

Wako Bio

Window

2003. AUG.

8

No.51

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

C O N T E N T S

遺伝子

amaxa社 Nueron Nucleofector™ Kit(Rat, Chicken)	p.2
Apotech社 アポトーシス/ミトコンドリア関連抗体	p.3
東洋インキ社 ピッカジーン®LT-FR	p.6

電気泳動

ネガティブゲル染色MSキット	p.4
20/20GeneSystem社Multi-Replica Blotting Kit	p.5

受託サービス

プロフェニックス社 プロテオーム解析受託サービス	p.8
--------------------------	-----

細胞

同仁化学 抗ニトログアニシン抗体	p.10
BioChain社 ヒト組織由来 Protein Panel製品	p.12
BioChain社 Express Cloning Checker Kit キャンペーン	p.15

免疫

シバヤギ社 レピス®アルブミン・マウス	p.16
免疫沈降用アガロース結合二次抗体	p.24

生理活性物質

ペプチド研究所 -Defensin- α Human)	p.17
肥満、糖尿病の研究用試薬	p.22
オカダ酸ナトリウム	p.23

培養

Thermo Trace社 無血清培地	p.18
---------------------	------

その他

トウモロコシ由来組換えトリプシン	p.24
Polysciences社 粒子径標準粒子	p.20

お知らせ

Echelon Biosciences Inc. 社 2002/2003カタログのご紹介	p.7
Pierce社 2003/2004カタログ発行	p.7
学会展示予定	p.7
第76回日本生化学会学会 ランチョンセミナー開催案内	p.24

ラット、チキンDRG(後根神経節)への遺伝子導入が可能

Neuron Nucleofector™ Kit

Nucleofector™シリーズは、従来方法で導入が難しかった細胞へ高い遺伝子導入効率を実現できます。神経細胞へのアプリケーションは海馬状神経細胞、皮質神経細胞がありました。ラット、チキン後根神経節への最適プロトコルが完成しました。従来のNucleofector™装置とNeuron Kitラット用、チキン用を使用して、高い遺伝子導入効率を実現します。

【キット内容】

- ▶ Nucleofector™ Solution ... 2.25ml
- ▶ Supplement 0.5ml
- ▶ 専用キュベット 25個
- ▶ 専用ピペット 25個



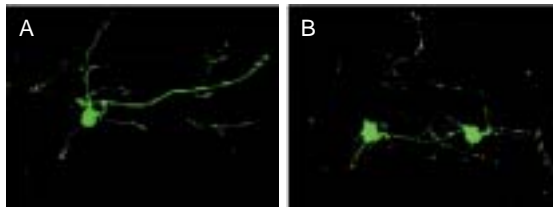
Nucleofector™ Kit



Nucleofector™ Device

【導入例】

ラット後根神経節への導入



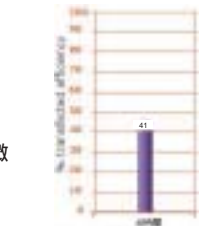
A) B) 導入後48時間経過時の蛍光顕微鏡鏡像

使用試薬: Rat Neuron

Nucleofector™ Solution

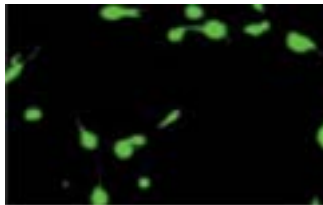
プログラム: O-03

導入遺伝子: pEGFP



ラット後根神経節への導入効率
EGFR (3 µg) をプログラムO-03で導入後、48時間経過時の導入効率を測定(左図: 蛍光顕微鏡写真)

チキン後根神経節への導入



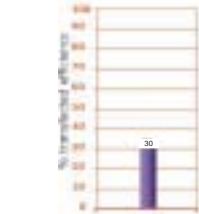
導入後48時間経過時の蛍光顕微鏡鏡像

使用試薬: Chicken Neuron

Nucleofector™ Solution

プログラム: O-03

導入遺伝子: pEGFP



チキン後根神経節への導入効率
EGFR (3 µg) をプログラムO-03で導入後、48時間経過時の導入効率を測定(左図: 蛍光顕微鏡写真)

【試薬】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
577-35531	VPG-1002	Chicken Neuron Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
570-38681	VPG-1003	Rat Neuron Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
570-35521	VPG-1001	Mouse Neuron Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
572-72341	VPG-1004	Mouse Neural Stem Cell Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
579-72351	VPG-1005	Rat Neural Stem Cell Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
574-70721	VPH-1001	Mouse ES Cell Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
502-98981	VPC-1001	Human Aortic Smooth Muscle 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
573-35511	VPF-1001	Human Chondrocyte Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
508-98961	VPB-1001	Human Coronary Artery Endothelial Cell Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
579-32671	VPA-1004	Human Dendritic Cell Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
576-35481	VPE-1001	Human Mesenchymal Stem Cell Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
573-35491	VPB-1003	Human Microvascular Endothelial Cell-Lung Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
505-98971	VPB-1002	Human Umbilical Vein Endothelial 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 Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
503-99011	VPD-1003	Normal Human Epidermal Melanocyte-Neonatal Nucleofector™ Kit	25回用	60,000
577-76431	VPD-1004	Nucleofector™ for Mouse Embryonic Fibroblast 1	25回用	60,000
574-76441	VPD-1005	Nucleofector™ for Mouse Embryonic Fibroblast 2	25回用	60,000
570-76421	VPD-1006	Nucleofector™ for Mouse Embryonic Fibroblasts Starter Kit	10回用	35,000

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
500-99021	VCA-1001	Nucleofector™ Kit R for Cell Line (e.g. for HeLa, NIH 3T3)	25回用	60,000
507-99031	VCA-1002	Nucleofector™ Kit T for Cell Line (e.g. for CHO)	25回用	60,000
504-99041	VCA-1003	Nucleofector™ Kit V for Cell Line (e.g. for 293, COS-7, K562, PC12, Jurkat, HepG2, HL60, HaCaT)	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	1台	2,500,000
-----------	----------	----------------------	----	-----------

I. K.

Apotech社

アポトーシス / ミトコンドリア関連抗体



約1,000品目のアポトーシス関連抗体、測定キット及び関連試薬をラインナップしているApotech社製品の取り扱いを開始致しました。

【主な分野】

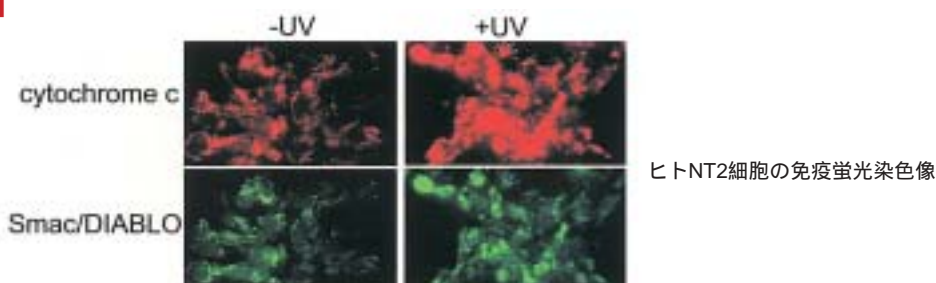
Apoptosis/Detection, Death Receptors, Caspases, Bcl-2 Family, Mitochondria, DNA Fragmentation, PARP-1
Inflammation/TNF & TNF-R Superfamily, IL-1R & TLR, NF B & JNK Signaling
Cancer Research/MDR
Obesity & Diabetes Research

今回、下記11品目について在庫致しました。

【在庫品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
575-72451	APO-20A-069-C10	Anti Mouse Smac/DIABLO, Monoclonal Antibody	100 µg	69,600
572-72461	APO-20A-066-C10	Anti Human Smac/DIABLO, Monoclonal Antibody	100 µg	69,600
579-72471	APO-20A-060-C10	Anti Human Apaf-1, Monoclonal Antibody	100 µg	76,800
576-72481	APO-20A-061-C10	Anti Mouse Apaf-1, Monoclonal Antibody (13F11)	100 µg	76,800
573-72491	APO-20A-062-C10	Anti Mouse Apaf-1, Monoclonal Antibody (18H2)	100 µg	76,800
576-72501	APO-20A-063-C10	Anti Rat Native Cytochrome c, Monoclonal Antibody	100 µg	63,800
573-72511	APO-20A-007-C10	Anti Horse Denatured Cytochrome c Monoclonal Antibody	100 µg	56,500
570-72521	APO-25A-011-C10	Anti Active Caspase-3, Rabbit	100 µg	107,000
577-72531	APO-25A-025-C10	Anti Active Caspase-9, Rabbit	100 µg	108,000
574-72541	APO-25A-023-R10	Anti Mouse Survivine, Rabbit	100 µl	63,800
571-72551	APO-20A-059-C10	Anti Human HtrA2/Omi, Monoclonal Antibody	100 µg	75,400

【染色写真】



K. T.

タンパク質染色が5~10分！銀染色並の高感度！質量分析もOK！



ネガティブゲル染色MSキット

電気泳動後のアクリルアミドゲルを本品でネガティブ染色すると、ゲルのバックグラウンドが白濁し、バンドの透明な像が得られます。この透明なバンドを黒い紙を背景に確認します。

