

Wako Bio Window

6

2002. JUN.
No.40

C O N T

遺伝子

- BioChain社のヒト由来の製品群p.2
 N-G社 Dr.ジーンシリーズ「1, 2」p.3
 東洋インキ製 Dr.ジーンシリーズ「3, 4, 5」p.4
 N-G社 Quantitative PCR用試薬p.6
 同仁化学 Get pureDNA Kit-Cell, Tissuep.8
 同仁化学 Get pureDNA Kit-Bloodp.9
 DNAステップラダーミックス(80-10kbp)p.17

生理活性 / 生化学

- BMP, ヒト組換え体p.5
 有機硫黄化合物p.15
 抗生物質溶液p.19

タンパク質

- BioPorter™ Protein Delivery Reagent Kitp.7

免疫

- トランスジェニック社 抗ヒト OAT1 ポリクローナル抗体p.16

電気泳動

- 銀染色MSキットp.20

E N T S

蛍光

- 同仁化学 Calcium Screening Kit(Fluo 3)p.10
 同仁化学 Calcium Screening Kit(Fura 2)p.10

MMP活性局在検出

- ビーブリックスカーレット染色液p.12
 MMP *in situ* Zymo-Filmp.12
 MMP-PT *in situ* Zymo-Filmp.12

阻害剤

- パクリタキセル類縁体p.13

アポトーシス

- Cytochrome c Release Apoptosis Assay Kitp.14
 Cytosol / Mitochondria Fractionation Kitp.14

リン脂質

- Echelon社 PIP-Strips™ / PIP-Array™p.17

微生物 / 機器

- SLP-HS シングル試薬セットp.18
 トキシノメーター ET-2000p.19

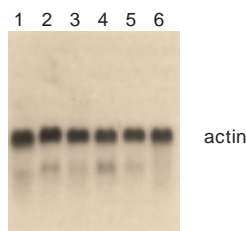
ヒト遺伝子の機能解析に...



BioChain社のヒト由来の製品群

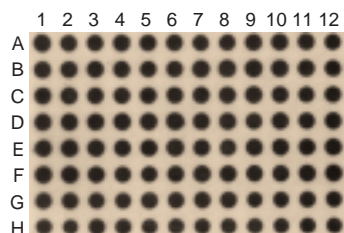
ノーザンブロットメンブレン

- mRNAとTotal RNAの2種類のメンブレンを用意しております。
- 高い品質のRNAを転写しています。
- RI標識またはNon-RI標識プローブを使用することができます。



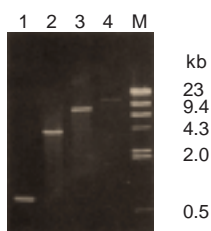
ドットブロットメンブレン

- 48種類または96種類の異なったTotal RNAをドットブロットしています。
- 高い品質のRNAをドットしています。



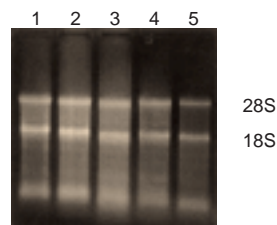
cDNA、cDNAパネル

- 高い品質のRNAより、逆転写した1st ストランド cDNAです。
- cDNAパネルは、cDNAの単品をセット化した製品です。



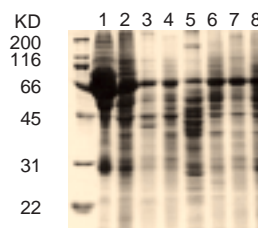
mRNA、Total RNA

- 各臓器由来の高い品質のRNAを提供しています。
- 自調製の手間が省けます。



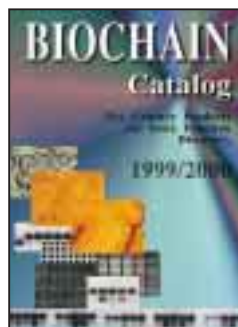
タンパク質

- 品質の高いNativeタンパク質であるため、ウエスタンブロットはもちろん、酵素活性測定にもご利用できます。
- Total 以外に膜、核、細胞質タンパク質をご提供しております。



スライド切片

- 128種類の臓器由来の切片をラインアップしています。
- 特に、ガン組織切片を豊富ラインアップしています。



製品内容の詳細や注文番号については、カタログ（左側写真）、製品一覧2001年版（右側写真）および当社ホームページ〔<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/life/biochain/biochainindex.htm>〕をご覧ください。

ホームページより、BioChain社製品に関するQ&Aや製品規格がご覧いただけます。

〔カタログ請求先〕 WAKO BIO WINDOW係

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

FAX : 06-6201-5965

ニッポンジーン製造バイオ実験キット Dr.ジーンシリーズ「1, 2」



実験を通して遺伝子工学実験の基礎を取得できます。

Dr.ジーン1

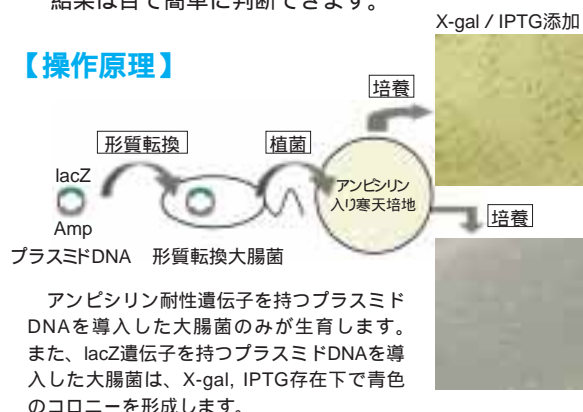
大腸菌形質転換キット《LacZ発現系》

本キットは、「大腸菌の培養～プラスミドDNAを用いた形質転換」までの一連の遺伝子組み換え実験を簡単に体験・理解できるキットです。

【特長】

予め調製されたコンピテントセルを添付していますので、実験の失敗を最小限に抑えることができます。操作はいたって簡単で、特殊な機器は必要ありません。結果は目で簡単に判断できます。

【操作原理】



【キット内容】

- ▶ pBR322 DNA15 μl × 6本
- ▶ pBR322-lacZ DNA15 μl × 6本
- ▶ 大腸菌JM109300 μl × 6本
- ▶ JM109コンピテントセル100 μl × 12本
- ▶ Hi-Competence Broth1ml × 6本
- ▶ LB寒天培地6袋
- ▶ X-gal/IPTG溶液150 μl × 6本
- ▶ アンピシリン500 μl × 1本
- ▶ 滅菌済みシャーレ20枚入りパック × 3
- ▶ 1.5ml チューブ24本(透明) + 24本(黄色)
- ▶ コンラージ棒10本入りパック × 6
- ▶ チューブ立て12個

Dr.ジーン2

アガロースゲル電気泳動キット

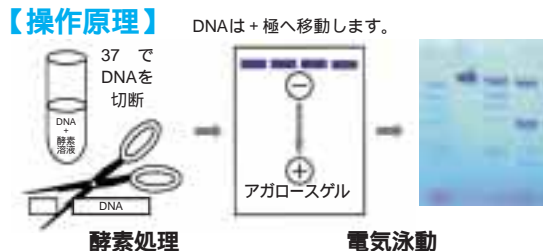
本キットは、ラムダファージDNAを制限酵素で切断し、その断片をアガロースゲル電気泳動で分離・解析するキットです。

遺伝子工学で必須技術である「制限酵素消化」を体験でき、その実験結果に基づいて分子量測定を行うことができます。

【特長】

DNA染色には変異原性のある臭化エチジウムを使用していないので、安心してお使いいただけます。操作はいたって簡単で、特殊な機器を必要としません。結果は目で簡単に判断できます。

【操作原理】



制限酵素はDNA中の特定塩基配列を切断する酵素です。また、DNAはアガロースゲル電気泳動法を用いてサイズを測定することができます。



【キット内容】

- ▶ Hind 酵素液30 μl × 6本
- ▶ Pvu 酵素液30 μl × 6本
- ▶ コントロール用バッファー30 μl × 6本
- ▶ ラムダDNA300 μl × 6本
- ▶ ローディングバッファー80 μl × 6本
- ▶ 分子量マーカー30 μl × 6本
- ▶ 50 × TAE100ml
- ▶ Stains-All (粉末)10mg × 6本
- ▶ ホルムアミド120ml
- ▶ イソプロパノール300ml
- ▶ アガロースS5g
- ▶ 1.5ml チューブ ...12本(黄色) + 12本(水色) + 12本(透明)
- ▶ チューブ立て12個

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
311-05421	Dr.ジーン1 大腸菌形質転換キット《LacZ発現系》	12反应用	28,000
318-05431	Dr.ジーン2 アガロースゲル電気泳動キット	12反应用	25,000

