

# WAKO

# 3

No.129 MAR. 2014

# BioWINDOW

バイオウィンドウ

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

## CONTENTS

### 生理活性

- AM404 ..... p.2
- ポリゴジアル ..... p.3
- オレキシン受容体リガンド ..... p.4
- ペプチド合成受託サービス/GMPペプチド合成 ..... p.5

### 培養

- StemSure®シリーズ ..... p.6
- 細胞培養用試薬 ..... p.10
- ES・iPS細胞研究用低分子化合物 ..... p.14
- アニマルフリーサイトカイン ..... p.18
- 新田ゼラチン 組織培養用コラーゲン  
Cellmatrix®シリーズ/コラーゲン・ゲル培養キット ..... p.20
- 東洋ビーネット セルスフェロイド培養&セルベース  
アッセイ兼用 『塊の』ATP測定試薬™ ..... p.21
- CultureSure 10w/v%  
ポリオキシエチレンポリオキシプロピレングリコール溶液 ..... p.28

### 遺伝子

- ニッポンジーン ISOSPINシリーズ ..... p.22

### 抗体・アッセイ

- R&D社 Proteome Profiler Human XL Cytokine Array Kit ..... p.24
- USCN社 Human 副腎皮質刺激ホルモンELISA Kit ..... p.25

### 機器・機材

- 室町機械 ラット・マウス用麻酔器 ..... p.26

### その他

- 同仁化学 One shot type SAM 試薬シリーズのご紹介 ..... p.27
- 0.5w/v% メチルセルロース溶液400, 滅菌済 ..... p.28

### お知らせ

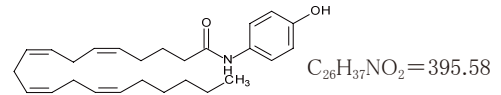
- 学会スケジュール ..... p.3
- 睡眠研究用試薬パンフレットのご案内 ..... p.4
- 受託サービスカタログ2014-2015発行のご案内 ..... p.13
- 新田ゼラチン 組織培養用コラーゲン  
Cellmatrix® 発売30周年記念キャンペーン ..... p.20
- 核酸抽出用試薬 カタログのご案内 ..... p.23
- 同仁化学 自己組織化単分子膜作製用試薬 (SAMs)  
パンフレットのご案内 ..... p.27

アナンダミドトランスポーター阻害剤

**NEW AM404**

AM404は、アナンダミドトランスポーターの阻害剤です。アナンダミドは神経伝達物質の一つで、カンナビノイドCB1及びCB2受容体のリガンドとして作用します。カンナビノイド受容体は、食欲、記憶、学習、痛覚、免疫、炎症に関与していることが解明されてきています。アナンダミドトランスポーターを阻害することにより、アナンダミド量を増加させ、カンナビノイド受容体を活性化することができるため、疼痛の治療に関する研究対象となっています。また、AM404は、バニロイド受容体(TRPV1)のアゴニストとしても作用します。

- ◆ 外観：白色～わずかにうすい褐色、塊
- ◆ エタノール溶状：試験適合
- ◆ 含量(HPLC)：97.0%以上
- ◆ CAS No.183718-77-6



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
018-25441	F° AM404	細胞生物学用	10mg	12,500
014-25443			50mg	49,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	作用	規格/メーカー	容量	希望納入価格(円)
—	3381/10	F° AM1172	アナンダミド取り込み阻害剤/ FAAH阻害剤/CB1,CB2アゴニスト	Tocris社	10mg	59,000
015-25071	—	AMG9810	TRPV1アンタゴニスト	細胞生物学用	10mg	12,000
011-25073	—	AMG9810	TRPV1アンタゴニスト		50mg	48,000
550-88771	1339/5	F° Anandamide	CB1,CB2アゴニスト/ TRPV1アゴニスト	Tocris社	5mg	24,000
—	1339/25	Anandamide			25mg	84,000
013-24911	—	F° 2-APB	IP3受容体アンタゴニスト/TRPC1, C3,C5,C6,V6,M3,M7,M8, P2アンタゴニスト/TRPV1,V2,V3アゴニスト	細胞生物学用	100mg	6,000
019-24913	—	2-APB	IP3受容体アンタゴニスト/TRPC1, C3,C5,C6,V6,M3,M7,M8, P2アンタゴニスト/TRPV1,V2,V3アゴニスト		500mg	24,000
—	2836/10	F° Arachidonyl serotonin	FAAH阻害剤/TRPV1アンタゴニスト	Tocris社	10mg	30,000
018-25181	—	F° Arvanil, Ethanol	アナンダミドトランスポーター阻害剤/ CB1アゴニスト/TRPV1アゴニスト	細胞生物学用	10mg	14,500
014-25183	—	Solution (abt. 50mg/ml)			50mg	58,000
027-18241	—	F° BCTC	TRPV1アンタゴニスト	細胞生物学用	10mg	12,000
023-18243	—	BCTC	TRPV1アンタゴニスト		50mg	48,000
034-11351	—	Capsaicin	TRPV1アゴニスト	和光一級	100mg	2,800
030-11353	—	Capsaicin	TRPV1アゴニスト		1g	6,600
037-23171	—	F° Capsazepine	TRPV1アンタゴニスト	細胞生物学用	10mg	22,000
033-23173	—	Capsazepine	TRPV1アンタゴニスト		50mg	88,000
585-82521	1362/1	F° Idoresiniferatoxin	TRPV1アンタゴニスト	Tocris社	1mg	110,000
—	3361/10	JNJ17203212	TRPV1アンタゴニスト	Tocris社	10mg	49,000
—	3361/50				50mg	209,000
—	2452/1	LY2183240	アナンダミド取り込み阻害剤/ FAAH阻害剤	Tocris社	1mg	33,000
—	2452/10				10mg	72,000
—	1568/5	F° NADA	CB1アゴニスト/TRPV1アゴニスト/FAAH阻害剤/ アナンダミドトランスポーター阻害剤	Tocris社	5mg	33,000
—	1568/25				25mg	136,000
—	1446/5	F° O-2093	アナンダミド取り込み阻害剤	Tocris社	5mg	41,000
—	1446/25				25mg	174,000
510-23491	1641/5	F° OLDA	TRPV1アゴニスト	Tocris社	5mg	33,000
—	1641/25				25mg	132,000
154-03231	—	F° Olvanil	TRPV1アゴニスト/CB1アゴニスト/ アナンダミド取り込み阻害剤/FAAH阻害剤	細胞生物学用	10mg	12,000
150-03233	—				50mg	48,000
—	1797/5	OMDM-2	アナンダミド取り込み阻害剤	Tocris社	5mg	27,000
—	1797/25				25mg	114,000
—	1466/1	F° PPAHV	TRPV1アゴニスト	Tocris社	1mg	41,000
184-00331	—	Ruthenium Red	TRPA1,M6,V1,V2,V3,V4,V5,V6 アンタゴニスト	和光特級	100mg	5,500
180-00333	—				1g	22,500
193-17431	—	F° SB-366791	TRPV1アンタゴニスト	細胞生物学用	10mg	12,000
199-17433	—				50mg	48,000
514-90343	3265/10	SB452533 *ライセンス保持者との契約により販売 量制限がございます。1ユーザーあたり 500mg/年以上購入はできません。	TRPV1アンタゴニスト	Tocris社	10mg	46,000
518-90341	3265/50				50mg	194,000
—	1966/10	F° UCM707	アナンダミドトランスポーター阻害剤/ FAAH阻害剤	Tocris社	10mg	50,000
—	1966/50				50mg	214,000
—	1392/5	F° VDM11	アナンダミドトランスポーター 阻害剤	Tocris社	5mg	30,000
558-75881	1392/25				25mg	127,000

※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。正式な分子量・分子式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.

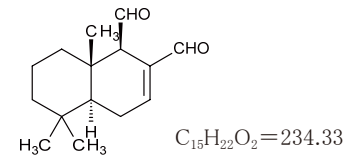
## TRPA1選択的アゴニスト

## NEW ポリゴジアル



ポリゴジアルは、ヤナギタデ (*Polygonum hydropiper*) に含まれる辛み成分であり、TRPA1 (Transient Receptor Potential Ankyrin 1) 選択的なアゴニストです。TRPA1は、痛みの伝達に関わっており、また呼吸制御に関わるという報告もされています。

- ◆ 外観：ごくうすい黄色～褐色、結晶～粉末又は塊
- ◆ エタノール溶状：試験適合
- ◆ 含量(HPLC)：97.0%以上
- ◆ CAS No.6754-20-7



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
164-26231	F° Polygodial	細胞生物学用	5mg	14,000
160-26233			25mg	56,000

## 【関連製品】

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)
<b>TRPA1アゴニスト</b>					
504-36801	A4440	Allicin	LKT社	1mg	34,700
500-36803				5mg	121,900
016-01463	-	Allyl Isothiocyanate	和光特級	25ml	2,400
010-01466				500ml	13,000
031-03453	-	Cinnamaldehyde	和光特級	25ml	1,700
035-03456				500ml	7,900
552-69811	1531/10	Icilin	Tocris社	10mg	38,000
-	1531/50			50mg	158,000
132-03752	-	l-Menthol	和光特級	25g	2,400
134-03751				100g	4,900
136-03755				500g	14,300

## TRPA1アンタゴニスト

NEW	014-25161	-	AP18	細胞生物学用	10mg	13,000
	010-25163				50mg	52,000
	086-09961	-	HC-030031	細胞生物学用	10mg	11,000
	082-09963				50mg	44,000
	184-00331	-	Ruthenium Red	和光特級	100mg	5,500
	180-00333				1g	22,500
	-	3938/10	TCS5861528	Tocris社	10mg	44,000
	-	3938/50			50mg	187,000

## TRPA1抗体

302-33621	KM120	F° Anti Mouse TRPA1 Polyclonal Antibody	(株)トランスジェニック	50µg/ 200µl	49,000
-----------	-------	-----------------------------------------	--------------	----------------	--------

※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。正式な分子量・分子式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.

## ◆◆◆ 平成26年 学会スケジュール ◆◆◆

学会名	会期	会場
* 第13回 日本再生医療学会総会	3/4~6	国立京都国際会館
* 日本農芸化学会2014年度大会	3/28~30	明治大学

\* 印は弊社展示予定の学会です。

睡眠・肥満研究に

# オレキシン受容体リガンド

オレキシンは視床下部外側野の一部の神経細胞に発現する神経ペプチドです。薬理作用として睡眠・覚醒や摂食行動への関与が報告されています。最近ではナルコレプシーの病理に深く関わっている事が明らかになっています。

弊社では、オレキシン受容体をターゲットにしたリガンド(アゴニスト・アンタゴニスト)などを取り揃えております。是非研究にご活用下さい。

## <アゴニスト>

コードNo.	メーカーコード	品名/薬理作用	CAS No.	規格/メーカー	容量	希望納入価格(円)
159-03161	—	<b>[F] Orexin A (Human)</b> 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。オレキシン (Orexin) 受容体に対する内因性アゴニストであり、OX <sub>1</sub> R, OX <sub>2</sub> Rの両方のオレキシン受容体に親和性を示す。	205640-90-0	細胞生物学用	0.1mg	20,000
156-03171	—	<b>[F] Orexin B (Human)</b> オレキシン (Orexin) 受容体に対する内因性アゴニスト。	205640-91-1	細胞生物学用	0.1mg	14,500
153-03181	—	<b>[F] Orexin B (Rat, Mouse)</b> オレキシン (Orexin) 受容体に対する内因性アゴニスト。	202801-92-1	細胞生物学用	0.1mg	14,500
013-24771	—	<b>[F] [Ala<sup>11</sup>,D-Leu<sup>15</sup>]-Orexin B</b> オレキシン2受容体 (OX <sub>2</sub> R) の選択的アゴニスト。OX <sub>1</sub> Rと比べて約400倍の選択性がある。EC <sub>50</sub> =0.13nM (OX <sub>2</sub> R), 52nM (OX <sub>1</sub> R)	532932-99-3	細胞生物学用	1mg	53,000
194-17221	—	<b>[F] SB-668875</b> オレキシン2受容体 (OX <sub>2</sub> R) の選択的なペプチド性アゴニスト。	274252-40-3	細胞生物学用	1mg	65,000

## <アンタゴニスト>

104-00171	—	<b>JNJ 10397049</b> 強力なOX <sub>2</sub> 受容体 (OX <sub>2</sub> R) に選択的なアンタゴニスト。pKi=8.3 (OX <sub>2</sub> R), 5.5 (OX <sub>1</sub> R)。OX <sub>1</sub> Rと比べて600倍以上の選択性がある。ラット脳においてOX <sub>2</sub> Rの高い受容体占拠率を示し、睡眠促進効果が認められている。	708275-58-5	細胞生物学用	10mg	25,000
<b>NEW</b> 100-00173	—				50mg	99,000
108-00174	250mg				370,000	
585-82244	1960/1	<b>SB 334867</b> 選択的な非ペプチド性OX <sub>1</sub> Rのアンタゴニスト。pKb=7.2 (Human OX <sub>1</sub> ), <5 (Human OX <sub>2</sub> )。全身投与後 ( <i>in vivo</i> )、Orexin-Aによって誘導されるグルーミングや摂食を阻害する。(Sold for research purposes under agreement from GlaxoSmithKline)	249889-64-3	Tocris社	1mg	27,000
581-82241	1960/10				10mg	59,000
587-82243	1960/50				50mg	254,000
196-17421	—	<b>[F] SB-408124</b> OX <sub>1</sub> Rに対する非ペプチド性の選択的アンタゴニスト。OX <sub>1</sub> R及びOX <sub>2</sub> Rに対するKb値はそれぞれ27.2nM, 1,405nMである。	288150-92-5	細胞生物学用	5mg	11,000
192-17423	—				25mg	39,000
516-76461	3371/10	<b>TCS OX2 29</b> 強力なOX <sub>2</sub> Rのアンタゴニスト。IC <sub>50</sub> =40nM。OX <sub>1</sub> と比べて約250倍の選択性を示す。	372523-75-6	Tocris社	10mg	59,000
512-76463	3371/50				50mg	249,000
513-96491	3818/10	<b>TCS 1102</b> 強力なオレキシン受容体デュアルアンタゴニスト。Ki=0.2nM (OX <sub>2</sub> R), 3nM (OX <sub>1</sub> R) (Manufactured and sold under license from Merck&Co., Inc)	916141-36-1	Tocris社	10mg	46,000
—	3818/50				50mg	194,000

## 睡眠研究用試薬パンフレットのご案内

睡眠研究に関連する受容体をターゲットにしたリガンド(アゴニスト・アンタゴニスト・モジュレーター)を掲載しております。

### <掲載分野>

- Orexin受容体
- Melatonin受容体
- Histamine受容体
- Serotonine受容体
- GABA受容体
- Dopamine受容体



Wako BioWindow 係、もしくは弊社販売代理店、営業員までご依頼下さい。



U.S.

