

**4**

APR. 2007

No.  
**81**

# Wako BioWindow

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

## **C**ONTENTS

### タンパク質

プロフェニックス プロテオーム受託サービス	p.8
SERVA社 ペレット状SDS (ドデシル硫酸ナトリウム)	p.9
Biotium社 ゲル染色剤 Lumitein™	p.10
Pierce Krypton Infrared Protein Stain (10×)	p.11
Pierce Restore PLUS Western Blot Stripping Buffer	p.12
Jackson社 抗マウスIgG Light鎖特異的抗体	p.13
抗ラットIgG Light鎖特異的抗体	p.13
R&D社 Cell-Based ELISA Kit シリーズ	p.14

### 生理活性

ピトCETP ELISAキットワーク	p.2
抗ピトCETP, モノクローナル抗体	p.2
BACHEM (Peninsula) 社 Peptide YY EIA Kit Extraction-free	p.3
ラボアッセイシリーズ	p.4
Tocris社 カンナビノイド関連試薬	p.6

### 発光

東洋ビーネット 『組織の』ATP測定キット	p.15
-----------------------	------

### 機器・機材

Calbiochem CALBIOSORB™ Adsorbent	p.17
----------------------------------	------

### その他

江崎グリコ シクロアミロース	p.16
同仁化学 Good's buffer	p.18

### お知らせ

Tocris社 2007年度カタログ発行案内	p.7
プロフェニックス キャンペーン案内	p.9
学会案内	p.17
同仁化学 分子生物学用Good's buffer 発売記念キャンペーン	p.18
R&D社 カタログ発行案内	p.19
遺伝子工学用試薬カタログ 2007-2008年度版発行案内	p.20
ペプチド研究所 PEPTIDE 26 (2007-2008) 発行案内	p.20

## CETP濃度の測定に

## ヒトCETP ELISAキットワコー

## 抗ヒトCETP, モノクローナル抗体 (クローン No. CETP-4)

## 抗ヒトCETP, モノクローナル抗体 (クローン No. CM5, a-27)

Cholesteryl Ester Transfer Protein(コレステリルエステル転送タンパク質、CETP)は、脂質転送タンパク質の一つです。コレステロールの逆輸送系に参与し、高密度リポタンパク質(HDL)から超低密度リポタンパク質(VLDL)や低密度リポタンパク質(LDL)にコレステリルエステル(CE)の転送を促進します。同時にVLDLやLDLからHDLへのトリグリセリド(TG)転送も促進します。このCETPが遺伝子変異により欠損するCETP欠損症は、特に日本人に多い疾患で、アテローム性動脈硬化との関連性が議論されています。

本品は、ヒトCETPを特異的に認識する抗体を使用したCETP定量キットです。プレートに固相化されたモノクローナル抗体(CETP-4)とHRP標識されたモノクローナル抗体(CM5, a-27)によりヒト血清中のCETP濃度が測定できます。

また、キットに用いられているモノクローナル抗体を単品でご用意しました。ウェスタンブロット、ELISA等にご利用頂けます。

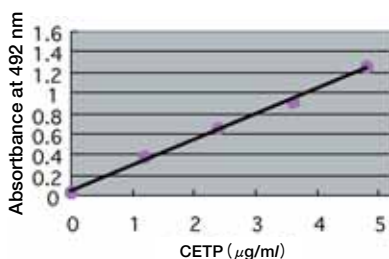
## 【特長】

## ■ヒトCETP ELISAキットワコー

- ヒト血清中のCETP濃度を簡便に定量可能。
- 4.8  $\mu\text{g}/\text{ml}$ まで直線性の高い標準曲線。
- 4時間で測定操作まで完了。



## 〈標準曲線例〉



## ■抗ヒトCETP, モノクローナル抗体(クローン No. CETP-4)

- CETPのコレステリルエステル転送活性を阻害する能力を持つモノクローナル抗体。正常血清に対し、等量の10  $\mu\text{g}/\text{ml}$ に希釈した同モノクローナル抗体で完全に活性を阻害。
- 形状：PBS溶液(0.05%アジ化ナトリウム含有)
- 濃度：1 mg/ml
- 抗体価：1：10,000以上(ELISA法)

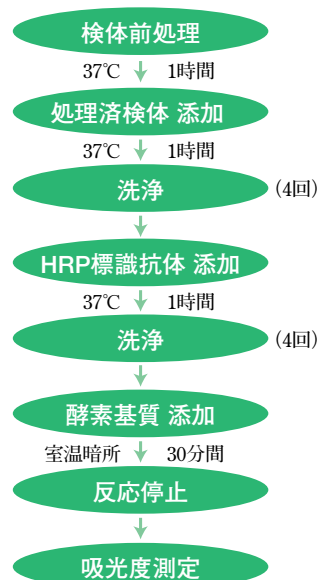
## ■抗ヒトCETP, モノクローナル抗体(クローン No. CM5, a-27)

- SDS処理したCETPを特に強く認識し、ニトロセルロース上での免疫染色などに最適。
- 形状：PBS溶液(0.05%アジ化ナトリウム含有)
- 濃度：1 mg/ml
- 抗体価：1：10,000以上(ELISA法)

## 【キット内容】

- ▶抗体固相化マイクロプレート……………1枚  
(抗ヒトCETP, モノクローナル抗体(クローン No. CETP-4))
- ▶前処理液 ……………3ml
- ▶検体希釈液 ……………100ml
- ▶HRP標識抗体濃縮液(×1,000)……………50  $\mu\text{l}$   
(抗ヒトCETP, モノクローナル抗体(クローン No. CM5, a-27)-HRP)
- ▶HRP標識抗体希釈液 ……………50ml
- ▶発色剤(OPD錠) ……………4錠
- ▶発色剤溶解液 ……………2本×10ml
- ▶反応停止液 ……………15ml
- ▶濃縮洗浄液(×20) ……………50ml
- ▶プレートシール ……………2枚
- ▶キャリアプレート1 ……………0.6ml
- ▶キャリアプレート2 ……………0.3ml

## 【操作】

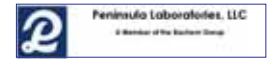


コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
290-65401	ヒトCETP ELISAキットワコー	免疫化学用	72回用	70,000
010-21241	抗ヒトCETP, モノクローナル抗体(クローンNo. CETP-4)	免疫化学用	100 $\mu\text{g}$	40,000
017-21251	抗ヒトCETP, モノクローナル抗体(クローンNo. CM5, a-27)	免疫化学用	100 $\mu\text{g}$	40,000

K.S.

## 肥満研究用試薬

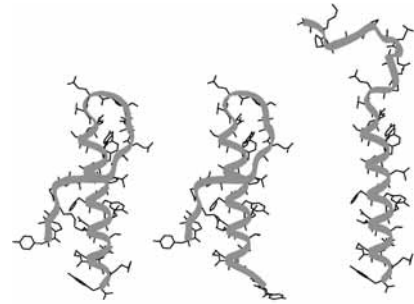
## Peptide YY EIA Kit Extraction-free



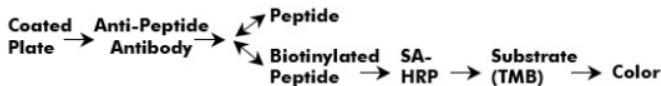
ペプチド YY(PYY)は、36アミノ酸残基からなる消化管ペプチドホルモンで、ニューロペプチドY(NPY)、豚ポリペプチド(PP)と同一のファミリーに属しています。PYYは主に、消化管末端の内分泌細胞で産生され、Gタンパク質共役型受容体を介して、摂食抑制、胃液や膵外分泌の抑制、胃運動の抑制等の作用を発現します。

PYYは、2種類の内在性分子種、PYY(1-36)とPYY(3-36)で存在し、両ペプチド共に生理活性を持ちますが、受容体のサブタイプに対する親和性は各々異なります。PYY(3-36)はニューロペプチドY サブタイプ Y2受容体に親和性があり、ヒト、ラットにおいて、摂食を強く抑制するため、肥満研究の重要な研究対象として、盛んに研究されています。

本品は、ヒトやラットの血清、血漿中のPYYを、競合的酵素免疫測定法を用いて抽出操作無しで検出するキットです。



## 【測定手順】



## 【キット内容】

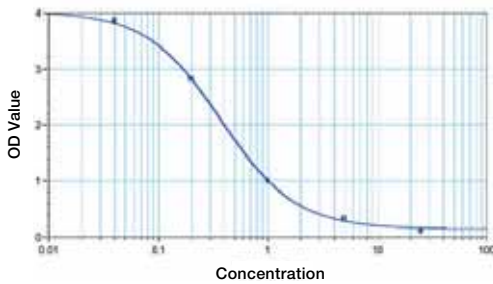
- ▶ Assay buffer concentrate .....1バイアル
- ▶ 96-well immunoplate .....1枚
- ▶ Acetate plate sealers .....2枚
- ▶ Peptide antibody .....1バイアル
- ▶ Peptide standard .....1バイアル
- ▶ Biotinylated peptide .....1バイアル
- ▶ Standard diluent .....1バイアル
- ▶ Streptavidin-HRP concentrate .....100  $\mu$ l
- ▶ Substrate solution .....11ml
- ▶ 2N-HCl .....15ml
- ▶ Assay diagram .....1枚

## 【各キットの交差反応性】

	%交差性	
	Cat.No. S-1272	Cat.No. S-1274
PYY (human)	100	9
PYY (3-36) (human)	100	7
PYY (porcine, rat)	100	100
PYY (13-36) (porcine, rat)	100	100
NPY (human)	—	0.1
NPY (human, rat)	0	—
NPY (porcine)	0	—
PP (human)	0	0.01
PP (avian)	—	0
Amylin (human)	0	—
Met-Enkephalin	—	0
Galanin (human)	—	0
Glucagon (1-29) (human)	0	0
Insulin (human)	0	—
Secretin (porcine)	—	0
Substance P	0	0
VIP (human, bovine, porcine, rat)	—	0