Dr. ジーンシリーズ「3, 4, 5」



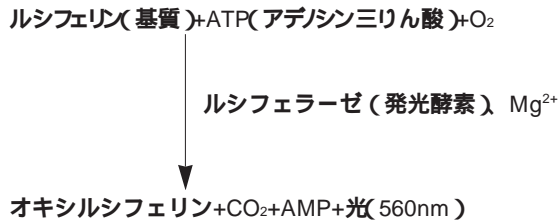
遺伝子の世界の理解を深めるための補助実験キットです。

タンパク質、遺伝子、細胞を中心とするライフサイエンスは、学生にとって文系、理系を問わずして避けて通れない学問分野になっています。Dr.ジーン3~5は、高等学校、大学一般教養において一連の生体代謝活動

を理解する道具の一つとして製作されました。

Dr.ジーン3~5は、生物発光(ホタルの発光)を利用して、生命情報の流れの基本であるセントラルドグマを理解することを補助するための教材です。

【実験に利用するホタルの発光反応の原理】



【特長】

測定に際して一切測定機器を使用しません。また、実験に必要な器材のほとんどがキットに含まれています。

高感度に酵素反応を視覚で確認できます。

学生が高い興味を示すことを目的とし、ホタルルシフェラーゼを使用しています。

安全かつ簡便に実験ができます。

Dr.ジーン 3

酵素抽出キット ピッカジーン

酵素の存在を確認するためのシステムです。酵素を生体内から取り出し、その酵素の存在を酵素活性から確認します。

凍結乾燥されたホタルを磨り潰し、酵素を抽出、それに発光基質ルシフェリン、ATPおよびMg²⁺などを含む発光用試薬を加え、発光を観察するシステムです。その過程において学生に酵素反応の原理、生体の代謝などを理解させます。

【キット内容】

- ▶ ホタル(尾部)凍結乾燥品2尾×12本
- ▶ ルシフェラーゼ酵素発光試薬/ピッカジーン200 μl×12本
- ▶ 蒸留水400 μl×12本
- ▶ 試験管12本
- ▶ スポイト36本

Dr.ジーン 4

大腸菌形質転換キット ピッカジーン

遺伝子の発現を確認するためのシステムです。ホタルルシフェラーゼ遺伝子(ベクター)を大腸菌にトランスフォーメーション、培養し発光を観察します。そのことから、遺伝子はどのような細胞においても共通に発現することを学びます。

【キット内容】

- ▶ ホタルルシフェラーゼ遺伝子(ベクター)...40 μl×1本
- ▶ 大腸菌JM109.....50 μl×6本
- ▶ JM109コンピテントセル.....50 μl×6本

- ▶ SOC200 μl×6本
- ▶ IPTG25 μl×6本
- ▶ LB寒天培地3袋
- ▶ アンピシリン250 μl×6本
- ▶ 滅菌済みシャーレ.....20枚入りパック×2
- ▶ 1.5mlチューブ18本
- ▶ コンラージ棒30本
- ▶ チューブ立て.....6個
- ▶ ルシフェラーゼ酵素発光試薬/ピッカジーン200 μl×12本
- ▶ フィルター12枚

Dr.ジーン 5

酵素特性学習キット ピッカジーン

酵素活性の特性を理解するためのシステムです。酵素活性は、さまざまな要因から、その強弱が決定されます。特に温度、pHは至適範囲から外れることで酵素の活性が大きく変わります。本システムはpHと温度変化を利用し、酵素活性の変化を確認します。ルシフェラーゼはpHの変化によって特徴的な活性の変化をもたらします。中性領域の至適pH(黄緑で発光)を下げる

ことで発光が赤色に近づいて行きます。酵素液の反応条件(pH)を変えることで酵素活性が異なることを発光色の違いで確認することができます。また、温度変化においても同様の現象が確認されます。熱を加えることで赤変し、また、それを冷却することで黄緑の発光に戻ります。これらの現象を確認しながら、酵素の至適条件について学ぶことを狙っています。



【キット内容】

- ▶ ホタルルシフェラーゼ酵素液250 μ l \times 12本
- ▶ ルシフェラーゼ酵素発光試薬/ピッカジーン
.....125 μ l \times 12本
- ▶ 緩衝液 (pH5.5)125 μ l \times 12本
- ▶ 蒸留水125 μ l \times 12本
- ▶ 試験管12本
- ▶ スポイト48本

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
303-13011	Dr.ジーン 3 酵素抽出キット ピッカジーン	6反応用	
300-13021	Dr.ジーン 4 大腸菌形質転換キット ピッカジーン	6反応用	
307-13031	Dr.ジーン 5 酵素特性学習キット ピッカジーン	6反応用	

製品化に際して、若干の変更がある場合がありますのでご容赦ください。

I. S.

骨形成因子

BMP, ヒト組換え体



BMP (Bone Morphogenetic Protein) は、TGF-
(Transforming Growth Factor-)スーパーファミリー
に属するサイトカインで、骨形成因子として同定され、

細胞増殖、分化など様々な機能をもつことが分かって
きました。骨形成機構の解明や再生医療の研究にご利
用下さい。

026-14811	Bone Morphogenetic Protein 2 (BMP-2) ^{1,2,3)}	生化学用	5 μ g	30,000円
-----------	--	------	-----------	---------

製法：大腸菌で発現させた後、再構成し、精製。
形状：凍結乾燥品 (添加剤不含)

生物学的活性：
ED₅₀=10 ~ 20nM (250 ~ 500ng/ml)
(2 ~ 4 \times 10³ units/mgに相当)
(C2C12細胞にアルカリホスファターゼを誘導)

023-14821	Bone Morphogenetic Protein 4 (BMP-4)	生化学用	5 μ g	30,000円
-----------	--------------------------------------	------	-----------	---------

製法：大腸菌で発現させた後、再構成し、精製。
形状：凍結乾燥品 (添加剤不含)

生物学的活性：
ED₅₀=100 ~ 400ng/ml
(2.5 ~ 10 \times 10³ units/mgに相当)
(C2C12細胞にアルカリホスファターゼを誘導)

201-15661	Transforming Growth Factor- β 2 (TGF- β 2) ^{4,5)}	生化学用	2 μ g	30,000円
-----------	--	------	-----------	---------

製法：大腸菌で発現させた後、再構成し、精製。
形状：凍結乾燥品 (添加剤不含)

生物学的活性：
ED₅₀=0.05 ~ 0.1 ng/ml
(1 ~ 2 \times 10⁷ units/mgに相当)
[ミンク肺細胞株Mv1Lu(CCL-64)の増殖]

【参考文献】

- 1) Kirsch, T. *et al.* : *EMBO J.*, 19, 3314 (2000)
- 2) Kirsch, T. *et al.* : *Nature Struct. Biol.*, 7, 492 (2000)
- 3) Scheufler, C. *et al.* : *J. Mol. Biol.*, 287, 103 (1999)
- 4) Sporn, M. B. : *Science*, 233, 532 (1986)
- 5) Meager, A. : *J. Immunol. Method*, 141, 1 (1991)

K. T.

Reverse Transcriptase qPCR™ シリーズ(1ステップ, 2ステップ RT-PCR用)

Quantitative PCR用試薬

製造元 EUROGENETEC社
輸入元 ニッポンジーン



Reverse Transcriptase qPCR™ シリーズは96ウェルまたは384ウェルPCRプレートシステムに対応した1ステップ, 2ステップ Quantitative RT-PCR用試薬です。

試薬調製が簡単で操作性に優れた1Step Quantitative RT-PCR用のマスターミックス試薬(300反応用)と、経済性に優れた1Step, 2Step Quantitative RT-PCR用のコアキットセット(500反応用)をご用意しております。

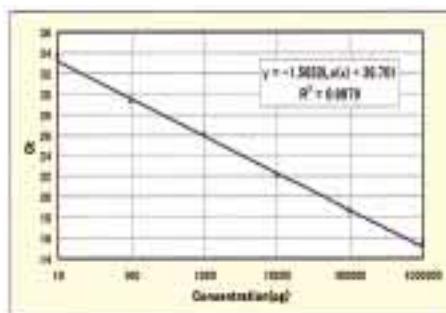
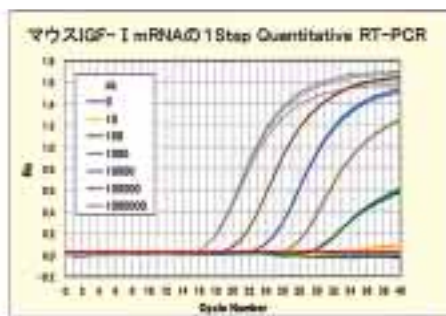
マスターミックス試薬は蛍光標識プローブに、コアキットセットは蛍光標識プローブおよびSYBR® Green の検出系に対応した製品をご用意しております。