## ペプチド合成受託サービス

国内外のペプチド合成メーカーと提携し、高い品質と信頼をベースに、お客様のご要望に応じた各種ペプチド合成サービスを、リーズナブルな価格で提供致します。

	株式会社 ペプチド研究所	日本	<ul style="list-style-type: none"> <li>●国内で合成、精製を行います。高度な合成技術と豊富な経験をもとに合成致します。</li> <li>●難しいペプチドの合成も中間報告、ご相談をしながら行います。</li> <li>●安定同位体標識ペプチド合成にも対応致します。</li> <li>●GMPグレードのペプチド製造にも対応しています。</li> </ul>
	Anygen Co., Ltd.	韓国	<ul style="list-style-type: none"> <li>●様々な種類の高品質なペプチドを合成することができます。</li> <li>●mg～kgまでご要望の合成スケールに対応可能です。</li> <li>●安定同位体標識ペプチド合成にも対応致します。</li> <li>●厳格な品質管理システムで研究用高純度ペプチド、産業用ペプチド及びペプチドAPIsに対する品質保証が可能です。</li> <li>●GMPグレードのペプチド製造にも対応しています。</li> </ul>
	Biomatik Corporation	カナダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>●高品質なペプチドを安価にお届けします。</li> <li>●各種修飾ペプチド合成、特殊合成にも対応可能です。</li> </ul>
	株式会社 ベックス	日本	<ul style="list-style-type: none"> <li>●国内自社ラボで品質重視のペプチド合成を行います。</li> <li>●未精製品は最短3営業日、精製品は最短5営業日で出荷致します。</li> <li>●長鎖ペプチド合成、各種蛍光修飾、りん酸化、アミド化、コンジュゲーション、環状化など様々な合成に対応可能です。</li> </ul>
	Chinese Peptide Company	中国	<ul style="list-style-type: none"> <li>●GMP準拠の生産設備を完備しています。</li> <li>●多種のペプチド合成を行います。</li> <li>●蛍光消光(FRET)ペプチドが合成可能です。</li> <li>●安定同位体標識ペプチド合成にも対応致します。</li> </ul>

### 【特長】

ご要望の配列、純度、収量、修飾に応じて、Fmoc固相合成法により合成・精製致します。  
以下のペプチドも合成可能です。

- ◆mgからgスケールまで
- ◆安定同位体標識ペプチド
- ◆GMPグレードペプチド
- ◆高純度抗原ペプチド
- ◆蛍光消光(FRET)ペプチド

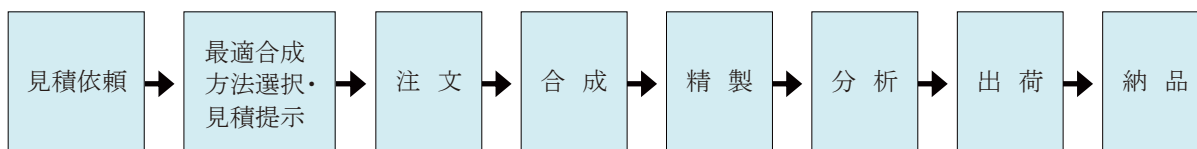
### 【修飾例】

- ◆N末端・C末端修飾
- ◆多抗原ペプチド(MAP)
- ◆キャリア結合
- ◆蛍光・色素修飾
- ◆環状ペプチド
- ◆その他の修飾、特殊ペプチド

### 【価格／納期】

合成内容に応じてお見積りさせていただきます。  
委託メーカー、合成条件(修飾など)によって、価格・納期は変動致します。  
参考納期：5～6週間(納期保証はさせていただいておりません。)

### 【サービスの流れ】



### 【お見積依頼方法】

以下の URL から、オンライン見積依頼フォームがご利用頂けます。  
<https://www02.wako-chem.co.jp/cgi-bin/jutaku/peptide/form.cgi>

## GMPペプチド合成

GMP 準拠の製造施設及び生産プロセス(合成、精製、乾燥、品質管理)で、高品質ペプチドを提供致します。  
お気軽にお問い合わせ下さい。

I.T.

ES細胞・iPS細胞培養に

## StemSure<sup>®</sup>シリーズ

StemSure<sup>®</sup>シリーズは、マウスES細胞やヒトiPS細胞の培養に使用できるよう管理された製品です。これらの製品は毎ロットマウスES細胞D3株を使用して、品質試験を行っています。

### 【特長】

- マウス ES 細胞 D3 株とヒト iPS 細胞 201B7 株を使用して性能確認
- マウス ES 細胞 D3 株を使用して毎ロット品質試験
- 免疫染色やテラトーマ形成による未分化能維持を確認
- 緩慢凍結法によるマウス ES 細胞とヒト iPS 細胞の凍結保存が可能

### 【製品概要】

品名	概要
StemSure <sup>®</sup> D-MEM	マウスES細胞培養に最適化した基礎培地です。L-グルタミンを含んでいないため、使用時にはL-グルタミンを添加してご使用下さい。
StemSure <sup>®</sup> Serum Replacement (SSR)	ES細胞やiPS細胞培養に使用される血清代替品です。血清の代わりに使用することでES細胞やiPS細胞を安定して培養することができます。本品は毒劇物に該当しません。
StemSure <sup>®</sup> 2-Mercaptoethanol Solution (2ME)	ES細胞やiPS細胞培養に必要な還元剤です。
StemSure <sup>®</sup> Monothioglycerol Solution (MTG)	ES細胞やiPS細胞培養に必要な還元剤です。本品は2MEと同等に使用できる、毒物に該当しない還元剤です。
StemSure <sup>®</sup> Gelatin Solution	細胞培養容器に使用するコーティング剤です。ブタ皮膚由来のゼラチンを使用しています。
StemSure <sup>®</sup> LIF	マウスES細胞の未分化能を維持して培養するために必須な因子です。
StemSure <sup>®</sup> Freezing Medium	マウスES細胞やヒトiPS細胞の凍結保存に適した無血清の細胞凍結保存溶液です。

### 【品質試験】

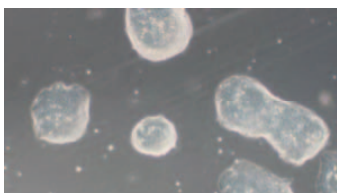
品名	無菌試験	pH	浸透圧	エンドトキシン	マイコプラズマ	コロニー形成試験 または細胞増殖能試験	ALP染色	細胞生存率
D-MEM	○	○	○	○	○	○	○	—
SSR	○	○	○	○	○	○	○	—
2ME	○	—	—	—	○	○	○	—
MTG	○	—	—	—	○	○	○	—
Gelatin	○	—	—	○	○	○	○	—
LIF	○	—	—	○	○	○	○	—
Freezing Medium	○	—	—	○	○	—	—	○

○：試験項目、—：試験項目外

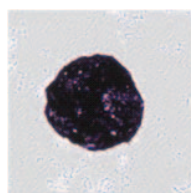
### ■マウス ES 細胞 D3 株を用いたデータ

#### 〈コロニー形態とALP染色〉

StemSure<sup>®</sup>シリーズを用いてマウスES細胞D3株を培養し、マウスES細胞特有の光沢のあるコロニーを観察できました。また、ALP(アルカリホスファターゼ)染色陽性であることも確認した。



細胞形態



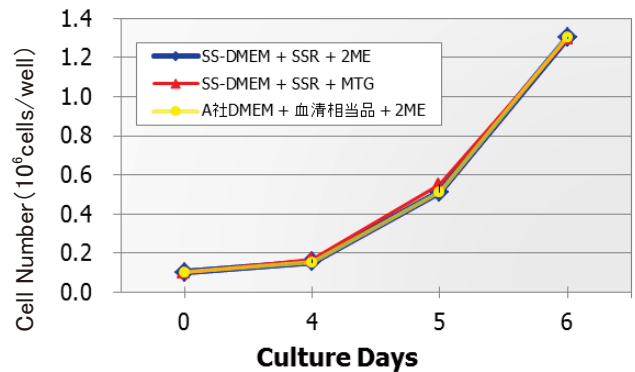
ALP染色

#### 《StemSure<sup>®</sup>シリーズ培地組成》

StemSure<sup>®</sup> D-MEM + 15% SSR + 2mmol/l L-Glutamine  
 + 1×MEM Non-essential Amino Acids  
 + 0.1mmol/l StemSure<sup>®</sup> 2ME or 0.5mmol/l StemSure<sup>®</sup> MTG  
 + 1×Penicillin-Streptomycin + 1,000units/ml StemSure<sup>®</sup> LIF  
 (コラーゲンコート処理した12ウェルプレートを使用)

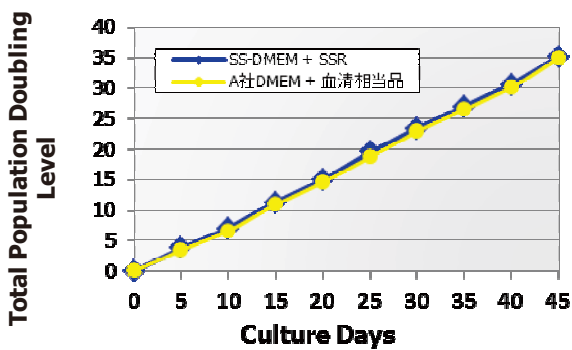
<細胞増殖曲線>

各培地でマウスES細胞D3株を14継代培養した後、細胞増殖について比較した。下図のようにStemSure®シリーズはA社製品と同等の性能を示した。また、MTGを添加した培地は2MEを添加した培地と同等の細胞増殖曲線が得られ、MTGは2MEの代替品として使用できることを確認した。



<細胞集団倍加数>

各培地でマウスES細胞D3株を用いて継代培養し、培養日数と細胞集団倍加数との関係を調べた。下図よりStemSure®シリーズはA社製品と同等の細胞集団倍加数であることを確認した。

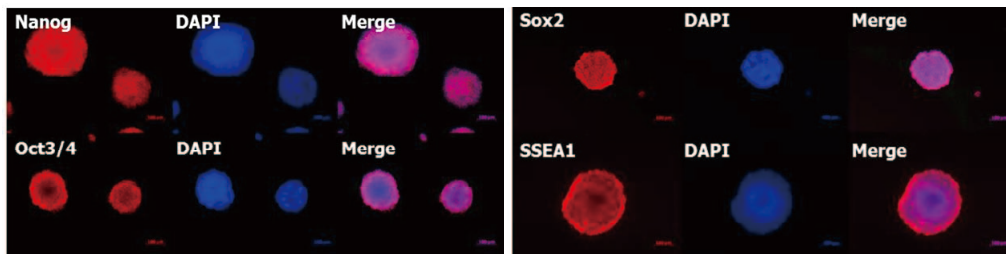


《StemSure®シリーズ培地組成》

StemSure® D-MEM + 15% SSR + 2mmol/l L-Glutamine + 1×MEM Non-essential Amino Acids + 0.1mmol/l StemSure® 2ME + 1×Penicillin-Streptomycin + 1,000units/ml StemSure® LIF (コラーゲンコート処理した12ウェルプレートを使用)

<未分化マーカー発現の確認>

StemSure®シリーズを用いてマウスES細胞D3株を8継代培養し、各種未分化マーカー(Nanog, Oct3/4, Sox2, SSEA-1)が陽性であることを確認した。

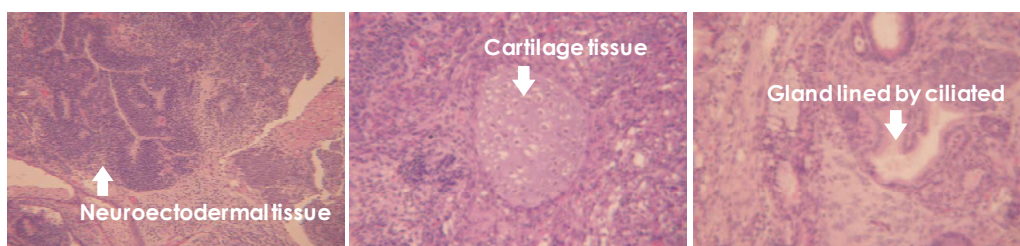


《培地組成》

StemSure® D-MEM + 15% SSR + 2mmol/l L-Glutamine + 1×MEM Non-essential Amino Acids + 0.1mmol/l StemSure® 2ME + 1×Penicillin-Streptomycin + 1,000units/ml StemSure® LIF

<テラトーマ形成の確認>

StemSure®シリーズを用いてマウスES細胞D3株を継代培養した。その細胞を免疫不全マウスの皮下にインジェクションした。皮下にテラトーマが形成され、その内部に神経組織(外胚葉由来)、軟骨組織(中胚葉由来)、繊毛上皮を伴う管腔構造(内胚葉由来)などを確認した。



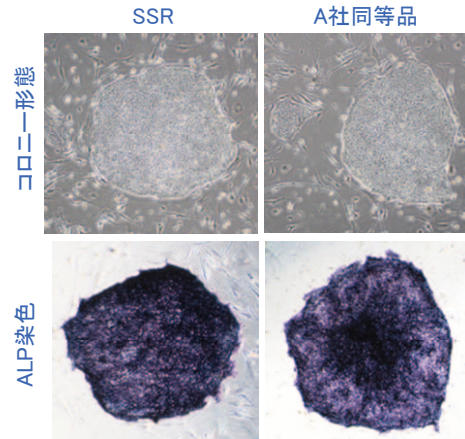
■ヒト iPS 細胞 201B7 株を用いたデータ

＜コロニー形態とALP染色＞

SSRを用いてヒトiPS細胞201B7株を培養できることを確認した。また、ALP染色陽性であることも確認した。

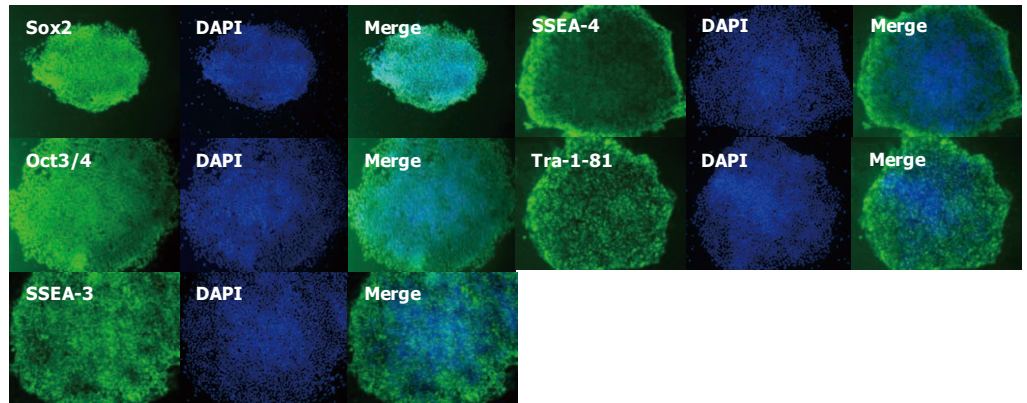
《培地組成》

D-MEM/Ham's F-12+20% SSR+2mmol/l L-Glutamine  
+1×MEM Non-essential Amino Acids+0.1mmol/l StemSure® 2ME  
+1×Penicillin-Streptomycin+5ng/ml bFGF