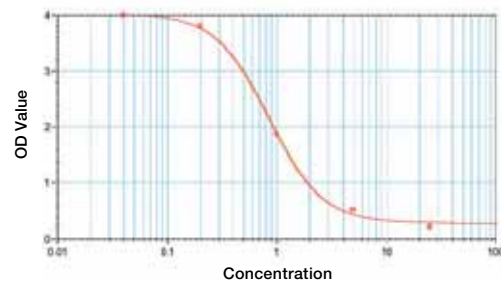
## 〈S-1272 EIAスタンダードカーブ〉

測定範囲：0-25ng/ml、感度：0.04-0.06ng/ml、2-3pg/well



## 〈S-1274 EIAスタンダードカーブ〉

測定範囲：0-25ng/ml、感度：0.04-0.06ng/ml、2-3pg/well



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	S-1272	Peptide YY (human) -EIA Kit (H-sr, pl <sup>*1</sup> ), Host: Rabbit, Extraction-free	1kit	123,000
—	S-1274	Peptide YY (porcine, rat) -EIA Kit (R-sr, pl <sup>*2</sup> ), Host: Rabbit, Extraction-free	1kit	123,000

\*1:Huma-serum, plasmaの略

\*2:Rat-serum, plasmaの略

## 【関連商品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
502-50881	H-9180	Peptide YY (human)	0.5mg	42,800
—	H-2812	(Leu <sup>31</sup> ,Pro <sup>34</sup> )-Peptide YY (human)	0.5mg	23,800
—	H-2808	(Pro <sup>34</sup> )-Peptide YY (human)	0.5mg	23,800
508-50361	H-4505	Peptide YY (porcine, rat)	0.5mg	51,100
—	H-6042	Peptide YY (3-36) (dog, mouse, porcine, rat)	0.5mg	34,000
503-50811	H-8585	Peptide YY (3-36) (human)	0.5mg	34,500
518-21351	H-9185	Peptide YY (13-36) (porcine, rat)	1mg	57,800
—	S-1151	Peptide YY (human) -EIA Kit, Host: Rabbit, High Sensitivity	1kit	105,000
—	S-3023	Peptide YY (human) -Immunofluorescence Kit, Host: Rabbit	1kit	72,000
—	T-4113	Peptide YY (human) -Purified Antiserum-IgG, Host: Rabbit	400 $\mu$ g	103,500
—	T-4091	Peptide YY (human) -Undiluted Antiserum for Immunohistochemistry, Host: Rabbit	50 $\mu$ l	55,500
—	S-1150	Peptide YY (porcine, rat) -EIA Kit, Host: Rabbit, High Sensitivity	1kit	105,000
—	S-3024	Peptide YY (porcine, rat) -Immunofluorescence Kit, Host: Rabbit	1kit	72,000
—	T-4093	Peptide YY (porcine, rat) -Purified Antiserum-IgG, Host: Rabbit	400 $\mu$ g	103,500
—	T-4094	Peptide YY (porcine, rat) -Undiluted Antiserum for Immunohistochemistry, Host: Rabbit	50 $\mu$ l	55,500

U.T.

NEW

NEW

NEW

## ラボアッセイシリーズ

今回新発売となりましたラボアッセイは、マウス血清中の総コレステロール量、尿酸量及びアルブミン／グロブリン比を測定するのに適したキットです。マイクロプレートを用いて測定するため、必要となる検体の量が少量済み、一度に多検体を測定することができます。

今後、りん脂質、遊離脂肪酸(NEFA)、トリグリセリド、グルコースやクレアチニンを測定するキットを取り揃える予定です。また、すでにアルカリホスファターゼの活性を測定するキット(ラボアッセイALP)も発売しています。実験動物の生化学的検査にご利用下さい。

※本製品シリーズは、研究用試薬です。

### NEW ■ ラボアッセイ™ コレステロール [コレステロールオキシダーゼ・DAOS法]

コレステロールは、生体の細胞膜の主要成分であり、多くの動物でステロイド合成の出発物質になることが知られているほか、動脈硬化など血管系疾患の原因の一つになると考えられています。

本キットは、コレステロールオキシダーゼがコレステロールに作用して生じる過酸化水素を、*N*-エチル-*N*-(2-ヒドロキシ-3-スルホプロピル)-3,5-ジメトキシアニリンナトリウム(DAOS)と4-アミノアンチピリンとの酸化縮合に使用し、生成した青色色素の吸光度を測定することにより、検体中の総コレステロール量を測定する試薬です。

#### 【特長】

- 精製水を試料として測定した場合の吸光度は、0.11以下。
- 総コレステロール濃度は、1,000mg/dlまで測定可能。

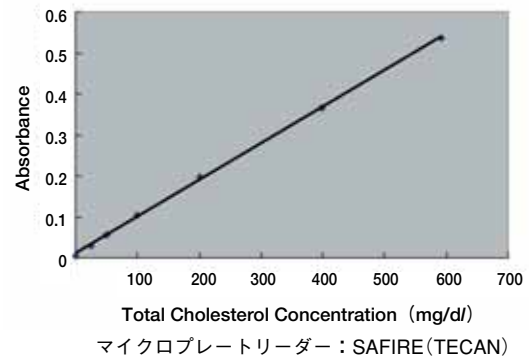
#### 【キット内容】

- ▶ 緩衝液 ..... 150ml×2本
- ▶ 発色剤 ..... 150ml/用×2本
- ▶ 標準液 ..... 10ml×1本

#### 【参考文献】

- 1) Allain, C. C., Poon, L. S., Chan, C. S. G., Richmond, W. and Fu, P. C.: *Clin. Chem.*, 20, 470(1974).
- 2) Richmond, W.: *Clin. Chem.*, 19, 1350(1973).
- 3) Richmond, W.: *Scand. J. Clin. Lab. Invest.*, 29(Suppl.), 126(1972).

#### 【標準曲線】



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
294-65801	ラボアッセイ™ Cholesterol	細胞生物学用	1,000回用	24,000

### NEW ■ ラボアッセイ™ 尿酸 [ウリカーゼ・TOOS法]

尿酸は、プリン誘導体の代謝産物であり、血清中の尿酸は各タンパク質の分解によるものと、食餌性のものからなります。

本品は、ウリカーゼと*N*-エチル-*N*-(2-ヒドロキシ-3-スルホプロピル)-3-メチルアニリンナトリウム二水和物(TOOS)を利用した青紫色発色系の酵素法試薬です。マイクロプレートにより、マウス血清中の尿酸の測定に用いることができます。

#### 【特長】

- 精製水を測定した場合の吸光度は、0.15以下。
- 既知濃度の管理用血清を測定する時、既知濃度の±15%以内。

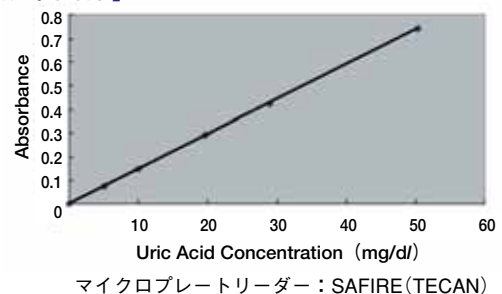
#### 【キット内容】

- ▶ 発色剤 ..... 100ml/用×4本
- ▶ 緩衝液 ..... 100ml×4本
- ▶ 標準液 ..... 10ml×1本

#### 【参考文献】

- Kabasakalian, P., Kalliney, S. and Westcott, A.: *Clin. Chem.*, 19, 522(1973).

#### 【標準曲線】



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
292-64001	ラボアッセイ™ Uric Acid	細胞生物学用	1,300回用	25,000



**NEW** ■ラボアッセイ™ A/G [BCG法・ビウレット法]

本品は、ビウレット法による総タンパク発色試薬、BCG法によるアルブミン発色試薬に標準血清を組み合わせ、総タンパク及びアルブミン濃度と同時にアルブミン・グロブリン比も求められるようにした測定試薬です。マイクロプレートによりマウス血清中の総タンパク濃度、アルブミン濃度の測定に用いることができます。

## 【特長】

〈アルブミン〉

- 精製水を試料として測定した場合の吸光度は、0.120～0.220。
- 既知濃度の管理用血清を測定するとき、既知濃度の±12%以内。

〈総タンパク〉

- 精製水を試料として測定した場合の吸光度は、0.050～0.100。
- 既知濃度の管理用血清を測定するとき、既知濃度の±10%以内。

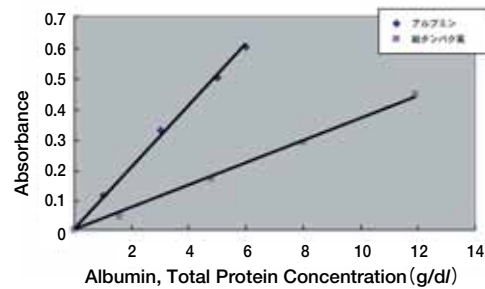
## 【キット内容】

- ▶アルブミン発色試薬……………250ml×1本
- ▶総タンパク質発色試薬……………250ml×1本
- ▶標準血清……………3ml/用×1本
- ▶アルブミン補正用緩衝液……………25ml×1本

## 【参考文献】

- 1) Doumas, B. T., Watson, W. A. and Biggs, H. G.: *Clin. Chem. Acta.*, 31, 87 (1971).
- 2) Gornall, A. G., Bardawill, C. J. and David, M. M.: *J. Biol. Chem.*, 177, 751 (1949).

## 【標準曲線】



マイクロプレートリーダー：SAFIRE (TECAN)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
292-63901	ラボアッセイ™ A/G	細胞生物学用	1,000回用	25,000

## ■ラボアッセイ™ ALP [p-ニトロフェニルりん酸基質法]

アルカリホスファターゼ(ALP)は肝臓をはじめ、骨、小腸などに広く分布している酵素です。特に骨代謝の研究分野では骨形成マーカーの1つとして用いられています。本品はp-ニトロフェニルりん酸を基質としたアルカリホスファターゼ活性測定キットで、マイクロプレートリーダーによる多検体測定に有用です。

## 【性能】

- 測定範囲：>0.06 mmol/l
- 標準曲線範囲：0～0.5 mmol/l
- 再現性：C.V.<10%

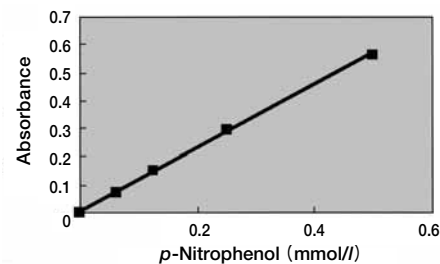
## 【キット内容】

- ▶基質錠……………20錠
- ▶基質溶解液……………100ml×1本
- ▶反応停止液……………100ml×1本
- ▶標準液……………10ml×1本

## 【参考文献】

Yamamoto, M., Takahashi, Y. and Tabata, Y.: *Biomaterials*. 24(24), 4375 (2003).