【実験例1】

1 Step Quantitative RT-PCR (Reverse Transcriptase qPCR™ Mastermix)

マウス IGF- (Insulin-like growth factor-) mRNAの1Step Quantitative RT-PCRによる検出を行った。

ISOGEN (Code No.317-02503, 311-02501)を用いてマウス(C57BL/6)の肝臓からTotal RNAを抽出し、Deoxyribonuclease (RT-Grade)(Code No.313-03161)で処理を行ったものを鋳型RNAとした。この鋳型RNAの希釈系列を調製し、Reverse Transcriptase qPCR™ Mastermixを用いてマウス IGF- 遺伝子の検出を行った。(50μlスケール1Step Quantitative RT-PCR, ABI GeneAmp® 5700)

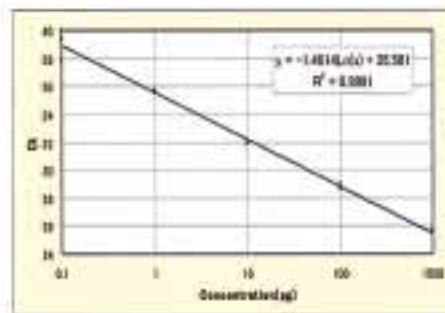
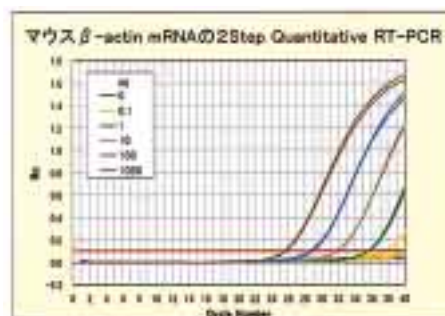


【実験例2】

2 Step Quantitative RT-PCR (Reverse Transcriptase qPCR™ Core Kit + qPCR™ Core Kit)

マウス -actin mRNAの2 Step Quantitative RT-PCRによる検出を行った。

Poly(A)⁺ RNA, from Mouse Liver (Code No.310-03291)を鋳型RNAとし、Reverse Transcriptase qPCR™ Core Kitを用いて1st Strand cDNAを合成した。1st Strand cDNAの希釈系列を調製し、qPCR™ Core Kitを用いてマウス -actin遺伝子の検出を行った。(50μlスケール2Step Quantitative RT-PCR, ABI GeneAmp® 5700)



コードNo.	品名	1 Step	2 Step	検出方法		包装	希望納入価格(円)
				蛍光標識 プローブ	SYBR® Green		
313-80221	Reverse Transcriptase qPCR™ Mastermix					300反応用	113,000
315-80281	Reverse Transcriptase qPCR™ Mastermix No ROX					300反応用	113,000
310-80231	Reverse Transcriptase qPCR™ Core Kit + qPCR™ Core Kit					500反応用	170,000
317-80241	Reverse Transcriptase qPCR™ Core Kit + qPCR™ Core Kit for SYBR Green					500反応用	170,000

その他のラインナップ(qPCR™シリーズ, Lithos qPCR™シリーズ, Smart™シリーズ)につきましては、Wako Bio Window No.37 2~5頁(2002)または、ホームページ(<http://www.kongo.co.jp/npgene/>)をご覧ください。

タンパク質細胞導入試薬

BioPorter™ Protein Delivery Reagent Kit



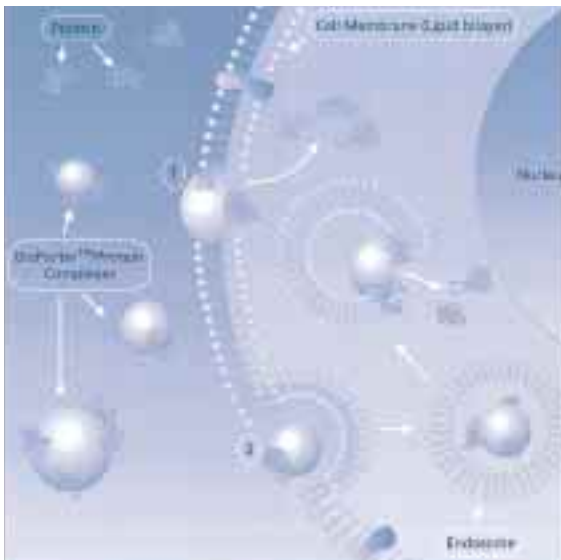
脂質ベースの独自処方による、タンパク質の細胞導入試薬です。様々な細胞に、タンパク質やペプチド及び、その他生物活性を有する分子を導入するために有用です。

【測定原理】

タンパク質やペプチドなどと非共有結合的に相互作用し、細胞への導入のための保護的な媒体を形成します(BioPorter/Protein複合体)。形成された複合体は負に電荷した細胞表面に付着し、細胞膜に直接融合し、細胞中にタンパク質を導入します。もしくは、複合体は細胞の消化作用によって取り込まれ、その後、エンドソームを溶解し、細胞質中にタンパク質を放出します。

【注意】

本品は全てにはありませんが、いくつかの強く正電荷を帯びた分子との相互作用が乏しく、そのため導入効率が悪くなります。



【特長】

- 操作法が簡単です。
- 細胞毒性がありません。
- 通常、標的細胞とのインキュベーション後、3~4時間で導入されます。

【導入実績のある細胞株】

BHK-21	COS 7	HepG2	MDCK
B16-F0	CV-1	Jurkat	NIH 3T3
CHO-K1	HeLa	K562	P19
COS-1	HeLa-S3	Ki-Ras 267	1 293

【操作手順 (要約)】

BioPorter™の調整

- 250µlのメタノールもしくはクロロホルムをBioPorter™試薬に加え、ボルテックスにて混和
- チューブに適量を取り分ける
- 乾燥させる (2時間以上)



BioPorter™/Protein複合体の調整・導入

- 緩衝液でタンパク質を希釈する
- 乾燥させたBioPorter™試薬を含むチューブにタンパク質溶液を加える
- 5分インキュベート (室温) を行ない、ボルテックスにて混和
- 無血清培地を添加する
- 細胞に添加し、インキュベートを行なう (37℃、3~4時間)



【キット内容】(24回用)

- ▶ BioPorter™ Reagent, dried24回分
- ▶ -galactosidase Control Protein10µg
- ▶ FITC-antibody Control Protein10µg (fluorescein-labeled goat IgG)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
579-26181	14-01-16500	BioPorter™ Protein Delivery Reagent Kit,	24回用	30,600
576-26191	14-01-16501	24 Reactions (6 well plates or 35 mm dish)	24×4回用	113,000

BioPorter™ はGene Therapy System, Inc. の登録商標です。

バイオカルタ社ホームページ (www.biocarta.com) より製品データシートを入手できます。

U. K.

培養細胞、動物組織から、きれいなDNAが高い回収率で抽出できます！

Get pureDNA Kit-Cell, Tissue

本キットは、細胞あるいは動物組織細胞を溶解する、溶解液からRNAおよびタンパク質を除く、エタノール沈澱によりDNAを回収する、という3つのステップで培養細胞、動物組織（及び全血）から高純度のゲノムDNAを簡便に抽出できます。本キットは、有害なフェノール、クロロホルムを必要としません。抽出したDNAは制限酵素反応、PCR反応、サザンブロットリング等に使用できます。

【特長】

フェノール、クロロホルムのような有害な有機溶媒を使用しません。

精製DNAはペレットとして得られ、bufferで目的濃度の水溶液に調製できます。

キットには酵素類が含まれており、別途準備する必要がありません。

1 sampleあたり143円と低コストです。

高純度DNAが高回収率で得られます。

シリカベースのスピンカラムを使わないため、大量のsampleから一度に抽出できます。

精製DNAの A_{260}/A_{280} 値は1.7~1.9となり、制限酵素反応、PCR反応等にそのままご使用できます。

【キット内容】【200samples/Kit】(各1本)

- ▶ Lysis buffer110ml/
- ▶ Proteinase K solution2.1ml/
- ▶ RNase solution0.5ml/
- ▶ Precipitation solution22ml/
- ▶ Precipitation solution22ml/