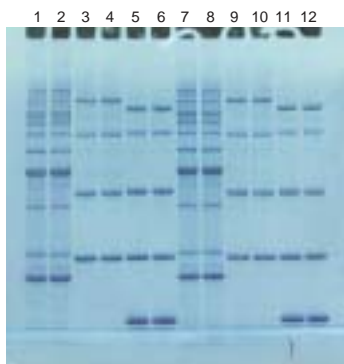
本品は、CBB染色の時間短縮及び高感度化、プロテオーム解析前の分離チェック、また、タンパク質が染色液による不必要な修飾を受けませんので、シーケンスや質量分析に有効です。

【キット内容】各1本

- ▶ 染色液A 500ml
- ▶ 染色液B 500ml
- ▶ 脱色液 500ml

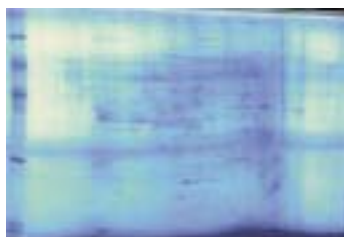
【特長】

SDS-PAGE後の泳動像を5~10分で高感度に染色できる。



SDS-PAGE

ゲル：SuperSep™ 10%, 12well
Lane1, 2, 7, 8：ラダーマーカー
Lane3, 4, 9, 10：高分子量マーカー
Lane5, 6, 11, 12：低分子量マーカー



2D-電気泳動

1次元：ドライストリップ 3-10
2次元：12%ゲル
サンプル：花粉管タンパク質

(データ提供：大阪大学大学院 生命機能研究科 生体ダイナミクス講座 瀬崎浩史様)

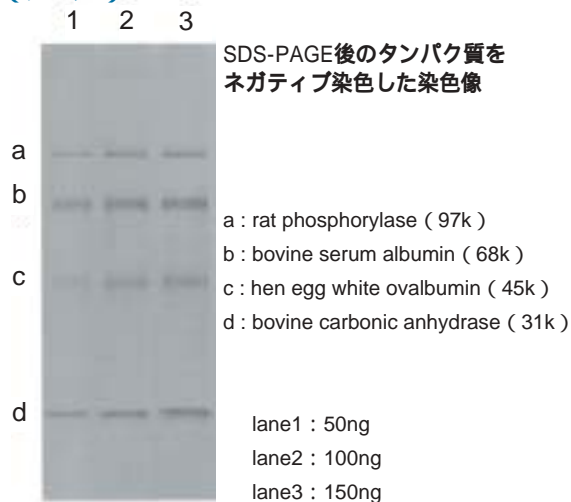
タンパク質が染色液による不必要な修飾を受けず、シーケンスや質量分析に有効。

2週間冷蔵保存後でもin-gel消化の感度低下はみられず、プロテオーム解析できる。

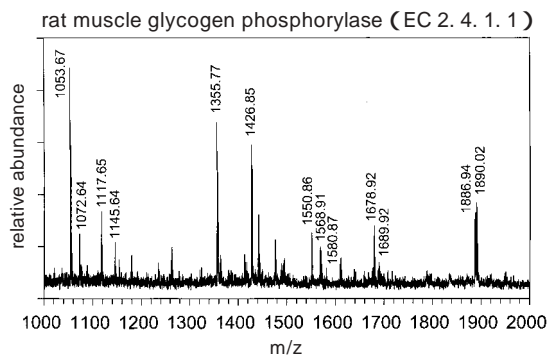
染色・脱色の繰り返しが可能。

【質量分析への応用例】

(データ1)



(データ2)

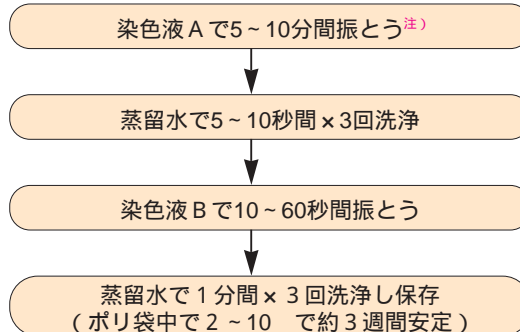


データ1のa : rat phosphorylaseのバンドを切り出し、トリプシンでゲル内消化後、MALDI-TOF/MSで測定したスペクトル図

(データ提供：大阪府立母子保健総合医療センター研究所 和田 芳直先生)

【染色方法】

染色



注) グラジエントゲルでは、アクリルアミド濃度の濃い部分の染まりが悪くなる場合があります。このような場合は染色時間を延長下さい。

コードNo.	品名	規格	包装	希望納入価格(円)
293-57701	Negative Gel Stain MS Kit	電気泳動用	20回用	11,000

【参考文献】 Fernandez-patron, et. al. : *Anal. Biochem.*, 224, 263 (1995)

K. T.A.



1枚のゲルから同時に10枚・5枚・3枚のプロットが得られる!

Multi-Replica Blotting Kit

本キットでは電気泳動後の1枚のアクリルアミドゲルから同時に10枚・5枚・3枚のウエスタンプロットを得ることが出来ます。キット中のメンブレンは各々10枚・5枚・3枚積層されており、タンパク質と強いアフィニティを有し、且つバックグラウンドが低く抑えられています。目的に応じ、メンブレン枚数を選択できるよう、3種類の製品が用意されています。今回3枚用が膜の性能がアップした改良品として加われました。従来の膜に比べ1回の転写において各々の膜への転写効率のバラツキが改善されています。

【特長】

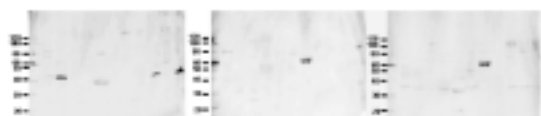
経済的

1回の電気泳動で複数のウエスタンプロットが得られますので、ゲルを複数作成し、電気泳動する場合に比べ、貴重な試料、時間、試薬が節約できます。

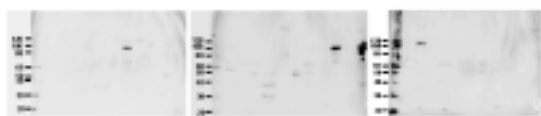
高い再現性

複数ゲルの電気泳動や1枚のゲルをストリッピング後再プローブするよりも複数タンパク質解析の一貫性が向上します。

【使用例】



9枚目; 抗mKIAA****抗体 10枚目; 抗mKIAA****抗体 9枚目; 抗mKIAA****抗体



6枚目; 抗mKIAA****抗体 10枚目; 抗mKIAA****抗体 9枚目; 抗mKIAA****抗体

画像はマウス各組織から抽出した蛋白質20 µgを5-15%グラジエントゲルで電気泳動後(レーン左より、マーカール心・脳・肺・肝・骨格筋・腎・睾丸・膵臓・前立腺・胸腺・胃の各組織から得られた可溶性蛋白質) Multi-Replica Blotting Kitを用いて転写したWestern blotの結果である。用いた抗体はマウスKIAA遺伝子に対するポリクローナル抗体で、各抗体で認識されるマウスKIAA蛋白質の組織特異的発現が明らかとなった。Multi-Replica Blotting Kitでは蛋白質の分子量にかかわらず後半のメンブレンでもWestern blotで検出可能な程度の蛋白質が転写されていることがわかる。(画像提供: かずさDNA研究所・千葉県地域結集型事業主任 研究員 古閑比佐志)

Multi-Replica Blotting Kit for Protein Gels

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
578-31301	GS1001	Multi-Replica Blotting Kit for Protein Gels, 10-Stack Complete	1キット	28,000
505-99191	GS1002	Multi-Replica Blotting Kit for Protein Gels, 10-Stack Core	1キット	23,000
575-32891	GS1003	Multi-Replica Blotting Kit for Protein Gels, 2×5-Stack Complete	1キット	31,000
578-32881	GS1004	Multi-Replica Blotting Kit for Protein Gels, 2×5-Stack Core	1キット	26,000

Multi-Replica Blotting Kit-ULTRA for Protein Gels

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
579-75151	GS2031	Multi-Replica Blotting Kit-ULTRA for Protein Gels, 1×3-Stack	1キット	10,000
576-75161	GS2032	Multi-Replica Blotting Kit-ULTRA for Protein Gels, 2×3-Stack	1キット	15,000
573-75171	GS2033	Multi-Replica Blotting Kit-ULTRA for Protein Gels, 3×3-Stack	1キット	22,000

【キット内容】

Multi-Replica Blotting Kit for Protein Gels

	GS1001	GS1002	GS1003	GS1004
Membrane stack	1×10-Stack	1×10-Stack	2×5-Stack	2×5-Stack
Transfer Buffer(200ml)	1本	1本	2本	2本
Reaction Folders	5枚		5枚	
CoverEasy Squares	10枚		10枚	
Labeling pen	1本		1本	
Product Manual	1部	1部	1部	1部

Multi-Replica Blotting Kit-ULTRA for Protein Gels

	GS2031	GS2032	GS2033
Membrane stack	1×3-Stack	2×3-Stack	3×3-Stack
Transfer Buffer(200ml)	1本	2本	3本
Reaction Folders	3枚	6枚	6枚
CoverEasy Squares			
Labeling pen			
Protein Transfer Control	1本	2本	3本
Product Manual	1部	1部	1部

【参考文献】 1) Kaufmann, et al. : Anal. Chem., 161, 89(1987)

2) Albanell, et al. : Cancer Research, 61, 6500(2001)

U.K.