## 【標準曲線】



マイクロプレートリーダー：SAFIRE (TECAN)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
291-58601	ラボアッセイ™ ALP	細胞生物学用	900回用	15,000

K.W.

Tocris社

TOCRIS  
BIOSCIENCE

## カンナビノイド関連試薬

カンナビノイド受容体は、CB<sub>1</sub>とCB<sub>2</sub>の2種類に分類されています。どちらもGタンパク質(Gi/Go)共役型の受容体です。CB<sub>1</sub>受容体は主に中枢および末梢神経末端で発現し、神経伝達物質放出の制御に関与していると考えられています。またCB<sub>2</sub>受容体は免疫細胞などで多く発現しており、炎症応答に関与していると考えられています。

これらカンナビノイド受容体は、痛覚、食欲、記憶、炎症、免疫機能への関与していることが解明されてきており、アゴニスト/アンタゴニストによる直接または間接的な機構調節の研究が注目されています。

## 【アゴニスト】

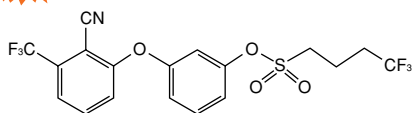
コードNo.	メーカーコード	品名	製品説明 [CAS No.]	容量	希望納入価格(円)
—	1319	ACEA	強力かつ高選択性CB <sub>1</sub> 受容体アゴニスト。[220556-69-4]	5mg	15,800
—				25mg	67,100
—	1318	ACPA	強力かつ選択的なCB <sub>1</sub> 受容体アゴニスト。[229021-64-1]	5mg	17,600
—				25mg	78,800
—	1781	ACPA (in Tocrisolve™ 100*)	強力かつ選択的なCB <sub>1</sub> 受容体アゴニスト。[229021-64-1]	5mg	24,800
—				25mg	110,300
550-88771	1339	Anandamide	内因性CB受容体アゴニスト。[94421-68-8]	5mg	16,600
—				25mg	78,800
550-69731	1017	Anandamide (in Tocrisolve™ 100*)	内因性CB受容体アゴニスト。[94421-68-8]	10mg	35,800
—				50mg	159,800
551-69761	1298	2-Arachidonylglycerol	内因性CB受容体アゴニスト。[53847-30-6]	10mg	35,800
—	1354	Arvanil	強力なCB <sub>1</sub> およびVR1受容体のアゴニスト。 アナンダミド取り込みのインヒビター。[128007-31-8]	5mg	11,300
—				25mg	49,100
—	2500	BAY 59-3074	CB <sub>1</sub> /CB <sub>2</sub> 受容体の部分アゴニスト。[406205-74-1] (Bayer社との契約により研究目的のみ販売)	10mg	35,600
—				50mg	159,800
529-45001	0949	CP 55, 940	強力なCB <sub>1</sub> /CB <sub>2</sub> 受容体のアゴニスト。[83002-04-4]	10mg	44,600
—				50mg	206,600
—	1485	DEA	内因性CB <sub>2</sub> 受容体アゴニスト。[150314-35-5]	5mg	20,300
—				25mg	89,600
NEW 518-24391	2374	GW 405833	選択的な高親和性のCB <sub>2</sub> 受容体部分アゴニスト。[180002-83-9]	10mg	40,200
559-75931	1341	JWH 015	選択的なCB <sub>2</sub> 受容体アゴニスト。[155471-08-2]	10mg	27,100
—				50mg	119,300
NEW 511-24401	2433	L-759, 633	選択的な高親和性のCB <sub>2</sub> 受容体アゴニスト。[174627-50-0]	10mg	48,900
NEW —	2434	L-759, 656	選択的な高親和性のCB <sub>2</sub> 受容体アゴニスト。[174627-56-6]	10mg	49,100
518-24411	2139	Lylamine hydrochloride	CB <sub>1</sub> 受容体アゴニスト。[1446-61-3]	10mg	22,700
—				50mg	98,600
—	1121	(R)-(+)-Methanandamide	強力かつ選択的なCB <sub>1</sub> アゴニスト。[157182-49-5]	5mg	15,800
—	1782	(R)-(+)-Methanandamide (in Tocrisolve™ 100*)	強力かつ選択的なCB <sub>1</sub> 受容体アゴニスト。[157182-49-5]	5mg	24,800
—				25mg	110,300
—	1568	NADA	内因性CB <sub>2</sub> 受容体アゴニスト。またVR1受容体アゴニストかつFAAHおよびAMTのインヒビター。[199875-69-9]	5mg	20,300
—				25mg	89,600
—	1411	Noladin ether	内因性CB <sub>2</sub> 受容体アゴニスト。[222723-55-9]	5mg	26,600
—				25mg	116,600
—	0879	Palmitoylethanolamide	CB <sub>2</sub> 様受容体の内因性アゴニストと考えられている。 [544-31-0]	10mg	17,600
—				50mg	76,100
500-95523	1038	WIN 55, 212-2 mesylate	強力なCB受容体アゴニスト。[131543-23-2]	10mg	18,300
504-95521				50mg	73,400

※Tocrisolve™ 100\*：これらの製品は、Torisolve100(大豆油と水が1：4の乳化剤)に混和されて供給されます。ネガティブコントロール用にTocrisolve100 乳化剤1m/も製品に添付されています。

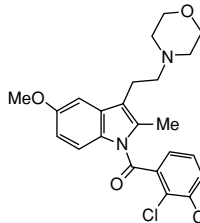
## 【アンタゴニスト】

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)
521-45061	1117	AM 251	強力かつ選択的なCB <sub>2</sub> 受容体アンタゴニスト/インバースアゴニスト。[183232-66-8] (University of Connecticutの販売許諾契約により販売)	10mg	35,800
527-45063				50mg	156,600
527-45041	1115	AM 281	強力かつ選択的なCB <sub>2</sub> 受容体アンタゴニスト/インバースアゴニスト。[202463-68-1] (University of Connecticutの販売許諾契約により販売)	10mg	40,200
—				50mg	173,300
528-45071	1120	AM 630	CB <sub>2</sub> 受容体アンタゴニスト/インバースアゴニスト。[164178-33-0] (University of Connecticutの販売許諾契約により販売)	10mg	40,200
NEW 515-24421	2479	JTE 907	選択的なCB <sub>2</sub> 受容体アンタゴニスト/インバースアゴニスト。 [282089-49-0]	10mg	40,200
—				50mg	179,600
—	2387	LY320135	選択的なCB <sub>2</sub> 受容体アンタゴニスト/インバースアゴニスト。 [176977-56-3]	10mg	35,600
—				50mg	159,800
NEW 512-24431	2288	O-1918	abnormal-cannabidiol 受容体のサイレントアンタゴニストと推測されている。[536697-79-7] (National Institutes of Health (NIH) とのライセンス契約により販売)	10mg	38,400
519-24441	1655	O-2050	CB <sub>2</sub> 受容体サイレントアンタゴニスト。	10mg	51,600
553-88761	1569	Viroadhamine	内因性CB <sub>2</sub> 受容体部分アゴニスト/アンタゴニスト。 またCB <sub>2</sub> 受容体アゴニスト。[287937-12-6]	5mg	20,900
—				25mg	89,600
516-24451	2327	WIN 55, 212-3 mesylate	CB <sub>2</sub> 受容体アンタゴニスト, CB <sub>2</sub> 受容体部分インバースアゴニスト。 WIN 55,212-2 mesylate (メーカーコード:1038)のエナンチオマー。[131543-25-4]	10mg	25,300
—				50mg	110,300

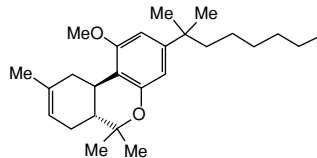
## NEW ■ アゴニスト



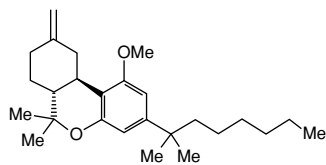
BAY 59-3074 (メーカーコード: 2500)



GW 405833 (メーカーコード: 2374)

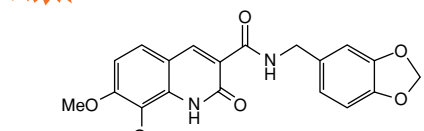


L-759,633 (メーカーコード: 2433)

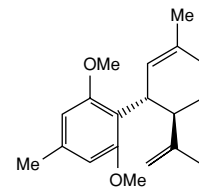


L-759,656 (メーカーコード: 2434)

## NEW ■ アンタゴニスト



JTE 907 (メーカーコード: 2479)



O-1918 (メーカーコード: 2288)

U.S.

## Tocris社2007年度カタログ発行案内

脳神経科学・シグナル伝達関連製品を2,600品目以上収載！  
受容体リガンドや関連ペプチドが大変充実しております。  
新製品も多数加わりました。ぜひご請求ください。

## 【カタログ請求先】

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

TOCRIS  
BIOSCIENCE

U.S.