【本キットを用いて

各試料から得られるゲノムDNA量】

Sample	Recovery (μg)	A_{260}/A_{280}
HeLa cell (1 × 10 ⁷ cells)	80 ~ 120	1.7 ~ 1.9
HL60 cell (1 × 10 ⁷ cells)	40 ~ 60	1.7 ~ 1.9
Mouse liver (25 ~ 30mg)	40 ~ 100	1.7 ~ 1.9
Mouse brain (25 ~ 30mg)	20 ~ 40	1.7 ~ 1.9
Mouse tail (0.5 ~ 1cm)	40 ~ 60	1.7 ~ 1.9
Human whole blood (200 μl)	3 ~ 10	1.7 ~ 1.9



【マウス各組織からの抽出DNAとその制限酵素消化反応】



Lane 1 : DNA/*Hind* Lane 3, 7 : *BamH* I-digested
Lane 2 ~ 5 : mouse heart DNA Lane 4, 8 : *EcoR* I-digested
Lane 6 ~ 9 : mouse kidney DNA Lane 5, 9 : *Pst* I-digested
Lane 2, 6 : undigested 0.8% Agarose

【培養細胞からの抽出DNAと

その制限酵素消化反応】



Lane 1 : DNA/*Hind* Lane 3, 7 : *BamH* I-digested
Lane 2 ~ 5 : HeLa cell DNA Lane 4, 8 : *EcoR* I-digested
Lane 6 ~ 9 : HL60 cell DNA Lane 5, 9 : *Pst* I-digested
Lane 2, 6 : undigested 0.8% Agarose

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
348-90321	GK03	Get pureDNA Kit-Cell, Tissue	200 samples	28,500

全血からきれいなDNAが高い回収率で抽出できます！

Get pureDNA Kit-Blood

ゲノム解析法の一つであるサザンブロット法、ゲノムライブラリーの作製、およびPCRには、高純度のゲノムDNAを簡便かつ短時間に抽出することが求められます。

本キットは、血液細胞を溶解する、溶解液からRNAおよびタンパク質を除く、エタノール沈澱によりDNAを回収する、という3ステップで、全血から高純度のゲノムDNAを簡便に抽出できます。有害なフェノール、クロロホルムを必要としません。

抽出したDNAは制限酵素反応、PCR反応、サザンブロットング等に使用できます。

【特長】

フェノール、クロロホルムのような有害な有機溶媒を使用しません。

精製DNAはベレットとして得られ、bufferで目的濃度の水溶液に調製できます。

キットには酵素類が含まれており、別途準備する必要がありません。

1 sampleあたり143円と低コストです。

高純度DNAが高回収率で得られます。

シリカベースのスピカラムを使わないため、大量のsampleから一度に抽出できます。

精製DNAの A_{260}/A_{280} 値は1.7~1.9となり、制限酵素反応、PCR反応等にそのままご使用できます。

【キット内容】〔200samples/Kit〕(各1本)

- ▶ Lysis buffer44ml/
- ▶ Proteinase K solution2.1ml/
- ▶ RNase solution0.5ml/
- ▶ Co-precipitation solution.....0.5ml/
- ▶ Precipitation solution18ml/
- ▶ Precipitation solution18ml/



【参考データ】

ヒト全血 (200 μ l) からのゲノムDNA回収量：
3~10 μ g (A_{260}/A_{280} = 1.7~1.9)

【全血からの抽出DNAとその制限酵素消化反応】



Lane 1: DNA/*Hind*
Lane 2~5: ヒト新鮮血 DNA
Lane 2: undigested
Lane 3: *Bam*H I-digested
Lane 4: *Eco*R I-digested
Lane 5: *Pst* I-digested
0.8% Agarose

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
341-90311	GK02	Get pureDNA Kit-Blood	200 samples	28,500

お知らせ

学会名	会期	会場
日本内分泌学会	6/28~30	大阪国際会議場
日本炎症学会	7/2~3	新宿京王プラザホテル
* 日本神経化学会	7/17~19	かでの2.7 (札幌)
* 日本栄養・食糧学会	7/19~21	北海道大学

当社は*印の学会は展示を行っておりますので、是非お越し下さい。

洗浄がいないHTS用 細胞内カルシウム測定キット (FDSS専用)



Calcium Screening Kit(Fluo 3) Calcium Screening Kit(Fura 2)

本キットは、細胞内Ca²⁺測定試薬であるFluo 3-AM [もしくはFura 2-AM] と、その測定に必要なBuffer等を全て組み込んだキットです。



操作はFluo 3-AM [もしくはFura 2-AM] を Assay Bufferに溶かして、細胞を培養したマイクロプレートに添加するだけで簡便になっております。従来必要とされていた細胞の洗浄を必要とせずに測定できるので、短時間で多くのサンプルを処理することが可能となりました。type A (もしくはB) 1キットで2,000assays (96穴プレート20枚分) が可能です。本キットをご使用になる前に、まずtrial versionにて、お使いになる系に最も適したAssay Buffer AもしくはBをお選びください。

【特長】

- 細胞洗浄の必要がなく、操作が簡便です。
- 最適な結果が得られる Assay Buffer を選べます。
- 付着細胞だけでなく、浮遊細胞でも測定可能です。
- 高感度のシグナル検出が可能です。
- 96well, 384wellの両方のプレートに対応します。

【操作方法】

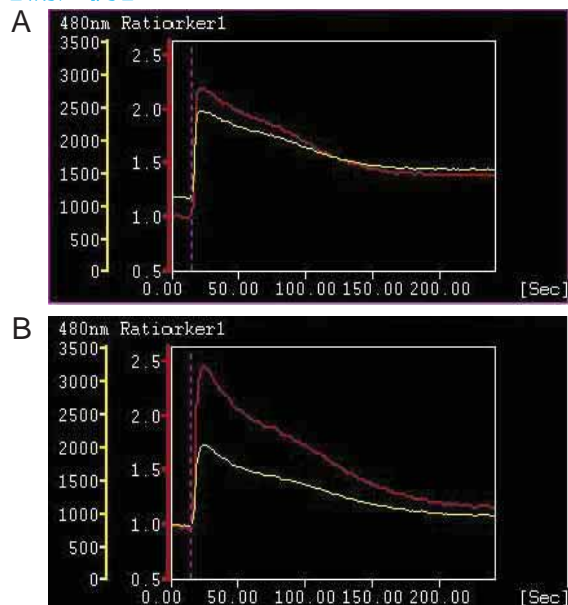
1. マイクロプレート中で細胞を培養する (培地100 μ l)。
2. Fluo 3-AM 1mg 1本を、DMSO 1mlで溶解する。
3. Assay Buffer Aを160mlの純水で希釈し、Fluo 3-AM DMSO溶液1mlを添加したLoading Bufferを作成する。
4. 培地に100 μ l/wellのLoading Bufferを添加し、37で1時間インキュベートする。
5. そのまま薬剤添加による蛍光強度変化をFDSS6000もしくはFDSS3000にて測定する。
(Fura 2の場合は、上記Fluo3の部分Fura 2に読み替えてください。)

【キット内容】

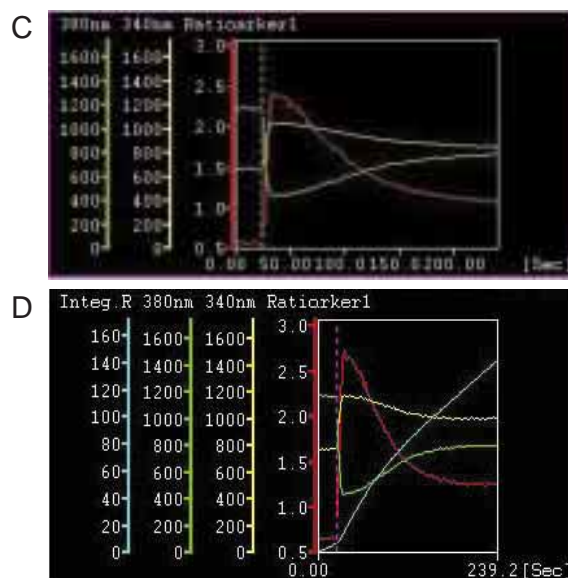
Calcium Screening Kit (Fluo 3, type A) の場合

- ▶ Fluo 3-AM1mg \times 1本
 - ▶ DMSO1ml \times 1本
 - ▶ Assay Buffer A1本
- Fura 2の場合には、Fluo 3-AMの代わりにFura 2-AMが入ります。type Bの場合には、Assay Buffer Aの代わりにAssay Buffer Bが入ります。

【測定例】



orexin receptor を発現させたCHO細胞 (15,000cells/well) を使用し、10nmol/l orexinで刺激した際の蛍光強度変化。FDSS 6000で測定 : Sens. 8
A)は最終濃度2.2 μ mol/lのFluo 3-AMをロード後、細胞洗浄し測定したもの。 B)はCalcium Screening Kit (Fluo 3, type A) で測定 (洗浄過程なし) したものを。



orexin receptor を発現させたCHO細胞 (15,000cells/well) を使用し、100nmol/l orexinで刺激した際の蛍光強度変化。FDSS 6000で測定 : Sens. 10
C)は最終濃度2.5 μ mol/lのFura 2-AMをロード後、細胞洗浄し測定したもの。 D)はCalcium Screening Kit (Fura 2, type B) で測定 (洗浄過程なし) したものを。

最適な Assay Buffer の選択に...



