

# Wako Bio Window

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

2002. FEB.

## No.37

### C O N T E N T S

#### 遺伝子

N-G社 qPCR™ Quantitative PCR用試薬 (qPCR™ シリーズ/Lithos qPCR™ シリーズ/ Reverse Transcriptase qPCR™ シリーズ/Smart™シリーズ)	p.2
N-G社 Colony PCR M13 SET	p.6
ICN社 DNA-Erase™/RNase-Erase™	p.7
ニッポン イージーティーのカスタムオリゴ合成サービス	p.8
Get pureDNA Kit-Agarose	p.9

#### タンパク質

PIERCE社 UnBlot™ In-Gel Chemiluminescent Detection Kits	p.10
PIERCE社 Mem-PER® 哺乳類膜タンパク質抽出キット	p.11

#### りん脂質 / 病理

Echelon社 PIP-Strips™/PIP-Array™	p.12
カルキトックス™	p.12

#### 発光

セレンテラジン及び誘導体	p.13
イクオリン	p.13

#### 生化学

天然抽出物関連試薬	p.14
-----------	------

#### リムルス

エンドトキシン試験用試薬	p.15
--------------	------

#### 免疫

TRANS GENIC社 薬物・アミノ酸トランスポーター関連抗体 抗ヒトL型アミノ酸トランスポーター1(LAT1)モノクロー抗体 アミノ酸トランスポーター・ 有機アニオントランスポーター関連ポリクロー抗体 iNOS ウェスタン プロット キット クコー	p.16     p.20
---	------------------------------

#### お知らせ

試作品「ルシカ®RTase」使用モニターのご案内	p.17
UBI社 新パンフレット紹介	p.19

#### 海外製品ニュース

7社新規取り扱い開始案内	p.18
--------------	------

# 安価なqPCR™ Quantitative PCR用試薬

製造元 EUROGENTEC社  
輸入元 ニッポンジーン



ユーロジェンテック社のQuantitative PCR用試薬キットには、DNA、cDNA用のqPCR™シリーズ、Lithos qPCR™シリーズ、Smart™シリーズとRNA用のReverse Transcriptase qPCR™シリーズをご用意しております。



## 【特長】

ホットスタートPCRが可能なHOTGoldstar™ DNAポリメラーゼを採用しており、高い特異性・感度のPCRを実現します。

注) キャピラリーPCRシステム用試薬には非ホットスタート酵素を採用している製品もあります。

dNTP mixtureにはdUTPが含まれており (Reverse Transcriptase qPCR™ Core Kitを除く) UNG (ウラシル-N-グリコシダーゼ) で初期処理を行うことによってキャリアオーバーDNAの影響を回避することができます。qPCR™ Mastermixシリーズには予めUNGが含まれています。

広範囲のDNA、cDNAおよびRNA濃度に対し、正確で直線性のある定量が可能です。

蛍光標識プローブおよび SYBR® Green での検出に対応しております。

## qPCR™ シリーズ( DNA、cDNA用 )

96ウェルまたは384ウェルプレートPCRシステムに対応したQuantitative PCR用試薬です。

## 【特長】

優れた操作性と経済性 qPCR™ Mastermix (300反応用) とCore Kit (500反応用) をご用意。25 µlの反応系も可能。

高特異性・高感度 全てのキットにホットスタートPCR用酵素を採用。

データバラツキを補正 ROX Passive referenceを含む

注) ロックスパッシブリファレンスを含んでいないキットもご用意しております。

2種の検出系をご用意 蛍光標識プローブ用および SYBR® Green 用のキット。

コードNo.	品名	検出系		内容				包装*	希望納品価格(円)
		蛍光標識プローブ	SYBR® Green	HOTGoldstar™ DNA polymerase	dUTP	UNG	ROX Passive reference		
314-80011	qPCR™ Mastermix							300反応用	63,000
313-80081	qPCR™ Mastermix for SYBR® Green							300反応用	63,000
316-80071	qPCR™ Core Kit							500反応用	76,000
310-80091	qPCR™ Core Kit for SYBR® Green							500反応用	76,000
313-80101	qPCR™ Mastermix No ROX							300反応用	63,000
312-80171	qPCR™ Mastermix for SYBR® Green No ROX							300反応用	63,000
310-80111	qPCR™ Core Kit No ROX							500反応用	76,000
319-80181	qPCR™ Core Kit for SYBR® Green No ROX							500反応用	76,000

\*: これらは50 µlスケールの場合です。25 µlスケールではMastermixが600反応用、Core Kitが1,000反応用となります。

## 【キット内容】

例: qPCR™ Mastermix

- ▶ 2 × Reaction buffer .....1.25ml × 6本
- 形状: HOTGoldstar™ DNA polymerase, ROX Passive reference, MgCl<sub>2</sub> (5mM final conc.) Uracil-N-Glycosylase, dNTP (including dUTP), stabilizers
- ▶ 25mM MgCl<sub>2</sub> .....1.5ml × 2本

例: qPCR™ Core Kit

- ▶ 10 × Reaction buffer .....1.4ml × 2本
- 形状: KCl, Tris-HCl, ROX Passive reference
- ▶ 25mM MgCl<sub>2</sub> .....1.5ml × 5本
- ▶ 2.5mM dNTP mix .....1.25ml × 2本
- ▶ 5U/µl HOTGoldstar™ DNA Polymerase ...125µl × 1本

SYBR Green の場合、上記に加えて以下の試薬が含まれます。

- ▶ SYBR® Green ( ×10,000 ) .....0.5µl × 1本
- ▶ DMSO SYBR® Dilution Buffer .....1ml × 1本

## 【実験例】

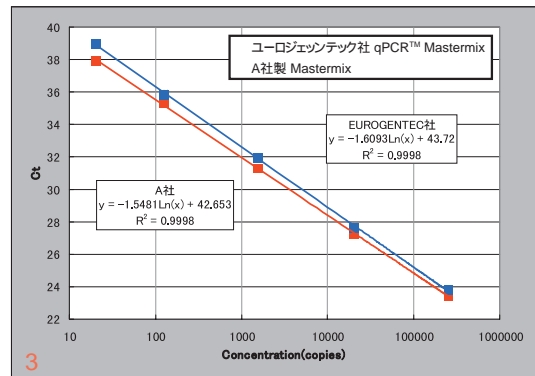
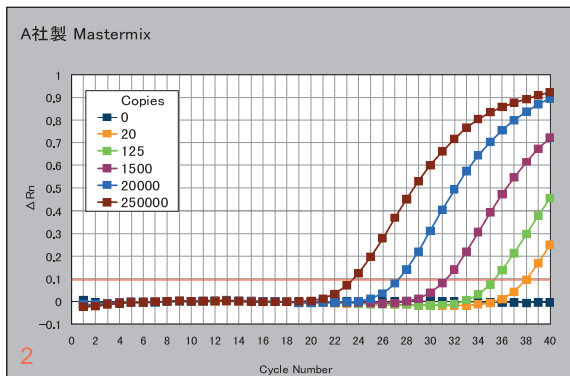
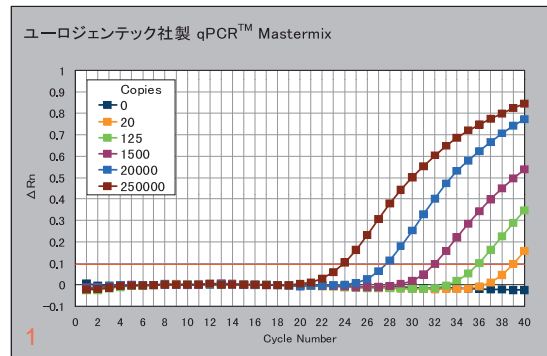
### ダイズ内在性遺伝子レクチン (*Le1*) の検出

ABI社GeneAmp 5700 Sequence Detection System 上で蛍光プローブを用い、異なる初期値のプラスミドDNAから増幅されたダイズ内在性遺伝子レクチン (*Le1*) を検出した。反応は25  $\mu$ lスケールで行った。

- 1 : ユーロジェンテック社 qPCR™ Mastermix
- 2 : A社製 Mastermix
- 3 : 1, 2の結果から作成した検量線

## 【結果】

25  $\mu$ lスケールでのQuantitative PCRにおいて、両試薬とも高い直線性の検量線が得られた。



## Lithos qPCR™ シリーズ (DNA、cDNA 用)

キャピラリーPCRシステムに対応したQuantitative PCR用試薬であり、PCR試薬が予め混合された2xマスターミックス試薬です。全製品にSYBR® Green が添付されています。

注) キャピラリーシステムの場合はPCRに必要なMg<sup>2+</sup>が、ガラスにキレートされるため、反応を最適化するには反応系に合ったMg<sup>2+</sup>濃度の検討が必要になります。Optimization Kitは、Mg<sup>2+</sup>濃度検討用キットになります。

コードNo.	品名	検出系		内容		包装*	希望納品価格(円)
		蛍光標識 プローブ	SYBR® Green	SYBR® Green	dUTP DNA polymerase		
319-80061	Lithos qPCR™ HotStart Mastermix Optimization Kit (Mg <sup>2+</sup> : 2mM, 3mM, 4mM, 5mM)				HOTGoldstar™ DNA polymerase	200 反应用	30,000
311-80021	Mg <sup>2+</sup> : 2mM				"	350 反应用	63,000
318-80031	Mg <sup>2+</sup> : 3mM				"	350 反应用	63,000
315-80041	Mg <sup>2+</sup> : 4mM				"	350 反应用	63,000
312-80051	Mg <sup>2+</sup> : 5mM				"	350 反应用	63,000
315-80161	Lithos qPCR™ Mastermix Optimization Kit (Mg <sup>2+</sup> : 2mM, 3mM, 4mM, 5mM)				Taq DNA polymerase	200 反应用	30,000
317-80121	Mg <sup>2+</sup> : 2mM				"	350 反应用	63,000
314-80131	Mg <sup>2+</sup> : 3mM				"	350 反应用	63,000
311-80141	Mg <sup>2+</sup> : 4mM				"	350 反应用	63,000
318-80151	Mg <sup>2+</sup> : 5mM				"	350 反应用	63,000