High-Throughputスクリーニング用に最適化!

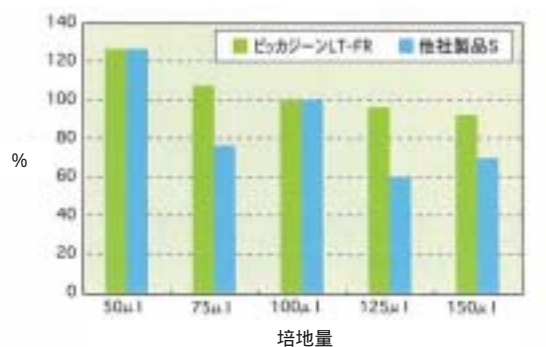
ピッカジーン®LT-FR



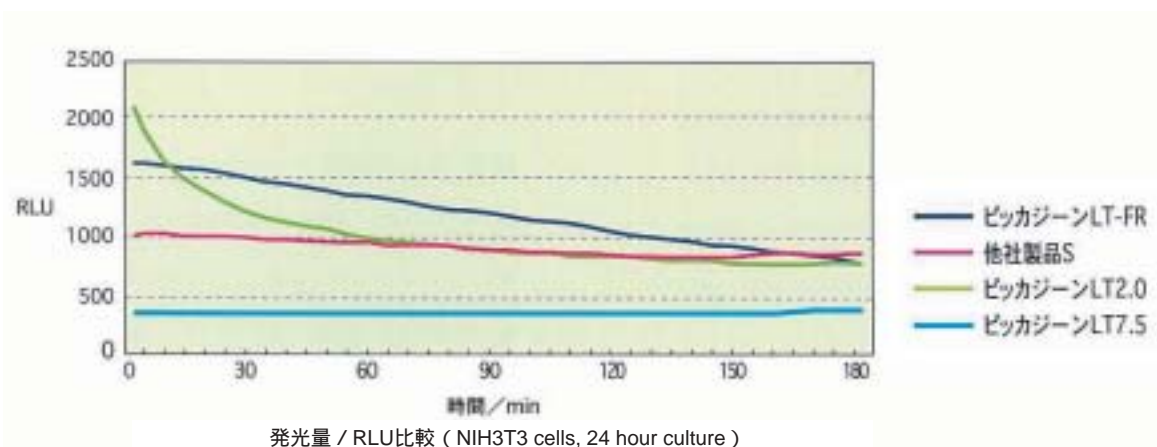
“ピッカジーン® LT-FR”は、従来販売のピッカジーン® LTシリーズを改良し、さらにHigh-Throughputスクリーニング用に最適化させた製品です。東洋インキ製造(株)が世界に先駆けて独自に開発した新しい発光メカニズムを採用することにより、細胞溶解成分を含んだ1液体タイプながら、従来品に比べ細胞溶解性や発光安定性を格段に向上させました。

【特長】

- ウエル間の発光のバラツキを最少限度に
- 新採用の溶解成分により細胞溶解性が向上。
- 安定した発光Kinetics(半減期:3時間)を実現。
- 新採用の還元剤により発光反応を安定化。
- 粘性を抑えているので384プレートにも十分対応。
- 泡立ちも防止。
- ルシフェラーゼアッセイ一般で観察された、異常なカウントの増加(飛び値)を解消。
- 測定レンジも、従来品と同様に6桁の直線性を実現。
- 測定後、150分以降の発光のバラツキも解消。
- 培地量の変化における半減期のバラツキを低減。
- 解凍後、4で30日間85%以上の活性を持続。
- 3回の凍結融解であれば問題なし。



培地量の変化による半減期の変化 (NIH3T3 cells, 24 hour culture)



発光量 / RLU比較 (NIH3T3 cells, 24 hour culture)

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
300-14001	PicaGene® LT-FR Luminescence Kit	100回用	14,000
306-14003		500回用	50,000
304-14004		1,000回用	80,000

【関連製品】

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
305-05881	PicaGene® LT2.0 Luminescence Kit	100回用	14,000
301-05883		500回用	50,000
309-05884		1,000回用	80,000
302-05891	PicaGene® LT7.5 Luminescence Kit	100回用	14,000
308-05893		500回用	50,000
306-05894		1,000回用	80,000

Echelon Biosciences Inc. 2002/2003カタログのご紹介

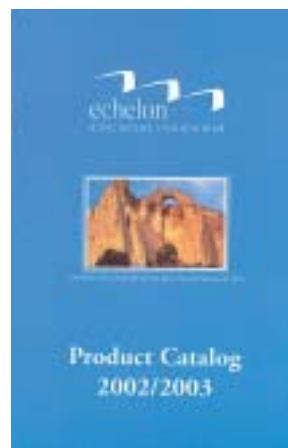
シグナル伝達で注目されていますイノシトールリン脂質とその抗体及び、検出ツールを品揃えています。

【掲載内容】

- イノシトールリン脂質
- イノシトールリン脂質抗体
- イノシトールリン脂質ラベル化抗体
- PI-3キナーゼELISA キット
- その他 結合タンパク質検出ツール

【カタログ請求先】

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



Pierce社2003/2004カタログ発行



Pierce Biotechnology社より2003/2004カタログが発行されました。

プロテオミクス関連の研究ツールとしてタンパク質の抽出、精製及び検出に有用な製品が多数追加されています。

【掲載内容】

- Protein/ Gene Expression
- Protein Purification
- Protein Detecion
- Protein Structure
- Protein Fuction
- Protein Interaction
- Antibody & Purification
- GC 関連製品

【カタログ請求先】

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



(注意！) 本カタログにはEndogen製品が掲載されておりますが、契約上の理由のため、弊社ではお取り扱い致しておりませんのでご注意ください。

お知らせ

学会名	会期	会場
* 第5回応用薬理シンポジウム	8 / 29 ~ 30	岡山国際交流センター
* 平成15年度日本生物工学会	9 / 17 ~ 19	熊本大学
* 日本神経化学会・日本生物物理学会合同大会	9 / 24 ~ 26	新潟：朱鷺(とき)メッセ
* 食品開発展(2003)	10 / 7 ~ 9	東京ビッグサイト
* 日本生化学会大会(76)	10 / 16 ~ 18	パシフィコ横浜
* 日本食品衛生学会(86)	10 / 29 ~ 31	盛岡市民文化ホール

* 印は当社展示予定の学会です。

プロテオーム解析受託サービス

プロテオーム解析は、技術革新が著しい質量分析計を用いて、タンパク質を網羅的に解析することを主眼としています。二次元電気泳動によって、タンパク質のマップを作成し、マップ上に展開された個々の微量タンパク質を質量分析計を用いて同定することが可能です。プロフェニックス社では、これらのプロテオーム解析をサポートするプロテオーム解析受託サービスを行っています。

サービス内容

1. ディファレンシャル二次元電気泳動
2. 質量分析によるタンパク質の同定
3. プロテオーム解析パック（二次元電気泳動 + 質量分析によるタンパク質の同定）

ディファレンシャル二次元電気泳動サービス

お客様からタンパク質抽出サンプルを預かり、二次元電気泳動を行います。二次元電気泳動像をコンピュータ上で重ね合わせて、濃度変化や座標の移動が目視によって観察されたスポットに印をつけてお返しします。

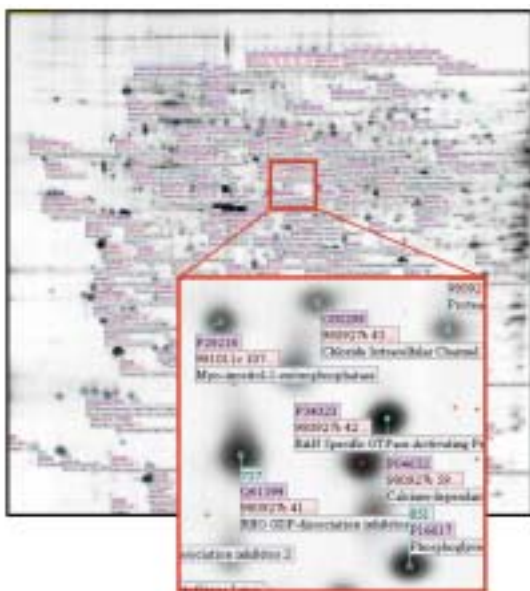
【様々な二次元電気泳動】

ゲルの大きさ（等電点方向に18cm、24cm他）
 等電点領域（pH4-7、3-10他）
 染色法（CBB、銀、Sypro Ruby）
 など、各種ご用意しております。