Calcium Screening Kit (Fluo 3, trial version) Calcium Screening Kit (Fura 2, trial version)

測定条件に応じて、より最適な Assay Buffer を選んでいただけるように、Calcium Screening Kit (Fluo 3, trial version) [もしくは Fura 2] をご用意しております。trial version には、2種類の Assay Buffer A, B が組み込まれております。

Assay Buffer には、細胞外に存在する Fluo 3 [もしくは Fura 2] の蛍光を消去するために、それぞれ異なる試薬が入っております。細胞種や添加する薬剤などの測定条件に応じては、「レスポンスが低い」「リガンドとの相互作用がある」などの問題が生じる可能性があります。各々の Assay Buffer でアッセイを行ない、2種類のうちから、より最適な結果が得られる Assay Buffer をお選び下さい。各 Assay Buffer 1本で 100 assays (96穴プレート1枚分) が可能です。最適な Assay Buffer が決まりましたら、同一の Assay Buffer を含む 2,000 assays キットをご使用下さい。

【キット内容】

Calcium Screening Kit (Fluo 3, trial version) の場合

- ▶ Fluo 3-AM 50 µg × 2本
 - ▶ DMSO 1ml × 1本
 - ▶ Assay Buffer A 1本
 - ▶ Assay Buffer B 1本
- Fura 2 の場合には、Fluo 3-AM の代わりに Fura 2-AM が入ります。



Calcium Screening Kit (Fluo 3, trial version)

【trial version の操作方法】

1. マイクロプレート中で細胞を培養する (培地 100 µl)
2. Fluo 3-AM 50 µg 1本を、DMSO 50 µl で溶解する。
3. Assay Buffer A (または B) を 8ml の純水で希釈し、Fluo 3-AM DMSO 溶液 50 µl を添加した Loading Buffer を作成する。
4. 培地に 100 µl/well の Loading Buffer を添加し、37 °C で 1時間インキュベートする。
5. そのまま薬剤添加による蛍光強度変化を FDSS6000 もしくは FDSS3000 にて測定する。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
342-90341	CS02	Calcium Screening Kit (Fura 2, trial version)	1 set	15,000
349-90351	CS03	Calcium Screening Kit (Fura 2, type A)	2,000 assays	95,000
346-90361	CS04	Calcium Screening Kit (Fura 2, type B)	2,000 assays	95,000
343-90371	CS05	Calcium Screening Kit (Fluo 3, trial version)	1 set	15,000
340-90381	CS06	Calcium Screening Kit (Fluo 3, type A)	2,000 assays	95,000
347-90391	CS07	Calcium Screening Kit (Fluo 3, type B)	2,000 assays	95,000

もうお手元に届きましたか?

ICN社の2002/2003年 カタログ



1960年創立以来、ICN社は生化学分野を中心に、研究用試薬を世界中に供給しています。次のブランド商品はICN社に吸収され現在ICN社のブランドになっています。

- ▶ K&K Rare & Fine Chemicals
- ▶ Schwarz / Mann
- ▶ Woelm Adsorbents

【カタログ請求先】

Wako Bio Window係
E-mail : biowin@wako-chem.co.jp
FAX : 06-6201-5965



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.

組織中のMMP活性の局在検出法 MMP *in situ* Zymo-Film MMP-PT *in situ* Zymo-Film

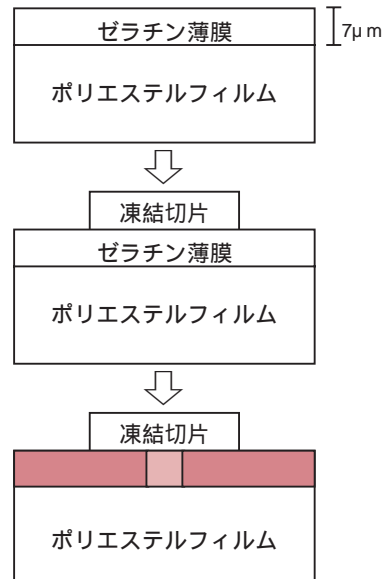


Zymo-Filmには特殊処理されたゼラチンがコートされており、プロテアーゼにより分解されたゼラチンの消化痕を可視化することにより、凍結組織切片や新鮮細胞のMMP(Matrix metalloproteinase)活性を簡単に検出することができます。癌の浸潤・転移、リウマチ、動脈硬化薬などの研究にご利用下さい。

【キット内容】

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

【測定原理】



【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、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

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.

パクリタキセル類縁体

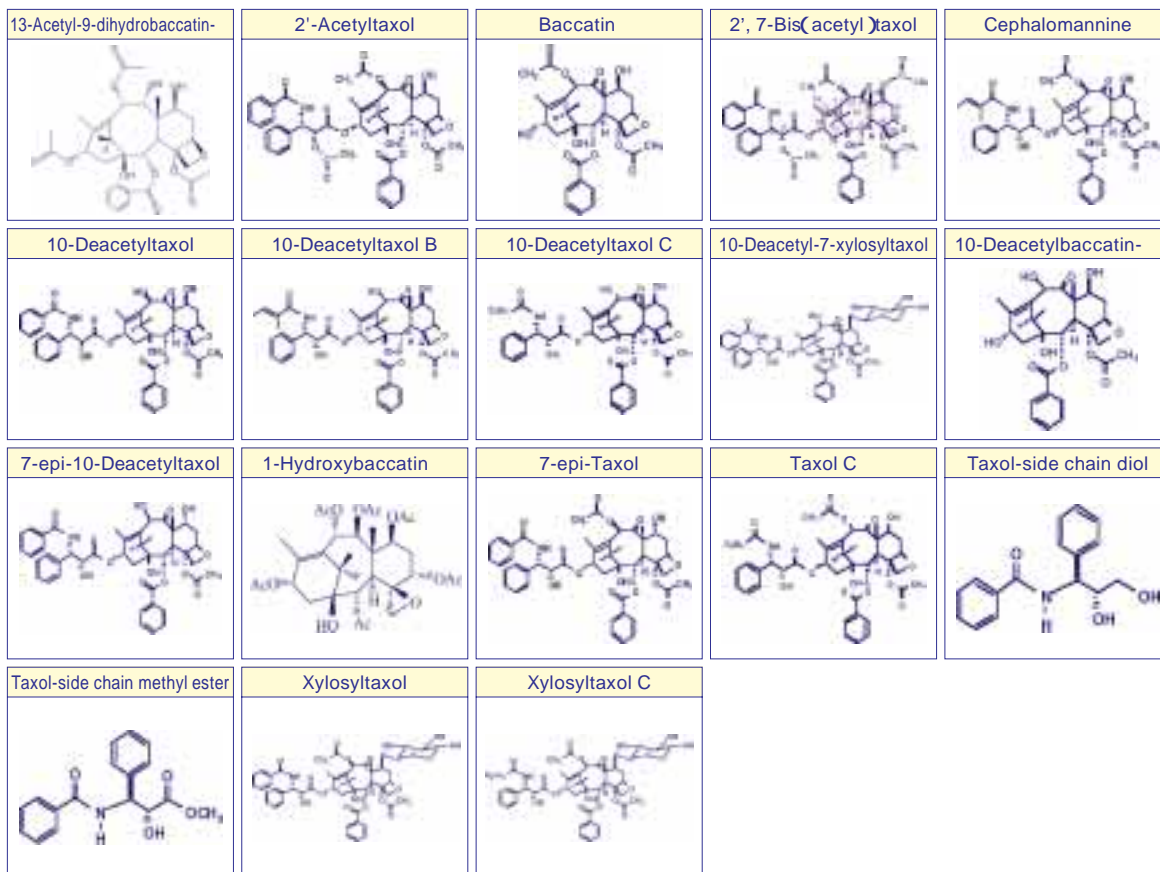
LKT Laboratories, Inc.



