

Wako Bio Window

10

2002. OCT.
No.44

C O N T E N T S

培養

ホクドー製 豚島培養キット	p.2
オリエンタル酵母製 調製済み陽性対照コントロール	p.4
高密度培養用培地 KBM450(ハイブリドーマ用)	p.5
25%イミノクタジン三酢酸塩溶液	p.8

活性測定キット

ホクドー製 GPDH活性測定キット	p.3
-------------------	-----

遺伝子

amaxa社 Human Dendritic Cellのアプリケーション	p.10
BioChain社 ヒト組織由来製品案内	p.12
N-G社 qPCR™ Mastermix Plus	p.14
N-G社 qPCR™ Mastermix Plus for SYBR® Green	p.14

阻害剤/基質

MG-115 / MG-132 / MG-262	p.13
20Sプロテアソーム基質	p.13
スリンダク	p.15
エトドラク	p.15

MMP活性局在検出

MMP <i>in situ</i> Zymo-Film	p.19
MMP-PT <i>in situ</i> Zymo-Film	p.19
ビープリッヒスカーレット染色液	p.19

プロットイング

イムノスターキット	p.8
PIERCE社 SuperSignal® Westシリーズ	p.9

アルツハイマー

CALBIOCHEM社 アルツハイマー病研究用試薬	p.16
---------------------------	------

アレルギー

スギ花粉/ヒノキ花粉	p.13
------------	------

機器

バイオプロラ	p.6
--------	-----

お知らせ

13th フォーラム・イン・ドージン 「生命機能と病の中の蛋白質ファールディング」開催	p.18
第18回 Wakoワークショップ 「糖尿病におけるトランスレーショナルリサーチの展望」開催	p.20
第75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	p.20

膵島培養キット

糖尿病には、膵臓から分泌されるインスリンが深く関与しています。本キットはラット膵臓から膵島のみを分離、培養し、専用メディウムと共にお客様へお送り致します。キットの膵島はグルコース依存的にインスリンを分泌します。糖尿病研究、糖尿病治療薬開発にお役立て下さい。



【操作方法】

膵島はベーサルメディウム(グルコース濃度0.5mg/ml)中に分散された状態で供給いたします。

- 1) 必要量をプレートもしくは遠心チューブに分注し、ベーサルメディウムを用いて1日間、培養して下さい。
- 2) グルコース刺激メディウム中に検体を加え、この培養液を用いてメディウム交換し、30分から60分インキュベーションして下さい。
- 3) 培養上清中の、インスリン濃度を測定する。ベーサルメディウムでの培養に対して、通常5倍から10倍のインスリン濃度になります。
また、培養上清中のグルカゴンも測定することができます。

【抗-インスリン抗体染色】



膵島を48wellプレートに3日間培養し、ホルマリン固定後、抗-インスリン抗体、HRP標識2次抗体を用いて染色した。

左写真：48wellプレート内の膵島
右写真：拡大図

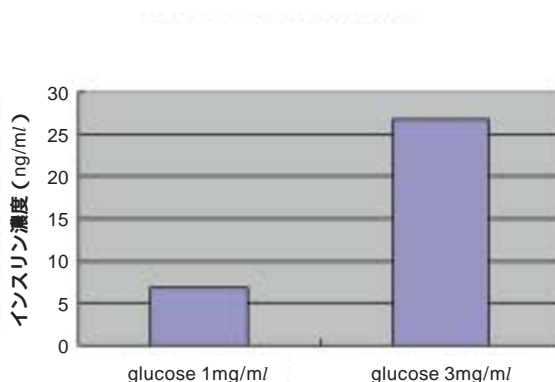
【キット内容】(各1本)

- ▶膵島(ランゲルハンス氏島)... 15ml/コニカルチューブ
ラット1匹分(数百個)
- ▶ベーサルメディウム 100ml
0.5mg/ml/グルコース, 10%FBS含有 RPMI1640
- ▶グルコース刺激メディウム 100ml
3mg/ml/グルコース, 10%FBS含有 RPMI1640

【ラット膵島に対する糖付加試験】

24Wellプレートの2Wellに、1Well当たり単離ラット膵島50個を加え1日間培養した。

その後、一旦0.6mg/ml Glucose濃度の培養液で60分間培養後、一方のWellを1mg/mlグルコース入り培養液に交換し、もう一方に3mg/mlグルコースを含む培養液に交換し90分間、37℃でインキュベートし培養上清を回収し培養液中のインスリン濃度をレビスインスリン・ラット(シバヤギ社製)を用いて測定した。



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
303-13491	CUPI01	膵島培養キット ラット(1チューブ)	1キット	130,000

【関連製品】

297-57101		ラット グルカゴン ELISA Kit ワコー	96回用	75,000
632-01281	AKRIN-010	レビスインスリン ラット	96回用	45,000
637-01471	AKRIN-010T	レビスインスリン ラット T	96回用	45,000
639-03131	AKRIN-030	レビスインスリン ラット Uタイプ	96回用	62,000

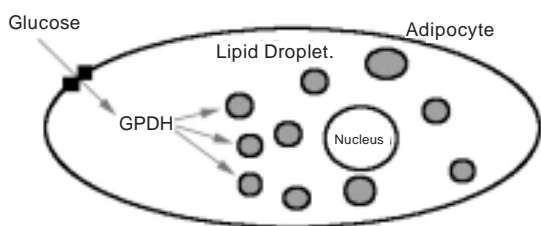
G. T.

GPDH活性測定キット



脂肪組織は、生体内でエネルギーの貯蔵の場として働いています。その方法は食物より得られたエネルギーを脂肪合成に關する各酵素の作用により脂肪に変えることで行っています。これらの酵素の中で、グリセロール3りん酸脱水素酵素（GPDH）は、脂肪組織、脂肪細胞の脂肪合成活性を知るために最も多く測られてきた酵素です。

本品は、これまで行われてきた方法を、より簡便に、より安定した測定が可能ないように、構成されたキットです。



【測定原理】

測定原理は以下に示す反応におけるNADHの減少を340nmでの吸光度の変化で測定する方法です。



【キット内容】

	反応基質	酵素抽出試薬
成分	トリシン緩衝液, pH7.4 EDTA-2ナトリウム DTT DHAP NADH 安定化剤	トリシン緩衝液, pH7.4 EDTA-2ナトリウム
	性状	凍結乾燥状態
包装形態	10検体分/ボトル×10本	200ml/分×1袋

【測定方法】

- 上記の反応基質溶液を400μl取り、分光光度計用セル（石英マイクロセル）に入れ25℃に加熱します（通常5分程度）。
- セル内に検体200μlを入れ、良く攪拌した後、340nmでの吸光度の減少を時間を追って測定し、1分間当りの吸光度の変化量（O.D.）を求めます。分光光度計にカイネックス測定のプログラムがあればこれを使います。無ければ、ストップウォッチで時間を計りながら測定します。通常、3～10分の測定を行います。

注：測定例のサンプルにあるように直線性のあるところで傾き（O.D.）を求めます。

【活性値の計算】

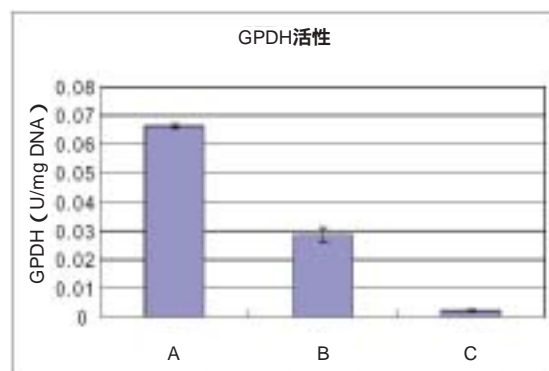
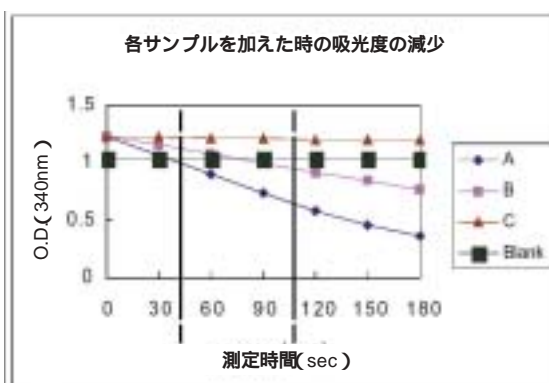
検体1ml当りのGPDHが1分間に1μmoleのNADHを消費する活性を1Uとすると、GPDH活性は次式で求められます。（ただし、光路長が1cmの場合）

$$\text{GPDH活性 (U/ml)} = \text{O.D. (340nm)} \times 0.482$$

（O.D.：340nmにおける吸光度の変化量）

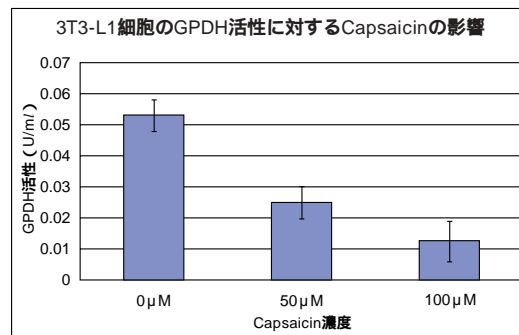
【測定例1】

株化脂肪細胞(3T3-L1)に骨由来脂肪細胞蓄積抑制因子を、濃度を変えて(A:無添加、B:0.5μg/ml、C:1μg/ml)添加した結果です。濃度依存的に脂肪合成が抑制されています。



【測定例2】

株化脂肪細胞(3T3-L1)にCapsaicinの濃度を変えて添加した結果です。濃度依存的にGPDH活性が抑制されています。



藤女子大学人間生活学部 食物栄養学科
知地 英征教授より提供

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
302-13341	OP-01	GPDH活性測定キット	100回用	50,000

G. T.

調製済み陽性対照コントロール

お待たせしました!