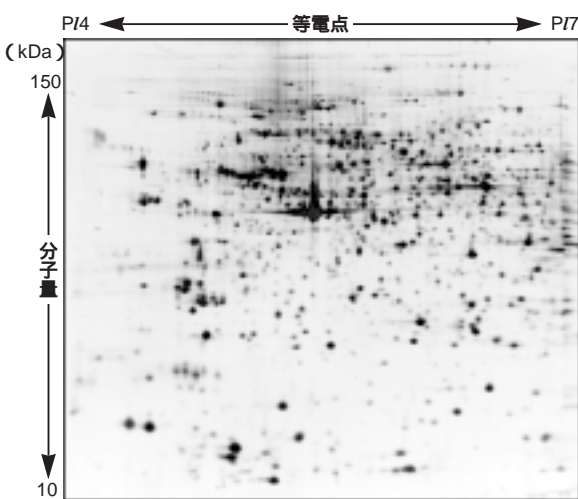
【サンプル調製について】

非常に可溶化能力の高いタンパク質抽出用溶液をご用意しております。培養細胞や動物組織などは、ほとんどのタンパク質を可溶化することが出来ます。タンパク質抽出からお引き受けすることも可能です。

二次元電気泳動データベース



ラット肝星細胞データベース
 （データベースの一例です。）



ラット肝星細胞抽出タンパク質100µg（銀染色）

【標準的必要サンプル量】

18 cmゲルの場合、30～300 µgのタンパク質量で二次元電気泳動を行います。また、質量分析によるタンパク質同定を成功させるために、出来るだけ多くのサンプルをご用意していただくことをお勧めします。

【データベース比較によるタンパク質の推定】

二次元電気泳動データベースとお客様の泳動像を比較することで、ホ乳動物由来のメジャーなスポットを、質量分析計を用いることなく高い精度で推定可能です。結果としてタンパク質同定に必要なコストを圧縮できます。

タンパク質同定サービス

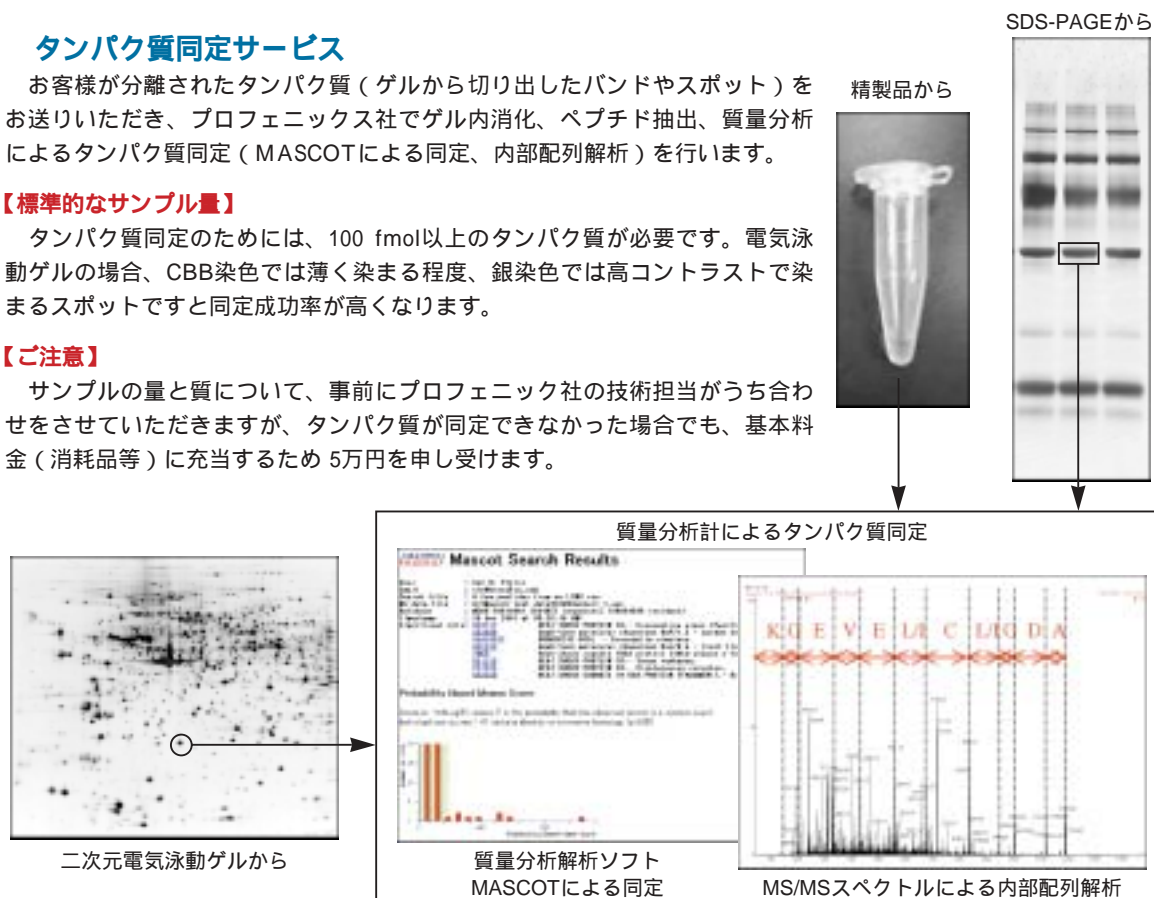
お客様が分離されたタンパク質（ゲルから切り出したバンドやスポット）をお送りいただき、プロフェニックス社でゲル内消化、ペプチド抽出、質量分析によるタンパク質同定（MASCOTによる同定、内部配列解析）を行います。

【標準的なサンプル量】

タンパク質同定のためには、100 fmol以上のタンパク質が必要です。電気泳動ゲルの場合、CBB染色では薄く染まる程度、銀染色では高コントラストで染まるスポットですと同定成功率が高くなります。

【ご注意】

サンプルの量と質について、事前にプロフェニックス社の技術担当がうち合わせをさせていただきますが、タンパク質が同定できなかった場合でも、基本料金（消耗品等）に充当するため5万円を申し受けます。



プロテオーム解析バック

二次元電気泳動像の比較解析から質量分析計によるタンパク質の同定までの解析一式を行います。

二次元電気泳動終了後に電気泳動像をお送りいたしますので、泳動像をご覧いただいた上で、質量分析試料についての打ち合わせを行います。

【プロフェニックス社 保有機器】

等電点電気泳動槽

(Multiphor II: Amersham Biosciences)

SDS-PAGE電気泳動槽

(Hofer DALT: Amersham Biosciences)

質量分析計

(Ultraflex TOF/TOF: Bruker Daltonics)

電気泳動像解析ソフトウェア

(Melanie: GeneBio)

質量分析解析ソフトウェア*

(MASCOT: Matrix Science)

プロテオーム解析設備、バイオテクノロジー関連設備など



左上：等電点電気泳動槽
右上：MALDI-TOF/TOF型

質量分析計
左下：SDS-PAGE電気泳動槽

* お客様のサンプルの解析データがインターネットに漏れ出すリスクを避けるため、プロフェニックス社の質量分析計及びそのデータ解析用Work Station群は、Private LAN(閉鎖LAN)を構成しており、インターネットに接続されておりません。守秘契約締結も含めて、創薬プロセスにおける新規物質の解析にも対応したシステムとなっております。安心してご用命下さい。

【プロテオーム解析サービス一覧】(コードNo. 003-04250)

サービス名	ディファレンシャル二次元電気泳動	質量分析によるタンパク質の同定	プロテオーム解析バック
サービス内容	サンプル2点(18cm 銀染色)	バンドもしくはスポット 1点	電気泳動サンプル2点、同定スポット1点
希望納入価格	200,000円	250,000円	350,000円
必要サンプル量	100 µg以上	100fmol以上	100 µg以上
納期	サンプル到着後20営業日	サンプル到着後15営業日	電気泳動像の返却まで20営業日 同定スポット決定後15営業日
納品物 (Pdfファイル)	電気泳動像と 比較データのレポート	質量分析結果(アミノ酸配列) およびタンパク質同定結果 のレポート	電気泳動像、質量分析結果(アミノ 酸配列)およびタンパク質同定結果 のレポート

G. T.

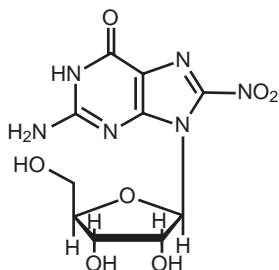
抗ニトログアノシン抗体

Anti-Nitroguanosine monoclonal antibody(Clone# NO₂G52)

Anti-Nitroguanosine polyclonal antibody

8-Nitroguanine(lyophilized)