＜未分化マーカー発現の確認＞

SSRを用いてヒトiPS細胞201B7株を培養し、各種未分化マーカー (Sox2, Oct3/4, SSEA-3, SSEA-4, Tra-1-81) が陽性であることを確認した。

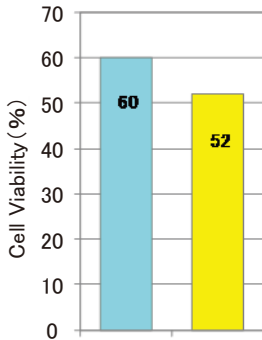


■マウス ES 細胞 D3 株の凍結保存

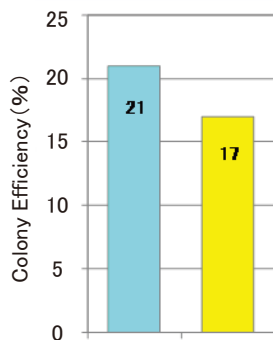
StemSure®凍結保存溶液を用いて、マウスES細胞D3株を凍結保存した。凍結した細胞を融解し、細胞生存率を測定した。また、融解した細胞を10日間培養し、コロニー形成率と未分化状態を確認した。

■-150℃保存(1日間保存)

＜細胞生存率＞

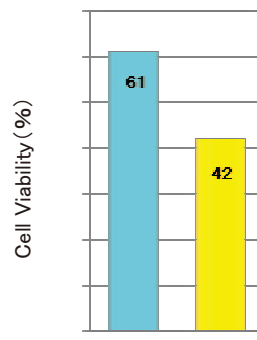


＜コロニー形成＞

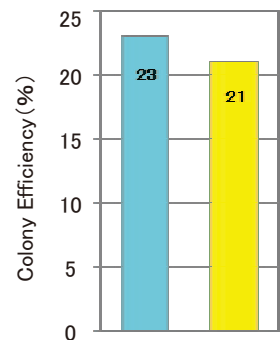


■-150℃保存(30ヶ月間保存)

＜細胞生存率＞

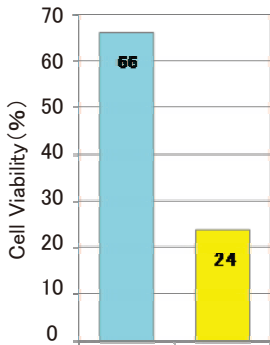


＜コロニー形成＞

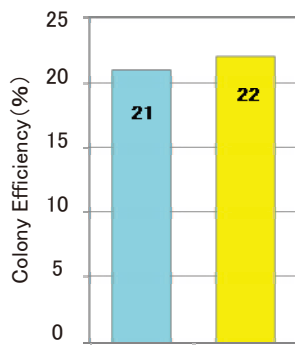


■-80℃保存(24ヶ月間保存)

＜細胞生存率＞



＜コロニー形成＞



■ StemSure®凍結保存溶液 ■ B社 幹細胞用凍結保存溶液

＜凍結保存＞

- ①1~2×10<sup>6</sup> cellsを本品1mlに懸濁し、保存用チューブに分注。
- ②-80℃で1日間凍結保存後、-150℃に移し、1日間、30ヶ月間凍結保存、あるいは-80℃で24ヶ月間凍結保存。

＜融解＞

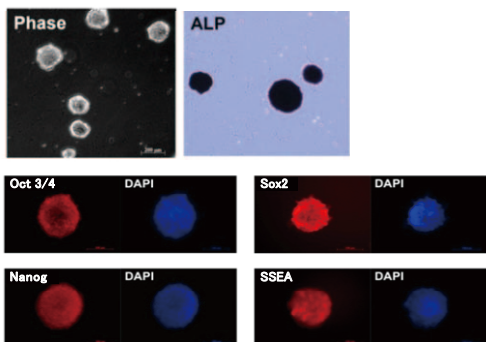
- ③37℃の温浴槽で融解後、培養用培地で懸濁、遠心後、上清を除去。
  - ④培養用培地で懸濁後、培養容器に播種し、培養。
- ＜細胞播種数＞ 500cells/well (コラーゲンコート6穴プレート)  
＜培養期間＞ 10日間



■マウス ES 細胞 D3 株の凍結保存後の未分化状態の確認

＜細胞形態・未分化マーカーの確認＞

StemSure®凍結保存溶液を用いてマウスES細胞D3株の凍結融解を4回繰り返した後、細胞形態、ALP染色、各種未分化マーカーの発現を確認した。



＜凍結保存＞

- ①1~2×10<sup>6</sup>cellsを本品1mlに懸濁し、保存用チューブに分注。
- ②-80℃で1日間凍結保存後、-150℃に移し1日間凍結保存。

＜融解＞

- ③37℃の温浴槽で融解後、培養用培地で懸濁、遠心後、上清を除去。
- ④培養用培地で懸濁後、培養容器に播種し、培養。
- ⑤①~④を4回繰り返す。

その後、位相差顕微鏡 (Phase) で撮影、ALP染色、免疫染色 (Oct3/4, Sox2, Nanog, SSEA-1, DAPI) を行った。

＜細胞播種数＞ 500cells/well (コラーゲンコート6穴プレート)

＜培養期間＞ 10日間

＜テラトーマ形成の確認＞

本品を用いてマウスES細胞D3株を-150℃で11ヶ月間凍結保存した。その細胞を融解後、培養し、免疫不全マウスの皮下にインジェクションした。皮下にテラトーマが形成され、その内部に神経組織 (外胚葉由来)、軟骨組織 (中胚葉由来)、絨毛上皮を伴う管腔構造 (内胚葉由来) などを観察した。



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
197-16275	Ref StemSure® D-MEM (High Glucose) with Phenol Red and Sodium Pyruvate	細胞培養用	500ml	3,500
197-16775	F StemSure® Serum Replacement (SSR)	細胞培養用	500ml	40,000
198-15781	F StemSure® 10mmol/l 2-Mercaptoethanol Solution (×100) 毒-II	細胞培養用	100ml	7,000
195-15791	F StemSure® 50mmol/l Monothioglycerol Solution (×100)	細胞培養用	100ml	8,000
190-15805	StemSure® 0.1w/v% Gelatin Solution	細胞培養用	500ml	7,000
199-16051	F StemSure® LIF, Mouse, recombinant, Solution	細胞培養用	10 <sup>6</sup> units	30,000
195-16053			10 <sup>6</sup> units×10	150,000
195-16031	F StemSure® Freezing Medium	細胞培養用	100ml	12,000

【関連製品】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
048-29785	Ref D-MEM/Ham's F-12 with L-Glutamine, Phenol Red and Sodium Pyruvate	細胞培養用	500ml	1,250
016-21841	F 200mmol/l L-Alanyl-L-Glutamine Solution (×100)	細胞培養用	100ml	6,500
073-05391	F 200mmol/l L-Glutamine Solution (×100)	細胞培養用	100ml	3,000
139-15651	F MEM Non-essential Amino Acids Solution (×100)	細胞培養用	100ml	2,800
168-23191	F Penicillin-Streptomycin Solution (×100)	細胞培養用	100ml	3,500
064-04541	F Fibroblast Growth Factor, Basic, Human, recombinant (bFGF)	細胞生物学用	50μg	39,000
060-04543			100μg	66,000
068-04544			1mg	照会
064-05381	F Fibroblast Growth Factor, Basic, Human, recombinant, Animal-derived-Free (bFGF)	細胞生物学用	50μg	39,000
068-05384			100μg	66,000
060-05383			1mg	照会

K.U.E.

生理活性

培養

遺伝子

抗体・アッセイ

機器・機材

その他

お知らせ

動物細胞の培養に

# 細胞培養用試薬

弊社では液体培地を始めとして抗生物質などの培地添加溶液、平衡塩溶液、トランスフェリンなどの細胞増殖因子の品揃えを充実させております。

## ■ 汎用液体培地

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

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

コードNo.	品名	L-グルタミン	フェノールレッド	ピルビン酸	HEPES	備考	規格	容量	希望納入価格(円)
044-29765	D-MEM (High Glucose)	●	●	—	—	—	細胞培養用	500ml	1,250
043-30085		●	●	●	—	—		500ml	1,250
048-30275		●	●	—	●	—		500ml	1,850
044-32955		●	—	—	●	—		500ml	3,600
045-30285		—	●	—	—	—		500ml	1,250
040-30095		—	—	—	—	—		500ml	1,250
041-29775	D-MEM (Low Glucose)	●	●	●	—	—		500ml	1,250
042-32255	D-MEM (without Glucose)	●	●	—	—	グルコース不含		500ml	4,200
051-07615	E-MEM	●	●	—	—	—		500ml	1,200
056-08385		—	●	—	—	非必須アミノ酸含有		500ml	2,100
078-05525	G-MEM	●	●	—	—	—		500ml	2,000
135-15175	MEM α	●	●	●	—	—		500ml	1,200
137-17215		●	●	●	—	ヌクレオシド含有		500ml	3,000
134-17225		●	—	●	—	含有		500ml	3,100
189-02025	RPMI-1640	●	●	—	—	—		500ml	1,250
187-02021		●	●	—	—	グルコース不含		1l	2,400
185-02865		●	●	—	—	グルコース不含		500ml	4,200
189-02145		●	●	—	●	—		500ml	1,550
187-02705		●	●	●	●	4,500mg/l グルコース含有		500ml	4,000
186-02155		●	—	—	—	—		500ml	1,250
183-02165		—	●	—	—	—	500ml	1,250	
087-08335		Ham's F-12	●	●	●	—	—	500ml	1,200
080-08565	Ham's F-12K (Kaighn's Modification)	●	●	●	—	—	500ml	3,800	
048-29785	D-MEM/Ham's F-12	●	●	●	—	—	500ml	1,250	
042-30555		●	●	●	●	—	500ml	1,650	
045-30665		●	—	●	—	—	500ml	6,000	
049-32265		●	—	●	●	—	500ml	2,800	
042-30795		—	●	●	●	—	500ml	1,650	
098-06465		IMDM	●	●	●	●	—	500ml	2,300
128-06075	Leibovitz's L-15	●	●	●	—	—	500ml	2,600	

## ■ 汎用粉末培地

D-MEMの使いきりタイプの粉末培地をご用意致しております。

コードNo.	品名	L-グルタミン	フェノールレッド	ピルビン酸	HEPES	備考	規格	容量	希望納入価格(円)
297-72501	D-MEM (High Glucose) with L-Glutamine and Sodium Pyruvate, Powder	●	—	●	—	4,500mg/l グルコース含有	細胞培養用	1L用×10	9,100
293-72503								10L用	7,300

■ 培地添加溶液

培地構成成分の濃縮溶液や、30w/v%アルブミン溶液(ウシ血清由来)を取り揃えております。各成分不含培地への添加、培地中の各成分の濃度を高める際にご使用して頂けます。ろ過滅菌処理されていますので、必要量をそのまま液体培地に添加してご使用頂けます。

【品質試験】外観、浸透圧、pH、エンドトキシン試験、マイコプラズマ試験 等

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
016-21841	200mmol/l L-Alanyl-L-Glutamine Solution (×100) L-グルタミンを含むジペプチドです。培地中でL-グルタミンより自然分解されにくいため、L-グルタミンの代替品として用いられます。	細胞培養用	100ml	6,500
017-22231	30w/v% Albumin Solution, from Bovine Serum, Fatty Acid Free		50ml	28,500
015-23871	30w/v% Albumin D-PBS(-)Solution, from Bovine Serum, Fatty Acid Free		50ml	32,000
012-23881	7.5w/v% Albumin D-PBS(-)Solution, from Bovine Serum		100ml	8,200
073-05391	200mmol/l L-Glutamine Solution (×100)		100ml	3,000
079-05511	45w/v% D(+)-Glucose Solution		100ml	3,500
093-06351	Insulin Solution, Human, recombinant 本品は、水で10mg/mlに調製されています。		5ml	18,000
132-15641	MEM Essential Amino Acids Solution (×50)		100ml	3,000
139-15651	MEM Non-essential Amino Acids Solution (×100)		100ml	2,800
130-17141	MEM Vitamin Solution (×100)		100ml	3,300
195-16411	7.5w/v% Sodium Bicarbonate Solution		100ml	1,800
190-14881	100mmol/l Sodium Pyruvate Solution (×100)		100ml	1,800
196-15645	Sterile Water, Endotoxin Free エンドトキシン規格値は、0.01EU/ml以下です。		500ml	2,100
090-06741	ITS-G Supplement (×100)		10ml	3,300
097-06751	ITS-A Supplement (×100)		10ml	3,300
094-06761	ITS-X Supplement (×100)		10ml	4,100
141-08941	N2 Supplement with Transferrin (Holo) (×100)		5ml	18,000
141-09041	N2 Supplement with Transferrin (Apo) (×100)		5ml	20,000

■ 培地添加溶液(抗生物質)

細胞培養時に、バクテリア、酵母、カビ、マイコプラズマなど各種微生物の増殖を抑える抗生物質です。ろ過滅菌処理されていますので、そのまま液体培地に添加してご使用頂けます。

【品質試験】外観、浸透圧、pH、エンドトキシン試験、マイコプラズマ試験 等

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	活性の対象				
					グラム陽性菌	グラム陰性菌	酵母	カビ	マイコプラズマ
019-23891	Amphotericin B Suspension	細胞培養用	50ml	6,600	—	—	●	●	—
076-05381	G-418 Sulfate Solution	遺伝子研究用	20ml	20,000	●	●	●	●	—
072-05383			100ml	85,000	●	●	●	●	—
078-06061	Gentamicin Sulfate Solution	細胞培養用	10ml	8,000	●	●	—	—	●
117-00961	Kanamycin Sulfate Solution		20ml	6,000	●	●	—	—	●
133-15931	1mg/ml Mitomycin C Solution		1ml	10,000	●	●	—	—	—
164-25251	Penicillin-Streptomycin Solution (×50)		100ml	3,000	●	●	—	—	—
168-23191	Penicillin-Streptomycin Solution (×100)		100ml	3,500	●	●	—	—	—
161-23181	Penicillin-Streptomycin-Amphotericin B Suspension (×100)		100ml	4,600	●	●	●	●	—
161-23201	Penicillin-Streptomycin-L-Glutamine Solution (×100)		100ml	4,000	●	●	—	—	—

■ 平衡塩溶液

D-PBS(-)、PBS(-)、HBSS(-)、HBSS(+)<sup>1</sup>をラインアップしています。本品はろ過滅菌済みです。細胞内外の浸透圧を維持しながらの細胞の洗浄や希釈を行う際にご使用下さい。