労働安全衛生法では、新規化学物質に対し有害性調査の制度を設け、製造等に従事する労働者の健康障害を予防しています。

この制度では、がん原性の疑いのある化学物質をスクリーニングするため「微生物を用いる変異原性試験=エームス試験」の実施を定めています。

この度、オリエンタル酵母工業(株)では、エームス試験の際にご必要となる、陽性対照コントロール化学物質群を使用濃度調製済みでご用意いたしました。これにより、がん原性を有する、陽性対照コントロール化学物質の原薬管理や、調製時の気遣いによる煩わしさが軽減します。是非、一度お試しください。



【試験成績書】



【特長】

使用濃度に調製済みなので、融解後、そのまま必要量をシャーレに添加
 復帰試験データ、濃度分析データの試験成績書付き

【概要】

陽性対照を各々0.5m/ずつ、セラムチューブ(2m/容量)に分注
 凍結状態でお手元へお届けし、-80℃で保存
 有効期限：製造後1年間

とっても便利!

NEW

305-51791 **ポジコンAMマルチセット** 0.5m/×10本 15,000円

ポジコンマルチセットは、一つの新規化学物質のエームス試験が全て行える様、各陽性対照コントロール化学物質とその使用濃度を組み合わせて、セット化しております。

【セット内容】

- 4化学物質 計8濃度
- ▶ 2AA 濃度：5, 10, 20*, 100µg/ml
 - ▶ AF-2 濃度：0.1*, 1.0µg/ml
 - ▶ NaN₃ 濃度：5.0µg/ml
 - ▶ 9AA 濃度：800µg/ml
- (*は2本、他は1本入りの全10本)

これは便利! 単品10本セットのシングルセットもご用意しております。

NEW

308-51801 **ポジコンAMシングルセット2AA (20µg/ml)** 0.5m/×10本 15,000円
 305-51811 **ポジコンAMシングルセットAF-2 (0.1µg/ml)** 0.5m/×10本 15,000円

【オリエンタル酵母工業(株)の変異原性試験用試薬関連製品】

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
305-51291	テスメディアAN	10枚×10	20,000
308-51301	S9/コファクターAセット(エームス試験用) 【セット内容】S9...1m/×10本 コファクターA...9m/×10本	1セット	40,500
305-51311	S9/コファクターCセット(染色体異常試験用) 【セット内容】S9...2m/×3本 コファクターC...4.7m/×3本	1セット	18,900
309-50611	コファクター (エームス試験 S9Mix用)	9m/用×10	15,000
636-00221	ラット肝臓S9	2m/×10	照会
636-00226	(フェノバルビタールおよび5,6-ベンゾフラボン誘導)	2m/×50	照会

【保存条件】 は-80℃、 は冷蔵

G. N.

高密度培養用培地 KBM450(ハイブリドーマ用)



動物細胞は、微生物細胞に比べて増殖速度や有用生理活性物質の生産速度が遅いため、有用生理活性物質を工業的に大量生産するためには、細胞培養装置の単位体積あたりの生産性の向上が必須です。

コージンバイオでは細胞の高密度培養用無血清培地 KBM450を開発いたしました。

KBM450は、多くのハイブリドーマの培養において1週間程度培地交換なしでも培地成分が枯渇することがなく、細胞の高密度化を計れます。特に培養後期に抗体を産生するタイプのハイブリドーマからの抗体回収も容易です。また、通常の動物細胞培養でも使用可能です。

【特長】

200 × 10⁴ cells/ml以上のハイブリドーマ等の細胞密度を安定して保ちます。培養条件により細胞密度10⁸個/ml以上が可能です。

2~8 の冷暗所で8ヶ月の保存が可能です。

効果的な緩衝剤の使用により、過度にpHが変動しません。

アルブミン等を含まない無血清培地です。

タンパク成分として、トランスフェリン及びインスリンを合計5mg/L以下含みます。

【適用】

- ▶ 抗体産生細胞の培養及び抗体の単離
マウス又はヒトハイブリドーマ細胞の培養に最適です。
- ▶ 株細胞の培養
物質生産やワクチンの生産に用いられる株細胞の高密度培養にも適しています。
- ▶ クローニング
マウスハイブリドーマ細胞の限界希釈法によるクローニングを効率的に行えます。

【保存条件】

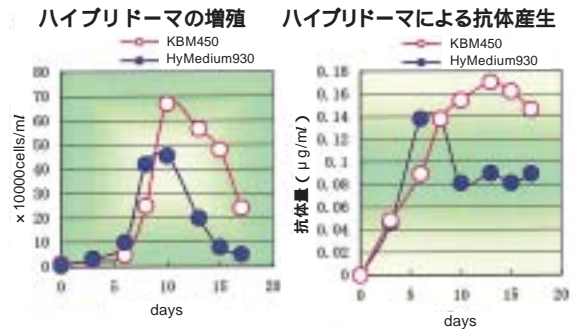
- ▶ 2~8 の冷暗所にて、保存。
- ▶ 有効期限：製造後8ヶ月(ラベル記載)

【品質検査】

生物汚染試験	一般細菌培養
	マイコプラズマ培養
	エンドトキシン測定
細胞増殖試験	ハイブリドーマ細胞増殖
	EBウイルス形質転換ヒトBリンパ球増殖 Vero細胞増殖
抗体アッセイ	ハイブリドーマ細胞の培養上清をPHA法等で測定 その他、一般物理・化学的試験を実施。

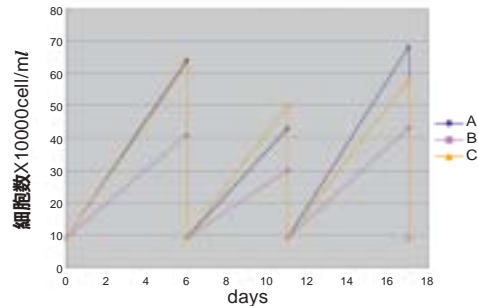
【培養例】

1. 2種類の培地によるヒト型抗体を産生するハイブリドーマの培養



ハイブリドーマはマウス由来で培養後期(1週間以上)に抗体を産生するタイプを用いた。細胞の増殖のピークは両方の培地とも培養10日目であった。その時のKBMの細胞数は、HyMedium930より40%高かった。また抗体産生は、HyMedium930が6日目に対して、KBMは8~17日まで高い水準を維持していた。

2. Vero細胞の継代培養



(培地) A: コージンバイオ無血清培地 KBM450
B: X社 無血清培地
C: Y社 高グルコースダルベッコMEM (血清5%添加)
(細胞) Vero (African green monkey kidney)
2日ごとに培地交換し、6日目ごとに継代した。継代は3回行い、各々回収された細胞を図にプロットした。

【規格】

- ▶ 浸透圧：260 ~ 320mOsm/kg
- ▶ pH：7.0 ~ 7.2 (5%CO₂下にて)
- ▶ エンドトキシン：0.3EU/ml以下

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
633-03933	16009601	高密度培養用培地 KBM450 (ハイブリドーマ用) (抗生物質含有)	100ml	2,500
639-03935	16009605		500ml	7,500
637-03931	16009600		1,000ml	12,000

【関連製品】

636-03945	16009705	高密度培養用培地 KBM400 (ヒトリンパ球培養用) (抗生物質含有)	500ml	9,000
634-03941	16009700		1,000ml	15,000
633-03955	16009805	高密度培養用培地 KBM210 (ワクチン・株化細胞用) (抗生物質含有)	500ml	6,000
631-03951	16009800		1,000ml	9,500

* その他、特注培地も承っております。見積依頼書をご用意しておりますので、営業員にお申し付け下さい。 G.J.

bioplorer **バイオプローラ**

バイオプローラなら、培養せずにリアルタイム(約10分)で結果がわかります。

微生物検査に革命が起こります。

微生物検査は、時間がかかる(数日)設備が大変と考えていませんか？

食品業界、化粧品業界などで微生物検査は、製品の安全性、品質の確保のために重要なものです。しかし、培養を用いる方式では結果が判明するまでに数日必要であり、リスク管理、在庫の増大、タイムリーな生産などに大きな負担となっているため、迅速、しかも高精度に測定できる微生物検査装置が熱望されていました。バイオプローラはこのようなご要望にお応えし、顕微鏡システムを用いない新方式(業界初)の開発により、迅速・高精度・簡単に測定でき、かつ低価格も併せて実現しました。



