

# 10

October, 2004  
No.62

# Wako

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

# Bio Window

## CONTENTS

### タンパク質

SuperSep™ System	p.2
ワイドビュー™ プレステインタンパク質サイズマーカー	p.3
ワイドビュー™ ウェスタンサイズマーカー	p.3

### 遺伝子

FUJIFILM QuickGene-800	p.10
N-G社 ISOIL, ISOIL for Beads Beating	p.12

### 生理活性

Exendin 関連ペプチド	p.4
Melanin Concentrating Hormone( Rat )	p.4
シグナル伝達研究用試薬	p.6
Tocris社 XE 991 dihydrochloride	p.8
Tocris社 SB 334867	p.8

### 機器・機材

HAMAMATSU ブラナーイメージングシステム PI-3000	p.9
----------------------------------	-----

### 免疫

トランスジェニック社 抗 Matrix Gla Protein ポリクローナル抗体	p.5
トランスジェニック社 抗 Brm ポリクローナル抗体	p.5
DMT社 Alkaline Phosphatase Labeling Kit-NH <sub>2</sub>	p.16
DMT社 Alkaline Phosphatase Labeling Kit-SH	p.17
DAB溶液	p.20

### その他

Novabiochem社 ペプチド合成 シュードプロリン	p.14
Polysciences社 PolyLink-Protein Coupling Kit for COOH Microparticles	p.19

### お知らせ

第20回Wakoワークショップ開催案内	p.7
日本生化学会大会 ランチョンセミナー案内	p.18
15thフォーラム・イン・ドージン	p.18
学会案内	p.19
Polysciences社 2004-2005年度版カタログ案内	p.20

ポリアクリルアミドプレキャストゲル

# SuperSep™ System



スーパーセップ™システムは、ポリアクリルアミドゲル「スーパーセップ™」と専用泳動槽「スーパーセパレーター™」を中心とした電気泳動システムです。



### 【使用期限】

製造日から6ヶ月

### 【製品仕様】

プレートサイズ : 100(H) × 100(W) × 3(T)mm  
 ゲルサイズ : 85(H) × 90(W) × 1(T)mm  
 ウェル容積 : 35μl(12well)、25μl(17well)

### 【特長】

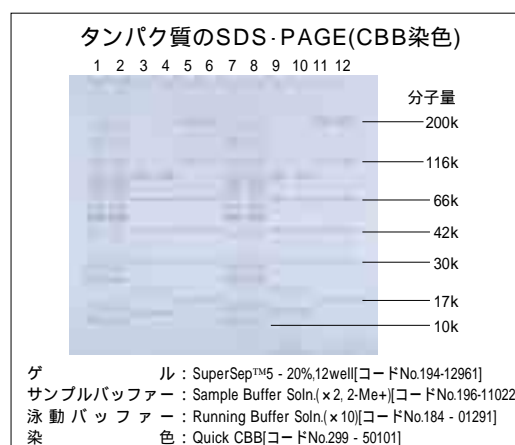
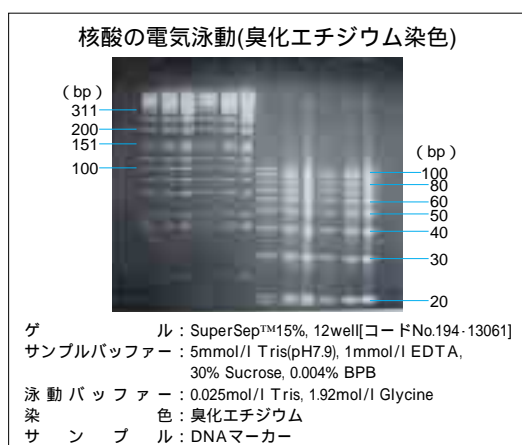
#### スーパーセップ™

- 保存安定性に優れている。
- ウェル容積が大きい。
- ウエスタブロットングにおいて、タンパク質バンドのPVDF膜への転写効率が優れている。

#### スーパーセパレーター™

- 差し込むだけで2枚のゲルを泳動できる。
- 付属の白色アクリル板を反対側にセットすることにより、泳動条件が鮮明に確認できる。

### 【泳動例】



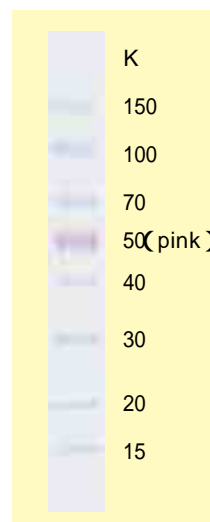
コードNo.	品名	濃縮ゲル	分画分子量範囲(核酸のbp)	容量	希望納入価格(円)
192-12901	SuperSep™7.5%, 12well	5%	40,000 ~ 200,000(100 ~ 2,000)	10枚	12,000
199-12911	SuperSep™7.5%, 17well			10枚	12,000
196-12921	SuperSep™10%, 12well	5%	20,000 ~ 130,000(50 ~ 500)	10枚	12,000
193-12931	SuperSep™10%, 17well			10枚	12,000
190-12941	SuperSep™12.5%, 12well	5%	14,000 ~ 80,000(30 ~ 300)	10枚	12,000
197-12951	SuperSep™12.5%, 17well			10枚	12,000
194-13061	SuperSep™15%, 12well	5%	6,000 ~ 60,000(20 ~ 300)	10枚	18,000
191-13071	SuperSep™15%, 17well			10枚	18,000
194-12961	SuperSep™5-20%, 12well	-	10,000 ~ 200,000(50 ~ 750)	10枚	12,000
191-12971	SuperSep™5-20%, 17well			10枚	12,000
198-12981	SuperSep™10-20%, 12well	-	10,000 ~ 130,000(50 ~ 500)	10枚	12,000
195-12991	SuperSep™10-20%, 17well			10枚	12,000
190-13301	SuperSep™12.5%, 2D	-	14,000 ~ 80,000(30 ~ 300)	10枚	18,000
197-13291	SuperSep™5-20%, 2D	-	10,000 ~ 200,000(50 ~ 750)	10枚	18,000
190-13421	SuperSeparator™	差し込むだけでゲルがセットできる スーパーセップ™専用簡易泳動槽		1セット	38,000

K.TA.

# ワイドビュー™プレステイン タンパク質サイズマーカー



本品は、着色済みのタンパク質サイズマーカーです。含まれる8つのリコンビナントタンパク質には、青色とピンク色の発色団が共有結合しており、50kのバンドはピンク色、その他のバンドは青色を呈します。また、溶解後はポイルなしでそのまま使用できる簡単設計です。



## 【特長】

2色のバンドで分子量の確認が容易です。  
溶解後、そのままご使用いただけます。

## 【推奨アプライ量】

5 ~ 10  $\mu$ l / lane

## 【分子量範囲】

15 ~ 150(k)

## 【保存条件】

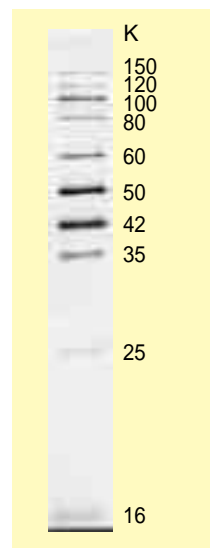
- 20 保存

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
230-02221	WIDE-VIEW™ Prestained Protein Size Marker	500 $\mu$ l	18,000

K.T.A.

# ワイドビュー™ウエスタンサイズマーカー

本品は、ウエスタン用のタンパク質サイズマーカーです。免疫グロブリンと結合能を持つリコンビナントタンパク質(プロテインG)により、ウエスタンプロットの一次抗体、二次抗体の両方に反応します。さらに、リコンビナントタンパク質は高純度に精製されていますので、シャープではっきりしたバンドが得られます。また、分子量は正確で再現性のある結果が得られます。



## 【特長】

ウエスタンプロットで、直接マーカーがバンドとして確認できます。  
バンドの分子量が広範囲です。(16 ~ 150k)  
プロテインGと結合する様々な動物種の抗体と反応します。  
使用方法が簡便です。  
正確な分子量が求められます。

## 【推奨アプライ量】

1 ~ 5  $\mu$ l / lane

## 【分子量範囲】

16 ~ 150(k)

## 【保存条件】

- 20 保存

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
233-02211	WIDE-VIEW™ Western Size Marker	250 $\mu$ l	20,000

## 【関連商品】

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
134-14501	Molecular Weight Marker, High Range(分子量: 17, 30, 42, 79, 116, 200(k))	1ml	12,800
131-14511	Molecular Weight Marker, Middle Range(分子量: 14, 20, 30, 42, 79(k))	1ml	12,800

K.T.A.

