

Wako

# BIO WINDOW

バイオウィンドウ

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


## CONTENTS

### 培 養

- CultureSure® 低分子化合物 ..... p.2  
 StemSure® hPSC培地Δ ..... p.3  
 ビトロネクチン(20-398 aa), ヒト, 組換え体, 溶液 ..... p.4

### 活 性酸素

- LUMIGEN社 Lumigen HyPerBlu™ ..... p.5  
 同仁化学 MitoPeDPP ..... p.6  
 同仁化学 Liperfluor ..... p.6

### 生 理活性

- オレキシン受容体関連試薬 SB-674042 ..... p.8  
 P2X受容体アゴニスト・アンタゴニスト ..... p.10  
 ユカイゾール ..... p.12  
 Tocris社 Pfizer Licensed Compounds 新製品 ..... p.14  
 ペプチド研究所 Angiotensin 関連ペプチド ..... p.16

### 抗 体・アッセイ

- マウス/ラット PYY ELISAキットワコー ..... p.17  
 マウス GIP(活性型)ELISAキットワコー ..... p.17  
 シバヤギ アルブミン測定用キット ..... p.18  
 USCN社 Desmocollin 1 (DSC1) ELISA Kit ..... p.19  
 R&D Proteome Profiler™ ヒトアディポカイン アレイキット ..... p.20  
 R&D Luminex™用 ヒトサイトカイン高感度検出キット ..... p.22

### 糖 鎖抗体

- 抗Tn抗原,モノクローナル抗体(MLS128)/抗Sialyl-Tn抗原,モノクローナル抗体(MLS132)/  
 抗Sialyl-Le<sup>x</sup>抗原,モノクローナル抗体(MSW113) ..... p.24  
 抗ケラタン硫酸,モノクローナル抗体(R-10G) ..... p.25

### タンパク質

- ImmunoStar® LD/ImmunoStar® Zeta/ImmunoStar® Basic ..... p.26  
 正常IgG全分子 ..... p.27

### 器 材

- 住友ベークライト社 プロテオセーブ® SS ..... p.28

### 遺 伝子

- ニッポンジーン Gene RED PCR Mix Plus ..... p.30

### 受 託サービス

- 東洋紡バイオロジックス 微生物同定受託試験 ..... p.31  
 株式会社アイティーエム モノクローナル抗体作成サービス ..... p.32  
 ジャパンバイオシテム ペプチド抗原ポリクローナル抗体作製サービス ..... p.33

### 機 器

- AB SCIEX社 質量分析計システム ..... p.34

### お 知 ら せ

- 同仁化学 『各種プロトコル』のご案内 ..... p.7  
 同仁化学 『25th フォーラム・イン・ドージン』開催のご案内 ..... p.7  
 R&D 『新製品ニュース』のご案内 ..... p.23  
 学会・展示会スケジュール ..... p.25  
 『バイオ医薬品セミナー』開催のご案内 ..... p.29  
 『和光純薬工業の受託サービス2014-2015カタログ』のご案内 ..... p.33  
 『第30回 Wakoワークショップ』開催のご案内 ..... p.36

ES・iPS細胞研究

近日発売

## CultureSure®低分子化合物

ES細胞・iPS細胞の未分化能維持や分化誘導に関わると報告されている低分子化合物です。  
 エンドトキシン試験、マイコプラズマ試験、細胞毒性確認済みのため、細胞培養に安心してご利用頂くことができます。

## 特長

- エンドトキシン試験済み
- マイコプラズマ試験済み
- 細胞毒性確認済み

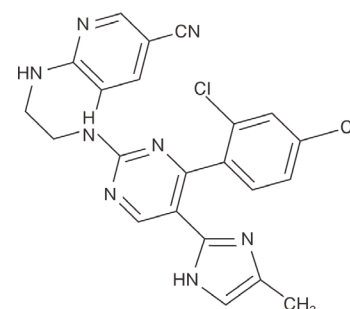
## ■ CHIR99021

GSK-3β (glycogen synthase kinase 3β) 阻害剤の1種で、今日までに報告されているGSK-3β 阻害剤の中で最も選択性の高い阻害剤。

本品は、CDKs (Cyclin-Dependent kinases) に対して交差性を示さない。CHIR99021, SU5402, PD184352を含む培地でES細胞を培養すると、高効率で分化を抑制できることが報告されている。

- ◆ 外観：白色～うすい褐色、結晶性粉末～粉末
- ◆ 溶解性：DMSO、メタノールに可溶
- ◆ CAS No.252917-06-9
- ◆  $C_{22}H_{18}Cl_2N_8=465.34$
- ◆ 保存条件：-20℃・遮光保存

【参考文献】 Ying, QL., et al.: *Nature*, **453**, 519 (2008).



	コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
近日発売	038-23101	E° CultureSure® CHIR99021	細胞培養用	1mg	照会
近日発売	034-23103			5mg	照会

## 【関連製品】

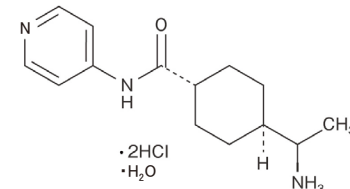
## ■ Y-27632

選択的かつ強力なROCK (Rho-associated coiled-coil forming kinase/Rho結合キナーゼ) 阻害剤。Y-27632はROCKのシグナル伝達系による血管平滑筋の収縮、癌細胞の浸潤や細胞分化の制御を阻害する。(Ki=140nmol/L, p160ROCK)

ヒトES細胞やヒトiPS細胞の細胞分散時に細胞死を抑制する、また凍結保存後の細胞生存率が向上すると報告されている。

- ◆ 含量(HPLC)：98.0%以上
- ◆ 外観：白色～うすい黄色、結晶性粉末～粉末
- ◆ 溶解性：水、エタノールに可溶
- ◆ CAS No.331752-47-7
- ◆  $C_{14}H_{21}N_3O \cdot 2HCl \cdot H_2O=338.27$
- ◆ 保存条件：-20℃・遮光保存

【参考文献】 [Ito, H., et al.: *Liver Int.*, **32**, 592 (2012).] [Kawamata, M., et al.: *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.*, **107**, 14223 (2010).] [Claassen, DA., et al.: *Mol. Reprod. Dev.*, **76**, 722(2009).] [Martin-Ibanez, R., et al.: *Hum. Reprod.*, **23**, 2744(2008).] [Watanabe, K., et al.: *Nat. Biotechnol.*, **25**, 681(2007).] [Sakamoto, K., et al.: *J. Pharmacol. Sci.*, **92**, 56(2003).] [Nishimaru, K., et al.: *J. Pharmacol. Sci.*, **92**, 424(2003).] [Uehata, M., et al.: *Nature*, **389**, 990 (1997).]



	コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
	257-00511	E° Y-27632	細胞生物学用	1mg	12,000
	253-00513			5mg	36,000
	251-00514			25mg	140,000

	コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
	064-04541	E° Fibroblast Growth Factor(basic), Human, recombinant 【basicFGF/FGFb/FGF2】	細胞生物学用	50μg	39,000
	060-04543			100μg	66,000
	068-04544			1mg	照会
	064-05381	E° Fibroblast Growth Factor(basic), Human, recombinant, Animal-derived-free【basicFGF/FGFb/FGF2】	細胞生物学用	50μg	39,000
	068-05384			100μg	66,000
	060-05383			1mg	照会
NEW	165-26761	E° PD184352	細胞生物学用	5mg	18,000
	253-00591	E° 5mmol/l Y-27632 Solution	細胞培養用	300μl	20,000

K.K.A.



ヒトES・iPS細胞未分化維持用無血清培地

**NEW StemSure® hPSC培地 Δ**

本品は、フィーダーフリー培養条件下でヒトES・iPS細胞の維持培養に使用できる無血清、動物由来成分不含の液体培地です。

**特長**

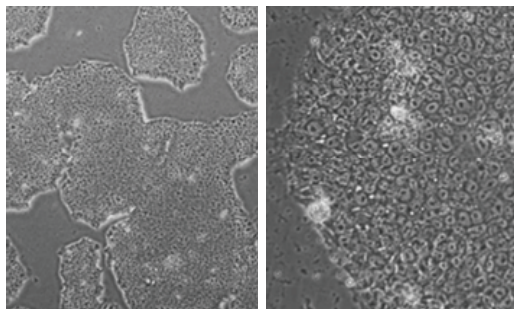
- 無血清、無フィーダーでヒトES・iPS細胞が培養可能
  - 動物由来成分不含
  - 毒劇物非該当
  - アルブミンを含まない低タンパク質培地
  - Matrigel, iMatrix-511、ビトロネクチンなどのコーティング剤が使用可能
  - 継代時にY-27632を添加することでシングルセルでの継代が可能
- ※本品にはbFGFが含まれておりません。

**品質試験**

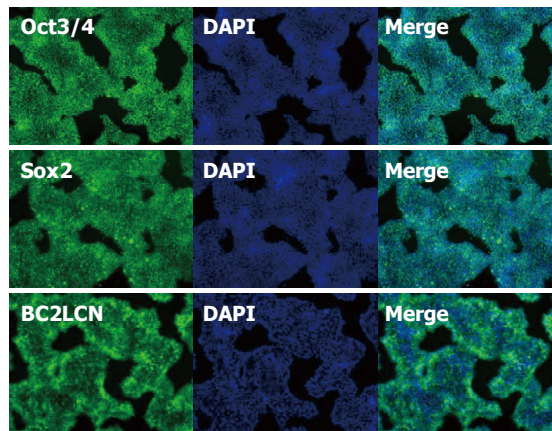
- 無菌試験
- ヒトiPS細胞を用いての細胞培養試験
- pH
- 浸透圧
- エンドトキシン
- マイコプラズマ試験

**ヒトiPS細胞201B7株を用いたデータ**

ヒトiPS細胞201B7株を本品を用いて培養し、コロニー形態と未分化マーカの発現を確認した。

**■ コロニー形態確認**


培地組成：StemSure® hPSC培地 Δ + 35ng/ml bFGF  
 播種細胞数：1×10<sup>5</sup>cells/6wellプレート  
 コーティング：Matrigel hESC-Qualified Matrix  
 培養日数：5日

**■ 未分化マーカ発現確認**


※BC2LCNはヒトES・iPS細胞の膜表面に存在する糖鎖に特異的に結合するリコンビナントレクチンです。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
197-17571	F StemSure® hPSC Medium Δ	細胞培養用	100ml	6,000
193-17573			100ml×4	20,000

**【関連製品】**

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
064-05381	F Fibroblast Growth Factor(basic), Human, recombinant, Animal-derived-free 【basic FGF/FGF6/FGF2】	細胞生物学用	50μg	39,000
068-05384			100μg	66,000
060-05383			1mg	照会
257-00511	F Y-27632	細胞生物学用	1mg	12,000
253-00513			5mg	36,000
251-00514			25mg	140,000
180-02991	F rBC2LCN-FITC 【AiLecS1-FITC】	細胞染色用	100μl	20,000
186-02993			100μl×5	80,000
029-18061	F BC2LCN 【AiLecS1】 Lectin, recombinant, Solution	糖鎖研究用	1mg	30,000
025-18063			1mg×5	照会
220-02041	F Vitronectin(20-398 aa), Human, recombinant, Solution	生化学用	500μg	14,500

【細胞培養基質】値下げしました！この機会に是非お試しください。

コードNo.	メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格(円)
382-02413	892001	iMatrix-511	ニッピ	175μg×2	35,000
380-02414	892002			175μg×6	90,000
386-02411	892003			175μg	照会

\* 350μgで、6wellプレート約4-12枚分のコートが可能ですが。

\* サンプル包装は初めての方のみ1回限りのご提供となります。弊社営業、販売代理店までお申し付け下さい。

K.U.E.

細胞接着性タンパク質

# ビトロネクチン(20-398 aa),ヒト, 組換え体, 溶液

ビトロネクチンは、478個のアミノ酸で構成される、血清や細胞外マトリックスに存在する糖タンパク質で、フィブロネクチンや、ラミニンなどと共に細胞接着性タンパク質と呼ばれます。細胞接着、伸展作用を持つだけでなく、補体系や凝固系にも関係している多機能なタンパク質です。

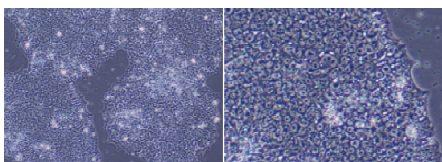
本品は、シグナルドメインを除く、20-398アミノ酸フラグメントで構成されている組換えタンパク質です。組織修復・再生における機能研究や、細胞培養の足場などにご利用頂くことができます。

### 製品概要

- ◆ 含量 : 90%以上 (SDS-PAGE)
- ◆ 発現 : *E. coli*
- ◆ 形状 : 溶液
- ◆ 濃度 : 0.5mg/ml
- ◆ 組成 : 20mM Tris-HCl, pH8.0 (NaCl, KCl, EDTA, アルギニン, DTT 及びグリセリン含む)

### データ

#### ■ コロニーの形態



#### ■ 未分化マーカーの確認

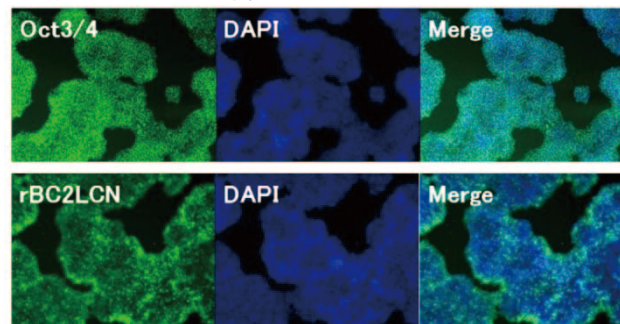


図 本品でコーティングした 6 ウェルプレートを用いて hiPS 細胞を 6 継代培養を行い、未分化マーカーにより、未分化性維持を確認した。

細胞 : hiPS201B7 株  
培地 : StemSure® hPSC Medium Δ (コード No.197-17571) + 32ng/ml bFGF (コード No.064-05381)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
220-02041	Ⓜ Vitronectin(20-398 aa), Human, recombinant, Solution	生化学用	500μg	14,500

### 【関連製品】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
197-17571	Ⓜ StemSure® hPSC Medium Δ	細胞培養用	100ml	照会
193-17573			100ml×4	
029-18061	Ⓜ BC2LCN Lectin, recombinant, Solution 【AiLecS1】	糖鎖研究用	1mg	30,000
025-18063			1mg×5	照会
064-05381	Ⓜ Fibroblast Growth Factor(basic), Human, recombinant, Animal-derived-free 【basicFGF/FGFb/FGF2】	細胞生物学用	50μg	39,000
068-05384			100μg	66,000
060-05383			1mg	照会
180-02991	Ⓜ rBC2LCN-FITC 【AiLecS1-FITC】 *未分化細胞検出用です。	細胞染色用	100μl	20,000
186-02993			100μl×5	80,000
257-00511	Ⓜ Y-27632	細胞生物学用	1mg	12,000
253-00513			5mg	36,000
251-00514			25mg	140,000
253-00591	Ⓜ 5nmol/l Y-27632 Solution	細胞培養用	300μl	20,000

U.K.

培養

活性酸素

生理活性

抗体アッセイ

糖鎖抗体

タンパク質

器材

遺伝子

受託サービス

機器

お知らせ

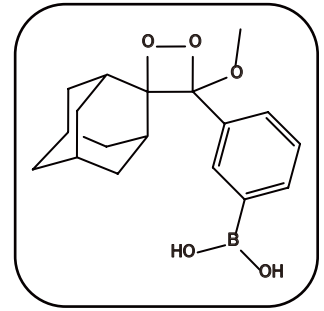


## 過酸化水素の検出に

## Lumigen HyPerBlu™

Lumigen HyPerBlu™は、ジオキセタン骨格を有した過酸化水素に対する化学発光基質です。過酸化水素の直接定量や酵素反応に依って生成された過酸化水素の間接定量などの用途に使用できます。

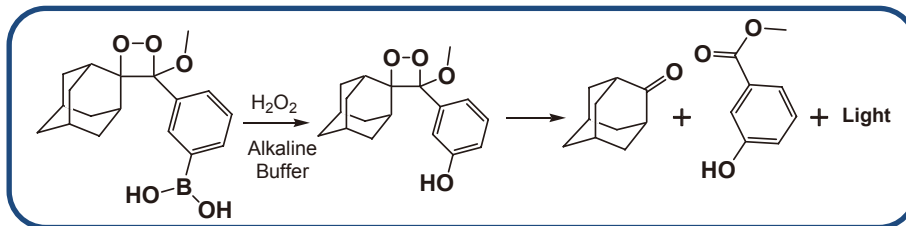
本品は、ready-to-use として提供され、プレートリーダー等を利用したハイスループットアッセイに最適です。



## 特長

- 高感度 (2.6nM以上)
- 長時間発光が持続 (最大 8 時間)
- Ready-to-use

## 反応機構



## 使用例

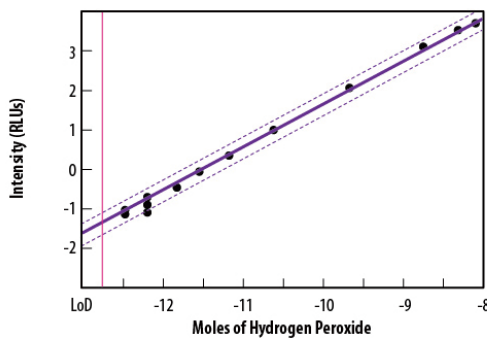


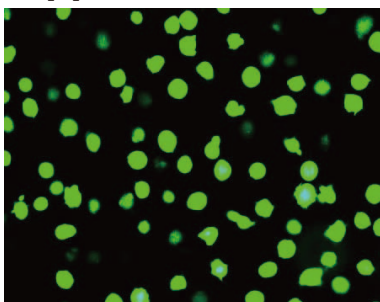
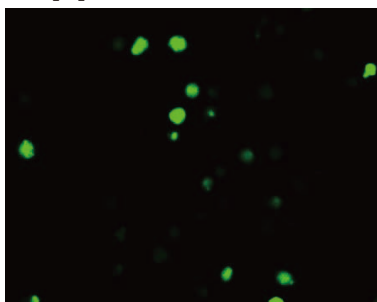
図 段階希釈した過酸化尿素溶液及びLumigen HyPerBlu™を 50μlずつ96穴ホワイトプレートに加え、24分後に蛍光強度を測定した。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
554-18081	HPB-00005	Lumigen HyPerBlu™	5ml	66,900
557-18093	HPB-00100		100ml	263,800

## 関連製品



BES-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>は、生細胞内の過酸化水素と特異的に反応する蛍光試薬です。過酸化水素及びスーパーオキシドのある環境で、特異的に蛍光を發します。蛍光顕微鏡による生細胞の過酸化水素及びスーパーオキシドのイメージングやフローサイトメトリーによる細胞分析に使用することができます。

1) H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>産生刺激有2) H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>産生刺激無

(データご提供：兵庫医療大学薬学部 前田 初男先生)

## 【使用例】

1) 及び 2) は、Jurkat T 細胞を 50μM BES-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Ac を含む培地で 37℃、1 時間培養して細胞内に試薬を取り込ませた。その後、5mM 酪酸添加 [H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 産生刺激有]/添加無 [H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 産生刺激無] でさらに一時間培養した。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
028-17811	BES-H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -Ac	細胞生物用	1mg	25,000

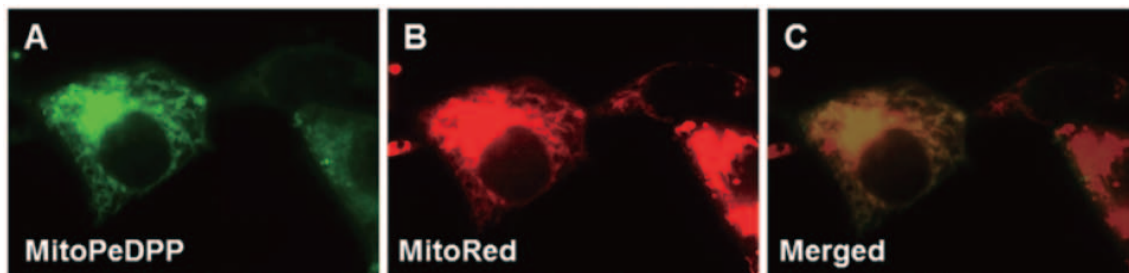
U.TN.