\* : 標準反応スケールは20  $\mu$ lとなっております。

### 【キット内容】

- 例：Lithos qPCR™ HotStart Mastermix 2mM**
- ▶ 2 × Master Mix .....0.5ml/ × 7本  
形状：2mM final MgCl<sub>2</sub>, dNTP ( including dUTP )  
Tris-HCl, BSA, HOTGoldstar™ DNA polymerase
  - ▶ 25mM MgCl<sub>2</sub>.....1.5ml/ × 1本
  - ▶ SYBR® Green ( × 10,000 ) .....0.5 μl/ × 1本
  - ▶ DMSO SYBR® Dilution Buffer .....1ml/ × 1本

- 例：Lithos qPCR™ HotStart Mastermix Optimization Kit**
- ▶ 2 × Master Mix ( 2mM final MgCl<sub>2</sub> ) .....0.5ml/ × 1本
  - ▶ 2 × Master Mix ( 3mM final MgCl<sub>2</sub> ) .....0.5ml/ × 1本
  - ▶ 2 × Master Mix ( 4mM final MgCl<sub>2</sub> ) .....0.5ml/ × 1本
  - ▶ 2 × Master Mix ( 5mM final MgCl<sub>2</sub> ) .....0.5ml/ × 1本
  - ▶ 25mM MgCl<sub>2</sub>.....1.5ml/ × 1本
  - ▶ SYBR® Green ( × 10,000 ) .....0.5 μl/ × 1本
  - ▶ DMSO SYBR® Dilution Buffer .....1.5ml/ × 1本

### 【特長】

Mg<sup>2+</sup>濃度が2mM, 3mM, 4mM, 5mM ( 終濃度 ) に調製されたマスターミックスをご用意。  
ホットスタート用キットおよび非ホットスタート用キットの両方をご用意。

Optimisation Kitは最適なMg<sup>2+</sup>濃度を検討するためのキットです。

## Reverse Transcriptase qPCR™シリーズ ( mRNA, Total RNA用 )

96ウエルまたは384ウエルPCRプレートシステムに対応したRNAのQuantitative RT-PCR用試薬です。

1ステップ操作でQuantitative RT-PCRが可能なマスターミックス ( 300反応用 ) と、2ステップ操作ながら経済性に優れたコアキットセット ( 500反応用 ) をご用意しております。

コードNo.	品名	ステップ数	検出系		内 容				包装	希望納品価格(円)
			蛍光標識プローブ	SYBR® Green	Oligo dT	ROX Passive reference	dUTP	HOTGoldstar™ DNA polymerase		
313-80221	Reverse Transcriptase qPCR™ Mastermix	1step							300 反応用	113,000
315-80281	Reverse Transcriptase qPCR™ Mastermix No ROX	1step							300 反応用	113,000
310-80231	Reverse Transcriptase qPCR™ Core Kit + qPCR™ Core Kit	2step							500 反応用	170,000
317-80241	Reverse Transcriptase qPCR™ Core Kit + qPCR™ Core Kit for SYBR® Green	2step							500 反応用	170,000

### 【キット内容】

- 例：Reverse Transcriptase qPCR™ Mastermix**
- ▶ EuroScript Reverse Transcriptase( MMLV )...100 μl/ × 1本  
形状：Moloney Murine Leukemia Virus reverse transcriptase ( 50u/ μl ) 5,000units and RNase Inhibitor ( 20u/ μl ) 4,000units
  - ▶ 2 × Reaction Buffer .....1.25ml/ × 6本  
形状：dNTP ( including dUTP ) HOTGoldstar™ DNA polymerase, MgCl<sub>2</sub> ( 5mM final conc. ) stabilisers, ROX passive reference
  - ▶ 25mM MgCl<sub>2</sub>.....1.5ml/ × 2本

- 例：Reverse Transcriptase qPCR™ Core Kit + qPCR™ Core Kit**
- ▶ EuroScript Reverse Transcriptase( MMLV )...125 μl/ × 1本
  - ▶ RNase Inhibitor .....100 μl/ × 1本
  - ▶ 10 × Reaction Buffer .....1.4ml/ × 1本
  - ▶ 2.5mM dNTP mix .....1.25ml/ × 1本
  - ▶ 25mM MgCl<sub>2</sub>.....1.5ml/ × 1本
  - ▶ 50mM Oligo dT .....150 μl/ × 1本
  - ▶ 50mM Random Nonamer .....150 μl/ × 1本
  - ▶ RNase free Water.....1.5ml/ × 1本
  - ▶ qPCR™ Core Kit ( qPCR™ Core Kitをご参照下さい。 )

SYBR Green の場合、さらに以下の試薬が含まれます。

- ▶ SYBR® Green ( × 10,000 ) .....0.5 μl/ × 1本
- ▶ DMSO SYBR® Dilution Buffer .....1ml/ × 1本

# Smart™ シリーズ( DNA、cDNA用 )

16モジュールシステムに対応したQuantitative PCR用試薬であり、PCR試薬が予め混合された2×マスターミックス試薬です。

### 【特 長】

高特異性・高感度

全てのキットにホットスタートPCR用酵素を採用。

2種の検出系をご用意

蛍光標識プローブ用およびSYBR® Green 用のキット。

コードNo.	品 名	検 出 系		内 容			包装*	希望納品 価格(円)
		標識蛍光 プローブ	SYBR® Green	HOTGoldstar™ DNA polymerase	dUTP	UNG		
311-80261	Smart™ Kit						500 反応用	56,000
318-80271	Smart™ Kit for SYBR® Green						500 反応用	56,000

\*:標準反応スケールは25 µlとなっております。

### 【キット内容】

Smart™ Kit

- ▶ 2× Reaction Buffer .....1.25ml×5本  
形状：HOTGoldstar™ DNA polymerase, MgCl<sub>2</sub>  
(5mM final conc.) Uracil-N-Glycosylase,  
dNTP ( including dUTP ) stabilisers
- ▶ 25mM MgCl<sub>2</sub>.....1.5ml×2本

Smart™ Kit for SYBR® Green

左記に加えて以下の試薬が含まれます。

- ▶ SYBR® Green ( × 10,000 ).....0.5 µl×1本
- ▶ DMSO SYBR® Dilution Buffer .....1ml×1本

### 【関連製品】

316-80191	-Actin Genomic control	250反応用	30,000
319-80201	GAPDH Genomic control	250反応用	30,000

-Actin Genomic control, GAPDH Genomic control は、Quantitative PCR法で使用可能なプライマー、標識プローブ、鋳型DNAからなるキットです。

-actin, GAPDH ( glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase ) 共にヒト由来DNAです。標準反応スケールは、50 µlとなっております。

314-80251	HOTGoldstar™ DNA Polymerase	500units	45,000
-----------	-----------------------------	----------	--------

HOTGoldstar™ DNA polymeraseはホットスタートPCRに使用することができるDNAポリマーゼであり、特異性の高いPCRが可能です。5' 3'エキソヌクレアー

ゼ活性は有しますが、3' 5'エキソヌクレアーゼ活性は有しておりません。

316-80211	UNG ( Uracil-N-Glycosylase )	300units	26,000
312-80213		1,500units	122,000

UNG ( ウラシル-N-グリコシダーゼ ) はウラシルを含んだ一本鎖および二本鎖DNAを加水分解し、ウラシルを遊離させる酵素です。キットに添付されているdNTPにはdUTPが含まれています ( Reverse Transcriptase qPCR™ Core Kitを除く )。よって、何らかの理由で

dUTPを含む増幅産物が混入した恐れがあっても、初期処理としてUNG処理を行うことでdUTPを含む増幅産物が分解され、キャリアーオーバーDNAによる影響を回避することができます。

### NOTICE TO PURCHASER: LIMITED LICENSE

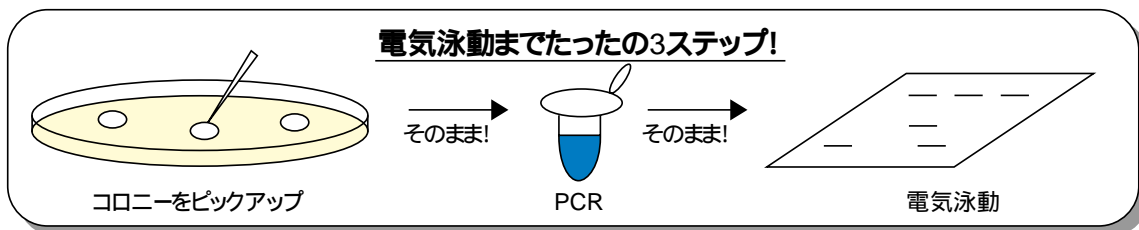
Wako Pure Chemical Industry Ltd. warrants that the product is free of contamination by any hazardous substances. The product is sold as a research tool for the production of high quality, reproducible results. It is not intended for diagnostic or therapeutic use. The product is sold as a research tool for the production of high quality, reproducible results. It is not intended for diagnostic or therapeutic use. The product is sold as a research tool for the production of high quality, reproducible results. It is not intended for diagnostic or therapeutic use. The product is sold as a research tool for the production of high quality, reproducible results. It is not intended for diagnostic or therapeutic use. The product is sold as a research tool for the production of high quality, reproducible results. It is not intended for diagnostic or therapeutic use. The product is sold as a research tool for the production of high quality, reproducible results. It is not intended for diagnostic or therapeutic use.