8-ニトログアノシンは、生体内で血管の弛緩を制御し血圧調節をつかさどっている一酸化窒素(NO)と、活性酸素(スーパーオキシドアニオンラジカル)によって生じる過酸化亜硝酸(パーオキシナイトライト)によってDNAやRNAがニトロ化された核酸です。生体組織が炎症を起した際には、多量のNOが産生され、多くの過酸化亜硝酸が生じグアノシンをニトロ化することが知られています。化学修飾を受けた核酸塩基は脱プリン部位を生成し、細胞分裂によって遺伝子を複製する際に、翻訳の間違いを引き起こし、本来G-Cの対であった部分が、分裂と共にT-A対に置き換えられた遺伝子変異を引き起こすと言われており、癌組織中にはT-A配列が多く存在することが知られております。これらのことから、8-ニトログアノシンは発癌や遺伝子変異に関与した遺伝子傷害の指標として注目されています。



8-Nitroguanosineの構造

【特長】

遺伝子傷害のマーカー

高い特異性、免疫組織染色、ELISAで使用可能

モノクローナル抗体サブタイプ: IgG1



Fig-2 インフルエンザウイルス感染マウスの肺上皮組織における8-ニトログアノシンポリクローナル抗体による免疫組織染色画像。左から感染後0, 6, 8, 10日目。

【参考文献】

- 1) T. Akaike, S. Okamoto, T. Sawa, J. Yoshitake, F. Tamura, K. Ichimori, K. Miyazaki, K. Sasamoto, and H. Maeda, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 100, 685(2003)
- 2) T. Akaike, S. Fujii, A. Kato, J. Yoshitake, Y. Miyamoto, T. Sawa, S. Okamoto, M. Suga, M. Asakawa, Y. Nagai, and H. Maeda, *FASEB J.*, 14, 1447(2000)

抗ニトログアノシンモノクローナル抗体(Clone# NO₂G52)

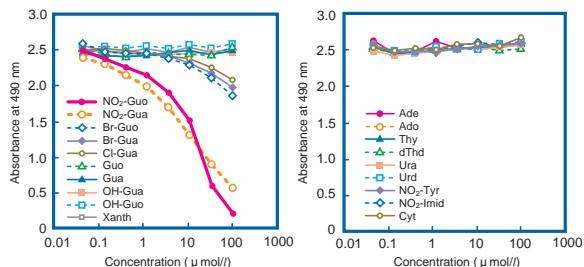
モノクローナル抗体は、8-ニトログアノシンとその塩基である8-ニトログアニンに強く反応しますが、正常なヌクレオシドや核酸塩基には反応しません。また酸化ストレスのマーカーである8-ヒドロキシグアニン、8-ヒドロキシデオキシグアニン、3-ニトロチロシンとも交差しない上、構造的に8-ニトログアニンと類似しているキサンチンや2-ニトロイミダゾールとも交差しないなど、抜群の特異性と高力価を有しています。

今回、熊本大学赤池孝章先生らのグループと共同で抗ニトログアノシン抗体を開発致しました。赤池先生からはまず、ポリクローナル抗体を用いて、インフルエンザ感染マウスの肺上皮細胞の炎症を起した場所でニトログアノシンが多量に生成していることを発見しました(Fig 2)。ニトログアノシンの局在は抗iNOS抗体で染色したiNOS発現部位と一致し、過剰に産生したNOによってニトログアノシンが生成していることが示唆されました¹⁾。NOがウイルス遺伝子の変異をもたらすことは知られており²⁾、ニトログアノシンがNO由来の遺伝子変異に関与していることが考えられます。その後、力価の高いモノクローナル抗体で検討を進めると、ニトログアノシンは炎症部位以外にも正常な細胞でも微量ながら生体内に広く存在し、遺伝子傷害の指標としてだけでなく、生体内での酸化還元に関与し、生体機能を調節する因子として作用していることが示唆されました。抗ニトログアノシン抗体を用いれば、細胞内、特にヌクレオチドプールやRNA中にあるニトログアノシンの存在を免疫組織化学的染色によって、検出することができ、ニトログアノシンの役割や遺伝子傷害や発癌機構の解明に役立つものと期待されています。



Fig-1 インフルエンザウイルス感染マウスの肺上皮組織切片を8-ニトログアノシンポリクローナル抗体と蛍光(Vector Red)標識抗マウス抗体によって免疫組織染色した画像。(熊本大学医学部微生物学教室 赤池孝章助教授ご提供)

右図はプレートに固相化した8-ニトログアノシン結合BSA(NO₂-Guo-BSA)と各種の物質に対する本抗体の反応を、競合法ELISAで検定したものです。8-ニトログアノシンと8-ニトログアニンに対してのみ、競合物質の濃度に依存した右下がりの曲線を与え、本抗体が反応していることを示しています。他のヌクレオシド等は反応しないため、競合物質の濃度に関係なく本抗体は固相化したNO₂-Guo-BSAに反応し、ほぼ一定の値を示します。



モノクローナル抗体NO₂G52の反応性

【用途】

ELISA (1 μg/ml)、免疫組織染色 (10 μg/ml)

【動物種】

マウス (BALB/c)

【形状および保存】

凍結溶液

(1mg/ml PBS溶液, 防腐剤として0.1% Proclinを含む)

冷凍 (解凍後は冷蔵保存)

【反応性 [IC₅₀]】

強く反応する(10 μmol/l)

8-NO₂-guanosine, 8-NO₂-guanine

わずかに交差反応あり(>1mmol/l)

8-Br-guanosine, 8-Br-guanine, 8-Cl-guanine

交差反応なし

guanosine, guanine, 8-OH-guanine,

8-OH-deoxyguanosine, xanthine, adenine,

adenosine, thymine, deoxythymidine, uracil,

uridine, 3-NO₂-tyrosine, 2-NO₂-imidazole, cytosine

本抗体はわずかに8-ブロモグアノシン、8-ブロモグアニン、8-クロログアニンと交差反応を示しますが、これはグアニンの8位近傍を正確に認識する力価が高いためと考えられます。8-ニトログアノシン、8-ニトログアニンとの反応性の差は100倍以上ありますので、問題なく使用できます。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
341-90671	AB02	Anti-Nitroguanosine monoclonal antibody (Clone# NO ₂ G52)	50 μg (50 μl/vial)	65,000

抗ニトログアノシン ポリクローナル抗体

ポリクローナル抗体も8-ニトログアノシンと8-ニトログアニンにのみ反応し、正常なグアノシン、グアニンには反応しません。また8-ヒドロキシグアニンや、3-ニトロチロシンとも交差しません。ウサギ由来であるためマウスなどげっ歯類の動物の組織染色に適用できます。(Fig-3)

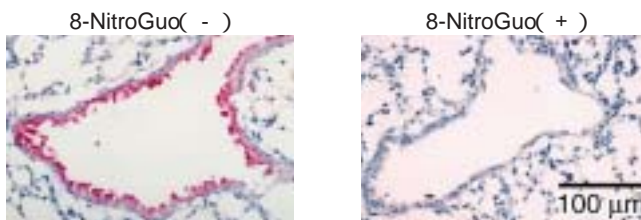
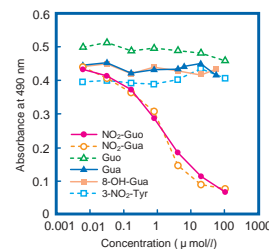


Fig-3 インフルエンザウイルス感染マウスの肺上皮組織。左は8-ニトログアノシンポリクローナル抗体による免疫組織染色画像。右は染色時にニトログアノシンを添加した吸収試験画像。



ポリクローナル抗体の反応性

【用途】

ELISA(5 μg/ml) 免疫組織染色(10 μg/ml)

【反応性 [IC₅₀]】

強く反応する(1 μmol/l)

8-NO₂-guanosine, 8-NO₂-guanine

交差反応なし

guanosine, guanine, 8-OH-guanine, 3-NO₂-tyrosine

【動物種】

ウサギ (日本白色種)

【形状および保存】

凍結溶液

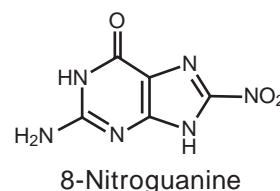
(200μg/ml PBS溶液, 防腐剤として0.1% ProClinを含む)

冷凍 (解凍後は冷蔵保存)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
348-90681	AB01	Anti-Nitroguanosine polyclonal antibody	50 μg (250 μl/vial)	55,000

8-ニトログアニン

8-Nitroguanine(lyophilized)は組織染色での吸収試験用です。PBS溶液を凍結乾燥したもので、0.4mlの超純水を加えることにより1.2 mmol/lの濃度に調製できます。予め過剰の8-ニトログアニンで処理した抗体を添加した染色像が陰性であれば、抗体による陽性像は非特異的染色ではなく8-ニトログアノシンまたは8-ニトログアニンを検出していることを意味します。



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
345-90691	N455	8-Nitroguanine (lyophilized)	100 μg	15,000