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

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
045-29795	D-PBS(-) <sup>*1,2</sup>	細胞培養用	500ml	1,200
048-29805	10×D-PBS(-) <sup>*1,2</sup>		500ml	2,300
166-23555	PBS(-) <sup>*1,2</sup>		500ml	1,600
163-25265	10×PBS(-) <sup>*1,2</sup>		500ml	3,400
084-08345	HBSS(-) <sup>*2</sup> with Phenol Red		500ml	1,200
085-09355	HBSS(-) <sup>*2</sup> without Phenol Red		500ml	1,900
082-09865	10×HBSS(-) <sup>*2</sup> without Phenol Red		500ml	4,100
082-09365	HBSS(+) <sup>*2</sup> with Phenol Red		500ml	1,900
084-08965	HBSS(+) <sup>*2</sup> without Phenol Red		500ml	1,600

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

\*2: (+)はMg<sup>2+</sup>とCa<sup>2+</sup>を含んでいますが、(-)はMg<sup>2+</sup>とCa<sup>2+</sup>を含んでいません。

■ 平衡塩粉末

D-PBS(-)の使いきりタイプの粉末をご用意しております。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
293-72601	D-PBS(-) <sup>*1,2</sup> , Powder	細胞培養用	1L用×10	7,100
299-72603			10L用	5,800

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

\*2: (+)はMg<sup>2+</sup>とCa<sup>2+</sup>を含んでいますが、(-)はMg<sup>2+</sup>とCa<sup>2+</sup>を含んでいません。

■ 細胞増殖因子

細胞培養に増殖因子として使用するアルブミンやトランスフェリン等のタンパク質を取り揃えています。植物組換え体やBSE・TSEフリーのニュージーランド産の製品を取り揃えています。

● アルブミン

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
011-21271	Albumin, from Bovine Serum, pH5.2	和光一級	1g	2,450
017-21273			10g	6,000
019-21272			25g	12,000
015-21274			100g	30,000
013-21275			500g	105,000
011-21276			1kg	155,000
013-23291	Albumin, from Bovine Serum, Cohn Fraction V, pH7.0	生化学用	10g	6,000
019-23293			50g	12,000
017-23294			100g	22,000
015-23295			500g	68,000
017-15146	Albumin, from Bovine Serum, Fatty Acid Free	生化学用	5g	6,000
017-15141			10g	10,000
013-15143			50g	35,500
011-15144			100g	63,000
010-17071	Albumin, from Chicken Egg	生化学用	1g	4,200
016-17073			5g	13,000
014-17074			10g	22,000
018-17072			25g	53,000
013-10501	Albumin, from Human Serum	生化学用	1g	4,000
019-10503			5g	15,000
017-10504			10g	24,000
018-21541	Albumin, Human, recombinant expressed in plants	細胞培養用	1g	11,000
014-21543			5g	45,000
016-21542			25g	210,000

## ●インスリン

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	起源
093-06471	F <sup>o</sup> Insulin, Human, recombinant	細胞培養用	50mg	8,000	<i>Pichia pastoris</i>
099-06473			100mg	12,000	
097-06474			1g	70,000	
093-06476			10g	450,000	
090-06481	F <sup>o</sup> Insulin, Human, recombinant, Animal-derived-free	細胞培養用	50mg	10,000	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>
096-06483			250mg	35,000	
094-06484			1g	100,000	

## ●トランスフェリン

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
NEW 200-19771	Transferrin (Apo), from Human	生化学用	100mg	14,000
NEW 206-19773			500mg	45,000
NEW 204-19774			1g	76,000
208-18971	Transferrin (Holo), from Human Blood	細胞培養用	100mg	13,000
204-18973			1g	90,000
201-18081	Transferrin, Human, recombinant expressed in plants	細胞培養用	100mg	12,000
207-18083			500mg	45,000
205-18084			1g	80,000

## ●フェツイン

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
065-05791	Fetuin, from Bovine Blood, Australia/New Zealand Origin	細胞培養用	1g	25,000

## ●ラクトフェリン

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
125-04123	Lactoferrin, from Bovine Milk	生化学用	100mg	2,500
123-04124			1g	4,500
129-04121			5g	12,000
127-04122			25g	40,000
188-02051	Lactoferrin, Human, recombinant expressed in plants	細胞培養用	50mg	9,200
184-02053			100mg	14,000
182-02054			500mg	60,000

## ■ CultureSure 凍結保存溶液

汎用動物細胞を緩慢凍結法により高生存率で凍結保存できます。本品は血清を含みません。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
039-23511	CultureSure Freezing Medium	細胞培養用	100ml	8,000

\*サンプル10ml/包装をご用意しております。お問い合わせ下さい。

K.Y.

## 受託サービスカタログ2014-2015発行！(3月下旬予定)



- ◆約160種類の受託製造・解析サービスを掲載
- ◆昆虫細胞・バキュロウイルスによるタンパク質発現
- ◆抗体作製、ペプチド合成、プロテオーム解析、糖鎖解析
- ◆ゲノム編集(TALEN™)、人工遺伝子合成、遺伝子発現・機能解析
- ◆特注培地製造
- ◆創薬支援サービス
- ◆GMPグレード対応サービス

- 【掲載内容】
- 1.抗体作製
  - 2.タンパク質発現
  - 3.プロテオーム
  - 4.ペプチド・糖鎖
  - 5.核酸合成
  - 6.DNAシークエンス
  - 7.遺伝子解析
  - 8.バイオインフォマティクス
  - 9.薬理試験
  - 10.トランスジェニック
  - 11.創薬支援
  - 12.生化学
  - 13.生体試料
  14. GMP
  - 15.緩衝液調製/特注培地
  - 16.有機合成

## 【カタログ請求先】

Wako BioWindow 係  
E-mail: biowin@wako-chem.co.jp F A X: 06-6233-3409  
URL: <http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/catalog.htm>

I.T.

ES・iPS細胞の未分化能維持、分化誘導に

## ES・iPS細胞研究用低分子化合物

様々な文献で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を多数取り揃えています。新たにReady-to-useの溶液品やHA-100塩酸塩、AMD3100 8塩酸塩などを発売致しました。

### 《ES・iPS細胞の未分化能維持、リプログラミング効率向上》

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
作用				CAS No.
013-22211	Adrenocorticotrophic Hormone(1-24)(Human)【ACTH】	細胞生物学用	1mg	21,000
血清を含まない培地でマウスES細胞の分化を抑制し、ES細胞を増殖させることができる。 [Ogawa, K., et al. : <i>Genes Cells</i> , 9, 471 (2004).]				16960-16-0
012-23021	ALK5 Inhibitor【TGF-β R I Kinase Inhibitor II】	細胞生物学用	1mg	20,000
TGF-β R Iキナーゼ/ALK5阻害剤。マウスiPS細胞作製時に山中4因子のSox2もしくはc-Mycの代替として使用できる。[Maherali N., et al. : <i>Curr. Biol.</i> , 19, 1718 (2009).]				446859-33-2
027-09951	(±) Bay K 8644	生化学用	5mg	47,000
L型Ca <sup>2+</sup> チャネルのアゴニスト。Oct3/4とKlf4を線維芽細胞に導入時にBIX01294とともに使用するとiPS細胞作製効率を高める。[Shi, Y., et al. : <i>Cell Stem Cell</i> , 3, 568 (2008).]				71145-03-4
023-16401	BIX01294	細胞生物学用	2mg	37,000
ヒストンメチルトランスフェラーゼ阻害剤。Oct3/4とKlf4を神経幹細胞に導入時にiPS細胞作製効率を高める。また、Oct3/4とKlf4を線維芽細胞に導入時に(±) BayK8644とともに使用するとiPS細胞作製効率を高める。[Shi, Y., et al. : <i>Cell Stem Cell</i> , 2, 525 (2008).][Shi, Y., et al. : <i>Cell Stem Cell</i> , 3, 568 (2008).]				935693-62-2
021-17041	(-)-Blebbistatin	細胞生物学用	1mg	14,000
027-17043			5mg	50,000
ミオシン II 特異的阻害剤。ヒトES細胞、ヒトiPS細胞をコロニーから単一の細胞に分離したときに起こるプレビングを抑制し、アポトーシスを防ぐ。[Ohgushi, M., et al. : <i>Cell Stem Cell</i> , 7, 225 (2010).]				856925-71-8
029-16241	6-Bromoindirubin-3'-oxime【BIO】【GSK-3 Inhibitor IX】	細胞生物学用	1mg	20,000
GSK-3阻害剤。フィーダー細胞を含まない培地でヒト、マウスES細胞の未分化能を維持できる。 [Sato, N., et al. : <i>Nat. Med.</i> , 10, 55 (2004).]				667463-62-9
029-05393	Butyric Acid	和光特級	25ml	3,300
023-05396			500ml	4,600
iPS細胞作製効率が改善する。[Liang, G., et al. : <i>J. Biol. Chem.</i> , 285, 25516 (2010).]				107-92-6
558-00551	CHIR99021【CT99021】	III	10mg	63,000
選択性の高いGSK-3阻害剤。PD184352、SU5402もしくはPD0325901とともに使用するとES細胞の未分化能を維持したまま効率よく培養できる。[Ying, QL., et al. : <i>Nature</i> , 453, 519 (2008).]				252917-06-9
041-30101	DNA Methyltransferase Inhibitor 【RG108】	遺伝子研究用	10mg	44,000
047-30103			25mg	93,000
DNAメチルトランスフェラーゼ阻害剤。低い細胞毒性で細胞増殖を抑える。 [Tsumura, A., et al. : <i>Genes Cells</i> , 11, 805 (2006).]				48208-26-0
056-08221	EHNA Hydrochloride	細胞生物学用	10mg	16,000
ホスホジエステラーゼ阻害剤、アデノシンデアミナーゼ阻害剤。bFGFの代替として使用でき、フィーダーフリーで効率的、可逆的にヒトES細胞の分化を抑制し、多分化能を維持する。 [Burton, P., et al. : <i>Biochem. J.</i> , 575, 432 (2010).]				58337-38-5
079-03811	GF 109203X	生化学用	1mg	37,000
プロテインキナーゼC(PKC)阻害剤。U0126とともに使用すると、ヒトES、iPS細胞の未分化状態を安定的に維持する。[Kinehara, M., et al. : <i>PLoS ONE</i> , 8, e54122 (2013).]				133052-90-1
070-05921	GSK269962A	細胞生物学用	2mg	35,000
ROCK阻害剤。				850664-21-0
073-05911	GSK429286A	細胞生物学用	2mg	35,000
ROCK阻害剤。				864082-47-3
088-09281	H1152 Dihydrochloride	細胞生物学用	1mg	40,000
ROCK阻害剤。Y-27632より強い阻害活性を持つ。				871543-07-6
NEW 086-10071	HA-100 Hydrochloride	細胞生物学用	10mg	25,000
PKC阻害剤。PD0325901、CHIR99021、A-83-01、LIFとともに、iPS細胞を樹立するとき使用すると、フィーダーフリーでリプログラミング効率が改善する。[Yu, J., et al., : <i>PLoS One.</i> , 6, 3, e17557 (2011).]				141543-63-7
095-05951	IQ-1	細胞生物学用	5mg	21,000
Wnt-3aと結合して血清フリーでマウスES細胞の増殖と多能性を維持する。 [Miyabayashi, T., et al. : <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA.</i> , 104, 5668 (2007).]				331001-62-8













コードNo.	品名 作用	規格	容量	希望納入価格(円) CAS No.
110-00831	F° Kenpallone	細胞生物学用	1mg	11,000
116-00833			5mg	24,000
GSK-3、CDKsに対する阻害剤。iPS細胞作製時に山中4因子の1つである <i>Klf4</i> の代替として使用できる。また、山中4因子導入時に添加するとリプログラミング効率を向上させる。 [Lyssiotis, CA., et al. : <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA.</i> , <b>106</b> , 8912 (2009).]				142273-20-9
NEW 115-01001	F° Ki16425	細胞生物学用	5mg	24,000
LPA受容体アンタゴニスト。				355025-24-0
162-25291	F° PD0325901	細胞生物学用	5mg	17,000
168-25293			25mg	68,000
MAPK阻害剤。CHIR99021とともに使用するとES細胞の自己増殖能を効率的に維持できる。また、本品をSB431542、Thiazovivinとともに使用するとリプログラミング効率が200倍以上改善し、かつリプログラミング速度がスピードアップする、と報告されている。[Ying, QL., et al. : <i>Nature</i> , <b>453</b> , 519 (2008).]				391210-10-9
NEW 166-25951	F° 10mmol/l PD0325901 DMSO Solution	細胞培養用	300μl	30,000
本品は、PD0325901をDMSOで10mmol/lに調製したもの。フィルターろ過滅菌済み。				391210-10-9
169-19211	F° PD-98059	生化学用	5mg	16,000
MAPK阻害剤。ES細胞の自己増殖を促進する。 [Burdon, T., et al. : <i>Dev. Biol.</i> , <b>210</b> , 30 (1999).] [Hamazaki, T., et al. : <i>Mol. Cell Biol.</i> , <b>26</b> , 7539 (2006).]				167869-21-8
164-25011	PS48	細胞生物学用	5mg	18,000
PDK1阻害剤。 <i>Oct4</i> 、 <i>Klf4</i> を用いて新生児ヒト上皮ケラチノサイト(NHEKs)からiPS細胞を樹立するとき使用すると、リプログラミング効率を15倍、また、酪酸ナトリウムとともに添加すると25倍促進する。 [Zhu, S., et al. : <i>Cell Stem Cell</i> , <b>7</b> , 651 (2010).]				1180676-32-7
199-16551	F° SB203580	細胞生物学用	1mg	22,000
195-16553			5mg	85,000
MAPK阻害剤。ES細胞の分離と維持に使用される。 [Qi, X., et al. : <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA.</i> , <b>101</b> , 6027 (2004).]				152121-47-6
198-16761	F° SB203580 Hydrochloride	細胞生物学用	1mg	24,000
MAPK阻害剤。ES細胞の分離と維持に使用される。 [Qi, X., et al. : <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA.</i> , <b>101</b> , 6027 (2004).]				869185-85-3
191-15411	F° SC-1【Pluripotin】	細胞生物学用	1mg	15,000
RasGAP、ERK1阻害剤。LIF、フィーダー細胞、血清を含まない培地で、マウスES細胞の未分化能を維持できる。[Chen, S., et al. : <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA.</i> , <b>103</b> , 17266 (2006).]				839707-37-8
193-01522	Sodium Butyrate	-	25g	2,600
197-01525			500g	14,500
ヒストンデアセチラーゼ阻害剤。ES細胞の自己増殖を促進する。 [Ware, CB., et al. : <i>Cell Stem Cell</i> , <b>4</b> , 359 (2009).]				156-54-7
195-16151	SR3677 Hydrochloride	細胞生物学用	2mg	20,000
ROCK阻害剤。				1072959-67-1
NEW 198-17241	F° 5mmol/l SU5402 DMSO Solution	細胞培養用	300μl	30,000
FGFR1阻害剤。CHIR99021、PD184352とともに使用するとES細胞の未分化能を維持したまま効率よく培養できる。[Ying, QL., et al. : <i>Nature</i> , <b>453</b> , 519 (2008).] 本品は、SU5402をDMSOで5mmol/lに調製したもの。フィルターろ過滅菌済み。				215543-92-3
202-18011	F° Thiazovivin	細胞生物学用	1mg	30,000
208-18013			5mg	90,000
本品をPD0325901、SB431542とともに使用するとリプログラミング効率が200倍以上改善し、かつリプログラミング速度がスピードアップする。[Lin T., et al. : <i>Nat. Methods</i> , <b>6</b> , 805 (2009).]				1226056-71-8
NEW 204-19551	F° 10mmol/l Thiazovivin DMSO Solution	細胞培養用	300μl	30,000
本品は、ThiazovivinをDMSOで10mmol/lに調製したもの。フィルターろ過滅菌済み。				1226056-71-8
211-01051	F° U0126	生化学用	5mg	19,500
MEK1/2阻害剤。GF 109203Xとともに使用すると、ヒトES・iPS細胞の未分化状態を安定的に維持する。 [Ying, QL., et al. : <i>Nature</i> , <b>453</b> , 519 (2008).]				109511-58-2
227-01071	Valproic Acid	生化学用	5g	3,700
225-01072			25g	12,500
ヒストンデアセチラーゼ阻害剤。 <i>Oct4</i> 、 <i>Sox2</i> のみの遺伝子導入で線維芽細胞よりiPS細胞を誘導できる。 [Huangfu, D., et al. : <i>Nature Biotechnol.</i> , <b>26</b> , 1269 (2008).]				99-66-1