パクリタキセル(タキソール®)はイチイ科植物 *Taxus brevifolia* の木皮から単離されたジテルペン誘導体のアルカロイドで抗がん剤として広く知られています。

その主な作用は微小管脱重合阻害作用であり、パク

リタキセル類縁体にも阻害活性を持つものが見出されています。そのため、抗がん剤のリード化合物開発のために、これらの構造活性相関研究の進展が期待されています。



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
579-25341	T0109	13-Acetyl-9-dihydrobaccatin-	5 mg	20,900
576-24991	T0093	2'-Acetyltaxol	5 mg	22,000
577-25261	T0095	Baccatin	5 mg	19,100
573-25001	T0094	2',7-Bis(acetyl)taxol	5 mg	22,000
574-25271	T0096	Cephalomannine	5 mg	19,100
576-25351	T0100	10-Deacetyltaxol	5 mg	27,800
573-25361	T0097	10-Deacetyltaxol B	5 mg	33,400
570-25371	T0098	10-Deacetyltaxol C	5 mg	27,800
572-25331	T0108	10-Deacetyl-7-xylosyltaxol	5 mg	19,100
571-25281	T0099	10-Deacetylbaccatin-	5 mg	28,900
577-25401	T0101	7-epi-10-Deacetyltaxol	5 mg	33,400
577-25381	T0092	1-Hydroxybaccatin I	5 mg	28,000
508-37161	T0102	7-epi-Taxol	5 mg	19,100
574-25391	T0105	Taxol C	5 mg	27,500
578-25291	T0103	Taxol-side chain diol	5 mg	19,100
571-25301	T0104	Taxol-side chain methyl ester	5 mg	23,600
578-25311	T0106	Xylosyltaxol	5 mg	19,100
575-25321	T0107	Xylosyltaxol C	5 mg	19,100

U. K.

シトクロームcはミトコンドリアの内膜と外膜の間に存在するタンパク質で、アポトーシスにおいて重要な役割を果たしています。アポトーシスの刺激はミトコンドリアからApaf-1との結合部位であるサイトゾルへのシトクロームcの放出を誘導します。シトクロームc/

Apaf-1複合体はカスパーゼ9を活性化し、引き続いてカスパーゼ-3やその下流のアポトーシス機構を活性化します。サイトゾル画分よりミトコンドリア画分を分離するキットをご紹介します。

Cytochrome c Release Apoptosis Assay Kit

本キットは、アポトーシス中のミトコンドリアからサイトゾルへのシトクロームcの移動を検出するために、サイトゾルから高濃度のミトコンドリア画分を分離し、抗体を用いて検出するユニークな製品です。特別な手法（超遠心分離）は必要なく、一般的な方法で測定が可能です。ミトコンドリアからサイトゾルへ放出されたシトクロームcは、キットに含まれるシトクロームc抗体を用いたウェスタンブロッティングにより測定されます。

【キット内容】

- ▶ Mitochondria Extraction Buffer10ml
- ▶ 5× Cytosol Extraction Buffer20ml
- ▶ DTT (1M)110 µl
- ▶ 500× Protease Inhibitor Cocktail220 µl
- ▶ Cytochrome c Antibody (0.2mg/ml).....500 µl

【保存条件】 - 20

【交差性】

キット中の抗シトクロームc抗体はマウスのモノクローナル抗体で、変性されたヒト、マウス、ラットのシトクロームcと反応します。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
575-26541	QIA87	Cytochrome c Release Apoptosis Assay Kit	100回用	107,500

Cytosol/Mitochondria Fractionation Kit

本キットは、アポトーシス、非アポトーシスにかかわらず、種々の哺乳類の細胞のサイトゾル画分からミトコンドリアを豊富に含んでいる画分を効果的に分離するユニークな製品です。分離されたミトコンドリアとサイトゾル画分は、ウェスタンブロッティング、ELISAその他様々な測定法の組み合わせにより、アポトーシスとシグナル伝達経路における、二画分間のファクターの移動の研究を可能にします。超遠心分離は必要なく、測定方法は単純です。

【キット内容】

- ▶ Mitochondria Extraction Buffer10ml
- ▶ 5× Cytosol Extraction Buffer20ml
- ▶ DTT (1M)100 µl
- ▶ Protease Inhibitor Cocktail200 µl

【保存条件】 - 20

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
572-26551	QIA88	Cytosol/Mitochondria Fractionation Kit	100回用	62,500

【関連新製品】

Antimycin A₃関連

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
579-26561	178205	Antimycin A ₃	10mg	32,500
576-26571	178210	Antimycin A ₃ , 2-Methoxy-	5mg	37,500

Antimycin A₃は、ミトコンドリアの複合体IIIにおける電子伝達を、膨潤と膜電位の損失により阻害します。

ミトコンドリア呼吸を阻害しない2-Methoxy体はBcl-x_l正細胞とミトコンドリアには毒性を示します。

Caspase Enzyme Set 関連

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
573-26581	529660	Pro-Caspase-3, Human Recombinant, <i>E. coli</i>	5 µg	80,000
577-31511	218816	Caspase Enzyme Set, Group	1Set	91,300
574-31521	218817	Caspase Enzyme Set, Group	1Set	91,300
571-31531	218819	Caspase Enzyme Set, Group	1Set	118,800
575-31431	218825	Caspase Inhibitor Set	1Set	73,800

各セットは25units高活性カスパーゼ組換え体,
*E. coli*を含みます。セット内容は右記の通りです。

【セット内容】

品名	内容
Caspase Enzyme Set, Group	Caspase-1, Caspase-4, Caspase-5
Caspase Enzyme Set, Group	Caspase-2, Caspase-3, Caspase-7
Caspase Enzyme Set, Group	Caspase-6, Caspase-8, Caspase-9

U. T.

ニンニク有効成分のOrganosulfur 有機硫黄化合物

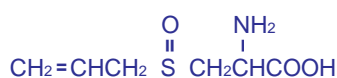
ニンニクはヒトの血漿コレステロールを減少させ、
その他に、血圧降下、抗凝血、線維素溶解などの作用
を示すことが報告されています¹⁾。このニンニクの基本
成分としてアリシン、アリイン、アリルジスルフィド

LKT Laboratories, Inc.



があり、その作用機構が研究されています。

また、有機硫黄化合物は抗がん作用も報告されてい
ます²⁾。



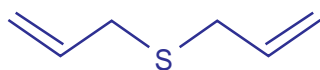
L-Alliin



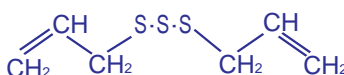
Allicin



Allyl Disulfide



Diallyl Sulfide



Diallyl Trisulfide

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
505-36831	A4544	Allyl disulfide	500 mg	12,000
501-36811	A4444	L-Alliin	100 mg	13,500
504-36801	A4440	Allicin	1 mg	26,100
	D3201	Diallyl sulfide	25 ml	3,600
	D3202	Diallyl trisulfide	100 mg	6,700

【参考文献】

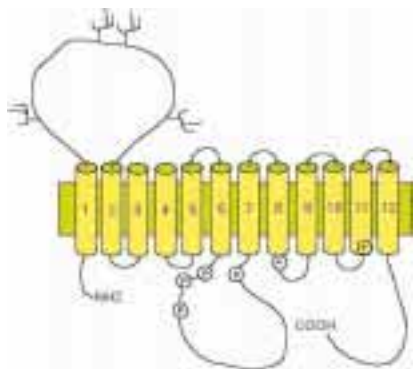
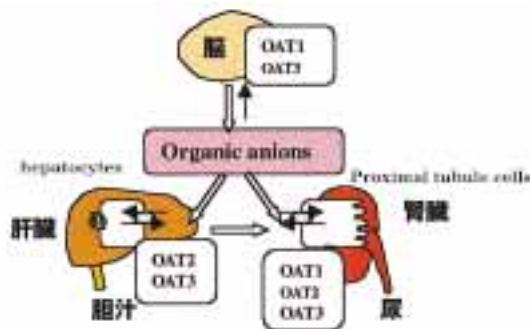
- 1) KRITCHEVSKY D : *Trends Food Sci. Tech.*, 2, 141 (1991)
2) Belman, E. : *Carcinogenesis*, 4, 1063 (1983)