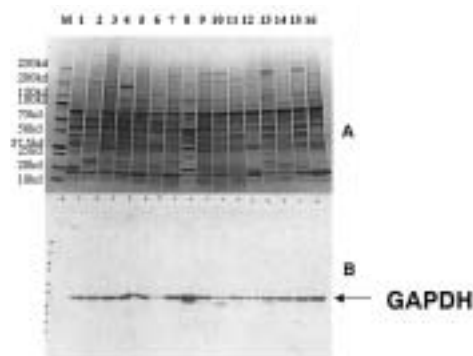
機能的ゲノミクス/プロテオミクス製品

BioChain社 ヒト組織由来 Protein Panel製品

【特長】

- ほぼ200種類の異なる組織から選別された5種類の組織由来Total Proteinのセット
- 調製に変性剤を使用していないため、分解が少なく本来の性質を保持
- 電気泳動、ウエスタンブロッティング、免疫沈降、酵素活性分析、タンパク質-DNA相互作用分析、タンパク質-タンパク質相互作用分析、組織特異的発現の確認に使用可能
- 同一ドナーの腫瘍組織と隣接正常組織由来のペア製品が供給可能
- 各パネルに内部コントロールが含まれているため、パネル間での発現比較が可能
- (ハウスキーピング遺伝子の発現量により標準化されていません)
- ヒト組織の他にマウス組織、ラット組織、腫瘍細胞系由来の製品群
- 各組織由来Proteinの単品販売もあります。

【ヒト正常組織由来タンパク質のSDS-PAGE分析およびGAPDH抗体によるウェスタン分析】



- A. 16種類の組織由来タンパク質を4~20% SDS-PAGEグラジエントゲル上で電気泳動後、CBB染色した。
- B. 16種類の組織由来タンパク質をGAPDH抗体によりウェスタン分析した。
- Lane 1-16 : Heart, Brain, Kidney, Liver, Lung, Pancreas, Spleen, Skeletal Muscle, Stomach, Small Intestine, Colon, Rectum, Uterus, Prostate, Testis, Placenta

Human Adult Normal Tissue Total Protein Panel (ヒト成人正常組織由来)

- 8系統の器官由来Total Proteinを選別。
- 内部コントロールにヒト成人正常胎盤組織由来Total Proteinを使用。
- 各組織について100 μgのTotal Proteinが含まれる。

パネル	コードNo.	メーカーコード	組織由来					容量	希望納入価格(円)
Major Organs									
1		P8234501	Heart	Brain	Kidney	Liver	Placenta	100μg × 5	54,000
2		P8234502	Lung	Pancreas	Spleen	Skeletal Muscle	Placenta	100μg × 5	54,000
Neural System									
1		P8234503	Frontal Lobe	Temporal Lobe	Occipital Lobe	Parietal Lobe	Placenta	100μg × 5	54,000
2		P8234504	Cerebral Cortex	Pons	Cerebellum	Medulla Oblongata	Placenta	100μg × 5	54,000
3		P8234505	Temporal Lobe	Hippocampus	Amygdala	Thalamus	Placenta	100μg × 5	54,000
4		P8234506	Cerebral Cortex	Corpus Callosum	Cerebral Peduncles	Spinal Cord	Placenta	100μg × 5	54,000
Cardiovascular									
1		P8234507	Atrium(Left)	Atrium(Right)	Ventricle(Left)	Ventricle(Right)	Placenta	100μg × 5	54,000
2		P8234508	Artery	Vein	Interventricle Septum	Pericardium	Placenta	100μg × 5	54,000
Urinary System									
1		P8234509	Kidney	Ureter	Bladder	Prostate	Placenta	100μg × 5	54,000
Reproductive									
1		P8234510	Testis	Epididymus	Penis	Seminal Vesicle	Placenta	100μg × 5	54,000
2		P8234511	Ovary	Fallopian Tube	Uterus	Vagina	Placenta	100μg × 5	54,000
3		P8234512	Prostate	Testis	Ovary	Uterus	Placenta	100μg × 5	54,000

Human Adult Normal Tissue Total Protein Panel (ヒト成人正常組織由来) つづき

パネル	コードNo.	メーカーコード	組織由来					容 量	希望納入価格(円)
Digestive System									
1		P8234513	Esophagus	Stomach	Small Intestine	Colon	Placenta	100µg × 5	54,000
2		P8234514	Ascending Colon	Transverse Colon	Descending Colon	Rectum	Placenta	100µg × 5	54,000
3		P8234515	Stomach Cardia	Stomach Corpus	Stomach Fundus	Stomach Pylorus	Placenta	100µg × 5	54,000
4		P8234516	Parotid	Gallbladder	Liver	Pancreas	Placenta	100µg × 5	54,000
5		P8234517	Duodenum	Jejunum	Ileum	Cecum	Placenta	100µg × 5	54,000
Endocrine System									
1		P8234518	Ovary	Thyroid	Thymus	Thalamus	Placenta	100µg × 5	54,000
2		P8234519	Adrenal	Pancreas	Testis	Ovary	Placenta	100µg × 5	54,000
Immune & Hematal System									
1		P8234520	Tonsil	Appendix	Thymus	Lymph Node	Placenta	100µg × 5	54,000
2		P8234521	Peripheral Blood Leukocyte	Liver	Spleen	Kidney	Placenta	100µg × 5	54,000
Custom Design Panel									
		P8234999	上記の組織から5種類を選択して下さい					100µg × 5	照 会

Human Fetal Normal Tissue Total Protein Panel (ヒト胎児正常組織由来)

各6系統の器官由来Total Proteinを選択。
 内部コントロールにヒト成人正常胎盤組織由来Total Proteinを使用。
 各組織について100µgのTotal Proteinが含まれる。

パネル	コードNo.	メーカーコード	組織由来					容 量	希望納入価格(円)
Major Organs									
1		P8244522	Brain	Liver	Lung	Skeletal Muscle	Adult Placenta	100µg × 5	54,000
2		P8244523	Heart	Kidney	Skin	Small Intestine	Adult Placenta	100µg × 5	54,000
Neural System									
1		P8244524	Frontal Lobe	Temporal Lobe	Occipital Lobe	Parietal Lobe	Adult Placenta	100µg × 5	54,000
2		P8244525	Cerebral Cortex	Pons	Cerebellum	Spinal Cord	Adult Placenta	100µg × 5	54,000
Urinary & Reproductive System									
1		P8244526	Kidney	Ovary	Bladder	Uterus	Adult Placenta	100µg × 5	54,000
Digestive System									
1		P8244527	Esophagus	Stomach	Small Intestine	Colon	Adult Placenta	100µg × 5	54,000
2		P8244528	Parotid	Gallbladder	Liver	Pancreas	Adult Placenta	100µg × 5	54,000
Endocrine System									
1		P8244529	Adrenal	Pancreas	Thymus	Thyroid	Adult Placenta	100µg × 5	54,000
Immune System									
1		P8244530	Tonsil	Appendix	Thymus	Spleen	Adult Placenta	100µg × 5	54,000
Custom Design Panel									
		P8244999	上記の組織から5種類を選択して下さい					100µg × 5	照 会

Human Tumor Tissue Total Protein Panel (ヒト腫瘍組織由来)

内部コントロールにヒト成人正常胎盤組織由来Total Proteinを使用。
 各組織について100µgのTotal Proteinが含まれる。

パネル	コードNo.	メーカーコード	組織由来					容 量	希望納入価格(円)
1		P8235544	Kidney	Ureter	Bladder	Testis	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
2		P8235545	Ovary	Fallopian Tube	Uterus	Breast	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
3		P8235546	Esophagus	Stomach	Small Intestine	Colon	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
4		P8235547	Parotid	Gallbladder	Liver	Rectum	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
5		P8235548	Adrenal	Tonsil	Thyroid	Thymus	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
6		P8235549	Brain	Kidney	Liver	Lung	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
Custom Design Panel									
		P8235999	上記の組織から5種類を選択して下さい					100µg × 5	照 会

Human Tumor Cell Line Total Protein Panel (ヒト腫瘍細胞系由来)

内部コントロールにヒト成人正常胎盤組織由来Total Proteinを使用。

各組織について100 µgのTotal Proteinが含まれる。

パネル	コードNo.	メーカーコード	組織由来					容量	希望納入価格(円)
1		P8255863	Hela	Jurkat	MCF7	A431	Normal Placenta	100µg × 5	54,000
2		P8255864	Hela	Jurkat	K562	Raji	Normal Placenta	100µg × 5	54,000
Custom Design Panel		P8255899	上記の細胞から5種類を選択して下さい					100µg × 5	照会

Human Tumor Tissue Total Protein Panel Same Type (ヒト同種腫瘍組織由来)