コードNo.	品名 作用	規格	容量	希望納入価格(円) CAS No.
257-00511	F° Y-27632	細胞生物学用	1mg	12,000
253-00513			5mg	36,000
251-00514			25mg	140,000
ROCK阻害剤。ヒトES細胞、ヒトiPS細胞の凍結保存後の生存率とクローニング効率を高める。 [Ito, H., et al. : <i>Liver Int.</i> , <b>32</b> , 592 (2012).] [Kawamata, M., et al. : <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA.</i> , <b>107</b> , 14223 (2010).] [Claassen, DA., et al. : <i>Mol. Reprod. Dev.</i> , <b>76</b> , 722 (2009).] [Martin-Ibanez, R., et al. : <i>Hum. Reprod.</i> , <b>23</b> , 2744 (2008).] [Watanebe, K., et al. : <i>Nat. Biotechnol.</i> , <b>25</b> , 681 (2007).] [Sakamoto, K., et al. : <i>J. Pharmacol. Sci.</i> , <b>92</b> , 56 (2003).] [Nishimaru, K., et al. : <i>J. Pharmacol. Sci.</i> , <b>92</b> , 424 (2003).] [Uehata, M., et al. : <i>Nature</i> , <b>389</b> , 990 (1997).] ※本品は田辺三菱製薬株式会社のライセンスに基づき販売しています。				331752-47-7
253-00591	F° 5mmol/l Y-27632 Solution	細胞培養用	300μl	20,000
本品は、Y-27632を水で5mmol/lに調製したものです。フィルターろ過滅菌済み。				331752-47-7

《ES・iPS細胞の分化誘導、脱分化》

コードNo.	品名 作用	規格	容量	希望納入価格(円) CAS No.
015-22531	F° AICAR	細胞生物学用	100mg	10,000
011-22533			1g	36,000
AMPK阻害剤。脂肪細胞への分化を阻害する。また、神経幹細胞をアストログリアへ誘導する。 [Giri, S., et al. : <i>Nutr. Metab. (Lond)</i> , (2006).] [Zang, Y., et al. : <i>J. Biol. Chem.</i> , <b>283</b> , 6201 (2008).]				2627-69-2
NEW 014-25421	F° AMD3100 Octahydrochloride	細胞生物学用	10mg	20,000
CXCR4のアンタゴニスト。in vivoにおいて造血幹細胞を効率的に動員する。				155148-31-5
031-18963	Ciclosporin A	細胞生物学用	50mg	6,500
035-18961			200mg	21,000
マウス及びヒトiPS細胞からの心筋及び心筋前駆細胞への誘導効率が向上する。 [Fujiwara, M., et al. : <i>PLoS. One</i> , <b>6</b> , e16734 (2006).]				59865-13-3
030-20981	F° Ciglitazone	細胞生物学用	5mg	19,000
PPARγアゴニスト。ヒト間葉系幹細胞において脂肪細胞への分化を誘導し、骨芽細胞への分化を阻害する。 [Benvenuti, S., et al. : <i>J. Endocrinol. Invest.</i> , <b>30</b> , RC26 (2007).]				74772-77-3
034-21501	F° CKI-7 Dihydrochloride	細胞生物学用	5mg	21,000
カゼインキナーゼ(CK1)に対する阻害剤。SB431542、Y-27632とともに使用することで、血清、フィーダー細胞を含まない培地でヒトES細胞及びヒトiPS細胞を網膜前駆細胞に分化誘導する。 [Takahashi, M., et al. : <i>J. Cell Sci.</i> , <b>122</b> , 3169 (2009).]				—
047-18863	Dexamethasone	生化学用	100mg	2,500
041-18861			1g	6,000
間葉系幹細胞の骨分化を調節する。[Jaiswal, N., et al. : <i>J. Cell. Biochem.</i> , <b>64</b> , 295 (1997).]				50-02-2
045-31221	Dorsomorphin【Compound C】	細胞生物学用	1mg	8,000
041-31223			5mg	24,000
AMPK及びBMPシグナルの阻害剤。マウスES細胞において心筋細胞への分化を誘導する。 [Hao, J., et al. : <i>PLoS. One.</i> , <b>3</b> , e2904 (2008).]				866405-64-3
047-31801	Dorsomorphin Dihydrochloride	細胞生物学用	1mg	10,000
043-31803			5mg	26,000
AMPK及びBMPシグナルの阻害剤。マウスES細胞において心筋細胞への分化を誘導する。 [Hao, J., et al. : <i>PLoS. One.</i> , <b>3</b> , e2904 (2008).]				1219168-18-9
067-02191	Forskolin	生化学用	10mg	13,600
063-02193			25mg	30,000
アデニルシクラーゼのアクチベーター。bFGFとともに使用すると、間葉系幹細胞において神経細胞への分化を誘導する。 [Jang, S. et al. : <i>BMC Cell Biol.</i> , <b>11</b> , 25 (2010).]				66575-29-9
097-05911	F° Indolactam V	細胞生物学用	1mg	39,000
プロテインキナーゼCのアクチベーター。ヒトES細胞をインスリン産生β様細胞に分化誘導する過程で、腸管外胚葉を膵臓前駆細胞に分化誘導する。 [Melton DA. et al. : <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA.</i> , <b>106</b> , 15768 (2009).]				—
094-06381	F° IWR-1-endo	細胞生物学用	5mg	18,000
Wntシグナルの阻害剤。βカテニンを分解する複合体(Axin2, Apc, Ck1, Gsk3βから成る)を安定化させ、βカテニンの分解を促進させる。				1127442-82-3



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
作用				CAS No.
124-06011	 LDN193189 Hydrochloride	細胞生物学用	2mg	43,000
BMP Type I レセプター/ALK2、ALK3に対する阻害剤。BMPシグナルは発生を調節し、成熟組織できわめて重要な生理的役割をもつ。[Yu, P.B., et al. : <i>Nat. Med.</i> , <b>14</b> , 1363 (2008).]				—
129-04861	 LY294002	生化学用	5mg	10,000
125-04863			10mg	16,000
123-04864			25mg	35,500
ホスファチジルイノシトール3キナーゼ阻害剤。マウスES細胞のインスリン産生細胞への分化を誘導する。				154447-36-6
166-23991	 Purmorphamine	細胞生物学用	5mg	32,000
Hedgehogシグナルのアゴニスト。間葉系前駆細胞や前造骨性細胞の骨芽細胞への分化を誘導する。[Wu, X., et al. : <i>Chem. Biol.</i> , <b>11</b> , 1229 (2004).]				483367-10-8
186-01114	 <i>all-trans</i> -Retinoic Acid	生化学用	50mg	2,500
182-01116			100mg	3,200
182-01111			250mg	4,500
188-01113			1g	12,000
神経細胞への分化を誘導する。				302-79-4
184-02391	 Reversine	細胞生物学用	5mg	28,000
ヒトA3アデニンレセプターのアゴニスト。筋芽細胞を幹細胞に脱分化する。[Chen, S., et al. : <i>J. Am. Chem. Soc.</i> , <b>126</b> , 410 (2004).]				656820-32-5
192-16541	 SB431542	細胞生物学用	5mg	18,000
198-16543			25mg	75,000
ALK4、ALK5、ALK7阻害剤。ES細胞由来内皮細胞の増殖、分化、シート形成を促進する。本品とPD0325901、Thiazovivinとともに使用するとリプログラミング効率が200倍以上改善し、かつリプログラミング速度がスピードアップする。[Lin T., et al. : <i>Nat. Methods</i> , <b>6</b> , 805 (2009).][Ogawa, K., et al. : <i>J. Cell. Sci.</i> , <b>120</b> , 55 (2007).]				301836-41-9 (無水物)
<b>NEW</b> 195-17251	 10mmol/l SB431542 DMSO Solution	 細胞培養用	1ml	20,000
本品は、SB431542をDMSOで10mmol/lに調製したもの。フィルターろ過滅菌済み。				301836-41-9
198-09811	 Spermine	生化学用	250mg	6,600
194-09813			1g	18,800
心筋細胞への分化を誘導する。[Sasaki, T., et al. : <i>Differentiation</i> , <b>76</b> , 1023 (2008).]				71-44-3
203-17561	 Trichostatin A	細胞生物学用	1mg	10,000
209-17563			5mg	40,000
ヒストンデアセチラーゼ阻害剤。心筋細胞への分化を誘導する。[Oyama, T., et al. : <i>J. Cell. Biol.</i> , <b>176</b> , 329 (2007).]				58880-19-6
209-19481	 Troglitazone	細胞生物学用	5mg	8,500
205-19483			50mg	51,000
PPAR $\gamma$ アゴニスト。ヒト間葉系幹細胞において脂肪細胞への分化を誘導し、骨芽細胞への分化を阻害する。[Benvenuti, S., et al. : <i>J. Endocrinol. Invest.</i> , <b>30</b> , RC26 (2007).]				97322-87-7
206-17671	 TWS119【GSK-3 $\beta$ Inhibitor X II】	細胞生物学用	1mg	7,000
202-17673			5mg	23,000
GSK-3 $\beta$ 阻害剤。マウスES細胞において神経分化を誘導する。[Ding, S., et al. : <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA.</i> , <b>100</b> , 7632 (2003).]				601514-19-6

K.K.A.

生理活性

培養

遺伝子

抗体・アクセシ

機器・機材

その他

お知らせ

## 品目追加

# アニマルフリーサイトカイン

弊社ではアニマルフリーサイトカインを多数ラインアップしております。この度10品目を追加致しました。

アニマルフリーサイトカインは、製造工程において動物由来原料を一切使用せずに大腸菌を培養し、発現・精製したサイトカインです。通常のサイトカインと同じようにご使用頂けます。

【特長】 ●由来：各種ヒト・ラット・マウスのサイトカインを *E. coli* で発現  
●*E. coli* 培養過程・精製過程で、動物由来物不使用 ●精製品

各サイトカインの製品詳細は、弊社検索サイト [Siyaku.com \(www.siyaku.com\)](http://www.siyaku.com) をご覧下さい。大入り包装品の価格・納期は弊社販売代理店までお問い合わせ下さい。

## ■ インターロイキン関連

コードNo.	品名	略名・別名	動物種	容量	希望納入価格(円)
098-06801	[F] Interleukin-1 α, Human, recombinant, Animal-derived-free	IL-1 α	Human	10μg	39,000
NEW 094-06803				1mg	照会
090-06121	[F] Interleukin-1 β, Human, recombinant, Animal-derived-free	IL-1 β	Human	10μg	39,000
096-06123				1mg	照会
093-05751	[F] Interleukin-2, Human, recombinant, Animal-derived-free	IL-2	Human	50μg	39,000
099-05753				1mg	照会
090-05761	[F] Interleukin-3, Human, recombinant, Animal-derived-free	IL-3	Human	10μg	39,000
096-05763				1mg	照会
097-06131			Mouse	10μg	39,000
093-06133				1mg	照会
095-05733	[F] Interleukin-4, Human, recombinant, Animal-derived-free	IL-4	Human	20μg	39,000
093-05734				1mg	照会
090-06621			Mouse	20μg	39,000
096-06623				1mg	照会
098-06041	[F] Interleukin-6, Human, recombinant, Animal-derived-free	IL-6	Human	20μg	39,000
094-06043				1mg	照会
094-06641	[F] Interleukin-7, Human, recombinant, Animal-derived-free	IL-7	Human	10μg	39,000
090-06643				1mg	照会
094-06141	[F] Interleukin-16, Human, recombinant, Animal-derived-free	IL-16	Human	10μg	39,000
090-06143				1mg	照会

## ■ インターフェロン

コードNo.	品名	略名・別名	動物種	容量	希望納入価格(円)
093-06111	[F] Interferon-γ, Human, recombinant, Animal-derived-free	IFN-γ	Human	100μg	39,000
099-06113				1mg	照会

## ■ 造血因子

コードNo.	品名	略名・別名	動物種	容量	希望納入価格(円)
061-05391	[F] Flt3 Ligand, Human, recombinant, Animal-derived-free	Flt3L	Human	10μg	39,000
067-05393				1mg	照会
072-06101	[F] Granulocyte Colony-Stimulating Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	G-CSF	Human	10μg	39,000
078-06103				1mg	照会
074-05603	[F] Granulocyte-Macrophage Colony-Stimulating Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	GM-CSF	Human	20μg	39,000
072-05604				1mg	照会
075-05633			Mouse	20μg	39,000
073-05634				1mg	照会
138-16101	[F] Macrophage Colony-Stimulating Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	M-CSF	Human	10μg	39,000
134-16103				1mg	照会
131-16831			Mouse	10μg	39,000
137-16833				1mg	照会
197-15511	[F] Stem Cell Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	SCF	Human	10μg	39,000
193-15513				1mg	照会
196-15581			Mouse	10μg	39,000
192-15583				1mg	照会
207-17581	[F] Thrombopoietin, Human, recombinant, Animal-derived-free	TPO	Human	10μg	39,000
203-17583				1mg	照会
NEW 202-19611			Mouse	10μg	39,000
208-19613				1mg	照会
204-17591	Rat	10μg	39,000		
200-17593		1mg	照会		

## ■ TNF スーパーファミリー

コードNo.	品名	略名・別名	動物種	容量	希望納入価格(円)
NEW 038-23081	[F] CD40 Ligand soluble, Human, recombinant, Animal-derived-free	sCD40L	Human	50μg	39,000
034-23083				1mg	照会
201-18581	[F] Tumor Necrosis Factor-α, Human, recombinant, Animal-derived-free	TNF-α	Human	50μg	39,000
207-18583				1mg	照会