ニッポンジーンのコロニー PCR キット

## Colony PCR M13 SET



～ 自由な反応スケールでM13系ベクターのコロニー PCR インサートチェックが行えます ～



### 【特長】簡単、迅速、経済的、幅広い適応性

2種の溶液を等量混合し、爪楊枝等でピックアップしたコロニーを直接添加するだけで PCR ができ、操作がとても簡単です。

PCR液中にグリセロールと色素が加えられていますので、PCR終了後をそのまま電気泳動ゲルにアプラインでき、迅速に結果が得られます。

PCRスケールを自由に可変することができ、20  $\mu$ l の反応系では大変経済的です。50  $\mu$ l 反応系：120回分、20  $\mu$ l 反応系：300回分。

Taq DNA Polymerase とプライマーを別々のチューブに分注しておりますので、2x PCR Mix は Gene Taq NT の 2x Pre-mix 溶液として使用できます。よって、本セットはM13系ベクターのインサートチェックだけでなく、幅広い実験に適応します。

### 【セット内容および形状】

#### ▶ 2x PCR Mix : 1ml $\times$ 3本

2.5units/25  $\mu$ l Gene Taq NT, 0.4mM dNTP each, 2x Gene Taq Universal Buffer (15mM  $Mg^{2+}$ ) 10% Glycerol, 2mM Dithiothreitol

#### ▶ 2x M13 primer Mix : 1ml $\times$ 3本

0.8pmol/ $\mu$ l M13 forward primer, 0.8pmol/ $\mu$ l M13 reverse primer, 0.1mM Tris-HCl (pH 7.4), 0.01% Bromophenol Blue

#### ▶ Control DNA solution : 24 $\mu$ l $\times$ 1本

0.1ng/ $\mu$ l control DNA

### 【保存方法】 -20 保存

凍結融解により反応性が低下する恐れがありますので、融解後はチューブに小分けし、-20 での保存をお勧めします。

### 【使用期限】 購入後、3ヶ月～6ヶ月

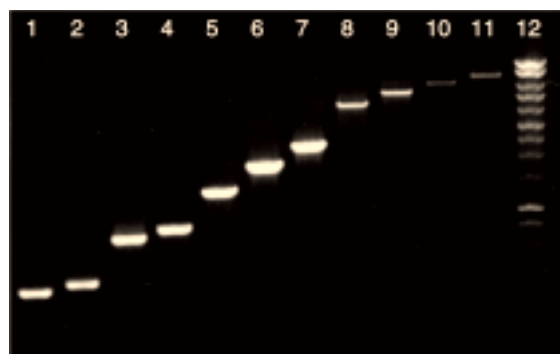
PCR法は、F.Hoffmann La Roche社が特許を有しています。株式会社ニッポンジーンは、研究用試薬においてHoffman-La Roche社よりPCRに関するライセンスを受けています。

### 【実験例】

各種断片が入ったプラスミドによりコンピテント *E.coli* DH5 を形質転換し、生じたコロニーについて本品を用いてコロニーPCRインサートチェックを行った。

PCR終了液をそのまま 0.8% Agarose S ゲルにアプラインし、電気泳動を行った。

(1～8レーンは5  $\mu$ l、9～11レーンは10  $\mu$ lを泳動した。)



No.	ベクター	インサート長	増幅長
1	pBluescript®	172 bp	419 bp
2	pUC19	331 bp	452 bp
3	pUC19	731 bp	852 bp
4	pUC19	810 bp	931 bp
5	pUC19	1,313 bp	1,431 bp
6	pUC19	1,810 bp	1,931 bp
7	pUC19	2,310 bp	2,431 bp
8	pUC19	4,310 bp	4,431 bp
9	pUC19	5,310 bp	5,431 bp
10	pUC19	6,310 bp	6,431 bp
11	pUC19	7,310 bp	7,431 bp
12	Smart Ladder (0.2-10kbp) Size & Mass		

### 【結果】

419～7,431bpまでの増幅サイズ全てにおいて、良好な結果が得られた。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
316-05351	Colony PCR M13 SET	120回用*	30,000

\* : 50  $\mu$ l PCRでは120回用となりますが、20  $\mu$ l PCRでは約300回用に相当します。

DNA用除去剤

# DNA-Erase™



非アルカリ性で腐食性がなく、PCR用器具に付着したコンタミ (DNA) の除去に最適です!

【特長】

- DNAを、確実に除去します。
- PCRによるアーティファクトの生成を防ぎます。
- Ready-to-useです。

【使用法】

- ▶ 実験設備表面：
 

本品を洗浄する設備表面に直接使用し、ペーパータオルでふきとった後、水でしめらせたペーパータオルでしっかりとふき取ります。
- ▶ 実験装置：
 

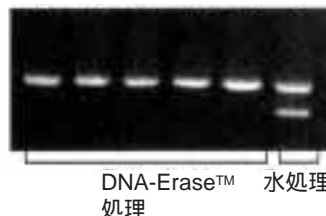
本品をペーパータオルにたっぷりと染み込ませ装置表面を拭きます。水でしめらせたペーパータオルで本品をしっかりとふき取ります。小さな部品は本品につけたあと、水ですすぎます。
- ▶ プラスチックやガラス容器：
 

十分量の本品を加えて振とうするか、ミキサーを使用し、容器表面が確実に本品と触れるようにして下さい。その後、水で2回十分にすすぎます。
- ▶ 分注器：
 

ピペット部分を器具からはずし、1分間本品に浸した後、水で十分にすすぎます。

【DNAの除去例】

p53テンプレート添加量 (pg)  
0 0.15 1.5 15 30 15



IL-1 (コントロールテンプレート)  
p53

p53テンプレートDNAをPCRチューブに加え乾燥後、本品 (100 µl) とコントロールとして純水 (100 µl) をチューブに加え、20秒間混合。次に、それぞれのチューブを純水 (100 µl) により2回づつ洗浄後、15pgのIL-1 DNAテンプレートとプライマー (p53、及びIL-1) を加えPCRを行なう。1.2%アガロースゲル (1×TAE) にて泳動し、EtBrにより発色。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
594-31285	821805	DNA-Erase™	500ml	8,600

U. Y.

RNase用除去剤

# RNase-Erase™



ガラスやプラスチック製の器具表面、ピペットのコンタミ (RNase) を簡単に除去できます!

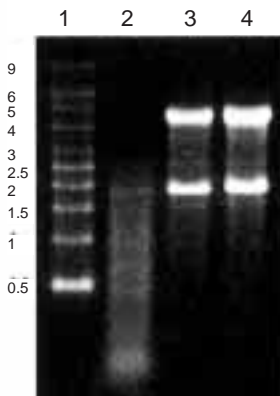
【特長】

- 高濃度のRNaseも除去します。
- ガラス器具の加熱やDEPCは不要です。
- 洗浄後酵素反応を阻害する成分が残りません。
- Ready-to-useです。
- 注意：腐食性金属には使用できません。

【使用法】

上記DNA-Erase™の使用法と同様。

【RNaseの除去例】



5 µgのRNase Aを2本のマイクロチューブに取り乾燥後、1本は水で、もう1本は本品で洗浄。2 µgのRNAをそれぞれのマイクロチューブに加え、37 °Cで30分加温し、1.5%アガロースゲルで泳動。

1 : Millennium Markers™      3 : RNA (コントロール)  
2 : 水処理                              4 : RNase-Erase™ 処理

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
597-16211	821682	RNase-Erase™ (スプレーボトル)	250ml	7,100

U. Y.

# ニッポン イージーティーのカスタムオリゴ合成サービス



ニッポン イージーティーでは、この度カスタムオリゴ合成サービスを開始しました。

ニッポン イージーティーは遺伝子工学用試薬メーカーのニッポンジーン社とユーロジェンテック社（本社ベルギー）が設立したジョイントベンチャーです。ユーロジェンテック社は1985年にリエージュ大学（ベルギー）をスピンオフしたメンバーが設立したバイオベンチャーで、ゲノミクス及びプロテオミクスの領域での製品やサービスを提供しています。ニッポン イージーティー社はユーロジェンテック社が長年培ってきたオリゴヌクレオチド製造技術を用いて、高品質のオリゴヌクレオチドをご提供致します。

## 【特徴】

100  $\mu$ M の水溶液（MilliQ）<sup>\*1</sup>でお届け  
即日合成、翌日出荷<sup>\*2</sup>  
リーズナブルな価格  
脱塩処理済み

\*1：乾燥品での出荷も可能です。（スタンダードタイプは100  $\mu$ M水溶液です）

\*2：スタンダードタイプ、インターネットで午後2時までの受注分の場合です。収量不足等で、再合成となった場合は変更になります。その場合はE-mail又はFAXでご連絡致します。

## 【価格】

- ▶ 1mer 100円（スタンダードタイプ）
- ▶ カートリッジ精製 2,000円
- ▶ 基本料金 1,000円（キャンペーン期間中につき無料）

## 【スタンダード】

- ▶ 0.05  $\mu$  moleスケール
- ▶ 脱塩
- ▶ 100  $\mu$ M 水溶液（Milli Q）
- ▶ 15～35merまで
- \* 上記以外のオリゴをご希望の場合は、お問い合わせ下さい。