## ミトコンドリア膜脂溶性過酸化物質検出試薬

**MitoPeDPP**

MitoPeDPPは、分子内にミトコンドリアへ局在化するトリフェニルホスホニウム基を持つため、細胞膜を透過してミトコンドリアに集積します。ミトコンドリアに集積したMitoPeDPPは、膜中の脂溶性過酸化物質によって特異的に酸化され蛍光を発します。酸化MitoPeDPPの励起および蛍光波長は、それぞれ452nm、470nmで、測定試料への光によるダメージや試料由来の自家蛍光の影響を軽減できることから、蛍光顕微鏡を用いた脂溶性過酸化物質のイメージングが可能です。

- 特長**
- 細胞小器官であるミトコンドリア特異的に集積
  - ミトコンドリア膜中の脂溶性過酸化物質を検出可能
  - 一般的によく使用される励起波長 488nm、蛍光波長 535nmで測定可能



(A): MitoPeDPP を細胞にロード後、t-BHP による外部刺激 (B): ミトコンドリア染色試薬 MitoRed 染色  
(C): (A)と(B)の重ね合わせ画像

## 【参考文献】

- 1) K. Shioji, Y. Oyama, K. Okuma and H. Nakagawa, "Synthesis and properties of fluorescence probe for detection of peroxides in mitochondria", *Bioorg. Med. Chem.*, 2010, 20, 3911-3915.

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
346-91721	M466	Ref MitoPeDPP	1set (5 $\mu$ g $\times$ 3)	18,000

G.K.

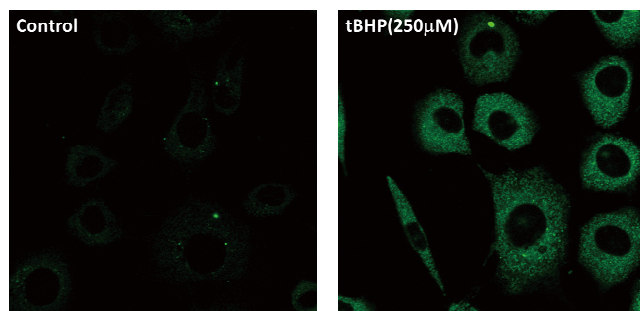
## 細胞用過酸化脂質検出蛍光試薬

**Liperfluor**

Liperfluorは、過酸化脂質で特異的に酸化され、その酸化体の励起波長および蛍光波長は、それぞれ524nm、535nmです。Liperfluor酸化体は、水中ではほとんど蛍光を発しませんが、細胞膜等の脂溶性の高い部位では蛍光性となることから、容易に蛍光顕微鏡による生細胞の過酸化脂質のイメージングやフローサイトメトリーによる細胞の過酸化脂質量の分析に使用することができます。

- 特長**
- 細胞の過酸化脂質のイメージングや検出ができる
  - 過酸化脂質特異性が高い
  - 長波長励起のため、細胞への光ダメージや自家蛍光の影響を軽減できる

## ■ 生細胞を用いた過酸化脂質の共焦点顕微鏡イメージング



(データご提供：北里大学薬学部 今井浩孝先生、熊谷剛先生) 20 $\mu$ m

## 操作手順

- ・使用細胞：L929細胞(マウス繊維芽細胞由来培養細胞株)  
35mm ガラスボトムディッシュに播種(2.5 $\times$ 10<sup>5</sup> cell/well)
- ↓ 一昼夜培養
- ・培地を除去後、Liperfluorを含む新しい培地を添加(終濃度 1 $\mu$ M)
- ↓ 30min インキュベート
- ・培地を除去後、tBHPを含む新しい培地を添加(終濃度 250 $\mu$ M)
- ↓ 2h インキュベート
- ・共焦点レーザー顕微鏡にて観察  
装置：Zeiss LSM510 META  
フィルターセット：FITC(GFP, Alexa488) wide filter  
HFT UV/488  
NFT490  
BP505-550

## 【参考文献】

- 1) N. Soh, T. Ariyoshi, T. Fukaminato, H. Nakajima, K. Nakano and T. Imato, "Swallow-tailed Perylene Derivative: a new Tool for Fluorescent Imaging of Lipid Hydroperoxides", *Org. Biomol. Chem.*, 2007, 5, 3762.  
2) K. Yamanaka, Y. Saito, J. Sakiyama, Y. Ohuchi, F. Oseto and N. Noguchi, "A novel fluorescent probe with high sensitivity and selective detection of lipid hydroperoxides in cells", *RSC Advances*, 2012, 2(20), 7894.

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
345-91551	L248	Ref Liperfluor	1set (50 $\mu$ g $\times$ 5)	20,000

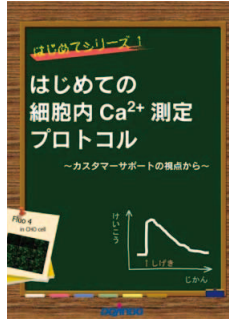
G.K.



## 各種プロトコルのご案内

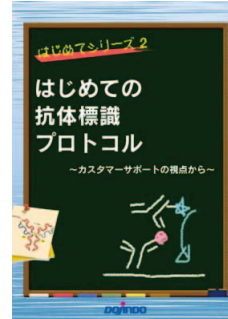
同仁化学研究所では各種プロトコルをわかりやすく解説した小冊子を準備しております。各種プロトコルにつきましては、Wako BioWindow 係、もしくは弊社販売代理店、営業員までご請求下さい。

### ■ はじめての細胞内Ca<sup>2+</sup>測定プロトコル



原理・Ca<sup>2+</sup>プローブの特徴・測定方法・トラブルシューティングの方法などをわかりやすく解説したプロトコルです。

### ■ はじめての抗体標識プロトコル



直接標識法の利点や実施例などを解りやすくまとめました。はじめて抗体を標識される方にご覧いただきたいプロトコルです。

### ■ はじめての酸化ストレスマーカー測定プロトコル



各酸化ストレスマーカーの説明や試料の前処理方法、同仁化学製品を使用する測定方法をまとめたプロトコルです。

### ■ 細胞増殖測定細胞染色プロトコル



細胞増殖測定試薬 (Cell Counting Kit, Cell Counting Kit-8 他) と細胞染色試薬 (-Cellstain-) に関して操作の基礎からわかりやすく解説しております。

### 【プロトコル請求先】

Wako BioWindow係

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

FAX : 06-6233-3409

URL : <http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/catalog.htm>

## 25<sup>th</sup> フォーラム・イン・ドージンの開催のご案内

### 温故知新のミトコンドリア学 -Revisiting Mitochondriology-

日時 : 2014年11月14日(金) 10:00~17:00(開場9:30)

場所 : 熊本ホテルキャッスル2F(熊本市中心区城東町4-2)

定員 : 140名

参加費 : 無料(参加ご希望の方は、TEL/FAXもしくはE-mailでお申込みください。)

連絡先 : 「フォーラム・イン・ドージン事務局」

TEL : 0120-489548

FAX : 0120-021557

E-mail : [info@dojindo.co.jp](mailto:info@dojindo.co.jp)

詳細は、ホームページをご覧ください。

同仁化学 URL <http://www.dojindo.co.jp/event/index.html>



G.K.

培  
養

活  
性  
酸  
素

生  
理  
活  
性

抗  
体  
ア  
ッ  
セ  
イ

糖  
鎖  
抗  
体

タ  
ン  
パ  
ク  
質

器  
材

遺  
伝  
子

受  
託  
サ  
ー  
ビ  
ス

機  
器

お  
知  
ら  
せ

睡眠研究関連 オレキシン受容体関連試薬

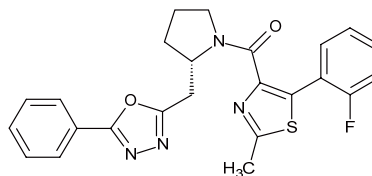
**NEW SB-674042**

オレキシンは視床下部外側野の一部の神経細胞から産生される神経ペプチドで、睡眠・覚醒や摂食行動への関与が報告されています。また、最近では睡眠障害の一つであるナルコレプシーに深くかかわっていることが明らかになってきており、睡眠障害研究において注目されています。

SB-674042 は、オレキシン受容体  $OX_1R$  に対する非ペプチド性の選択的アンタゴニストです。

**製品概要**

- ◆ 外観：白色～ほとんど白色、結晶性粉末～粉末
- ◆ ジメチルスルホキシド溶状：試験適合
- ◆ 含量(HPLC)：98.0%以上
- ◆  $K_b = 1.1nM(OX_1R)$ 、 $129nM(OX_2R)$
- ◆  $C_{24}H_{21}FN_4O_2S = 448.51$
- ◆ CAS No. : 483313-22-0

**【参考文献】**

1) Langmead, C. J., Jerman, J. C., Brough, S. J., Scott, C., Porter, R. A. and Herdon, H. J. : *Br. J. Pharmacol.*, **141**, 340(2004).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
192-17761	[F°] SB-674042	細胞生物学用	5mg	23,000
198-17763			25mg	90,000

**【関連製品】****■ オレキシン受容体アゴニスト**

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
159-03161	[F°] Orexin A (Human)	細胞生物学用	0.1mg	20,000
156-03171	[F°] Orexin B (Human)	細胞生物学用	0.1mg	14,500
153-03181	[F°] Orexin B (Rat, Mouse)	細胞生物学用	0.1mg	14,500
013-24771	[F°] [Ala <sup>11</sup> , D-Leu <sup>15</sup> ]-Orexin B	細胞生物学用	1mg	53,000
194-17221	[F°] SB-668875	細胞生物学用	1mg	65,000

**■ オレキシン受容体アンタゴニスト**

コードNo.	メーカーコード	品名	規格/メーカー	容量	希望納入価格(円)
—	4558/10	[F°] EMPA	Tocris	10mg	63,000
—	4558/50			50mg	268,000
104-00171	—	[Ref] JNJ 10397049	細胞生物学用	10mg	25,000
100-00173				50mg	99,000
108-00174				250mg	370,000
585-82244	1960/1	SB 334867	Tocris	1mg	27,000
581-82241	1960/10			10mg	59,000
587-82243	1960/50			50mg	254,000
196-17421	—	[F°] SB-408124	細胞生物学用	5mg	11,000
192-17423				25mg	39,000
516-76461	3371/10	[Ref] TCS OX2 29	Tocris	10mg	59,000
512-76463	3371/50			50mg	249,000
513-96491	3818/10	TCS 1102	Tocris	10mg	46,000
—	3818/50			50mg	194,000

※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をご確認ください。



## ■AMPA関連試薬

コードNo.	メーカーコード	品名	規格/メーカー	容量	希望納入価格(円)
012-18491	—	Ref (±)-α-Amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolepropionic Acid 【(±)-AMPA】	生化学用	5mg	19,000
013-25511	—	Ref (S)-AMPA	細胞生物学用	5mg	24,000
019-25513				25mg	96,000
—	0867/50	Aniracetam	Tocris	50mg	38,000
586-81711	0867/250			250mg	148,000
032-23121	—	Ref CNQX <span style="float:right">[劇]Ⅲ</span>	細胞生物学用	10mg	25,000
557-01621	2980/10	Ref CX546	Tocris	10mg	38,000
—	2980/50			50mg	148,000
530-43131	0713/10	Cyclothiazide	Tocris	10mg	25,000
536-43133	0713/50			50mg	107,000
047-23133	—	Diazoxide	生化学用	250mg	5,500
041-23131				1g	16,500
056-04061	—	Evans Blue	化学用	5g	4,900
054-04062				25g	14,000
066-05221	—	Ref (S)-5-Fluorowillardiine	細胞生物学用	5mg	22,000
516-74761	3099/10	Ref GYKI 47261 dihydrochloride	Tocris	10mg	59,000
—	3099/50			50mg	249,000
516-00411	1454/10	GYKI 52466 hydrochloride	Tocris	10mg	41,000
512-00413	1454/50			50mg	174,000
552-03491	2555/10	GYKI 53655 hydrochloride	Tocris	10mg	59,000
—	2555/50			50mg	254,000
551-94051	1219/10	IDRA 21	Tocris	10mg	46,000
557-94053	1219/50			50mg	194,000
104-00051	—	Ref Joro Spider Toxin JSTX-3	生化学用	0.1mg	36,000
148-06751	—	Ref NBQX <span style="float:right">[危]</span>	生化学用	10mg	24,000
147-09401	—	[F] NBQX Disodium Salt <span style="float:right">[危]</span>	細胞生物学用	10mg	32,000
515-74731	2770/1	Philanthotoxin 74	Tocris	1mg	28,000
—	2770/10			10mg	59,000
—	2770/50			50mg	249,000
174-00531	—	Ref Quisqualic Acid	生化学用	5mg	23,000
514-97761	3911/10	[F] S 18986	Tocris	10mg	56,000
—	3911/50			50mg	225,000
537-51211	0961/10	SYM 2206	Tocris	10mg	54,000
—	0961/50			50mg	228,000
234-02361	—	Ref (S)-Willardiine	細胞生物学用	5mg	21,000
511-74711	2701/10	YM 90K hydrochloride	Tocris	10mg	65,000
—	2701/50			50mg	276,000
511-22321	2345/10	Ref ZK 200775	Tocris	10mg	59,000
—	2345/50			50mg	249,000

※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をご確認下さい。

K.O.

培養

活性酸素

生理活性

抗体・アッセイ

糖鎖抗体

タンパク質

器材

遺伝子

受託サービス

機器

お知らせ

## ATP受容体関連

## P2X受容体アゴニスト・アンタゴニスト

P2X受容体は、ATP受容体の一つであり、細胞膜2回貫通型のサブユニットが会合している非選択的のカチオンチャンネルで、P2X<sub>1</sub>～P2X<sub>7</sub>の7種類のサブタイプが報告されています。生体内に広く発現しており、神経伝達、痛覚、味覚、炎症反応などさまざまな生理作用に関係していることが報告されています。

## ■ A-438079塩酸塩

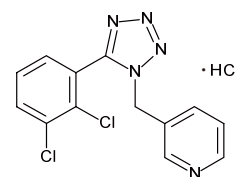
P2X<sub>7</sub>受容体に対する競合的アンタゴニストです。P2X<sub>7</sub>によるCa<sup>2+</sup>流入及びIL-1β放出を阻害しますが、他のP2X受容体には作用しません。

## 製品概要

- ◆ pIC<sub>50</sub>=6.5(ラット)、6.9(ヒト)<sup>1)</sup>
- ◆ 外観：白色～わずかにうすい褐色、結晶～粉末
- ◆ 水溶状：試験適合
- ◆ 含量(HPLC)：98.0%以上
- ◆ C<sub>13</sub>H<sub>9</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>5</sub>·HCl=342.61
- ◆ CAS No.：899431-18-6

## 【参考文献】

1) Donnelly-Roberts, D. L. and Jarvis, M. F. : *Br. J. Pharmacol.*, **151**, 571(2007).



## ■ A-804598

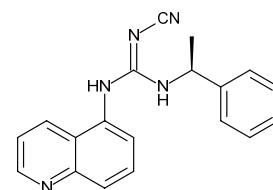
強力で選択的なP2X<sub>7</sub>受容体アンタゴニストです。

## 製品概要

- ◆ IC<sub>50</sub>=9.9nM(ラット)、8.9nM(マウス)、10.9nM(ヒト)<sup>1)</sup>
- ◆ 外観：白色～うすい褐色、結晶性粉末～粉末
- ◆ ジメチルスルホキシド溶状：試験適合
- ◆ 含量(HPLC)：98.0%以上
- ◆ C<sub>19</sub>H<sub>17</sub>N<sub>5</sub>=315.37
- ◆ CAS No.：1125758-85-1

## 【参考文献】

1) Donnelly-Roberts, D. L., Namovic, M. T., Surber, B., Vaidyanathan, S. X., Perez-Medrano, A., Wang, Y., Carroll, W. A. and Jarvis, M. F. : *Neuropharmacology*, **56**, 223(2009).