## 株式会社プロフェニックス

## プロテオーム受託サービス



高分解能、高再現性の二次元電気泳動でタンパク質のマップを作成し、高感度の質量分析計でマップ上に展開された微量タンパク質を同定します。プロテオーム解析サービスを通じてお客様のタンパク質解析をサポートします。

## 【サービス内容】

- ▶ 二次元電気泳動サービス
- ▶ タンパク質同定サービス

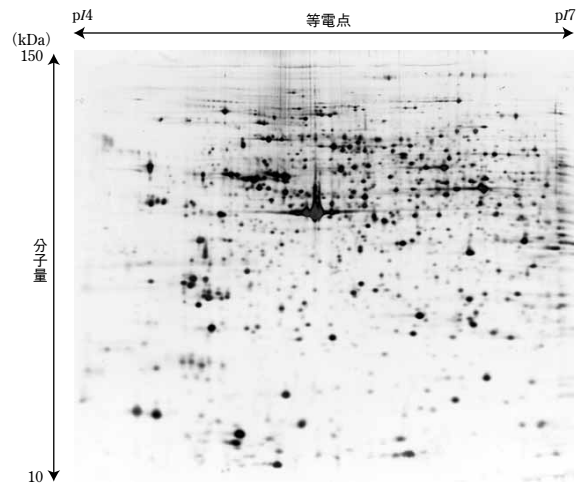
その他、ウェスタンブロットサービス、Focused Proteomics解析サービス、タンパク質相互作用解析、りん酸化タンパク質解析、バイオマーカー探索など

## ■ 二次元電気泳動サービス

お預かりしたタンパク質サンプルの二次元電気泳動を行います。

## 【特長】

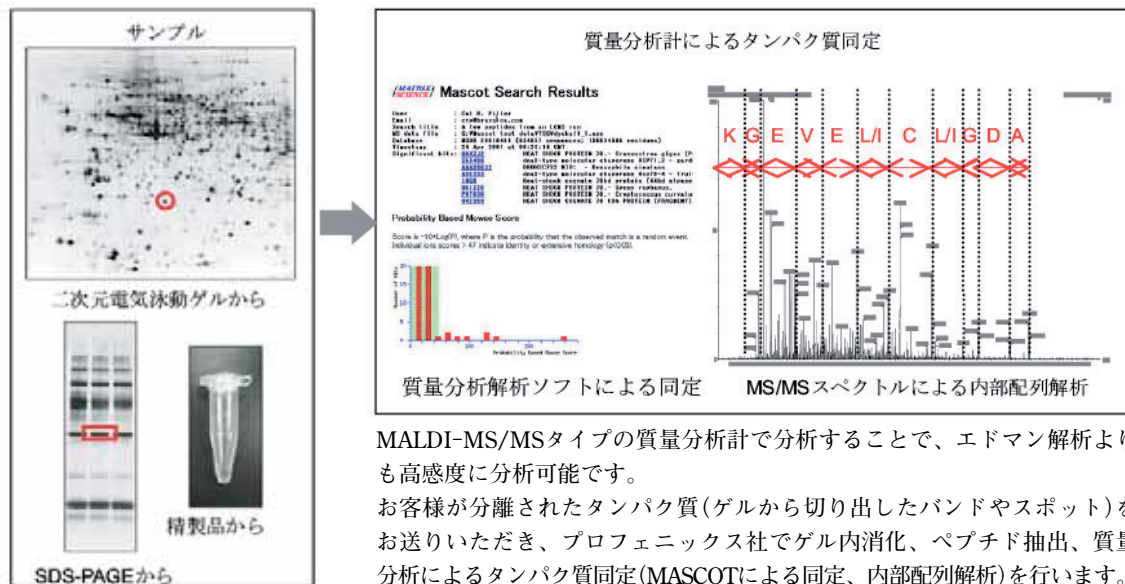
- 様々なゲルサイズに対応  
ゲルの大きさ(等電点方向に18cm、24cm他)、等電点領域(pI 4-7、3-10他)など、各種対応します。
- 様々な染色方法に対応  
CBB染色、銀染色はもちろん、SYPRO Ruby染色やPro-Q Diamond染色、Flamingo染色、Krypton染色に対応します。
- サンプル調製について  
必要に応じて可溶性能力の高いタンパク質抽出溶液をご提供致します。この抽出溶液で培養細胞や動物組織などのほとんどのタンパク質を可溶化することができます。



ラット肝星細胞抽出タンパク質 100  $\mu$ g (銀染色)

## ■ タンパク質同定サービス

分離したタンパク質(ゲルから切り出したバンドやスポット)をお送りいただき、ゲル内消化、ペプチド抽出、質量分析によるタンパク質同定(MASCOTによる同定、内部配列解析)を行います。



MALDI-MS/MSタイプの質量分析計で分析することで、エドマン解析よりも高感度に分析可能です。

お客様が分離されたタンパク質(ゲルから切り出したバンドやスポット)をお送りいただき、プロフェニックス社でゲル内消化、ペプチド抽出、質量分析によるタンパク質同定(MASCOTによる同定、内部配列解析)を行います。





## キャンペーンのお知らせ

内容：二次元電気泳動解析、タンパク質同定解析料金の25%OFF

期間：2007年4月2日～7月13日依頼書到着分まで

ただし、サンプル到着が8月1日以降の場合には、キャンペーン対象外とさせていただきます。

25%OFF

## ■ディファレンシャル二次元電気泳動

- ▶二次元電気泳動 (pIレンジをご指定下さい：pI 4-7、3-10、他)
- ▶ImageMaster、またはProgenesisによる画像解析(オプション)

サービス内容	検体数	希望納入価格(円)	キャンペーン価格(円)
二次元電気泳動(蛍光染色)	2	340,000	255,000
	多検体の場合	照会	別途お見積り

※キャンペーン対象サービスの納期は、別途ご相談となります。  
 ※18cmゲルの場合、0.5-1 mg程度のタンパク質をご用意下さい。

## ■質量分析によるタンパク質の同定

- ▶質量分析計(Ultraflex TOF/TOF：Bruker)を用いたタンパク質同定

サービス内容	検体数	希望納入価格(円)*	キャンペーン価格(円)*
MS/MS(2DEゲル)	1	250,000～	187,500～
MS/MS(SDS-PAGEゲル)	1	300,000～	225,000～
	多検体の場合	照会	別途お見積り

※ヒト・ラット・マウスの場合の価格です。その他生物種は別途ご相談下さい。  
 ※タンパク質が同定できなかった場合は、基本料金として7万円申し受けます。  
 ※キャンペーン対象サービスの納期は、別途ご相談となります。  
 ※CBB染色で染まる程度 (pmolesオーダー) の量をご用意下さい。

G.T.

## 電気泳動用試薬

SERVA  
Electrophoresis

## ペレット状SDS (ドデシル硫酸ナトリウム)

本品は、ペレット状になったSDS(ドデシル硫酸ナトリウム)製品で、従来の粉末製品のような有害性粉末の飛散がありません。



## 【特長】

- 粉末飛散がない
- 秤量しやすい形状
- 純度99% > (GC)
- 生化学用、電気泳動用などあらゆる用途に使用可能

※5gサンプルをご用意しております。  
 ご希望の方は、当社販売代理店または、当社営業員までご請求下さい。



ペレット状SDS

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
584-84573	20765	Sodium Dodecyl Sulfate, Pellets	100 g	4,000
582-84574			250 g	7,400
588-84576			1 kg	19,000

U.S.

## NEW ゲル染色剤 Lumitein™



Lumitein™は、新しく開発されたタンパク質電気泳動用ゲル染色剤です。より簡便な操作法を採用し、従来品に比べて所要時間が短くなりました。検出感度を下げることなく、バックグラウンドを低く抑えてあるので、観察に適しています。SDS-PAGEや2次元電気泳動に用いたゲルを使用でき、染色後のゲルは質量分析(MS)やアミノ酸配列分析に使用することができます。

## 【プロトコール例】

## 1. 染色

電気泳動後、別容器内で60mlの5倍希釈したLumitein溶液に浸し、30分間振とうする。

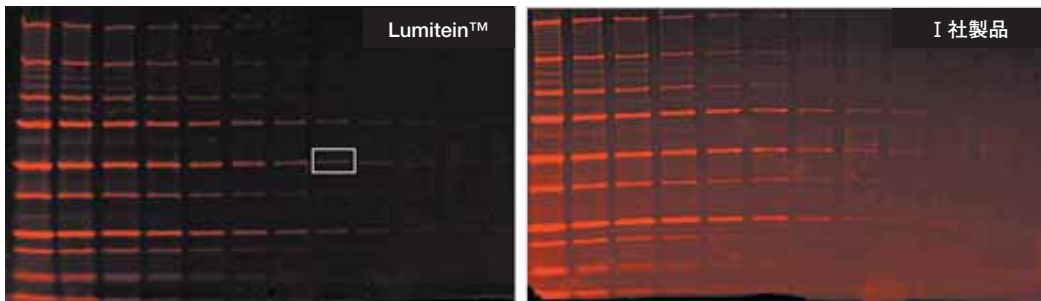
## 2. 脱色

100 mlの脱色液に浸し、5分間振とうする。

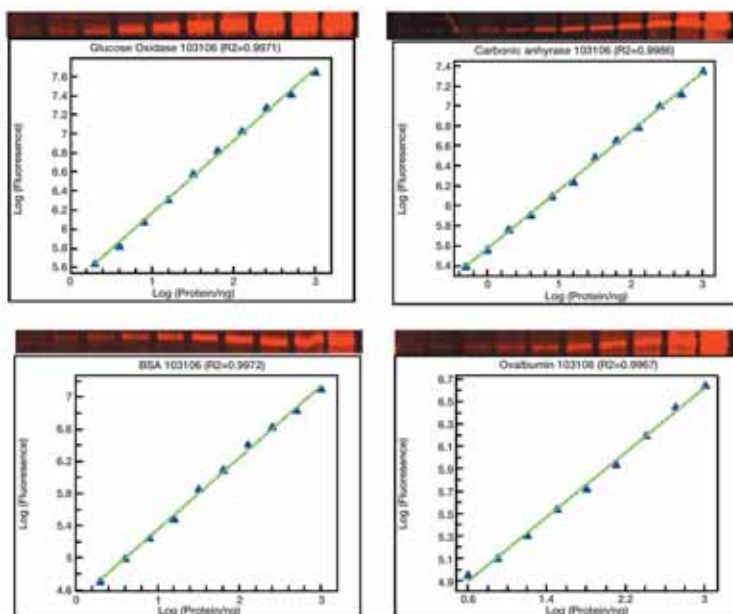
## 3. 洗浄

脱色液を取り除き、蒸留水を100ml以上加えて5分間振とう後、観察する。

## 【競合品との比較】



プロテインスタンダードを用いてSDS-PAGEを行った後、Lumitein™とI社製品をそれぞれの推奨プロトコルに従って染色し、GE社Typhoon Trioを用いて検出した。(励起：532 nm、フィルター：610BP30)白枠で囲んだバンドで約0.2 ngのタンパク質量がある。



## 【Lumitein™の定量性】

グルコースオキシダーゼ、炭酸脱水酵素I、BSA、オボアルブミンについてSDS-PAGEを行い、GE社Typhoon Trioで検出した。(励起：532 nm、フィルター：610BP30)また、バンドの定量はGE社のImageQuantを用いた。

## 【適用フィルター等】

## ■励起光源/フィルター

UV：300 nm、365 nm

フィルター：450±15 nm、480 nm

モノクロメーター：485±4.5 nm

レーザー：473 nm、488 nm、532 nm

## ■蛍光フィルター

ロングパスフィルター：490 nm、515 nm、520 nm、580 nm、590 nm、610 nm

バンドパスフィルター：600 nm、618 nm、620 nm、630nm(テキサスレッド)

モノクロメーター：595±4.5 nm

エチジウムブロミド用フィルター：625±15 nm、640±35 nm

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
510-24111	21000	Lumitein™、Protein Gel Stainm、5×	40ml	15,000
—	21001	Lumitein™、Protein Gel Stainm、5×	200ml	43,000
—	21002	Lumitein™、Protein Gel Stainm、5×	1l	193,000

U.TN.