## 【オプション】

- ▶ カートリッジ精製
- \* 上記以外のご要望については、お問い合わせ下さい。



## 【保証OD】

- ▶ スタンダード 5 OD
- ▶ カートリッジ精製 2 OD

## 【ご注文方法】

siyaku.com（予定）、ニッポン イージーティーのホームページ（<http://www.n-egt.com>）からご注文下さい。

大量のご注文の場合は、ホームページ上のご注文フォーム（Excel）をご利用下さい。FAXでのご注文の場合は、ホームページ上のご注文フォーム（PDF）をご利用下さい。午後2時までの受注分は当日受注分となります。それ以降は翌日受注分となります。ただし、FAXでのご注文の場合、納期が+1日となりますのでご了承下さい。カートリッジ精製の場合は+1日となります。

## 【納期】

	月	火	水	木	金	翌週月	翌週火
月曜	受注	出荷	納品				
火曜		受注	出荷	納品			
水曜			受注	出荷	納品		
木曜				受注		出荷	納品
金曜					受注	出荷	納品

納期の異なるオリゴを同時にご注文された場合は、納期の遅い方に合わせてまとめてお送り致します。ご注文のなかに収量不足等で再合成になったものがある場合、再合成ができ次第まとめてお送り致します。

1度のご注文本数が50本～100本の場合は+1日となります。それ以上の場合はお問い合わせ下さい。

出荷は原則として月曜から木曜までです。木曜日、金曜日受注分は翌週月曜の出荷となります。祝祭日、年末年始、夏期休業の場合は納期が変更になります。

## 【ニッポンイージーティ社のお問い合わせ先】

E-mail : [n-egt@nifty.com](mailto:n-egt@nifty.com)

FAX : 076-452-0399

蛍光標識オリゴヌクレオチド（FAM, TAMRA）の合成を開始しました。詳しくはホームページ【<http://www.n-egt.com>】をご覧ください。



きれいなDNAが高い回収率で抽出できます!

DOJINDO MOLECULAR TECHNOLOGIES, INC.

## Get pureDNA Kit - Agarose

アガロース電気泳動後の目的DNAの回収には、透析膜を用いた電気泳動濃縮法、アガラーゼのようなゲル分解酵素を用いた方法、シリカ担体を用いた方法等が汎用されています。中でもシリカ担体を用いた方法はキットとして市販されていますが、1) 処理するゲルの使用量に制限がある、2) 高分子量のDNAでは回収率が低い、という問題がありました。

Get pureDNA Kit-Agaroseはゲル溶解剤、ゲル除去剤およびDNA共沈剤で構成され、高純度のDNAを簡単に高回収率で抽出します。DNAはペレットで回収されますので、バッファーで目的濃度の水溶液に調製でき、PCR、ライゲーション等にそのままご使用頂けます。

### 【特長】

- 70%以上の回収率で高純度のDNAが得られます。
- 広範なサイズのDNA (0.05 ~ 50kbp) の抽出が可能です。
- DNAをペレットで回収でき、目的濃度のDNA水溶液を容易に調製できます。
- 短時間で回収できます。
- TAEおよびTBE bufferで泳動したゲルの使用が可能です。
- 低融点・高強度タイプのアガロースからも回収が可能です。
- 1 sampleあたり75円と低コストです。

### 【キット内容】(各1本)

- ▶ Gel lysis buffer ..... 65ml
- ▶ Precipitation solution ..... 65ml
- ▶ Co-precipitation solution ..... 0.5ml (20mg/ml glycogen)

### 【キット以外に必要な試薬・機器類】

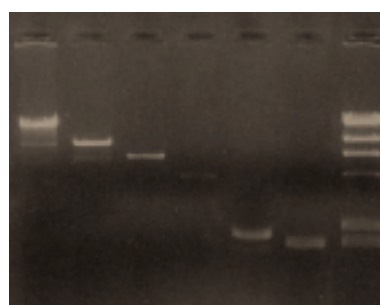
- ▶ 100%エタノール
- ▶ 70%エタノール
- ▶ 1.5ml遠心チューブ
- ▶ マイクロピペット及びチップ
- ▶ 遠心分離器
- ▶ ボルテックスミキサー
- ▶ 60 恒温槽

### 【保存条件】

冷蔵保存 (0~5 °C)



### 【DNA/Hind の各フラグメントの回収】



Lane 1 : 23 kbp  
Lane 2 : 9.42 kbp  
Lane 3 : 6.56 kbp  
Lane 4 : 4.36 kbp  
Lane 5 : 2.32 kbp  
Lane 6 : 2.02 kbp  
Lane 7 : 回収前

0.8% Agarose

### 【操作方法】

- ゲルスライス200 mg以下でご使用下さい。
- 1) EtBr等で染色したアガロースゲルから目的のバンドを切り出す。
  - 2) 切り出したゲルを1.5 ml遠心チューブに入れ、ピペットチップなどで細かく砕く。
  - 3) Gel lysis buffer 300  $\mu$ lを加え、60 °Cで10分間インキュベーションする。2~3分毎にvortexする。
  - 4) ゲルが完全に溶解した後、室温に2分静置する。Precipitation solution 300  $\mu$ lを加え、転倒混和する。
  - 5) 13,000  $\times$  g以上で5分間遠心分離する。
  - 6) 上澄みをピペットで新しい1.5ml遠心チューブに移す。
  - 7) Co-precipitation solution 2  $\mu$ lを加え、5秒間vortexする。更にエタノール800  $\mu$ lを加え5秒間vortexする。
  - 8) 13,000  $\times$  g以上で3分間遠心分離し、上澄みをピペットで除去する。
  - 9) DNAペレットに70% エタノールを1ml加え、5秒間vortexする。13,000  $\times$  g以上で3分間遠心分離し、上澄みをピペットで除去する。同じ操作をもう一度繰り返す。
  - 10) DNAペレットはそのまま保存するか、TE buffer (10 mmol/l Tris, 1mmol/l EDTA) 等に溶解する。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
346-90241	GK01	Get pureDNA Kit - Agarose	200 samples	15,000

ゲルから膜への転写不要 - ゲル中で特定タンパク質を検出!

## UnBlot™ In-Gel Chemiluminescent Detection Kits

UnBlot™ In-Gel Chemiluminescent 技術は、従来のウェスタンブロットに替わる新しい技術です。電気泳動後のタンパク質をポリアクリルゲル中で直接検出するので、タンパク質を膜へ転写するステップが不要になりました。

そのため、ウェスタンブロットと比べて、特定タンパク質をより速く、簡単に検出することができます。

### 【特長】

- ウェスタンブロットより速く、簡便です。
- 直接、ゲル中で検出します。
- 抗体除去後、再プローブ可能です。
- 免疫検出後、タンパク質の染色が可能です。
- 感度：1ng

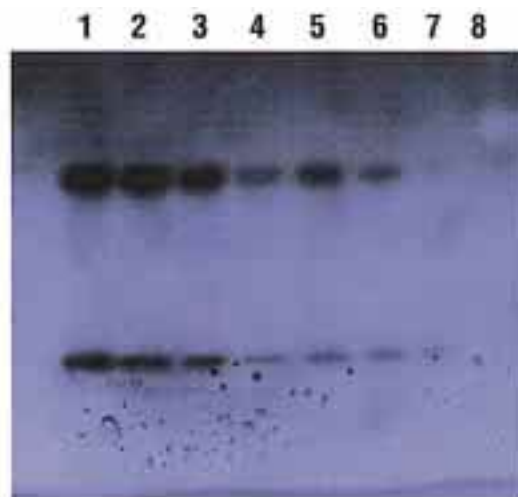
### 【注意事項】

- 1) ゲルの種類によっては、十分な結果が得られないことがありますので、現品説明書の記載事項を確認下さい。
- 2) ゲルの厚さ：0.75～1.5mmを推奨します。
- 3) 3-8%、8-18%、4-20% 及び 10-20%のグラディエントゲルで8-16%の均一ゲルと同様に良い結果が得られることが確認されています。
- 4) 分子量 20～160kDaのタンパク質について十分な結果が得られています。

### 【キット内容】

▶ Stabilized Goat Anti-Mouse (またはRabbit) HRP	1ml
▶ Antibody Dilution Buffer (10×)	50ml
▶ BupH™ Phosphate Buffered Saline Packs	17 packs
▶ UnBlot™ Luminol Enhancer	55ml
▶ UnBlot™ Stable Peroxide	55ml
▶ Surfact-Amps 20	10ml/×5 vials
▶ Pre-Cut Cellophane	10 sheets
▶ Hands-Off™ Incubation Colander	1 unit
▶ CL-XPosure™ Film	25 sheets

### 【Serial dilution of a 6xHis-tagged protein】



Pure 6xHis-tagged protein was separated by SDS-PAGE (8-16% Tris-Glycine gels). The gel was processed for in-gel immunodetection with a 1:5,000 dilution of directly HRP-conjugated anti-6xHis monoclonal antibody. Lanes 1-7: pure 6xHis-tagged protein at 100, 75, 50, 25, 12.5, 6.25 and 3.12 ng, respectively. Lane 8: molecular weight marker.