## ■ BzATPトリエチルアンモニウム塩(異性体混合物)

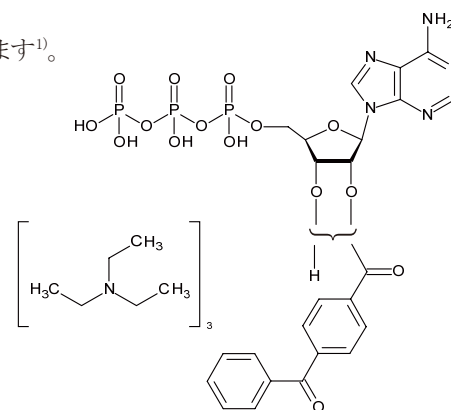
P2X<sub>7</sub>受容体に対する強力なアゴニストです。ATPよりも5～10倍強力に作用します<sup>1)</sup>。また、P2X<sub>1</sub>受容体にもアゴニスト作用を示します。

## 製品概要

- ◆ pEC<sub>50</sub>=6.5(P2X<sub>7</sub>)<sup>2)</sup>、8.7(P2X<sub>1</sub>)<sup>3)</sup>
- ◆ 外観：白色～わずかにうすい黄色、結晶性粉末～粉末
- ◆ 水溶状：試験適合
- ◆ 含量(HPLC)(異性体混合物)：95.0%以上
- ◆ C<sub>24</sub>H<sub>24</sub>N<sub>5</sub>O<sub>15</sub>P<sub>3</sub>·C<sub>18</sub>H<sub>45</sub>N<sub>3</sub>=1018.96

## 【参考文献】

1) Surprenant, A., Rassendren, F., Kawashima, E., North, R. A. and Buell, G. : *Science*, **272**, 735(1996).  
 2) Michel, A. D., Xing, M. and Humphrey, P. P. A. : *Br. J. Pharmacol.*, **132**, 1501(2001).  
 3) Bianchi, B. R., Lynch, K. J., Touma, E., Niforatos, W., Burgard, E. C., Alexander, K. M., Park, H. S., Yu, H., Metzger, R., Kowaluk, E., Jarvis, M. F. and van Biesen, T. : *Eur. J. Pharmacol.*, **376**, 127(1999).



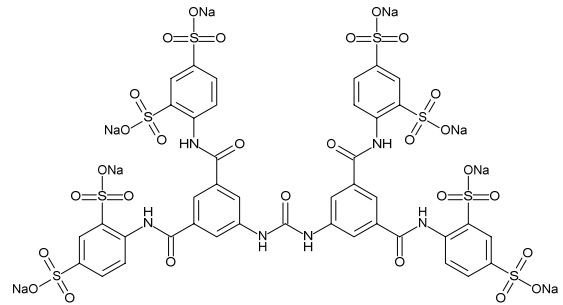


## ■NF 449八ナトリウム

強力で選択的なP2X<sub>1</sub>受容体アンタゴニストです。Gs α サブユニット選択的Gタンパク質アンタゴニストとしての作用も有します<sup>1)</sup>。

### 製品概要

- ◆IC<sub>50</sub> = 0.28nM(P2X<sub>1</sub>)、0.69nM(P2X<sub>1+5</sub>)<sup>2)</sup>
- ◆外観：白色～ほとんど白色、結晶性粉末～粉末
- ◆水溶状：試験適合
- ◆含量(HPLC)：95.0%以上
- ◆C<sub>41</sub>H<sub>24</sub>N<sub>6</sub>Na<sub>8</sub>O<sub>29</sub>S<sub>8</sub> = 1505.09
- ◆CAS No.：627034-85-9



### 【参考文献】

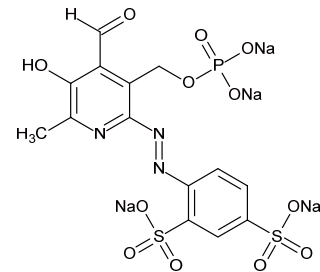
- 1) Hohenegger, M., Waldhoer, M., Beindl, W., Böing, B., Kreimeyer, A., Nickel, P., Nanoff, C. and Freissmuth, M. : *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, **95**, 346(1998).
- 2) Rettinger, J., Braun, K., Hochmann, H., Kassack, M. U., Ullmann, H., Nickel, P., Schmalzing, G. and Lambrecht, G. : *Neuropharmacology*, **48**, 461(2005).

## ■PPADS四ナトリウム

P2プリン受容体のアンタゴニストです。

### 製品概要

- ◆IC<sub>50</sub> = 1~2.6μM(リコンビナント P2X<sub>1</sub>、P2X<sub>2</sub>、P2X<sub>3</sub>、P2X<sub>5</sub>)<sup>1)</sup>、  
~0.9mM(天然型 P2Y<sub>2</sub>)<sup>2)</sup>、~15mM(リコンビナント P2Y<sub>4</sub>)<sup>3)</sup>
- ◆外観：赤黄色～赤褐色、結晶～粉末又は塊
- ◆水溶状：試験適合
- ◆含量(HPLC)：95.0%以上
- ◆C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>N<sub>3</sub>Na<sub>4</sub>O<sub>12</sub>PS<sub>2</sub> = 599.30
- ◆CAS No.：192575-19-2



### 【参考文献】

- 1) Collo, G., North, R. A., Kawashima, E., Merlo-Pich, E., Neidhart, S., Surprenant, A. and Buell, G. : *J. Neurosci.*, **16**, 2495(1996).
- 2) Ho, C., Hicks, J. and Salter, M. W. : *Br. J. Pharmacol.*, **116**, 2909(1995).
- 3) Communi, D., Motte, S., Boeynaems, J. M. and Piroton, S. : *Eur. J. Pharmacol.*, **317**, 383(1996).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
012-25221	A-438079 Hydrochloride	細胞生物学用	5mg	13,000
018-25223			25mg	52,000
NEW 014-25301	E° A-804598	細胞生物学用	5mg	15,500
NEW 010-25303			25mg	60,000
NEW 025-18541	E° BzATP Triethylammonium Salt (mixture of isomers)	細胞生物学用	5mg	13,000
NEW 021-18543			25mg	46,000
148-09431	Ref NF 449 Octasodium Salt	細胞生物学用	10mg	29,000
167-26341	E° PPADS Tetrasodium Salt	細胞生物学用	10mg	12,000
163-26343			50mg	48,000

### 【関連製品】

#### ■抗体

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
016-23281	E° Anti Rat P2X <sub>4</sub> , Monoclonal Antibody (Clone No. 2A3)	免疫化学用	50μg	40,000

K.O.

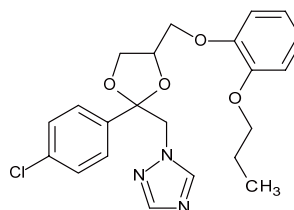
## プラシノステロイド生合成阻害剤

## 近日発売 ユカイゾール

ユカイゾールは、プラシノステロイド生合成阻害剤です。プラシノステロイドは植物ホルモンの一種で、植物の伸長、細胞分裂の促進、ストレス耐性等の作用を示すことが知られています。ユカイゾールはブラシナゾールと比べ、より高いシロイヌナズナの下胚軸伸長阻害作用を示すことが報告されています。

## 製品概要

- ◆ 外観：白色～わずかにうすい褐色、結晶～粉末
- ◆ 含量(HPLC)：98.3% (初回製造ロット実測値)
- ◆ メタノール溶状：試験適合
- ◆  $C_{22}H_{24}ClN_3O_4 = 429.90$
- ◆ CAS No.：1430847-78-1



- 【参考文献】 1) Oh, K., Yamada, K., Asami, T. and Yoshizawa, Y. : *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, **22**, 1625(2012).  
 2) Oh, K., Matsumoto, T., Yamada, K. and Yoshizawa, Y. : *Journal of Medical and Bioengineering*, **3**, 183(2014).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
250-00621	☒ Yucaizol	細胞生物学用	5mg	照会

## 【関連製品】

## ■ プラシノステロイド

コードNo.	メーカーコード	品名	規格・メーカー	容量	希望納入価格(円)
635-00811	—	Brassinolide	富士薬品工業	10mg	80,000
—	E582000	☒ Epi Brassinolide, 90%	Toronto Research Chemicals	10mg	30,000
—				100mg	240,000

## ■ オーキシシン類

コードNo.	品名	規格・メーカー	容量	希望納入価格(円)
323-48881	<i>p</i> -Bromophenoxyacetic Acid	ワコーケミカル	5g	4,600
321-48882			25g	14,500
148-00092	1-Naphthylacetic Acid	—	25g	2,900
140-00091			100g	8,500
161-04021	Potassium 1-Naphthylacetate	和光特級	1g	2,700
169-04022			25g	9,300
040-18532	2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid	和光一級	25g	3,050
044-18535			500g	22,800
098-00181	☒ 3-Indoleacetic Acid	和光特級	1g	3,200
094-00183			5g	6,300
096-00182			25g	20,000
096-03301	☒ 4-(3-Indolyl)butyric Acid	和光一級	1g	1,900
092-03303			5g	3,800
094-03302			25g	12,000
329-42401	Methyl Indole-3-acetate	ワコーケミカル	1g	5,100
325-42403			5g	15,000
166-01232	Phenylacetic Acid	☒	25g	13,000
160-01235			500g	24,000
357-02122	1-Naphthylacetamide	ワコーケミカル	25g	4,500
043-23571	☒ Dicamba	植物組織培養用	50mg	3,600
049-23573			250mg	8,000

## ■ サイトカニン類

コードNo.	品名	規格・メーカー	容量	希望納入価格(円)
014-11511	Adenine	和光一級	1g	1,600
018-11514			5g	2,800
012-11512			25g	6,000
010-11513			100g	19,000
012-19611	Adenine Sulfate	—	1g	1,800
018-19613			5g	3,700
010-19612			25g	11,500
018-00801	Adenine Hydrochloride	—	1g	1,700
016-00802			25g	6,000
110-00331	Ref 6-Furfurylaminopurine	生化学用	100mg	2,600
116-00333			1g	5,800
114-00334			5g	19,000
261-00951	Ref <i>trans</i> -Zeatin	生化学用	10mg	8,400
265-00954			50mg	29,500
267-00953			100mg	57,000
262-01081	F Zeatin Riboside (trans isomer)	生化学用	10mg	7,000
020-07621	6-Benzyladenine	生化学用	1g	2,100
026-07623			5g	7,000
047-04132	1,3-Diphenylurea	—	25g	7,700
200-12191	Thidiazuron	植物組織培養用	250mg	19,500

## ■ ジベレリン類

コードNo.	品名	規格・メーカー	容量	希望納入価格(円)
075-02811	Gibberellin A3	生化学用	100mg	2,700
071-02813			1g	9,000

## ■ その他

コードNo.	品名	規格・メーカー	容量	希望納入価格(円)
101-00061	(Z)-Jasmone	和光一級	5ml	4,200
109-00062			25ml	8,400
135-14411	Ref Methyl Jasmonate	生化学用	5ml	5,400
133-14412			25ml	19,000
322-56502	Phloroglucinol (Phloroglucinol, Anhydrous)	ワコーケミカル	25g	3,800
326-56505			500g	35,000
324-95441	Ref 2,3,5-Triiodobenzoic Acid	ワコーケミカル	5g	6,200
322-95442			25g	19,300

【植物組織培地】使いやすい分包タイプで蒸留水を加えるだけで無機塩類貯蔵液が調製可能です。

コードNo.	メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格(円)
392-00591	—	Murashige and Skoog Plant Salt Mixture	日本製薬(株)	1L用×20	7,000
396-02037	—			10L用×5	12,500
391-02021	—	Chu (N6) Medium Salt Mixture		1L用×20	7,000
399-02027	—			10L用×5	12,500
399-00621	—	Gamborg's B5 Medium Salt Mixture		1L用×20	7,000

K.O.

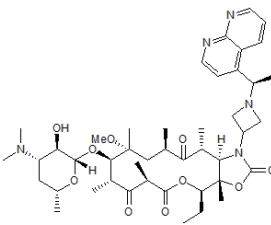
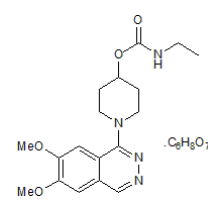
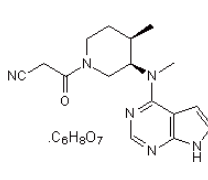
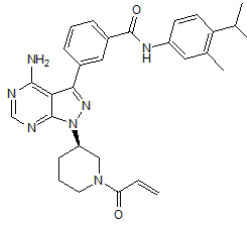
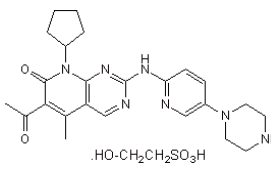
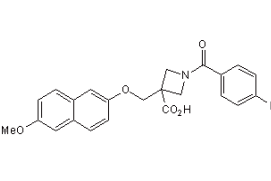
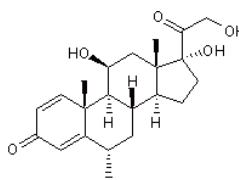
培  
養活  
性  
酸  
素生  
理  
活  
性抗  
体  
ア  
ッ  
セ  
イ糖  
鎖  
抗  
体タ  
ン  
パ  
ク  
質器  
材遺  
伝  
子受  
託  
サ  
ー  
ビ  
ス機  
器お  
知  
ら  
せ

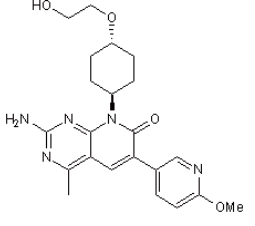
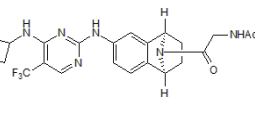
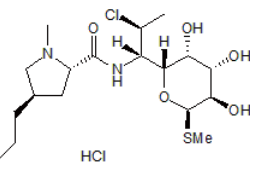
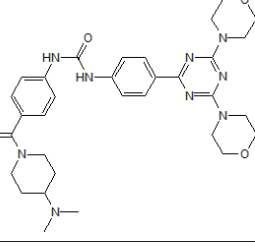
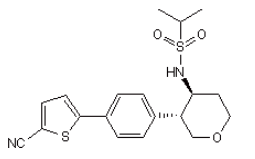
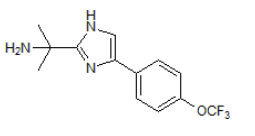
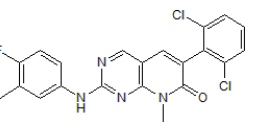


Toocris社 新製品がぞくぞく登場!

**NEW Pfizer Licensed Compounds新製品**

Toocris 社では、ファイザー社と試薬研究用途として取扱契約した各種化合物を販売しております。  
ほとんどの製品が HPLC 分析で 98% 以上の高純度品です。  
今回は新製品のご紹介です。この他にもファイザー社との契約品を多数取り扱っております。

コードNo.	メーカーコード	品名/生物活性	構造式	容量	希望納入価格(円)
557-21761	4419/10	<b>F</b> PF 945863 マクロライド系抗生物質。 多剤耐性の気道細菌に対して活性を有する。 テリスロマイシン伴う肝毒性副作用なし。 経口で有効。 CAS No. 893556-85-9 純度: >98% (HPLC)		10mg	81,000
554-21771	4420/10	<b>Ref</b> Carbazeran Citrate アルデヒド・オキシダーゼ(AO)基質。 ホスホジエステラーゼ(PDE)阻害剤。 CAS No. 153473-94-0 純度: >98% (HPLC)		10mg	30,000
—	4420/50			50mg	127,000
551-21781	4556/10	<b>Ref</b> CP 690550 Citrate 強力なJanus Kinase (JAK)阻害剤 (IC <sub>50</sub> =1 nM(JAK3); 20 nM(JAK2); 112 nM(JAK1))。 経口で有効な免疫抑制剤。 CAS No. 540737-29-9 純度: >99% (HPLC)		10mg	49,000
—	4556/50			50mg	209,000
558-02751	4710/10	<b>Ref</b> PF 06465469 強力なIL-2 inducible T cell Kinase (ITK)阻害剤 (IC <sub>50</sub> =2nM)。 Bruton's Tyrosine Kinase (BTK)に対しても阻害作用を 有する(IC <sub>50</sub> =2 nM)。 CAS No. 1407966-77-1 純度: >95% (HPLC)		10mg	78,000
—	4710/50			50mg	329,000
555-02761	4786/10	PD 0332991 isethionate 強力なCdk4およびCdk6の阻害剤 (IC <sub>50</sub> =11 nM(Cdk4); 15 nM(Cdk6))。 脳透過性。 CAS No. 827022-33-3 純度: >98% (HPLC)		10mg	65,000
—	4786/50			50mg	276,000
552-02771	4818/10	<b>F</b> PF 04418948 強力なEP2受容体アンタゴニスト: IC <sub>50</sub> =16nM(ヒトEP2 受容体)。他の受容体(EP <sub>1</sub> , EP <sub>3</sub> , EP <sub>4</sub> , DP <sub>1</sub> , CRTH <sub>2</sub> )と 比べてEP <sub>2</sub> への選択性は2,000倍以上を示した。 CAS No. 1078166-57-0 純度: >99% (HPLC)		10mg	56,000
—	4818/50			50mg	235,000
558-21791	4819/50	<b>Ref</b> Methylprednisolone グルココルチコイド受容体(GR)。 抗炎症性、抗酸化性を有する。 GR/STAT5複合体と直接結合の〜の発現を上方制御 する神経防護作用を有する。 CAS No. 83-43-2 純度: >99% (HPLC)		50mg	27,000

コードNo.	メーカーコード	品名/生物活性	構造式	容量	希望納入価格(円)
553-02321	4820/10	<b>[F]</b> PF 04691502 強力かつ選択的なATP拮抗PI 3-K/mTOR二重阻害剤 (K <sub>i</sub> 値=1.6 nM(PI 3-K δ); 1.8 nM(PI 3-K α); 1.9 nM(PI 3-K γ); 2.1 nM(PI 3-K β); 16 nM(mTOR))。経口で有効。		10mg	75,000
—	4820/50	CAS No. 1013101-36-4 純度: >98% (HPLC)		50mg	316,000
559-02781	4821/10	<b>[F]</b> PF 03814735 Aurora kinases AおよびBに対するATP拮抗阻害剤 (IC <sub>50</sub> =0.8 nM(rAurora B); 5 nM(rAurora A))。MDA-MB-231細胞において、Aurora B、ヒストンH3、Aurora Aのリン酸化を阻害した (IC <sub>50</sub> =それぞれ約20 nM; 50 nM; 150 nM)。		10mg	72,000
—	4821/50	CAS No. 942487-16-3 純度: >98% (HPLC)		50mg	302,000
551-21801	4822/10	<b>[F]</b> Clindamycin Hydrochloride リンコマイシン系抗生物質。細菌における50Sリボソーム・サブユニットへの結合および初期のペプチド鎖延長の阻止により、タンパク質合成を阻害する。		10mg	22,000
—	4822/50	CAS No. 21462-39-5 純度: >98% (HPLC)		50mg	94,000
550-02331	4823/10	<b>[F]</b> PF 05212384 強力かつ選択的なPI 3-kinase/mTOR二重阻害剤 (IC <sub>50</sub> =0.4 nM(PI 3-K α); 1.6 nM(mTOR); 5.4 nM(PI 3-K γ))。37種類の腫瘍細胞株において細胞増殖を強く阻害する (IC <sub>50</sub> <100 nM)。		10mg	75,000
558-21811	4900/10	<b>[Ref]</b> PF 4778574 <span style="float:right">劇-III</span> AMPA型受容体のアロステリック調節因子。ケタミン誘導性の記憶障害を予防する。脳透過性。		10mg	65,000
556-02791	4916/10	<b>[Ref]</b> PF 04885614 強力なNa <sub>v</sub> 1.8阻害剤(IC <sub>50</sub> =53 nM(ヒトNa <sub>v</sub> 1.8))。他のナトリウムチャンネル(hNa <sub>v</sub> 1.6, hNa <sub>v</sub> 1.7, hNa <sub>v</sub> 1.1, hNa <sub>v</sub> 1.2およびhNa <sub>v</sub> 1.5)と比べて、hNa <sub>v</sub> 1.8に選択性を示した。		10mg	50,000
—	4916/50	経口で有効。 純度: >98% (HPLC)		50mg	214,000
555-21821	4965/10	<b>[Ref]</b> PD 180970 p210bcr/abl tyrosine kinaseのATP拮抗阻害剤。慢性骨髄白血病細胞(CML) K562において、アポトーシスを選択的に誘導する。p210bcr/ablの生体外自己リン酸化を強く阻害 (IC <sub>50</sub> =5 nM)。		10mg	65,000
		CAS No. 287204-45-9 純度: >98% (HPLC)			