## Exendin 関連ペプチド

GLP-1(グルカゴン様ペプチド-1)は、グルカゴンの分泌抑制、インスリンの分泌促進などの作用を持ち2型糖尿病の治療薬として期待されていますが、腸内酵素によって分解されやすい性質を持っています。これに対し、Exendin-4はGLP-1と同じ作用をもちながらも分解されにくい特長を持っています。

### Exendin-4

His·Gly·Glu·Gly·Thr·Phe·Thr·Ser·Asp·Leu·Ser·Lys·Gln·Met·Glu·Glu·Glu·Ala·Val·Arg·  
Leu·Phe·Ile·Glu·Trp·Leu·Lys·Asn·Gly·Gly·Pro·Ser·Ser·Gly·Ala·Pro·Pro·Pro·Ser·NH<sub>2</sub>

形 状：白色凍結乾燥粉末(トリフルオロ酢酸塩)

溶解性：1mg/ml(水)

### Exendin-3

His·Ser·Asp·Gly·Thr·Phe·Thr·Ser·Asp·Leu·Ser·Lys·Gln·Met·Glu·Glu·Glu·Ala·Val·Arg·  
Leu·Phe·Ile·Glu·Trp·Leu·Lys·Asn·Gly·Gly·Pro·Ser·Ser·Gly·Ala·Pro·Pro·Pro·Ser·NH<sub>2</sub>

形 状：白色凍結乾燥粉末(トリフルオロ酢酸塩)

溶解性：1mg/ml(水)

### (Des-His1, Glu8)-Exendin-4

Gly·Glu·Gly·Thr·Phe·Thr·Ser·Glu·Leu·Ser·Lys·Gln·Met·Glu·Glu·Glu·Ala·Val·Arg·Leu·  
Phe·Ile·Glu·Trp·Leu·Lys·Asn·Gly·Gly·Pro·Ser·Ser·Gly·Ala·Pro·Pro·Pro·Ser·NH<sub>2</sub>

形 状：白色凍結乾燥粉末(トリフルオロ酢酸塩)

溶解性：1mg/ml(水)

### Exendin(9-39)

GLP-1受容体アンタゴニスト。Exendin-3、Exendin-4の競合阻害剤。

Asp·Leu·Ser·Lys·Gln·Met·Glu·Glu·Glu·Ala·Val·Arg·Leu·Phe·Ile·Glu·Trp·Leu·Lys·Asn·  
Gly·Gly·Pro·Ser·Ser·Gly·Ala·Pro·Pro·Pro·Ser·NH<sub>2</sub>

形 状：白色凍結乾燥粉末(トリフルオロ酢酸塩)

溶解性：1mg/ml(20%アセトニトリル)

### Exendin-4(3-39)

強力なGLP-1受容体アンタゴニスト。

Glu·Gly·Thr·Phe·Thr·Ser·Asp·Leu·Ser·Lys·Gln·Met·Glu·Glu·Glu·Ala·Val·Arg·Leu·Phe·  
Ile·Glu·Trp·Leu·Lys·Asn·Gly·Gly·Pro·Ser·Ser·Gly·Ala·Pro·Pro·Pro·Ser·NH<sub>2</sub>

形 状：白色凍結乾燥粉末(アンモニウム塩)

溶解性：1mg/ml(20%アセトニトリル)

## 摂食関連ホルモン

## Melanin Concentrating Hormone(Rat)

メラニン凝集ホルモン(MCH)は、元々魚の体色と関係するホルモンとして発見されました。最近、オーファンGPCRの一つSLC-1のリガンドであることが判明し、摂食やエネルギー代謝に関係することが明らかになってきました。抗肥満薬や抗糖尿病薬のターゲットとして注目されています。

Asp·Phe·Asp·Met·Leu·Arg·Cys·Met·Leu·Gly·Arg·Val·Tyr·Arg·Pro·Cys·Trp·Gln·Val

形 状：白色凍結乾燥粉末(トリフルオロ酢酸塩)

溶解性：1mg/ml(水)

近日発売予定

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
050-07261	Exendin-4	細胞生物学用	0.5mg	40,000
053-07251	Exendin-3	細胞生物学用	0.5mg	40,000
054-07281	(Des-His1, Glu8)-Exendin-4	細胞生物学用	0.5mg	40,000
056-07241	Exendin(9-39)	細胞生物学用	0.5mg	40,000
057-07271	Exendin-4(3-39)	細胞生物学用	0.5mg	40,000
138-14641	Melanin Concentrating Hormone(Rat)	細胞生物学用	1mg	29,000

K.T.

動脈硬化などの研究に！

## 抗 Matrix Gla Protein ポリクローナル抗体

Matrix Gla Protein (MGP)は、ビタミンKが関与するgamma-carboxyglutamic acid(Gla)残基含有タンパクのひとつです。近年、MGPは骨・軟骨や動脈の石灰化の抑制に関わっていることがわかってきました。今後、動脈硬化などへのMGPの関連が解明されることが期待されます。



### 免疫組織染色

Sample : マウス胎児  
(石灰化部とその周囲の成熟肥大軟骨に陽性)

提供 : 城西大学  
薬学部 医療栄養学科  
真野 博 先生  
中谷 祥恵 先生

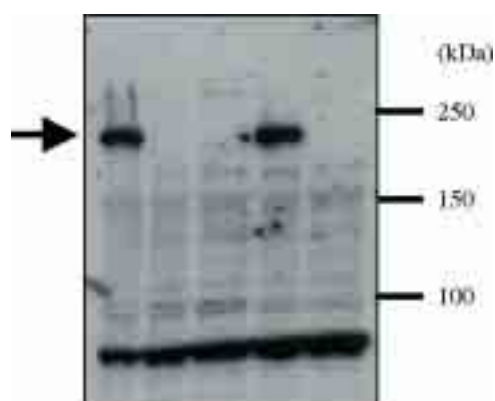
コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
302-15421	KR083	Anti Matrix Gla Protein Polyclonal Antibody	25µg	49,000

G.T.

クロマチンリモデリングシステムの解明に

## 抗 Brm ポリクローナル抗体

クロマチン構造変換因子複合体SWI/SNFが局所的にクロマチン構造を再編する際は、ATPの加水分解を必要とします。BrmはこのATPase活性を担う構成因子です。本抗体は、同様にATPase活性をもつ構成因子BRG1とは交差性を示しません。ウエスタンブロッティングや免疫沈降法に使用可能です。



### ウエスタンブロッティング

Sample : cell lysate  
MDA-MB435細胞  
SW13(vimentin-)細胞 (Negative Control)  
Vector導入SW13(vim-)細胞  
Brm導入SW13(vim-)細胞  
BRG1導入SW13(vim-)細胞

提供 : 東京大学 医科学研究所  
感染免疫大部門 宿主寄生体分野  
伊庭 英夫 先生  
渡部 博貴 先生

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
303-15451	KR086	Anti Brm Polyclonal Antibody	25µg	49,000

### 【その他 注目製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
301-14531	KR057	Anti Mouse Adducin Polyclonal Antibody	25µg	49,000
305-14551	KR059	Anti PDX1 Polyclonal Antibody	25µg	49,000
306-15441	KR085	Anti MOK protein kinase Polyclonal Antibody	25µg	49,000
300-15461	KR087	Anti MDC1 Polyclonal Antibody	25µg	49,000
304-14901	KK073	Urinary Diacetylspermine ELISA Kit	1Kit	75,000

G.T.

Phosphoinositide 3-kinase (PI3K) を介するシグナル伝達経路は成長因子、ホルモンなど様々な細胞外刺激を細胞成長、細胞周期、細胞運動、細胞接着及び細胞の生存などの細胞プロセスに変換する中心的な役割を担っています。PI3Kは細胞外刺激を受けて活性化し、PI(4, 5)<sub>2</sub>を基質としてPI(3, 4, 5)<sub>3</sub>を生じます。PI3Kの活性化によって生じた反応産物はAkt (Protein Kinase B : PKB) のplekstrin homology (PH) 領域に結合して活性化し、そのシグナルを伝達します。近年の研究によりAkt活性が細胞のがん化に関わること、Akt不活性化によりアポトーシスが誘発されることが報告されています。

### 【シグナル伝達阻害剤】

#### 17-AAG [17-(Allylamino)-17-desmethoxygeldanamycin ; Allylaminogeldanamycin]

17-AAGはHSP90 (Heat Shock Protein 90) のATPase活性ポケットに結合し、その機能を阻害するゲルダナマイシン誘導体です。HSP90阻害によりAktが脱リン酸化され、Aktの不活性化とアポトーシスの誘導が生じます。HSP90は癌細胞のerbB-1、erbB-2 (EC<sub>50</sub>=45nM)、p53 (EC<sub>50</sub>=62nM)、Raf-1 (EC<sub>50</sub>=80nM) 及びAkt (PKB) を減少させるため、Ras/Raf/MEKとPI3Kシグナル伝達経路を阻害します。

CAS No. : 75747-14-7

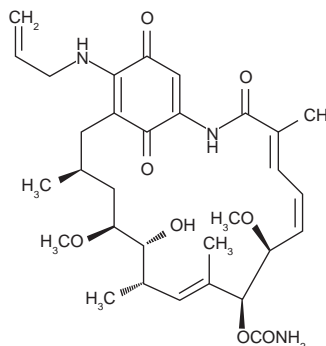
分子式 : C<sub>31</sub>H<sub>43</sub>N<sub>3</sub>O<sub>8</sub> = 585.69

形状 : 赤色～暗赤色の粉末。

溶解性 : DMSO、メタノールに可溶。

#### 【参考文献】

- 1) Zhou, P. *et al.* : *J. Biol. Chem.*, 278, 13829 (2003)
- 2) Villa, R. *et al.* : *Carcinogenesis*, 24, 851 (2003)
- 3) Vasilevskaya, I. A. *et al.* : *Cancer Res.*, 63, 3241 (2003)
- 4) Kamal, A. *et al.* : *Nature*, 425, 407 (2003)