U. K.

NEW 抗ヒト OAT1 ポリクローナル抗体

有機アニオントランスポーター(OAT)ファミリー

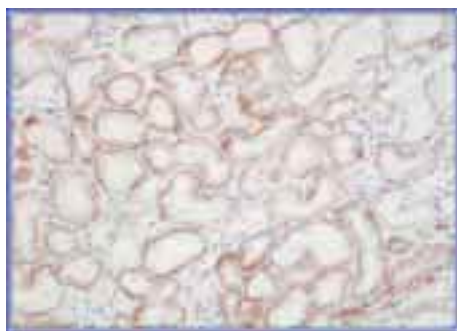
薬物及びその代謝物の輸送に関与する薬物トランスポーターは、基質認識の多様性からさまざまなトランスポーターに分類されています。特に、有機アニオン、同力カチオン、両性イオンの3つのトランスポーターファミリーより構成される有機イオントランスポーターファミリーでは、輸送基質としてきわめて多種類の内因性、外因性有機物質（薬物及び異物）及びその代謝物を含み、薬物の体内動態の理解には重要で、その輸送基質の多くは有機アニオンに属しています。



有機アニオントランスポーター OAT1 の模式図

ヒトの有機アニオントランスポーター 1 (organic anion transporter 1 : OAT1) は、563アミノ酸残基からなる12回膜貫通型の膜タンパクで、主として腎臓に局在し、わずかに脳にも発現が認められています。OAT1 は、Na⁺非依存的にPAH (p-aminohippurate) を輸送するほか、bulkyな無機アニオンや、ベンジルペニシリン、フロセミド、インドメタシン、プロベネシド、尿酸などさまざまな薬物や多くの内因性物質を認識します。また、OAT1は、細胞内にNa⁺依存性に高濃度に蓄積されるジカルボン酸とPAHとの交換輸送体に相当するとされています。

本抗体は、ヒト腎臓凍結切片を用いた免疫組織染色で、近位尿細管の基底側膜に発現している OAT1 を検出することができます。また、免疫した抗原部分ペプチドがラットにも共通であるため、ラットでの研究にも有用です。



陽性所見：ヒト腎臓（凍結切片）
（使用濃度5 μg/mL）



陽性所見：ラット腎臓（凍結切片）
（使用濃度5 μg/mL）

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

コードNo.	メーカーコード	品名	用途	容量	希望納入価格(円)
308-09911	KE031	Anti Human Organic Anion Transporter 2 (OAT2) Polyclonal Antibody, Rabbit	IH	25 μg	49,000
305-09921	KE032	Anti Human Organic Anion Transporter 3 (OAT3) Polyclonal Antibody, Rabbit	IH	25 μg	49,000
302-09931	KE033	Anti Human Organic Anion Transporter 4 (OAT4) Polyclonal Antibody, Rabbit	IH	20 μg	49,000
309-09941	KE034	Anti Rat Organic Anion Transporter 2 (OAT2) Polyclonal Antibody, Rabbit	IH	25 μg	49,000
306-09951	KE035	Anti Rat Organic Anion Transporter 3 (OAT3) Polyclonal Antibody, Rabbit	IH	25 μg	49,000
305-13211	KE038	Anti Human Organic Anion Transporter 1 (OAT1) Polyclonal Antibody, Rabbit	IH	25 μg	49,000

〔用途〕 IH : Immunohistochemistry 上記6製品は、peptide affinity chromatographyによる精製を行なっています。



DNAステップラダーミックス(80-10kbp)

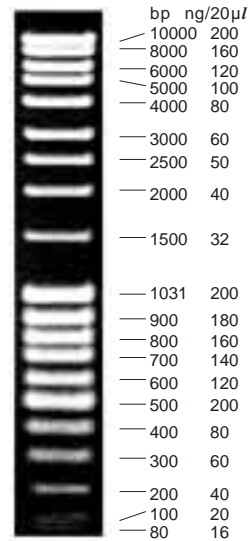
80bpから10kbpまでの20本 (10000, 8000, 6000, 5000, 4000, 3000, 2500, 2000, 1500, 1031, 900, 800, 700, 600, 500, 400, 300, 200, 100, 80) のラダーです。1.0%アガロースに添加し、EtBr等で染色することによりクリアなバンドを観察することができます。

形状 : 10mM Tris-HCl (pH7.6), 10mM EDTA, 0.015% Bromophenol blue, 10% glycerol
アプライ量 : 20 μ l

【保存条件】 - 20

【備考】

本品は6x Loading Dye*が添付されています。
*(内容) 0.09% Bromophenol blue, 60% Glycerol, 60mM EDTA



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
544-02051	DNA Step Ladder Mix (80-10kbp)	遺伝子研究用	0.5ml x 2	27,000

I. O.

りん脂質の機能解析に!

PIP- Strips™

改良品新発売!



本品は4cm x 8cmニトロセルロース膜に15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_ns) 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。

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. LPA | 9. S1P |
| 2. LPC | 10. PtdIns(3, 4)P ₂ (P-3416) |
| 3. PtdIns (P-0016) | 11. PtdIns(3, 5)P ₂ (P-3516) |
| 4. PtdIns(3)P (P-3016) | 12. PtdIns(4, 5)P ₂ (P-4516) |
| 5. PtdIns(4)P (P-4016) | 13. PtdIns(3, 4, 5)P ₃ (P-3916) |
| 6. PtdIns(5)P (P-5016) | 14. PA |
| 7. PE | 15. PS |
| 8. PC | 16. Blank |

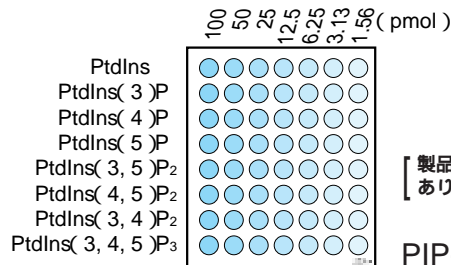
PIP-Strips™

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
573-28781	P-6001	PIP- Strips™ (100ピコモル / 1スポット)	2 strips	30,300
579-28783			10 strips	95,100

PIP- Array™

本品は4cm x 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列各々異なる濃度でスポット、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。



【製品には着色は】
ありません。

PIP-Array™

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
571-28721	P-6100	PIP- Array™	2 strips	78,000
577-28723			5 strips	136,000

【訂正のお知らせ】

U. K.

Wako Bio Window No.37 Feb.2002号に掲載致しましたP-6100 PIP-Array™の容量 10 Stripsは 5 Stripsの誤りです。

ペプチドグリカン、 α -D-グルカンの高感度検出に... SLP-HS シングル試薬セット



カイコ(*Bombyx mori*)の体液中にはフェノール酸化酵素前駆体(Pro-PO)カスケードと呼ばれる生体防御機構が存在し、ペプチドグリカン(PGN)および(1-3)-D-グルカン(α -D-グルカン)によって反応が開始され、最終的にフェノール酸化酵素前駆体(Pro-PO)がPOに変換されます^{1,2)}。Pro-POの活性化機構は、複数のセリンプロテアーゼの活性化を含むカスケード機構であると推測されていますが、まだ十分には解明されていません。このカスケード機構は、異物侵入の際に昆虫体内で認められるメラニン形成に重要な役割を果たしています。

SLP試薬はカイコの体液をメラニン形成させることなく無菌的に採取・調製した、Pro-POカスケードの因子を含んだ凍結乾燥品です。本試薬はPGNおよび α -D-グルカンによって活性化され、試薬に含まれるDOPA(L-3, 4-dihydroxyphenylalanine)を酸化し、メラニン色素を生成します。PGNはほとんどの細菌の細胞壁に、 α -D-グルカンも多くの細菌の細胞壁に認められる成分であることから、生成したメラニン色素を指標として、各種微生物の検出が可能です。

【特長】

高感度にPGNおよび α -D-グルカンの検出・定量ができます。

特別な測定装置を必要としない目視判定法による測定が可能です。

冷蔵(2~10℃)で24ヶ月安定です。

【セット内容】

- ▶ SLP-HS0.2ml/用×20バイアル
感度：10pg/m(PGN)、1pg/m(α -D-グルカン)
(トキシノメーター(30℃)で100分以内に検出)
- ▶ SLP-Diluent1.0ml×20バイアル
- ▶ Standard(Digested Peptidoglycan from *S. aureus*)
.....0.5ml×1バイアル

【保存条件】 2~10℃ 保存

【測定原理】

SLPの活性化機構は次の図のように考えられております。すなわちPGNまたは α -D-グルカンがそれぞれの認識タンパクPGRPまたはGRPと結合することにより、Pro-POカスケードの反応が開始され、最終的にPro-POがPOに変換されます。活性化したPOによって試薬に含まれるDOPAが酸化され、結果として黒色のメラニン色素が生じます。

目視判定法では、一定時間反応させた後、反応液の色調の変化を観察することにより判定を行います。

トキシノメーターを用いた比色時間分析法では、活性化に伴って生じる色素量を透過光量比の変化として測定し、透過光量比があらかじめ設定したしきい値に達するまでの反応時間を活性化時間(T_a)として、 T_a を指標にSLP活性化物質(PGNおよび α -D-グルカン)を定量します。