※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をご確認ください。

I. T.

培  
養活  
性  
酸  
素生  
理  
活  
性抗  
体  
ア  
ッ  
セ  
イ糖  
鎖  
抗  
体タ  
ン  
パ  
ク  
質器  
材遺  
伝  
子受  
託  
サ  
ー  
ビ  
ス機  
器お  
知  
ら  
せ

## NEW Angiotensin 関連ペプチド

Renin - Angiotensin 系は血圧や体液量の調節に重要な役割を担っています。酵素である Renin が血漿中の angiotensinogen に働くことで、Angiotensin I (Ang I) が生成し、Ang I は変換酵素の作用を受けて Ang II となり、血圧上昇作用を示します。この作用には AT<sub>1</sub>受容体が関与しています。体内には Ang II だけでなく Ang III, Ang IV, Ang (1-7) が同定されています。その中の Ang(1-7) は AT<sub>2</sub>受容体を介して血圧を下げるのが最近わかってきました。新しく見いだされた内因性 Angiotensin 関連ペプチド2種類と G タンパク質共役受容体の関与しない新規 AT<sub>1</sub>受容体作動薬を紹介いたします。

### ■ Angiotensin A

Angiotensin A (Ang A) は Jankowski らにより、ヒトの血漿中に見いだされ、質量分析による一次構造分析の結果から、Ang II の1位の Asp が Ala と置き換わったペプチドであることがわかりました<sup>1)</sup>。Ang A は AT<sub>1</sub>受容体に対し、Ang II と同程度の親和力を持ちますが、AT<sub>2</sub>受容体に対しては Ang II より強い親和力を持ちます。従って、Ang A の昇圧活性は Ang II より弱く、健康な人の Ang A 濃度は Ang II の20%以下ですが、終末期の腎疾患患者では Ang A 濃度のほうが Ang II 濃度よりも高くなります<sup>1)</sup>。また、ラット Langendorff 標本において Ang II は虚血後の再還流時に不整脈を増加させますが Ang A は心臓のリズムに影響を与えませんでした<sup>2)</sup>。

### ■ Alamandine

Ang(1-7) の1位の Asp が Ang A と同様に Ala と置換されているのが Alamandine であり、血中に見いだされました<sup>3)</sup>。Ang (1-7) がAT<sub>2</sub>受容体を介して血圧を下げるように、Alamandine はマウスおよびラット大動脈を nM 程度の用量で弛緩させます<sup>3)</sup>。また、無麻酔下の高血圧自然発症ラットにおいて 50 μg/kg, 経口の用量で血圧低下作用を示し、さらに、アドレナリン β 作動薬による心臓における繊維形成作用を抑制しました<sup>3)</sup>。Vilella らはこの作用が Mas や AT<sub>2</sub>受容体ではなく Mas-related G-protein-coupled receptor, type D (MrgD) を介していると考えています<sup>3,4)</sup>。Alamandine の生成機序に関しては Angiotensin A から生成される系と Ang (1-7) から脱カルボキシル反応によって生成される系の2つが考えられています<sup>4)</sup>。

### ■ [Sar<sup>1</sup>, Ile<sup>4,8</sup>]-Angiotensin II

[Sar<sup>1</sup>, Ile<sup>4,8</sup>]-Angiotensin II (SII) は典型的な作動薬とは異なり、G蛋白ではなく β-arrestin 選択的な AT<sub>1A</sub>受容体作動薬として紹介されました<sup>5)</sup>。その後 SII に関する多くの報告があり<sup>6-8)</sup>、その中には SII が Ang II の生理学的な作動薬ではなく、G蛋白依存性 AT<sub>1A</sub>受容体を安定化させるような作動薬であるという提案もありました<sup>9)</sup>。いずれにしても、この SII を使用して、Renin - Angiotensin 系の解明がさらに進むと期待されています。

Angiotensin A	Ala-Arg-Val-Tyr-Ile-His-Pro-Phe
Alamandine	Ala-Arg-Val-Tyr-Ile-His-Pro
[Sar <sup>1</sup> , Ile <sup>4,8</sup> ]-Ang II	Sar-Arg-Val-Ile-Ile-His-Pro-Ile
Angiotensin I	Asp-Arg-Val-Tyr-Ile-His-Pro-Phe-His-Leu
Angiotensin II	Asp-Arg-Val-Tyr-Ile-His-Pro-Phe
Angiotensin III	Arg-Val-Tyr-Ile-His-Pro-Phe
Angiotensin IV	Val-Tyr-Ile-His-Pro-Phe
Angiotensin (1-7)	Asp-Arg-Val-Tyr-Ile-His-Pro

### 【参考文献】

- 1) *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.*, **27**, 297(2007).
- 2) *Renin-Angiotensin-Aldosterone System*, (2013). (DOI:10.1177/1470320312474856)
- 3) *Circ. Res.*, **112**, 1104 (2013).
- 4) *Curr. Opin. Nephrol. Hypertens.*, **23**, 130(2014).
- 5) *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.*, **100**, 10782(2003).
- 6) *Mini Rev. Med. Chem.*, **12**, 812(2012).
- 7) *J. Biol. Chem.*, **286**, 19880(2011).
- 8) *J. Biol. Chem.*, **288**, 18872(2013).
- 9) *Nat. Chem. Biol.*, **8**, 622(2012).

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
335-44741	4474-v	Angiotensin A	0.5mg	3,000
332-44751	4475-v	Alamandine	0.5mg	3,000
339-44761	4476-v	[Sar <sup>1</sup> , Ile <sup>4,8</sup> ]-Angiotensin II	0.5mg	3,000

### 【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)
338-40071	4007-v	Angiotensin I (Human)	0.5mg	2,900
336-40011	4001-v	Angiotensin II (Human)	0.5mg	2,700
337-40281	4028-v	Angiotensin III (Human)	0.5mg	2,700
336-43311	4331-v	Angiotensin IV (Human)	0.5mg	2,700
333-43321	4332-v	Angiotensin (Human, 1-7)	0.5mg	2,700

この他にも Angiotensin 作動薬3種類、Angiotensin拮抗薬5種類ございます。お問い合わせください。

G.F.J.



肥満関連因子PYYを特異的に測定！

## NEW マウス/ラット PYY ELISAキットワコー

PYYは36アミノ酸からなる消化管ペプチドホルモンです。主に腸管に分布しているL型細胞から食後に分泌され、血液や迷走神経を介して摂食抑制作用を示します<sup>1)</sup>。本品はマウス、ラットの血清及び血漿中のPYY濃度を定量的に測定可能なELISAキットです。

### 特長

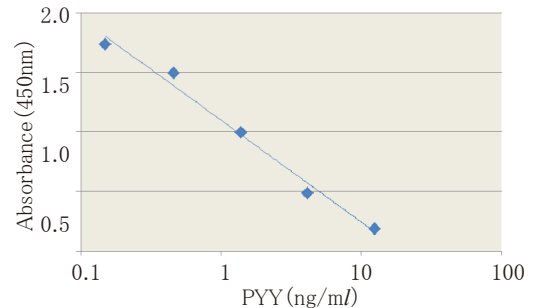
- 特異的かつ高感度にPYYを測定可能
- マウス、ラットの血漿、血清を検体として使用可能

### 性能

- ◆ 測定範囲：0.15～12.5ng/ml
- ◆ 同時再現性(CV)：<10%
- ◆ 必要検体量：25 $\mu$ l
- ◆ 日差再現性(CV)：<15%
- ◆ 測定時間：20時間

【参考文献】1) Koda S *et al.* *Endocrinology*, **146**, 5, 2369 (2005).

### 検量線の一例



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
291-73501	Mouse/Rat PYY ELISA Kit Wako	肥満研究用	96回用	83,000

### 【関連製品】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
294-65801	LabAssay™ Cholesterol	細胞生物学用	1,000回用	24,000
290-63701	LabAssay™ Triglyceride	Ⅱ 細胞生物学用	1,000回用	35,000
294-63601	LabAssay™ NEFA	Ⅱ 細胞生物学用	750回用	40,000

K.SU.

インクレチンGIPの活性型のみを特異的に測定！

## NEW マウス GIP(活性型)ELISAキットワコー

GIPは糖や脂肪の摂取により十二指腸のK細胞から分泌される消化管ペプチドホルモンで、膵臓 $\beta$ 細胞に作用してインスリンの分泌を促進します<sup>1)</sup>。健康者では食後に血漿中GIPの濃度が上昇しますが、インスリン依存性糖尿病の場合はGIP濃度の上昇が阻害されると報告されています。GIPには活性型のGIP(1-42)と不活性型のGIP(3-42)の2種類のアインフォームがあり、GIP(1-42)はDPP-4により血中で分解されて失活し、GIP(3-42)に代謝されます<sup>1)</sup>。本品はマウスGIP(3-42)には反応せず、マウスGIP(1-42)のみを定量的に測定可能なELISAキットです。

### 特長

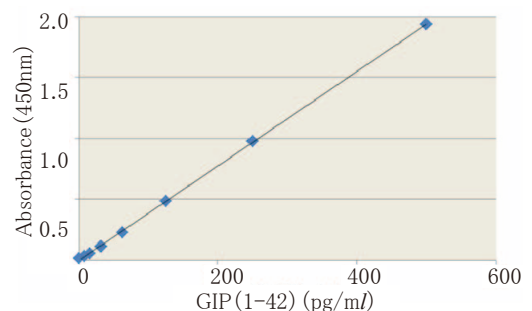
- 特異的かつ高感度に活性型 GIP を測定可能
- マウスの血漿を検体として使用可能

### 性能

- ◆ 測定範囲：7.8～500pg/ml
- ◆ 同時再現性(CV)：<7%
- ◆ 必要検体量：25 $\mu$ l
- ◆ 日差再現性(CV)：<5%
- ◆ 測定時間：3.5時間

【参考文献】1) Asmar M., *Dan Med Bull.* **58**, 2, B4248 (2011).

### 検量線の一例



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
299-73801	Mouse GIP(Active) ELISA Kit Wako	糖尿病研究用	96回用	86,000

### 【関連製品】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
291-59201	Rat GLP-1 ELISA Kit Wako	糖尿病研究用	96回用	78,000
295-57401	Rat C-Peptide ELISA Kit Wako	糖尿病研究用	96回用	78,000
297-57101	Rat Glucagon ELISA Kit Wako	糖尿病研究用	96回用	78,000
044-31291	DPPIV Inhibitor 1c Hydrochloride	Ⅲ 細胞生物学用	5mg	30,000
298-65701	LabAssay™ Glucose	細胞生物学用	1,000回用	26,000

K.SU.

各種アルブミン測定用キットを取りそろえております。

# (株)シバヤギ アルブミン測定用キット

株式会社シバヤギでは各種実験動物用アルブミン測定キットをご用意しております。ELISA法及び自動分析装置用(TIA法)の2種類あり、ELISAキットはマウス用、ラット用の2種類、TIA法はマウス用、ラット用、サル用の3種類をご用意しております。

## ELISAキット(マウス用・ラット用)

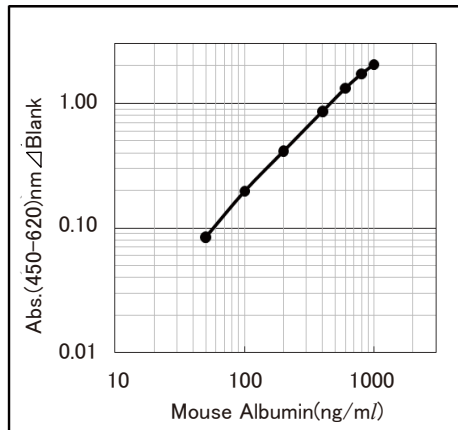
### 特長

- 短時間で測定可能
- 微量な検体で測定可能
- 環境に優しい防腐剤を使用
- 全ての試薬が溶液タイプで即座に使用可能
- 高い測定精度と再現性



### 検量線の一例

レビス®アルブミン-マウスの場合



### 性能

- ◆測定範囲 : 50~1,000ng/ml
- ◆必要検体量 : 5μl (希釈検体)
- ◆測定時間 : 2時間20分
- ◆アッセイ内変動 (5重測定、3検体 平均C.V.値:5%未満)
- ◆アッセイ間変動 (3重測定、3検体、3日間 平均C.V.値 : 5%未満)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
634-04301	AKRAL-121	レビス® Lbis® Albumin Mouse ELISA Kit	96回用	55,000
631-04311	AKRAL-120	レビス® Lbis® Albumin Rat ELISA Kit	96回用	55,000

## TIAキット(マウス用・ラット用・サル用)

### 特長

- 検体は尿または血清
- サル・マウス・ラットアルブミンにそれぞれ専用抗体を使用し特異的に反応します
- 汎用生化学自動分析装置で短時間で測定可能
- 測定範囲が広く、再現性に優れています
- 自動分析装置で測定するため手技による影響を受けません
- 国内メーカーの各自動分析装置用についてパラメータをご用意しています(一部除く)

### 性能

- ◆測定範囲 : サル2.5~202.5μg/ml  
マウス、ラット6.17~500μg/ml
- ◆必要検体量 : 使用する装置によって異なります。
- ◆測定時間 : 10分

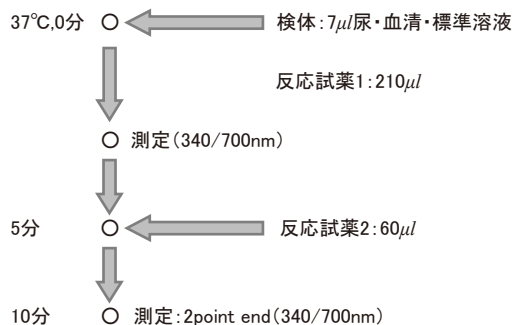


### 操作法

レビス® 尿中アルブミン-ラット (Sタイプ)  
(日立自動分析装置7070の場合)

◎検体の調製

- ・尿(そのまま使用します)
- ・血清(精製水で101倍希釈して下さい\*)



※検体を事前に希釈する場合は生理食塩水で希釈して下さい。  
※分析装置と対応するパラメータについてはお問い合わせ下さい。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
638-25561	AKRAL-021S	レビス® Lbis® Albumin-Mouse(S-type)	60回用	54,000
634-25301	AKRAL-020S	レビス® Lbis® Albumin-Rat(S-type)	60回用	54,000
635-25831	AKRAL-022S	レビス® Lbis® Albumin-Monkey(S-type)	60回用	56,000

※容量は「日立自動分析装置 7070」の場合です。装置によって使用可能量が異なる場合があります。

G.K.Y.

細胞間接着研究に

**NEW** Desmocollin 1 (DSC1) ELISA Kit

Desmocollin 1(デスモコリン DSC1)は細胞接着分子の一種カドレリンスーパーファミリーのノンクラシックカドレリンに分類されます。Desmoglein(デスモグレイン)と共に、デスモソーム(上皮性細胞同士を結合している糖タンパク質)の形成と維持に関与しています。

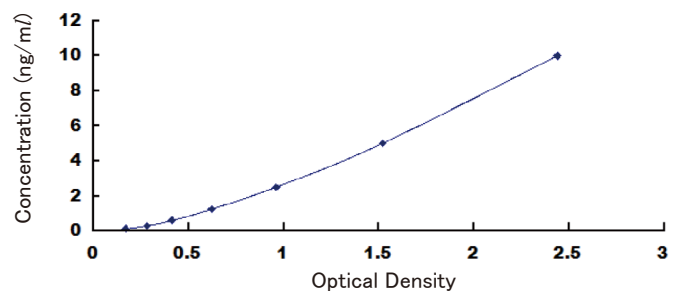
最近の研究では、Desmocollinの上昇・下降調節が発がんや心不整脈などの疾患を引き起こすことも示唆されています。USCN社は独自の技術を利用して、Desmocollin 1のサンドイッチELISA法の高感度ELISAキットを開発しました。

**性能**

- ◆測定サンプル：組織ホモジネート、細胞ライセート、生体液など
- ◆感度：0.059ng/ml
- ◆測定範囲：0.156-10ng/ml  
(ロットごとに異なります。製品の添付文書をご確認ください。)

**キット内容**

- ▶ Pre-coated, ready to use 96-well strip plate ……1個
- ▶ Standard ……2本
- ▶ Detection Reagent A ……120 $\mu$ l×1本
- ▶ Detection Reagent B ……120 $\mu$ l×1本
- ▶ TMB Substrate ……9ml×1本
- ▶ Wash Buffer (30 $\times$ ) ……20ml×1本
- ▶ Plate sealer for 96 wells ……4個
- ▶ Standard Diluent ……20ml×1本
- ▶ Assay Diluent A ……12ml×1本
- ▶ Assay Diluent B ……12ml×1本
- ▶ Stop Solution ……6ml×1本
- ▶ Instruction manual ……1冊

**標準曲線例**

メーカーコード	測定因子	品名	容量	希望納入価格(円)
SEG435Hu	Desmocollin 1 (DSC1)	ELISA Kit for Human Desmocollin 1	96テスト	147,000

**【関連製品】**

メーカーコード	測定因子	品名	容量	希望納入価格(円)
SEG435Mu	Desmocollin 1 (DSC1)	ELISA Kit for Mouse Desmocollin 1	96テスト	151,200
SEG436Hu	Desmocollin 2 (DSC2)	ELISA Kit for Human Desmocollin 2	96テスト	147,000
SEG437Hu	Desmocollin 3 (DSC3)	ELISA Kit for Human Desmocollin 3	96テスト	147,000
SEA729Hu	Desmoglein 1 (DSG1)	ELISA Kit for Human Desmoglein 1	96テスト	132,300
SEC202Hu	Desmoglein 2 (DSG2)	ELISA Kit for Human Desmoglein 2	96テスト	147,000
SEA444Hu	Desmoglein 3 (DSG3)	ELISA Kit for Human Desmoglein 3	96テスト	132,300
SEC002Hu	Cadherin 17 (CDH17)	ELISA Kit for Human Cadherin 17	96テスト	147,000
SEQ485Hu	Cadherin 26 (CDH26)	ELISA Kit for Human Cadherin 26	96テスト	161,700
SEB366Hu	Cadherin 5 (CDH5)	ELISA Kit for Human Cadherin 5	96テスト	98,300
SEB366Mu		ELISA Kit for Mouse Cadherin 5	96テスト	143,600
SEB366Ra		ELISA Kit for Rat Cadherin 5	96テスト	151,600
SEA017Hu	Cadherin, Epithelial (CDHE)	ELISA Kit for Human Cadherin, Epithelial	96テスト	93,700
SEB902Hu	Cadherin, Heart (CDHH)	ELISA Kit for Human Cadherin, Heart	96テスト	139,700
SEB902Mu		ELISA Kit for Mouse Cadherin, Heart	96テスト	143,600
SEB481Hu	Cadherin, Neuronal (CDH2)	ELISA Kit for Human Cadherin, Neuronal	96テスト	139,700
SEB481Mu		ELISA Kit for Mouse Cadherin, Neuronal	96テスト	143,600
SEB137Hu	Cadherin, Osteoblast (CDHOB)	ELISA Kit for Human Cadherin, Osteoblast	96テスト	139,700
SEB013Mu	Cadherin, Placental (CDHP)	ELISA Kit for Mouse Cadherin, Placental	96テスト	143,600
SEE095Hu	Protocadherin 15 (PCDH15)	ELISA Kit for Human Protocadherin 15	96テスト	147,000
SEE095Mu		ELISA Kit for Mouse Protocadherin 15	96テスト	151,200
SEE072Hu	Protocadherin Beta 16 (PCDHb16)	ELISA Kit for Human Protocadherin Beta 16	96テスト	147,000

※製品の検索は、USCN社ホームページ(www.uscnk.com)をご利用下さい。

※キット品の輸送温度は冷蔵ですが、保存温度は冷蔵と冷凍のコンポーネントが混在しています。

詳細はキット中のマニュアルをご参照下さい。

G.KT.

