N , 97-99%	0.25g	107,300
—	CNLM-1673-0.5				0.5g	187,000
—	CNLM-1673-1				1g	288,800
—	DLM-1674-5	2,2-D ₂ , 98%			5g	44,000
528-76721	NLM-143-0.25	L-リジン 二塩酸塩	α - ^{15}N , 95-99%	0.25g	39,500	
524-76723	NLM-143-1			1g	117,500	
—	CNLM-291-0.05		U- $^{13}\text{C}_6$, 97-99%; $^{15}\text{N}_2$, 97-99%	0.05g	61,900	
—	CNLM-291-0.1			0.1g	94,900	
—	CNLM-291-0.25			0.25g	159,500	
523-74831	CLM-632-0.25		6- ^{13}C , 99%	0.25g	244,800	
—	CLM-653-0.25			1- ^{13}C , 99%	0.25g	184,300
—	CLM-2247-0.05				0.05g	121,800
—	CLM-2247-0.1			U- $^{13}\text{C}_6$, 97-99%	0.1g	186,700
—	CLM-2247-0.25				0.25g	310,500
—	DLM-2640-0.5			4,4,5,5-D ₄ , 96-98%	0.5g	144,400
—	DNLM-7545-0.25				D ₉ , 98%; $^{15}\text{N}_2$, 98%	0.25g

※詳細な製品リストは弊社ホームページをご参照下さい。(http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/ami/article/CIL_ami.htm)

U.TN.

嗅覚神経研究に

NEW 抗嗅覚マーカートンパク質, ヤギ

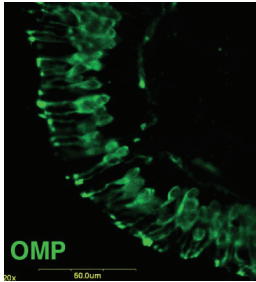
嗅覚マーカートンパク質 (Olfactory Marker Protein : OMP) は成熟した嗅覚神経に発現する可溶性酸性タンパク質です。本品は、OMP に対するヤギポリクローナル抗体を含む抗血清です。げっ歯類やヒト、有袋類、両生類を含む多くの脊椎動物の嗅覚神経やその軸索に特異的に反応します。

【実用希釈倍率】

◆ウェスタンブロット ~1 : 50,000 ◆免疫組織染色 1 : 200 (パラフィン包埋法) ~1 : 50,000 (free-floating 法)

【実験例】

成体マウス鼻上皮の免疫染色 (緑色 : OMP, Cy2 で検出)



(データご提供 : Dr. Frank L. Margolis and Dr. Jae Hyung Koo, Department of Anatomy and Neurobiology, School of Medicine, University of Maryland.)

【参考文献】

- 1) Keller, A., *et al.*: *J. Neurochem.*, **24**, 1101 (1975).
- 2) Baker, H., *et al.*: *J. Comp. Neurol.*, **285**, 246 (1989).
- 3) Verhaagen, J., *et al.*: *J. Neurosci. Res.*, **26**, 31 (1990).
- 4) Krishna, N. S., *et al.*: *Brain Res.*, **593**, 295 (1992).
- 5) Buiakova, O. I., *et al.*: *Genomics*, **20**, 452 (1994).
- 6) Cummings, D. M., *et al.*: *J. Comp. Neurol.*, **421**, 362 (2000).
- 7) Koo, J. H., *et al.*: *J. Neurochem.*, **90**, 102 (2004).
- 8) Koo, J. H., *et al.*: *J. Comp. Neurol.*, **487**, 1 (2005).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
019-22291	Anti Olfactory Marker Protein, Goat	免疫化学用	100 μ l	64,000

K.U.E.

視覚神経シグナル伝達研究に

NEW 抗マウスピカチュリン, ウサギ

本品はピカチュリンに対するウサギポリクローナル抗体です。

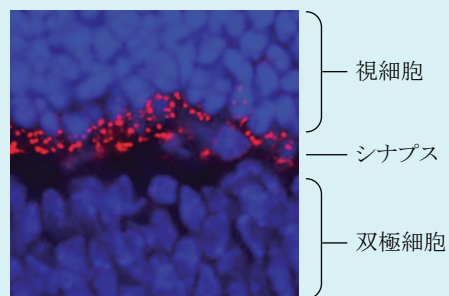
ピカチュリンは視細胞と双極細胞とをつなぐリボンシナプスに存在する細胞外マトリックスタンパク質です。ピカチュリンを欠乏したマウスはシナプスの形成が不十分となり、情報伝達速度が低下するなど、様々な視覚異常が認められます。このことより、ピカチュリンは視細胞と双極細胞とのリボンシナプスにおいて重要な役割を担っていると考えられています。また、ピカチュリンは筋ジストロフィーと関係するジストログリカンと相互作用することも明らかになっています。

【製品概要】

- ◆形状 : 0.05% Na₂S₂O₃, 0.1% BSA を含む PBS 溶液
- ◆抗原 : マウスピカチュリンタンパク質の N 末端部分 (28a.a.~354a.a.) をコードする cDNA を大腸菌で発現させた GST 融合ピカチュリンタンパク質
- ◆精製 : GST-セファロースカラムと抗原タンパク質を結合させたセファロースカラムにより精製
- ◆特異性 : マウス及びラットピカチュリン
- ◆実用希釈倍率 : ウェスタンブロット 1 : 10,000

【実験例】

マウス網膜外網状層を免疫染色 (赤色 : ピカチュリン)



[固定] 4%パラホルムアルデヒド <10分>
 [1次抗体]本品(1:1,000) <4時間, 室温>
 [2次抗体]Anti-rabbit IgG Alexa Fluor 546(1:500) <2時間, 室温>
 (データご提供 : 財団法人大阪バイオサイエンス研究所 第4研究部 古川 貴久 先生)

【参考文献】

- 1) Sato, S. and Furukawa, T. *et al.*: *Nature Neurosci.*, **11**, 923 (2008). 2) 加藤君子, 大森義裕, 古川貴久: 蛋白質 核酸 酵素, **54**, 1166 (2009).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
011-22631	Anti Mouse Pikachurin, Rabbit	免疫化学用	50 μ l	30,000

K.U.E.

Abnova 社 注目製品



キャンペーン NEW Rabbit MaxPab® 抗体シリーズ

MaxPab®抗体は、哺乳動物細胞で発現させた完全長のヒト組換え体タンパク質を抗原として、作製した Rabbit ポリクローナル抗体です。現在 2,500 品目以上の製品をラインアップしております。是非ご利用下さい。

【特長】

- 完全長のヒト組換えタンパク質を抗原として作製
- 高効率性、高特異性、高感度
- ELISA 測定に理想的な抗体
- ウェスタンブロット、IHC (免疫染色)、IF (免疫蛍光検出) 等に使用可能。(各製品の使用用途は、添付説明書をご参照下さい。)

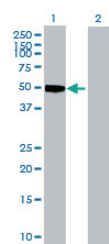
【使用例】

抗ヒト CCNE1 MaxPab®抗体

(メーカーコード：H00000898-D01P)

組換えCCNE1を抗原として発現する293T cell lysateをサンプルとして、ウェスタンブロットを行った。

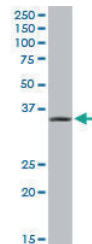
Lane1 : CCNE1 transfected lysate (47.10 kDa)
Lane2 : Non-transfected lysate



抗ヒト AKR1A1 MaxPab®抗体

(メーカーコード：H00010327-D01P)

AKR1A1タンパク質を抗原として発現するHuman colon組織ライセートをサンプルとして、ウェスタンブロットを行った。



抗ヒト FAS MaxPab®抗体

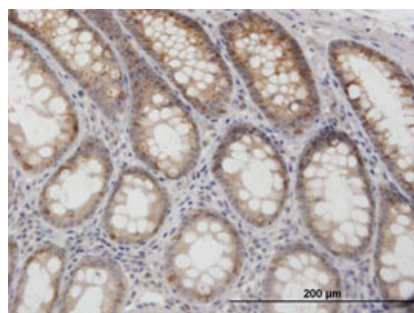
(メーカーコード：H00000355-D01P)

FASタンパク質を抗原として発現するA-431 cell lysateをサンプルとして、ウェスタンブロットを行った。



抗ヒト GOT1 MaxPab®抗体

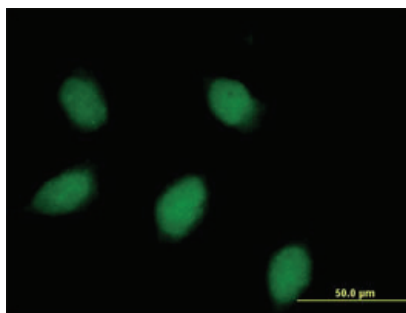
(メーカーコード：H00002805-D01P)



抗ヒト GOT1 抗体を用いてヒト結腸を染色した。(抗体濃度：3µg/ml)

抗ヒト CALB1 MaxPab®抗体

(メーカーコード：H00000793-D01P)



HeLa 細胞を免疫蛍光検出した。(抗体濃度：10µg/ml)

メーカーコード	品名	用途	容量	キャンペーン価格(円)
H00000898-D01P	CCNE1 purified MaxPab® rabbit polyclonal antibody (D01P)	WB	100µg	37,100
H00010327-D01P	AKR1A1 purified MaxPab® rabbit polyclonal antibody (D01P)	WB		
H00000355-D01P	FAS purified MaxPab® rabbit polyclonal antibody (D01P)	WB		
H00002805-D01P	GOT1 purified MaxPab® rabbit polyclonal antibody (D01P)	WB, IHC		
H00000793-D01P	CALB1 purified MaxPab® rabbit polyclonal antibody (D01P)	WB, IF		

※詳細な製品情報は、Abnova社のホームページ (<http://www.abnova.com>) をご参照下さい。

Abnova社製品 30%OFF新春キャンペーン

期間：2010年1月1日～2月28日

対象製品：組換えタンパク質・抗体・細胞ライセート

キャンペーン期間中、希望納入価格から30%OFFでご提供致します。

どうぞこの機会を見逃しなく！！

U.M.X.



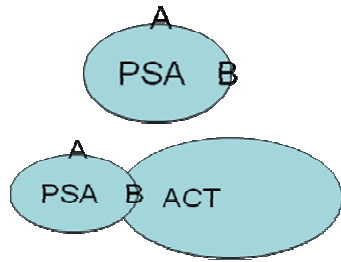
A Division of Meridian Life Science, Inc.