## Krypton Infrared Protein Stain (10X)

SDS-PAGEや2-Dゲルで泳動したタンパク質検出のためのゲル蛍光染色試薬です。近赤外スペクトルで検出するため、赤外蛍光イメージャーやCCDイメージャーで検出します。

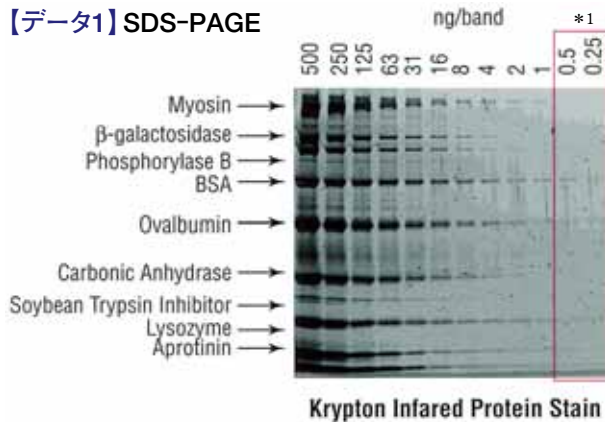
## 【特長】

- 所要時間：ラピッドプロトコール：約1時間  
スタンダードプロトコール：約2時間
- 高感度：ラピッドプロトコール：2ng  
スタンダードプロトコール：0.25ng<sup>\*1</sup>
- 最大励起/蛍光波長：690/718nm
- 検出器
  - ・LI-COR Odyssey 赤外蛍光イメージャー(推奨機種)
  - ・CCDイメージャー

## 【操作法(概略):スタンダードプロトコール】



## 【データ1】SDS-PAGE



4-20% トリス-グリシンゲルで泳動後、染色(スタンダードプロトコール使用)

Coomassie Stain: GelCode Blue (#24592) 使用

検出機器: LI-COR Odyssey 赤外イメージャー (Ex/Em = 680nm / 720nm)

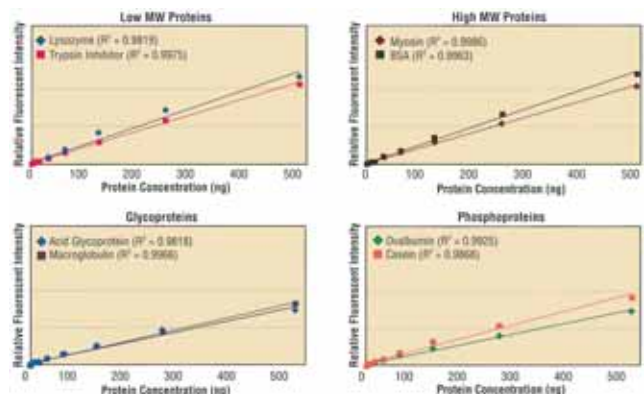
## 【データ2】2-Dゲル

サンプル: HeLa細胞から抽出したタンパク質(28 μg)  
電気泳動: 一次目目: pH5-8IPGストリップにより等電点泳動  
二次目目: 4-20% SDS-PAGEにより展開  
染色: 本品スタンダードプロトコールにより染色  
検出機器: LI-COR Odyssey 赤外イメージャー(700nmチャンネル)



## 【データ3】

高分子、低分子タンパク質及び翻訳後修飾されたタンパク質の蛍光強度とタンパク量のプロット



コードNo.	メーカーコード	品名	容量 <sup>*2</sup>	希望納入価格(円)
513-23741	53070	Krypton Infrared Protein Stain (10X)	20ml	9,000
519-23743	53071		100ml	25,300
515-23745	53072		500ml	91,800

\*2: 使用回数: 20ml/4ミニゲル、100ml/20ミニゲル、500ml/100ミニゲル  
U.K.

## 抗体除去バッファー

## Restore PLUS Western Blot Stripping Buffer

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC  
Pierce Protein-Research Products

ウェスタンブロット膜から抗体を除去するためのBufferです。同じブロット膜を使用して、抗体の濃度検討や、異なる一次抗体による検出に有用です。

Restore Western Blot Stripping Buffer (#21059)の高性能タイプとして開発された本品“PLUS”は、高いアフィニティーを有する抗体(例えば、抗アクチン抗体)にも、効率的に作用します。

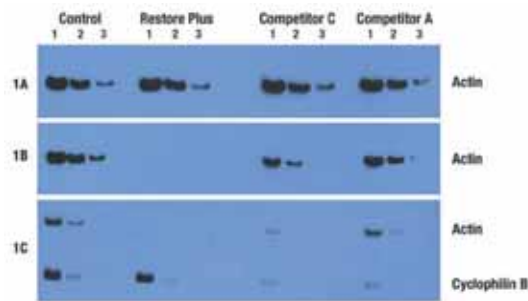
## 【特長】

- Ready-to-use：希釈不要
- Easy-to-use：刺激臭なし  
室温保存
- ニトロセルロース膜、PVDF膜の両方に使用可能
- 時間とサンプルの節約  
同じブロットを何度も利用(最高5回)
- 強力マイルド  
抗体には強力に作用し、除去します。一方、転写タンパク質に対しては穏やかに作用するため、膜上に保持されます。

## 【操作法(概略)】

ブロット(一次、二次抗体でプローブされている)  
↓  
洗 浄  
↓  
本品中でインキュベート(5-15分、室温)  
↓  
洗 浄  
↓  
ブロッキング  
↓  
抗体の除去を確認  
↓  
再プローブ

## 【データ1】抗体の再プローブ(ニトロセルロース膜)



1A：最初の検出(抗アクチン抗体)

一次抗体：抗ヒトアクチン, マウス抗体 0.4  $\mu$ g/ml

二次抗体：抗マウス, ヤギHRP標識抗体 100ng/ml

1B：本品(もしくは、他社ストリッピングバッファー)により抗体を除去(インキュベート15分, 室温) ※コントロールは、抗体の除去はしていません。

1C：再プローブ(抗Cyclophilin B抗体)

一次抗体：抗Cyclophilin B, ウサギ抗体 0.25  $\mu$ g/ml

二次抗体：抗ウサギ, ヤギHRP標識抗体 0.2  $\mu$ g/ml

サンプル：HeLa細胞ライセートタンパク

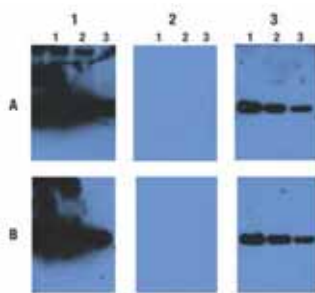
(レーン1：4  $\mu$ g, レーン2：2  $\mu$ g, レーン3：1  $\mu$ g)

検出試薬：Pierce ECL Substrate (#32209)

洗浄バッファー：TBST

ブロッキングバッファー：StartingBlock T20 in TBS (#37543)

## 【データ2】抗体濃度の最適化(A:ニトロセルロース膜 B:PVDF膜)



1：一次抗体濃度 0.25  $\mu$ g/ml, 二次抗体濃度 200ng/ml

2：本品にて抗体除去(インキュベート15分, 室温)

3：一次抗体濃度 100ng/ml, 二次抗体濃度 4ng/ml

サンプル：HeLa細胞ライセートタンパク

(レーン1：4  $\mu$ g, レーン2：2  $\mu$ g, レーン3：1  $\mu$ g)

一次抗体：抗Cyclophilin B, ウサギ抗体

二次抗体：抗ウサギ, ヤギHRP標識抗体

検出試薬：SuperSignal West Dura Substrate (#34076)

洗浄バッファー：TBST

ブロッキングバッファー：StartingBlock T20 in TBS (#37543)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
510-23751	46428	Restore PLUS Western Blot Stripping Buffer	30ml	6,900
512-23755	46430		500ml	24,200

使用回数：30ml/ 1-2ブロット(8 cm×10 cm)、500ml/ 25ブロット(8 cm×10 cm)

## 【関連商品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
525-79771	21062	Restore Western Blot Stripping Buffer	30ml	6,700
527-79775	21059		500ml	22,800
531-50251	34075	SuperSignal West DuraExtended Duration Substrate	100ml	67,900
556-71823	32209	Pierce ECL Western Blot, 250ml Kit	1kit	22,500
552-76521	37543	StartingBlock T20 (TBS) Blocking Buffer	1l	32,000

U.K.



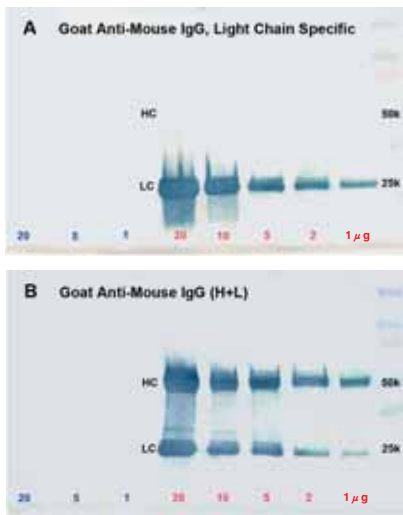
免疫沈降後のウェスタンブロッティング解析用

# NEW 抗マウスIgG Light鎖特異的抗体 抗ラットIgG Light鎖特異的抗体

抗IgG Light鎖特異的抗体は、ネイティブな一次抗体のIgG Light鎖と強く反応するため、ウェスタンブロッティングを用いた特定タンパク質のバンドの検出に適しています。

## 【特長】

- 本抗体は、還元、変性したIgG Heavy鎖(50kD)とは反応しません。したがって、免疫沈降操作の際に用いた抗体から生じた、大量の還元、変性IgG Heavy鎖による50kD付近のコンタミを検出しません。
- 本抗体は、多くの動物種(ウシ、ヤギ、ウマ、ヒト、マウス、ウサギ、ラット、ヒツジ)との交差反応が最小限に抑えられています。



マウスIgGを還元、SDS変性後、4-15%Tris-HClグラジエントゲルでSDS-PAGEし、ニトロセルロース膜に転写した。

ニトロセルロース膜を5% (v/v) 正常ヤギ血清でブロッキングし、

A: 抗マウスIgG, Light鎖特異的ヤギ抗体ペルオキシダーゼ標識(コードNo. 567-73691) (希釈率1:5,000)