3人の異なるドナーの同種の腫瘍組織と正常コントロール組織のセット。

内部コントロールにヒト成人正常胎盤組織由来Total Proteinを使用。

各組織について100 µgのTotal Proteinが含まれる。

パネル	コードNo.	メーカーコード	組織由来					容量	希望納入価格(円)
Adipose Tumor									
1		P8235531	Lipoma	Liposarcoma	Angiolipoma	Normal Adipose	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
Adrenal Tumor									
1		P8235532	Adenocarcinoma	Pheochroma-cytoma	Adenoma	Normal Adrenal	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
Bone Tumor									
1		P8235533	Osteosarcoma	Chondroblastoma	Chondrosarcoma	Giant Cell Tumor	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
Brain Tumor									
1		P8235534	Astrocytoma	Glioma	Meningioma	Normal Brain	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
Breast Tumor									
1		P8235535	Invasive Ductal Carcinoma	Intraductal Carcinoma	Invasive Lobular Carcinoma	Normal Breast	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
2		P8235536	Medullary Carcinoma	Mucous Adenocarcinoma	Colloid Carcinoma	Normal Breast	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
3		P8235537	Adenosis	Adenoma	Lobular Carcinoma in situ	Normal Breast	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
Kidney Tumor									
1		P8235538	Clear Cell Carcinoma	Granular Cell Carcinoma	Transitional Cell Carcinoma	Normal Kidney	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
Liver Tumor									
1		P8235539	Hepatocellular Carcinoma	Adenocarcinoma	Cholangiocellular Carcinoma	Normal Liver	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
Lung Tumor									
1		P8235540	Adenocarcinoma	Squamous Cell Carcinoma	Adenosquamous Carcinoma	Normal Lung	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
2		P8235541	Broncho-alveolar Carcinoma	Small Cell Carcinoma	Large Cell Carcinoma	Normal Lung	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
Ovary Tumor									
1		P8235542	Clear Cell Adenocarcinoma	Cystoadeno-carcinoma	Cystodenuma	Normal Ovary	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
2		P8235543	Thecoma	Teratoma	Malignant Brenner Tumor	Normal Ovary	Normal Placenta	100µg × 5	88,000
Custom Design Panel									
		C8235999	上記の組織から5種類を選択して下さい					100µg × 5	照会

I. T.

製品内容の詳細については、

Bio Chain社カタログ・パンフレットおよび当社ホームページ

[<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/life/>

[biochain/biochainindex.htm](http://www.wako-chem.co.jp/biochain/biochainindex.htm)]

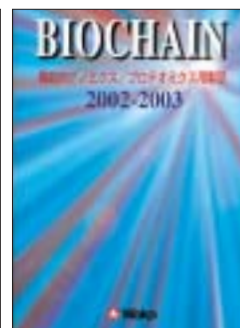
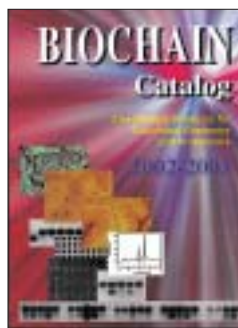
をご覧ください。

[カタログ・パンフレット請求先]

Wako Bio Window係

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

FAX : 06-6201-5964



I. T.



Express Cloning Checker Kit キャンペーン

形質転換後の大腸菌からプラスミド中のインサートDNAを解析するキット

BioChain社製品の日頃のご愛顧にお応えし、BioChain社のExpress Cloning Checker Kitを40% offにてご提供致します。どうぞこの機会をお見逃しなく!!

期間延長：2003年12月26日まで

【スーパーコイルDNA分析】【制限酵素分析】

【特長】

- プラスミドDNAの精製操作が不要で、大腸菌中のプラスミドを直接分析可能
- スーパーコイルDNA分析では5分間、制限酵素分析では30分間以内にアガロースゲル電気泳動へ移行
- 一度に数百のコロニーまで簡単に処理可能
- 一般的に使用されているほとんどの大腸菌株に適合
- プレートコロニー、液体培養、グリセロールストックのいずれの形態にも適用可能
- 低分子 (>200bp) のインサートDNAも検出可能

Kit (スーパーコイルDNA分析用)

コロニーを直接試液とスクリーニングプレート上で混和後、電気泳動。1~2時間以内に分析可能。

Kit (制限酵素消化分析用)

コロニーを直接試液とマイクロチューブ内で混和、制限酵素処理後、電気泳動。2~3時間以内に分析可能。

Kit

Kit とKit のセット。

内容	Kit	Kit	Kit
Red Solution	1本		1本
Yellow Solution	1本		1本
Green Solution		1本	1本
Blue Solution		1本	1本
Supercoiled DNA Marker	1本		1本
Screening Plate	1枚		1枚

High Throughput Kit

(スーパーコイルDNA分析用)

コロニーを直接試液と96ウェルプレート上で混和後、電気泳動。

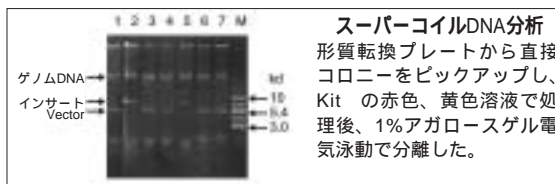
High Throughput Kit (制限酵素消化分析用)

形質転換プレートからピックアップした大腸菌コロニーを直接試液と96ウェルプレート上で混和、制限酵素処理後、電気泳動。

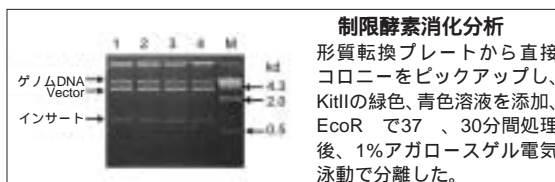
内容	HT Kit	HT Kit
Pretreated 96-well Screening Plate	1枚	1枚
Reconstitute Solution	1本	1本
Yellow Solution	1本	
Blue Solution		1本



スーパーコイルDNA分析では、ゲルにアプライする前に、サンプルに2µlのローディングバッファーを加え、ボルテックスすることを勧めます(製品マニュアルには非記載ですが、液が粘性で取扱いにくくなるためです)。製品マニュアルは<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/life/article/t03manual.htm>を参照して下さい。



スーパーコイルDNA分析
形質転換プレートから直接コロニーをピックアップし、Kitの赤色、黄色溶液で処理後、1%アガロースゲル電気泳動で分離した。



制限酵素消化分析
形質転換プレートから直接コロニーをピックアップし、Kitの緑色、青色溶液を添加、EcoRで37、30分間処理後、1%アガロースゲル電気泳動で分離した。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)	→	キャンペーン価格(円)
* 574-36141	K5011200	Kit	200回分	16,000	→	9,600
* 571-36151	K5012100	Kit	100回分	16,000	→	9,600
578-36161	K5013200	Kit	200回分	23,000	→	13,800
573-55031	K5014096	HT Kit	96回分	14,000	→	8,400
570-55041	K5015096	HT Kit	96回分	18,000	→	10,800

* サンプルを用意しておりますので、お問い合わせ下さい。

I.T.

血中アルブミン測定キット

レビス® アルブミン-マウス

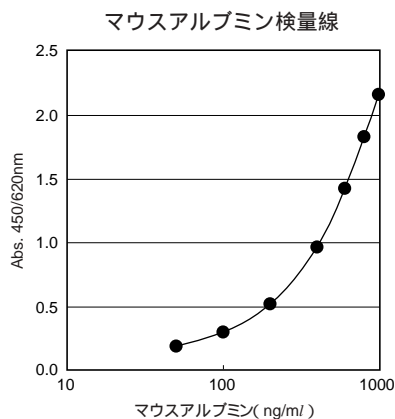
Shibayagi

シバヤギ社のレビスシリーズに新たにマウスアルブミンを測定するELISAキットが加わりました。ラットアルブミンと交差性はなく、マウスのアルブミンを特異的に測定することができます。また、操作方法も簡

便で、反応時間も短いため、約2時間30分で測定することができます。さらに、測定に必要な検体は微量(血清、血漿5 μ l)で検体が節約できる事も大きな特徴です。

【特長】

- 測定までの操作時間はたったの2時間30分
- 必要検体量は5 μ l(血清、血漿)
- すべての試薬が溶液タイプ
- マウスに特異的
- CV値 5%未満



【キット構成】

- ▶ 抗体固相化プレート 96 well(8 \times 12)
- ▶ アルブミン標準品 150 μ l
- ▶ HRP標識抗体 100 μ l
- ▶ 緩衝液 60ml
- ▶ 反応停止液 60ml
- ▶ 濃縮洗浄液(10 \times) 100ml
- ▶ 発色剤(TMB) 12ml

【操作法】

抗体固相化プレート

- ↓ 洗浄 250 μ l/well 3回
- ↓ 緩衝液 50 μ l/well
- ↓ アルブミン標準溶液または、検体 5 μ l/well

↓ 攪拌、室温(20~25度)1時間

- ↓ 洗浄 250 μ l/well 3回
- ↓ HRP標識抗体 50 μ l/well

↓ 攪拌、室温(20~25度)1時間

- ↓ 洗浄 250 μ l/well 3回
- ↓ 発色剤(TMB) 50 μ l/well

↓ 攪拌、室温(20~25度)20分

- ↓ 反応停止液 50 μ l/well

↓ 攪拌、測定(Abs 450nm/620nm)

【精度】

- 同時再現性試験(n=5) C.V.値 5%未満
- 日差再現性試験(n=3) C.V.値 5%未満
- 添加回収試験(n=2) 101%
- 希釈直線性(n=2) R²=0.99

コードNo.	メーカーコード	品名	測定法	容量	希望納入価格(円)
634-04301	AKRAL-121	レビス® アルブミン-マウス	ELISA法	96回用	55,000