PSA を特異的に認識します！

NEW PSA モノクローナル抗体

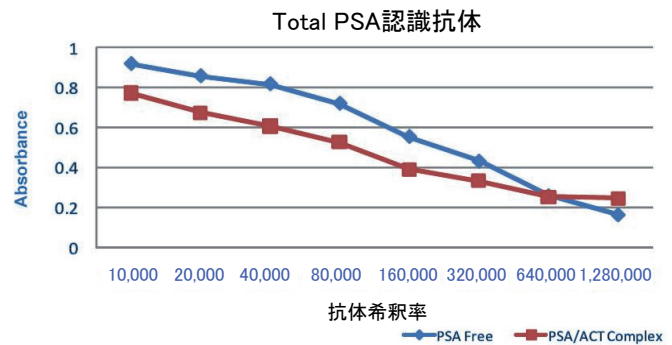
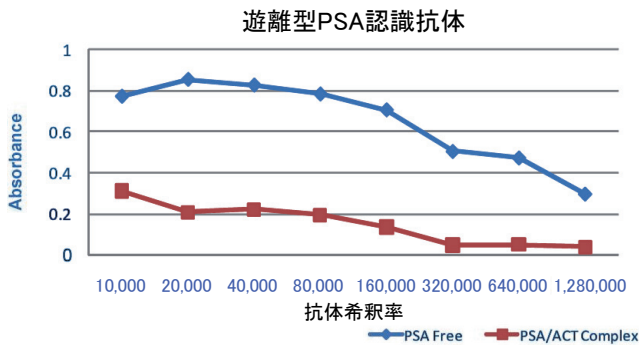
前立腺特異抗原(PSA)を認識するモノクローナル抗体です。遊離型 PSA を特異的に認識するクローン(B729M、B732M)と遊離型 PSA、PSA/ACT (α -1-antichymotrypsin) complex の Total PSA を認識するクローン(B727M、B731M)をラインアップしています。



遊離型 PSA 認識抗体(メーカーコード：M66278M、M66281M)は PSA の B 領域を認識する為、PSA/ACT complex を認識しない。

Total PSA 認識抗体(メーカーコード：M66276M、M66279M)は PSA の A 領域を認識する為、PSA/ACT complex と遊離型 PSA を認識する。

【ELISA による特異性のデータ】



使用抗体：遊離型PSA認識モノクローナル抗体(メーカーコード：M66278M) 遊離型またはTotal PSAを結合させたELISAプレートに、段階希釈した抗体を反応させた。
遊離型PSAのみを認識している事がわかる。

使用抗体：Total PSA認識モノクローナル抗体(メーカーコード：M66276M) 遊離型またはTotal PSAを結合させたELISAプレートに、段階希釈した抗体を反応させた。
遊離型PSA及びPSA/ACT complexを認識している事がわかる。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
M66278M	Monoclonal Antibody to Human Prostate Specific Antigen (PSA) Free, Clone B729M	1mg	51,000
M66281M	Monoclonal Antibody to Human Prostate Specific Antigen (PSA) Free, Clone B732M	1mg	51,000
M66276M	Monoclonal Antibody to Human Prostate Specific Antigen (PSA) Total, Clone B727M	1mg	51,000
M66279M	Monoclonal Antibody to Human Prostate Specific Antigen (PSA) Total, Clone B731M	1mg	51,000

U.T.

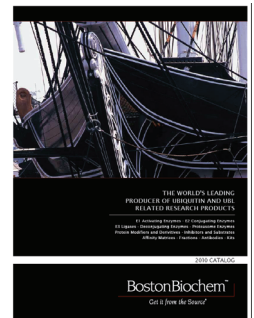
Boston Biochem 社 2010 年 新カタログ発行

ユビキチン・プロテアソームパスウェイに関連した製品を多数取り揃えております。ユビキチン関連抗体も充実しました。

- E1 Activating Enzymes
- E2 Conjugating Enzymes
- E3 Ligases
- Deconjugating Enzymes
- Proteasome Enzymes
- Protein Modifiers and Derivatives
- Inhibitors and Substrates
- Affinity Matrices
- Fractions
- Antibodies
- Kits

[カタログ請求先]
Wako BioWindow 係
E-mail: biowin@wako-chem.co.jp
F A X: 06-6233-3409

BostonBiochem™



新製品を一部をご紹介します。詳細についてはカタログをご請求下さい。

メーカーコード	品名	カテゴリー
NEW!! E2-612	His ₆ -hHR6A (human Homolog of RAD6A)	E2 Conjugating Enzymes
NEW!! E2-613	His ₆ -hHR6B (human Homolog of RAD6B)	
NEW!! E2-678	His ₆ -Ube2E3	
NEW!! E2-679	His ₆ -Ube2F	
NEW!! E2-680	His ₆ -Ube2G2	
NEW!! E2-690	His ₆ -Ube2S	
NEW!! E2-695	His ₆ -Ube2T	

U.T.

遺伝子
タンパク質
免疫
培養
生理活性
蛍光
機器・機材
その他
お知らせ

細胞培養用規格

細胞培養用試薬

弊社では液体培地を始めとして平衡塩溶液、トリプシン EDTA 溶液、抗生物質溶液、添加溶液などの製品の品揃えを充実させております。

■ 液体培地

D-MEM, E-MEM, RPMI-1640 等の汎用されている製品群を品揃えしています。ろ過滅菌済みのため、培養温度 (37℃付近) に温めてそのままご利用下さい。

【品質試験】外観、浸透圧、pH、エンドトキシン試験、マイコプラズマ試験、細胞培養試験 等

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	1,250				
043-30085		●	●	●	—	500ml	1,250				
048-30275		●	●	—	●	500ml	1,800				
045-30285		—	●	—	—	500ml	1,250				
040-30095		—	—	—	—	500ml	1,250				
041-29775	D-MEM (Low Glucose)	●	●	●	—	500ml	1,250				
049-29771						1l	2,400				
051-07615	E-MEM	●	●	—	—	500ml	1,200				
078-05525	G-MEM	●	●	—	—	500ml	2,000				
135-15175	MEM α	●	●	●	—	500ml	1,200				
189-02025	RPMI-1640	●	●	—	—	500ml	1,250				
187-02021						1l	2,400				
189-02145						●	●	—	●	500ml	1,550
186-02155						●	—	—	—	500ml	1,250
183-02165						—	●	—	—	500ml	1,250
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	1,250				
042-30555						●	●	●	●	500ml	1,600
045-30665						●	—	●	—	500ml	6,000
042-30795						—	●	●	●	500ml	1,600

■ 平衡塩溶液

D-PBS(-)、PBS(-)、HBSS(-)、HBSS(+))をラインアップしています。本品はろ過滅菌済みです。細胞内外の浸透圧を維持しながらの細胞の洗浄や希釈を行う際等にご利用下さい。

【品質試験】外観、浸透圧、pH、エンドトキシン試験、マイコプラズマ試験 等

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
045-29795	D-PBS(-) *1,2	500ml	1,200
048-29805	10×D-PBS(-) *1,2	500ml	2,300
166-23555	PBS(-) *1,2	500ml	1,600
084-08345	HBSS(-) *2 with Phenol Red	500ml	1,200
084-08965	HBSS(+)*2 without Phenol Red	500ml	1,600

*1 : D-PBS(-)、10×D-PBS(-)はDulbecco 処方PBS(-)のためKClを含んでおりますが、PBS(-)はKClを含んでおりません。

*2 : (+)はMg²⁺とCa²⁺を含んでおりますが、(-)はMg²⁺とCa²⁺を含んでおりません。

■トリプシン EDTA 溶液

ろ過滅菌済みのトリプシン EDTA 溶液です。接着細胞の剥離、各種組織の細胞分散等にご利用下さい。

【品質試験】外観、浸透圧、pH、エンドトキシン試験、マイコプラズマ試験、実用試験、ウイルス試験*³ 等

*³ : プタバルボウイルス試験済みのトリプシン(1 : 250)を使用しています。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
202-16931	0.05w/v% Trypsin-0.53mmol/l EDTA・4Na Solution with Phenol Red	100ml	1,800
204-16935		500ml	6,800
209-16941	0.25w/v% Trypsin-1mmol/l EDTA・4Na Solution with Phenol Red	100ml	1,800
201-16945		500ml	6,800
208-17251	0.5w/v% Trypsin-5.3mmol/l EDTA・4Na Solution without Phenol Red (×10)	100ml	4,200
206-17291	0.5w/v% Trypsin-5.3mmol/l EDTA・4Na Solution with Phenol Red (×10)	100ml	4,200

■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を新たに取り揃え致しました。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利用頂けます。

【品質試験】外観、浸透圧、pH、エンドトキシン試験、マイコプラズマ試験 等

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	活性の対象				
				グラム陽性菌	グラム陰性菌	酵母	カビ	マイコプラズマ
076-05381	G-418 Sulfate Solution* ⁴	20ml	20,000	●	●	●	●	
072-05383		100ml	85,000					
072-05481	50mg/ml Gentamicin Solution	10ml	8,000	●	●			●
112-00771	50mg/ml Kanamycin Solution	20ml	5,000	●	●			●
NEW!! 133-15931	1mg/ml Mitomycin C Solution	1ml	10,000	●	●			
161-23181	Penicillin-Streptomycin-Amphotericin B Suspension (×100)	100ml	4,600	●	●	●	●	
168-23191	Penicillin-Streptomycin Solution (×100)	100ml	3,500	●	●			
161-23201	Penicillin-Streptomycin-L-Glutamine Solution (×100)	100ml	4,000	●	●			

*⁴ : G-418 Sulfate Solutionの等級は「遺伝子研究用」です。

■培地添加溶液 等

培地構成成分の濃縮溶液や、30w/v%アルブミン溶液(ウシ血清由来)を取り揃えております。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際等にご利用して頂けます。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】外観、浸透圧、pH、エンドトキシン試験、マイコプラズマ試験 等

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
016-21841	200mmol/l L-Alanyl-L-Glutamine Solution (×100) L-グルタミンを含むジペプチドです。培地中でL-グルタミンよりも自然分解されにくいいため、L-グルタミンの代替品として用いられます。	100ml	6,500
NEW!! 017-22231	30w/v% Albumin Solution, from Bovine Serum, Fatty Acid Free	50ml	28,500
073-05391	200mmol/l L-Glutamine Solution (×100)	100ml	3,000
079-05511	45w/v% D(+)-Glucose Solution	100ml	3,500
132-15641	MEM Essential Amino Acids Solution (×50)	100ml	3,000
139-15651	MEM Non-essential Amino Acids Solution (×100)	100ml	2,800
190-14881	100mmol/l Sodium Pyruvate Solution (×100)	100ml	1,800

K.U.E.