培養

活性酸素

生理活性

抗体アッセイ

糖鎖抗体

タンパク質

器材

遺伝子

受託サービス

機器

お知らせ



ヒトアディポカインの一斉検出に

# Proteome Profiler™ヒトアディポカインアレイキット

肥満は、糖尿病や高脂血症・脳卒中などの危険性が高まる原因とされ、非常に注目されている研究分野です。

本品は、肥満に関連する生体分子の特異的抗体をニトロセルロース膜にスポットしたアレイキットです。得られた結果をスキャナー等で読み込み、グラフ化することにより詳細にプロファイリングする事ができます。

## 特長

- 肥満に関連する生体分子 58 種類に対する特異的抗体をメンブレンに 2 点ずつスポット
- 個別にウェスタンブロット/免疫沈降を繰り返すよりも簡便で経済的
- 培養上清・細胞/組織ライセート・血清・血漿 (EDTA・ヘパリン)・唾液・尿・乳をサンプルとして使用可能

## キット内容

- ▶ Human Adipokine Array.....4枚
- ▶ Array Buffer 4 (21ml).....1本
- ▶ Array Buffer 6 (21ml).....2本
- ▶ Wash Buffer Concentrate (21ml).....2本
- ▶ Detection Antibody Cocktail, Human Adipokine Array.....1本
- ▶ Streptavidin-HRP (200μl).....1本
- ▶ Chemi Reagent1 (2.5ml).....1本
- ▶ Chemi Reagent2 (2.5ml).....1本
- ▶ 4-Well Rectangular Multi-dish.....1枚
- ▶ Transparency Overlay Template.....1枚

## 使用例

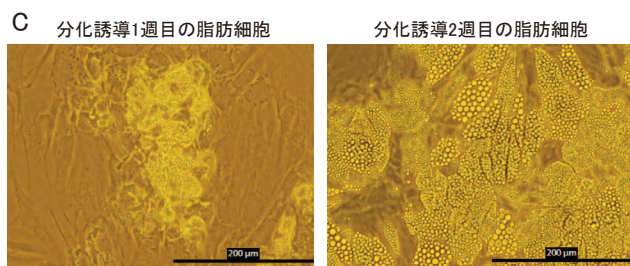
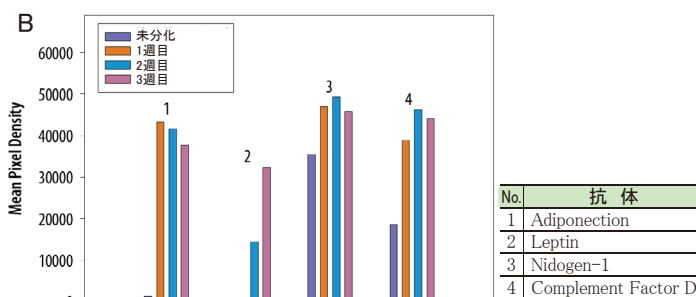
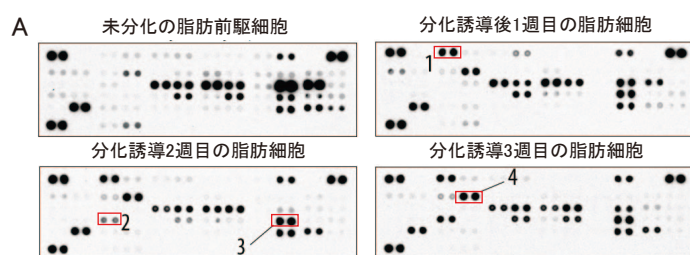
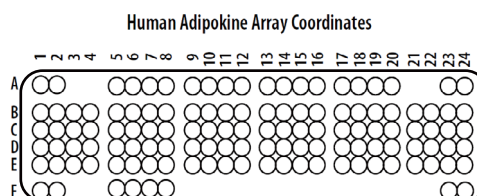


図 ヒト前駆脂肪細胞を培養し、その培養上清に含まれるアディポサイトの経時濃度変化を確認した。

- A. ニトロセルロース膜イメージ
- B. ニトロセルロース膜を5分間X線フィルムに露光し数値化
- C. 脂肪細胞の培養の様子を位相差顕微鏡を用いて撮影  
1週目から2週目にかけて脂肪滴が顕著に出現した。

## 各捕獲抗体一覧・マップ



場所	抗体	場所	抗体
A1, A2	Reference Spots	C19, C20	IL-6
A5, A6	Adiponectin/Acrp30	C21, C22	CXCL8/IL-8
A7, A8	Angiopoietin-1	C23, C24	IL-10
A9, A10	Angiopoietin-2	D1, D2	IL-11
A11, A12	Angiopoietin-like 2	D3, D4	LAP(TGF-β 1)
A13, A14	Angiopoietin-like 3	D5, D6	Leptin
A15, A16	BAFF/BLyS/TNFSF13B	D7, D8	LIF
A17, A18	BMP-4	D9, D10	Lipocalin-2/NGAL
A19, A20	Cathepsin D	D11, D12	CCL2/MCP-1
A23, A24	Reference Spots	D13, D14	M-CSF
B1, B2	Cathepsin L	D15, D16	MIF
B3, B4	Cathepsin S	D17, D18	Myeloperoxidase
B5, B6	Chemerin	D19, D20	Nidogen-1/Entactin
B7, B8	Complement Factor D	D21, D22	Oncostatin M(OSM)
B9, B10	C-Reactive Protein/CRP	D23, D24	Pappalysin-1/PAPP-A
B11, B12	DPPIV/CD26	E1, E2	PBEF/Visfatin
B13, B14	Endocan	E3, E4	Pentraxin-3/TSG-14
B15, B16	EN-RAGE	E5, E6	Pref-1/DLK-1/FA1
B17, B18	Fetuin B	E7, E8	Proprotein Convertase 9
B19, B20	FGF basic	E9, E10	RAGE
B21, B22	FGF-19	E11, E12	CCL5/RANTES
B23, B24	Fibrinogen	E13, E14	Resistin
C1, C2	Growth Hormone	E15, E16	Serpin A8/AGT
C3, C4	HGF	E17, E18	Serpin A12
C5, C6	ICAM-1/CD54	E19, E20	Serpin E1/PAI-1
C7, C8	IGFBP-2	E21, E22	TIMP-1
C9, C10	IGFBP-3	E23, E24	TIMP-3
C11, C12	IGFBP-4	F1, F2	Reference Spots
C13, C14	IGFBP-6	F5, F6	TNF-α
C15, C16	IGFBP-rp1/IGFBP-7	F7, F8	VEGF
C17, C18	IL-1β/IL-1F2	F23, F24	Negative Controls

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
554-17981	ARY024	Proteome Profiler Human Adipokine Array Kit	1kit	104,000

【関連製品】細胞・組織ライセートをサンプルに使用する際、前処理に下記プロテアーゼ阻害剤が必要になります。

コードNo.	メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格(円)
558-19721	1167/25	Leupeptin hemisulfate	Tocris	25mg	41,000
555-19731	1190/10	Pepstatin A	Tocris	10mg	30,000



## Proteome Profiler™シリーズ

同シリーズ品を紹介しますので併せてご利用下さい。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
512-98041	ARY001B	Proteome Profiler Human Phospho-RTK Array Kit	1kit	103,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:ヒトリン酸化受容体型チロシンキナーゼ、サンプル:細胞ライセート、対象数:49				
512-89491	ARY002B	Proteome Profiler Human Phospho-MAPK Array Kit	1kit	103,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:ヒトリン酸化MAPキナーゼ、サンプル:細胞ライセート、対象数:26				
519-98051	ARY003B	Proteome Profiler Human Phospho-Kinase Array Kit	1kit	145,000
▶メンブレン:8枚(4枚×2種類)、測定対象:ヒトリン酸化キナーゼ、サンプル:細胞ライセート、対象数:45				
553-05121	ARY004B	Proteome Profiler Human Phospho-Immunoreceptor Array Kit	1kit	99,800
▶メンブレン:4枚、測定対象:ヒトリン酸化免疫受容体、サンプル:細胞ライセート、対象数:59				
512-00991	ARY005	Proteome Profiler Human Cytokine Array Kit, Panel A	1kit	103,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:ヒトサイトカイン、サンプル:培養上清/細胞・組織ライセート/血清/血漿、対象数:36				
515-28561	ARY006	Proteome Profiler Mouse Cytokine Array Kit, Panel A	1kit	103,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:マウスサイトカイン、サンプル:培養上清/細胞・組織ライセート/血清/血漿、対象数:40				
511-61901	ARY007	Proteome Profiler Human Angiogenesis Array Kit	1kit	124,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:ヒト血管新生関連分子、サンプル:培養上清/細胞・組織ライセート/血清/血漿/唾液、対象数:55				
514-42331	ARY008	Proteome Profiler Rat Cytokine Array Kit, Panel A	1kit	103,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:ラットサイトカイン、サンプル:培養上清/細胞・組織ライセート/血清/血漿、対象数:29				
511-42341	ARY009	Proteome Profiler Human Apoptosis Array Kit	1kit	103,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:ヒトアポトーシス関連分子、サンプル:細胞ライセート、対象数:35				
518-61911	ARY010	Proteome Profiler Human Pluripotent Stem Cell Array Kit	1kit	103,000
▶メンブレン:8枚、測定対象:ヒト幹細胞マーカー、サンプル:細胞ライセート、対象数:15				
556-20011	ARY011	Proteome Profiler Human sReceptor Array, Hematopoietic	1kit	124,000
▶メンブレン:8枚(4枚×2種類)、測定対象:ヒト可溶性受容体(造血性)、サンプル:培養上清/細胞ライセート/血清、対象数:105				
553-20021	ARY012	Proteome Profiler Human sReceptor Array, Non-hematopoietic	1kit	124,000
▶メンブレン:8枚(4枚×2種類)、測定対象:ヒト可溶性受容体(非造血性)、サンプル:培養上清/細胞ライセート/血清、対象数:119				
512-75081	ARY013	Proteome Profiler Mouse Adipokine Array Kit	1kit	103,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:マウスアディポカイン、サンプル:培養上清/細胞・組織ライセート/血清、対象数:38				
511-78351	ARY014	Proteome Profiler Mouse Phospho-RTK Array Kit	1kit	103,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:マウスリン酸化受容体型チロシンキナーゼ、サンプル:細胞ライセート、対象数:39				
550-20031	ARY015	Proteome Profiler Mouse Angiogenesis Array Kit	1kit	124,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:マウス血管新生関連分子、サンプル:培養上清/細胞・組織ライセート/血清、対象数:53				
517-89561	ARY016	Proteome Profiler Rat Adipokine Array Kit	1kit	103,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:ラットアディポカイン、サンプル:培養上清/細胞・組織ライセート/血清、対象数:30				
551-17991	ARY017	Proteome Profiler Human Chemokine Array Kit	1kit	103,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:ヒトケモカイン、サンプル:培養上清/細胞・組織ライセート/血清/血漿/尿/唾液、対象数:31				
514-89571	ARY018	Proteome Profiler Human Cell Stress Array Kit	1kit	103,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:ヒト細胞ストレス関連分子、サンプル:細胞・組織ライセート、対象数:26				
557-20041	ARY019	Proteome Profiler Human Kidney Biomarker Array Kit	1kit	103,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:ヒト腎臓バイオマーカー、サンプル:培養上清/細胞・組織ライセート/尿、対象数:38				
515-97291	ARY020	Proteome Profiler Mouse Chemokine Array Kit	1kit	103,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:マウスケモカイン、サンプル:培養上清/細胞・組織ライセート/血清、対象数:25				
558-18001	ARY021	Proteome Profiler Human Protease Array Kit	1kit	104,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:ヒトプロテアーゼ、サンプル:培養上清/細胞・組織ライセート/血清/血漿/尿/唾液、対象数:34				
558-04951	ARY022	Proteome Profiler Human XL Cytokine Array Kit	1kit	167,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:ヒトサイトカイン(多検体)、サンプル:培養上清/細胞・組織ライセート/血清/血漿/尿/唾液/母乳、対象数:102				
555-18011	ARY023	Proteome Profiler Human Protease Inhibitor Array Kit	1kit	104,000
▶メンブレン:4枚、測定対象:ヒトプロテアーゼ阻害剤、サンプル:培養上清/細胞・組織ライセート/血清/血漿/尿/唾液/母乳、対象数:32				

U.TN.

培養

活性酸素

生理活性

抗体・アッセイ

糖鎖抗体

タンパク質

器材

遺伝子

受託サービス

機器

お知らせ

マルチアナライタの同時検出に

# Luminex™用ヒトサイトカイン高感度検出キット

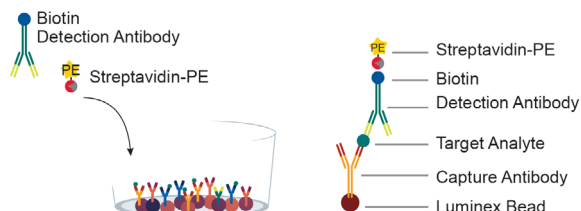
本キットは、フローサイトメトリーの原理を利用したLuminex™システムにより、マルチアナライタ(多項目)を同時検出するキットです。ベースキットとアナライタキットの2種類に分かれており、両方を組み合わせてアッセイします。アナライタキットは代表的なサイトカインについて用意されており、それぞれは高感度に検出できるよう最適化されています。興味のある複数のアナライタキットとベースキットを組み合わせることにより、目的に合ったアッセイ系を組み立てることが出来ます。

## 特長

- Luminex™シリーズもしくはそれに準じた機器専用の試薬
- 血清、EDTA・ヘパリン血漿に使用可能
- 測定時間: 2.5~5 時間
- 測定対象に合わせた購入が可能

\* Luminex™100, Luminex™200, Bio-Rad® Bio-Plex®などでご使用頂けます。  
 \* ベースキットとご興味のある(複数の)アナライタキットを組み合わせる必要があります。  
 \* クエン酸血漿は使用できません。血清、EDTA・ヘパリン血漿サンプルの各前処理方法についてはメーカーHPにてご確認ください。

## 測定原理



反応後、2種類の励起光で検出。  
 ビーズ番号の識別とそれぞれの PE 強度を積算。  
 ・赤色光：ビーズ内の色素を検出  
 ・緑色光：PE の光強度を検出

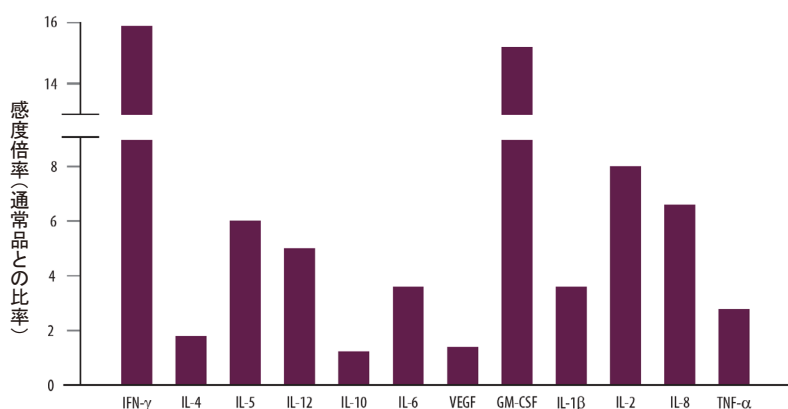


図 高感度タイプと通常タイプとの比率

本キットは高感度(通常品(関連製品参照)と比較して最大16倍)での検出が可能となるよう調製されており、通常品より低濃度のサイトカインが検出可能です。

## ■ベースキット

混合スタンダードとストレプトアビジン-PE、各種バッファーのセットです。  
 ここでご紹介する高感度用のアナライタキットと組み合わせて使用する必要があります。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
557-17971	LHSC000	Human Luminex Performance Assay Base Kit, HS Cytokine <small>カルタヘナ</small>	1kit	45,000

## ■アナライタキット

測定対象に対する、捕獲抗体-ポリスチレンビーズ及びビオチン化検出抗体のセットです。  
 ここでご紹介する高感度用のベースキットと組み合わせて使用する必要があります。  
 ※保管条件： 2~10℃ 保存 \*MDD : minimum detectable dose