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
501-96131	33500	UnBlot™ In-Gel Chemiluminescent Detection Kit, Rabbit	1kit	81,800
508-96141	33505	UnBlot™ In-Gel Chemiluminescent Detection Kit, Mouse	1kit	81,800

### 【参考文献】

Surbhi Desai. *et al.* : *Anal. Biochem.*, 297, 94 (2001)

1Kit : ゲル1,000cm<sup>2</sup>(10ミニゲル)に使用できます。

## 膜タンパク質抽出試薬

# Mem-PER® 哺乳類膜タンパク質抽出キット



本品は、哺乳類の培養細胞からの疎水性膜タンパク質の抽出のために開発されました。得られた分画は処理後、SDS-PAGEや、ウェスタンブロットで分析できます。また、透析後、Pierce社のMicro BCA™ Protein Assayなどの分析にも使用できます。



### 【特長】

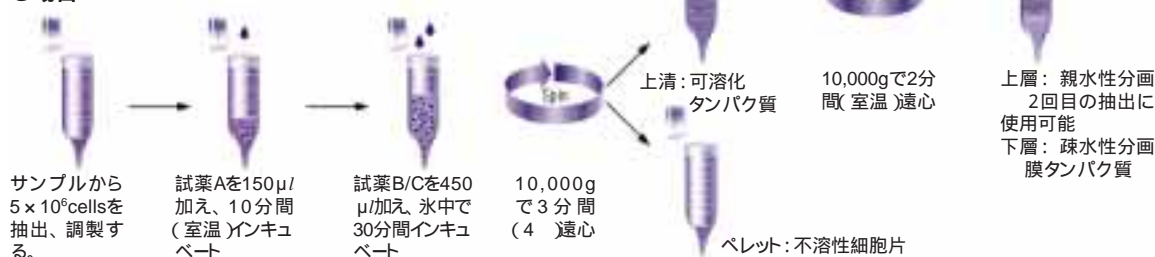
- 必要な試薬は全てセットされています。操作が簡便です。
- 疎水性分画(膜タンパク質)へのサイトゾール分画(親水性タンパク質)のCross-Contaminationは10%以下です。
- 様々な哺乳類の細胞種に使用可能です。

### 【キット内容】

- ▶ Reagent A : Detergent for cell lysis 10m/
- ▶ Reagent B : Buffer 25m/
- ▶ Reagent C : Detergent for membrane protein solubilizations 40m/

### 【手順(要約)】

5 × 10<sup>6</sup> cellsから哺乳類膜タンパク質を抽出(1回)する場合



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
501-95391	89826	Mem-PER® Mammalian Membrane Protein Extraction Reagent Kit	1 kit	34,100

### 【関連製品】

524-32741	78300	B-PER® 6xHis Spin Purification Kit	1 kit	72,300
526-32701	78100	B-PER® 6xHis Fusion Protein Purification Kit	1 kit	65,000
523-32711	78200	B-PER® GST Fusion Protein Purification Kit	1 kit	65,000
521-32751	78400	B-PER® GST Spin Purification Kit	1 kit	72,300
520-32721	78260	B-PER® II Bacterial Protein Extraction Reagent	250 m/	50,500
533-81905	78248	B-PER® Bacterial Protein Extraction Reagent	500 m/	45,000
531-81901	78243	B-PER® Bacterial Protein Extraction Reagent	165 m/	23,000
529-32735	78266	B-PER® Bacterial Protein Extraction Reagent (in Phosphate Buffer)	500 m/	50,500
528-32761	78501	M-PER® Mammalian Protein Extraction Reagent	250 m/	39,000
522-46831	78833	NE-PER® Nuclear and Cytoplasmic Extraction Reagents	1 kit	31,900
527-46825	78510	T-PER® Tissue Protein Extraction Reagent	500 m/	44,000
-	78994	Y-PER® 6xHis Column Purification Kit	1 kit	75,600
-	78997	Y-PER® GST Column Purification Kit	1 kit	75,600
-	78991	Y-PER® Yeast Protein Extraction Reagent	200 m/	25,100
527-32775	78990	Y-PER® Yeast Protein Extraction Reagent	500 m/	45,000

U. K.

りん脂質の機能解析に!



## PIP- Strips™

本品は4cm × 8cmニトロセルロース膜に12種類のりん脂質をスポットし、乾燥させた製品です。

この中の8種類はechelon社により合成されたホスファチジルイノシトールりん酸 (PIP<sub>n</sub>s) です。目的タンパク質がどの脂質に特異的に結合するかを検討するために有用なツールです。タンパク質-りん脂質間相互作用の機能解析にご利用下さい。

PtdIns( P-0016 )	○ ○ ○ ○	PC
PtdIns( animal )	○ ○ ○ ○	PtdIns( 3, 5 )P <sub>2</sub>
PtdIns( soy )	○ ○ ○ ○	PtdIns( 3, 5 )P <sub>2</sub>
PtdIns( 3 )P	○ ○ ○ ○	PtdIns( 4, 5 )P <sub>2</sub> ( P-4516 )
PtdIns( 4 )P( P-4016 )	○ ○ ○ ○	PtdIns( 4, 5 )P <sub>2</sub> ( animal )
PtdIns( 4 )P( animal )	○ ○ ○ ○	PtdIns( 3, 4, 5 )P <sub>3</sub>
PtdIns( 5 )P	○ ○ ○ ○	PA
PE	○ ○ ○ ○	PS

**PIP-Strips™**

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
504-95381	P-6000	PIP- Strips™ ( 100ピコモル / 1スポット )	2 strips	30,300
500-95383			10 strips	95,100

## PIP- Array™

4cm × 4cmニトロセルロース膜に、8種類の合成ホスファチジルイノシトールりん酸が7列各々異なった濃度でスポット、乾燥されています。

りん脂質へのタンパク質の相対的な結合強度を検出するために便利なツールです。

		100 50 25 12.5 6.25 3.13 1.56 ( pmol )
PtdIns	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
PtdIns( 3 )P	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
PtdIns( 4 )P	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
PtdIns( 5 )P	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
PtdIns( 3, 5 )P <sub>2</sub>	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
PtdIns( 4, 5 )P <sub>2</sub>	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
PtdIns( 3, 4 )P <sub>2</sub>	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
PtdIns( 3, 4, 5 )P <sub>3</sub>	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	

**PIP-Array™**

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
-	P-6100	PIP- Array™	2 strips	照会
-			10 strips	照会

U. K.

脱脂もできる脱灰液

## カルキトックス™

脱灰の前処理として、骨、歯は十分に固定されていることが重要である上、脂肪組織を多く含む骨組織は脱灰液の浸透をよくするためにアルコール系列等による脱脂が必要とされています。カルキトックス™はある程度の脱脂作用も兼ね備えた脱灰液としてそのままお使い頂けます。また、低温脱灰が可能であり、免疫染色にも適しています。

### 【使用法】

固定処理された組織を脱灰液カルキトックス™に浸漬します。脱灰液は通常、組織重量の約50~100倍量を使用し、途中、新しい液に交換することをお勧めします。脱灰時間は約一晩ですが、組織の大きさにより多少異なります。カルキトックス™は低温脱灰(4℃ 冷蔵庫内)も可能です。脱灰完了後は、硫酸ナトリウム溶液で数時間~一晩中和処理し、十分水洗して下さい。その後は、脱水・中間剤処理・パラフィン包埋へと工程を進めて下さい。

### 【保存条件】 25℃ 以下保存

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
112-00651	Kalkitox™	病理研究用	1L	3,600

### 【関連製品】脱灰中和剤

196-11985	5% Sodium Sulfate Solution	病理研究用	500ml	3,000
-----------	----------------------------	-------	-------	-------

K. N.



### 【組成】

塩酸、EDTAを主成分として調製しています。

### 【脱灰標本の染色例】



写真1 :  
大腸がん(腺がん)の骨転移 HE染色 × 40.  
核はヘマトキシリンに細胞質はエオシンに染色されている。粘液や骨は淡青色に染色されている。



写真2 :  
同一症例 酵素抗体法(変異型がん抑制遺伝子p53抗体) × 40.  
腫瘍細胞の核に陽性を示している。

(写真提供 株式会社ケーアイイー細胞病理研究所 石川喜美男先生)

## セレンテラジン及び誘導体

セレンテラジンはイクオリン複合体の発光団で、複合体にCa<sup>2+</sup>が結合すると酸化により466nmで発光します。発光強度はCa<sup>2+</sup>濃度に相関します。従って、複合体は高感度で、広い検量域で細胞内Ca<sup>2+</sup>濃度を測定するために使用されます。細胞内Ca<sup>2+</sup>濃度の生物発光モニタリングの他、スーパーオキシドアニオンやペルオキシニトライドの化学発光検出にも用いられます。また、イクオリンの再生に用いられます。

セレンテラジン $hcp$ とセレンテラジン $n$ はセレンテラジンの合成誘導体です。

### 【セレンテラジン製品の発光特性】

	Coelenterazine	Coelenterazine $hcp$	Coelenterazine $n$
Emission Maximum (nm)	465	444	467
Relative Luminescence Capacity	1.00	0.67	0.26
Relative Intensity	1.00	190	0.01
Half-rise Time (sec)	0.4-0.8	0.15-0.3	5

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
035-18601	Coelenterazine <sup>1)2)</sup>	生化学用	50 μg	17,000
032-18611	Coelenterazine $hcp$	生化学用	50 μg	17,000
039-18621	Coelenterazine $n$	生化学用	50 μg	17,000

#### 【参考文献】

- 1) *Free Radic. Biol. Med.*, 28, 1232 (2000)
- 2) *Circ. Res.*, 84, 1203 (1999)
- 3) *Biochem. J.*, 261, 913 (1989)
- 4) *Cell Calcium*, 12, 635 (1991)
- 5) *Cell Calcium*, 14, 373 (1993)

K. T.

## カルシウム受容発光タンパク質

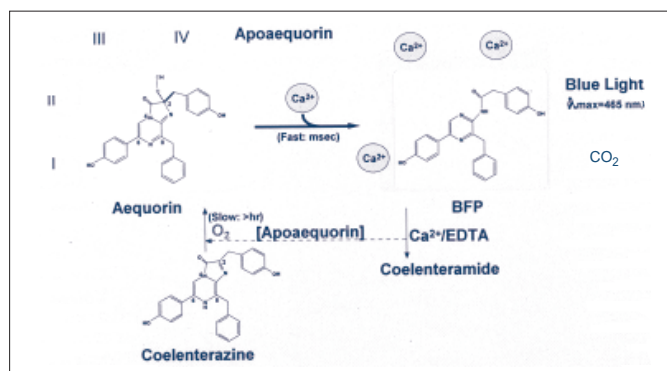
### イクオリン

発光オワンクラゲから単離されたイクオリンは、Ca<sup>2+</sup>と特異的に結合し、青色の発光を示すタンパク質です。微量Ca<sup>2+</sup>の検出・定量や細胞内カルシウムのイメージングに用いられます。