遺伝子

タンパク質

免疫

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ

細胞培養用培地への添加に

アルブミン, インスリン, ラクトフェリン, トランスフェリン

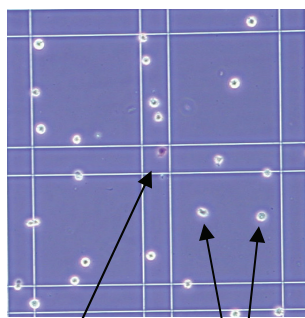
細胞培養時に添加剤として使用されるタンパク質です。種々の細胞学的・生理学的過程の調節に働いています。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
013-10501	Albumin, from Human Serum	生化学用	1g	4,000
019-10503			5g	15,000
017-10504			10g	24,000
011-21271	Albumin, from Bovine Serum, pH5.2 (Fraction V) 〔本品はコーン法を改良した方法により精製されています〕	和光一級	1g	1,700
017-21273			10g	6,000
019-21272			25g	12,000
015-21274			100g	30,000
013-21275			500g	105,000
NEW!! 011-21276			1kg	155,000
017-17841	Albumin, from Bovine Serum, Cohn Fraction V, pH7.0	生化学用	5g	3,500
013-17843			10g	5,000
011-17844			50g	16,000
017-17846			100g	30,000
017-15146	Albumin, from Bovine Serum, Fatty Acid Free	生化学用	5g	6,000
017-15141			10g	10,000
013-15143			50g	35,500
011-15144			100g	63,000
090-03446	Insulin, Human, recombinant	細胞培養用	50mg	7,000
096-03443			100mg	12,000
090-03441			1g	70,000
125-04123	Lactoferrin, from Bovine Milk	生化学用	100mg	2,000
123-04124			1g	4,500
129-04121			5g	12,000
127-04122			25g	40,000
205-09071	Transferrin (Apo), from Human	生化学用	100mg	16,500
209-09074			500mg	58,000
201-09073			1g	110,000

細胞数測定に

トリパンブルー溶液

本品は、生細胞と死細胞を区別するために使用されます。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ブ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 : トリパンブルー溶液 = 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.

遺伝子

タンパク質

免疫

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ

新規アンドロゲン受容体アンタゴニスト



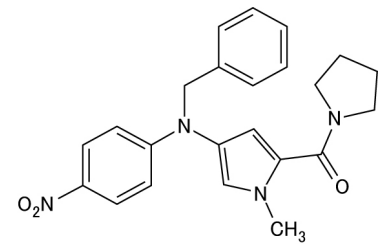
NEW KW-365

本品はアンドロゲン受容体アンタゴニストの一つであるヒドロキシフルタミドと比べ、アンドロゲン受容体に対する親和性が高く、また、ヒドロキシフルタミドがアゴニストとして作用するLNCaP細胞に対してもアンタゴニストとして作用します。

野生型アンドロゲン受容体に対する親和性 $K_i = \sim 120 \text{ nmol/l}^{1)}$
 T877A 変異型アンドロゲン受容体に対する親和性 $K_i = \sim 5 \text{ nmol/l}^{1)}$
 $C_{23}H_{24}N_4O_3 = 404.46$

【参考文献】

1) Wakabayashi, K., Imai, K., Miyachi, H., Hashimoto, Y. and Tanatani, A. : *Bioorg. Med. Chem.*, **16**, 6799 (2008).



コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
111-00861	KW-365	5mg	25,000

強力なチューブリン重合阻害剤

NEW 5HPP-33

本品は、リゾキシシ、コルヒチンに匹敵する強力なチューブリン重合阻害剤です。

α 、 β -チューブリンヘテロダイマータンパク質に直接結合します。

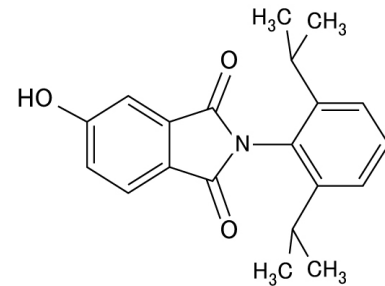
HL60細胞に対する細胞増殖阻害 $IC_{50} = \text{約 } 5 \mu\text{mol/l}^{1)}$

チューブリン重合阻害率 : 83%¹⁾

$C_{20}H_{21}NO_3 = 323.39$

【参考文献】

- 1) Inatsuki, S., Noguchi, T., Miyachi, H., Oda, S., Iguchi, T., Kizaki, M., Hashimoto, Y. and Kobayashi, H. : *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, **15**, 321 (2005).
 2) Aoyama, H., Noguchi, T., Misawa, T., Nakamura, T., Miyachi, H., Hashimoto, Y. and Kobayashi, H. : *Chem. Pharm. Bull.*, **55**, 944 (2007).



コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
083-09091	5HPP-33	5mg	25,000

新規 LXR アンタゴニスト

NEW 5CPPSS-50

本品は、強力な肝臓 X 受容体 (LXR) パンアンタゴニストです。

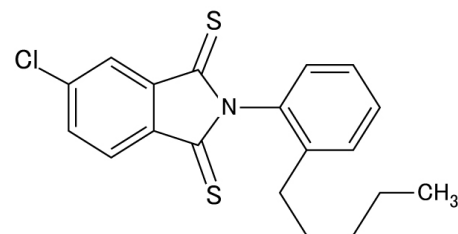
$IC_{50} = 10 \mu\text{mol/l} (\text{LXR}\alpha)^{1)}$

$IC_{50} = 12 \mu\text{mol/l} (\text{LXR}\beta)^{1)}$

$C_{19}H_{18}ClNS_2 = 359.94$

【参考文献】

- 1) Noguchi-Yachide, T., Miyachi, H., Aoyama, H., Aoyama, A., Makishima, M. and Hashimoto, Y. : *Chem. Pharm. Bull.*, **55**, 1750 (2007).



コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
036-21321	5CPPSS-50	5mg	25,000

K.O.

遺伝子

タンパク質

免疫

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ

骨代謝研究に！

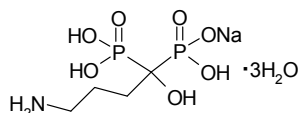
 Wako

NEW 骨吸収阻害剤

骨組織は、絶えず骨吸収と骨形成が行われており、リモデリングされています。骨代謝のバランスが崩れることによって引き起こる骨粗鬆症は、高齢化社会への移行に伴い患者数が増加しています。本品は、ビスフォスフォネート化合物です。破骨細胞が付着する骨石灰化面に選択的に分布し、破骨細胞の作り出す酸性環境下で遊離されて破骨細胞に取り込まれ、骨吸収活性を抑制します。破骨細胞のアポトーシス誘導作用、破骨細胞の骨吸収能の直接的抑制作用により骨吸収を抑制すると考えられています。骨粗鬆症を改善させる働きがあります。

■ アレンドロン酸ナトリウム三水合物

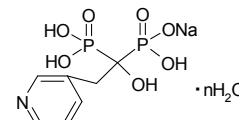
- ◆ 含量(HPLC)：97.0%以上
(初回ロット実績値：100.0%)
- ◆ 水溶状：試験適合



$C_4H_{12}NNaO_7P_2 \cdot 3H_2O = 325.12$
CAS No. 121268-17-5

■ リセドロン酸ナトリウム n 水和物

- ◆ 含量(HPLC)：97.0%以上
(初回ロット実績値：100.0%)
- ◆ 水溶状：試験適合



$C_7H_{10}NNaO_7P_2 = 305.09$
CAS No. 115436-72-1

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
012-22661	Alendronate Sodium Salt Trihydrate	薬理研究用	100mg	12,000
018-22663			500mg	48,000
189-02461	Risedronate Sodium Salt n-Hydrate	薬理研究用	100mg	14,000
185-02463			500mg	48,000

K.S.Y.

NEW CXCR4 アンタゴニスト

 Wako

CXCR4 は、エイズウイルスが宿主細胞へ感染する際に利用するケモカイン受容体です。また、がんの転移が起こりやすい臓器では CXCR4 のリガンド CXCL12(SDF-1/PBSF)が発現し、がん細胞では CXCR4 の発現が亢進していることが報告されており、CXCL12-CXCR4 系のがん転移との関与が注目されています。

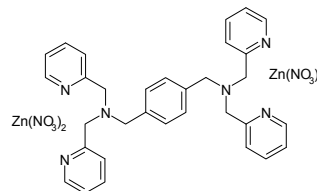
BDPA-Zn、FC131 は新しい CXCR4 アンタゴニストです。エイズウイルス感染や、がん転移のメカニズムの研究等にご利用下さい。この度、新規の CXCR4 アンタゴニストを製品化しましたので、ご紹介致します。

■ BDPA-Zn

- ◆ 新規の CXCR4 アンタゴニスト ($IC_{50} = 0.10 \mu M$)
- ◆ 含量(HPLC)：初回ロット実績値 99.9%
- ◆ 水溶状：試験適合

【参考文献】

Tamura H, Ojida A, Ogawa T, Tsutsumi H, Masuno H, Nakashima H, Yamamoto N, Hamachi I, Fujii N. *J. Med. Chem.* **49**, 3412 (2006).



$C_{32}H_{32}N_6Zn_2(NO_3)_4 = 879.42$

■ FC131

- ◆ 新規の CXCR4 アンタゴニスト ($IC_{50} = 3.6 nM$)
- ◆ 含量(HPLC)：初回ロット実績値 100.0%
- ◆ 水溶状：試験適合

【参考文献】

Fujii N, Oishi S, Hiramatsu K, Araki T, Ueda S, Tamamura H, Otaka A, Kusano S, Terakubo S, Nakashima H, Broach JA, Trent JO, Wang ZX, Peiper SC. *Angew. Chem. Int. Ed.* **42**, 3251 (2003).

cyclo(-[3-(2-Naphthyl) alanine]-Gly-D-Tyr-Arg-Arg-)

$C_{36}H_{47}N_{11}O_6 = 729.83$

※本化合物は上記構造式のトリフルオロ酢酸塩です。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
024-16431	BDPA-Zn [Bis-di-picolyamine- <i>p</i> -xylene Nitrate and Zn Complex]	細胞生物学用	10mg	20,000
061-05411	FC131 [cyclo(-[3-(2-Naphthyl) alanine]-Gly-D-Tyr-Arg-Arg-)]	細胞生物学用	2mg	20,000

K.S.Y.