細胞増殖因子

コードNo.	品名	略名・別名	動物種	容量	希望納入価格(円)
028-16451	F <sup>o</sup> Brain Derived Neurotrophic Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	BDNF	Human	10 $\mu$ g	39,000
024-16453				1mg	照会
NEW 032-23501	F <sup>o</sup> Ciliary Neurotrophic Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	CNTF	Human	20 $\mu$ g	39,000
038-23503				1mg	照会
NEW 070-06261	F <sup>o</sup> Glial Cell Line-derived Neurotrophic Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	GDNF	Human	10 $\mu$ g	39,000
076-06263				1mg	照会
059-07873	F <sup>o</sup> Epidermal Growth Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	EGF	Human	100 $\mu$ g	16,000
053-07871				500 $\mu$ g	39,000
067-05371	F <sup>o</sup> Fibroblast Growth Factor (acidic), Human, recombinant, Animal-derived-free	acidicFGF /FGF1/FGFa	Human	50 $\mu$ g	39,000
063-05373				1mg	照会
064-05381	F <sup>o</sup> Fibroblast Growth Factor (basic), Human, recombinant, Animal-derived-free	basicFGF /FGF2/FGFb	Human	50 $\mu$ g	39,000
NEW 068-05384				100 $\mu$ g	66,000
060-05383				1mg	照会
062-06041	F <sup>o</sup> Fibroblast Growth Factor (basic), Mouse, recombinant, Animal-derived-free		Mouse	50 $\mu$ g	39,000
068-06043				1mg	照会
065-06031	F <sup>o</sup> Fibroblast Growth Factor 4, Human, recombinant, Animal-derived-free	FGF4	Human	25 $\mu$ g	39,000
NEW 069-06034				500 $\mu$ g $\times$ 2	照会
NEW 067-06231	F <sup>o</sup> Fibroblast Growth Factor 8, Human, recombinant, Animal-derived-free	FGF8	Human	25 $\mu$ g	39,000
063-06233				1mg	照会
NEW 066-06201	F <sup>o</sup> Fibroblast Growth Factor 9, Human, recombinant, Animal-derived-free	FGF9	Human	20 $\mu$ g	39,000
062-06203				1mg	照会
069-06051	F <sup>o</sup> Fibroblast Growth Factor 10, Human, recombinant, Animal-derived-free	FGF10	Human	25 $\mu$ g	39,000
065-06053				1mg	照会
080-09001	F <sup>o</sup> Heregulin- $\beta$ -1, Human, recombinant, Animal-derived-free	HRG	Human	50 $\mu$ g	39,000
086-09003				1mg	照会
096-05741	F <sup>o</sup> Insulin-like Growth factor-I, Human, recombinant, Animal-derived-free	IGF-I	Human	100 $\mu$ g	39,000
092-05743				1mg	照会
093-06611	F <sup>o</sup> Insulin-like Growth factor-II, Human, recombinant, Animal-derived-free	IGF-II	Human	50 $\mu$ g	39,000
099-06613				1mg	照会
116-00811	F <sup>o</sup> Keratinocyte Growth Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	KGF/FGF7	Human	10 $\mu$ g	39,000
112-00813				1mg	照会
140-09131	F <sup>o</sup> Nerve Growth Factor- $\beta$ , Human, recombinant, Animal-derived-free	NGF- $\beta$	Human	20 $\mu$ g	39,000
146-09133				1mg	照会
146-09231	F <sup>o</sup> Neurotrophin-3, Human, recombinant, Animal-derived-free	NT-3	Human	10 $\mu$ g	39,000
142-09233				1mg	照会
165-25541	F <sup>o</sup> PDGF-AA, Human, recombinant, Animal-derived-free	PDGF-AA	Human	10 $\mu$ g	39,000
161-25543				1mg	照会
164-24031	F <sup>o</sup> PDGF-BB, Human, recombinant, Animal-derived-free	PDGF-BB	Human	10 $\mu$ g	39,000
160-24033				1mg	照会
167-24021	F <sup>o</sup> Placenta Growth Factor-1, Human, recombinant, Animal-derived-free	PLGF-1	Human	25 $\mu$ g	39,000
163-24023				1mg	照会
222-02001	F <sup>o</sup> Vascular Endothelial Growth Factor-A <sub>121</sub> , Human, recombinant, Animal-derived-free	VEGF-A <sub>121</sub>	Human	10 $\mu$ g	39,000
228-02003				1mg	照会
226-01781	F <sup>o</sup> Vascular Endothelial Growth Factor-A <sub>165</sub> , Human, recombinant, Animal-derived-free	VEGF-A <sub>165</sub>	Human	10 $\mu$ g	39,000
222-01783				1mg	照会
NEW 223-02031				10 $\mu$ g	39,000
229-02033	F <sup>o</sup> Vascular Endothelial Growth Factor-A <sub>165</sub> , Mouse, recombinant, Animal-derived-free		Mouse	1mg	照会

TGF- $\beta$  スーパーファミリー

コードNo.	品名	略名・別名	動物種	容量	希望納入価格(円)
014-23961	F <sup>o</sup> Activin A, Human, recombinant, Animal-derived-free	Activin A	Human	10 $\mu$ g	39,000
010-23963				1mg	照会
207-19281	F <sup>o</sup> Transforming Growth Factor- $\beta$ 3, Human, recombinant, Animal-derived-free	TGF- $\beta$ 3	Human	10 $\mu$ g	39,000
203-19283				1mg	照会

ケモカイン

コードNo.	品名	略名・別名	動物種	容量	希望納入価格(円)
131-17051	F <sup>o</sup> MCP-1, Human, recombinant, Animal-derived-free	MCP-1/ CCL2	Human	20 $\mu$ g	39,000
137-17053				1mg	照会
199-17031	F <sup>o</sup> Stromal Cell-Derived Factor-1 $\alpha$ , Human, recombinant, Animal-derived-free	SDF-1 $\alpha$ / CXCL12	Human	10 $\mu$ g	39,000
195-17033				1mg	照会

K.K.A.

# 組織培養用コラーゲン Cellmatrix®シリーズ

## Cellmatrix® Type I-A

- ブタ腱由来酸可溶性の Type-I コラーゲン
- 濃度 3.0mg/ml、pH3 の無菌溶液
- 高ゲル強度のため、コラーゲン・ゲル包埋培養に最適
- ゲルの透明度が高いため、顕微鏡観察が容易

## Cellmatrix® Type I-P

- ブタ腱由来のペプシン可溶性 Type-I コラーゲン
- 濃度 3.0mg/ml、pH3 の無菌溶液
- 粘性が低く、取り扱いが容易
- ゲルを形成する

## Cellmatrix® Type I-C

- ブタ皮由来のペプシン可溶性 Type-I コラーゲン
- 濃度 3.0mg/ml、pH3 の無菌溶液
- 低粘度でコーティングに最適
- ほとんどゲル化しない

## Cellmatrix® Type III

- ブタ皮をペプシンで処理して精製した Type-IIIコラーゲン
- 濃度 3.0mg/ml、pH3 の無菌溶液
- コーティングに最適
- ほとんどゲル化しない

## Cellmatrix® Type IV

- ウシ水晶体前包をペプシン処理して精製した Type-IVコラーゲン
- 濃度 3.0mg/ml、pH3 の無菌溶液
- 低粘度で、コーティングに最適
- ゲル化しない

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
631-00651	Ref セルマトリックス	20ml	10,000
637-00653	タイプ I-A	100ml	30,000
638-00661	Ref セルマトリックス	20ml	7,000
634-00663	タイプ I-P	100ml	20,000
631-00771	Ref セルマトリックス	20ml	7,000
637-00773	タイプ I-C	100ml	20,000

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
631-01011	Ref セルマトリックス タイプ III	5ml	11,000
637-01013		20ml	33,000
635-01014		100ml	110,000
638-05921	Ref セルマトリックス タイプ IV	5ml	17,000
634-05923		20ml	51,000
632-05924		100ml	170,000

# コラーゲン・ゲル培養キット

## 【特長】

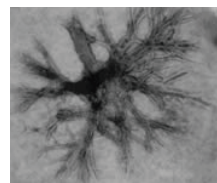
- ブタ腱由来酸可溶性のType-Iコラーゲン(Cellmatrix® Type I-A)とコラーゲンゲルの作製に必要な「濃縮培地(2種類)」、「再構成用緩衝液」をセットにしています。
- 初めてコラーゲン・ゲル培養を行う方に最適です。

## 【使用方法】

冷却しながら、Cellmatrix® Type I-A(8容量)と濃縮培地(1容量)を泡立てないように混合します。その後、再構成用緩衝液(1容量)を加えて混合します。この混合溶液を37℃で約30分間置いておくとゲル化します。

## 【キット内容】

- ▶ Cellmatrix® Type I-A.....20ml×1本
- ▶ 濃縮培地(ハムF-12、MEM).....各5ml×1本
- ▶ 再構成用緩衝液.....4ml×5本
- ▶ 再構成用緩衝液用スタンド.....1個



## ＜コラーゲン・ゲル包埋培養＞

細胞をコラーゲン・ゲルの中で三次元的に培養する方法です。

左図：コラーゲン・ゲル包埋培養したマウス乳がん細胞の増殖形態

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
638-00781	Ref コラーゲン・ゲル培養キット	1キット	16,000
635-00791	Ref 再構成用緩衝液	4ml×15本	6,000

## 組織培養用コラーゲン Cellmatrix® 発売30周年記念キャンペーン 実施中!!

コラーゲン・ゲル培養とコラーゲン・コート培養をお試し頂けるお試しセットを無料でご提供!!

2014年3月31日まで

## 【お試しセット内容】

- ▶ Cellmatrix® Type I-A.....20ml×1本
  - ▶ Cellmatrix® Type I-P.....5ml×1本
  - ▶ Cellmatrix® Type I-C.....5ml×1本
  - ▶ 10倍濃縮 ハムF-12培養液.....4ml×1本
  - ▶ 再構成用緩衝液.....4ml×1本
- ※お試しセット品の有効期限は、製造後4ヶ月です。

## さらに、Wキャンペーン

お試しセットに添付されているアンケートにお答え頂いた方には、**QUOカード1000円分プレゼント!!**  
キャンペーン詳細、お試しセット申込書は、下記ホームページをご覧頂くか、弊社または弊社販売代理店までご連絡下さい。  
[http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/life/Cellmatrix\\_cam/index.htm](http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/life/Cellmatrix_cam/index.htm)

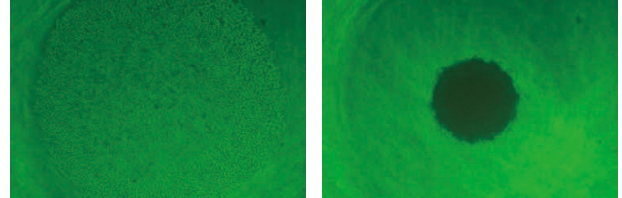
最強の可溶化力&高発光

# セルスフェロイド培養&セルベースアッセイ兼用 『塊の』ATP測定試薬™

本品は、生細胞数の指標となるATP量を測定することで、細胞数の増減やその変化量を確認することができます。凝集した細胞塊(セルスフェロイド)中のATP量を正確に測定するためには、試薬の細胞溶解力が大きな要素となります。『塊の』ATP測定試薬™はセルスフェロイド中のATPを迅速にかつ十分に可溶化させ、高感度に発光測定ができるセルスフェロイド培養用の一液型のATP量測定試薬です。単層培養用でありながらセルスフェロイド培養にも十分使用できます。従来品の『細胞の』ATP測定試薬の上位製品としてご検討下さい。

## 【用途】

- ◆生細胞数の増減試験
- ◆セルスフェロイド培養、単層培養兼用  
セルスフェロイド形成の一例(写真左；播種直後、右；培養2日目)



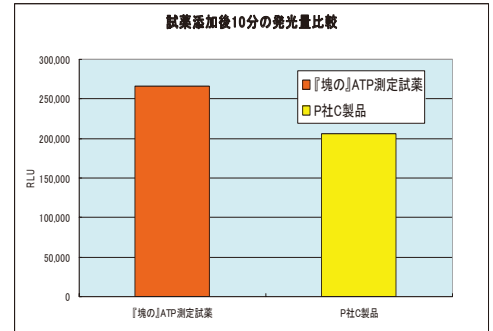
## 【特長】

- 高性能：細胞数用ATP測定試薬では最強の可溶化力&高発光
- 簡便：可溶化成分を含んだ1液型。操作は1ステップ(試薬添加・混和→測定)
- 迅速：試薬添加10分後から測定可能(試薬添加後に物理的な混和不要)
- 安定性：HTS仕様で発光が非常に安定(半減期3時間以上)
- 安心：低濃度のDMSOやエタノールによる発光量への影響なし
- 経済的：繰り返しの凍結融解を前提としており、完全使いきりタイプ

## 【基礎データ】

### 発光量の比較

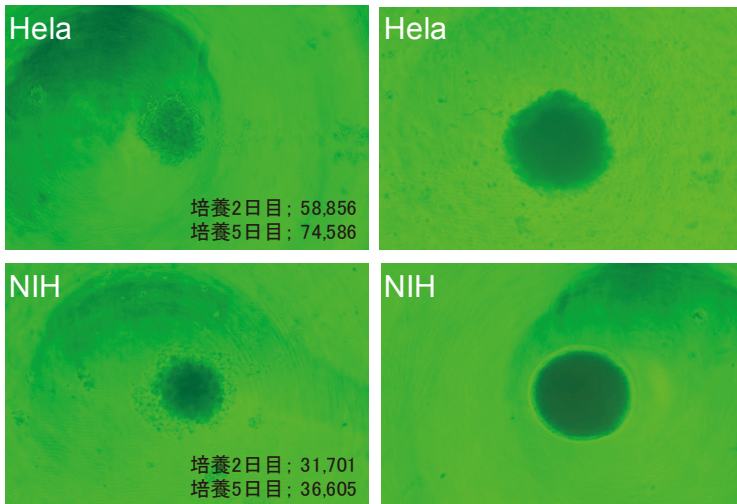
ATP標準溶液を用いて発光試薬添加10分後の発光量を測定した。ATP量が同一の場合、『塊の』ATP測定試薬™の方が他社製品より発光量が高い事が確認できた。



## 【可溶化観察と発光測定結果】

『塊の』ATP測定試薬™

P社C製品



### 細胞の可溶化観察とATP量測定

各種細胞を培地DMEM/10%FBSで起こし、1日後に細胞数を測定して1ウェル(100μl)あたり細胞数が20,000個になるように播種した。播種した日を0日目とし、2日目と5日目のセルスフェロイドに対して『塊の』ATP測定試薬™(左)またはP社C製品(右)を100μl添加した。添加後10分のセルスフェロイドを顕微鏡観察し、それぞれの発光量(RLU)を測定した。

『塊の』ATP測定試薬™は十分な可溶化が認められ、発光量による細胞増加も再現性よく確認できた。(左記写真は培養2日目の添加後10分の観察結果、可溶化による大きさの明らかな差異が生じている。)

発光測定：住友ベークライト  
PrimeSurface® 96U白色プレート使用  
顕微鏡観察：住友ベークライト  
PrimeSurface® 96Uプレート使用

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
386-04591	KA10	『塊の』ATP測定試薬™	100回用(10ml×1本)	14,000
384-04592	KA50		500回用(50ml×1本)	35,500
382-04593	KA100		1,000回用(50ml×2本)	49,500
380-04594	KA1000		10,000回用(50ml×20本)	照会

## 【関連製品】

メーカー：住友ベークライト株式会社

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
-	MS-9096W	PrimeSurface® 96U白色プレート	20枚	40,000
-	MS-9096U	PrimeSurface® 96Uプレート	20枚	30,000

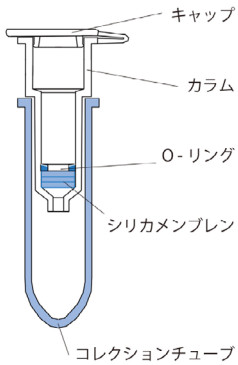
PrimeSurface®は超親水処理により、細胞の吸着が抑えられています。三次元培養による幹細胞の分化・誘導に最適です。

G.YM.