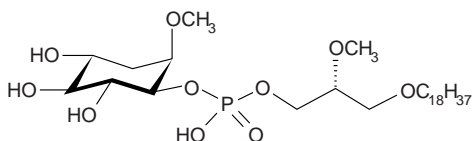
#### SH-5

SH-5、SH-6はAktのPH領域に結合することでAkt活性化を選択的に阻害します。上流側キナーゼPDK-1やMAPKのようなRas下流側のほかのキナーゼ活性化には影響を与えません。活性型Aktを有する様々ながん化細胞株においてアポトーシスを誘発し、細胞死を引き起こします。

分子式 : C<sub>29</sub>H<sub>59</sub>O<sub>10</sub>P = 598.75

形状 : 白色～灰色かかった白色の固体。

溶解性 : DMSO、メタノール及び水に可溶。

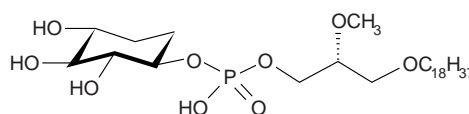


#### SH-6

分子式 : C<sub>28</sub>H<sub>57</sub>O<sub>9</sub>P = 568.72

形状 : 白色～灰色かかった白色の固体。

溶解性 : DMSO、メタノール及び水に可溶。



【参考文献】 Kozikowski, A. P. *et al.* : *JACS.*, 125, 1144 (2003)

#### Deguelin

Deguelinは*in vitro*発がん進行肺モデルにおいてAkt (PKB) を阻害し、前がん状態及び悪性腫瘍細胞株において細胞増殖を阻害し、アポトーシスを誘発します。*in vivo* 2段階発がん試験においてマウス皮膚腫瘍促進に効果的な阻害効果が示されています。

分子式 : C<sub>23</sub>H<sub>22</sub>O<sub>6</sub> = 394.42

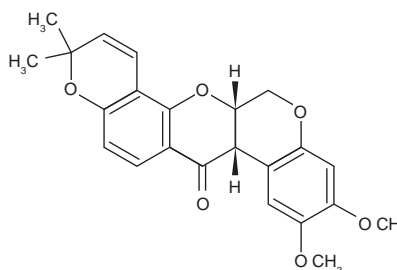
CAS No. : 522-17-8

形状 : 黄色の粉末。

溶解性 : アセトン、ジクロロメタン、アセトニトリルもしくはDMSOに可溶。

#### 【参考文献】

- 1) Chun, K. H. *et al.* : *J. Natl. Cancer Inst.*, 95, 291 (2003)
- 2) Ito, C. *et al.* : *Planta Med.*, 70, 8 (2004)



## 【シグナル伝達 関連試薬】

### Caged Ins( 1, 4, 5 )P<sub>3</sub> Trisodium Salt [Caged-D-*myo*-Inositol 1, 4, 5-triphosphate. 3Na]

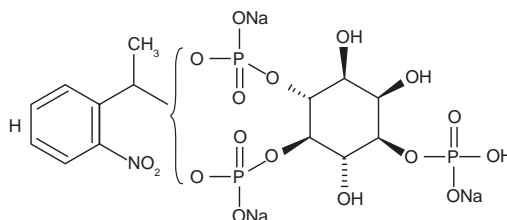
ケージ化されたイノシトールポリリン酸は生物活性を示さず、短波長(250nmもしくは360nm)パルスの照射で脱ケージ化されて活性型Ins( 1, 4, 5 )P<sub>3</sub>が放出され、細胞内シグナル伝達の急速な応答を模倣できます。このIns( 1, 4, 5 )P<sub>3</sub>誘導体は内因性のホスファターゼによって代謝されず、他のシグナル伝達経路を活性化させないので受容体を介したジアシルグリセロール形成後の即時のPKC活性化におけるシグナル伝達を調べるのに適しています。

分子式：C<sub>14</sub>H<sub>19</sub>NO<sub>17</sub>P<sub>3</sub>·3Na = 635.19

形状：白色の粉末。

溶解性：水に可溶。

【参考文献】 Walker, J. W. et al. : *Nature*, 327, 249 (1987)



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
012-20101	17-AAG[17-(Allylamino)-17-desmethoxygeldanamycin ; Allylaminogeldanamycin]	細胞生物学用	1mg	30,000
192-13501	SH-5	細胞生物学用	500μg	23,000
199-13511	SH-6	細胞生物学用	500μg	23,000
047-29211	Deguelin	細胞生物学用	5mg	12,000
038-19431	Caged Ins( 1, 4, 5 )P <sub>3</sub> Trisodium Salt [Caged-D- <i>myo</i> -Inositol 1, 4, 5-triphosphate. 3Na]	細胞生物学用	10μg	23,000

K.W.

## 第20回Wakoワークショップ

# 「がんの分子病態:新たな制御法の開発に向けて」

開催日：平成16年11月24日(水) 10:00~17:00

開催場所：大阪千里ライフサイエンスセンター ライフホール(5階)

大阪府豊中市新千里東町1丁目4番2号 TEL 06-6873-2010

総合企画：大阪大学大学院 医学系研究科

分子病態内科学(血液・腫瘍内科学)教授 金倉 讓 先生

## 講演プログラム

開始時間	演題	所属	講演者
10:00~	開催挨拶	和光純薬	
10:05~	はじめに	阪大院医	金倉 讓
10:10~	チロシンキナーゼからのシグナルと細胞がん化	東大医科研	山本 雅
10:50~	造血シグナルと分子標的治療	阪大院医	金倉 讓
11:30~	細胞周期制御とがん	九大生医研	中山 敬一
12:10~	(休憩)		
13:10~	細胞の接着・運動・増殖の制御機構	阪大院医	高井 義美
13:50~	膜結合型増殖因子と細胞増殖制御	愛大医	東山 繁樹
14:30~	がんのゲノム異常	東医歯大難研	稲澤 讓治
15:10~	(コーヒープレイク)		
15:30~	白血病における転写とクロマチンの制御	国立がんセ研	北林 一生
16:10~	がん抑制遺伝子の機能	東大分生研	秋山 徹
16:50~	おわりに	阪大院医	金倉 讓
17:00~	閉会挨拶	和光純薬	

参加費：無料

定員：420名(先着順)

参加申込先：和光純薬工業株式会社 試薬営業本部 学術部 ワークショップ係

〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号

FAX: 06-6201-5964 TEL: 06-6203-1788 E-mail: seminar@wako-chem.co.jp

M電流/KCNQチャンネル阻害剤

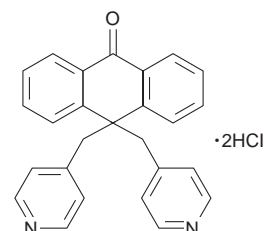


# XE 991 dihydrochloride

M電流は、神経の興奮性やシナプス入力に重要な役割を果たしており、KCNQ2+3のK<sup>+</sup>チャンネルによって調節されています。最近では、このKCNQ2+3が良性家族性新生児けいれんの原因遺伝子であると報告されており、中枢神経活動における作用解明が注目されています。

### 【特長】

KCNQ2+3、M電流およびKCNQ1を強力に阻害します。(下表参照)  
 他の電位依存性K<sup>+</sup>チャンネルに対し40倍以上の選択性を示します。(下表参照)  
*in vitro*で、ラット海馬切片からの<sup>3</sup>H]アセチルコリン放出量を増加させます。  
 ラットへの経口投与後、神経伝達物質の放出量を増加させ、認知力を高めます。



C<sub>26</sub>H<sub>20</sub>N<sub>2</sub>O · 2HCl = 449.38

### 【参考文献】

Wang *et al.*, *Science* 282, 1890 (1998)

### M電流およびK<sup>+</sup>チャンネルのIC<sub>50</sub>(μmol/l)

	M電流	KCNQ2+3	KCNQ2	KCNQ1	KCNQ1+minK1	eag1	erg1	erg3	elk1	Kv1.2	Kv4.3
XE991	0.98	0.6	0.71	0.75	11.1	49	> 100	> 100	> 100	> 100	43
Linopirdine	7.0	4.0	4.8	8.9	-	31	53	85	37	68	86

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
588-82251	2000	XE 991 dihydrochloride	10mg	27,100
-			50mg	119,300

### 【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)
-	1999	Linopirdine	10mg	26,600
-			50mg	114,800

U.S.

Orexin OX<sub>1</sub>受容体アンタゴニスト

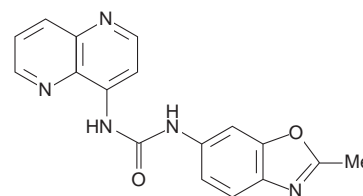


# SB 334867

本品は、初のOrexin OX<sub>1</sub>受容体の強力かつ選択的な非ペプチド性アンタゴニストです。

### 【特長】

他の50種類以上の受容体・イオンチャンネル中でも100倍以上のOX<sub>1</sub>受容体への選択性を示します。  
*in vivo*で、雌雄ラットにおいてOrexinAによる摂食促進を阻害します。  
 また、ラットにおいてOrexinAによるグルーミング促進を阻害します。



C<sub>17</sub>H<sub>13</sub>N<sub>5</sub>O<sub>2</sub> = 319.32

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
581-82241	1960	SB 334867	10mg	35,800
-			50mg	161,600

### 【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)
581-81901	1963	SB 408124	10mg	42,800

U.S.