遺伝子

タンパク質

免疫

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

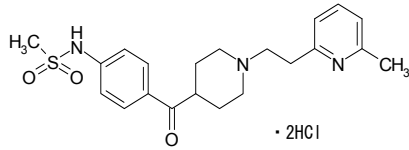
その他

お知らせ

NEW イオンチャンネル作用物質

イオンチャンネルは、細胞内外における各種イオン(K^+ 、 Ca^{2+} 、 Na^+ 、 Cl^-)の濃度や膜電位の調節、神経や筋肉などの活動電位の発生に関与しています。

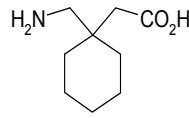
E-4031



$C_{21}H_{27}N_3O_3S \cdot 2HCl = 474.44$
CAS No. 113559-13-0

- ◆ HERG K^+ チャンネルブロッカー
- ◆ 含量(HPLC)：初回ロット実績値 99.9%
- ◆ 水溶状：試験適合

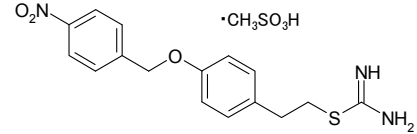
ガバペンチン



$C_9H_{17}NO_2 = 171.24$
CAS No. 60142-96-3

- ◆ 電位依存性 Ca^{2+} チャンネル $\alpha_2\delta$ サブユニットに作用し、GABA 神経系を亢進させる。
- ◆ 含量(HPLC)：初回ロット実績値 99.75%
- ◆ 水溶状：試験適合

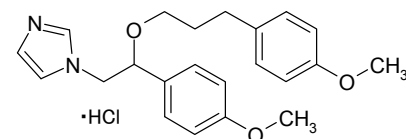
KB-R7943



$C_{16}H_{17}N_3O_3S \cdot CH_3SO_3H = 427.50$
CAS No. 182004-65-5

- ◆ NCX のリバースモード阻害剤
- ◆ 含量(HPLC)：初回ロット実績値 100.0%
- ◆ 水溶状：試験適合

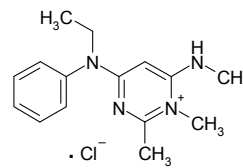
SKF96365



$C_{22}H_{26}N_2O_3 \cdot HCl = 402.91$
CAS No. 130495-35-1

- ◆ TRP カチオンチャンネルブロッカー
- ◆ 含量(HPLC)：初回ロット実績値 100.0%
- ◆ 水溶状：試験適合

ZD7288



$C_{15}H_{21}ClN_4 = 292.81$
CAS No. 133059-99-1

- ◆ 心臓の洞房結節に作用し、If、Ih の発生を阻害
- ◆ 含量(HPLC)：初回ロット実績値 99.9%
- ◆ 水溶状：試験適合

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
054-07921	E-4031	細胞生物学用	10mg	30,000
050-07923			50mg	120,000
076-05641	Gabapentin	細胞生物学用	200mg	9,000
072-05643			1g	30,000
114-00851	KB-R7943	細胞生物学用	10mg	近日発売
193-15591	SKF96365	細胞生物学用	5mg	15,000
199-15593			25mg	60,000
269-01971	ZD7288	細胞生物学用	10mg	32,000
265-01973			50mg	128,000

K.S.Y.

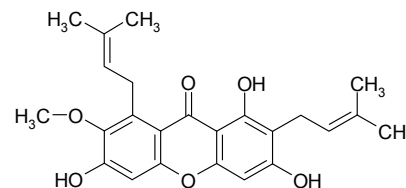
NEW α -マンゴスチン

α -マンゴスチンは、マンゴスチン果皮に含まれているキサントン誘導体です。ミトコンドリアが関与するアポトーシス誘導経路に作用すること、また、がん細胞選択的にアポトーシスを誘導することが報告されています。

- ◆ 外観：うすい黄色～黄色、結晶性粉末～粉末
- ◆ 含量(HPLC)：初回ロット実績値 97.7%
- ◆ エタノール溶状：試験適合

【参考文献】

- 1) Itoh, T. et al. : *Bioorg. Med. Chem.*, **16**, 4005 (2008).
- 2) Akao, Y. et al. : *Int. J. Mol. Sci.*, **9**, 355 (2008).



$C_{24}H_{26}O_6 = 410.46$
CAS No. 6147-11-1

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
132-16241	α -Mangostin	細胞生物学用	5mg	12,000

K.S.Y.

オーファン受容体 (hOT7T175/GPR54) のペプチド性リガンド

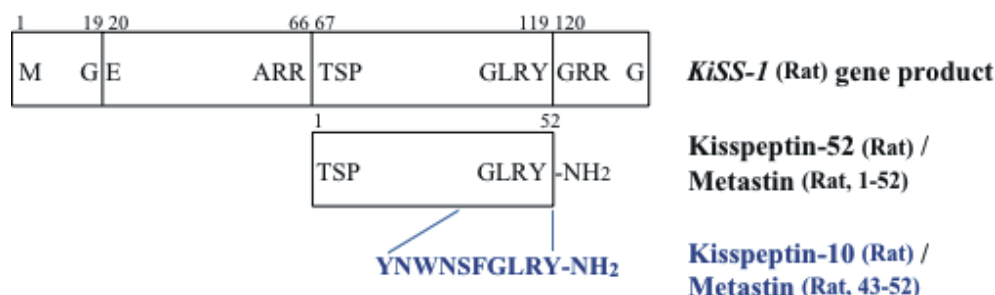
Kisspeptin-10 (Rat)/Metastin (Rat, 43-52)

最近の新規生理活性ペプチドは、その多くがオーファン受容体を発現させた細胞を使用して発見されます。この手法を用いて *KISS-1* 遺伝子産物の部分構造に相当する Metastin が、オーファン受容体 GPR54 の内因性リガンドとして、武田薬品工業のグループにより発見され¹⁾、同じ頃、Metastin と同じ構造のペプチドが Kisspeptin として報告されました²⁾。

KISS-1 遺伝子産物は種々の生理活性を持ち、ヒトの悪性黒色細胞腫細胞やヒト乳がん細胞の転移を抑制したり、血管収縮作用や生殖作用を持つことがわかっています³⁾。

Metastin と命名されたのは、最初、がん転移抑制作用に注目が集まったことに起因しますが、その後、このペプチドが生殖内分泌系に強力な促進作用を示すことがわかってきました。2003 年、GPR54 が欠損する家系が発見され、欠損変異を持つ個体は性成熟にいたらないことが報告されました^{4,5)}。また、GPR54 をノックアウトしたマウスでも性成熟しないことがわかりました⁵⁾。さらに Metastin を皮下投与したラットでは黄体形成ホルモン (LH) と卵巣刺激ホルモン (FSH) の血中濃度が速やかに上昇することや⁶⁾、中枢における LH サージの成立には内因性の Metastin が必要不可欠であることが明らかになりました⁷⁾。その後も視床下部-下垂体-性腺軸の最上位の性腺刺激ホルモン放出ホルモン (GnRH) を直接刺激する、さらに上位の因子として注目されるにいたりしました。

2009 年、スペインで行われた第1回 Kisspeptin 国際会議において、このペプチドは、発見時に Metastin と名付けられた事を引用した上で、生殖研究分野においては Kisspeptin と呼ぶことが望ましいとの合意がなされ⁸⁾、この命名法の勧告に従い、ペプチド研究所もコード No.332-43891 (メーカーコード: 4389-v) の製品名を Kisspeptin-10 (Human)/Metastin (Human, 45-54) と変更いたしました。



Kisspeptin/Metastin が最初に見いだされたのはヒトでしたが、その後ラット及びマウスの Kisspeptin/Metastin の構造も決定されました⁹⁾。ペプチド研究所は最近、Kisspeptin-10 (Rat)/Metastin (Rat, 43-52) を合成し、名古屋大学の東村・前多らとの共同研究により、オスのラットの脳室内にこのペプチド (1 nmol/rat) を注入すると、血漿 LH が顕著に上昇することを確認しました¹⁰⁾。また、同ペプチド 10 及び 100 nmol/kg を静注すると、用量依存的な血漿 LH の上昇が見られることを確認しました¹⁰⁾。

Kisspeptin/Metastin の C-端を含む 10 アミノ酸残基は種を超えて高度に保存されています。この内、C-端はヒトでは Phe ですが、ラット、マウス、及びブタなどの C-端は Tyr です^{1,9,11,12)}。ラット Kisspeptin-10 及びヒト Kisspeptin-10 をラットの脳室内に注入した場合、血中 LH 上昇活性に大きな差はありませんが、わずかにラット Kisspeptin-10 の活性が強い傾向があります¹⁰⁾。さらに魚類 Kisspeptin/Metastin の C-端を含む 10 アミノ酸残基も哺乳類との高い相同性があり^{11,13)}、しかも C-端は Tyr です。これらのことより本ペプチドは、魚類や家畜を対象とした、新しい繁殖機能制御法の開発に応用できる生理活性物質として期待されています。

【参考文献】

- 1) *Nature*, **411**, 613 (2001).
- 2) *J. Biol. Chem.*, **276**, 34631 (2001).
- 3) *Br. J. Pharmacol.*, **151**, 1143 (2007).
- 4) *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.*, **100**, 10972 (2003).
- 5) *N. Engl. J. Med.*, **349**, 1614 (2003).
- 6) *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **320**, 383 (2004).
- 7) *Endocrinology*, **146**, 4431 (2005).
- 8) *Peptides*, **30**, 4 (2009).
- 9) *Biochim. Biophys. Acta*, **1678**, 102 (2004).
- 10) *J. Reprod. Dev.*, **55**, 378 (2009).
- 11) *医学のあゆみ*, **227**, 991 (2008).
- 12) *Biol. Reprod.* doi: **10.1095/biolreprod.109.079863**
- 13) *Endocrinology*, **149**, 2467 (2008).

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
336-44531	4453-v	Kisspeptin-10 (Rat) / Metastin (Rat, 43-52)	0.5mg	7,200
332-43891	4389-v	Kisspeptin-10 (Human) / Metastin (Human, 45-54)	0.5mg	7,200

G.K.