2002年6月現在

【特徴】

迅速 培養を必要とせず、迅速に測定します(測定時間は約10分)。

高精度 発光点をデジタル画像処理して、高精度に測定します(表示単位は10個)。

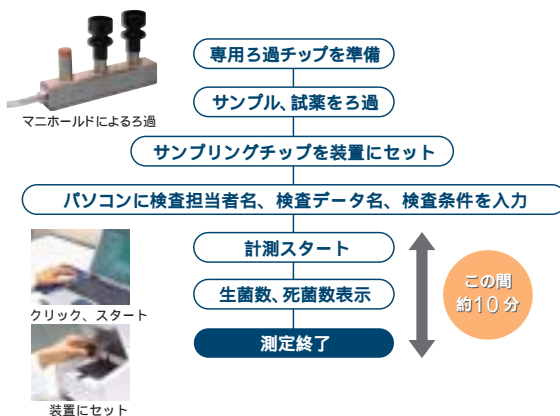
簡単 ろ過後、装置にセットすれば自動計測で測定します(専用検査キットを使用)。

測定中に画面を観察でき、画像の保管もできます。



大腸菌の蛍光発光画像(顕微鏡での画像)

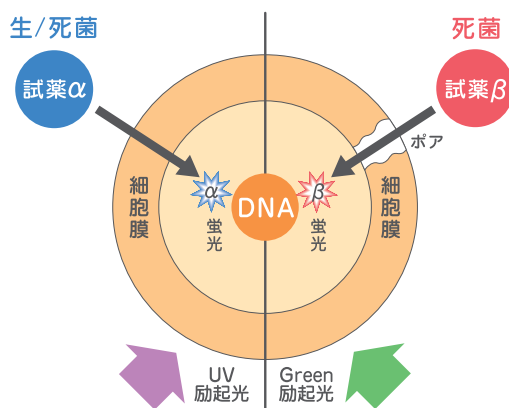
【測定例】



【測定原理】

微生物蛍光染色法と画像処理技術でリアルタイムに微生物(生菌・死菌)を測定、CCDで撮った画像にデジタル処理を行い、微生物を計測します。

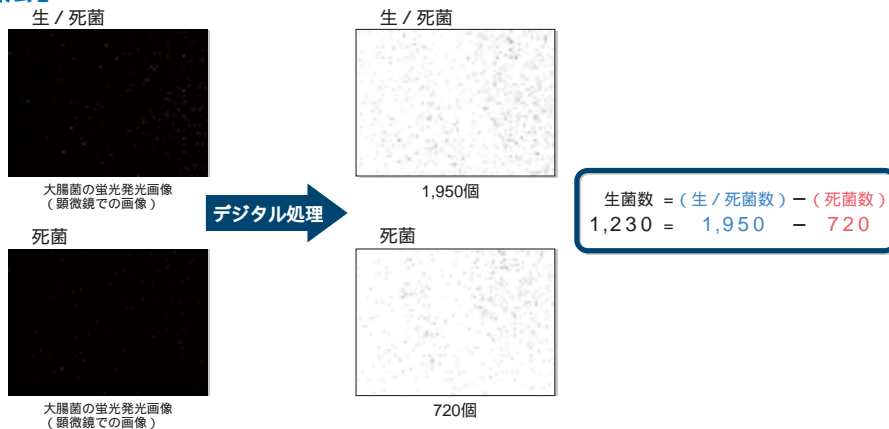
バイオプローラは生/死菌(生菌および死菌)と死菌を蛍光染色し、特定の波長を持つ光を照射することで各微生物を発光させ、その発光する点をCCDで画像として撮りこみ、画像処理で生/死菌数と死菌数を各々カウントし、その差から生菌数を算出します。異なる種類の微生物が混在して発光強度や発光点の大きさが異なっても、発光点を微生物として1個ずつ計数するため、高精度です。



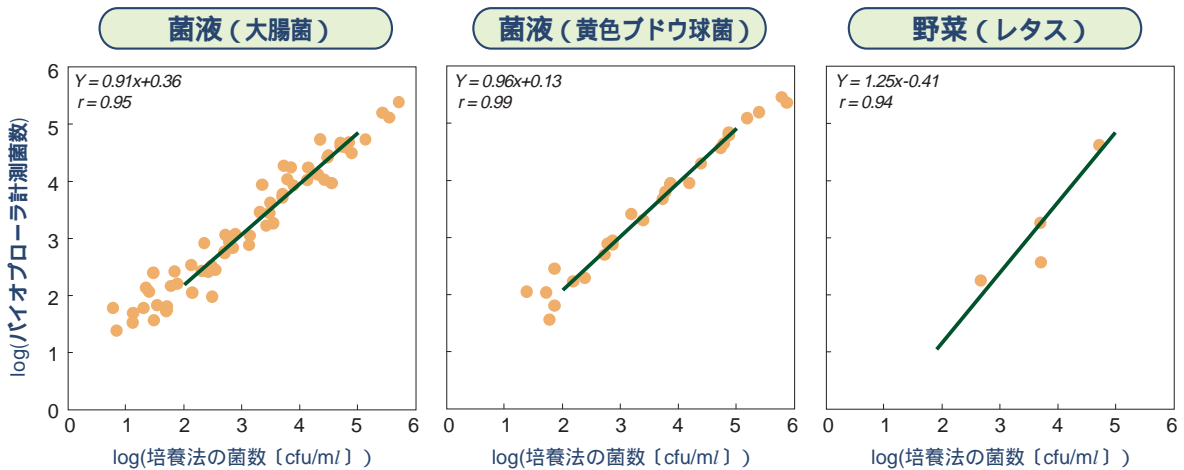
蛍光発色法による発光原理

生/死菌のDNAと結合して紫外線(UV)により蛍光を発する試薬αと、死菌のDNAと結合して緑光(Green)により蛍光を発する試薬βを用いて、菌を染色することにより、各々の菌の識別が可能となります。

【菌数算出法】



【測定結果】



- 直線回帰式と相関係数は、いずれも培養法の菌数の対数値 (x) が、2 × 5 の範囲のものです。
- バイオプロローラの計測菌数は、サンプル溶液を1mlろ過した場合の値です。
- 菌数を測定するもので、菌の種類は特定できません。
- 菌液は、各微生物毎に測定した結果です。
- 食品は、生理食塩水でホモジナイズした後、上澄み液を測定した結果です。
- その他の検体 (測定対象) の実測例については、アプリケーションシートをご参照下さい。

コードNo.	メーカーコード	品名	包装	希望納入価格(円)
308-09771	FJ-VKH01	バイオプロローラ (生菌総数検出型、計測用パソコンは付属しておりません)	1台	3,000,000
305-09781	FJ-VKK01	バイオプロローラ専用液在型検査キット10検査用 (飲料等食材成分が少ない検体用)	1箱	10,000
302-09791	FJ-VKK21	バイオプロローラ専用綿棒付溶液型検査キット10検査用 (表面ふき取り用)	1箱	11,000
305-09801	FJ-VKK02	バイオプロローラ専用液在型検査キット10検査用(リリース液付) (野菜等食材成分が多く含まれる検体用)	1箱	10,000
302-09811	FJ-VKS01	バイオプロローラ専用マニホールド3連タイプ	1個	75,000
309-09821	FJ-VKK61	バイオプロローラ専用装置点検チップ (計測前点検用)	1個	5,000
306-09831	FJ-VKS21	バイオプロローラ専用ゴム栓 (マニホールド用)	100個	5,000

本装置の測定法は公定法ではありませんので、測定結果についてはスクリーニングテストとして、お客様の自主的な評価と判断が必要です。

土壌微生物学、菌体の研究に...



25%イミノクタジン三酢酸塩溶液

植物病原菌の1つ *Fusarium oxysporum* 用選択培地に由来から使用されていたPCNB (ペルククロロニトロベンゼン) の製造中止に伴い、PCNBを含まず、かつ *Fusarium oxysporum* を低~高希釈の土壌懸濁液から分離できる新しい選択培地が確立されました。¹⁾²⁾

本品はこの新しい選択培地の作製に使用され、*Trichoderma* 属菌の生育を抑制します。土壌微生物学、菌体の研究に有用です。

【添加量】 培地1Lあたり0.05mL ~ 0.4mL

【組成 (重量%)】

- ▶ イミノクタジン三酢酸塩25%
- ▶ ポリオキシエチレンアルキルエーテル5%
- ▶ メタノール3%
- ▶ 酢酸1%
- ▶ 水66%

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
097-04931	25% Iminoctadine Triacetate Solution	選択培地用	100mL	照会

【参考文献】

1) 西村範夫：日植病報, 67(2) 198(2001)

2) 西村範夫：九病虫研報, 47, 156(2001)

K. N.

化学発光法を用いた超高感度イムノプロットキット



イムノスターキット

本キットは独自のエンハンサーを用いたルミノール・ペルオキシダーゼ検出システムに基づくイムノプロ

ットキットです。イムノプロットングに必要な全ての試薬が揃っています。

【特長】

- 発光は少なくとも数時間持続しますので、長時間の露出によりさらに高感度に測定できます。
- 発色試薬の自己発光が低く抑えられていますので、S/N比が非常に高くなっています。
- 発光後、メンブранаの染色も可能です。
- わずらわしい試薬の調製を行う必要がありません。

【キット内容】

- ▶ ブロッキング溶液 (スキムミルク溶液)130mL
- ▶ 抗マウス(またはウサギ) IgG (H+L) ヤギ, ピオチン結合 (100x) ...1.3mL
- ▶ ABC原液 (100x)1.3mL
- ▶ 希釈用緩衝原液 (10x)30mL
- ▶ 洗浄原液 (20x)2 x 165mL
- ▶ 発光溶液A / 発光溶液B / 発光溶液C ...70mL / 70mL / 30mL