小動物体内の動態イメージをリアルタイム測定

# プランナーイメージングシステム PI-3000

HAMAMATSU

プランナーイメージングシステムPI-3000は、ポジトロン(陽電子)放出核種でラベルされたトレーサーを用いて、小動物(マウス・ラットなど)体内の物質動態イメージを非侵襲で測定します。

PET\*による断層イメージとは異なり、焦点面上の平面イメージとして測定しますが、小型・広視野・高感度・高分解能・高スループットの特長を持っており、基礎研究だけでなく、創薬研究など産業分野での利用も期待できます。

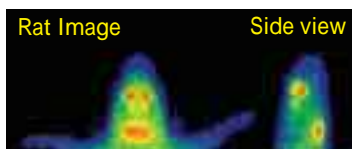
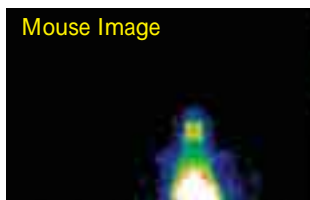
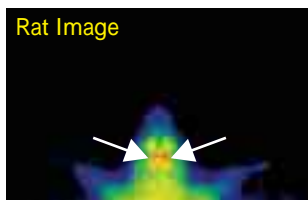


## 【特長】

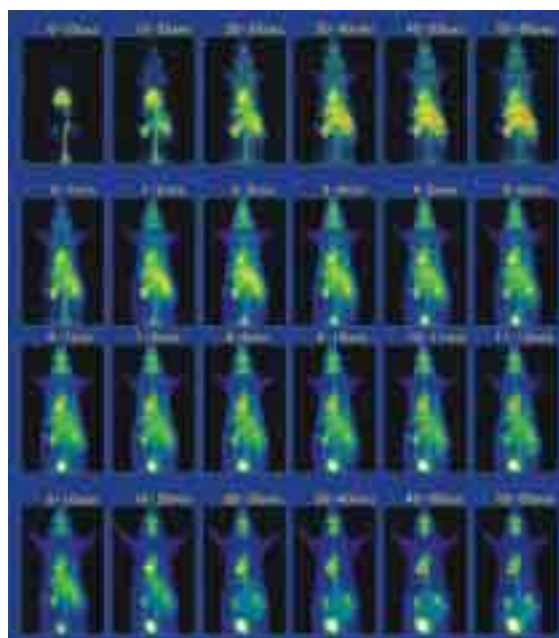
- 小動物体内の動態イメージを非侵襲で測定
- 複数検体同時測定
- リアルタイム測定(5秒間隔の連続測定)
- 少量のポジトロンで測定可能
- コンパクトな装置(小型・軽量)
- 高感度、高分解能(空間分解能: 2mm)

## 【イメージング例】

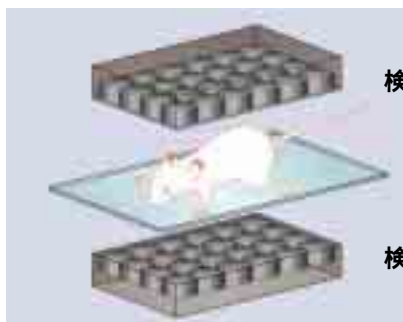
脳の左右の線条体が確認できます。



尾静脈から投与されたトレーサー(<sup>18</sup>F-FDG)が心臓に素早く到達し、肝臓 腎臓 膀胱への排出と、心筋、眼球後部、脳への集積が見られます。



## 【検出器配置図】



検出器モジュール

検出器モジュール

\*PET(陽電子放射断層撮影装置): 従来の装置では発見が困難だった微小ながんも検出できる診断装置

コードNo.	品名	機能	包装	希望納入価格(円)
307-15351	プランナーイメージングシステム PI-3000	ポジトロンイメージング	1式	33,000,000

M.Y.

# QuickGene-800

富士写真フイルム株式会社が開発したQuickGene-800は、これまでの核酸抽出システムに比べ高速・高純度・高収量を実現した画期的な「自動核酸抽出システム」です。

「専用抽出キット」を用いることにより、研究室/グループ単位、さらにはパーソナルシステムとして、必要な時(短時間)に核酸(DNA, RNA)抽出が簡便かつ高品質に実現することが出来ます。



## 専用抽出キット

現在用意されている抽出キットは、DNA全血キット、RNA培養細胞キット、DNA組織キットの三種類です。下記の試薬より構成されていますので、面倒な準備は不要です。(本体に同梱されておりません。)



Photo:DNA全血キット

製品名	DNA全血キット S	RNA培養細胞キットS	DNA組織キットS
容量	96サンプル分	96サンプル分	96サンプル分
コードNo.	633-05611	630-05621	637-05631
前処理酵素		-	
組織溶解液	-	-	
溶解液			
洗浄液			
回収液			
カートリッジ			
回収容器			
回収容器蓋			
廃液容器			
抽出処理量	検体処理量:最大200μl / サンプル	処理可能細胞数:最大1×10 <sup>6</sup> 個 / サンプル	検体処理量:最大5mg / サンプル

QuickGene-800に関するパンフレットとApplication Guide No.1~4を発行しております。

- Application Guide No.1... 「培養細胞HL60からのtotal RNA抽出」について
  - Application Guide No.2... 「ヒト全血からのゲノムDNA抽出」について
  - Application Guide No.3... 「ヒト培養細胞HEK293からのtotal RNA抽出」について
  - Application Guide No.4... 「動物組織からのゲノムDNA抽出」について
- ご請求下さい。

### 〔パンフレット請求先〕

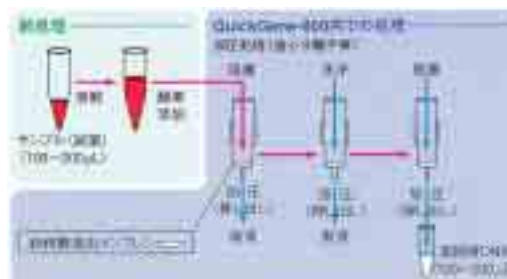
Wako Bio Window 係  
E-mail : biowin@wako-chem.co.jp  
FAX : 06-6201-5964



## [ 全血からDNAを抽出する場合 ]

「吸着(ろ過)」、「洗浄」、「回収」と、自動装置で行う3工程はすべて加圧により処理されます。吸着性能とろ過性能にすぐれたメンブレンが手軽に素早く高純度の核酸抽出を行い、複雑な遠心分離などの操作は不要です。

処理時間：前処理したライセートセット後、8サンプルを約6分で抽出操作が完了します。



## 前処理のプロトコール (QuickGene シリーズ Application Guide No.2 より)

1.5ml/マイクロチューブ (和光コード: 648-02041)

前処理酵素(EDB): 30  $\mu$ l

\*凍結乾燥品を含む瓶に3.3mlのヌクレアーゼフリーの蒸留水(和光コード: 318-90105)を添加し、完全に溶解させて使用。

全血: 200  $\mu$ l

\*EDTA・2NaまたはEDTA・2Kで採血した全血をご使用ください。

溶解液(LDB): 250  $\mu$ l

Vortex MIX: 15秒

軽く遠心

56 で2分間 加温

特級エタノール: 250  $\mu$ l(和光コード: 057-00456)

Vortex MIX: 15秒

軽く遠心

ライセート完成

\*ライセート完成後は、30分以内に抽出工程を行ってください。

自動核酸抽出システムQuickGene-800上のカートリッジへ全量添加  
(ライセート中に凝集物が生じた場合は、凝集物ごとカートリッジへ添加)

洗浄・回収

ゲノムDNA

抽出されたゲノムDNAは、タンパク質や塩(カオトロピック塩)といった不純物をほとんど含みません。得られたDNAはPCRやRT-PCRなどの実験に直接使用できます。

純度: DNA A<sub>260/280</sub> > 1.7



### 【自動核酸抽出システム】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
636-05601	-	QuickGene-800	1台	1,040,000

### 【専用抽出キット】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
633-05611	DB-S	QuickGene DNA 全血キットS	96回用	33,400
630-05621	RC-S	QuickGene RNA 培養細胞キットS	96回用	51,400
637-05631	DT-S	QuickGene DNA 組織キットS	96回用	37,400

G.NK.