遺伝子

タンパク質

免疫

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ

代謝関連アッセイキットシリーズ

分岐鎖アミノ酸 (Leu, Ile, Val) アッセイキット

側鎖に枝分かれした炭素鎖をもつ必須アミノ酸である、ロイシン、イソロイシン、バリンを分岐鎖アミノ酸 (BCAA) といいます。BCAA は、人体における骨格筋構成要素の約 1/3 を占めており、火傷の治療や運動選手用のサプリメントとして利用されています。また、BCAA のうち主にロイシンは、インスリン分泌を刺激します。

BioVision 社の分岐鎖アミノ酸アッセイキットは、種々の生体由来試料から BCAA を測定することができます。キットに含まれる酵素の反応により、BCAA が酸化的に脱アミノ化される際に生成する NADH がプローブを還元して生じた呈色 ($\lambda_{\max}=450\text{nm}$) を測定します。

【サンプル】

血清、組織、培養細胞 等

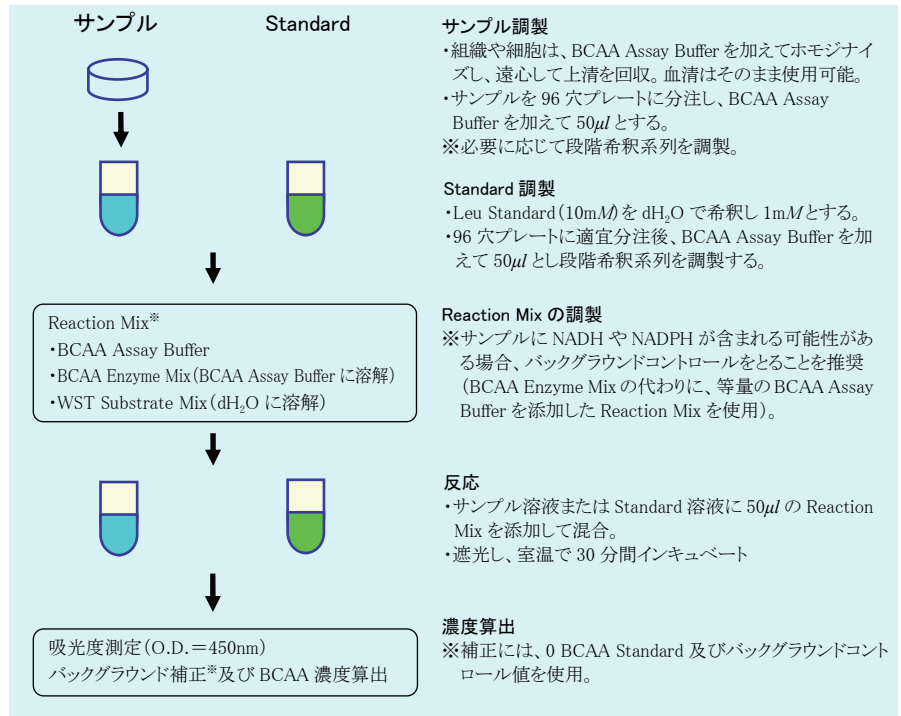
【検出限界】

約 0.2nmol/sample (約 10 μM) BCAA

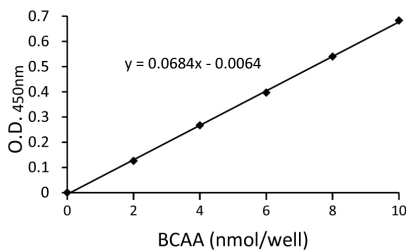
【キット内容】

- ▶ BCAA Assay Buffer.....25ml
- ▶ BCAA Enzyme Mix1 vial
- ▶ WST Substrate Mix1 vial
- ▶ Leu Standard (1 μmol)100 μl

【操作概要】



【ロイシン測定結果例】



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
514-81151	K564-100	Branched Chain Amino Acid (Leu, Ile, Val) Assay Kit	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)
513-37411	K337-100	NAD ⁺ /NADH Quantification Kit	100 Assay	65,000
517-38411	K347-100	NADP ⁺ /NADPH Quantification Kit	100 Assay	65,000
510-38401	K255-200	ApoSENSOR ADP/ATP Ratio Assay Kit	200 Assay	69,000
517-75031	K274-100	Total Antioxidant Capacity (TAC) Assay Kit	100 Assay	56,000
510-38521	K661-100	Ascorbic Acid Quantification Kit	100 Assay	56,000
513-75011	K264-100	Glutathione Assay Kit (GSH, GSSG and Total)	100 Assay	73,000
512-38461	K612-100	Free Fatty Acid Quantification Kit	100 Assay	61,000
518-38441	K608-100	Uric Acid Assay Kit	100 Assay	61,000
515-38451	K609-100	Pyruvate Assay Kit	100 Assay	61,000
511-38431	K607-100	Lactate Assay Kit	100 Assay	61,000
515-58971	K630-100	Free Glycerol Assay Kit	100 Assay	56,000
519-58991	K672-100	Hemin Assay Kit	100 Assay	56,000

U.T.

脳神経疾患の研究に

NEW モノアミン受容体リガンド新製品のご紹介

ドーパミン、セロトニン、ノルアドレナリンなどのモノアミン神経伝達物質は、感情などの高次神経機能をコントロールする生理活性物です。統合失調症の治療薬である抗精神病薬はドーパミンあるいはセロトニン受容体への拮抗作用薬であり、抗うつ薬はモノアミンの再取り込み阻害剤であることから、モノアミンは統合失調症や気分障害などの精神疾患に深く関わっていると考えられています。

Tocris 社ではモノアミン受容体に作用するリガンドを数多く扱っております。次々と新製品も発売されております。是非ご利用下さい。

■ セロトニン受容体リガンド

コードNo.	メーカーコード	品名・作用	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
514-81891	3586	Sumatriptan 選択的5-HT ₁ 受容体アゴニスト。K _i =17nM(5-HT _{1D})、27nM(5-HT _{1B})、100nM(5-HT _{1A})	103628-48-4	10mg	22,900
—				50mg	97,500
519-81841	3368	SB 271046 hydrochloride 経口活性を有する選択的5-HT ₆ 受容体アンタゴニスト。Sold with the permission of GlaxoSmithKline)	209481-20-9	10mg	48,900
—				50mg	219,500
516-81851	3499	ML 10302 hydrochloride 強力な5-HT ₄ 部分アゴニスト。K _i =1.07nM(5-HT ₄)、730nM(5-HT ₃)	148868-55-7	10mg	22,900
—				50mg	99,500
511-81801	3285	NPS ALX Compound 4a dihydrochloride 強力で競合的5-HT ₆ 受容体アンタゴニスト。K _i =0.2nM	299433-10-6	10mg	47,000
—				50mg	202,500
518-81791	2640	L-703.664 succinate 選択的5-HT _{1D} 受容体アゴニスト。(Sold with the permission of Merck, Sharpe and Dohme Ltd.)	144776-01-2	10mg	48,900
—				50mg	219,500
518-81811	3286	Milnacipran hydrochloride 経口活性を有する5-HTとノルアドレナリン再取り込み阻害剤(SNRI)。	101152-94-7	10mg	22,900
—				50mg	99,500
517-81881	3585	Org 12962 hydrochloride 選択的5-HT _{2C} 受容体アゴニスト。	210821-63-9	10mg	42,200
—				50mg	174,500

■ ドーパミン受容体リガンド

コードNo.	メーカーコード	品名・作用	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
514-64051	3085	Ziprasidone hydrochloride 5-HT _{2A} /D ₂ 受容体アンタゴニスト；非定型抗精神病薬。	138982-67-9	10mg	34,500
—				50mg	152,500
511-68461	2635	NGB 2904 強力で選択的D ₃ 受容体アンタゴニスト。K _i =1.4nM(D ₃)、217nM(D ₂)、223nM(5-HT ₂)、642nM(α ₁)、>5000nM(D ₄)、>10000nM(D ₁)、>10000nM(D ₅)	189060-98-8	10mg	47,000
—				50mg	202,500
512-81831	3355	PNU 177864 hydrochloride 高選択的D ₃ 受容体アンタゴニスト。	250266-51-4	10mg	42,200
—				50mg	174,500
511-50771	2735	PNU 96415E D ₄ 及び5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト；抗精神病薬。	170856-41-4	10mg	34,500
—				50mg	147,500
510-81871	3529	PD 168568 dihydrochloride 強力で選択的D ₄ 受容体アンタゴニスト。K _i =8.8nM(D ₄)、1842nM(D ₂)	210688-56-5	10mg	37,300
—				50mg	164,500

■ アドレナリン受容体リガンド

コードNo.	メーカーコード	品名・作用	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
515-81821	3305	Alfuzosin hydrochloride 選択的α ₁ アドレナリン受容体アンタゴニスト。α ₁ サブタイプ非選択性。	81403-68-1	10mg	22,900
—				50mg	84,500
517-81901	3609	Tizanidine hydrochloride α ₂ アドレナリン受容体アゴニスト。ラットへの硬膜外投与により抗侵害受容作用を示した(IC ₅₀ =48nM)。	64461-82-1	10mg	15,200
—				50mg	49,500
513-81861	3517	Nebivolol hydrochloride 高選択的β ₁ アドレナリン受容体アンタゴニスト。K _i =0.88nM(β ₁)、20nM(5-HT _{1A})、44nM(β ₂)、700nM(5-HT ₂)、1160nM(α ₁)、2400nM(H ₁)、4000nM(D ₂)	152520-56-4	10mg	44,100
—				50mg	192,500

■ MAO 阻害剤

コードNo.	メーカーコード	品名・作用	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
511-81781	2460	Lazabemide hydrochloride 選択的MAO-Bインヒビター。IC ₅₀ =0.03μM(MAO-B)、>100μM(MAO-A)	103878-83-7	10mg	29,600
—				50mg	119,500

Tocris 社の製品は、製造バッチによって水和の程度や塩が変更される場合がございます。正式な分子式・分子量は現品バイアルのラベルと添付データシートでご確認下さい。

Tocris 社 ポスターのご案内

ポスター名：Antidepressants - Current and Future Targets

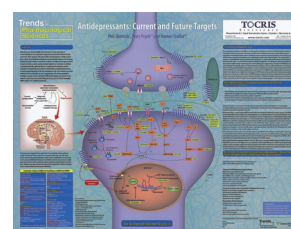
抗うつ作用のターゲット因子やその作用経路を
図解しています。

【ポスター請求先】

Wako BioWindow 係

E-mail: biowin@wako-chem.co.jp

F A X: 06-6233-3409



U.S.