【操作法】

ドットプロットング

- 洗浄 5分 x 2
- 乾燥 (風乾)
- プロット
- 乾燥

ウエスタンプロットング

- メンブранаの浸潤
- トランスファー
- 洗浄 5分 x 2
- ブロッキング 37、1時間
- 洗浄 5分 x 2
- 1次抗体反応 37、1時間
- 洗浄 5分 x 3
- 2次抗体反応 37、20分間
- 洗浄 5分 x 2
- ABC反応 室温 (または37) 20分間
- 洗浄 5分 x 3
- 発光反応 1分間
- 露出 通常30秒 ~ 1時間

リブローピング

- 抗体の除去*
室温、10分間
- 洗浄 10分 x 2



*: 7M塩酸グアニジン、50mMグリシン、0.05mM EDTA・3Na、0.1M塩化カリウム、20mM 2-メルカプトエタノール

コードNo.	品名	規格	包装	希望納入価格(円)
291-54603	ImmunoStar Kit for Mouse	プロットング用	1,000cm ² 用	25,000
297-54703	ImmunoStar Kit for Rabbit	プロットング用	1,000cm ² 用	25,000

K. T.

HRP検出ウェスタンブロット用の高感度化学発光基質



SuperSignal® West シリーズ

検出感度、シグナル持続時間の異なる3タイプが品揃えされています。

SuperSignal® West Pico :

検出感度がピコグラムレベル。1回使用量あたりのコストは3タイプの中で最も安価で経済的です。

SuperSignal® West Dura :

シグナルが24時間持続する持続時間増強タイプ。検出感度はPicoとFemtoの中間に位置付けされます。

SuperSignal® West Femto :

検出感度がフェムトグラムレベルの超高感度タイプです。



項目	品名	West Pico	West Dura	West Femto
検出感度		ピコグラム(10^{-12})	ミドルフェムトグラム(10^{-14})	Lowフェムトグラム(10^{-15})
抗体の希釈	1次抗体	1/1,000 - 1/5,000	1/5,000 - 1/50,000	1/5,000 - 1/100,000
	2次抗体	1/20,000 - 1/100,000	1/50,000 - 1/250,000	1/100,000 - 1/500,000
シグナル持続時間		6 ~ 8時間	24時間	8時間
Working Solutionの安定性		24時間(室温)	24時間(室温)	8時間(室温)
推奨するプロットング膜		ニトロセルロース	ニトロセルロース, PVDF	ニトロセルロース, PVDF

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
536-44191	34080	SuperSignal® West Pico Chemiluminescent Substrate 【キット内容】・ Luminol/ Enhancer Solution 250 ml ・ Stable Peroxide Solution 250 ml	1 Kit (4,000cm ² メムブレン分)	38,000
530-44194	34077	SuperSignal® West Pico Chemiluminescent Substrate 【キット内容】・ Luminol/ Enhancer Solution 2 × 25 ml ・ Stable Peroxide Solution 2 × 25 ml	1 Kit (800cm ² メムブレン分)	11,300
532-44193	34079	SuperSignal® West Pico Trial Kit 【キット内容】・ Luminol/ Enhancer Solution 25 ml ・ Stable Peroxide Solution 25 ml	1 Kit (400cm ² メムブレン分)	6,700
531-50251	34075	SuperSignal® West Dura Extended Duration Substrate 【キット内容】・ Luminol/ Enhancer Solution 50 ml ・ Stable Peroxide Solution 50 ml	1 Kit (800cm ² メムブレン分)	63,500
537-50253	37071	SuperSignal® West Dura Trial Kit 【キット内容】・ Luminol/ Enhancer Solution 10 ml ・ Stable Peroxide Solution 10 ml	1 Kit (160cm ² メムブレン分)	14,000
534-84551	34095	SuperSignal® West Femto Maximum Sensitivity Substrate 【キット内容】・ Luminol/ Enhancer Solution 50 ml ・ Stable Peroxide Solution 50 ml	1 Kit (800cm ² メムブレン分)	66,700
530-84553	34094	SuperSignal® West Femto Trial Kit 【キット内容】・ Luminol/ Enhancer Solution 10 ml ・ Stable Peroxide Solution 10 ml	1 Kit (160cm ² メムブレン分)	17,000



ピアス社製品の現品説明書(Instruction Book)は、ピアス社のホームページからプリントアウトできます。

U. K.

→ <http://www.piercenet.com/resources/>

Nucleofector™ 遺伝子導入システム

神経細胞、間葉幹細胞用キット 新発売

プライマリー細胞に対し、高い導入効率を得られる amaxa社のNucleofector™にマウス、ニワトリの神経細胞用キットおよびヒト間葉幹細胞用キットがラインナップされました。ウイルスを用いずにマウス神経細胞で約60%、ニワトリ神経細胞で約30%~40%、ヒト間葉幹細胞で約45~86%の導入効率を示します。

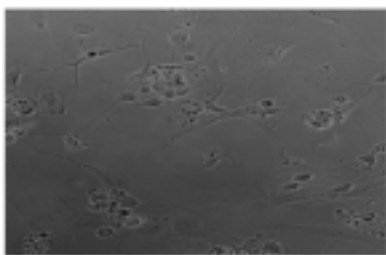


Nucleofector™導入装置

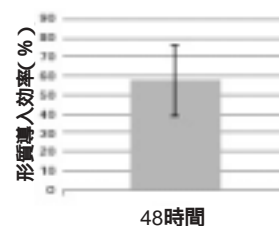
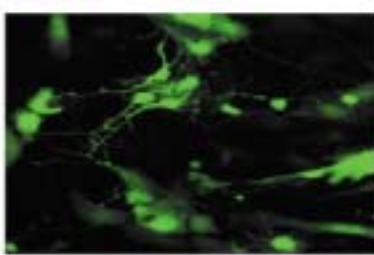
専用試薬キット

【初代マウス海馬状隆起神経細胞への導入例】

48時間後の顕微鏡像



48時間後の蛍光顕微鏡像

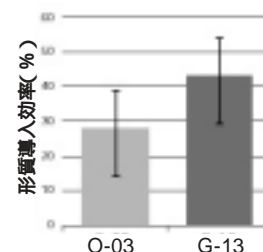
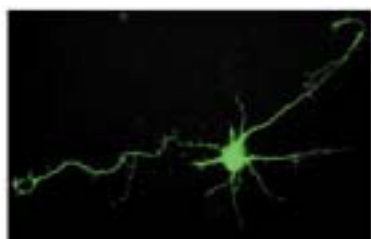


Mouse Neuron Nucleofector™ Kitを用い、3 μgのpEGFPをNucleofector™ deviceの専用プログラムO-05により導入

pEGFP遺伝子を導入後、48時間経過後の形質導入効率

【初代ニワトリ神経細胞への導入例】

5日後の蛍光顕微鏡像

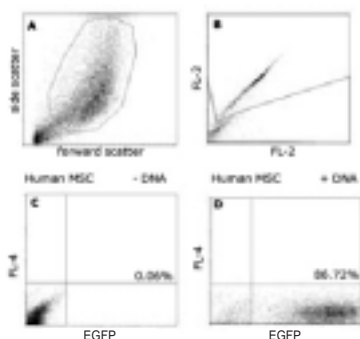


Chicken Neuron Nucleofector™ Kitを用い、3 μgのpEGFPをNucleofector™ deviceの専用プログラムG-13により導入5日経過時の蛍光顕微鏡像

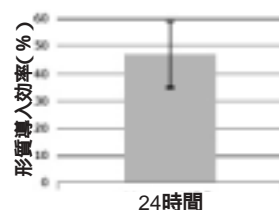
pEGFP導入後、24時間経過後の形質導入効率
O-03：高生存率のプログラム
G-13：高導入効率のプログラム

【ヒト間葉幹細胞への導入例】

pEGFPを導入後、21時間経過時のフローサイトメトリー解析



- A) SSCとFSCによるHuman MSCのゲイティング
- B) 死細胞をPI染色し、ゲートをかけ除去
- C) コントロール：pEGFPなし
- D) pEGFPを導入後のEGFPの発現



H-2K*遺伝子を導入後、24時間経過時の形質導入効率

Human Mesenchymal Stem Cell Nucleofector™ Kitを用いて、pEGFPまたはH-2K*をNucleofector™ deviceの専用プログラムU-23により導入

【遺伝子導入に成功した細胞】

現在までに遺伝子導入に成功したプライマリー細胞および株化細胞一覧です。各細胞のデータを随時追加しています。このリストにない細胞についてはCell Line Optimization Nucleofector™ Kit を用いて最適化条件を簡単に検討できます。

プライマリー細胞

Human Aortic Smooth Muscle Cell
Human B Cell (CD19)
Human CD34 Hematopoietic Progenitor Cell
Human Coronary Artery Endothelial Cell
Human Dendritic Cell
Human Umbilical Vein Endothelial Cell
Normal Human Dermal Fibroblast
Normal Human Epidermal Melanocyte-Neonatal
Normal Human Epidermal Keratinocyte-Neonatal
Human T Cell
Human Mesenchymal Stem Cell
Mouse Neuron
Chicken Neuron

株化細胞

293 (ATCC)	293 (DSMZ)
CHO-K1 (ATCC)	CHO-K1 (DSMZ)
K562 (DSMZ)	JURKAT (DSMZ)
JURKAT (ATCC)	JURKAT clone J16/22
COS-7 (DSMZ)	NIH-3T3
HeLa (DSMZ)	PC-12 (ATCC)
HepG2	UT7
C6	HL60
CA46	THP-1
BJAB	U937
NK3.3	EBV-transformed B Cell
COLO205	3T3-L1
SAOS-2	H1299
LNCaP	MNT-1