コードNo.	メーカーコード	測定対象(ヒト)	感度/MDD* [pg/ml]	測定範囲 [pg/ml]	ビーズ番号	容量	希望納入価格(円)
554-18581	LHSC208	CXCL8/IL-8	0.04	0.756~3,100	36	1kit	35,000
554-18601	LHSC215	GM-CSF	0.07	0.392~1,600	11	1kit	35,000
555-18631	LHSC285	IFN-γ	0.04	0.273~1,490	75	1kit	35,000
559-18531	LHSC201	IL-1β	0.08	0.392~1,600	6	1kit	35,000
556-18541	LHSC202	IL-2	0.13	0.612~2,500	17	1kit	35,000
553-18551	LHSC204	IL-4	1.14	6.84~7,000	21	1kit	35,000
550-18561	LHSC205	IL-5	0.06	0.392~1,600	9	1kit	35,000
557-18571	LHSC206	IL-6	0.14	1.0~4,100	32	1kit	35,000
551-18611	LHSC217	IL-10	0.10	0.512~2,100	50	1kit	35,000
558-18621	LHSC219	IL-12 p70	1.81	6.36~26,000	7	1kit	35,000
551-18591	LHSC210	TNF-α	0.29	0.904~3,700	77	1kit	35,000
552-18641	LHSC293	VEGF	0.88	2.05~2,100	52	1kit	35,000

## 関連製品

通常タイプの Luminex™用サイトカイン検出キットです。高感度タイプのキットに比べ、感度は高くありませんが、アナライツキットのラインアップがより充実しています。

尚、培養上清・血清・血漿サンプルが使用可能です。前処理方法はメーカーHPにてご確認下さい。

## ■ベースキット

混合スタンダードとストレプトアビジン-PE、各種バッファーのセットです。

ここで紹介する高感度用のアナライツキットと組み合わせて使用する必要があります

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
514-93981	LUH000	Ref <sup>2</sup> Human Luminex Performance Assay Base Kit, Panel A <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">カルタヘナ</span>	1kit	41,000

## ■アナライツキット

測定対象に対する、捕獲抗体-ポリスチレンビーズ及びビオチン化検出抗体のセットです。

ここで紹介するベースキットと組み合わせて使用する必要があります。

※保管条件：Ref<sup>2</sup>…2～10℃保存

\*MDD：minimum detectable dose

コードNo.	メーカーコード	測定対象(ヒト)	感度/MDD* [pg/ml]	測定範囲 [pg/ml]	ビーズ番号	容量	希望納入価格(円)
—	LUH279	CCL2/MCP-1	0.16	3.36～2,450	78	1kit	32,000
—	LUH270	CCL3/MIP-1 $\alpha$	8.11	18.5～13,500	59	1kit	32,000
—	LUH271	CCL4/MIP-1 $\beta$	0.44	8.23～6,000	74	1kit	32,000
—	LUH278	CCL5/RANTES	1.08	3.43～2,500	80	1kit	32,000
—	LUH208	CXCL8/IL-8	0.39	3.91～2,850	36	1kit	32,000
—	LUH254	CXCL5/ENA-78	2.71	9.19～6,700	37	1kit	32,000
—	LUH233	FGF basic	1.82	19.3～4,700	54	1kit	32,000
—	LUH214	G-CSF	0.57	5.28～3,850	58	1kit	35,000
—	LUH215C	GM-CSF	1.55	10.9～2,650	11	1kit	35,000
—	LUH285	IFN- $\gamma$	0.31	3.02～2,200	75	1kit	32,000
—	LUH200B	IL-1 $\alpha$ /IL-1F1	0.24	2.40～1,750	5	1kit	32,000
—	LUH280	IL-1ra/IL-1F3	4.05	23.7～5,750	16	1kit	32,000
—	LUH201	IL-1 $\beta$ /IL-1F2	0.27	2.81～2,050	6	1kit	32,000
—	LUH202	IL-2	0.89	2.88～2,100	17	1kit	32,000
—	LUH204	IL-4	1.75	13.0～3,150	21	1kit	32,000
—	LUH205	IL-5	0.33	1.92～1,400	9	1kit	32,000
—	LUH206	IL-6	0.36	5.56～4,050	32	1kit	32,000
—	LUH217	IL-10	0.13	3.09～2,250	50	1kit	32,000
518-68471	LUH317	IL-17	0.39	3.09～2,250	20	1kit	32,000
—	LUH210	TNF- $\alpha$	0.60	5.42～3,950	77	1kit	32,000
—	LUH288	Thrombopoietin/Tpo	2.81	20.6～15,000	34	1kit	32,000
511-93991	LUH293	VEGF	0.81	3.43～2,500	52	1kit	32,000

U.TN.

## 「R&amp;D Systems 新製品ニュース 2014 vol.2」発行のご案内



R&D Systems社では順次新製品を発売しております。

## 掲載内容

- FlowCytometry抗体
- Luminex用試薬 Performance Assay
- Proteome Profiler™アレイキットシリーズ
- リコンビナントタンパク質
- マウスGIP(活性型)ELISAキットワーク
- オートファージ研究用試薬
- アディポサイトカイン&インスリンシグナル研究用 試薬
- 生理活性物質およびペプチド
- R&D Systems社ポスターのご案内
- DuoSet® ELISAキット

カタログ請求先 Wako BioWindow係  
E-mail: biowin@wako-chem.co.jp  
FAX: 06-6233-3409

## 抗糖鎖抗体

## 抗Tn抗原, モノクローナル抗体 (MLS128)

NEW

## 抗Sialyl-Tn抗原, モノクローナル抗体 (MLS132)

抗Sialyl-Le<sup>a</sup>抗原, モノクローナル抗体 (MSW113)

## ■ 抗Tn抗原, モノクローナル抗体 (MLS128)

## ■ 抗Sialyl-Tn抗原, モノクローナル抗体 (MLS132)

Tn 抗原は、セリンあるいはスレオニン残基と糖鎖(GlcNAc)が O-グリコシド結合したムチン型(O型)糖鎖です。Tn 抗原の末端にシアル酸が付加した Sialyl-Tn 抗原と共にこれらの糖鎖抗原はがん関連糖鎖抗原の1つです。

Sialyl-Tn 抗原は、卵巣がんや再発した胃がんが高値を示すことが知られています。糖鎖の質的な変化を追跡することはがん化の検出のみならず、進行度、悪性度及び転移と相関があることで注目されています。

## 製品概要

## [抗Tn抗原, モノクローナル抗体 (MLS128)]

- ◆ 認識糖鎖 : GalNAc-O-Ser/Thr (Tn antigen)
- ◆ サブクラス : IgG<sub>3</sub> ◆ 組成 : 50mM MOPS (pH7.5)、150mM NaCl.
- ◆ 使用濃度例 : Immuno blot (0.5μg/ml~), Immunohistochemistry (1μg/ml~) ※実験系ごとに最適条件をご検討下さい。

## [抗Sialyl-Tn抗原, モノクローナル抗体 (MLS132)]

- ◆ 認識糖鎖 : Sia α 2-6GalNAc-O-Ser/Thr (Sialyl-Tn antigen)
- ◆ サブクラス : IgG<sub>3</sub> ◆ 組成 : 50mM MOPS (pH7.5)、150mM NaCl.
- ◆ 使用濃度例 : Immuno blot (0.5μg/ml~), Immunohistochemistry (1μg/ml~) ※実験系ごとに最適条件をご検討下さい。

## [参考文献]

- 1) Fukui, S. *et al.*, *Jpn. J. Cancer Res.*, **79**, 1119 (1988).
- 2) Numata, Y. *et al.*, *BBRC*, **170**(3), 981 (1990).
- 3) Nakada, H. *et al.*, *BBRC*, **187**(1), 217 (1992).
- 4) Nakada, H. *et al.*, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, **90**, 2495 (1993).
- 5) Tanaka, H. *et al.*, *Eur. J. Biochem.*, **263**, 27 (1999).
- 6) Akita, K. *et al.*, *Int. J. Gynecol. Cancer*, **22**, 531 (2012).

■ 抗Sialyl-Le<sup>a</sup>抗原, モノクローナル抗体 (MSW113)

CA19-9 抗原(Sialyl-Le<sup>a</sup> 抗原)は、膵臓がん、胆のうがん、胃がんや大腸がんなど多くの消化器系のがんにおいて存在が認められているがん関連糖鎖抗原の1つです。

抗体 NS19-9 は本抗原の検出に最もよく使われている糖鎖抗体です。様々ながん関連糖鎖に対する結合能評価において分岐や還元末端糖鎖・フコース糖の欠如によって反応性が落ちることから、フコースを含む還元末端側が抗体の認識に関与することが報告されています。

本抗体は、Sialyl-Le<sup>a</sup> 抗原の非還元末端側の Sia α 2-3Gal β 1-3GlcNAc が抗体の認識に最も関与し、NS19-9 とは異なる応答性を持つ抗体であると報告されています。

## 製品概要

- ◆ 認識糖鎖 : Sia α 2-3Gal β 1-3[Fuc α 1-4]GlcNAc-(Sialyl-Le<sup>a</sup> antigen)、Sia α 2-3Gal β 1-3GlcNAc-
- ◆ サブクラス: IgG<sub>3</sub> ◆ 組成: 50mM MOPS (pH7.5)、150mM NaCl.
- ◆ 使用濃度例: Immuno blot (0.5μg/ml~) ※実験系ごとに最適条件をご検討下さい。

## [参考文献]

- 1) Kitagawa, H. *et al.*, *J. Biochem.*, **104**, 817 (1988).
- 2) Kitagawa, H. *et al.*, *J. Biol. Chem.*, **268**(35), 26541 (1993).
- 3) Akita, K. *et al.*, *Int. J. Gynecol. Cancer*, **22**, 531 (2012).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
017-25891	Ref. Anti Tn Antigen, Monoclonal Antibody (MLS128)	糖鎖研究用	100μl	30,000
013-25893			500μl	120,000
010-25881	Ref. Anti Sialyl-Tn Antigen, Monoclonal Antibody (MLS132)	糖鎖研究用	100μl	30,000
016-25883			500μl	120,000
010-25901	Ref. Anti Sialyl-Le <sup>a</sup> Antigen, Monoclonal Antibody (MSW113)	糖鎖研究用	100μl	30,000
016-25903			500μl	120,000

K.W.



ヒトES・iPS細胞(PSC)検出に

**NEW 抗ケラタン硫酸, モノクローナル抗体**

TRA-1-60, TRA-1-81 や SSEA-4 など、PSC 検出抗体として使用されている抗体は糖鎖を認識します。これらの抗体は免疫原がヒト EC 細胞であるためヒト ES/iPS 細胞に対して特異的ではないことが知られています。

本抗体は、ヒト iPS 細胞を免疫して作製したモノクローナル抗体で膜タンパク質ポドカリキシン上の硫酸化度の低いケラタン硫酸を認識します。ヒト EC 細胞にほとんど反応せず、ヒト ES 細胞及び iPS 細胞に反応します。

**製品概要**

- ◆認識糖鎖：低硫酸化ケラタン硫酸 ◆サブクラス：IgG<sub>1</sub> ◆組成：1×TBS, pH7.4
  - ◆使用濃度例：Western blot (1-5 $\mu$ g/ml)、ELISA (1-5 $\mu$ g/ml)、Immunocytochemistry (5-20 $\mu$ g/ml)
- ※実験系ごとに最適条件をご検討下さい。

**【参考文献】**

Kawabe, K. *et al.*, "A novel antibody for human induced pluripotent stem cells and embryonic stem cells recognizes a type of keratan sulfate lacking oversulfated structure.", *Glycobiology*, **23**(3), 322 (2013).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
011-25811	Ref Anti Keratan Sulfate, Monoclonal Antibody (R-10G)	糖鎖研究用	200 $\mu$ l	25,000
017-25813			1ml	98,000

**【関連製品】**

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
▶rBC2LCN(AiLecS1)は未分化なヒト ES/iPS 細胞の糖鎖マーカーを特異的に検出します。				
029-18061	F <sup>o</sup> BC2LCN【AiLecS1】 Lectin, recombinant, Solution	糖鎖研究用	1mg	30,000
025-18063			1mg×5	照会
180-02991	F <sup>o</sup> rBC2LCN-FITC 【AiLecS1-FITC】	細胞染色用	100 $\mu$ l	20,000
186-02993			100 $\mu$ l×5	80,000
▶ES 細胞や iPS 細胞の培養に使用する血清代替品です。				
197-16775	F <sup>o</sup> StemSure <sup>®</sup> Serum Replacement	細胞培養用	500ml	40,000
▶マウス ES 細胞・各種汎用動物細胞株の凍結保存に適した無血清タイプの凍結保存液です。				
195-16031	F <sup>o</sup> StemSure <sup>®</sup> Freezing Medium	細胞培養用	100ml	12,000

K.W.

**学会・展示会スケジュール****■平成 26 年 学会・展示会スケジュール**

学会名	会期	会場
* 日本マイコトキシン学会 第75回 学術講演会	9/ 5(金)	岐阜大学サテライトキャンパス
* 日本動物学会 第85回 仙台大会 2014	9/11(木)~13(土)	東北大学川内北キャンパス講義棟(B棟)1階談話室
* 第37回日本神経科学大会	9/11(木)~13(土)	パシフィコ横浜
* 日本防菌防黴学会 第41回年次大会	9/24(水)~25(木)	きゅりあん(品川区立総合区民会館)
* 第87回日本生化学会大会	10/15(水)~18(土)	国立京都国際会館
* 第54回日本核医学学会学術総会	11/ 6(木)~ 8(土)	大阪国際会議場
* 第27回日本動物細胞工学会 2014年度国際大会	11/11(火)~14(金)	北九州国際会議場
* 第37回日本分子生物学会年会	11/25(火)~27(木)	パシフィコ横浜
* 第108回日本食品衛生学会 学術講演会	12/ 4(木)~ 5(金)	金沢歌劇座

\* 印は弊社展示予定の学会・展示会です。

ウエスタンブロット用化学発光試薬 イムノスター®シリーズ

ImmunoStar® LD, ImmunoStar® Zeta, **NEW** ImmunoStar® Basic

本品は、ペルオキシダーゼ(HRP;POD)標識抗体を検出するウエスタンブロット用化学発光試薬です。実験系に応じて、LD、ゼータ、ベーシックをラインアップしております。

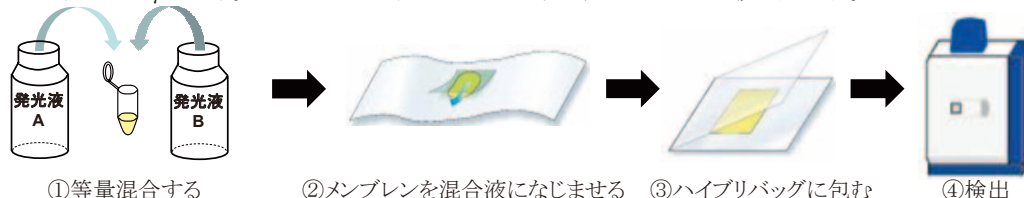


イムノスターシリーズ選択ガイド(当社比)

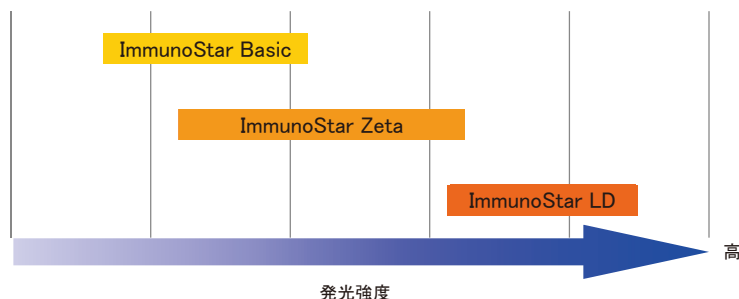
品名	NEW ImmunoStar® Basic	ImmunoStar® Zeta	ImmunoStar® LD
特長	コスト, 発光安定性重視型	バランス重視型	発光強度重視型
発光強度 (感度の目安)	中感度品 ピコ(10 <sup>-12</sup> )グラムオーダーの タンパク質を検出可能	高感度品 ベーシックに対して4~20倍の 発光強度	超高感度品 ゼータに対して20~100倍の 発光強度
発光安定性	◎	◎	△
コスト	◎	○	○
メンブレン	PVDF, ニトロセルロース		
検出方法	CCDイメージャー, X線フィルム		
リブローピング	可能		

使用方法

本品に含まれる発光液Aと発光液Bを等量混合し、抗体反応を終えたメンブレンになじませます(使用量目安: 100μl/cm<sup>2</sup>)。CCDイメージャーもしくはX線フィルムを用いて検出します。



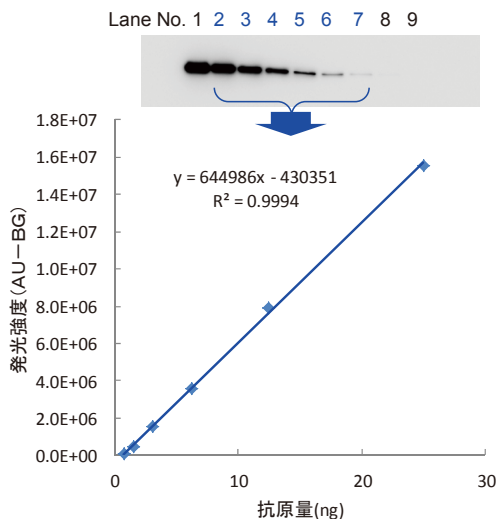
イムノスターシリーズ 発光強度の目安



\* 同じ条件で検出したときの発光強度の差を表していません。発光強度は、抗体濃度や抗体反応時間、露光時間などによって変わってきます。

イムノスター® ベーシック 定量における直線性

FLAG-BAPを段階希釈し、定量における直線性を調べた。抗原量0.78~25ng (Lane No.2~7)の範囲において、高い直線性を示した(R<sup>2</sup>=0.999以上)。



抗原: FLAG-BAP  
 一次抗体: 抗DYKDDDDKタグ, モノクローナル抗体(コード: 014-22383)  
 二次抗体: 抗マウスIgG(H+L), ウサギ, IgG分画,  
 ペルオキシダーゼ結合(コード: 018-23643)  
 露光時間: 1分間(LAS4000)

Lane No.	抗原 (ng)	発光強度
1	50	2.50E+07
2	25	1.60E+07
3	12.5	7.90E+06
4	6.25	3.60E+06
5	3.15	1.50E+06
6	1.56	4.70E+05
7	0.78	9.00E+04
8	0.39	1.70E+04

\* 定量解析は、決定係数R<sup>2</sup>=0.99以上を示す線形が得られる標準曲線を作成し、同時に測定した対象試料がその範囲内に入っている場合に適用可能となります。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
NEW 295-75101	Ref ImmunoStar® Basic	プロットイング用	200cm <sup>2</sup> (発光液A: 10ml, 発光液B: 10ml)	6,000
NEW 291-75103			2,000cm <sup>2</sup> (発光液A: 100ml, 発光液B: 100ml)	17,000
NEW 299-75104			5,000cm <sup>2</sup> (発光液A: 250ml, 発光液B: 250ml)	30,000
291-72401	Ref ImmunoStar® Zeta	プロットイング用	200cm <sup>2</sup> (発光液A: 10ml, 発光液B: 10ml)	8,000
297-72403			1,000cm <sup>2</sup> (発光液A: 50ml, 発光液B: 50ml)	30,000
295-72404			2,000cm <sup>2</sup> (発光液A: 100ml, 発光液B: 100ml)	48,000
296-69901	Ref ImmunoStar® LD	プロットイング用	200cm <sup>2</sup> (発光液A: 10ml, 発光液B: 10ml)	8,000
292-69903			1,000cm <sup>2</sup> (発光液A: 50ml, 発光液B: 50ml)	30,000
290-69904			2,000cm <sup>2</sup> (発光液A: 100ml, 発光液B: 100ml)	48,000

K.N.A.