炎症系疾患研究に

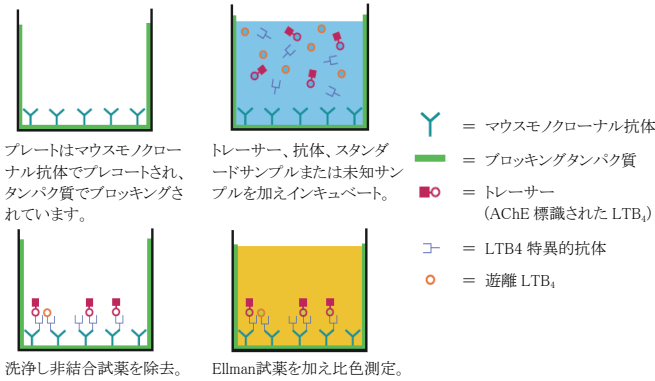
ロイコトリエン EIA キット

各種のロイコトリエンを検出する EIA キットです。

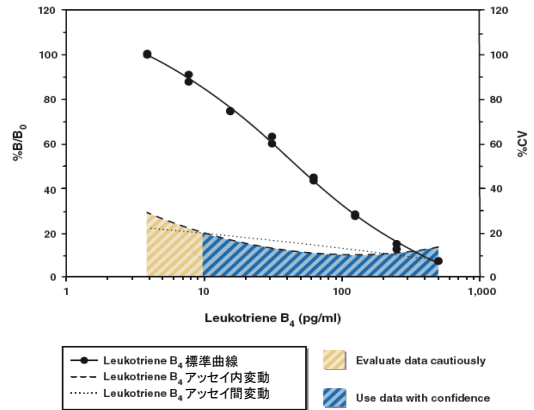
ロイコトリエンは細胞内でアラキドン酸から生合成されるエイコサノイドの一種で、生体内の炎症反応における脂質メディエーターとして重要な役割を演じています。アレルギー反応や気管支炎など炎症系疾患の研究にご利用下さい。

AChE(アセチルコリンエステラーゼ)で標識されたトレーサーを用い、競合型 EIA(酵素免疫測定法)により、Ellman's 試薬を用いた比色法(測定波長: 412nm)で検出します。

【検出方法の概略】Leukotriene B₄ EIA Kit(メーカーコード: 520111)の場合



【標準曲線】Leukotriene B₄ EIA Kit(メーカーコード: 520111)の場合



コードNo.	メーカーコード	品名	プレートタイプ*	定量下限	測定範囲	測定サンプル	容量	希望納入価格(円)
558-70141	520111	Leukotriene B ₄ EIA Kit	Strip Plate	13pg/ml	3.9pg/ml ~ 500pg/ml	細胞培養上清、血漿、血清	96 Well	55,600
—			480 Well				264,600	
—			96 Well				70,600	
—			480 Well				264,600	
559-70811	520211	Leukotriene C ₄ EIA Kit	Strip Plate	10pg/ml	7.8pg/ml ~ 1,000pg/ml	細胞培養上清、血漿、血清	96 Well	55,600
—			480 Well				264,600	
—			96 Well				70,600	
—			480 Well				264,600	
511-82141	10006748	14,15-Leukotriene C ₄ EIA Kit	Strip Plate	18pg/ml	7.8pg/ml ~ 1,000pg/ml	細胞培養上清、血漿、血清	96 Well	55,600
—			480 Well				264,600	
—			96 Well				70,600	
—			480 Well				264,600	
556-70821	520411	Leukotriene E ₄ EIA Kit	Strip Plate	25pg/ml	7.8pg/ml ~ 1,000pg/ml	尿、細胞培養上清	96 Well	55,600
—			480 Well				264,600	
—			96 Well				70,600	
—			480 Well				264,600	
553-70831	520501	Cysteinyl Leukotriene EIA Kit	Strip Plate	13pg/ml	7.8pg/ml ~ 1,000pg/ml	尿、細胞培養上清、血漿、血清	96 Well	55,600
—			480 Well				264,600	
—			96 Well				64,100	
—			480 Well				240,200	

*: プレートタイプ Strip Plate : 分割可能なプレート、Solid Plate : 固定型プレート

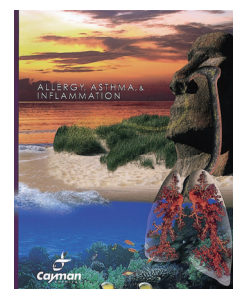
Cayman 社 分野別カタログのご紹介

カタログ名 : Allergy, Asthma, & Inflammation Catalog

エイコサノイド、リポキシン、レゾルビン、スフィンゴ脂質、cAMP シグナルなどと炎症系疾患との関わりの記述や、関連製品をご紹介します。

【カタログ請求先】

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



U.S.

遺伝子
 タンパク質
 免疫
 培養
 生理活性
 蛍光
 機器・機材
 その他
 お知らせ

シグナル伝達転写因子

PROTEIN ONE

STATs (Signal Transducer and Activator of Transcription)

STATs は、多くのサイトカインや成長因子等のシグナル伝達パスウェイで働く転写因子として重要な生体機能を担っています。特にがんの増殖や分化においては、STATs シグナルが関与しており、分子標的として新規抗がん剤開発において研究されています。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	Species	Expression System	希望納入価格(円)
—	R1072-01	STAT1	10,000 Units	Human	Baculovirus	67,900
—	R1072-02		25,000 Units			135,600
—	P1074-01	STAT2	5,000 Units	Human	Baculovirus	40,800
—	P1074-02		12,500 Units			81,500
—	P1071-01	STAT3	10,000 Units	Human	E. coli	42,800
—	P1071-02		25,000 Units			85,700
—	R1073-01	STAT4	10,000 Units	Human	Baculovirus	42,800
—	R1073-02		25,000 Units			85,700

【関連製品】▶ Tocris 社

コードNo.	メーカーコード	品名	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	1571	Cucurbitacin I STAT3/JAK2シグナルの選択的インヒビター	2222-07-3	1mg	54,500
—	2798	Stattic STAT3の選択的インヒビター	19983-44-9	10mg	17,500
—				50mg	74,500

【各社ご紹介】

◆ ProteinOne LLC

米国のメーカーで転写因子や核内受容体などの細胞転写機能に関わるリコンビナントタンパク質を多数取り扱っております。

URL : <http://www.proteinone.com/index.html>

◆ Tocris Bioscience

英国のメーカーでシグナル伝達因子や受容体の高純度な阻害剤・受容体リガンドを多数取り扱っております。

URL : <http://www.tocris.com/>

最新カタログ 2009-2010 版をご用意しております。是非ご請求下さい。

[カタログ請求先]

Wako BioWindow 係

E-mail: biowin@wako-chem.co.jp

F A X: 06-6233-3409



U.K.

平成22年 学会スケジュール

学会名	会期	会場
* 第83回 日本薬理学会年会	3/16~18	大阪国際会議場(グランキューブ大阪)
* 第9回 日本再生医療学会総会	3/18~19	広島国際会議場
* 日本化学会第90春季年会(2010)	3/26~28	近畿大学本部キャンパス
* 日本薬学会第130年会	3/28~30	岡山県総合グラウンド体育館
* 日本農芸化学会2010年度大会	3/28~30	東京大学駒場キャンパス

* 印は当社展示予定の学会です。

好評につき期間延長!! 2010年3月31日まで

“MedGel®” サンプルキャンペーンのご案内

MedGEL

体内で生理活性物質の徐放ができる生体吸収性ハイドロゲル“MedGel®(シート)”の無料サンプルを提供しております。サンプルに同封されているアンケートにご回答頂いた方には、次回 MedGel®(シート)を注文時に使用できる“20%OFF クーポン”、または、“粗品”を差し上げます。

詳細は、弊社ホームページをご覧ください。

(http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/bai/article/MedGel_cam2.htm)

BIOMOL ブランド化合物ライブラリー

SCREEN-WELL™ LIBRARIES



【特長】

- 活性が知られている化合物が目的別に集められています。
- 100 μ l または 500 μ l の DMSO 溶液で供給されます。
- 各化合物の構造式等のデータは SD ファイルで提供されます。
- 各化合物は再供給可能です。



【製品例】

ICCB Known Bioactives Library	BML-2840-0100	化合物数 : 480	100 μ l/well
主なターゲット GPCR リガンド、セカンドメッセンジャーモジュレーター、核レセプターリガンド、アクチン及びチューブリンモジュレーター、キナーゼ阻害剤、プロテアーゼ阻害剤、イオンチャンネルブロッカー、脂質生合成阻害剤、ホスホジエステラーゼ阻害剤・・・他多数			

【製品例】

メーカーコード	品名	化合物数	容量	希望納入価格(円)
BML-2800-0100	Bioactive Lipid Library	201	100 μ l/well	677,800
BML-2800-0500			500 μ l/well	1,698,000
BML-2801-0100	Endocannabinoid Library	60	100 μ l/well	321,500
BML-2801-0500			500 μ l/well	642,000
BML-2802-0100	Nuclear Receptor Ligand Library	76	100 μ l/well	214,900
BML-2802-0500			500 μ l/well	802,500
BML-2803-0100	Fatty Acid Library	68	100 μ l/well	111,000
BML-2803-0500			500 μ l/well	214,900
BML-2805-0500	Ion Channel Ligand Library	72	500 μ l/well	338,800
BML-2810-0500	Neurotransmitter Library (下記10プレートのセット)	650	500 μ l/well	2,955,000
BML-2811-0500	Adrenergic Ligand Library	84	500 μ l/well	226,500
BML-2812-0500	Dopaminergic Ligand Library	81	500 μ l/well	299,000
BML-2813-0500	Serotonergic Ligand Library	83	500 μ l/well	419,600
BML-2814-0500	Opioid Ligand Library	79	500 μ l/well	641,000
BML-2815-0500	Cholinergic Ligand Library	74	500 μ l/well	383,000
BML-2816-0500	Histaminergic Ligand Library	42	500 μ l/well	142,400
BML-2817-0500	Ionotropic Glutamatergic Ligand Library	64	500 μ l/well	226,500
BML-2818-0500	Metabotropic Glutamatergic Ligand Library	56	500 μ l/well	383,000
BML-2819-0500	GABAergic Ligand Library	58	500 μ l/well	226,500
BML-2820-0500	Purinergic Ligand Library	52	500 μ l/well	491,000
BML-2825-0500	Orphan Ligand Library	84	500 μ l/well	299,000
BML-2832-0100	Kinase Inhibitor Library	80	100 μ l/well	254,900
BML-2832-0500			500 μ l/well	847,600
BML-2833-0100	Protease Inhibitor Library	53	100 μ l/well	291,000
BML-2833-0500			500 μ l/well	973,000
BML-2834-0100	Phosphatase Inhibitor Library	33	100 μ l/well	154,000
BML-2834-0500			500 μ l/well	480,000
BML-2840-0100	ICCB Known Bioactives Library	480	100 μ l/well	1,798,000
BML-2841-0100	FDA Approved Drug Library	640	100 μ l/well	832,500
BML-2841-0500			500 μ l/well	1,998,000
BML-2865-0001	Natural Products Compound Library	502	500 μ l/well	2,229,000
BML-2866-0100	Rare Natural Products Compound Library	84	100 μ l/well	1,509,000

U.N.