DSMZ : Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen社販売の細胞

の細胞は、<http://www.amaxa.com/products/celldata/>よりプロトコールをダウンロードすることができます。他の細胞についてはお問い合わせ下さい。

Cell Line Optimization Nucleofector™ Kitの内容および詳細についてはお問い合わせ下さい。

専用キット

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
NEW 570-35521	VPG-1001	Mouse Neuron Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
NEW 577-35531	VPG-1002	Chicken Neuron Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
NEW 576-35481	VPE-1001	Human Mesenchymal Stem Cell Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
507-98931	VPA-1001	Human B Cell Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
504-98941	VPA-1002	Human T Cell Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
501-98951	VPA-1003	Human CD34 Hematopoietic Progenitor Cell Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
508-98961	VPB-1001	Human Coronary Artery Endothelial Cell Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
505-98971	VPB-1002	Human Umbilical Vein Endothelial Cell Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
502-98981	VPC-1001	Human Aortic Smooth Muscle Cell Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
509-98991	VPD-1001	Normal Human Dermal Fibroblast Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
506-99001	VPD-1002	Normal Human Epidermal Keratinocyte-Neonatal Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
503-99011	VPD-1003	Normal Human Epidermal Melanocyte-Neonatal Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
579-32671	VPA-1004	Human Dendritic Cell Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
500-99021	VCA-1001	Nucleofector™ Kit R for Cell Line (例 HeLa, NIH 3T3)	25回用	60,000
507-99031	VCA-1002	Nucleofector™ Kit T for Cell Line (例 CHO, UT7)	25回用	60,000
504-99041	VCA-1003	Nucleofector™ Kit V for Cell Line (例 COS-7, K562, PC12, Jurkat, HepG2)	25回用	60,000
573-26341	VCO-1001	Cell Line Optimization Nucleofector™ Kit	50回用	140,000

導入装置

500-98921	AAD-1001	Nucleofector™ Device (装置)	1台	2,500,000
-----------	----------	---------------------------	----	-----------

お知らせ

学会名	会期	会場
* 日本癌学会	10/1~3	東京国際フォーラム
* 食品開発展2002	10/9~11	東京ビッグサイト
* 日本生化学会	10/14~17	国立京都国際会館
* 日本生物工学会	10/28~30	大阪国際会議場

当社は、*印の学会に展示を行っておりますので、是非お越し下さい。また、上記の「食品開発展2002」は有料入場のため、ご興味のある方は招待券をお申し出下さい。 E-mail : biowin@wako-chem.co.jp FAX : 06-6201-5964



BioChain社 ヒト組織由来製品案内

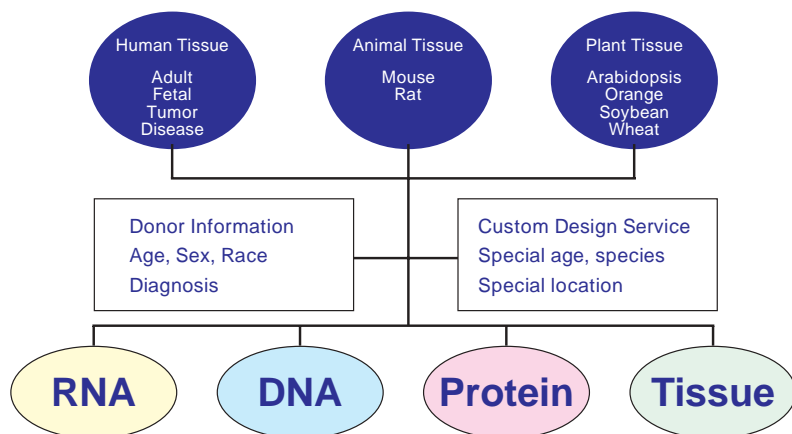
当初、2003年という目標を掲げて始まった、ヒトの全ゲノムの塩基配列を解析するゲノムプロジェクトは、2000年前半にはほぼすべて完了しました。しかし、塩基配列解析完了によってゲノム研究が終わるわけではなく、それに続くゲノム発現・機能の多様性や、ゲノム個体差と疾患の関係を研究することが注目されています。

BioChain Institute, Inc.は、ポストゲノムシーケンスの研究に関連する製品を豊富に取り揃えており、研究の必要に応じて性別、年齢、人種など、素性の明らかな、ヒト由来の成人正常組織、胎児組織、腫瘍組織などから調製した一連の製品群を提供致します。

【特長】

- 豊富な品揃え...150種類以上のヒト組織由来の製品群
- 確かな品質...独自の精製方法による高純度な製品群
- ヒトの成人正常組織、胎児正常組織、腫瘍組織/細胞株、病変組織由来の製品をラインナップ
- ヒト以外にマウス、ラット、植物組織由来製品をラインナップ
- 煩雑なサンプル調製が不要
- カタログ記載以外の製品も特注製造可能
- 複数の異なるドナー由来の同一製品も供給可能 (由来組織の種類による)
- 同一ドナーの腫瘍組織と隣接正常組織由来のペア製品も供給可能 (下図参照) (由来組織の種類による)
- 組織入手経路に関する証明書提供可能 (ご請求に応じて)

【分析証明書の例】



【製品群】

PCR Ready First Strand cDNA	PCR用に、Oligo dTプライマーで合成されたcDNA
3' RACE Ready cDNA	3' RACE用に、アンカー配列を含むOligo dTプライマーで合成されたcDNA
cDNA Panel	PCRによる遺伝子発現解析用に、Oligo dTプライマーで合成された5種類の組織由来cDNAのセット。Total RNAから発現をほぼ完全に受けついでいる。各組織においてハウスキーピング遺伝子(-actin)の発現を確認している(標準化は行っていない)。
cDNA Array	迅速な遺伝子発現解析用に、Oligo dTプライマーで合成された約30種類の組織由来cDNAをガラススライドにスポットしたcDNAアレイ。mRNAから発現をほぼ完全に受けついでいる。各アレイは陽性および陰性コントロールを含んでいる。
Genomic DNA	サザンブロットやPCRによる遺伝子発現解析用に、ほぼ200種類の組織から抽出した高品質のゲノムDNA。
Total RNA	多糖類、プロテオグリカン、RNaseを含まない高純度なTotal RNA
mRNA	ほぼ完全な5'末端領域を含むmRNA
Northern Blot / RNA Array	高品質のTotal / mRNAがプレブロットされたノーザンブロットメンブランおよびガラススライドにスポットされたRNAアレイ。mRNA Northern BlotはインタクトなmRNAがプレブロットされた高感度な製品で、mRNA量で標準化したタイプ(NBA)と、-actin遺伝子の発現量で標準化したタイプ(NBE)がある。
Tissue Section Slide	免疫組織化学分析や <i>in situ</i> ハイブリダイゼーション用に、4%パラホルムアルデヒド固定されたパラフィン包埋組織切片。
Tissue Array	迅速な遺伝子検出やタンパク質発現検出用に、高範囲の種類の組織切片をガラススライドに貼り付けた組織アレイ。HE染色あるいは -actin/GAPDHに対する抗体を用いた免疫検査で各ロットの品質を保証している。

製品内容の詳細や注文番号については、2000-2001カタログ&製品一覧をご請求下さい。
(請求先) E-mail : biowin@wako-chem.co.jp FAX : 06-6201-5964

Protein	全タンパク質、核タンパク質、膜タンパク質および細胞質タンパク質の4種類の未変性タンパク質。ウイルス感染の危険性があるため、取り扱いには十分な注意を要する。
Protein Panel	5種類の組織由来全タンパク質のセット、あるいは同一ドナーの腫瘍組織と隣接正常組織由来のペアの全タンパク質セット。
Western Blot	プロテオミクスや遺伝子機能解析用に、様々な種類の組織から抽出した高品質の全タンパク質をPVDF膜へ転写したウエスタンブロット。
Protein Array	迅速なタンパク質発現検出用に、高範囲の種類の組織から抽出した高品質の全タンパク質をガラススライドにスポットしたタンパク質アレイ。各ロットにおいて -actinあるいはGAPDHに対する抗体を用いた免疫検査で品質保証されている。

I. T.

ユビキチン / プロテアソームシステムの研究に...