純度：95%以上 (SDS-PAGE)

製法：Aequorea aequorea由来のアポイクオリン遺伝子を大腸菌で発現させて、セレンテラジン等で再生させた後、精製した。

形状：凍結品 (10mmol/L Tris-HCl, pH 7.5, 2mmol/L EDTA, 1.2mol/L (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
011-19181	Aequorin, recombinant, Solution	生化学用	50 μg	30,000

#### 【参考文献】

- 1) Inouye, S. et al. : *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 82, 3154 (1985)
- 2) Inouye, S. et al. : *J. Biochem.*, 105, 473 (1989)
- 3) Head, J. F. et al. : *Nature*, 405, 372 (2000)
- 4) Shimomura, O. and Inouye, S. : *Protein Expression and Purification*, 16, 91 (1999)
- 5) Inouye, S. et al. : *Protein Expression and Purification*, 2, 122 (1991)

K. T.

# 天然抽出物関連試薬



## 緑茶抽出物カテキン

緑茶等に含まれるカテキン類は、抗腫瘍作用、抗酸化作用、抗菌作用等が報告されており、注目されています。

コードNo.	品名	含量	規格	容量	希望納入価格(円)
059-06751	(-)-Epicatechin, from Green Tea	98%	生化学用	10mg	8,000
055-06753				50mg	24,000
052-06741	(-)-Epicatechin Gallate, from Green Tea	98%	生化学用	10mg	12,000
058-06743				50mg	38,000
056-06761	(-)-Epigallocatechin, from Green Tea	98%	生化学用	10mg	12,000
052-06763				50mg	38,000
059-05411	(-)-Epigallocatechin Gallate	90%	生化学用	100mg	13,000
035-18461	(-)-Catechin	98%	生化学用	10mg	23,000
032-18471	(-)-Catechin Gallate	98%	生化学用	10mg	34,000
072-04761	(-)-Galocatechin	98%	生化学用	10mg	34,000
079-04771	(-)-Galocatechin Gallate	98%	生化学用	10mg	23,000

## 大豆抽出物イソフラボン

大豆に含まれるイソフラボンはがん抑制作用、抗酸化作用、骨粗鬆症の防止作用等が報告されています。

040-27741	Daidzin, from Soybean	98%	生化学用	10mg	13,500
046-27743				100mg	98,000
043-28071	Daidzein, from Soybean	98%	生化学用	10mg	5,000
049-28073				100mg	29,800
077-04691	Glycitin, from Soybean	98%	生化学用	10mg	13,500
073-04693				100mg	98,000
070-04701	Glycitein, from Soybean	98%	生化学用	10mg	13,500
076-04703				100mg	98,000
070-04681	Genistin, from Soybean	98%	生化学用	10mg	13,500
076-04683				100mg	98,000
546-00171	Genistein	98%	生化学用	20mg	5,000
010-18811	6"-O-Acetylgenistin	90%	生化学用	1mg	15,000
010-18791	6"-O-Acetylglycitin	90%	生化学用	1mg	15,000
013-18801	6"-O-Acetyldaidzin	90%	生化学用	1mg	15,000
136-13841	6"-O-Malonylgenistin	90%	生化学用	1mg	15,000
139-13831	6"-O-Malonylglycitin	90%	生化学用	1mg	15,000
132-13821	6"-O-Malonyldaidzin	90%	生化学用	1mg	15,000

## テアフラビン

紅茶の色素であるテアフラビンは緑茶に含まれるカテキン類が酸化的に縮重合した構造を有するポリフェノールで、抗酸化作用、胃がん抑制作用等が報告されています。

201-15161	Theaflavin	90%	生化学用	1mg	12,000
202-15191	Theaflavin-3-gallate	90%	生化学用	1mg	15,000
204-15271	Theaflavin-3'-gallate	90%	生化学用	1mg	15,000
208-15171	Theaflavin-3,3'-digallate	90%	生化学用	1mg	15,000

## シコニン

ムラサキの根を乾燥した硬紫紺から抽出したナフトキノ系赤色色素で、抗菌作用、抗腫瘍作用、抗炎症作用等が報告されています。

<b>NEW</b> 018-19191	Acetylshikonin( Source :Lithospermum erythrorhizon )	生化学用	10mg	24,000
<b>NEW</b> 093-04891	Isobutyrylshikonin( Source :Lithospermum erythrorhizon )	生化学用	10mg	24,000
<b>NEW</b> 083-07891	-Hydroxyisovalerylshikonin( Source :Lithospermum erythrorhizon )	生化学用	10mg	24,000
191-08681	Shikonin Standard	生薬試験用	10mg	20,000

K. T.A.

# エンドトキシン試験用試薬



エンドトキシン（内毒素）は、グラム陰性菌の細胞壁成分であるリポ多糖（LPS）であり、代表的な発熱性物質（パイロジェン）です。エンドトキシンに汚染された血液、輸液、注射液が体内に入ると発熱やショックなどの重篤な副作用を引き起こすため、これらの医薬品のエンドトキシンによる汚染は厳しく管理する必要があります。

Limulus Amebocyte Lysate(LAL・ライセート試薬)を用いたエンドトキシン試験法は、鋭敏で簡便な方法として広く用いられ、日本薬局方にも、1988年11局追補にはゲル化法による限度試験法が、13局には比濁法・比色法を用いた定量法が記載されました。また2001年の14局では、USP、EPとの国際調和も達成されました。

14局改正での注射剤に関する規定内容の変更から、今後各条における注射剤でエンドトキシン試験の適用が増えると思われれます。

和光の製品のラインナップを以下に記します。

## マルチキット

マルチキットは50回または60回分のカプトガニ血球抽出物（LAL）凍結乾燥品（1バイアル）およびコントロールエンドトキシン（CSE）のセットです。ゲル化感度0.25EU/ml、0.03EU/ml（高感度品HS）の2種類があります。

## シングルキット

シングルキットは1回分のカプトガニ血球抽出物（LAL）凍結乾燥品の入った反应用試験管25本とコントロールスタンダードエンドトキシン（CSE）のセットです。

ゲル化感度0.25EU/ml、0.03EU/ml（高感度品HS）の2種類があります。

コードNo.	品名	キットタイプ	Et特異的	ゲル化転倒法	比濁法	比色法	備考	容量	希望納入価格(円)
291-53601	リムルスカラー-KYシングルテスト	シングル		-	-		日本薬局方対応	25回用	50,000
291-53101	リムルスカラー-KYテスト	マルチ		-	-		日本薬局方対応	60回用	54,000
295-51301	リムルスES-IIシングルテスト	シングル				-	日本薬局方対応	25回用	33,000
299-51201	リムルスES-IIテスト	マルチ				-	日本薬局方対応	60回用	35,000
299-51701	リムルスES-IIIテスト	マルチ				-	日本薬局方対応	60回用	35,000
296-23241	リムルスES-Jテストワコー	マルチ				-	日本薬局方対応	50回用	30,000
299-53401	リムルスHS-Tシングルテスト	シングル				-	日本薬局方対応	25回用	30,000
290-22041	リムルスJシングルテスト	シングル				-	日本薬局方対応	25回用	26,000
297-52601	リムルスFシングルテスト	シングル				-	FDAガイドライン対応	25回用	26,000
292-22241	リムルスHS-Jシングルテスト	シングル				-	日本薬局方対応	25回用	30,000
299-52801	リムルスHS-Fシングルテスト	シングル				-	FDAガイドライン対応	25回用	30,000
290-21941	リムルスJテスト	マルチ				-	日本薬局方対応	50回用	23,000
291-52501	リムルスFテスト	マルチ				-	FDAガイドライン対応	50回用	23,000
296-22141	リムルスHS-Jテスト	マルチ				-	日本薬局方対応	50回用	24,000
293-52701	リムルスHS-Fテスト	マルチ				-	FDAガイドライン対応	50回用	24,000
299-54501	リムルスPSシングルテスト	シングル				-	日本薬局方対応	20回用	98,000

## 【その他関連製品】

### カプトガニ血球抽出物(LAL)

コードNo.	品名	備考	容量	希望納入価格(円)
292-51213	カプトガニ血球抽出物 ES-II	日本薬局方対応	5 × 2ml/用	55,000
295-51801	カプトガニ血球抽出物 ES-III	日本薬局方対応	5 × 2ml/用	55,000
298-22341	カプトガニ血球抽出物 J	日本薬局方対応	5.2ml/用	18,000
298-52511	カプトガニ血球抽出物 F	FDAガイドライン対応	5.2ml/用	18,000
294-22441	カプトガニ血球抽出物 HS-J	日本薬局方対応	5.2ml/用	19,000
290-52711	カプトガニ血球抽出物 HS-F	FDAガイドライン対応	5.2ml/用	19,000

### 標準品

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
293-16541	コントロールエンドトキシスタンダード (CES), <i>E.coli</i> UKT-B製	500ng	6,000
531-13371	USPレファレンスエンドトキシスタンダード	10,000units	44,700

### エンドトキシン測定装置

291-25751	トキシノメーターET-301コントロールモジュール	1台	1,900,000
294-32451	トキシノメーターET-301BL2アナリシス-Sモジュール	1台	1,800,000
292-35551	LS-トキシマスターQC4	1セット	480,000
294-32951	トキシノメーターET-2000	1台	2,100,000
298-32351	トキシノメーターET-auto3000	1台	24,000,000