土壌DNA抽出試薬（火山灰土壌からも抽出できます！）

## ISOIL, ISOIL for Beads Beating



ISOIL, ISOIL for Beads Beatingは土壌DNA抽出試薬です。

これまでの土壌DNA抽出キットでは、黒ボク土等の火山灰土壌へのDNA吸着により、火山灰土壌からの土壌DNA抽出は大変効率が悪く、困難でした。

本品では、DNA抽出液の改良により、黒ボク土等の火山灰土壌へのDNA吸着を抑制することに成功しました。それによって、非火山灰土壌はもちろん、火山灰土壌からの土壌DNA抽出も効率よく行うことが可能となりました。

また、腐植物質も効率よく除去できるため、抽出された土壌DNAは純度が高く、PCRや制限酵素反応にも直接用いることができます。



【保 存】 室温保存

### ISOIL

本品は、界面活性剤存在下での加熱抽出によって土壌DNAを抽出します。抽出される土壌DNAは物理的せん断を受けないことから高分子DNAの抽出が可能となります。よって、抽出した土壌DNAはメタゲノムライブラリーの構築等、遺伝子資源としての利用に適しています。

土壌DNA抽出時間は約120分です。

### 【特 長】

高分子土壌DNAを抽出することができます。

### ISOIL for Beads Beating

本品は、界面活性剤による化学的な溶菌とBeads Beating（ビーズ破砕）の物理的な菌体破砕によって土壌DNAを抽出します。強固な細胞壁を持つ微生物からもDNAを抽出することができるため、実際の土壌微生物群集構造を反映した土壌DNAを抽出することができます。よって、本品で抽出した土壌DNAは、PCR・DGGE解析等を用いた土壌微生物の群集構造解析や土壌診断、土壌DNAの定量による土壌バイオマスの推定等に適しています。

土壌DNA抽出時間は約60分です。

### 【特 長】

より多くの土壌DNAを抽出することができます。

### 【キット内容】ISOIL for Beads Beating\*

- ▶ Beads Tubes ..... 50本
- ▶ Lysis Solution BB ..... 50ml × 1本
- ▶ Lysis Solution 20S ..... 1.25ml × 2本
- ▶ Purification Solution ..... 20ml × 1本
- ▶ Precipitation Solution ..... 40ml × 1本
- ▶ Wash Solution ..... 50ml × 1本
- ▶ Ethachinmate ..... 100 μl × 1本
- ▶ TE (pH8.0) ..... 5ml × 1本
- ▶ ポリロート ..... 1個
- ▶ マニュアル ..... 1部

\* ISOIL の場合は Beads Tubes は添付されません。また、Lysis Solution BB は Lysis Solution HE となります。

### Lysis Solution BB SP1...50ml × 1本

ISOIL for Beads Beating 専用のオプション製品であり、黒ボク土の中でもアロフェン質が非常に多い試料からDNAを抽出する場合に使用します。

本溶液を使用することによってアロフェン質が非常に多い黒ボク土からのDNA抽出量が増加します。

ISOIL には使用できませんのでご注意ください。

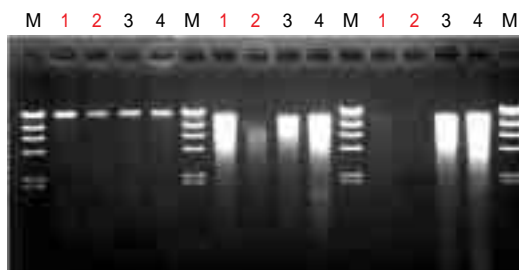
### 【実験例1】

ISOIL, ISOIL for Beads Beating および A社キット (Bead-Beating法) を使用して、4ヵ所の土壌サンプル各 0.5 g から土壌DNAを抽出した。

抽出した土壌DNAは最終的に20 μlに調整し、10 μl (ISOIL) または5 μl (ISOIL for Beads Beating, A社キット) をアガロースゲル電気泳動に使用した。

### 土壌サンプル内容

- レーン 1 : 東大弥生圃場対照区土壌  
(アロフェン質黒ボク土 / 火山灰土壌)
- レーン 2 : 千葉農試森林土壌  
(アロフェン質黒ボク土 / 火山灰土壌)
- レーン 3 : 埼玉農試畑土壌  
(灰色低地土 / 非火山灰土壌)
- レーン 4 : 兵庫農試森林土壌  
(褐色森林土 / 非火山灰土壌)



ISOIL      ISOIL for Beads Beating      A社キット  
Bead Beating法

M : OneSTEP Marker 1 ( / Hind ) 2.5 μl (0.1 μg)

## 【結果】

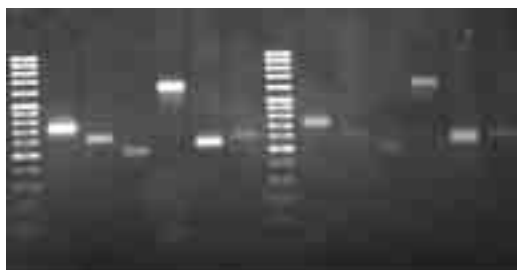
- ISOILおよびISOIL for Beads Beatingでは、火山灰土壌からも非火山灰土壌からも効率よく土壌DNAを抽出することができた。
- A社キットでは、非火山灰土壌からは土壌DNAを抽出することができたが、火山灰土壌からは土壌DNAを抽出することができなかった。
- ISOIL for Beads beatingおよびA社キットはBead-Beating法を採用しているため、抽出した土壌DNAは物理的せん断を受けているものの、より多くの土壌DNAを抽出することができた。
- ISOILで抽出した土壌DNAは物理的せん断を受けないため、土壌DNAを高分子DNAとして抽出することができた。

以上の結果より、ISOIL, ISOIL for Beads Beatingは、火山灰土壌の多い日本の土壌からのDNA抽出に大変有効であった。また、研究目的によってキットの使い分けが可能で、より効率的で正確な土壌DNA分析が可能となることが示唆された。

## 【実験例2】

千葉農試森林土壌(アロフェン質黒ボク土 / 火山灰土壌)からISOIL for Beads BeatingおよびISOILを用いて土壌DNAを抽出し、微生物系統別検出用プライマーを用いてPCRを行った。

M 1 2 3 4 5 6 M 1 2 3 4 5 6



ISOIL for Beads Beating

ISOIL

M : OneSTEP Ladder 100(0.1 ~ 2kbp) 2.0 μl

### 使用プライマーと増幅長

- レーン1 : Bacteria(723bp)
- レーン2 : *Bacillus* species and relatives(600bp)
- レーン3 : High-G+C gram-positive bacteria(542bp)
- レーン4 : *Streptomyces* species and related taxa(1,243bp)
- レーン5 : Fungi, protists and green algae(555bp)
- レーン6 : Plants(597bp)

## 【参考文献】

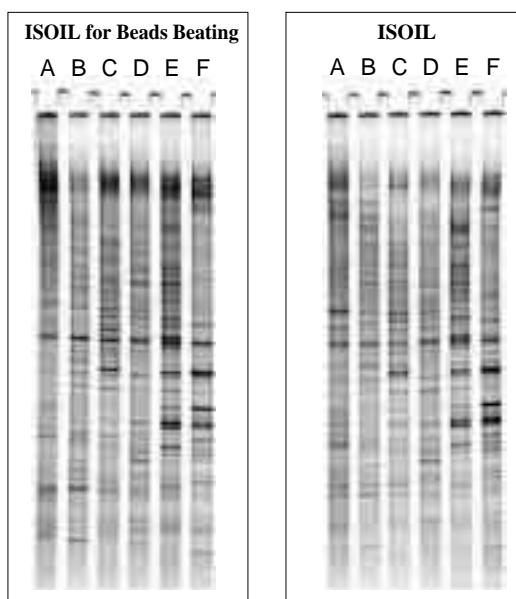
Small-Scale DNA Sample Preparation Method for Field PCR Detection of Microbial Cells and Spores in Soil. Kuske CR, Banton KL, Adorada DL, Stark PC, Hill KK, Jackson PJ. Appl Environ Microbiol. 1998 Jul 1;64(7):2463-72.

## 【結果】

火山灰土壌からISOIL for Beads BeatingおよびISOILによって抽出された土壌DNAは直接PCR鑄型として使用することができた。

## 【実験例3】

ISOIL for Beads BeatingおよびISOILによって各種土壌サンプルから抽出したDNAを用いて、PCR-DGGE解析を行った。



### 土壌サンプル内容

- レーンA : 東大弥生園場対照区土壌 (アロフェン質黒ボク土 / 火山灰土壌)
- レーンB : 東大田無農場牧草地 (アロフェン質黒ボク土 / 火山灰土壌)
- レーンC : 千葉農試森林土壌 (アロフェン質黒ボク土 / 火山灰土壌)
- レーンD : 草地試験場永年採草地土壌 (灰色低地土 / 火山灰土壌一部混入)
- レーンE : 埼玉農試畑土壌 (灰色低地土 / 非火山灰土壌)
- レーンF : 兵庫農試森林土壌 (褐色森林土 / 非火山灰土壌)

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
316-06211	ISOIL	50回用	28,000
319-06201	ISOIL for Beads Beating	50回用	35,000
313-06221	Lysis Solution BB SP1	50ml	3,200

実験例データの作成に際しては、東京大学大学院 農学生命科学研究科 応用生命化学専攻 頼泰樹 博士にご協力いただきました。ISOIL および ISOIL for Beads Beatingにおける土壌DNA抽出法は東京大学TLOが特許出願中です。ニッポンジーンは、土壌DNA抽出法に関して東京大学TLOよりライセンスを受けています。