MG-115 / MG-132 / MG-262

プロテアソーム阻害剤です。

細胞機能の制御において重要な役割をするユビキチン / プロテアソームシステムでは、まず、標的タンパク質にユビキチンが結合して、タンパク質分解シグナルを出します。これを認識したプロテアソームが標的タンパク質を分解します。本品は、このプロテアソームの阻害剤です。

MG-115

キモトリプシン様活性をもつプロテアソームの特異的阻害剤です。p53依存性アポトーシスを誘導します。¹⁾²⁾³⁾⁴⁾

MG-132

細胞透過性をもつプロテアソームの阻害剤です。p53依存性アポトーシスを誘導します。⁵⁾

MG-262

細胞透過性をもつプロテアソームの阻害剤です。p53依存性アポトーシスを誘導します。⁵⁾

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
131-14011	MG-115 (Z-Leu-Leu-Nva-CHO)	生化学用	5mg	24,000
138-14021	MG-132 (Z-Leu-Leu-Leu-CHO)	生化学用	5mg	22,000
135-14031	MG-262 (Z-Leu-Leu-Leu-B(OH) ₂)	生化学用	100 μg	39,000

【参考文献】

- 1) Saito, Y. and Kawashima, S. : *Neurosci. Lett.*, 89, 102(1988)
- 2) Saito, Y., Tsubuki, S. et al. : *Neurosci. Lett.*, 120, 1 (1990)
- 3) Rock, K. L., et al. : *Cell*, 78, 761(1994)
- 4) Lopes, U. G., Erhardt, P., Yao, R. and Cooper, G. M. : *J. Biol. Chem.*, 272, 12893(1997)
- 5) Shinohara, K., Tomioka, M., Nakano, H., Tone, S., Ito, H. and Kawashima, S. : *Biochem. J.*, 317, 385 (1996)

K. TA.

20Sプロテアソーム蛍光基質



キモトリプシン様のプロテアーゼ活性を持つ20Sプロテアソームの基質です。阻害剤と合わせて用いると、

プロテアソーム活性の特異性の研究に使用できます。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
164-20511	20S Proteasome Fluorogenic Substrate (Suc-LLVY-AMC)	生化学用	5mg	24,000

K. TA.

花粉アレルギー研究用

スギ花粉 / ヒノキ花粉



スギ及びヒノキ由来の花粉の凍結乾燥品です。本品は、アレルギー物質として使用される他、アレルゲン

タンパク質の抽出・精製に用いられます。
形状：凍結乾燥品

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
168-20911	Pollen, from Sugi	生化学用	1g	5,000
165-20921	Pollen, from Hinoki	生化学用	1g	12,000

K. T.

Quantitative PCR 用試薬のラインナップが増えました。

製造元 EUROGENTEC社
輸入元 ニッポンジーン



qPCR™ Mastermix Plus

qPCR™ Mastermix Plus for SYBR® Green

【特長】

試薬が1ボトルに入っており、大量の実験を行う際に有効なパッケージとなりました。

SYBR® Green 用の製品では、SYBR® Green もブレミックスされています。高性能はそのまま、使い勝手が向上しました。



qPCR™ Mastermix Plus for SYBR® Green I

【キット構成および形状】

qPCR™ Mastermix Plus

2 × Reaction buffer7.5ml
dNTP(including dUTP) HOTGoldstar DNA Polymerase, MgCl₂(5mM final conc.) Uracil-N-Glycosylase, ROX Passive reference, stabilizers
50mM MgCl₂1.5ml

qPCR™ Mastermix Plus for SYBR® Green

2 × Reaction buffer7.5 ml
dNTP(including dUTP) , HOTGoldstar DNA Polymerase, MgCl₂(5mM final conc.) , Uracil-N-Glycosylase, ROX Passive reference, stabilizers, SYBR® Green
50mM MgCl₂1.5ml

【実験例】

▶ 試薬

qPCR™ Mastermix Plus for SYBR® Green I

▶ 鋳型DNA

-actin Genomic control (コードNo. 316-80191)

▶ プライマー

カートリッジ精製品 (ニッポンイージーティー製)

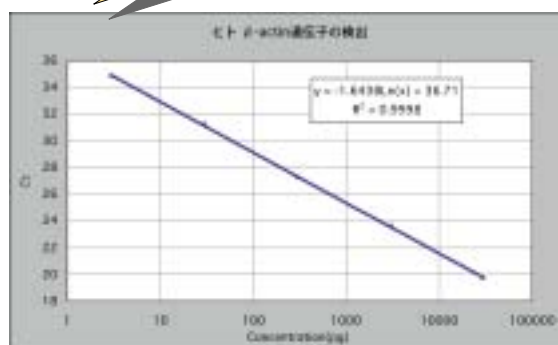
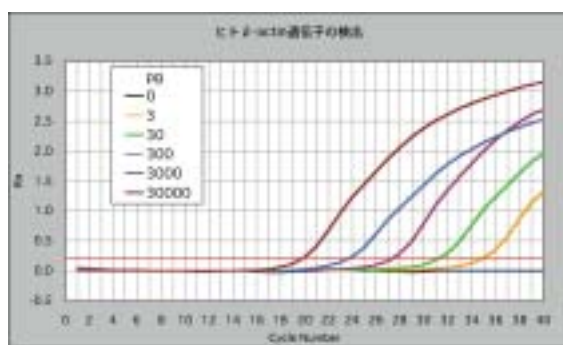
▶ サーマルサイクラー

ABI GeneAmp® 5700 Sequence Detection System

異なる初期値のヒトゲノムDNAを鋳型とし、-actin遺伝子の検出を行った。試薬類は左記のものを使用した。

【結果】

下記のグラフのように、精度の高い検量線が得られた。



コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
NEW 312-80291	qPCR™ Mastermix Plus	300反応用	63,000
NEW 315-80301	qPCR™ Mastermix Plus for SYBR® Green	300反応用	63,000
316-80191	-actin Genomic control	250反応用	30,000
319-80201	GAPDH Genomic control	250反応用	30,000
314-80011	qPCR™ Mastermix	300反応用	63,000
313-80081	qPCR™ Mastermix for SYBR® Green	300反応用	63,000

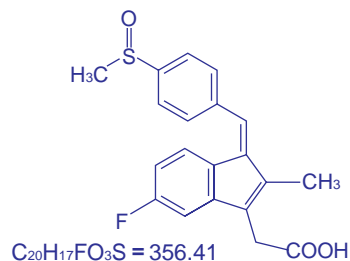
スリンダク

本品はプロドラッグで代謝物として活性なSulfide体と不活性なSulfone体を生成します。

活性型Sulfide体が非選択的にシクロオキシゲナーゼ (COX) を阻害し、プロスタグランジンの生成を抑制します。非ステロイド性抗炎症剤 (NSAID) の1つです。

含量 (Titration) : 98.0%以上

溶状 : 酢酸、メタノール、エタノールに可溶



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
190-12701	Sulindac	生化学用	10g	照会
196-12703			50g	照会

K. N.

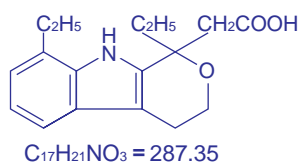
エトドラク

本品はシクロオキシゲナーゼ-2 (COX-2) を選択的に阻害し、プロスタグランジンの生成を抑制します。

非ステロイド性抗炎症剤 (NSAID) の1つです。

含量 (HPLC) : 97.0%以上

溶状 : メタノール、エタノールに可溶



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
055-06971	Etodolac	生化学用	10g	9,000
051-06973			50g	36,000

K. N.

【その他のCOX阻害剤】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
COX-1 選択的阻害剤				
115-00381	Ketoprofen	生化学用	5g	3,100
113-00382			25g	11,000
185-01721	Resveratrol	生化学用	100mg	10,500
181-01723			500mg	42,000
COX-2 選択的阻害剤				
136-14181	Meloxicam	生化学用	200mg	5,000
132-14183			1g	20,000
141-07341	Niflumic Acid	生化学用	50g	11,000
147-07343			250g	44,000
144-07331	NS-398	生化学用	5mg	13,000
140-07333	[N[2(cyclohexyloxy)4-nitrophenyl]methanesulfonamide]		25mg	50,000
非選択的阻害剤				
147-07201	Naproxen	生化学用	5g	5,200
162-20291	Piroxicam		1g	4,500
168-20293		Piroxicam	生化学用	5g
166-20294	10g			28,000
043-22851	Diclofenac Sodium	生化学用	10g	3,100
098-02641	Ibuprofen	生化学用	1g	2,500
094-02643			10g	12,000
015-10262	Aspirin (Acetylsalicylic Acid)	和光特級	25g	1,050
017-10261			100g	2,000
019-10265			500g	3,300
019-12362	Aspirin Aluminium	和光特級	25g	1,400
013-12365			500g	11,000
097-02471	Indomethacin	生化学用	10g	2,900
095-02472			25g	6,500