G. J.

## 薬物・アミノ酸トランスポーター関連抗体

【表1】薬物トランスポーターの分類

一般名	HGNC名
<b>ABCトランスポーター</b>	
P糖タンパク質ファミリー	ABCB
MRPファミリー	ABCC
<b>有機イオントランスポーター</b>	<b>SLC22</b>
OATファミリー	
OCTファミリー	
<b>肝特異有機アニオントランスポーター</b>	<b>SLC21</b>
oatp/LSTファミリー	
<b>ペプチドトランスポーター</b>	<b>SLC15</b>
PEPTファミリー	
<b>アミノ酸トランスポーター</b>	<b>SLC7</b>
LATファミリー	

HGNC: Human Gene Nomenclature Committeeの命名

薬物トランスポーターとは、生体への薬物(異物)の取り込み、ならびに生体からの排泄機能を担う膜タンパク質の総称です。これらは、基質認識の多様性等により種々に分類されております。(表1) そのうち、有機アニオントランスポーター(OAT)ファミリーの輸送基質には、エストロン硫酸、ペニシリンG、非ステロイド系抗炎症薬、オクラトキシンAなどの極めて多種類の内因性、外因性有機物質およびその代謝物を含み、薬物の体内動態の理解には重要であるといわれています。また、アミノ酸トランスポーター、特にL型アミノ酸トランスポーターファミリー(LATファミリー)は、比較的広い基質選択性を示し、補助因子4F2hc(4F2 Heavy Chain: CD98)やrBAT(Related to b<sup>0+</sup>-type Amino Acid Transporter)とヘテロ2量体を形成することで、その機能を発揮します。

### ガン細胞に高発現! L型アミノ酸トランスポーター1

#### **New** 抗ヒトL型アミノ酸トランスポーター1(LAT1)モノクローナル抗体(Clone No. 4D9)



ヒト胃乳頭腺癌  
(パラフィン切片)  
(使用濃度: 2-5 μg/ml)

抗体作製・研究指導  
杏林大学医学部  
薬理学教室  
金井 好克 教授

LAT1は、507アミノ酸残基からなる12回膜貫通型の膜タンパクで、分枝アミノ酸や芳香族アミノ酸等のbulkyな側鎖を持った中性アミノ酸を輸送するトランスポーターです。特にLAT1は、4F2hcと共発現し、リンパ球の活性化、ホルモンによる刺激などにより高度に発現が誘導され、さらに腫瘍細胞においても高発現することから、細胞の需要に見合ったアミノ酸供給を達成するために発現が調節されるトランスポーターであると考えられており、注目されています。

【サブタイプ】 IgM

【希望納入価格】 55,000円

コードNo.	メーカーコード	品名	精製方法	用途	容量
307-09741	KE023	Anti Human L-type Amino Acid Transporter 1(LAT1) Monoclonal Antibody(4D9) <sup>*1</sup>		IH	20 μg

#### **New** アミノ酸トランスポーター・有機アニオントランスポーター関連ポリクローナル抗体

抗体作製・研究指導 杏林大学医学部 薬理学教室 遠藤 仁教授 金井 好克教授 【希望納入価格】 49,000円

コードNo.	メーカーコード	品名	精製方法	用途	容量
303-09841	KE020	Anti Human 4F2 Heavy Chain(4F2hc:CD98) Polyclonal Antibody, Rabbit		IH, WB	250 μg
300-09851	KE021	Anti Mouse Cystine/Glutamic Acid Transporter(xCT) Polyclonal Antibody, Rabbit <sup>*2</sup>		IH, WB	25 μg
307-09861	KE026	Anti Human L-type Amino Acid Transporter 1(LAT1) Polyclonal Antibody, Rabbit <sup>*1</sup>		IH	25 μg
304-09871	KE027	Anti Mouse asc-type Amino Acid Transporter 1(Asc-1) Polyclonal Antibody, Rabbit		IH, WB	25 μg
301-09881	KE028	Anti Rat 4F2 Heavy Chain(4F2hc:CD98) Polyclonal Antibody, Rabbit <sup>*3</sup>		IH, WB	25 μg
308-09891	KE029	Anti Rat b <sup>0+</sup> -type Amino Acid Transporter 1(BAT1) Polyclonal Antibody, Rabbit <sup>*1</sup>		IH, WB	200 μg
301-09901	KE030	Anti Rat Related to b <sup>0+</sup> -type Amino Acid Transporter(rBAT) Polyclonal Antibody, Rabbit		IH, WB	25 μg
308-09911	KE031	Anti Human Organic Anion Transporter 2(OAT2) Polyclonal Antibody, Rabbit		IH	25 μg
305-09921	KE032	Anti Human Organic Anion Transporter 3(OAT3) Polyclonal Antibody, Rabbit		IH	25 μg
302-09931	KE033	Anti Human Organic Anion Transporter 4(OAT4) Polyclonal Antibody, Rabbit		IH	20 μg
309-09941	KE034	Anti Rat Organic Anion Transporter 2(OAT2) Polyclonal Antibody, Rabbit		IH	25 μg
306-09951	KE035	Anti Rat Organic Anion Transporter 3(OAT3) Polyclonal Antibody, Rabbit		IH	25 μg

【適用種】<sup>\*1</sup>: human, rat, mouse <sup>\*2</sup>: human, mouse <sup>\*3</sup>: rat, mouse

【精製方法】 : peptide affinity chromatography : proteinG affinity chromatography

【用途】 IH: Immunohistochemistry WB: Westernblotting

G. T.



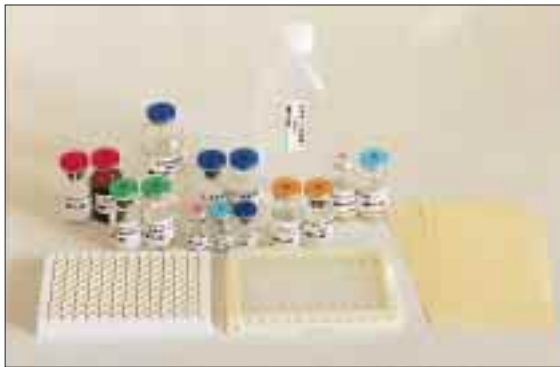
超高感度レトロウイルス検出キットの試作品案内

# 「ルシカ<sup>®</sup>RTase」使用モニターのご案内

高感度レトロウイルス検出キット「ルシカ<sup>®</sup>RTase」を無償でご提供致します！

\* ご使用後は簡単なアンケートにお答えいただきます。

逆転写酵素（RT）活性測定はレトロウイルスなどRT活性を持つウイルスの研究目的に使われます。本キットは、発光測定法の採用により、このようなウイルスを高感度かつ簡便に測定できます。（PCRと同レベルの感度、ELISAのような簡便さ）



## 【特長】

### 超高感度

- ・ 200copy/mlのHIV-1RTを5時間で検出

### 優れた特異性と定量性

- ・ 逆転写酵素に対して特異的
- ・ 再現性 CV10%以下

### 簡便

- ・ 96ウェルマイクロプレート法で多検体測定可能
- ・ 超遠心などの検体の前処理が不要

### 汎用の発光測定機にて測定可能

- ・ シングル及びマルチチャンネルで可能

## 【特異性】

測定可能なウイルスRT：HIV、AMV、RAV-2、MuLV、他

## 【検体】

- ▶ 血清、血漿、唾液、尿、培養上清等を直接に測定
- ▶ RT阻害物質の測定

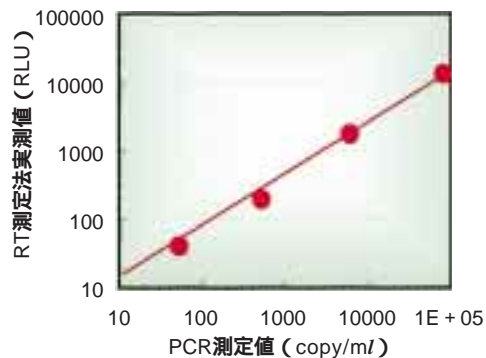
## 【キット内容】 96テスト用

- ▶ 8連モジュール型テンプレート-プライマー固定化プレート
- ▶ 反応試薬一式
- ▶ HIV-1RT標準品
- ▶ 検体希釈液
- ▶ 発光測定用白色プレート
- ▶ プレートシール

## 【データ】

### 定量PCR法との相関

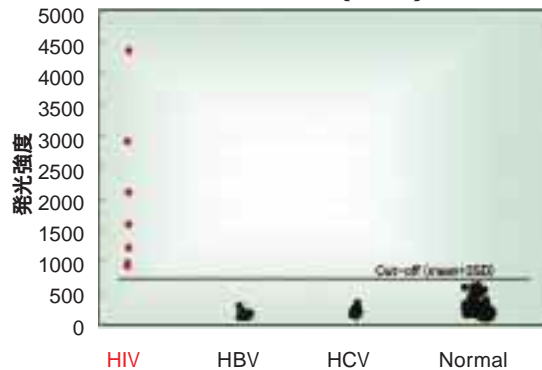
（健常者ヒト血清中に希釈された培養HIV-1の測定）



検体；HTLV<sub>III</sub>株感染 Molt-4 細胞 培養上清液を健常者ヒト血清にて希釈、RT反応2時間、アプライドバイオシステム社製TR717ルミノメータ使用

PCR測定値：ロッシュ社アンプリコア HIV-1 モニタ Ver.1.5

### 臨床検体測定例（血漿）



HIV；感染者血漿7症例、全例抗体陽転、HBV；感染者血漿50症例、HCV；感染者血漿46症例、Normal；健常者ヒト血漿100症例

## 【モニター応募先】

Wako Bio Window係

E-mail：biowin@wako-chem.co.jp

FAX：06-6201-5965

# 海外製品ニュース「新規取り扱い開始案内」

Antigenix America Inc.  
(New York, U.S.A.)