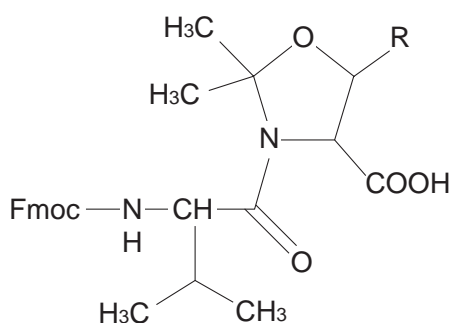
ISOIL for Beads Beatingを使用する際には、別途 Beads Beater (ビーズ式破砕機)が必要となります。

# ペプチド合成にシュードプロリン

環状構造がアグリーゲーションを防ぎ、長いペプチド、難しいペプチドも高純度と高い反応収率を実現します。

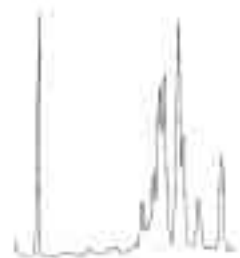
シュードプロリン法とは、SerまたはThrの側鎖OHを修飾して環状構造(擬プロリン様構造)にしたものをSer, Thrの代替として用います。

ペプチド中に組み込まれたこの環状構造が、合成中のアグリーゲーションを防ぎ反応の効率を高めます。



R= H : Fmoc-Val-Ser( Me, Mepro )-OH  
R=CH<sub>3</sub> : Fmoc-Val-Thr( Me, Mepro )-OH

通常法



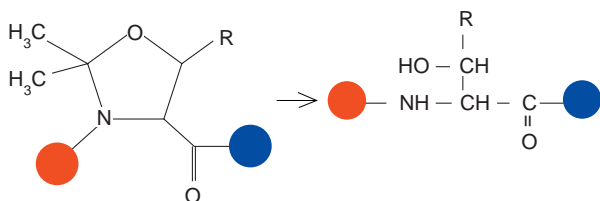
シュードプロリン法

高純度, 高収率に!

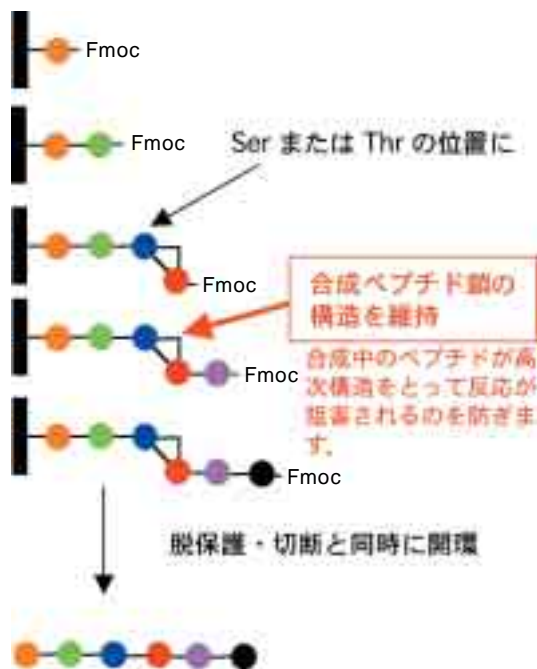


試薬は隣接するアミノ酸(Fmoc)とのジペプチドとして供給されます。(28種類の製品があります。)

合成終了後、樹脂から切り出しをする時に環状部分も切断され、本来のSer, Thrに戻ります。



【120merのペプチド合成に成功  
(120mer Fas Death Domain ペプチド)】



METVAINLSDVDLSKYITTIAGVMTLSQVKGFVRKNGVNEAKIDEIK  
NDNVQDTAEQKVQLLRNWHQLHGKKEAYDTLIKDLKKANLSTLAE  
KIQTIIKLDITSDSENSNEHKL TSEKDL·NH<sub>2</sub>

Fmoc 法, Rink Amide AM 樹脂上で固相合成。  
赤字の位置にシュードプロリンジペプチドを使用。

詳細データがございますのでご請求下さい。

品名	メーカーコード	容量	希望納入価格(円)
Fmoc-Ala-Ser( Me,Mepro)-OH	05-20-1000	1g	16,000
		5g	64,000
Fmoc-Asn(Trt)-Ser( Me,Mepro)-OH	05-20-1010	1g	20,000
		5g	80,000
Fmoc-Asp(OtBu)-Ser( Me,Mepro)-OH	05-20-1011	1g	20,000
		5g	80,000
Fmoc-Gln(Trt)-Ser( Me,Mepro)-OH	05-20-1115	1g	20,000
		5g	80,000
Fmoc-Glu(OtBu)-Ser( Me,Mepro)-OH	05-20-1002	1g	20,000
		5g	80,000
Fmoc-Gly-Ser( Me,Mepro)-OH	05-20-1127	1g	16,000
		5g	64,000
Fmoc-Ile-Ser( Me,Mepro)-OH	05-20-1119	1g	16,000
		5g	64,000
Fmoc-Leu-Ser( Me,Mepro)-OH	05-20-1004	1g	16,000
		5g	64,000
Fmoc-Lys(Boc)-Ser( Me,Mepro)-OH	05-20-1003	1g	20,000
		5g	80,000
Fmoc-Phe-Ser( Me,Mepro)-OH	05-20-1121	1g	16,000
		5g	64,000
Fmoc-Ser(tBu)-Ser( Me,Mepro)-OH	05-20-1128	1g	16,000
		5g	64,000
Fmoc-Trp(Boc)-Ser( Me,Mepro)-OH	05-20-1117	1g	20,000
		5g	80,000
Fmoc-Tyr(tBu)-Ser( Me,Mepro)-OH	05-20-1013	1g	20,000
		5g	80,000
Fmoc-Val-Ser( Me,Mepro)-OH	05-20-1007	1g	20,000
		5g	80,000
Fmoc-Ala-Thr( Me,Mepro)-OH	05-20-1006	1g	16,000
		5g	64,000
Fmoc-Asn(Trt)-Thr( Me,Mepro)-OH	05-20-1005	1g	16,000
		5g	64,000
Fmoc-Asp(OtBu)-Thr( Me,Mepro)-OH	05-20-1008	1g	20,000
		5g	80,000
Fmoc-Gln(Trt)-Thr( Me,Mepro)-OH	05-20-1126	1g	20,000
		5g	80,000
Fmoc-Glu(OtBu)-Thr( Me,Mepro)-OH	05-20-1125	1g	20,000
		5g	80,000
Fmoc-Gly-Thr( Me,Mepro)-OH	05-20-1122	1g	20,000
		5g	80,000
Fmoc-Ile-Thr( Me,Mepro)-OH	05-20-1124	1g	16,000
		5g	64,000
Fmoc-Leu-Thr( Me,Mepro)-OH	05-20-1118	1g	16,000
		5g	64,000
Fmoc-Lys(Boc)-Thr( Me,Mepro)-OH	05-20-1009	1g	16,000
		5g	64,000
Fmoc-Phe-Thr( Me,Mepro)-OH	05-20-1116	1g	20,000
		5g	80,000
Fmoc-Ser(tBu)-Thr( Me,Mepro)-OH	05-20-1012	1g	20,000
		5g	80,000
Fmoc-Trp(Boc)-Thr( Me,Mepro)-OH	05-20-1130	1g	20,000
		5g	80,000
Fmoc-Tyr(tBu)-Thr( Me,Mepro)-OH	05-20-1014	1g	20,000
		5g	80,000
Fmoc-Val-Thr( Me,Mepro)-OH	05-20-1001	1g	16,000
		5g	64,000

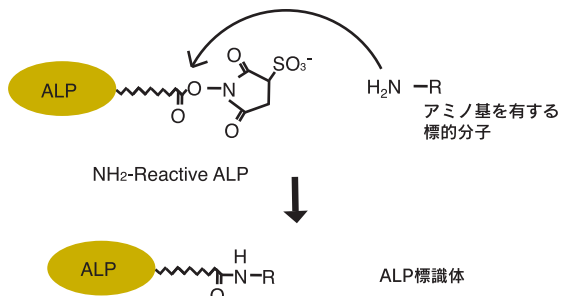
U.N.