スピнкаラムを用いた核酸抽出キット

**NEW ISOSPINシリーズ**

本シリーズは、カオトロピックイオン存在下でDNAがシリカに吸着する原理を応用した核酸抽出・精製キットです。フェノールやクロロホルムなどの毒性有機溶媒を使用しません。また、スピнкаラムの使用により操作が簡単で迅速に行うことができ、安定した収量で高純度なDNAを得ることができます。



**【特長】**

- キャップ付きカラムによりコンタミネーション防止
- カラム容量を拡大(最大 900 $\mu$ l)
- O-リング内側の傾斜で液残りしない
- カラムが持ちやすくコレクションチューブも落ちにくい



750 $\mu$ l 添加しても安心なカラム容積



カラムが大きくて持ちやすい



コレクションチューブが落ちにくい

■ **アガロースゲルからのDNA精製**

**ISOSPIN Agarose Gel**

- ◆ DNA吸着量 : 20 $\mu$ g
- ◆ 最低溶出量 : 10 $\mu$ l
- ◆ DNA回収率 : 40-80%(100bp-20kbp)
- ◆ 備考 : 高濃度アガロースゲル対応 (5%以下)

**【キット内容】**

- ▶ ISAE Buffer..... 75ml $\times$ 2本
- ▶ ISW Buffer..... 100ml $\times$ 1本
- ▶ ISE Buffer..... 10ml $\times$ 1本
- ▶ Spin Column..... 100本

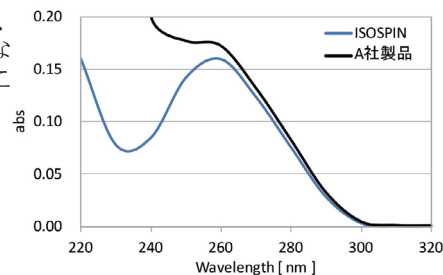


**DNAサイズに対するDNA回収率**

鎖長	回収率
100bp	78%
500bp	65%
800bp	78%
3,000bp	70%
5,000bp	73%
10,000bp	63%
20,000bp	43%

**得られたDNA溶液の吸光度測定**

ISOSPIN Agarose Gelにより、塩類残留物(230nm)を含まない高純度なDNAを精製することができた。



コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
311-07981	ISOSPIN Agarose Gel	100回用	19,000

■ **PCR反応液からPCR産物を精製**

**ISOSPIN PCR Product**

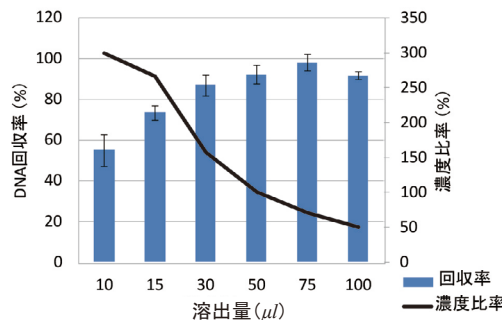
- ◆ DNA吸着量 : 20 $\mu$ g
- ◆ 最低溶出量 : 10 $\mu$ l
- ◆ DNA回収率 : 60-95% (100bp-20kbp)
- ◆ Primer除去 : 40mer以下

**【キット内容】**

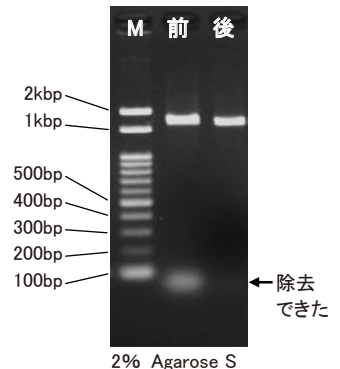
- ▶ ISB Buffer..... 100ml $\times$ 1本
- ▶ ISW Buffer..... 100ml $\times$ 1本
- ▶ ISE Buffer..... 10ml $\times$ 1本
- ▶ Spin Column..... 100本

**溶出量によるDNA回収率と濃度変動**

濃度比率は、50 $\mu$ l 溶出時の DNA 濃度を 100% とした相対比率を示した。



**PCR産物(1.5kbp)の精製前と精製後**



コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
315-08001	ISOSPIN PCR Product	100回用	18,000

生理活性

培養

遺伝子

抗体・アッセイ

機器・機材

その他

お知らせ

■大腸菌からのプラスミドDNA抽出

ISOSPIN Plasmid

- ◆DNA吸着量 : 20 $\mu$ g
- ◆最低溶出量 : 50 $\mu$ l
- ◆Plasmidサイズ : 20kbp以下

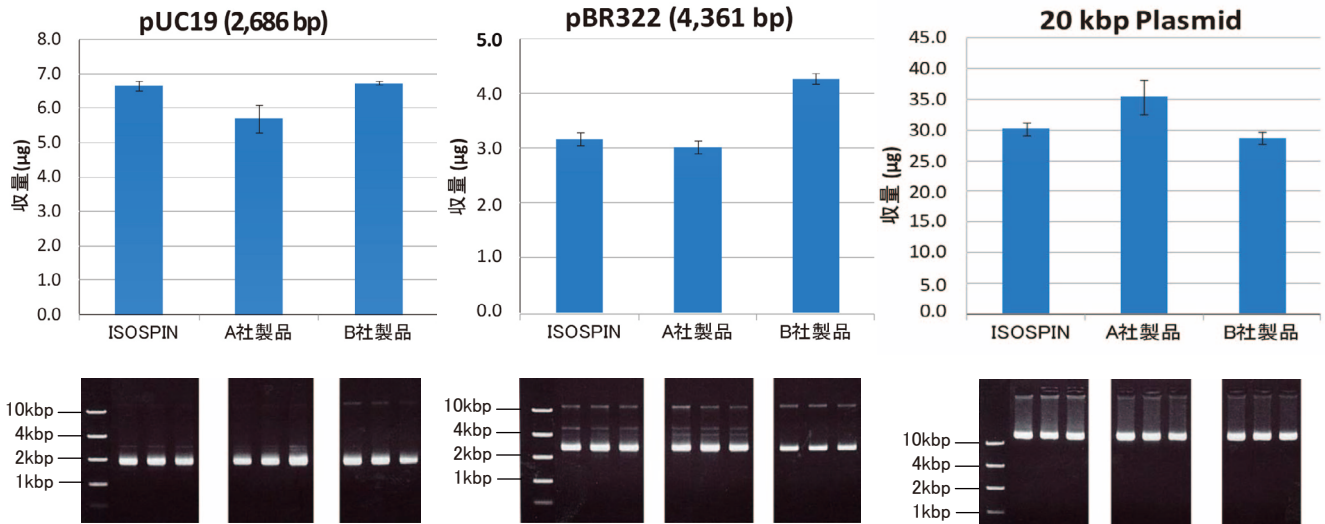
【キット内容】

- ▶ IS1 Buffer ..... 30ml×1 本
- ▶ IS2 Buffer ..... 30ml×1 本
- ▶ IS3 Buffer ..... 40ml×1 本
- ▶ ISPW Buffer ..... 60ml×1 本
- ▶ ISW Buffer ..... 100ml×1 本
- ▶ ISE Buffer ..... 10ml×1 本
- ▶ RNase A (100mg/ml) ..... 60 $\mu$ l×1 本
- ▶ Spin Column ..... 100 本



DNAサイズ別抽出比較

一晚培養した大腸菌培養液3mlから各社のキットを用いてプラスミドDNAを抽出した。実際のプラスミド収量を比較できるように、吸光度での定量結果をもとに、各プラスミドDNA200ngをアガロースゲルにアプライした。それぞれN3で行った。各サイズのPlasmid DNAを他社と同等の収量で得る事ができた。



コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
318-07991	ISOSPIN Plasmid	100回用	18,000

G.KT.

核酸抽出用試薬 カタログのご案内



DNA Extractorシリーズ、ニッポンジーン ISOシリーズなど、約70品目を掲載

1. RNA抽出試薬
2. microRNA精製・抽出
3. DNA抽出試薬
4. 核酸分離システム装置・抽出試薬 QuickGene (倉敷紡績)

[カタログ請求先]

Wako BioWindow 係  
 E-mail: biowin@wako-chem.co.jp F A X: 06-6233-3409  
 URL: <http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/catalog.htm>



G.KT.

複数のヒトサイトカイン・ケモカイン・成長因子を同時検出可能



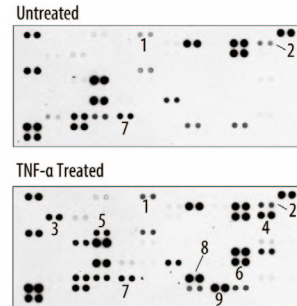
# Proteome Profiler Human XL Cytokine Array Kit

ニトロセルロース膜に、102種類のヒトサイトカイン、ケモカイン、成長因子に対する抗体をスポットした抗体アレイです。1サンプルから、同時に102種類のヒトサイトカイン、ケモカイン、成長因子タンパク質の相対的発現レベルを検出することができます。そのため、従来のように何度も免疫沈降、ウェスタンブロットを行う必要がなく、迅速で経済的です。

## 【特長】

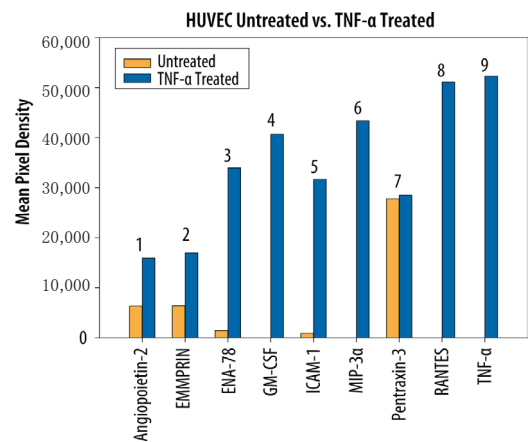
- 一度に複数分子の発現レベルを検出
- 102種類のヒトサイトカインに対する抗体アレイ
- 測定サンプル：細胞培養上清、細胞ライセート、血清、血漿、母乳、尿、唾液、組織ライセート

## 【使用例】



## 【キット内容】

- ▶ Human XL Cytokine Array.....4枚
- ▶ Array Buffer 4.....21ml
- ▶ Array Buffer 6.....21ml×2本
- ▶ Wash Buffer Concentrate (25×).....21ml×2本
- ▶ Detection Antibody Cocktail, Human XL Cytokine Array...1本
- ▶ Streptavidin-HRP.....1本
- ▶ Chemi Reagent 1.....2.5ml
- ▶ Chemi Reagent 2.....2.5ml
- ▶ 4-Well Multi-dish.....1ディッシュ
- ▶ Transparency Overlay Template.....1テンプレート



ヒト臍静脈上皮細胞の100μl/mlのヒトTNF-α処理/非処理によるサイトカインは発現量の変化を本品を用いて解析した。

【測定項目】 サイトカイン102種類(実際の各抗体スポット位置は現品説明書にてご確認下さい。)

Adiponectin	EGF	IGFBP-3	IL-19	MIF	Serpin E1
Aggrecan	EMMPRIN	IL-1 α	IL-22	MIG	SHBG
Angiogenin	ENA-78	IL-1 β	IL-23	MIP-1 α / MIP-1 β	ST2
Angiopoietin-1	Endoglin	IL-1ra	IL-24	MIP-3 α	TARC
Angiopoietin-2	Fas Ligand	IL-2	IL-27	MIP-3 β	TFF3
BAFF	FGF basic	IL-3	IL-31	MMP-9	TfR
BDNF	FGF-7	IL-4	IL-32 α / β / γ	Myeloperoxidase	TGF- α
Complement Component C5/C5a	FGF-19	IL-5	IL-33	Osteopontin	Thrombospondin-1
CD14	Flt-3 Ligand	IL-6	IL-34	PDGF-AA	TNF-alpha
CD30	G-CSF	IL-8	IP-10	PDGF-AB/BB	uPAR
CD40 ligand	GDF-15	IL-10	I-TAC	Pentraxin-3	VEGF
Chitinase 3-like 1	GM-CSF	IL-11	Kallikrein 3	PF4	Vitamin D BP
Complement Factor D	GRO- α	IL-12 p70	Leptin	RAGE	Negative Controls
C-Reactive Protein	Growth Hormone	IL-13	LIF	RANTES	Reference Spots
Cripto-1	HGF	IL-15	Lipocalin-2	RBP4	
Cystatin C	ICAM-1	IL-16	MCP-1	Relaxin-2	
Dkk-1	IFN- γ	IL-17A	MCP-3	Resistin	
DPPIV	IGFBP-2	IL-18 BPa	M-CSF	SDF-1 α	

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
558-04951	ARY022	Proteome Profiler Human XL Cytokine Array Kit	1kit	167,000

※関連製品はR&D社ホームページをご参照下さい。(www.rndsystems.com)

U.MX.