細胞染色色素群

— Cellstain — シリーズ

— Cellstain — シリーズは細胞染色用の色素です。それぞれの特長により、生細胞染色色素、死細胞染色色素、核染色色素、ミトコンドリア染色色素に分類しております。生死細胞を染め分けての二重染色や正常な核とアポトーシスのために断片化した核など、様々な形態を観察することが可能です。

色素名	検出	λ_{ex} (nm)	λ_{em} (nm)	備考
■ 生細胞染色用				
BCECF-AM	蛍光	490	526	細胞内で加水分解して蛍光を発する。pHに左右される。
Calcein-AM	"	490	515	細胞内で加水分解してCalceinとなって蛍光を発する。
CFSE	"	496	516	細胞内タンパク質に結合し、比較的長く細胞内に留まる。
CytoRed	"	535	590	細胞内で加水分解してResorufinとなって蛍光を発する。
FDA	"	488	530	細胞内で加水分解してFluoresceinとなって蛍光を発する。
■ 死細胞染色用				
DAPI	"	360	460	死細胞の核酸と結合して蛍光を発する。
EB	"	520-525	615	死細胞の核酸と結合して蛍光を発する。
PI	"	530	620	死細胞の核酸と結合して蛍光を発する。
Trypan Blue	染色	—	—	死細胞のみを青色に染色する。
■ 核染色用				
AO	蛍光	420-460 500	630-650 (ssDNA) 520 (dsDNA)	DNAの二本鎖と一本鎖で蛍光特性が異なる。
Hoechst 33258	"	350	461	生細胞に取り込まれ、核酸と結合して蛍光を発する。
Hoechst 33342	"	352	461	生細胞に取り込まれ、核酸と結合して蛍光を発する。
■ ミトコンドリア染色用				
MitoRed	"	560	580	ミトコンドリアに色素が集積する。
Rh123	"	507	529	ミトコンドリアに色素が集積する。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
341-07381	CS01	— Cellstain — Double Staining Kit	1set	34,000
349-08161	B221	BCECF-AM special packaging	50 μ g \times 8	15,400
349-07201	C326	— Cellstain — Calcein-AM	1mg	12,400
341-07901	C396	— Cellstain — Calcein-AM solution (DMSO solution)	1ml	15,000
341-07401	C375	— Cellstain — CFSE	1mg	4,400
342-08531	C410	— Cellstain — CytoRed solution (DMSO solution)	1ml	12,400
348-07411	F209	— Cellstain — FDA	1mg	4,200
342-07431	D212	— Cellstain — DAPI	1mg	4,000
340-07971	D523	— Cellstain — DAPI solution (Buffer solution)	1ml	5,000
346-07451	E262	— Cellstain — EB	1mg	4,000
348-07891	E272	— Cellstain — EB solution (H ₂ O solution)	1ml	5,000
343-07461	P346	— Cellstain — PI	1mg	4,000
341-07881	P378	— Cellstain — PI solution (H ₂ O solution)	1ml	5,000
345-07421	T375	— Cellstain — Trypan Blue	5g	4,400
349-07441	A386	— Cellstain — AO	1mg	4,000
348-07911	A430	— Cellstain — AO solution (H ₂ O solution)	1ml	5,000
343-07961	H341	— Cellstain — Hoechst 33258 solution (H ₂ O solution)	1ml	4,200
346-07951	H342	— Cellstain — Hoechst 33342 solution (H ₂ O solution)	1ml	4,200
344-08851	R237	— Cellstain — MitoRed	50 μ g \times 8	15,000
349-07941	R233	— Cellstain — Rh123	1mg	4,600

G.K.Y.

世界初！ROS(活性酸素種)のH₂O₂の特異的に検出する蛍光タンパク質センサー

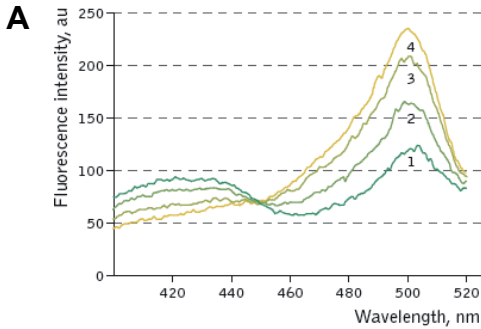
Hyper

活性酸素種(ROS)には、スーパーオキシド(O²⁻)、過酸化水素(H₂O₂)、一重項酸素(O₂)などがあります。Hyperは、細胞内でのH₂O₂を高感度かつ特異的に検出可能な、世界で初めて開発された蛍光タンパク質センサーです。

【特長】

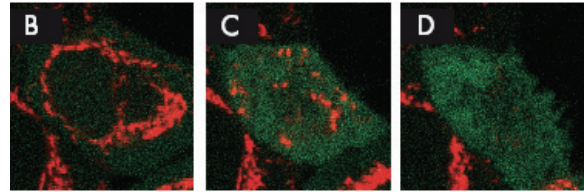
- 特異的かつ高感度にH₂O₂を検出可能
- 細胞内H₂O₂量に比例した蛍光強度の測定が可能
- 直接細胞内で発現可能
- 補因子としての細胞内化学物質が不要

【使用例】



A: Hyperを含む溶液に、各濃度のH₂O₂を添加することによって、H₂O₂の濃度に依存して励起スペクトルが変化することを確認。

- 1: H₂O₂なし
2: H₂O₂ 25nM
3: H₂O₂ 100nM
4: H₂O₂ 250nM



Hyper発現HeLa細胞培養液へのApo2L/TRAIL添加後の経時変化モニタリング

B: 176分後

C: 200分後 176分後と比較して、アポトーシスにより細胞質中で赤色蛍光シグナルが減少。それに対して、Hyperの緑色蛍光を検出。

D: 240分後 細胞質中でHyperの緑色蛍光をもっと検出。

TMRM (Tetramethylrhodamine methyl ester): ミトコンドリア特異的赤色蛍光ラベリング試薬 (20nM)

Apo2L/TRAIL: アポトーシス誘導タンパク質 (400ng/ml)

コードNo.	メーカーコード	品名	製品説明	容量	希望納入価格(円)
556-88631	FP941	pHyper-Cyto	細胞質局在	20μg	126,000
553-88641	FP942	pHyper-dMito	ミトコンドリア局在		
518-55801	FP943	Gateway® Hyper-AS	コドンユースージは酵母と植物細胞に最適化		
512-78901	FP944	pHyper-nuc	細胞核局在		
550-88651	FPS01	Hyper set	コードNo.556-88631とコードNo.553-88641のセット	20μg×2	185,000

【Evrogen 社製品のライセンスについて】

Notice to Purchaser:

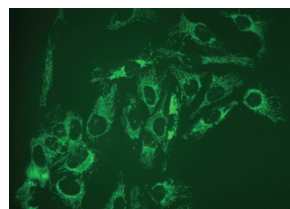
Hyper related products are intended for research use only. The CMV promoter is covered under U.S. Patents 5,168,062 and 5,385,839, and its use is permitted for research purposes only. Any other use of the CMV promoter requires a license from the University of Iowa Research Foundation, 214 Technology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

Marinpharm 社

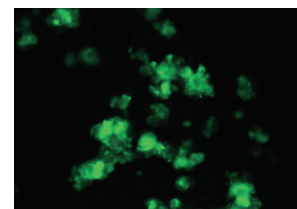
Hyper 安定発現細胞株

Marinpharm 社では、Evrogen 社よりライセンスを受け、蛍光タンパク質を発現する各種細胞株を製造・販売しております。Stable Transformant の受託作製も取り扱っております。

- 世代間で安定した遺伝子発現
- 95%以上の細胞が形質転換体



U2OS-Hyper-Mito



PC12-Hyper-Cyto

メーカーコード	生物種	局在	発現細胞	容量	希望納入価格(円)
H-Hyper-Mito	ヒト	ミトコンドリア	HeLa human carcinoma	1 vial	照会
U2OS-Hyper-Mito	ヒト	ミトコンドリア	U2OS human osteosarcoma		
U2OS-Hyper-Cyto	ヒト	細胞質	U2OS human osteosarcoma		
PC12-Hyper-Cyto	ラット	細胞質	PC12 rat pheochromocytoma		

※Marinpharm社では、Hyper以外にも、緑や赤、黄の蛍光タンパク質発現細胞株も多数取り扱っております。

※製品の詳細は、Marinpharm社のホームページ (<http://www.marinpharm.com>) をご参照下さい。

U.M.X.

国内製薬メーカーでの使用実績を持つ「HORNET®シリーズ」和光ブランドで登場！多機能&高精度&コンパクト



創薬支援自動化スクリーニング装置 HORNET®

HORNET® HTS シリーズは、スクリーニングサンプルの前処理、ライブラリーの希釈、複数プレートへの分注、サンプルアッセイを全自動で処理します。ご要望(求められる目的、処理速度)に沿って基本装置を選択することも可能です。国内生産品であるため、カスタマイズ、導入後の仕様変更(改造)への対応、メンテナンス対応を迅速に、フレキシブルに致します。また、すべての装置を、HEPA フィルター装備の完全密閉型にすることにより、サンプルへの異物混入を防ぐとともに、作業中の安全性対策も施しています。



高速創薬スクリーニング装置 HTS10-HD	超高速自動分注装置 HTS100-SA	超高速創薬スクリーニング装置 HTS10-EB/CB
 <ul style="list-style-type: none"> ■ サンプル調製からアッセイまで一台で全自動処理 ■ 多彩なアッセイに対応でき、ELISA やセルベースアッセイを実施可能 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ サンプル前処理特化モデル ■ 希釈、分注、前処理を全自動で、高速かつフレキシブルに処理 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ HTS10-HD と HTS100-SA の特長を融合し、処理速度を更に高速化 ■ スクリーニング(アッセイプロセス)特化モデル