3時間以内に簡単にALP標識ができます！  
標識体の精製が簡便です！

DOJINDO MOLECULAR TECHNOLOGIES, INC

**新製品** Alkaline Phosphatase Labeling Kit-NH<sub>2</sub>

【NH<sub>2</sub>-Reactive ALPの標識反応】



【特長】

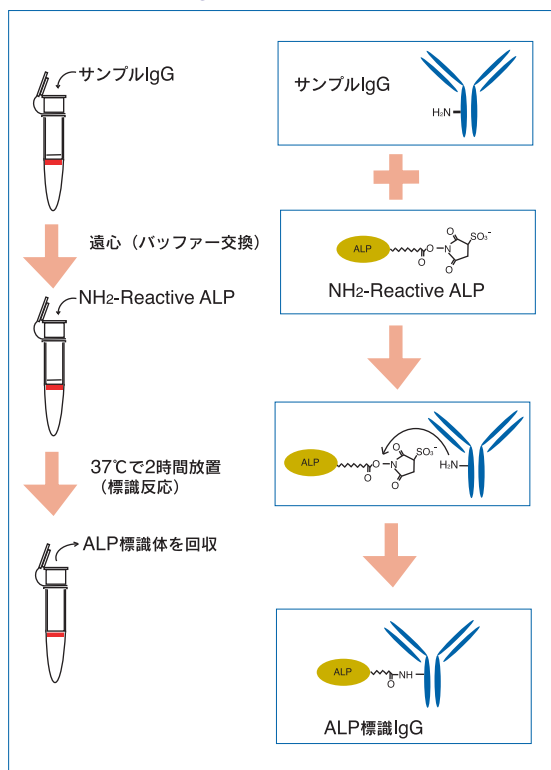
3時間以内にアルカリホスファターゼ標識体が調製できます。  
高分子化合物(MW > 50,000)および低分子化合物(MW < 5,000)を標識できます。  
NH<sub>2</sub>-Reactive ALPと混合するだけでアルカリホスファターゼ標識体を形成します。  
Filtration Tubeを用いた分離操作により高い回収率で標識体が得られます。  
付属の保存溶液でALP標識体を長期保存できます。

【キット内容(3 samples)】

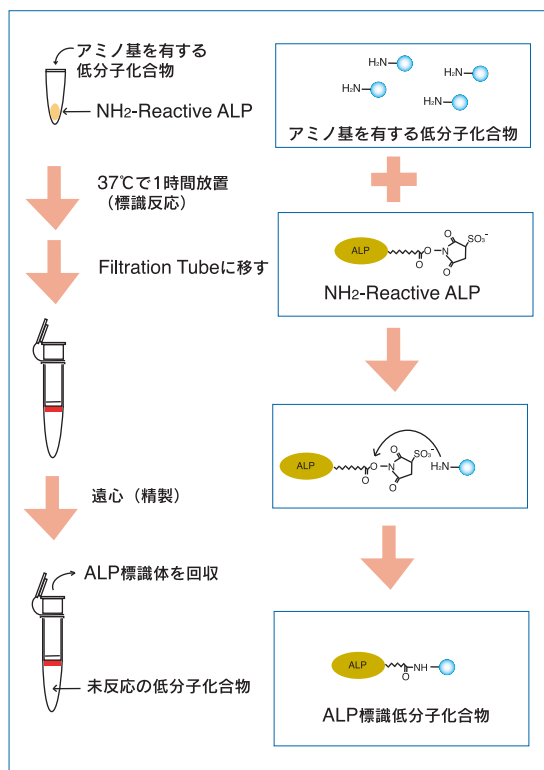
- ▶ NH<sub>2</sub>-Reactive ALP..... 100 μg × 3本
- ▶ Washing Buffer ..... 4ml × 1本
- ▶ Reaction Buffer ..... 200 μl × 1本
- ▶ Storage Buffer..... 4ml × 1本
- ▶ Filtration Tube ..... 3本



【ALP標識還元IgGの調製法】



【ALP標識低分子化合物の調製法】



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
343-90871	LK12	Alkaline Phosphatase Labeling Kit-NH <sub>2</sub>	3 samples	21,000



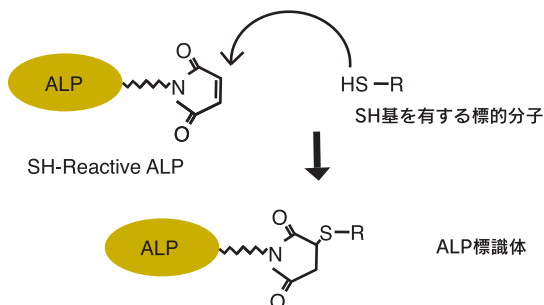
3時間以内に簡単にALP標識ができます！  
標識体の精製が簡便です！

DOJINDO MOLECLAR TECHNOLOGIES, INC

新製品

# Alkaline Phosphatase Labeling Kit-SH

## 【SH-Reactive ALPの標識反応】



## 【特長】

- 3時間以内にアルカリホスファターゼ標識体が調製できます。
- 高分子化合物(MW > 50,000)および低分子化合物(MW < 5,000)を標識できます。
- SH-Reactive ALPと混合するだけでアルカリホスファターゼ標識体を形成します。
- 付属の還元剤を用いることで遊離SH基を持たないタンパク質への標識も可能<sup>\*</sup>です。
- Filtration Tubeを用いた分離操作により高い回収率で標識体が得られます。
- 付属の保存溶液でALP標識体を長期保存できます。

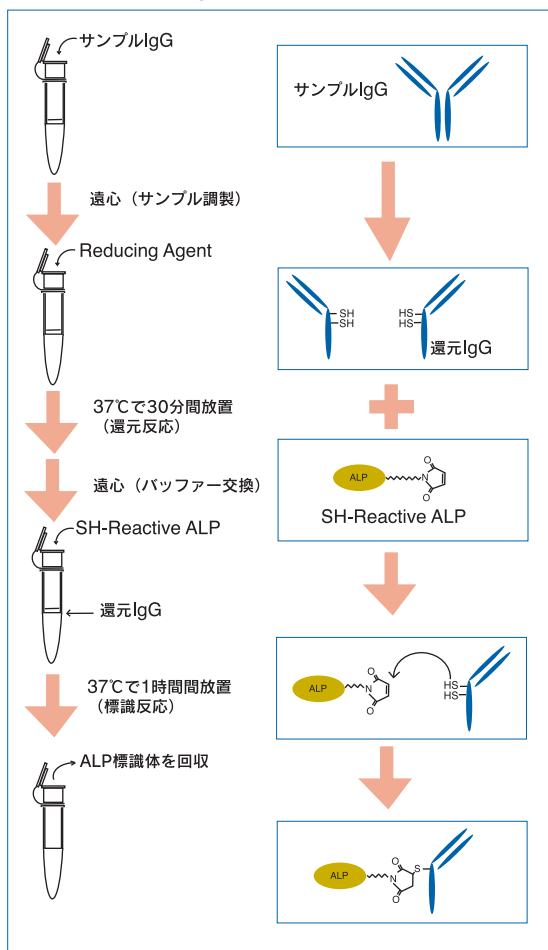
\*S-S結合の切断によってタンパク質の活性が失われる場合があります。

## 【キット内容(3 samples)】

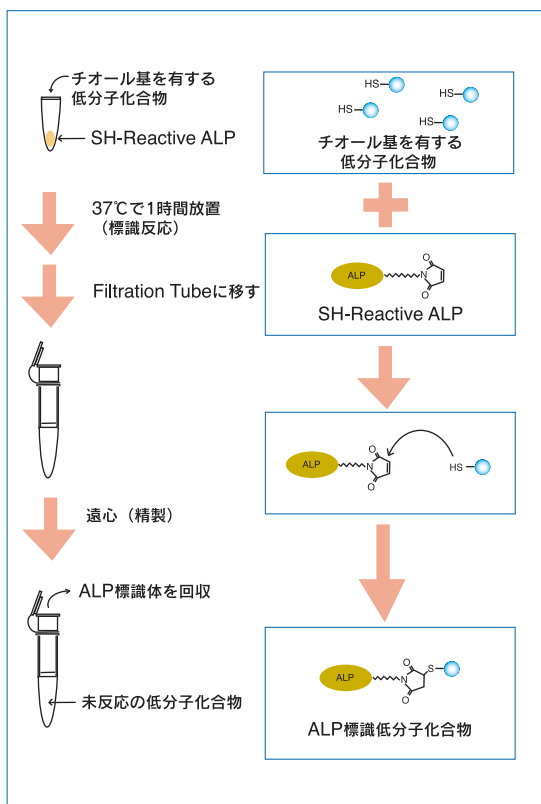
- ▶ SH-Reactive ALP ..... 100 µg × 3本
- ▶ Reducing Agent ..... 80 µg × 3本
- ▶ Solution A ..... 4ml × 1本
- ▶ Solution B ..... 1ml × 1本
- ▶ Reaction Buffer ..... 200 µl × 1本
- ▶ Storage Buffer ..... 4ml × 1本
- ▶ Filtration Tube ..... 3本



## 【ALP標識還元IgGの調製法】



## 【ALP標識低分子化合物の調製法】



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
346-90861	LK13	Alkaline Phosphatase Labeling Kit-SH	3 samples	21,000

ご来場お待ちしております

第77回日本生化学会大会 バイオインダストリーセミナー開催 **ランチョンセミナー**

主題 **和光純薬のバイオ技術・最近の話題**  
**革新技術/内臓脂肪細胞培養と遺伝子導入システム・迅速形質転換法**

日時：10月15日(金) 12:45 ~ 14:15

会場：パシフィコ横浜

#### プログラム

- 1) 生活習慣病薬、および予防食品開発へのラット内臓脂肪細胞培養系の有用性  
講師：平 俊夫(株式会社ホクドー)
- 2) Nucleofection of immunologically competent cells  
講師：Dr. Titus Kretzschmar( amaxa Biosystems )
- 3) 遺伝子操作基本技術の革新  
~ ECOS™ Competent *E. coli* JM109による迅速形質転換法( 1-minute transformation )~  
講師：平野 久夫(株式会社ニッポンジーン)

## 15thフォーラム・イン・ドージン

### ウイルス - 飛び回る遺伝子 - の分子病理学



日時：2004年11月26日(金) 9:30 ~ 17:30 (開場 9:00)

場所：鶴屋ホール(テトリア熊本[鶴屋東館]7F・熊本市手取本町6-7)