B: 抗マウスIgG, (H+L)ヤギ抗体ペルオキシダーゼ標識(コードNo. 568-70441) (希釈率1:5,000)

を反応させ、洗浄後、TMB基質で検出した。

レーン下赤字はマウスIgG量を、青字は還元、SDS変性ヤギIgG量を表す。

多量のIgGを使用したレーンでも、抗マウスIgG, Light鎖特異的ヤギ抗体はHeavy鎖を検出しなかった。(A-20 μg)

コードNo.	メーカーコード	抗体名	標識	容量	希望納入価格(円)	
—	115-005-174	抗マウスIgG, Light鎖*特異的, ヤギ, アフィニティー精製 (Min X ウシ、ヤギ、ウマ、ヒト、ウサギ、ラット、ヒツジ Ig)	非標識	1mg	23,400	
—	115-225-174		Cy2	0.5mg	33,300	
—	115-165-174		Cy3	0.5mg	33,300	
—	115-175-174		Cy5	0.5mg	33,300	
—	115-065-174		Biotin-SP	0.5ml	30,000	
567-73691	115-035-174		HRP	0.5ml	28,100	
—	115-055-174		Alkaline Phosphatase	0.5ml	33,000	
—	112-005-175		抗ラットIgG, Light鎖*特異的, ヤギ, アフィニティー精製 (Min X ウシ、ヤギ、ウマ、ヒト、マウス、ウサギ、ヒツジ Ig)	非標識	1mg	23,400
—	112-225-175			Cy2	0.5mg	33,300
—	112-165-175			Cy3	0.5mg	33,300
—	112-175-175	Cy5		0.5mg	33,300	
—	112-065-175	Biotin-SP		0.5ml	30,000	
—	112-035-175	HRP		0.5ml	30,000	
—	112-055-175	Alkaline Phosphatase		0.5ml	33,000	

\*: 本抗体は、主にκ鎖と反応します。一次抗体のλ鎖の検出には適していません。

※上記抗体は、還元、変性IgG Light鎖には強くは反応しません。従って、ウェスタンブロッティングを用いた還元、変性Light鎖の定量にはご使用いただけません。

## 【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	抗体名	標識	容量	希望納入価格(円)
—	211-002-171	抗ウサギIgG, Light鎖特異的, マウスモノクローナル抗体 (Min X ウシ、ヤギ、アルメニアンハムスター、ウマ、ヒト、 マウス、ラット、ヒツジ Ig)	非標識	1mg	23,400
—	211-222-171		Cy2	0.5mg	33,300
—	211-162-171		Cy3	0.5mg	33,300
—	211-172-171		Cy5	0.5mg	33,300
—	211-062-171		Biotin-SP	0.5ml	30,000
569-72931	211-032-171		HRP	0.5ml	28,100
—	211-052-171		Alkaline Phosphatase	0.5ml	33,000

※上記抗体は、還元、変性IgG Light鎖には強くは反応しません。従って、ウェスタンブロッティングを用いた還元、変性Light鎖の定量にはご使用いただけません。 U.T.

**NEW Cell-Based ELISA Kit シリーズ**

本シリーズは、タンパク質のりん酸化レベルを細胞を溶解させずに測定できるキットです。トータル/りん酸化タンパク質を2種類の検出方法により同時測定できますので、簡便に使用できます。本シリーズは接着細胞だけでなく浮遊細胞にも使用できます。

**【特長】**

- 10,000 cells/wellで測定可能
- トータル/りん酸化タンパク質を同一セルで同時に測定可能
- 接着細胞も浮遊細胞も使用可能

**【原理】**

	Mouse Anti-Phospho-EGF R
	Goat Anti-Total EGF R
	HRP-Conjugated Anti-mouse IgG
	AP-Conjugated Anti-goat IgG

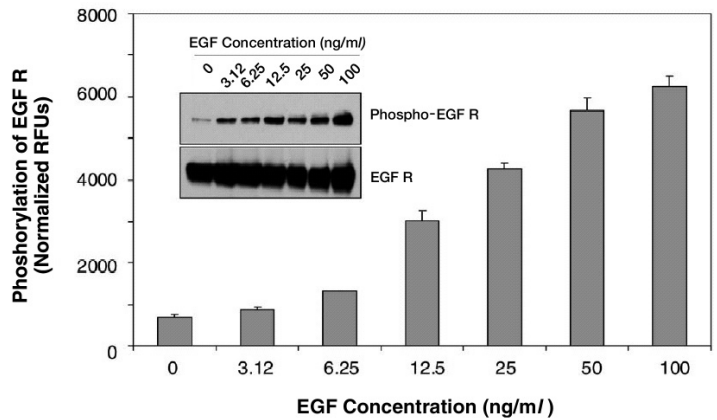
HRP：西洋ワサビペルオキシダーゼ  
AP：アルカリフォスターゼ

**【キット内容】**

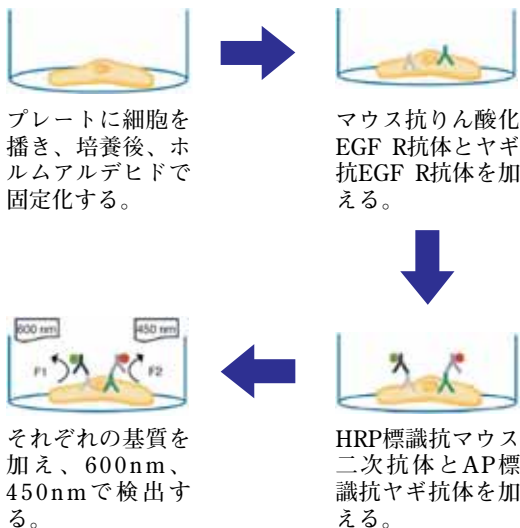
(#KCB1095 Phospho-EGF R(Y1068) Cell-Based ELISAキットの例)

- ▶ MicroPlate .....1枚
- ▶ Phospho-EGF R Antibody .....1本
- ▶ Total-EGF R Antibody .....1本
- ▶ HRP-Conjugated anti-mouse IgG .....110  $\mu$ l
- ▶ AP-Conjugated anti-goat IgG .....110  $\mu$ l
- ▶ Substrate F1 Concentrate .....50  $\mu$ l
- ▶ F1 Diluent .....10 ml
- ▶ Substrate F2 .....8 ml
- ▶ Blocking Buffer .....35 ml
- ▶ Wash Buffer .....60 ml
- ▶ Plate Sealers .....4枚

**【測定例】**



ヒト表皮がん細胞であるA431株を用いてEGF Rのりん酸化レベルを測定した。リコンビナントヒトEGF (コードNo.555-61741) を用いて、様々な濃度にて5分間刺激し、各々のりん酸化レベルを測定した。(小窓の写真はウェスタンブロットによる測定結果)



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
517-24501	KCB1095	Phospho-EGF R(Y1068) Cell-Based ELISA Kit	1kit	95,000
514-24511	KCB1018	Phospho-ERK1/ERK2(T202/Y204) Cell-Based ELISA Kit	1kit	83,000
511-24521	KCB2316	Phospho-PDGF R $\beta$ (Y1021) Cell-Based ELISA Kit	1kit	95,000

※詳細な情報はウェブで入手できます。(http://www.rndsystems.com/)

**【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)
555-61741	236-EG-200	Recombinant Human EGF, CF	200 $\mu$ g	26,000

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

U.TN.

## 『組織の』ATP測定キット

本キットは、組織中のATP量を正確に測定するためのキットです。組織中のATP量の変動を測定することは、ATP合成能や組織の活性度を知るうえで重要です。1回のアッセイに必要な組織量が100mgであるため、組織間の局所的なATP量の差異を正確に測定することができます。

東洋ビーネットが持つ高感度ルシフェラーゼ発光技術と抽出操作後のATP量変動制御技術により、組織中の真のATP量を正確に測定することができます。

## 【特長】

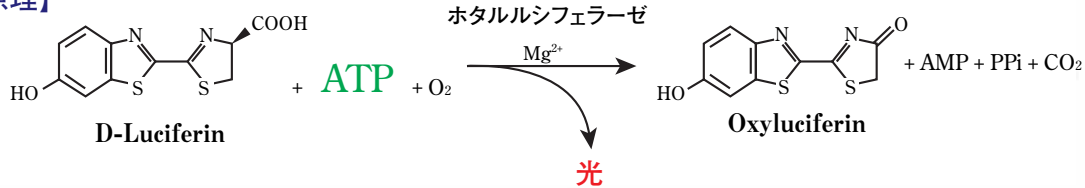
- 高感度： $10^{-16}$  molまでのATP量が測定可能
- 簡便：ATPの抽出、発光操作は試薬を添加するのみ
- 迅速：発光試薬添加後、直ぐに測定可能

## 【用途】

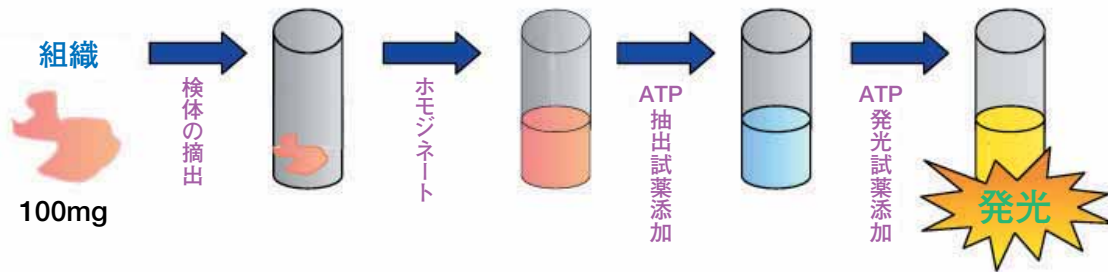
- 組織、臓器中のATP量の正確な測定
- 臓器の局所的なATP量の差異の検証
- 組織中のATP合成能の測定