K. N.

アルツハイマー病研究用試薬

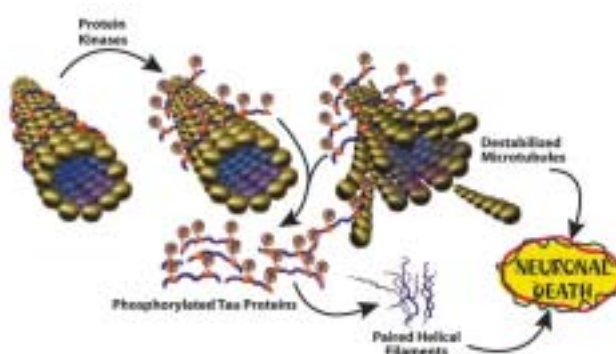
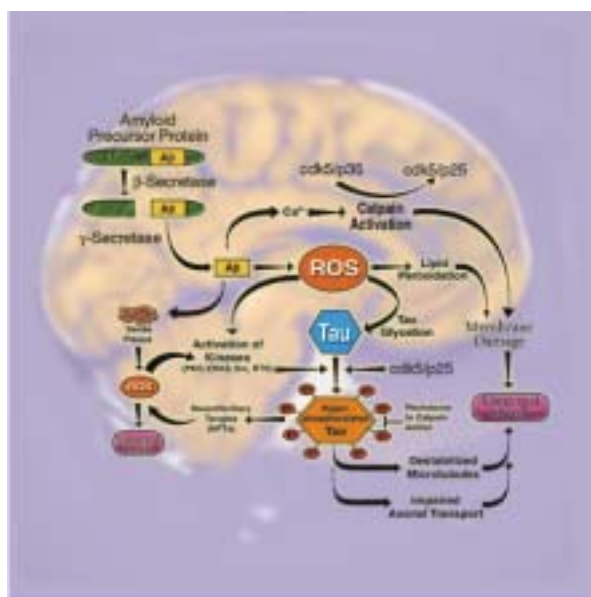
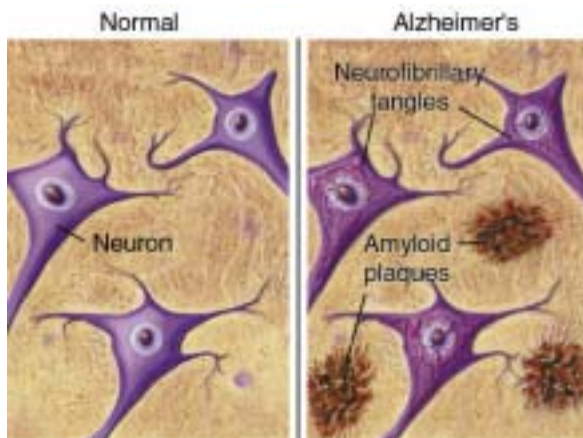
アルツハイマー病 (AD: Alzheimer's Disease) は老年期痴呆症の主要原因の一つです。大脳皮質における神経細胞の脱落、老人斑 (senile plaques) 神経原繊維変化の出現を特徴とします。老人斑の主要構成成分である **アミロイドA** は、膜貫通性のアミロイド前駆体タンパク (APP) が **セクレターゼ** によりN末端を、**セクレターゼ** によりC末端を切断され、生成されます。

老人斑が細胞外にみられるのに対し細胞内には Paired Helical Filament (PHF) と呼ばれる二重らせん構造をした神経原繊維変化が出現します。

PHFは微小管結合タンパク質の一種である **タウ蛋白** が異常なリン酸化を受けることにより生成されます。本来、微小管と結合し細胞骨格の安定化に寄与しているタウ蛋白が過剰にリン酸化される事により、タウ蛋白は微小管から離れ、タウ蛋白同士で結合し、神経原繊維変化を生じると考えられています。

プリセニリン (PS1) および2 は家族性アルツハイマー病の原因遺伝子の一つで、その変異によりアミロイド代謝は影響を受け、A₄₂の産生を高める事が知られています。A₄₂は正常のA₄₀よりも非常に凝集しやすく老人斑の核となります。したがってこのA₄₂の増大が老人斑形成を促進し、アルツハイマー病を引き起こすと考えられています。

この度、アルツハイマー病研究用試薬として、A₄₂、セクレターゼ、タウ蛋白、プリセニリン関連製品の品揃えを充実しました。



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
573-37571	DSV05	Alzheimer's Research Discovery Pack	1EA	76,800
570-37461	171599	Anti Amyloid Precursor Protein, C-Terminal (681-695) Goat	100 μ l	47,500
577-37471	171600	Anti Amyloid Precursor Protein Frameshift Mutant, Goat	100 μ l	47,500
575-37531	171610	Anti Amyloid Precursor Protein, C-Terminal (751-770) Rabbit	50 μ l	48,800
573-37451	171598	Anti Amyloid Precursor Protein, N-Terminal (44-63) Goat	100 μ l	50,400
578-37521	171607	Anti -Amyloid (1-43) C-Terminal, Monoclonal antibody	100 μ g	73,800
571-37491	171604	Anti -Amyloid (1-40) C-Terminal, Monoclonal antibody	100 μ g	73,800
574-37501	171605	Anti -Amyloid (1-40/42) C-Terminal, Monoclonal antibody	100 μ g	73,800
571-37511	171606	Anti -Amyloid (1-42) C-Terminal, Monoclonal antibody	100 μ g	73,800
572-37541	171615	Anti -Amyloid Precursor-Like Protein 1, C-Terminal (643-653) Rabbit	100 μ l	56,300
579-37551	171616	Anti -Amyloid Precursor-Like Protein 2, C-Terminal (752-763) Rabbit	100 μ l	56,300
576-37561	171617	Anti -Amyloid Precursor-Like Protein 2, Full-Length, Rabbit	100 μ l	56,300
574-37481	171603	Anti -Amyloid, N-Terminal, Monoclonal antibody	100 μ g	73,800
570-37581	PC152	Anti Pan -Amyloid (Ab-1) Rabbit	100 μ g	62,400
576-37441	171585	-Amyloid Ligand	1mg	25,000
577-37611	529591	Anti Human Presenilin 1, N-Terminal (1-65) Rabbit	100 μ l	70,000
574-37621	529592	Anti Human Presenilin 1, Loop Domain (263-407) Rabbit	100 μ l	70,000
570-37601	529587	Anti Presenilin 2, N-terminal (31-47) Goat	100 μ l	47,500
571-37631	529593	Anti Human Presenilin 2, N-Terminal (1-75) Rabbit	100 μ l	70,000
578-37641	529594	Anti Human Presenilin 2, Loop Domain (269-394) Rabbit	100 μ l	70,000
	PC361	Anti Presenilin 1 [14-33](Ab-3) Goat	100 μ l	47,800
	PC267	Anti Presenilin 1 [303-316](Ab-2) Rabbit	10 μ g	10,800
			50 μ g	38,400
	PC244	Anti Presenilin 1 [31-46](Ab-1) Rabbit	10 μ g	10,800
			50 μ g	38,400
579-37671	529597	Presenilin 1 Antisense Oligonucleotide, Fluorescein-Labeled, Sodium Salt	10nmol	19,800
572-37661	529596	Presenilin 1 Antisense Oligonucleotide, Negative Control, Sodium Salt	50nmol	19,800
575-37651	529595	Presenilin 1 Antisense Oligonucleotide, Sodium Salt	50nmol	19,800
573-37691	PC305T	Anti Presenilin 2 (Ab-1) Rabbit	5 μ g	10,800
576-37681	PC235T	Anti Presenilin 2 (Ab-2) Rabbit	5 μ g	10,800
577-37591	529586	Anti Presenilin 1, N-Terminal (14-33) Goat	100 μ l	50,400
573-37711	565751	-Secretase Substrate I, Fluorogenic	500 μ g	23,800
570-37841	565767	-Secretase Substrate II, Fluorogenic	1mg	27,500
570-37721	565752	-Secretase Substrate, Control	500 μ g	31,300
	171601	APP -Secretase Inhibitor	500 μ g	24,000
576-37701	565749	-Secretase Inhibitor II	1mg	11,300
			5mg	43,800
577-37731	565753	-Secretase Substrate I, Fluorogenic	500 μ g	23,800
574-37741	565756	-Secretase Substrate II	1mg	27,500
571-37751	565757	-Secretase Substrate III	1mg	27,500
578-37761	565758	-Secretase Substrate IV, Fluorogenic	1mg	27,500
575-37771	565759	-Secretase Substrate V, Fluorogenic	1mg	27,500
504-39841	565754	-Secretase Substrate, Control	500 μ g	34,800
576-37821	565765	40-Secretase Inhibitor I	1mg	21,300
573-37831	565766	40-Secretase Inhibitor II	1mg	11,300
			5mg	40,000
	565750	-Secretase Inhibitor I	1mg	21,400
	565755	-Secretase Inhibitor II	1mg	36,000
572-37781	565760	-Secretase Inhibitor III	1mg	11,300
			5mg	43,800
579-37791	565761	-Secretase Inhibitor IV	1mg	21,300
574-37861	565770	-Secretase Inhibitor IX	5mg	21,300
572-37801	565762	-Secretase Inhibitor V	1mg	21,300
579-37811	565763	-Secretase Inhibitor VI	5mg	33,800
577-37851	565768	-Secretase Inhibitor VII	1mg	23,800
571-37871	565771	-Secretase Inhibitor X	250 μ g	58,800
578-37881	565772	-Secretase Inhibitor XI	5mg	23,800
575-37891	565773	-Secretase Inhibitor XII	5mg	36,300

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
578-37901	565774	-Secretase Inhibitor XIII	5mg	40,000
575-37911	565775	-Secretase Inhibitor XIV	5mg	40,000
570-38061	NB16	Anti Tau(Ab-1)Monoclonal Antibody	100 µg	47,800
573-37951	577807	Anti Human Tau, Phospho-Specific(Ser199) Rabbit	10T	78,800
505-39251	577802	Anti Human Tau, Phospho-specific(Ser199, Ser202) Rabbit	10T	75,600
570-37961	577808	Anti Human Tau, Phospho-Specific(Ser202) Rabbit	10T	78,800
571-37991	577811	Anti Human Tau, Phospho-Specific(Ser214) Rabbit	10T	78,800
575-38011	577813	Anti Human Tau, Phospho-Specific(Thr231) Rabbit	10T	78,800
572-38021	577814	Anti Human Tau, Phospho-Specific(Ser262) Rabbit	10T	78,800
579-38031	577815	Anti Human Tau, Phospho-Specific(Ser396) Rabbit	10T	78,800
576-38041	577816	Anti Human Tau, Phospho-Specific(Ser409) Rabbit	10T	78,800
573-38051	577817	Anti Human Tau, Phospho-Specific(Ser422) Rabbit	10T	78,800
502-39261	577804	Anti Human Tau, Phospho-specific(Thr181) Rabbit	10T	75,600
509-39271	577806	Anti Mouse Tau, Phospho-specific(Thr181) Rabbit	10T	75,600
577-37971	577809	Anti Human Tau, Phospho-Specific(Thr205) Rabbit	10T	78,800
574-37981	577810	Anti Human Tau, Phospho-Specific(Thr212) Rabbit	10T	78,800
578-38001	577812	Anti Human Tau, Phospho-Specific(Thr217) Rabbit	10T	78,800
500-44071	580100	Tau, His · Tag®, Human, Recombinant, E.coli	50 µg	27,800
	70655-3	Human Alzheimer's Brain cDNA Library	0.1m/	98,000
	70298-3	Hybrid-Ready Tissues, Alzheimer's Brain Sections	5スライド	28,000