免疫関連

Antigenix America社は免疫分野における試薬を広く販売しています。取扱品目は**モノクローナル**、**ポリクローナル抗体**、**CDマーカー**、**サイトカイン**及びそれらの**ELISAキット**が主となります。特に**CDマーカー**の分野の品揃えは豊富です。



www.ANTIGENIX.COM

Nanoprobes, Incorporated  
(New York, U.S.A.)

免疫関連

Nanoprobes社はNanogold™の商標を持ち、免疫標識分野では非常にユニークな品揃えを行っています。**Nanogold™**は1.4 nmの粒子で種々な標識化合物として供給可能です。Nanogold Labeling Reagentをはじめとして**蛍光標識**も備えた**FluoroNanogold™**、**脂質に標識したGold Lipids**等ラインアップが豊富なメーカーです。以下製品を紹介します。



www.nanoprobes.com

Exocell, Inc  
(Philadelphia, U.S.A.)

免疫関連

Exocell社は免疫分野での診断用検査薬及び関連試薬の製造販売を主に行っており、特に**糖代謝**、**糖尿病関連**に特徴があります。同分野で使用される抗体や標準品が揃っています。

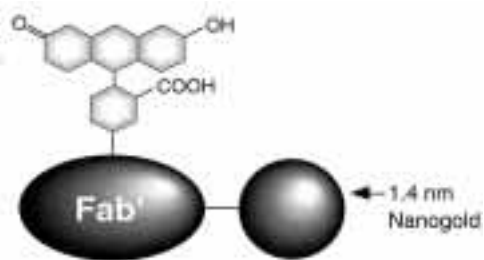


www.exocell.com

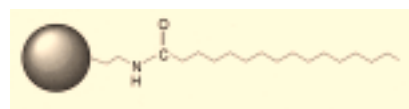
INTER-CELL TECHNOLOGIES, Inc  
(New Jersey, U.S.A.)

免疫関連

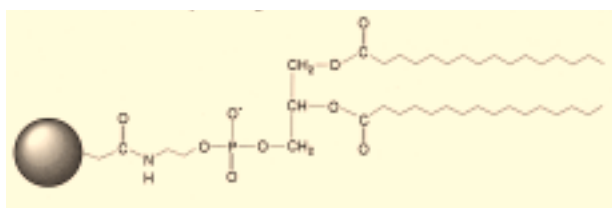
INTER-CELL TECHNOLOGIES社は免疫試薬の製造販売を主に行っているメーカーです。**動物血清及び血清製品**（白血球、赤血球等）をはじめ、**補体の標準品**を多くそろえています。



FluoroNanogold™



Palmitoyl Nanogold®

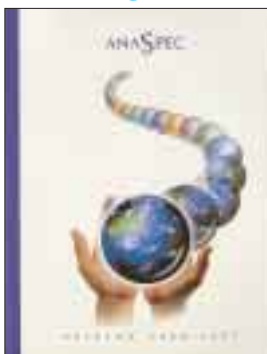


DPPE-Nanogold®

## AnaSpec, Inc (California, U.S.A.)

ペプチド関連

AnaSpec社はペプチド関連試薬を得意とし販売を伸ばしている企業です。カタログ品目の販売と併せ、受託ペプチド合成にも注力、研究用の少量生産の分野で小回りの利く特性を生かして市場を伸ばしています。生物活性ペプチド、酵素基質ペプチド等が製品群としてラインアップされています。



www.AnaSpec.com

## ChromaDex, Inc. (California, U.S.A.)

標準品

ChromaDex社は植物由来物質の製造販売に特化し、幅広く標準品の供給を行っています。製品は標準品だけに止まらず、植物の主要成分を標準品セット化し提供しております。各キットに含まれる標準は試験成績書と測定法(HPLC、GC)が添付されています。標準セットの一例を示します。



www.ChromaDex.com

### 【Phytochemical Reference Standard Kits】

#### Red Clover Isoflavone Kit (Secondary)

Kit Part#	Qty	Price:
18040-5k	5mg of each	\$849.00

#### Kits Contains:

Biochanin A	Daidzein	Genistein	Ononin
Formononetin	Daidzin	Genistin	Sissotrin

Note : Other isoflavone and flavonoids are available for Red Clover.

## Cerex (Massachusetts, U.S.A.)

細胞増殖

Cerex社はMAXをトレードマークとし、MAT™ Cell Mass Sensor System (細胞数をセンサーでキャッチ、カウントするシステム)を製造販売しています。センサーが非常に安定で *in situ* において細胞の増殖をon-lineデータ処理可能です。酵母などの醗酵のモニターにも広く使用されています。モデル913-0001を以下示します。



Max Cell Mass Sensor Model (913-0001)



Sensor

U. M.

## Upstate Biotechnology( UBI )社 新パンフレット紹介



糖尿病の効果的な治療と予防の研究には、分子レベルでのシグナル伝達の解明が要求されます。今般UBI社より同分野の研究用試薬をまとめた「insights from cell signaling」のリーフレットが発行されました。キットをはじめ、抗体、阻害剤などがターゲット毎にまとめて紹介されています。



Beadlyte™はLuminex Systemの専用試薬で、サイトカインネットワークの解析に有効な手段を提供します。従来のサイトカイン測定法と比較して短時間に検出が可能です。1キットで多種類のサイトカインの検出が可能な「Multi-Cytokine/ Chemokine Detection Systems」、同標準をはじめ、ビーズ、標識抗体を紹介しています。



【パンフレット請求先】 Wako Bio Window係 E-mail : biowin@wako-chem.co.jp FAX : 06-6201-5965 U. M.

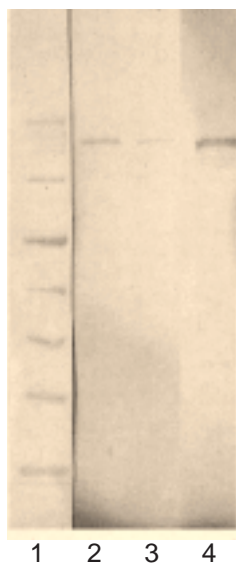
# iNOSウエスタン プロット キット ワコー



誘導型一酸化窒素合成酵素(iNOS)は、サイトカインや細菌のLPS等の刺激で発現誘導され、NOを発生させます。大量に発生したNOは細菌の感染防御に働くだけでなく、炎症、自己免疫疾患などを誘起させると考えられています。

本キットは、一次抗体から発色試薬までウエスタンプロットに必要とするすべての試薬が揃っていますので、容易にiNOSの検出を行うことができます。

## 【使用例】



### マウスマクロファージRAW264.7細胞ライセートでのiNOSの検出

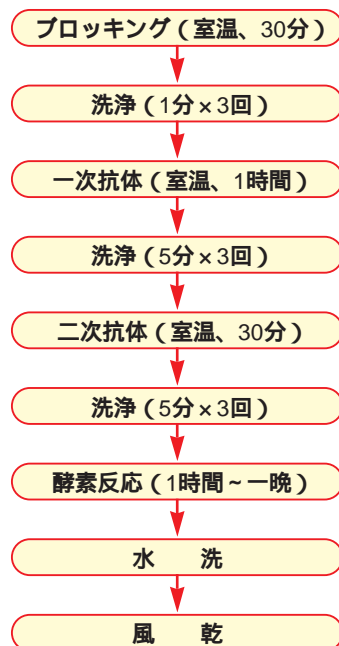
RAW264.7細胞をLPS、IFN- $\gamma$  で処理後、超音波破碎した。

- 1: 分子量マーカー      3:  $10 \times 10^4$  cells/lane  
2:  $20 \times 10^4$  cells/lane    4: iNOS標品(コードNo.:148-07111)

## 【キット構成】

Anti iNOS, Monoclonal Antibody	25 $\mu$ l
Anti Mouse IgG(H+L), Rabbit, Alkaline Phosphatase Conjugated	10 $\mu$ l
Wash Solution (5 $\times$ )	100ml
Blocking Solution	90ml
BCIP	70 $\mu$ l
NBT	150 $\mu$ l
Chromogenic Buffer Solution	25ml

## 【操作法】



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
299-57801	iNOS Western Blot Kit wako	プロット用	24レーン用	35,000

## 【関連製品】

012-18631	Anti Rat iNOS, Monoclonal Antibody	免疫化学用	1ml/用	30,000
015-18621	Anti Rat iNOS Peptide, Rabbit	免疫化学用	500 $\mu$ l	20,000
148-07111	Nitric Oxide Synthase Solution, inducible, from Mouse Macrophage	生化学用	50units	15,000
019-18641	Anti Rat nNOS, Monoclonal Antibody	免疫化学用	1ml/用	30,000

K. T.

本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「家庭用品」などとして使用できません。希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

# 和光純薬工業株式会社

本社 ☎540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 ☎(06)6203-3741(代表)  
支店 ☎103-0023 東京都中央区日本橋本町四丁目5番13号 ☎(03)3270-8571(代表)  
●九州営業所 ☎(092)622-1005(代) ●中国営業所 ☎(082)285-6381(代)  
●東海営業所 ☎(052)772-0788(代) ●横浜営業所 ☎(045)476-2061(代)  
●北関東営業所 ☎(048)641-1271(代) ●筑波営業所 ☎(0298)58-2278(代)  
●東北営業所 ☎(022)222-3072(代) ●北海道営業所 ☎(011)271-0285(代)  
フリーダイヤル: 0120-052-099      フリーファックス: 0120-052-806

機器の問合わせ先 06-6203-2759 / 03-3270-8124      02.220.8学<sub>01F</sub>