生活習慣病・糖代謝研究に

# Human副腎皮質刺激ホルモンELISA Kit



副腎皮質刺激ホルモン(Adrenocorticotrophic hormone : ACTH)は下垂体前葉から分泌されるホルモンの一つです。糖代謝に関与しており、生活習慣病、糖代謝の研究等で、注目されています。

USCN社は独自の技術で、ACTHの高感度ELISAキットを開発しました。是非ご利用下さい。

## 【性能】

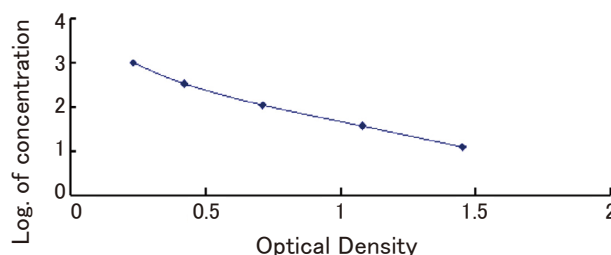
- ◆測定サンプル：血清、血漿、組織ホモジネート、細胞ライセート、細胞培養上清など
- ◆感度：5.24pg/ml
- ◆測定範囲：12.35~1,000pg/ml  
(ロットごとに異なります。製品の添付文書をご確認下さい。)



## 【キット内容】

- ▶ Pre-coated, ready to use 96-well strip plate .....1個
- ▶ Standard (lyophilized) .....2本
- ▶ Detection Reagent A (green) .....120μl×1本
- ▶ Detection Reagent B (red) .....120μl×1本
- ▶ TMB Substrate .....9ml×1本
- ▶ Wash Buffer (30×) .....20ml×1本
- ▶ Plate sealer for 96 wells .....4個
- ▶ Standard Diluent .....20ml×1本
- ▶ Assay Diluent A (2×) .....6ml×1本
- ▶ Assay Diluent B (2×) .....6ml×1本
- ▶ Stop Solution .....6ml×1本
- ▶ Instruction manual .....1冊

## 【標準曲線例】



コードNo.	メーカーコード	因子	品名	容量	希望納入価格(円)
—	CEA836Hu	Adrenocorticotrophic hormone	ELISA Kit for Human Adrenocorticotrophic Hormone (ACTH)	96テスト	117,600

## 【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	因子	品名	容量	希望納入価格(円)
297-57101	—	Glucagon	ラットグルカゴンELISAキットワコー	96回用	78,000
295-57401	—	C-peptide	ラットC-ペプチドELISAキットワコー	96回用	78,000
—	CEA836Ra	Adrenocorticotrophic hormone	ELISA Kit for Rat Adrenocorticotrophic Hormone (ACTH)	96テスト	127,700
—	CEA836Ca		ELISA Kit for Dog Adrenocorticotrophic Hormone (ACTH)	96テスト	151,200
—	CEB353Ge	Advanced Glycation End Product	ELISA Kit for Advanced Glycation End Product (AGE)	96テスト	135,700
—	CEA882Hu	Gastric inhibitory polypeptide	ELISA Kit for Human Gastric Inhibitory Polypeptide (GIP)	96テスト	132,300
—	CEA882Mu		ELISA Kit for Mouse Gastric Inhibitory Polypeptide (GIP)	96テスト	136,100
—	CEA882Ra		ELISA Kit for Rat Gastric Inhibitory Polypeptide (GIP)	96テスト	143,600
—	CEA804Hu	Glucagon Like peptide 1	ELISA Kit for Human Glucagon Like Peptide 1 (GLP1)	96テスト	132,300
—	CEA804Ra	Glucagon Like peptide 1	ELISA Kit for Rat Glucagon Like Peptide 1 (GLP1)	96テスト	143,600
—	CEA804Po	Glucagon Like peptide 1	ELISA Kit for Pig Glucagon Like Peptide 1 (GLP1)	96テスト	158,800
—	CED059Hu	Glucagon Like peptide 2	ELISA Kit for Human Glucagon Like Peptide 2 (GLP2)	96テスト	147,000
—	SED475Mu	Glucagon Like peptide 1 receptor	ELISA Kit for Mouse Glucagon Like Peptide 1 Receptor (GLP1R)	96テスト	151,200
—	SEA448Hu	Insulin	ELISA Kit for Human Insulin (INS)	96テスト	79,800
—	SCA448Hu		CLIA Kit for Human Insulin (INS)	96テスト	176,400
—	CEA448Mu		ELISA Kit for Mouse Insulin (INS)	96テスト	136,100
—	CEA448Ra		ELISA Kit for Rat Insulin (INS)	96テスト	143,600
—	CCA448Ra		CLIA Kit for Rat Insulin (INS)	96テスト	191,500
—	SEA448Bo		ELISA Kit for Bovine Insulin (INS)	96テスト	158,800

※製品の詳細は、USCN社ホームページ(www.uscnk.com)をご覧ください。

U.M.X.

※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る製品もございます。

詳細はキット中のマニュアルをご参照下さい。

生理活性

培養

遺伝子

抗体・アッセイ

機器・機材

その他

お知らせ



理化学機器

**NEW** ラット・マウス用麻酔器

小動物の麻酔に適した0.5~5%の麻酔混合気を長時間安定して提供することができるラット・マウス用の麻酔器です。操作が容易であり、日常の実験から長時間の手術まで広い範囲に応用可能です。余剰麻酔ガス回収機を搭載しているオールインワン小動物用麻酔器と搭載していない小動物用麻酔器をラインアップしています。

【特長】

- 卓上型・コンパクトサイズで、従来の麻酔器に比べ持ち運びが容易
- 0.5l/min の低流量から使用可能。余剰ガスを最小限に抑制
- 精度のよい流量調節、濃度コントロールにより導入、覚醒がきわめて迅速で覚醒状態も良好
- 麻酔深度の調節が容易
- 麻酔薬充填時の誤注入や、薬液こぼしを防止する為の専用アダプタを附属したキーフィルタータイプを採用
- 麻酔ガス8分割器(オプション)を使用することにより、複数の動物に麻酔をかけることが可能



オールインワン  
小動物用麻酔器  
(コード No.384-04391)



小動物用麻酔器  
(コード No.382-04331)

【関連製品】



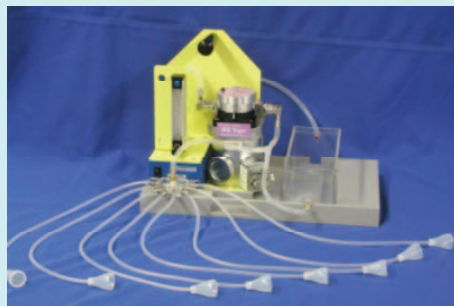
実験者への余剰麻酔ガス曝露の危険性を大幅に減少

ローコスト版余剰麻酔ガス回収機  
(コード No.383-04481)



余剰麻酔ガス回収機から排出されるガスから取り込まれるガス中に含まれている麻酔ガスを検知しブザーで通知

麻酔ガス検知器  
(コード No.387-04401)



麻酔ガス8分割器を使用することにより、同流量を各分岐ポートに分配供給可能

- ・流量むらが最小
- ・コンパクト省スペース
- ・操作が簡単

マウス用多チャンネル麻酔セット  
(麻酔ガス8分割器含)  
(コード No.385-04321)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
384-04391	MK-AT210D	オールインワン小動物用麻酔器	1台	620,000
382-04331	MK-A110D	小動物用麻酔器	1台	498,000

【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)
383-04481	MK-T110E	ローコスト版余剰麻酔ガス回収機	1台	150,000
387-04401	MK-GM10	麻酔ガス検知器	1台	185,000
385-04321	MK-A110-setM	マウス用多チャンネル麻酔セット	1台	600,000
099-06571	—	Isoflurane*	250ml	17,000
384-04411	MK-MGD8	麻酔ガス8分割器	1台	45,000

\*ご注意：Isoflurane は、研究用試薬であり、医薬品ではございません。人及び動物の医療用途に用いることはできません。

本装置は、研究以外の目的で使用することはできません。

※その他オプションをご準備しております。お問い合わせ下さい。

M.O.

生理活性

培養

遺伝子

抗体・アッセイ

機器・機材

その他

お知らせ

自己組織化単分子膜作製用試薬 (Self-Assembled Monolayers : SAMs)

DOJINDO

## NEW One shot type SAM 試薬シリーズのご紹介

- Biotin-SAM Formation Reagent
- NTA-SAM Formation Reagent
- Carboxylic acid-SAM Formation Reagent

### 【特長】

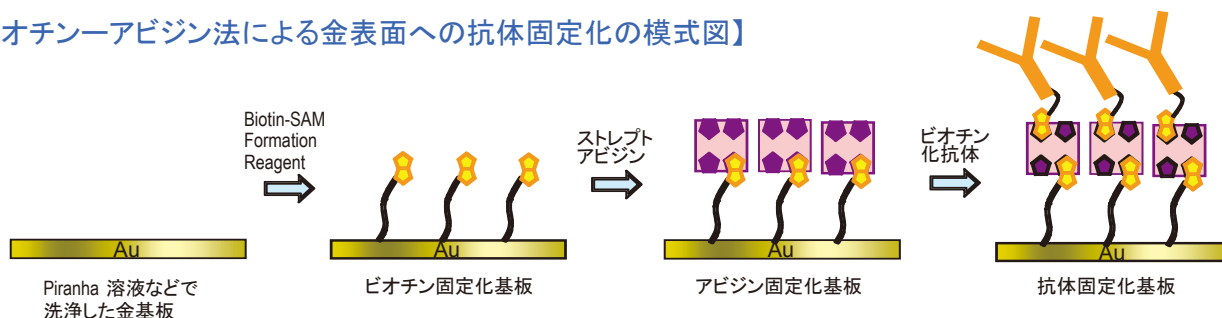
- 簡単にビオチン、NTA、カルボキシル基を有する SAM を金基板上に形成可能
- タンパク質の非特異的吸着を抑えることが可能
- 計量の必要のない One shot type

QCM や SPR 等のバイオセンサーに SAMs を介してタンパク質を固定化する方法としては、

- 1) ビオチン-アビジンを利用する方法
  - 2) Ni-NTA を有する SAM に His-Tag タンパク質を固定化する方法
  - 3) 末端カルボン酸の SAM を活性化してタンパク質のアミノ基と反応する方法
- などが知られています。

同仁化学研究所の One shot type SAM 試薬シリーズは、計量の必要がなくエタノールに溶解させるだけでタンパク質の非特異吸着が非常に少ない SAMs 膜を形成できます。

### 【ビオチン-アビジン法による金表面への抗体固定化の模式図】



### 【Biotin-SAM調製法】

- 1) 本試薬 1 チューブにエタノール 1ml を添加してピペッティングにより溶解し 1 mmol/l Biotin-SAM 溶液とする<sup>a)</sup>。  
さらに、この溶液をエタノールで 10 倍希釈し、操作 2) に使用する。
- 2) Piranha 溶液<sup>b)</sup>等で洗浄した金基板を、操作 1) で調製した溶液に浸漬し、1 時間室温で静置する。
- 3) この基板をエタノール、超純水の順で数回洗浄する<sup>c)</sup>。

a) 溶解しにくい場合は、超音波照射あるいは 40℃ 程度に加熱して下さい。エタノール溶解後はすぐにご使用下さい。

b) 濃硫酸:過酸化水素水=3:1 の混合溶液です。腐食性が非常に強いので、取り扱いには十分ご注意ください。

c) 作製した Biotin-SAM 基板は、密閉性の高いガラス瓶等に入れ、窒素置換して冷蔵 (0~5℃) にて保存して下さい。

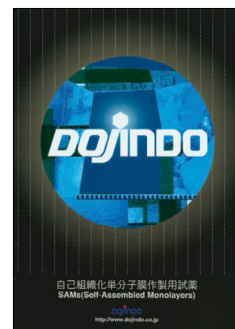
NTA-SAMs や Carboxylic acid-SAM の調製方法やその他多数の SAMs 試薬などは同仁化学研究所のホームページをご覧ください。  
(<http://dojindo.co.jp>)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
340-91481	B564	Ref Biotin-SAM Formation Reagent	1 $\mu$ mol $\times$ 3	16,400
349-91691	N475	Ref NTA-SAM Formation Reagent	2 $\mu$ mol $\times$ 3	18,000
347-91491	C488	Ref Carboxylic acid-SAM Formation Reagent	1 $\mu$ mol $\times$ 3	16,400

自己組織化単分子膜作製用試薬 (SAMs) をまとめたカタログをご用意しております。

各種関連製品を取り揃えており、SAMs の形成メカニズムから調製法、評価法、応用例などを解説しております。

Wako BioWindow 係、もしくは弊社販売代理店、営業員までご依頼ください。



G.K.Y.



昆虫細胞培地添加用 界面活性剤

# CultureSure 10w/v%

## ポリオキシエチレンポリオキシプロピレングリコール溶液

本品は、細胞培養用の非イオン性界面活性剤です。  
昆虫細胞培養において、フラスコへの接着防止や、凝集抑制のため培地添加されます。  
また、消泡剤としての作用が細胞を気泡との接触による損傷から保護することや、通気攪拌によるせん断破壊防止作用により、細胞増殖に有効であることが報告されています。



- 【特長】 ● 溶液タイプ ● 無菌試験済み  
● エンドトキシン : 0.5EU/ml 以下 ● マイコプラズマ試験済み

- 【参考文献】 1) David W. M. and Charles F. G.: *Biotechnology*, 6, 1411(1988).  
2) Jordan M. et al: *Biotechnol Bioeng.*, 43, 446(1994).  
3) Gilbert R. S. et al: *Cytotechnology*, 22, 211(1996).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
033-23391	CultureSure 10w/v% Polyoxyethylene Polyoxypropylene Glycol Solution	細胞培養用	100ml	7,500

U.K.

手間な溶解不要



# 0.5w/v% メチルセルロース溶液400, 滅菌済

本品は、メチルセルロース 400 の 0.5w/v% 水溶液です。  
薬剤の安全性・毒性試験において、水に不溶な薬剤は、粘性のあるメチルセルロース溶液に懸濁して動物に経口投与されていますが、メチルセルロースは水に溶けにくいいため、溶解に時間がかかります。



本品は面倒な溶解が不要であり、更に滅菌済みです。

- 【特長】 ● 面倒な溶解が不要 ● 滅菌済み  
【規格】 ◆ pH : 5.0-8.0  
◆ 無菌試験 : 試験適合

- 【参考文献】 Y. Kita, Y. Hirasawa *et al.*: *Eur. J. Pharmacol.*, 257, 123(1994).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
131-17811	Ref 0.5w/v% Methyl Cellulose 400 Solution, Sterilized	生化学用	100ml	2,800
133-17815			500ml	4,000

U.K.

Ref: 2~10℃保存 E: 20℃保存 B: 80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。  
 特定 I 特定毒物 II 毒物 III 劇物 毒薬 劇薬 危険物 向精神薬 特定麻薬向精神薬原料  
 毒1 化審法 第一種特定化学物質 毒2 化審法 第二種特定化学物質 化兵1 化学兵器禁止法 第一種指定物質 化兵2 化学兵器禁止法 第二種指定物質 カルタヘナ法  
 覚せい剤取締法...「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入には、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。  
 国民保護法...生物・毒薬兵器の製造、使用防止のため、「毒薬等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。  
 ダイオキシン類...特に法的な規制はございませんが、取扱いに際し特に厳重を要するため、「ダイオキシン類」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。  
 上記以外の法律及び最新情報は、siyaku.com (http://www.siyaku.com/) をご参照ください。

- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「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 TEL: 06-6203-1788(学術課)  
 東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL: 03-3270-8243(学術課)

- 九州営業所 TEL: 092-622-1005
- 中国営業所 TEL: 082-285-6381
- 東海営業所 TEL: 052-772-0788
- 藤沢営業所 TEL: 0466-29-0351
- 筑波営業所 TEL: 029-858-2278
- 東北営業所 TEL: 022-222-3072
- 北海道営業所 TEL: 011-271-0285

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

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

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

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

生理活性

培養

遺伝子

抗体・アクセシ

機器・機材

その他

お知らせ