様々な実験のコントロールとしてご使用下さい



## NEW 正常IgG全分子

本品は、各動物由来の安価な精製 IgG (全分子) です。FACS、免疫沈降などのアプリケーションにおいてコントロールとしてご使用下さい。

### 製品概要

- ◆由来：血清
- ◆濃度：ラベルに記載
- ◆保存液：10mM Sodium Phosphate, 0.15M Sodium Chloride, pH7.2 with 0.05w/v% Sodium Azide.  
0.2μm filtered.
- ◆精製方法：Protein A もしくは Protein G によるアフィニティークロマトグラフィー

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
143-09501	Ref Normal Human IgG, Whole Molecule, Purified	免疫化学用	10mg	8,500
149-09503			10mg×5	28,000
140-09511	Ref Normal Mouse IgG, Whole Molecule, Purified	免疫化学用	10mg	20,000
147-09521	Ref Normal Rat IgG, Whole Molecule, Purified	免疫化学用	10mg	15,000
143-09523			10mg×5	50,000
141-09541	Ref Normal Bovine IgG, Whole Molecule, Purified	免疫化学用	10mg	8,000
147-09543			10mg×5	27,000
148-09551	Ref Normal Rabbit IgG, Whole Molecule, Purified	免疫化学用	10mg	8,500
145-09561	Ref Normal Syrian Hamster IgG, Whole Molecule, Purified	免疫化学用	10mg	20,000
142-09571	Ref Normal Sheep IgG, Whole Molecule, Purified	免疫化学用	10mg	9,200
149-09581	Ref Normal Guinea Pig IgG, Whole Molecule, Purified	免疫化学用	10mg	20,000
144-09531	Ref Normal Goat IgG, Whole Molecule, Purified	免疫化学用	10mg	9,500

K.N.A.

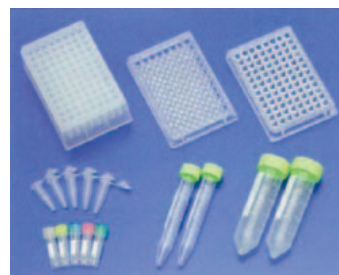
培養  
活性酸素  
生理活性  
抗体アッセイ  
糖鎖抗体  
タンパク質  
器材  
遺伝子  
受託サービス  
機器  
お知らせ

タンパク質低吸着製品

**プロテオセーブ®SS**



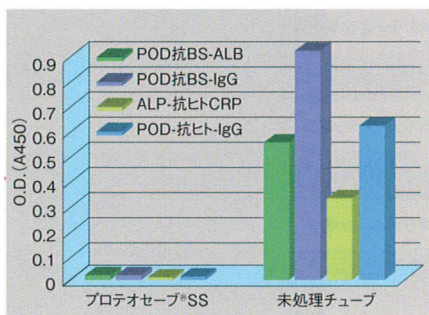
プロテオセーブ®SSは、住友ベークライトが独自に新開発した親水性ポリマーにより、プラスチック容器内部を高密度に水酸化しております。タンパク質・ペプチドの非特異吸着を効果的に抑制し、試料損失を低減させることができる製品です。プラスチック基材と親水性ポリマーを共有結合させることで、従来のコーティングしただけの製品と比べ、耐熱性・耐有機溶剤性がUPしております。



**特長**

- 超親水性表面処理により、タンパク質、ペプチドの吸着を低減します。
- 基材表面と化学的に結合した安定な表面処理により、有機溶媒、界面活性剤、熱(100℃ボイル 10min)に対して強い耐性があります。有機溶媒の添加や加熱工程を含むタンパク質構造解析などに適しています。
- 「プロテオセーブ® スリムチューブ」は、凍結での保存でも使用でき、19,500Gの遠沈強度があります。1本で遠心分離と凍結融解が行え、コンタミの心配がございません。

**タンパク質吸着性比較**

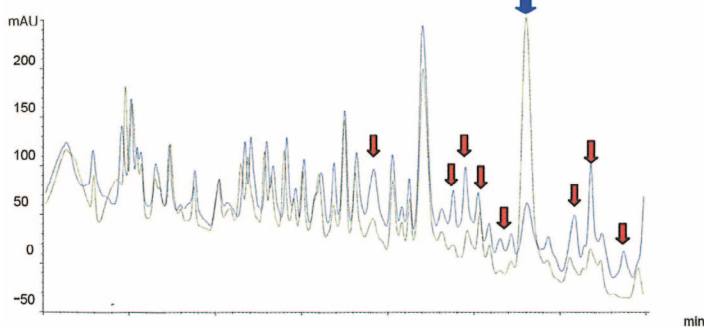


プロテオセーブ®SS 表面に対しては、いずれのタンパク質も吸着性は低く抑えられます。

リン酸緩衝液で0.1~0.8 μg/mlに希釈した各種酵素標識抗体溶液を分注後、37℃で1時間インキュベートした後にリン酸緩衝液で洗浄し、容器に残留した酵素標識抗体を基質の発色量で測定。

**tBSA消化物の逆相クロマトグラフィー分析結果**

DATA1 E,Sing=195.8 Ref=360,100(06D\B06D1107.D)  
プロテオセーブ®SS  
DATA1 E,Sing=195.8 Ref=360,100(06D\B06D1111.D)  
他社チューブ



データご提供: 独立行政法人 理化学研究所先端技術開発支援センター  
バイオ解析チーム 中山 洋先生

- 他社チューブでは ↓ で示したピークが大幅に減少しているのに対し、プロテオセーブ®SSでは溶離パターンに変化はありません。
- 他社チューブでは ↓ で示した箇所に不純物と思われる強いピークが観測されたがプロテオセーブ®SSでは溶出物は観測されませんでした。
- プロテオセーブ®SSでは試料調整中のペプチド回収率を向上させ、fmol量タンパク質試料の同定を容易にします。

**【実験条件】**

1. 容器
  - ・プロテオセーブ®SS 1.5MLマイクロチューブ
  - ・1.5ml/他社マイクロチューブ (ポリプロピレン製)
2. 試料調整
  - ・BSA酵素消化物 (tBSA) を終濃度 10nMとなるように超純水に溶解
3. インキュベーション
  - ・試料を容器に分注し、37℃恒温槽で3日間インキュベーション
4. 分析
  - ・各試料5μl(50fmol)をダイアオードアレイ検出器を備えたLCで分析

**プロテオセーブ®SS (耐有機溶媒 耐熱タイプ)**

コードNo.	メーカーコード	品名	材質	仕様	包装	希望納入価格(円)
634-27501	MS-4205M	マイクロチューブ 0.5ml	ポリプロピレン	未滅菌	100/包・500/ケース	20,000
638-27521	MS-4255M	マイクロチューブ 0.5ml	ポリプロピレン	放射線滅菌済	100/包・500/ケース	22,500
631-27511	MS-4215M	マイクロチューブ 1.5ml	ポリプロピレン	未滅菌	100/包・500/ケース	17,500
635-27531	MS-4265M	マイクロチューブ 1.5ml	ポリプロピレン	放射線滅菌済	100/包・500/ケース	20,000
634-27481	MS-4201X	スリムチューブ 0.5ml(高速遠心可)	ポリプロピレン	未滅菌	50/包・500/ケース	55,000
631-27491	MS-4202X	スリムチューブ 1.5ml(高速遠心可)	ポリプロピレン	未滅菌	50/包・500/ケース	55,000



## ■プロテオセーブ®SS

コードNo.	メーカーコード	品名	材質	仕様	包装	希望納入価格(円)
634-28101	MS-52150	15ml 遠沈管	本体：PET フタ：ポリエチレン	未滅菌	5/包・100/ケース	27,000
631-28111	MS-52550	50ml 遠沈管	本体：ポリプロピレン フタ：ポリエチレン	放射線滅菌済	5/包・100/ケース	27,000
636-28541	MS-8296F	96ウェルプレート 平底	ポリスチレン	フタなし 未滅菌	5/包・50/ケース	36,250
633-28551	MS-8296K	96ウェルプレート 平底 黒	ポリスチレン	フタなし 未滅菌	5/包・50/ケース	照 会
635-27411	MS-3296U	96ウェルプレート U底	ポリスチレン	フタなし 未滅菌	5/包・50/ケース	36,250
639-28531	MS-8296D	96ウェルプレート U底 デープウェル(1ml)	ポリプロピレン	フタなし 未滅菌	5/包・20/ケース	50,000
635-29591	MS-8296V	96ウェルプレート V底	ポリプロピレン	フタなし 未滅菌	5/包・20/ケース	22,000
638-29601	MS-8384V	384ウェルプレート V底	ポリプロピレン	フタなし 未滅菌	5/包・50/ケース	100,000

## 【関連製品】プレートシール・プレート用フタ

コードNo.	メーカーコード	品名	材質	包装	希望納入価格(円)
630-28681	MS-89961	96ウェルプレート用フタ(放射線滅菌済)	ポリスチレン	5/包・100/ケース	14,000
630-27341	MS-30010	プレートシール	ポリエステル	100/包・200/ケース	13,000
637-27351	MS-30011	プレートシール(低粘着タイプ)	ポリエステル	100/包・200/ケース	13,000
634-27361	MS-30020	プレートシール放射線滅菌品	ポリエステル	100/包・200/ケース	16,000

G.K.

## セミナー開催のご案内

## 「バイオ医薬品セミナー」開催のご案内

次世代バイオ医薬品(抗体・タンパク・核酸医薬)創出に向けた  
設計・基盤技術最前線

## 【Organizer】

津本 浩平 先生

東京大学大学院工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻 教授

東京大学医科学研究所 疾患プロテオミクスラボラトリー 教授

【開催日】 2014年10月20日(月) 9:30~18:00

【会場】 ソラシティ カンファレンスセンター

◇アクセス：JR御茶ノ水駅徒歩1分・東京メトロ新御茶ノ水駅直結

【主催】 ダイアログ株式会社 【共催】 和光純薬工業株式会社

【お申し込み/お問合せ先】 ダイアログ株式会社

ホームページ(<http://www.dialogue2005.com/>)をご覧ください。

培養  
活性酸素  
生理活性  
抗体アッセイ  
糖鎖抗体  
タンパク質  
器材  
遺伝子  
受託サービス  
機器  
お知らせ

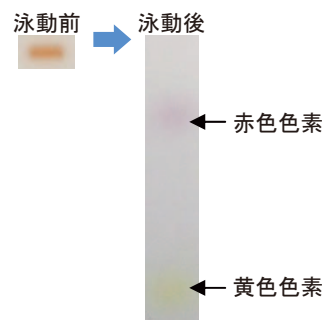
2色の色素が入った2×プレミックスタイプPCR試薬



# Gene RED PCR Mix Plus

Gene RED PCR Mix Plus は、2×プレミックスタイプのPCR試薬です。PCRに必要な *Taq* DNA Polymerase、dNTPs、Mg<sup>2+</sup>などを含むため、鋳型DNAとプライマーを加えるだけでPCRができます。また、本品にはあらかじめ高比重成分と色素が含まれているため、PCR後の反応液はそのまま電気泳動ゲルにアプライすることができます。

本品は、高速PCRにも対応できるようバッファー組成を最適化しています。比較的GCリッチな配列や長鎖(10kb)も増幅することができ、得られたPCR産物はTAクローニングに使用可能と、幅広い実験に対応しています。

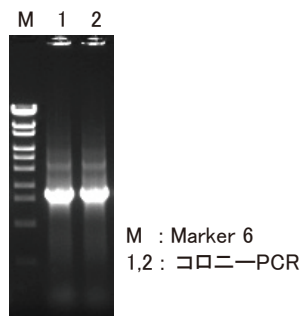


## 特長1 鋳型 DNA とプライマーを加えるだけの簡単操作！コロニーPCRに最適

M13系ベクター(インサート長1.5 kb)のインサートチェックに 2×M13 Primer Mix(コード No.312-07651)を用いてコロニーPCRを行った。PCR終了液はそのまま1% Agarose S ゲルにアプライし、電気泳動した。

Gene RED PCR Mix Plus(2×)	5μl	[PCR条件]	
2×M13 Primer Mix	5μl	95°C	5分
Total	10μl	95°C	5秒
↓		60°C	5秒
チップでコロニーを軽く突き、反応液中で懸濁		72°C	15秒
		72°C	20秒

} 25サイクル

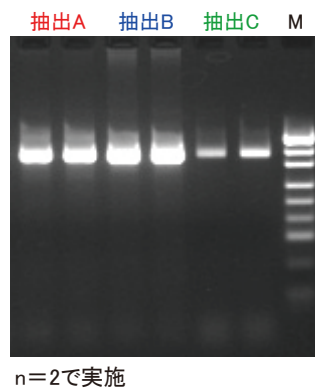


## 特長2 SDS やアルカリを含む粗抽出 DNA 溶液を鋳型に使用可能！

マウステール 2mm(約20mg)から下記の簡易抽出方法で得られたゲノムDNAを鋳型にPCRを行った。(増幅鎖長 : 400bp)

抽出A : SDS+Proteinase K+フェノクロ精製	[PCR条件]		
抽出B : SDS+Proteinase K	94°C	3分	
抽出C : アルカリ抽出	94°C	20秒	
	62°C	20秒	
Gene RED PCR Mix Plus(2×)	10μl	72°C	5秒
Primer(Forward 10μM)	0.6μl	72°C	5分
Primer(Reverse 10μM)	0.6μl		
粗抽出 DNA 溶液	2μl		
d.d.H <sub>2</sub> O	up to 20μl	3% Agarose21ゲルで電気泳動	
		M: Marker 11	

} 30サイクル

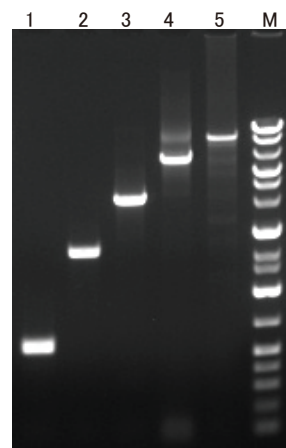


## 特長3 高速PCRが可能！(伸長時間 10秒/kb)

λ DNAを鋳型に0.5kb、1.5kb、3kb、6kb、10kb断片をPCR増幅し、反応終了液をそのままアガロースゲルにアプライし電気泳動した。

Gene RED PCR Mix Plus(2×)	25μl	[PCR条件]	
Primer(Forward 10μM)	1.5μl	94°C	3分
Primer(Reverse 10μM)	1.5μl	94°C	20秒
λ DNA(10 pg - 10 ng)	2μl	65°C	20秒
d.d.H <sub>2</sub> O	up to 50μl	72°C	10秒/kb*
		72°C	7分

} 25サイクル



1% Agarose S ゲルで電気泳動  
M : Gene Ladder Wide 1(0.1-20 kb)  
1-5 : 0.5 kb、1.5 kb、3 kb、6 kb、10 kb

※伸長時間は1.0kbあたり10秒間にし、0.5kbは5秒、1.5kbは15秒で行った。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
315-07761	Gene RED PCR Mix Plus	48回用	5,600
311-07763		96回用	8,600
319-07764		96回用×10	67,000

M.N.A.