【保存】 $-20^{\circ}\text{C}$ 

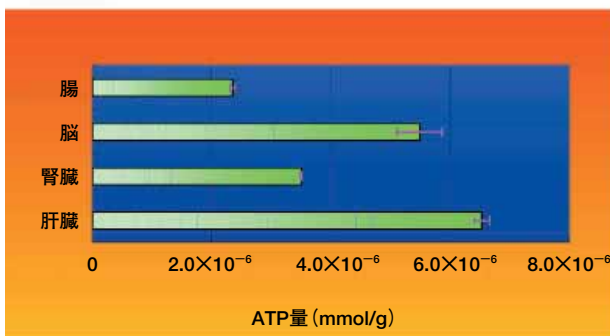
## 【測定原理】



## 【測定方法】

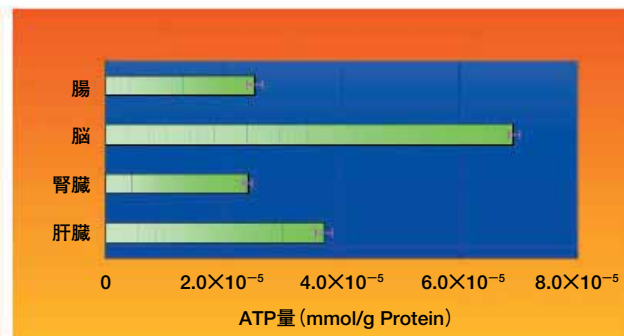


## 【測定例】



〈Fig.1 臓器1g当たりのATP量〉

各組織(8週令のマウス)100mgをホモジネート後、抽出試薬によりATPを抽出し、発光試薬を添加後、すぐにルミノメーターにより発光量を測定した。組織中のATP量は、キット付属のATP標準試薬を用いて検量線を作製し算出した。



〈Fig.2 臓器タンパク質1g当たりのATP量〉

Fig.1のデータをタンパク量当たりのATP量に換算した。タンパク定量は、Fig.1でATPを抽出したサンプルの一部を用いてLowry法により行なった。

コードNo.	メーカーコード	品名	キット内容	容量	希望納入価格(円)
302-31801	TA100	『組織の』ATP測定キット	▶ ATP発光試薬 ……100回用×1本 ▶ 発光試薬溶解剤 ……12ml×1本 ▶ ATP抽出試薬 ……20ml×1本 ▶ ATP標準試薬 ……5ml×1本	100回用	49,000

K.O.

## 江崎グリコ

## シクロアミロース

シクロアミロースは、グルコースが $\alpha$ -1,4結合で環状に結合した分子です。これに似た分子にシクロデキストリンがあります。シクロデキストリンはグルコースの重合度が6、7、8の低分子であるのに対し、シクロアミロースは重合度17以上の高分子です。

今回発売するシクロアミロースは、重合度22~約50(重量平均分子量6,000~8,000)の混合物です。

## 【構造】

重合度26のシクロアミロース(CD26)は、2つのヘリックス構造が逆平行につながった様な結晶構造をもちます<sup>1)</sup>。一方、水に溶解したシクロアミロースは、特定の構造をとらず、よりフレキシブルな構造をとることが小角X線散乱法による解析から示唆されています<sup>2)</sup>。

これに対し、シクロデキストリンは平面的な環状の結晶構造をもちます。溶液中でもほぼ同じ構造で溶解していると考えられます。(図1)

## 【特長】

## ●水溶解性が高い

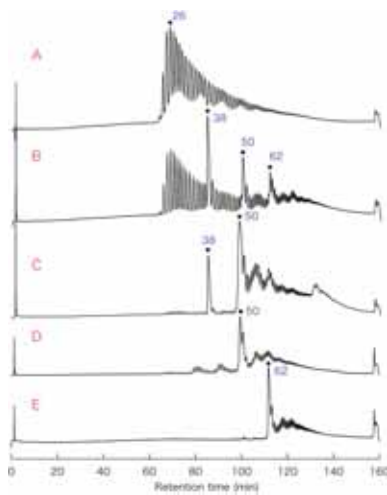
冷水に易溶。加温により0.3 g/ml以上溶解します。

## ●水溶液の安定性が高い

水溶液を4℃に放置しても沈殿を生じません。ただし、微生物により資化されるため、溶液は無菌状態での保存をおすすめします。

## ●包接能を持つ

シクロアミロースは、ヘリックス構造などの立体構造により形成される疎水性空洞内にゲスト分子を包接することができます。(図2)



ゲスト化合物の種類により、強く包接するシクロアミロースの重合度が異なることも知られています<sup>4)</sup>。例えば、シクロアミロース水溶液にアルキル鎖の長さが異なるゲスト化合物を加え、沈殿として回収されるシクロアミロースの重合度分布を分析すると、重合度26、38、50、62などのシクロアミロースがより選択的に沈殿します。(図3)

図3. 界面活性剤を添加したときに沈殿として回収されるシクロアミロースの重合度分布<sup>5)</sup>

ゲスト化合物：界面活性剤(CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>N<sup>+</sup>(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>SO<sub>3</sub><sup>-</sup>)  
A：界面活性剤添加前。B：n=9、C：n=11、D：n=13、E：n=15。

## 【主な用途】

## ●包接ホスト分子

ゲスト化合物の可溶化、安定化、徐放。

## ●親水性高分子物質

グルコースの多数のOH基に、化学修飾により置換基を導入することができます。

※本試薬をタンパク質のリフォールディングで使用する場合、別途ライセンスが必要となります。

## 【参考文献】

- 1) K. Gessler *et al.*, PNAS 96, 4246-4251 (1999).
- 2) S. Kitamura *et al.*, Carbohydr. Res. 304, 303-314 (1997).
- 3) O. Nimz *et al.*, Carbohydr. Res. 339, 1427-1437 (2004).
- 4) 北村進一, J. Appl. Glycosci. 50 (2), 321-325 (2003).
- 5) 北村進一, 寺田喜信, 「ファイバー」スーパーバイオミメティクス」(NTS出版) p141.

Glyco

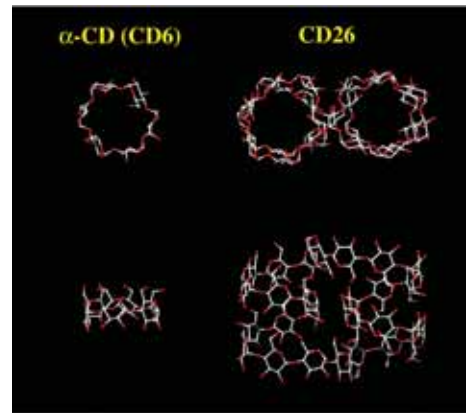


図1.  $\alpha$ -CD (CD6)と重合度26のシクロアミロース(CD26)のX線結晶構造

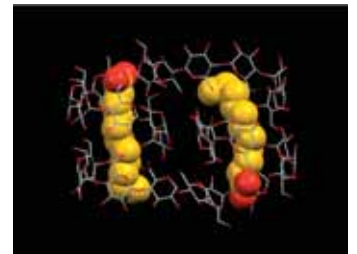


図2. CD26とウンデカン酸との包接複合体の結晶構造<sup>3)</sup>

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
302-32401	Cycloamylose	0.2g	4,700
308-32403		1g	12,500
306-32404		5g	42,000
302-32406		20g	135,000

G.T.



透析で取り除きにくい界面活性剤の除去に最適

**CALBIOSORB™ Adsorbent**

界面活性剤による膜タンパクの可溶化は、膜の特性解析および再構成を行うために広く行なわれております。しかし、CMC値の高い非イオン系界面活性剤の透析による除去は一般的に困難な作業となっております。

CALBIOSORB™ Adsorbentは、界面活性剤を樹脂の疎水部分に吸着させることにより、CMC値の高い界面活性剤も短時間で除去できます。製品には写真のようにカラムに充填したタイプとボトルに入ったタイプとがあり、両製品とも、0.1%アジ化ナトリウムを添加した100mMりん酸(Na)バッファのスラリーで供給されます。ご利用のバッファに置換してからご使用下さい。

メタノール洗浄後、水洗浄を行えば10回まで再使用\*が可能です。洗浄した樹脂は0.1%アジ化ナトリウム添加バッファ中で冷蔵保存して下さい。

\*カラムに充填したタイプは、再使用をお勧めしておりません。

**【界面活性剤別最大吸着量】**

界面活性剤名	分子量	タイプ	最大吸着量 (mg/m <sup>2</sup> 樹脂)
Cetyltrimethylammonium Bromide	364.5	カチオン性	120
CHAPS	614.9	双性	110
Cholic Acid, Sodium Salt	430.6	アニオン性	73
n-Deyl-β-D-glucopyranoside	348.5	非イオン性	169
n-Dodecyl-β-D-maltoside	510.6	非イオン性	66
Dodecyl Sodium Sulfate (SDS)	288.5	アニオン性	94
n-Hexyl-β-D-glucopyranoside	264.3	非イオン性	78
Lauryldimethylamine Oxide	229.4	双性	66
n-Octyl-β-D-glucopyranoside	292.4	非イオン性	132
n-Tetradecyl-β-D-maltoside	538.6	非イオン性	161
Triton® X-100	約647	非イオン性	157
Tween® 20	約1228	非イオン性	122

※CALBIOSORB™ Adsorbentの必要樹脂量は最大吸着量から求めた値の2.5倍(バッファを除いた樹脂量)が目安となります。



CALBIOSORB™ Adsorbent, Prepacked Columns  
(写真は横にした状態で、樹脂が沈んでおりません。)

**■CALBIOSORB™**

タンパク水性溶媒中から界面活性剤を除去するために使用します。カラムに充填する以外にバッチ式でも使用できます。樹脂容量50ml、粒径0.3-1.2mm(16-50mesh)、0.1%アジ化ナトリウムを添加した100mMりん酸(Na)バッファのスラリーで供給されます。

低温でのご使用は吸着力が低下しますので、室温付近でのご使用をお勧めします。

**■CALBIOSORB™ Adsorbent, Prepacked Columns**

CALBIOSORB™ Adsorbentカラム3本と説明書がセットされております。カラム1本当たり総容量10mlに5mlの樹脂が充填されており、樹脂層が乱れるのを防ぐため、カラム上端より約2cmの位置に上部フリットが設けてあります。

加圧等はせずにオープンカラムとして使用します。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
538-33041	206550	CALBIOSORB™ Adsorbent	50ml	25,500
—	206552	CALBIOSORB™ Adsorbent, Prepacked Columns	1セット	35,000

U.N.

**お知らせ**

学会名	会期	会場
* 日本食品衛生学会	5/10~11	銀座プロッサム
* 日本栄養食糧学会	5/19~20	国立京都国際会館
* 日本蛋白質科学会	5/24~26	仙台国際センター：レセプションホール
* 日本発生生物学会・日本細胞生物学会	5/28~30	福岡国際会議場
* 日本エピジェネティクス研究会	6/15~16	大阪大学コンベンションセンター

\*印は当社展示予定の学会です。

終了間近!!