【本体仕様】

品名	HTS10-HD	HTS100-SA	HTS10-EB/CB
本体部寸法(W×D×H)	1,900×1,100×1,750mm	1,750×1,030×1,750mm	3,350×1,200×1,700mm
インキュベーター寸法(W×D×H)	700×1,100×1,750mm	—	1,050×1,900×1,700mm
本体部重量	1,200kg	700kg	1,700kg
インキュベーター重量	800kg	—	1,700kg
電源	AC100V、1.5kVA、60/50Hz	AC100V、1.0kVA	AC100V/200V、2.5kVA
床面荷重	6.9kpa	6kpa	6kpa
環境条件	装置動作条件：温度20℃～30℃、湿度85%RH以下		
分注ヘッド	ディスポーザブルタイプ方式(96/384/1,536ウェル対応)		
	96ch 分注ヘッド：(微量)1μl～20μl CV値5% (標準)10μl～160μl CV値3%		
	384ch 分注ヘッド：1μl～50μl CV値5%		
プレート収納	MTP 125枚	MTP 50枚(40枚蓋付き)	MTP 60枚蓋付き
ティップ収納	120ラック	60ラック	120ラック
シェーカー	orbital式 120rpm～2,200rpm		
ウォッシャー	96/192ch プレートウォッシャー		384ch セルウォッシャー(CB)

【オプションユニット】

インキュベーター	120枚	—	72枚×2
ティップウォッシュ	384ch 独立噴水式		
冷却ステージ	4℃ 最大4ステージ	4℃ 1ステージ	
ドロPPER	—	1ユニット(2ch)	2ユニット(2ch)
オートフィルター	4ch リザーバー供給	1ch オートフィリングステージ	
フィルトレーション	残液回収機能付き	—	
計測器拡張	ユーザー仕様により、インテグレーション対応	—	ユーザー仕様により、インテグレーション対応

【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)
299-33621	HRT384	HORNET384チップラック(未滅菌)	50ラック	187,500
296-33631	HRT384S	HORNET384チップラック(滅菌)	50ラック	206,250
293-33641	HRT384(96)	HORNET384チップラック(未滅菌96本立仕様)	50ラック	86,250
297-33661	HRT384(96S)	HORNET384チップラック(滅菌96本立仕様)	50ラック	95,000
294-33671	HRT-96-200	HORNET96チップラック(未滅菌200μl仕様)	240ラック	293,750
291-33681	HRT-96-200S	HORNET96チップラック(滅菌200μl仕様)	240ラック	393,750
298-33691	12920HOHR	HORNET384用空ラックセット(フタなし)	144個	78,125
291-33701	12922RRHR	HORNET384用空ラックフタ	320個	156,250

※本体価格に関しては、カスタマイズのため、お問い合わせ下さい。

M.O.

遺伝子

タンパク質

免疫

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ

糖尿病研究関連試薬

α-グルコシダーゼ阻害剤

■ アカルボース

小腸粘膜微絨毛膜に存在するグルコアミラーゼ、スクラーゼ、マルターゼ、膵液及び唾液のα-アミラーゼを阻害し、単糖類を除く各種糖類の消化管での分解を抑制することにより糖質の吸収を遅延させる働きがあります。

◆含量(HPLC) : 95.0%以上

■ ボグリボース

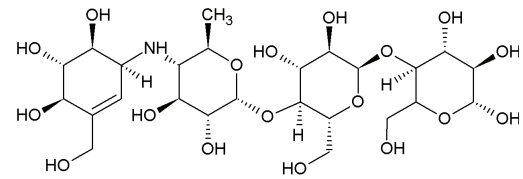
腸管で二糖から単糖に分解するα-グルコシダーゼを阻害し、糖類の消化・吸収を遅延させる作用があります。ブタ小腸由来マルターゼとスクラーゼに対してアカルボースよりそれぞれ約20倍及び30倍強い阻害作用を示し、ラット小腸由来マルターゼ及びスクラーゼ阻害活性はそれぞれアカルボースの約270倍及び190倍です。一方、ブタ及びラット膵α-アミラーゼに対する阻害作用はアカルボースの約1/3,000で、β-グルコシダーゼに対しては阻害活性を示しません。

◆含量(HPLC) : 100.0% (Lot No. CDG6604)

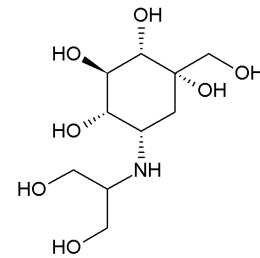
■ ミグリトール **NEW!!**

小腸粘膜上皮細胞刷子縁膜において、二糖類から単糖への分解を阻害し、糖質の消化・吸収を遅延させる作用があります。ラット小腸由来スクラーゼ、イソマルターゼに対してアカルボースよりそれぞれ約6倍及び120倍強い阻害作用を示します。

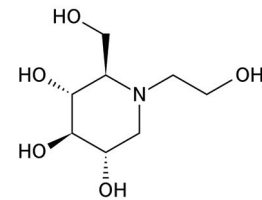
◆含量(HPLC) : 97.0%以上



C₂₅H₄₃NO₁₈ = 645.60
CAS No. 56180-94-0



C₁₀H₂₁NO₇ = 267.28
CAS No. 83480-29-9



C₈H₁₇NO₅ = 207.22
CAS No. 72432-03-2

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
019-22671	Acarbose	1g	11,000
015-22673		10g	77,000
220-01821	Voglibose	2mg	5,800
226-01823		10mg	23,000
224-01824		100mg	照会
138-16221	Miglitol	10mg	11,000
134-16223		100mg	70,000
132-16224		1g	照会

【関連製品】

■ スルホニル尿素剤(SU剤)

膵臓β細胞膜のSU受容体と結合してカリウムチャンネルを閉じることによりインスリン分泌を促進します。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
078-03881	Glibenclamide	5g	4,200
076-03882		25g	12,600
071-04731	Gliclazide	10g	8,500
079-04732		25g	17,000
071-05691	Glimepiride	500mg	6,500
077-05693		5g	40,000
202-15211	Tolazamide	5g	8,000
200-15212		25g	28,000
209-09172	Tolbutamide	25g	6,400

■ ナテグリニド

フェニルアラニン誘導体で、膵β細胞膜のSU受容体に結合しカリウムチャンネルを閉じることによりインスリン分泌を促進します。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
146-08751	Nateglinide	10mg	5,500
142-08753		100mg	22,000

K.O.

遺伝子

タンパク質

免疫

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ

和光純薬の受託サービス



和光純薬では各種受託サービスを取り扱っております。お客様に最適な受託サービスを提供致します。

<h3>遺伝子合成</h3> <ul style="list-style-type: none"> ●プライマー・オリゴDNA合成 ●siRNA合成 ●人工遺伝子合成 ●人工遺伝子ライブラリー合成 ●cDNAライブラリー作製 ●FISHプローブ作製 ●アプタマー合成・探索 	<h3>タンパク質解析</h3> <ul style="list-style-type: none"> ●二次元電気泳動 ●タンパク質同定解析 ●DNA結合タンパク質の網羅的解析 ●ウェスタンブロット解析 	<h3>生化学分析</h3> <ul style="list-style-type: none"> ●受託ELISA測定 ●食品アレルゲン検査 ●動物生化学検査(血液・尿) ●糖脂質(LPS)作製・解析 ●ジアミンオキシターゼ(DAO)活性測定 ●GLP-2測定 ●フローサイトメトリー、セルソーティング ●電子顕微鏡写真撮影
<h3>遺伝子解析</h3> <ul style="list-style-type: none"> ●DNA/RNA抽出 ●3D Gene[®]マイクロアレイ解析 ●GeneChip[®]マイクロアレイ解析 ●アジレント社マイクロアレイ解析+テータク分析 ●BACアレイCGH解析 ●LC Sciences社miRNAマイクロアレイ解析 ●ペプチドアレイ解析 ●リアルタイムPCR解析 ●miRNA qPCR測定解析 ●siRNAトランスフェクション用プレート作製 ●FISH法による染色体解析 ●8-OHdG解析 	<h3>タンパク質発現</h3> <ul style="list-style-type: none"> ●大腸菌タンパク質発現 ●動物細胞系タンパク質発現 ●昆虫細胞系タンパク質発現 ●無細胞系タンパク質発現 ●プレビス系タンパク質発現 	<h3>マウス・細胞・培地</h3> <ul style="list-style-type: none"> ●トランスジェニックマウスの作製 ●特注細胞作製 ●マクロファージ活性化能評価試験 ●特注培地 ●Buffer調液
<h3>DNAシーケンス</h3> <ul style="list-style-type: none"> ●高速シーケンス(454, GAII)解析 ●DNAシーケンス ●CUGA[®]DNAシーケンス ●塩基配列解析による微生物同定 	<h3>抗体作製・ペプチド</h3> <ul style="list-style-type: none"> ●腸骨リンパ節法モノクローナル抗体作製 ●SELIXSYS[™]法モノクローナル抗体作製 ●ポリクローナル抗体作製 ●特注ペプチド合成 	<h3>薬理試験</h3> <ul style="list-style-type: none"> ●きのご抽出物ライブラリー ●アトピー性皮膚炎モデルマウスの惹起作業 ●アトピー性皮膚炎モデルマウスを使用した薬理・薬効評価 ●アレルゲン量の測定
	<h3>バイオインフォマティクス</h3> <ul style="list-style-type: none"> ●マイクロアレイテータク解析 MOGERA[®]-GE ●高速シーケンス対応テータク解析 ●遺伝子アノテーション MOGERA[®]-AS ●相互作用検索 MOGERA[®]-GR ●タンパク質ドメイン検索 MOGERA[®]-BD ●用語間相関強度検索 MOGERA[®]-TD ●近未来予測カオス MOGERA[®]-CHAOS 	<h3>有機化学/農薬混合</h3> <ul style="list-style-type: none"> ●有機合成 ●重水素化合物合成 ●カスタムメイド農薬混合液調液



詳細な情報・お見積り依頼は弊社受託ホームページをご参照下さい。

(<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/jutaku/>)

キャンペーン 人工遺伝子合成 お得だねキャンペーン



キャンペーン期間：2010年2月26日受注分まで

～300bpまで 一律 43,000円

301bp～3,000bpまで 120円×塩基数

キャンペーン価格
1bp 当たり 120円

※上記bp以外の場合は別途お見積りをさせていただきますのでお問い合わせ下さい。
一部の特殊な配列(多数の繰り返し構造または反復構造を持つ配列、GC-rich・AT-richな配列など)につきましては別途特別価格にてお見積もりさせていただきます。 I.K.

- 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 ☎540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 ☎(06) 6203-1788 (試薬学術部)
 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

- 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

■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>

10220.8学01DN

遺伝子

タンパク質

免疫

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