# 微生物同定受託試験

医薬品等の製品管理や製造工程管理において微生物モニタリングが重要です。

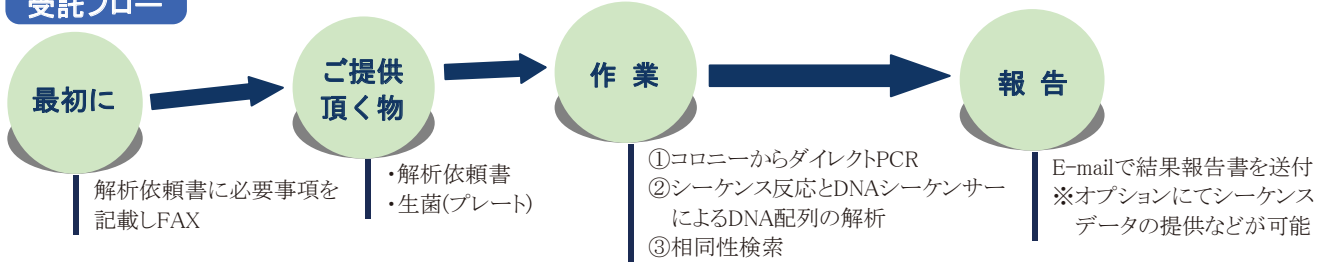
日本薬局方 参考情報「遺伝子解析による微生物の迅速同定法」に基づいて、細菌16S rRNA遺伝子の一部、または、真菌rRNA遺伝子のITS領域をシーケンス解析し、微生物の同定を行います。

**注意事項**：ヒト由来の検体、もしくは病原性を有する可能性がある微生物の場合、お受けできません。

また、本試験から得られた結果は診断目的には使用できません。

報告書に掲載された結果は候補であり、菌種の特定はその他情報と併せてお客様で総合的にご判断をお願いします。

## 受託フロー



## 微生物同定試験 結果報告(例)

検体名称	試験方法	結果	一致率(%)	判定結果	備考
No.1	細菌同定	○	99.68	<i>Staphylococcus cohnii cohnii</i> ATCC=29974	
			99.44	<i>Staphylococcus cohnii urealyticum</i> ATCC=49330	
			98.11	<i>Staphylococcus arlettae</i>	
			97.44	<i>Staphylococcus equorum</i>	
			97.40	<i>Staphylococcus xylosus</i>	
No.2	細菌・真菌同時同定	○	99.75	<i>Bacillus thuringiensis</i> ATCC=10792	細菌を検出
			99.63	<i>Bacillus thuringiensis</i> ATCC=33679	
			99.63	<i>Bacillus thuringiensis</i> DSM=6091	
			99.63	<i>Bacillus thuringiensis</i> DSM=6025	
			99.56	<i>Bacillus thuringiensis</i> DSM=6099	

## 価格・納期

1サンプル(コロニー)あたり

対象	同定	PCRで終了*1	PCR+Seqで終了*2	納期
細菌	30,000円	15,000円	20,000円	5営業日
真菌	50,000円	35,000円	40,000円	7営業日
細菌・真菌同時*3	65,000円	50,000円	55,000円	7営業日

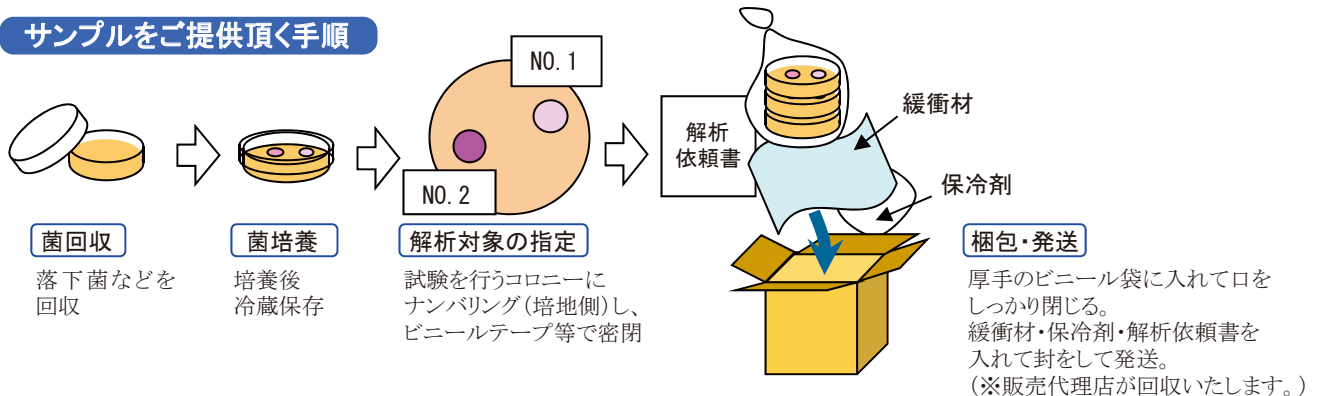
## オプション

作業内容	価格	追加納期
菌の単離	6,000円	5営業日
16S rRNA遺伝子全長解析(細菌同定のみ)	30,000円	5営業日
DNA抽出(細菌同定のみ)	12,000円	2営業日
シーケンス解析の追試*4	5,000円	5営業日
シーケンスデータの提供*5	10,000円	

※掲載価格に消費税は含まれておりません。

- \*1 PCRにおいて増幅産物が確認できなかった場合
  - \*2 シーケンス、配列解析においてシグナル不良の場合
  - \*3 お客様で細菌/真菌の判別ができない場合にご利用いただけるサービスです。
  - \*4 解析不良の場合、プライマーを変更して追加解析します。
  - \*5 E-mailで報告後、1週間以内にメール又は宅配便にて送付します。
- その他ご希望ありましたら、ご相談ください。

## サンプルをご提供頂く手順



※解析依頼書(<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/jutaku/gene/pdf/1.pdf>)に必要事項を記入後FAXにてご依頼ください。

※解析終了後のサンプルは東洋紡バイオロジックス(株)にて廃棄させていただきます。返却をご希望される場合は、有償にて対応いたします。

G.YA.

培  
養  
  
活  
性  
酸  
素  
  
生  
理  
活  
性  
  
抗  
体  
ア  
ッ  
セ  
イ  
  
糖  
鎖  
抗  
体  
  
タ  
ン  
パ  
ク  
質  
  
器  
材  
  
遺  
伝  
子  
  
受  
託  
サ  
ー  
ビ  
ス  
  
機  
器  
  
お  
知  
ら  
せ

ハイブリドーマ確立まで最短8週間!! ぜひ一度お試しください。

## モノクローナル抗体作製サービス

株式会社アイティーエムでは、モノクローナル抗体作製、各種抗体精製等の受託を行っております。マウスモノクローナル抗体作製においては、日本国特許(特許第 4098796 号)を取得している重井医学研究所と正式にライセンス契約し、**マウス腸骨リンパ節法**を標準使用しております。初期段階から、担当研究員がお客様と密にコミュニケーションをとりながら進行してまいりますので、抗体産生ハイブリドーマの確立に際し、安心してご利用頂けます。また、株式会社アイティーエムは、国内の抗体作製受託会社として、初めて公益財団法人ヒューマンサイエンス振興財団の動物実験実施施設認証を取得しており、動物実験委員会を設置した上で、適正な作業を実施しています。

### マウス腸骨リンパ節法の特長

- 免疫は尾根部注射で、原則1回です。
- 感作リンパ球は従来法(脾臓法)の約25倍のため、抗体産生ハイブリドーマが効率よく作製できます。
- 最短8週間でハイブリドーマを確立(納品)することができます。

### 受託内容

項目	内容	希望納入価格(円)
マウスモノクローナル抗体作製	標準コース(6ウエルのクローニングが可能) ▶6ウエル以上陽性ウエルが得られた場合、クローニング後に5クローンの確立を保証いたします。陽性ウエルが6ウエル以下の場合には、クローニングからの費用を10%割引いたします。 陽性ウエルがなかった場合は、費用はいただきません。 ▶Isotypeの測定をサービスいたします。 ▶1クローンあたり、2本の凍結細胞を納品いたします。 ▶確立したハイブリドーマの保護預かりを有償で承ります。	1,200,000
	チャレンジコース* 下記をご参照ください。	98,000
マウスモノクローナル抗体作製(脾臓法)	▶腸骨リンパ節法に準じます。詳細はご相談ください。	1,200,000
ラットモノクローナル抗体作製	▶マウスに準じます。詳細はご相談ください。	1,200,000
培養上清の作製	▶いろいろな種類の培養方法がございますので、ご相談ください。	照会
抗体産生ハイブリドーマの保護預かり(1クローン当たり)	▶お手持ちの抗体産生ハイブリドーマを保護預かりいたします。	生存確認なし: 10,000/年 生存確認あり: 20,000/年
抗体精製 ◆硫酸塩析 ◆各種アフィニティ精製 ◆抗体の断片化 ◆抗体・抗原の標識・修飾	▶硫酸塩析 ▶ProteinAおよびProteinG・各種イオン交換・各種アフィニティ精製・抗原(抗体)結合カラム作製 ▶抗体の断片化F(ab') <sub>2</sub> 等 ▶ペルオキシダーゼ等の酵素・BSAなどを、標識または修飾いたします。 ▶その他の精製・標識等についてはご相談ください。	照会
ELISAの構築検討	▶ご相談ください。	照会

#### \*まずはお試し「チャレンジコース」(希望納入価格: 98,000円)

- ◆マウスモノクローナル抗体作製の際、細胞融合を行う前に必要な抗体が得られる可能性があるかを約1ヶ月で確認することができます。
- ◆抗体作製が難しいと考えられる抗原をお持ちのお客様は、まず、チャレンジコースをご利用ください。
- ◆抗体活性陽性が確認できましたら、ご希望により標準コースへの移行もできます。

### 抗原について

お客様から抗原を提供いただく場合 ⇒ 可溶性抗原は0.5mg/ml以上の濃度で、約3mg(必要量についてはご相談ください)  
お客様が抗原を準備できない場合 ⇒ ご相談ください

### オプション

工程	希望納入価格(円)
キャリアタンパク質との結合	58,000
ウェスタンブロットによる評価(転写膜1枚あたり)	58,000
免疫沈降による評価(転写膜1枚あたり)	58,000
クローニングの追加	30,000
Cell-ELISA(1スクリーニングあたり)	100,000

G.KY.



ペプチド作製費用を含んだ大変お得なサービスです！

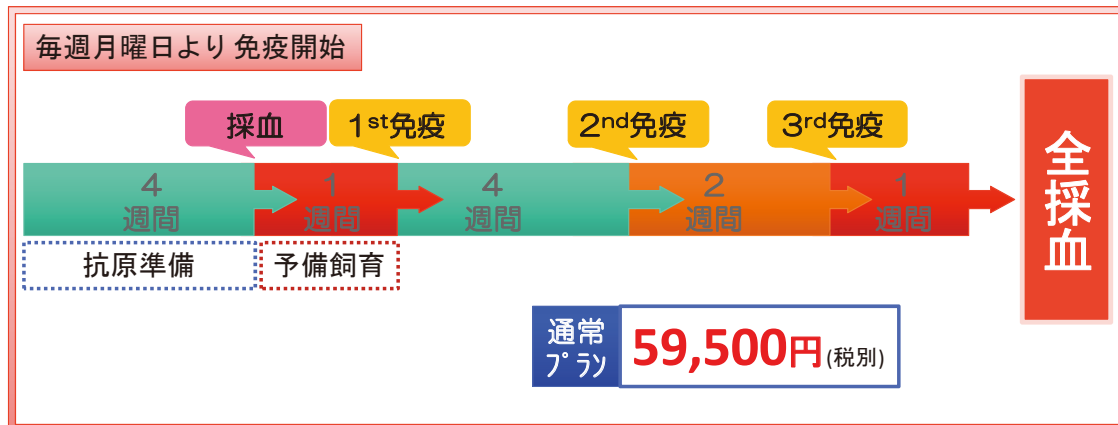
**NEW** ペプチド抗原ポリクローナル作製受託サービス

株式会社 ジャパン・バイオシーラム

ジャパン・バイオシーラム社は、ウサギをはじめ、多種にわたる動物でのポリクローナル抗体作製の実績が多数ございます。本サービスは、免疫用のペプチド作製費用を含んだ大変お得なセットです。是非ご利用ください！

**サービス内容**

- 価格：59,500円(税別)
  - 抗原：抗原検索～ペプチド合成  
ご希望の抗原、もしくは配列から専門家が最適である抗原の設計、作製を致します。
- |     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| 合成量 | BSA：3mg(フリー 1mg), KLH：2mg(フリー 1mg) |
| 純度  | 50%保証                              |
| 鎖長  | 最大14残基(末端のCysを除く)                  |
- ※上記以外をご希望の方はご相談下さい。
- 調整：キャリアタンパクはKLH、BSAよりご選択ください。 ※その他をご希望の場合は別途ご相談ください。
  - 免疫：ウサギ 1羽 ※ウサギ死亡時は、再免疫を1回まで無償行ないます。
  - 納期：12週間
  - 納品物：抗血清
  - 免疫スケジュール



## ● オプション

作業	納期(抗原作製～)	価格
血清分注	12週間	5,000円
ELISA測定		6,500円
硫酸精製(1匹全量)	16週間	58,000円
IgGプロテイン精製(～20ml)		
アフィニティー精製(～20ml)	17週間	86,000円

※上記以外についてはお問い合わせ下さい。

**受託サービスカタログのご案内****和光純薬工業の受託サービス 2014-2015 カタログ**

和光純薬で取り扱う受託サービスから選り抜きのサービスを一冊にまとめました。ライフサイエンスから有機合成までさまざまなサービスを掲載しております。

カタログ請求先 Wako BioWindow係  
E-mail : biowin@wako-chem.co.jp  
FAX : 06-6233-3409

J.W.

多種多彩な化合物の定量と定性のアプリケーションを提供



**NEW AB SCIEX 質量分析計システム**

LC/MS/MSは、質量分析の中でも化合物の定量/定性測定にとっても優れた技術であり、従来の分析手法と比較し数多くのメリットがあります。AB SCIEX製は、幅広いアプリケーションに適応するためのソリューションも数多く開発し、様々な分野で使用されています。

**特長**

TripleTOF®システム

- 未知成分も素早く同定
- 分解物/不純物の変動解析も非常に簡単

QTRAP®システム

- 微量成分でも高感度に定量
- 信頼性の高いQCデータを提供



**幅広い製品ラインアップ**



コードNo.	品名	希望納入価格(円)
<b>トリプル四重極 LC/MS/MS システム</b>		
—	TripleQuad™ LC/MS/MS 6500 システムパッケージ	照会
—	TripleQuad™ LC/MS/MS 5500 システムパッケージ	照会
—	TripleQuad™ LC/MS/MS 4500 システムパッケージ	照会
—	API4000™ LC/MS/MS システムパッケージ	照会
—	API3200™ LC/MS/MS システムパッケージ	照会
<b>Q TRAP® LC/MS/MS システム (ハイブリッドリニアイオントラップ)</b>		
—	Q TRAP® LC/MS/MS 6500 システムパッケージ	照会
—	Q TRAP® LC/MS/MS 5500 システムパッケージ	照会
—	Q TRAP® LC/MS/MS 4500 システムパッケージ	照会
—	4000 Q TRAP® LC/MS/MS システムパッケージ	照会
—	3200 Q TRAP® LC/MS/MS システムパッケージ	照会
<b>TripleTOF® システム</b>		
—	TripleTOF® 4600 システムパッケージ(アカデミア向け)	照会
—	TripleTOF® 5600 + システムパッケージ(アカデミア向け)	照会
—	TripleTOF® 6600 システムパッケージ	照会
<b>MALDI TOF TOF/TOF™ システム</b>		
—	TOF/TOF™5800 システム	照会

培養  
活性酸素  
生理活性  
抗体・アッセイ  
糖鎖抗体  
タンパク質  
器材  
遺伝子

受託サービス

機器

お知らせ

アプリケーション例

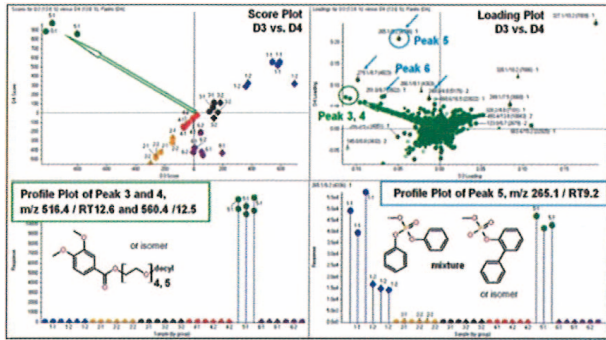
※他にも種々なアプリケーションをご用意しております。

材料評価・環境規制ソリューション

■工業用材料の解析から環境規制・負荷物質の定量分析まで様々な用途に対応

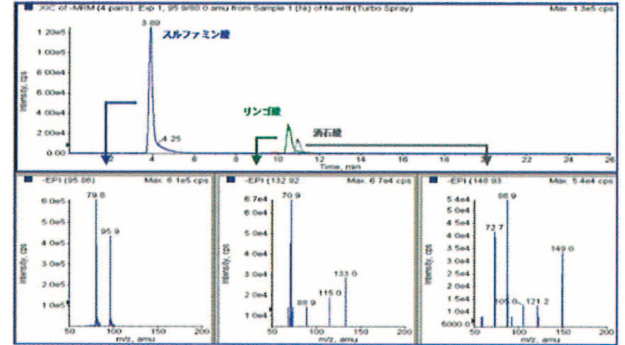
◆リチウムイオン電池電解液の比較及び含有成分の構造推定

LC/MS/MSテクノロジーは、広範な化学的特性、化合物クラスを検出できることから、二次電池やキャパシタの劣化試験への応用が期待されています。高分解能・精密質量分析システムであるAB SCIEX TripleTOF® 4600、5600+ シリーズは、卓越した感度、そして比類なきスキャンスピードを有しており、電解液中の添加剤や不純物を網羅的かつ迅速に検出することができます。



◆IC-MS/MSによるメッキ液中の有機酸分析

メッキ液中に含まれている有機酸のバランスは、メッキの品質に影響するため、有機酸濃度をコントロールすることが一定の品質を保つ上で重要な要素となります。メッキ液はイオン性のサンプルであるため、LC/MS/MSと接続することで、より微量な成分を検出ことができ、微小な変化を追跡することができます。さらにQTRAP®テクノロジーを利用することにより、偽陽性結果のリスクも大きく軽減でき、より信頼性の高い分析結果をもたらします。



臨床の研究分野での生産性を最大化

■LC/MS/MS なら  
多種類の薬物分析が  
迅速・簡単に



■今すぐ誰でも簡単に  
LC/MS/MSスクリーニング・  
定量分析が可能

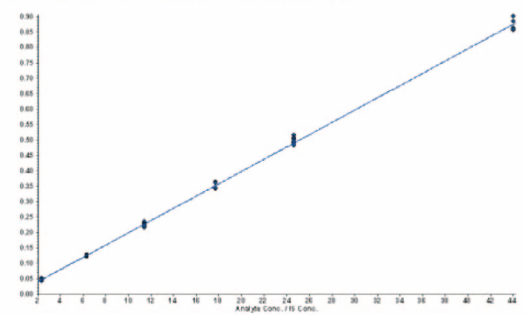
AB SCIEX 臨床研究パッケージ

CL Cliquid® ソフトウェア

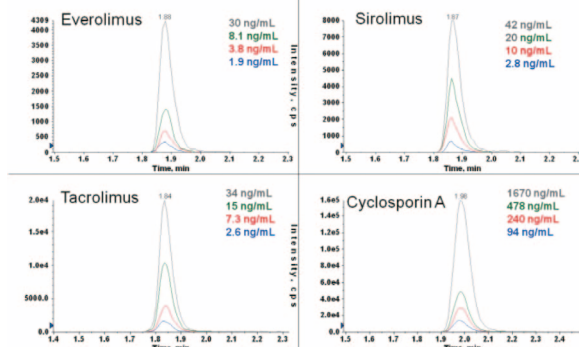
iMethod™ 検証済みのメソッド

API 3200™ LC/MS/MS システム

■LC/MS/MSの高い選択性により正確な定量値



Expected Concentration	Sample Name	Number Of Values Used	Mean	Standard Deviation	%CV	Accuracy
2.300000	2.300000 Cal 1	6 of 6	2.326293	0.136434	5.946739	101.220747
6.300000	6.300000 Cal 2	6 of 6	6.232243	0.141246	2.260697	98.634469
11.400000	11.400000 Cal 3	6 of 6	11.293928	0.334924	2.961000	99.009545
17.700000	17.700000 Cal 4	6 of 6	17.577512	0.614143	3.462002	99.307978
24.600000	24.600000 Cal 5	6 of 6	25.078695	0.988119	3.949057	101.947540
44.000000	44.000000 Cal 6	6 of 6	43.788928	0.915289	2.080227	99.520291



LC/MS/MS では夾雑成分が排除でき、さらに内部標準を用いることにより、正確な定量値が得られます。免疫アッセイ法で問題になっている代謝物や夾雑成分による交差反応による定量値のブレはありません。

M.O.