## 同仁化学 分子生物学用Good's buffer 発売記念キャンペーン 2007年4月末まで

超高純度の分子生物学用グッドバッファーを新発売しました！  
この機会にぜひお試しください。

### 分子生物学用Good's buffer

#### 【試験規格】

#### ■HEPES 分子生物学用

- 純度(滴定)：99.7%以上
  - ・白色結晶性粉末
  - ・強熱残分(硫酸塩)：0.10%以下
- DNase, RNase：不検出
  - ・水溶状：試験適合0.025以下(320nmのOD値)
  - ・重金属(Pbとして)：0.0005%以下
- エンドトキシン：試験適合
  - ・乾燥減量：0.20%以下
  - ・鉄(Fe)：0.0005%以下

#### ■MOPS 分子生物学用

- 純度(滴定)：99.5%以上
  - ・白色結晶性粉末
  - ・強熱残分(硫酸塩)：0.10%以下
- DNase, RNase：不検出
  - ・水溶状：試験適合0.020以下(300nmのOD値)
  - ・重金属(Pbとして)：0.0005%以下
- エンドトキシン：試験適合
  - ・乾燥減量：0.30%以下
  - ・鉄(Fe)：0.0005%以下

#### ■PIPES 分子生物学用

- 純度(滴定)：99.7%以上
  - ・白色結晶性粉末
  - ・強熱残分(硫酸塩)：0.10%以下
- DNase, RNase：不検出
  - ・アルカリ溶状：試験適合0.030以下(300nmのOD値)
  - ・重金属(Pbとして)：0.0005%以下
- 乾燥減量：0.50%以下
- 鉄(Fe)：0.0005%以下

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)	キャンペーン価格(円)
344-08231	GB70	HEPES分子生物学用	100 g	9,600	7,200
346-08235			500 g	34,400	25,800
341-08241	GB71	MOPS分子生物学用	100 g	9,600	7,200
343-08245			500 g	34,800	26,000
348-08251	GB72	PIPES分子生物学用	100 g	9,400	8,000
340-08255			500 g	34,000	28,800

G.T.

## Good's buffer (生化学用緩衝剤)



生体成分の分離・精製や組織培養を行なうにあたって、溶液内のpHを一定に保つ必要があります。適当な弱酸とその共役塩基の混合溶液がpH緩衝液として利用されます。陸生生物の生体成分のpHは普通6.5~7.5で、海生生物とくに海藻類はpH8程度ですので、生化学用途としてはpH6~8の範囲を緩衝できるものでなければなりません。Goodらは生化学緩衝剤としての望ましい条件を考慮して、Zwitter ion構造をもつ各種のアミノエタンスルホン酸、アミノプロパンスルホン酸誘導体を合成し、その有用性を明らかにしました。

#### 【特長】

- 水によく溶け、濃厚な緩衝液が作成可能。
- 生体膜を透過しにくい。
- 酸解離平衡が濃度、温度、イオン組成の影響を受けにくい。
- 金属イオンとの錯形成能が小さい。
- 化学的に安定で、再結晶による高純度精製が可能。
- 可視、紫外部に吸収を持たないために、目的成分の検出が容易である。

#### 【同仁化学Good's buffer (一般グレード) 全製品一覧】

コードNo.	メーカーコード	品名	最適pH範囲	容量	希望納入価格(円)
341-01622	GB12	MES	5.5~7.0	25 g	2,600
349-01623				100 g	6,400
343-01621				250 g	14,000
345-01625				500 g	26,000
343-01626				1 kg	47,000
343-04742	GB05	Bis-Tris	5.7~7.3	25 g	4,800
345-04741				100 g	14,000

コードNo.	メーカーコード	品名	最適pH範囲	容量	希望納入価格(円)
346-04732	GB02	ADA	5.8~7.4	25 g	3,400
348-04731				100 g	8,200
341-02222	GB15	PIPES	6.1~7.5	25 g	3,200
347-02224				100 g	7,800
345-02225				500 g	28,400
340-08032	GB25	PIPES sesquisodium		25 g	3,800
347-04882	GB01	ACES	6.0~7.5	25 g	8,000
349-04881				100 g	24,600
341-04162	GB14	MOPSO	6.2~7.4	25 g	3,800
341-00262	GB03	BES	6.6~8.0	25 g	2,800
347-00264				100 g	8,000
345-00265				500 g	31,600
349-01802	GB13	MOPS	6.5~7.9	25 g	2,800
345-01804				100 g	6,400
341-01801				250 g	15,600
343-01805				500 g	24,000
341-01806				1 kg	43,000
342-06691				GB61	MOPS buffer solution
346-02652	GB18	TES	6.8~8.2	25 g	5,200
344-02653				100 g	12,800
340-02655				500 g	53,400
348-01372	GB10	HEPES	6.8~8.2	25 g	2,400
346-01373				100 g	6,400
340-01371				250 g	14,000
342-01375				500 g	23,000
340-01376				1 kg	44,200
345-06681				GB60	HEPES buffer solution
348-04172	GB20	TAPSO	7.0~8.2	25 g	4,800
344-04152	GB16	POPSO	7.2~8.5	25 g	5,200
340-04132	GB11	HEPPSO	7.4~8.6	25 g	6,200
348-03192	GB09	EPPS	7.5~8.5	25 g	5,800
341-02842	GB19	Tricine	7.8~8.8	25 g	2,800
347-02844				100 g	7,800
347-03282	GB04	Bicine	7.7~9.1	25 g	2,800
343-03284				100 g	7,000
344-02572	GB17	TAPS	7.7~9.1	25 g	3,200
340-02574				100 g	9,400
342-04692	GB07	CHES	8.6~10.0	25 g	3,800
347-00482	GB06	CAPS	9.7~11.1	25 g	4,000
343-00484				100 g	10,800

※一般グレード品は特注包装も対応しますのでご相談下さい。

G.T.

## R&D社カタログ発行案内

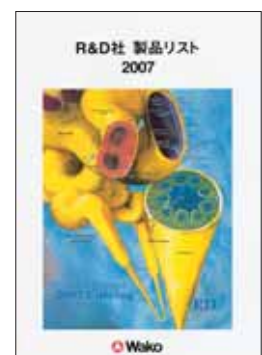
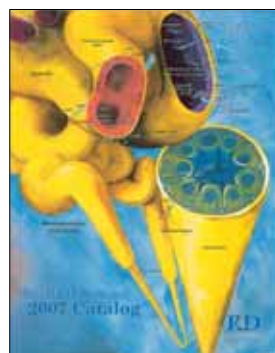


R&D社では、各種サイトカインと関連抗体・ELISAキットなどを幅広いラインナップでとりそろえております。

2007年版最新カタログが発行されました。製品リスト(日本円価格表)とあわせてご請求ください。

### [カタログ請求先]

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



U.TN.

# 遺伝子工学用試薬カタログ 2007-2008年度版発行

- 新製品約400品目を追加掲載。
- DNase、RNase活性チェック済み分子生物学用試薬を約100品目掲載。
- DsDDサブトラクションキット、ゲノムDNA標識キットなど新製品を追加掲載。
- BACアレイ受託解析サービス、DNAおよびRNAのカスタム合成サービスなどの情報を充実。
- 無細胞タンパク質合成キットWakoPure System、TransDirect™ insect cell を掲載。
- ECOS™ Competent *E.coli*、TA-Blunt Ligation Kitなどの試薬を追加。
- 公定法に採用されたGMOからのDNA抽出キット、「GMクイッカーシリーズ」およびGMO検出用試薬を掲載。
- amaxa Nucleofector® 96-well Shuttle® システム、siScreenシリーズなど、HTSに最適なトランスフェクション試薬を掲載。
- Evrogen社 蛍光タンパク質発現ベクターシリーズ、MARINPHARM社 蛍光タンパク質発現細胞株を追加。

## 【目次】

<p>siRNA PCR PCR 定量PCR 用試薬 バッファー 遺伝子クローニング 制限酵素 修饰酵素 DNA およびベクター その他 cDNA サブトラクション 遺伝子導入 amaxa アライアンステクノロジー DNA シークエンス プライマー 電気泳動 分子量マーカー アガロース ポリアクリルアミド &amp; 染色用試薬 DNA アレイ ハイブリダイゼーション DNA・RNA 抽出試薬</p>	<p>ライブラリー CapSite® テクノロジー RNA, DNA ヒト組織製品 BioChain, Cybrdi, ILSbio 核酸合成 核酸合成受託 核酸合成試薬 無細胞タンパク質合成試薬 アポトーシス エビジェネティクス研究試薬 蛍光タンパク質発現細胞株 カスタムサービス 教育用バイオ実験キット (Dr. ジーン) GMO 検出用試薬 分子生物学用試薬 タンパク質解析 タンパク質リフォールディング試薬 その他 Basic Protocol Appendix Index and Price List</p>
--	--

※カタログご請求はWako Bio Window係、もしくは、当社販売代理店、当社営業員までご連絡下さい。

**【カタログ請求先】**  
Wako Bio Window 係  
E-mail: biowin@wako-chem.co.jp  
F A X: 06-6201-5964



I.F.

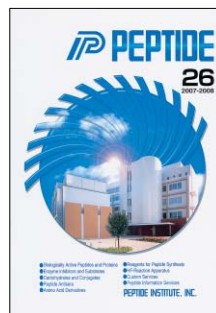
## ペプチド研究所 新カタログ

# PEPTIDE 26 (2007-2008) 発行



ペプチド研究所「PEPTIDE 26」を発行しました。Des-Acyl Ghrelin, Guangxitoxin-1E, ProTx-1をはじめ、46品目の新製品が追加されました。是非、ご請求ください。また、ホームページもリニューアル致しましたので、ご覧下さい。(http://www.peptide.co.jp)

**【カタログ請求先】**  
Wako Bio Window 係  
E-mail: biowin@wako-chem.co.jp  
F A X: 06-6201-5964



G.T.

- 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、「衣料品」、「食品」、「生活用品」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 (学術部)  
支店 ☎103-0023 東京都中央区日本橋本町四丁目5番13号 ☎(03) 3270-8243 (学術部)

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

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

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

- 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 Sale Office  
Tel: 1-617-354-6773
- Wako Chemicals GmbH (Neuss)  
http://www.wako-chemicals.de  
Tel: 49-2131-311-0