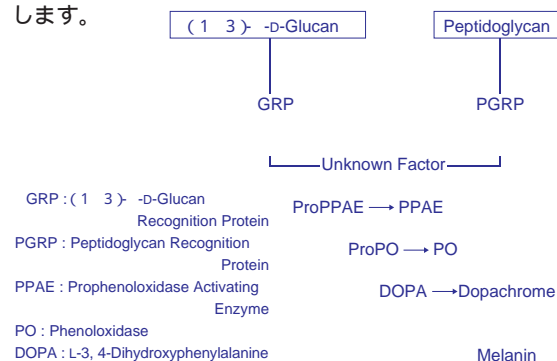


図. SLPのカスケード機構

右：Peptidoglycan 10pg
左：Peptidoglycan 不含



コードNo.	品名	規格	包装	希望納入価格(円)
293-58301	SLP-HS Single Reagent Set	微生物検出用	20回用	45,000

【関連製品】

297-51501	SLP試薬セット	微生物検出用	3ml/用 (マイクロプレート法で約60回の測定可能)	19,000
295-53001	SLPシングル試薬セット	微生物検出用	25回用	49,000
293-26551	リムルステストチューブS(12×75mm, エンドトキシンフリー)	エンドトキシン検出用	10本入×10	12,000
293-28251	アルミキャップS(14.7×18mm, エンドトキシンフリー)	エンドトキシン検出用	10個×10	10,800

【参考文献】

- 1) 芦田正明:「無脊椎動物の生体防御」名取俊二ら編、p.111、(学会出版センター(株) 1992)
- 2) Ashida, M. and Yamazaki, H. I.: "Molting and Metamorphosis" ed. by Ohnishi, E. and Ishizaki, H., Japan Sci. Soc. Press, Tokyo / Springer-Verlag, Berlin, p.239 (1990)
- 3) Tsuchiya, M., Asahi, N., et al.: *FEMS Immunol. Med. Microbiol.*, 15, 129 (1996)

K. T.A.

培地添加用

抗生物質溶液

Wako

エンドトキシン試験済み、滅菌済み、細胞培養試験済み溶液です！

アンホテリシンB

ポリエン系抗生物質で、真菌その他の真核細胞の細胞膜ステロールと結合して膜流動性を変化させる結果、膜に障害を与えます。

ストレプトマイシン

アミノグリコシド系抗生物質で、グラム(+)菌の広範囲な菌に抗菌性をもちます。

ペニシリンG

細菌の細胞壁ペプチドグリカンの網目構造形成を阻害し、溶菌に導く抗生物質で、グラム(+)菌に高い抗菌活性をもちます。

541-01961	Amphotericin B Solution	生化学用	100ml	7,000円
-----------	-------------------------	------	-------	--------

【性状】 250 µg/mlのアンホテリシンB水溶液
(可溶化剤としてデオキシコール酸ナトリウムを約205 µg/ml含む)

【適用】 真菌、酵母
【基本添加量】 10ml/L

548-01971	Penicillin-Streptomycin Solution (100 ×)	生化学用	100ml	5,000円
-----------	--	------	-------	--------

【性状】 10,000units/mlペニシリンG、10mg/mlストレプトマイシン硫酸塩の生理食塩水混合溶液

【適用】 グラム(+)菌
【基本添加量】 10ml/L

545-01981	Penicillin-Streptomycin-L-Glutamine Solution (100 ×)	生化学用	100ml	5,000円
-----------	--	------	-------	--------

【性状】 10,000units/mlペニシリンG、10mg/mlストレプトマイシン硫酸塩、29.2mg/ml L-グルタミンの生理食塩水混合溶液

【適用】 グラム(+)菌
【基本添加量】 10ml/L

542-01991	Antibiotic-Antimycotic Solution (100 ×)	生化学用	100ml	6,000円
-----------	---	------	-------	--------

【性状】 10,000units/mlペニシリンG、10mg/mlストレプトマイシン硫酸塩、25 µg/mlアンホテリシンBの生理食塩水混合溶液。

【適用】 グラム(+)菌、真菌、酵母
【基本使用量】 10ml/L

K. N.

エンドトキシン測定装置

トキシノメーター ET-2000

Wako



超高輝度青色LED採用による適用アッセイの拡大と性能の向上

- ・第十四改正日本薬局方のすべての試験法に対応
〔ゲル化法、比濁(時間分析)法、比色(時間分析)法〕
- ・黄色発色合成基質法リムルス試薬に対応
- ・S L P 試薬にも対応

設定温度を30 / 37 切り替え可能

パソコン不要のスタンドアロンシステム。検量線演算機能、タイムコースモニター機能

試験管セットによる自動測定スタート

データ保存用フロッピーディスクドライブ、感熱ラインドットプリンター内蔵

ET-301BLアナリシスモジュール1台追加可能

LS-Toximaster QC4に接続可能

【特長】

反応インキュベーション判定結果まで、短時間で個人差のない測定可能

コードNo.	品名	包装	希望納入価格(円)
294-32951	Toxinometer ET-2000	1台	2,100,000
299-28351	Toxinometer ET-301BLアナリシス-Sモジュール	1台	1,800,000

Mass Spectrometry用 銀染色キット

銀染色MSキット



本品はプロテオーム用に開発された銀染色キットです。従来の銀染色キットでは、増感剤に含まれるグルタルアルデヒドのアミノ基を架橋する特性により、質量分析前のゲル内消化の効率が悪く、質量分析には向きませんでした。本品では、グルタルアルデヒドを除くことによりゲル内消化の効率を高めていますので、質量分析に有効です。また、感度も高感度化し、質量分析以外のSDS-PAGEの染色にも有用です。

【特長】

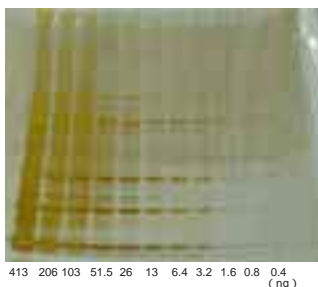
グルタルアルデヒドが含まれておらず、ゲル内消化の効率が良い。

短時間(約70分)で高感度(0.6ng)に染色できる。

【キット内容】(各1本)

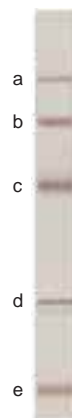
- ▶ 増感原液200ml
- ▶ 停止液200ml
- ▶ 染色原液200ml
- ▶ 脱色液A50ml
- ▶ 現像原液100ml
- ▶ 脱色液B.....50ml
- ▶ 現像粉末20g

【染色例】

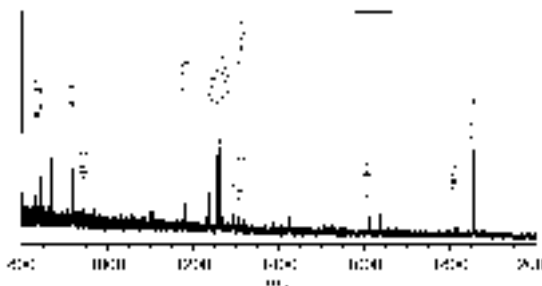


【マーカー】ミオシン、-D-ガラクトシダーゼ、BSA、アルドラーゼ、カルボニックアンヒドラーゼ、ミオグロビン

【質量分析データ】



- a : rabbit phosphorylase (97k)
 - b : bovine serum albumin (66k)
 - c : hen egg white ovalbumin (45k)
 - d : bovine carbonic anhydrase (31k)
 - e : soybean trypsin inhibitor (21k)
- (100 ng each)



rabbit phosphorylaseをSDS-PAGE後 銀染色し、Lysyl Endopeptidase (コードNo.125-02543) 消化してMALDI-TOF/MSで測定したスペクトル図。

【保存条件】2~10 保存

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
299-58901	Silver Stain MS Kit	電気泳動用	20枚用	19,000

【関連製品】

- Silver Stain Kit Wako.....Silver Stain Kit Wakoをさらに簡便で短時間に染色可能にしました。
- Negative Gel Stain MS Kit.....SDS-PAGE後のタンパク質を10分で3ngまで染色できます。

299-50101	Quick-CBB	電気泳動用	2L用	9,000
299-13841	Silver Stain Kit Wako	電気泳動用	10枚用	9,000
291-50301	Silver Stain Kit Wako	電気泳動用	10枚用	9,000
293-57701	Negative Gel Stain MS Kit	電気泳動用	20回用	11,000

K. T.A.

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)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

機器の問い合わせ先 06-6203-2759 / 03-3270-8124 02.620.9学orF