U. T.

13thフォーラム・イン・ドージン

「生命機能と病の中の蛋白質フォールディング」



日時：平成14年11月29日（金）10：15～18：20（開場 10：00）

場所：鶴屋ホール（テトリア熊本7階 熊本市手取本町6 1）

参加費：無料

代表世話人：前田 浩（熊本大学医学部微生物学講座）

定員：300名

当番世話人：山本 哲郎（熊本大学大学院医学研究科分子病理学講座）

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

講演プログラム

10：15～ 主催者挨拶 / 上野 景右（株式会社同仁化学研究所）

10：20～ 世話人挨拶 / 前田 浩

セッション1 座長：三浦 洵（熊本大学医学部生化学第一講座）

10：30～ 星野 大（大阪大学蛋白質研究所 溶液学部門）

「蛋白質のフォールディングにおける 構造転移」

11：15～ 永田 和宏（京都大学再生医学研究所 細胞機能調節学分野）

「小胞体品質管理機構と分子シャペロン」

12：00～ 田中 啓二（東京都臨床医学総合研究所 分子腫瘍学研究部門）

「蛋白質分解と品質管理」

12：45～ 昼 食

セッション2 座長：棚瀬 純男（熊本大学医学部生化学第二講座）

13：45～ 森 正敬（熊本大学医学部 分子遺伝学講座）

「タンパク質のミトコンドリア輸送・フォールディング・アポトーシスと分子シャペロン」

14：30～ 小椋 光（熊本大学発生医学研究センター 細胞複製分野）

「AAA⁺ファミリーATPaseと分子シャペロン」

15：15～ 吉田 賢右（東京工業大学資源化学研究所 生物資源部門）

「分子シャペロンとタンパク質の変性凝集」

16：00～ コーヒーブレイク

セッション3 座長：前田 浩（熊本大学医学部微生物学講座）

16：15～ 西道 隆臣（理化学研究所 脳科学総合研究センター）

「アルツハイマー病とアミロイド タンパク質代謝」

17：00～ 安東 由喜雄（熊本大学医学部 臨床検査医学講座）

「家族性アミロイドポリニューロパチー(FAP)のアミロイド沈着機構の解析と治療」

17：35～ 堂浦 克美（九州大学大学院医学研究院 脳神経病研究施設病理部門）

「タンパク質フォールディングとプリオン病」

18：10～ 閉会の挨拶 / 当番世話人 山本 哲郎

18：20～ ミキサー・自由討論

問い合わせ・参加申し込み先：フォーラム・イン・ドージン事務局（担当：蒲野・堀口）

〒861-2202 熊本県上益城郡益城町田原2025-5 株式会社 同仁化学研究所 内

Tel：0120-489548 Fax：0120-021557 e-mail：komine@dojindo.co.jp

組織中のMMP活性の局在検出法

MMP *in situ* Zymo-Film MMP-PT *in situ* Zymo-Film



Zymo-Filmには特殊処理されたゼラチンがコートされており、プロテアーゼにより分解されたゼラチンの消化痕を可視化することにより、凍結組織切片や新鮮細胞のMMP(Matrix metalloproteinase)活性を簡単に検出することができます。癌の浸潤・転移、リウマチ、動脈硬化薬などの研究にご利用下さい。

【特長】

従来、不可能であった組織中のMMP活性の局在を検出することができます。

MMP *in situ* Zymo-Filmは、MMP類、トリプシンを始め、ゼラチンを基質とする種々のプロテアーゼ活性を検出することができます。

ゼラチン膜に1,10-フェナントロリン(MMP阻害剤)を含有するMMP-PT *in situ* Zymo-Filmと組み合わせることで使用することにより、プロテアーゼ活性がMMP由来かどうか確認することができます。

他法との組み合わせにより、MMPの種類を特定することができます。

【検出例】マウス小腸

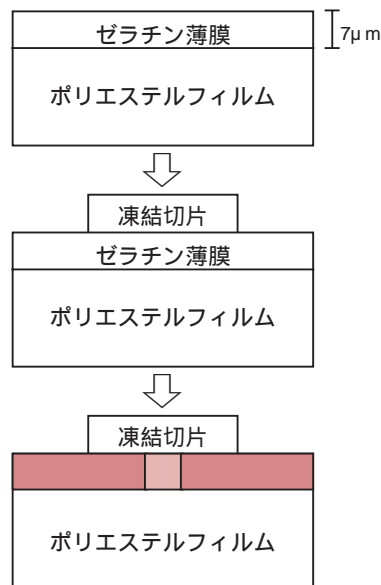


MMP *in situ* Zymo-Film
ビーブリッヒスカーレット
/ヘマトキシリン染色

【キット内容】

- ▶ Zymo-Film 50枚
- ▶ Holder 2個
- ▶ Coverfilm 52枚

【測定原理】



Zymo-Filmは、ポリエステルフィルム上に厚さ7µmの特種ゼラチンが均一に塗布してあります。凍結切片をフィルム上に乗せ、37℃で6~30時間インキュベーションします。MMPなどにより分解された部分は、ビーブリッヒ・スカーレットで薄く染色されます。

コードNo.	品名	規格	包装	希望納入価格(円)
295-58001	MMP <i>in situ</i> Zymo-Film	生化学用	50回用	25,000
291-58101	MMP-PT <i>in situ</i> Zymo-Film	生化学用	50回用	35,000

K. T.

MMP *in situ* Zymo-Film用染色液 ビーブリッヒスカーレット染色液



MMP *in situ* Zymo-Film用の染色液です。この染色法では、ヘマトキシリンとの二重染色により形態観察も同時に行えるのが特長ですが、プロテアーゼ活性の強さに限定して評価したい場合は、ビーブリッヒスカーレット単独染色をお勧めします。

MMP *in situ* Zymo-Filmは、この他、アミドブラック10Bによる染色も可能です。この場合は、コントラストが強く染色されますが、ヘマトキシリン等の核染色

を行っても見えにくいので、二重染色には適しません。

【組成】

- ▶ ビーブリッヒスカーレット0.45g
- ▶ 蒸留水75ml
- ▶ トリクロロ酢酸4.5g
- ▶ 100%エタノール75ml

コードNo.	品名	規格	包装	希望納入価格(円)
021-14861	Biebrich Scarlet Stain Solution	病理研究用	200ml	6,500

【関連製品】

131-09665	Mayer's Hematoxylin Solution	病理研究用	500ml	4,200
015-02192	Amido Black 10B	和光一級	25g	2,800

K. T.

第18回Wakoワークショップ

『糖尿病におけるトランスレーショナルリサーチの展望』

開催日：平成14年11月19日（火）10：00～17：00

開催場所：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：神戸大学大学院 医学系研究科

糖尿病代謝・消化器・腎臓内科 教授 春日 雅人 先生

講演プログラム

開始時間	演 題	講演者	所 属
10：00～	開催挨拶		和光純薬
10：05～	はじめに	春日 雅人	神戸大院医
10：10～	インスリン分泌の分子機構	清野 進	千葉大院医
10：50～	インスリン分泌と糖尿病の発症	清野 裕	京都大院医
11：30～	小胞体ストレスと糖尿病の発症	荒木 栄一	熊本大医
12：10～	休 憩		
13：10～	インスリン作用機構と糖尿病の発症	春日 雅人	神戸大院医
13：50～	遺伝素因と糖尿病の発症	門脇 孝	東京大院医
14：30～	肥満と糖尿病の発症	松澤 佑次	大阪大院医
15：10～	コーヒープレイク		
15：30～	糖尿病細小血管症の分子機構	山本 博	金沢大院医
16：10～	糖尿病大血管障害の分子機構	山田 信博	筑波大医
16：50～	おわりに	春日 雅人	神戸大院医
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

第75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

新技術紹介

- Nucleofector ,Multi-Replica Blotting Kit ,CUGAシーケンシングキットを紹介 -

日時：10月15日 12:00～13:30 場所：B-1会場（国立京都国際会館）

プログラム

- 1) 「Electrogene transferによる乳癌遺伝子治療の基礎研究」 大阪医科大学 解剖学第一講座 助教授 柴田雅朗
- 2) 「Application of Nucleofector System」 Amaxa Biosystems Dr. Michael Nix
- 3) Multi-Replica Blotting Kit 「一枚の電気泳動ゲルから同時に10枚のプロットを得る」 20/20GeneSystems Inc. Liz Marcus
- 4) 「Multi-Replica Blotting Kitを使った応用例」（演者未定）
- 5) 「イン・ビトロ転写反応を利用した塩基配列決定試薬 “ CUGAシーケンシングキット ”」（株）ニッポンジーンテック 綿引正則

G. I.T.

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、「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) 68-2278(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

機器の問い合わせ先 06-6203-2759 / 03-3270-8124 02.X21.0学orF

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