代表世話人：山本 哲郎(熊本大学大学院医学薬学研究部分子病理学分野)

当番世話人：原田 信志(熊本大学大学院医学薬学研究部感染防御学分野)

主催：株式会社 同仁化学研究所 後援：株式会社 ケミカル同仁

参加費：無料

定員：300名

#### 講演プログラム

9:30 ~ 9:35 主催者挨拶 / 野田 栄二(株式会社 同仁化学研究所)  
9:35 ~ 9:45 世話人挨拶 / 山本 哲郎(熊本大学大学院医学薬学研究部分子病理学分野)

#### セッション1：<座長> 山本 哲郎

9:45 ~ 10:30 林 哲也(宮崎大学フロンティア科学実験総合センター)  
「原核細胞世界におけるファージの役割：菌種を越えたファージ進化と病原細菌の進化への関与」  
10:30 ~ 11:15 原田 信志(熊本大学大学院医学薬学研究部感染防御学分野)  
「ウイルスのリセプターへの吸着と感染の機構」  
11:15 ~ 12:00 増田 貴夫(東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科免疫治療学分野)  
「ウイルスゲノムの宿主細胞染色体への組み込み機構」  
12:00 ~ 13:15 昼食

#### セッション2：<座長> 松下 修三(熊本大学エイズ学研究センター病態制御分野)

13:15 ~ 14:00 岡本 尚(名古屋市立大学大学院医学研究科細胞分子生物学)  
「宿主細胞におけるウイルス遺伝子の発現機構」  
14:00 ~ 14:45 藤井 雅寛(新潟大学大学院医歯学総合研究科ウイルス学分野)  
「HTLV-1による宿主細胞癌化機構」  
14:45 ~ 15:30 櫻木 淳一(大阪大学微生物病研究所ウイルス感染制御分野)  
「ウイルスゲノムパッケージング」  
15:30 ~ 15:45 コーヒーブレイク

#### セッション3：<座長> 原田 信志

15:45 ~ 16:30 馬場 昌範(鹿児島大学大学院医歯学総合研究科附属難治ウイルス病態制御研究センター)  
「抗ウイルス化学療法における分子標的」  
16:30 ~ 17:15 岩本 愛吉(東京大学医学研究所附属病院先端医療研究センター)  
「日本人社会とウイルスの変化」  
17:15 ~ 17:30 閉会の挨拶  
17:45 ~ 19:30 ミキサー

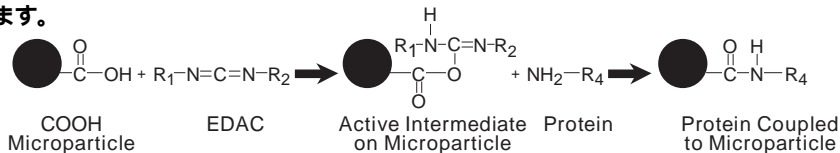
問い合わせ・申し込み先：熊本県上益城郡益城町田原2025-5(株)同仁化学研究所内  
フォーラム・イン・ドージン事務局(担当：蒲野・堀口)  
Tel: 0120-489548, Fax: 0120-021557 e-mail: info@dojindo.co.jp

# カルボキシル粒子のタンパク結合用キット PolyLink-Protein Coupling Kit for COOH Microparticles



水溶性のカルボジイミドがカルボキシル基と活性化することにより、カルボキシル(COOH)粒子がタンパク質と共有結合することができます。

カルボジイミドはカルボキシル基と反応し活性エステルを作り、その活性中間体が目的タンパク質の第一級アミンと反応します。



## 【特長】

- 約2時間で反応終了
- 1反応で1 μm以上の粒子12.5mgに対し200 ~ 500 μgのタンパク質を使用
- 50反応分の試薬キット

## 【キット内容】

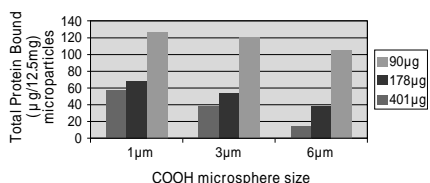
- ▶ PolyLink Coupling Buffer.....55 ml × 1本
- ▶ PolyLink Wash/Storage Buffer.....45 ml × 1本
- ▶ PolyLink EDAC (Carbodiimide) .....750 mg × 1本

### ご使用に際して

- ・結合させるタンパク質には精製したIgGの使用をお勧めします。
- ・タンパクと粒子の比率やインキュベーション時間を調整してください。

## 【粒子径とタンパク総量の違いによるIgG結合】

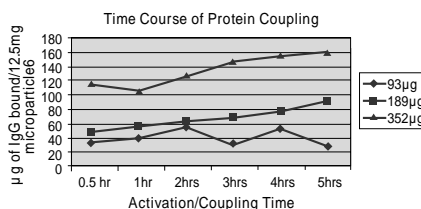
3種の異なる粒子径のカルボキシル粒子と3種の異なる濃度のGoat Anti-rat IgGとの結合例



質量当たりの表面積が大きい粒子径が小さい方がより多くのタンパク質を結合します。

## 【時間経過によるタンパク結合】

3 μmカルボキシル粒子(メーカーコード: 09850-5)と3種の異なる濃度のIgGとの結合例



反応させるタンパク量が多いほど多くのタンパク質が結合します。最適なインキュベーション時間はタンパク質毎に調節してください。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
586-84371	24350-1	PolyLink-Protein Coupling Kit for COOH Microparticles	1kit	36,700

## 【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	CV値(%)	容量	希望納入価格(円)
-	08226-15	Polybead® Carboxylate Microspheres 1.00μm	< 3	15ml	15,300
-	18327-10	Polybead® Carboxylate Microspheres 2.00μm	< 5	10ml	15,300
-	09850-5	Polybead® Carboxylate Microspheres 3.00μm	< 5	5ml	15,300
-	17140-5	Polybead® Carboxylate Microspheres 4.50μm	< 7	5ml	15,600
-	17141-5	Polybead® Carboxylate Microspheres 6.00μm	< 10	5ml	17,600
-	18133-2	Polybead® Carboxylate Microspheres 10.0μm	< 15	2ml	16,200

U.F.

## お知らせ

学会名	会期	会場
* 食品開発展	10/5 ~ 7	東京ビッグサイト
* 日本生化学会	10/13 ~ 16	パシフィコ横浜
* 日本食品衛生学会	11/11 ~ 12	広島県民文化センター
* 日本微生物生体学会	11/21 ~ 23	東北学院大学
* 日本免疫学会総会	12/1 ~ 3	ロイトン札幌
* 日本分子生物学会年会	12/8 ~ 11	ポートピア神戸

\* 印は当社展示予定の学会です。

Wako

## DAB溶液

DAB(3,3'-diaminobenzidine)は、POD(Peroxidase)の発色基質です。PODと活性酸素の存在下で茶色に発色し、沈着します。そのため、イムノプロットングや免疫組織染色化学において、POD標識抗体の検出に使用されます。

本品は、このDABの濃縮液と反応液がセットになった商品です。反応液には過酸化水素が含まれていますので、使用前に混合するだけで、イムノプロットングや免疫組織化学等に使用できます。

### 【製品内容】

- ▶ DAB溶液.....3ml × 1本
- ▶ 反応液.....100ml × 1本

### 【保存条件】

2~10



コードNo.	品名	酵素	用途	容量	希望納入価格(円)
545-02461	DAB Solution	Peroxidase	Immunohistochemistry, Immunoblotting	100ml	18,800

### 【関連商品】

コードNo.	品名	酵素	用途	容量	希望納入価格(円)
543-01921	TMB Solution (Membrane)	Peroxidase	Immunohistochemistry, Immunoblotting	100ml	12,500
547-01941	BCIP/NBT Solution	Alkaline phosphatase	Immunohistochemistry, Immunoblotting	100ml	12,500
540-01931	pNPP Solution	Alkaline phosphatase	Immunohistochemistry, Immunoblotting	100ml	11,000
546-01911	TMB Solution (Microwell)	Peroxidase	ELISA	100ml	12,000
549-01901	2,2'-Azino-bis(3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic Acid) Solution	Peroxidase	ELISA	100ml	11,000

K.T.A.

## Polysciences, Inc. 2004-2005 カタログ配布中



下記の分野で2000品目以上の製品が掲載されています。

### 【掲載内容】

Life Sciences  
Histology & Microscopy  
Microspheres & Particles  
Monomers & Polymers  
Accessories

### 【カタログ請求先】

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



(Polysciences, Inc. URL: <http://www.polysciences.com>)

U.F.

本文に収載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「衣料品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。記載価格は本体価格のみで、消費税は含まれておりません。

## 和光純薬工業株式会社

本社 ☎540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 ☎(06)6203-1788(学術部)  
支店 ☎103-0023 東京都中央区日本橋本町四丁目5番13号 ☎(03)3270-8243(学術部)  
九州営業所 ☎092-622-1005(代) 中国営業所 ☎082-285-6381(代)  
東海営業所 ☎052-772-0788(代) 横浜営業所 ☎045-476-2061(代)  
筑波営業所 ☎029-858-2278(代) 東北営業所 ☎022-222-3072(代)  
北海道営業所 ☎011-271-0285(代)

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

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

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