【関連製品】

637-01611	AKRAL-021	レビス® 尿中アルブミン-マウス	TIA法	60回用	54,000
634-01621	AKRAL-020	レビス® 尿中アルブミン-ラット	TIA法	60回用	54,000

* 自動分析装置により測定するキットです。

G. T.

広域抗菌スペクトルを示す新たなDefensin -Defensin-3(Human)



ヒトには病原微生物の侵入・定着を防ぐ目的で、抗菌作用を持つペプチドが存在します。Defensinはその中の一つで、好中球に存在する型と上皮細胞に存在する型が知られています。両者は分子内にある3組のS-S結合架橋様式の違いにより分類されます[Trends

Immunol., 23, 291(2002)]。今回、すでに販売しております型の -Defensin-1(HNP-1) 型の -Defensin-1(hBD-1) -Defensin-2(hBD-2)などに加えて、 -Defensin-3(hBD-3) を販売いたしました。

-Defensin-3 (Human)

Gly-Ile-Ile-Asn-Thr-Leu-Gln-Lys-Tyr-Tyr-Cys-Arg-Val-Arg-Gly-Gly-Arg-Cys-Ala-Val-Leu-Ser-Cys-Leu-Pro-Lys-Glu-Glu-Gln-Ile-Gly-Lys-Cys-Ser-Thr-Arg-Gly-Arg-Lys-Cys-Cys-Arg-Arg-Lys-Lys

(Disulfide bonds between Cys¹¹-Cys⁴⁰, Cys¹⁸-Cys³³, and Cys²³-Cys⁴¹)

2001年に -Defensin-3(hBD-3) が初めて報告されました[J. Biol. Chem., 276, 5707(2001)]。ヒトの乾癬の鱗片抽出物と、初代培養されたケラチン生成細胞のcDNA解析から -Defensin-3は45アミノ酸残基からなるペプチドであることがわかりました。また -Defensin-3の5つの興味深い特徴が明らかにされました。溶血作用を示さない 広域抗菌スペクトラムを持ち、グラム陽性の黄色ブドウ球菌(Staphylococcus aureus)やグラム陰性の緑膿菌(Pseudomonas aeruginosa)さらにはvancomycin抵抗性のEnterococcus faeciumにも有効性を示す 高塩濃度の食塩(200mM)存在下でも抗菌活性は低下しない 黄色ブドウ球菌の細胞壁に穴を空けて抗菌効果を示す 初代培養ケラチン生成細胞ではtumor necrosis factor- で発現が誘導される。同年、別の研究グループはN末端5残基を欠損したhBD-3(6-45)を用い、 -Defensin-3がイオンチャネルを形成することにより単球

の遊走活性を増すこと、interferon- により -Defensin-3の発現が誘導されることを報告しています[Cell Tissue Res., 306, 257(2001)]。 -Defensin-3のmRNAは皮膚、扁桃、気管、胎盤、睾丸、胸腺、心臓で発現していることが確認されています[上記2つの報告、およびGene, 263, 211(2001)]。さらに、口腔の組織にも発現が確認されています[Eur. J. Oral Sci., 109, 121(2002)]。また、NMRによる溶液中での構造解析から、 -Defensin-3は -Defensin-1や -Defensin-2とは異なり、2量体構造を持つことにより黄色ブドウ球菌に対する抗菌作用を示しているのではないかと考えられています[J. Biol. Chem., 277, 8279(2002)]。

このように、 -Defensin-3は他のDefensinとは異なる特徴があり、ヒト生体防御における役割の解明に向けて、今後の研究の進展に貢献すること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)
333-43821	4382-s	-Defensin-3 (Human)(hBD-3)	0.1 mg Vial	24,000

【関連製品】

336-42711	4271-s	-Defensin-1 (Human)(HNP-1)	0.1 mg Vial	20,000
338-43371	4337-s	-Defensin-1 (Human)(hBD-1)	0.1 mg Vial	22,000
335-43381	4338-s	-Defensin-2 (Human)(hBD-2)	0.1 mg Vial	23,000

ペプチド研究所

カタログ PEPTIDE 24 ご紹介

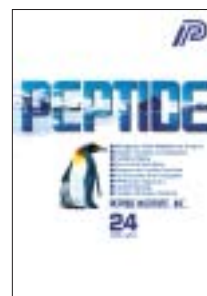
【掲載内容】

- 生理活性ペプチド
 - 酵素基質・阻害剤
 - 抗ペプチド抗血清
 - アミノ酸誘導体
 - ペプチド合成試薬
 - 糖および複合糖質
 - フッ化水素反応装置
- など約1,000品目を掲載

URL : <http://www.peptide.co.jp/>

【カタログ請求先】

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



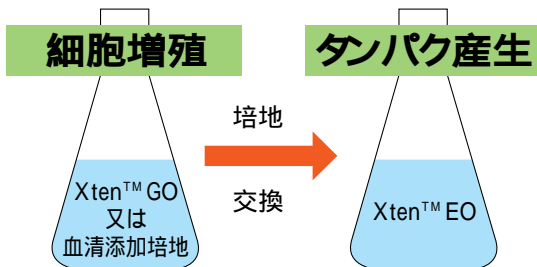
動物細胞の培養・タンパク質発現に...

Thermo Trace社 無血清培地

ロットチェックが不要

細胞増殖とタンパク質産生を各々に適した条件で行えるため生産性が飛躍的にアップ!

【使用例】



Xten™ GO

細胞増殖用無血清培地 (オーストラリア産)

【特長】

CHO、VERO、A549あるいはHeLaなど付着性細胞の増殖に最適。炭酸水素ナトリウム / HEPESが含まれており、優れたpH安定性を有する。

フェノールレッドを含まない。

細胞増殖因子および接着性因子として、ニュージーランド産新生仔ウシ血清由来のトランスフェリン、フェチリンおよび組換え体インスリン様成長因子1(IGF1)を含む(総タンパク質含量: 175 μg/ml)。

イムノグロブリンおよびホルモンを含まない。

FBS添加培地からXten™ GOへ直接培地交換が可能で、順化不要。

【安全性】

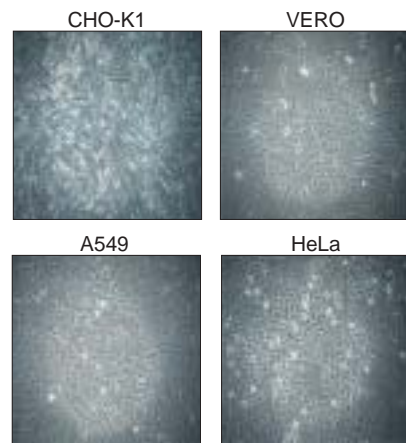
培地に添加されているタンパク質成分はニュージーランド産新生仔ウシ由来。

【安定品質】

ロット間の再現性が良好。IgG不含、エンドトキシン低減。

【信頼性】

Thermo Trace社はISO9001を取得。原料から最終製品まで一貫製造のため、ロットの追跡調査が可能。



Xten™ GOによる付着性細胞の増殖例

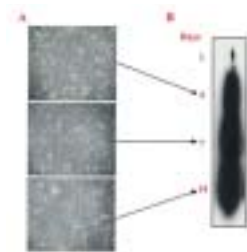
Xten™ EO & Xten™ LoPro EO

組換えタンパク質発現用無血清培地 (オーストラリア産)

【特長】

CHO-K1およびCHO-K1由来細胞系による組換えタンパク質発現に最適。

栄養因子および接着性因子として、ニュージーランド産新生仔ウシ血清由来のトランスフェリンおよびフェチリンを含む。



Xten™ LoPro EOで培養したCHO-K1細胞による組換えタンパク質発現の時間経過

- T25フラスコ中で、CHO-K1細胞を10% FBS添加Coon's培地でコンフルエントな状態まで増殖させた後、Xten™ LoPro EOに培地交換し、さらに1, 4, 7および14日間培養した。
- 各培養期間の培地中の組換えタンパク質量を、ウエスタンブロットで測定した。

【使用方法】

Xten™ GOあるいはFBS添加培地により細胞をコンフルエントな状態まで増殖させ、Xten™ EOあるいはXten™ LoPro EOで培養します。

Xten™ GOあるいはFBS添加培地からXten™ EOあるいはXten™ LoPro EOへ直接培地交換が可能で、順化不要です。

長期間(21日間まで)のタンパク質発現にはXten™ EO(総タンパク質含量: 310 μg/ml)が、短期間(14日間まで)のタンパク質発現にはXten™ LoPro EO(総タンパク質含量: 10 μg/ml)が適しています。Xten™ LoPro EOで発現したタンパク質は、その後の精製効率が大幅に高くなります。

Xten™ Hybricell

ハイブリドーマ細胞増殖・組換えタンパク質発現用
無血清培地（オーストラリア産）

【特長】

NSOミエローマ細胞や、NS1あるいはSP2/0由来のマウスハイブリドーマ細胞によるモノクローナル抗体産生に最適。

炭酸水素ナトリウム / HEPESが含まれており、優れたpH安定性を有する。

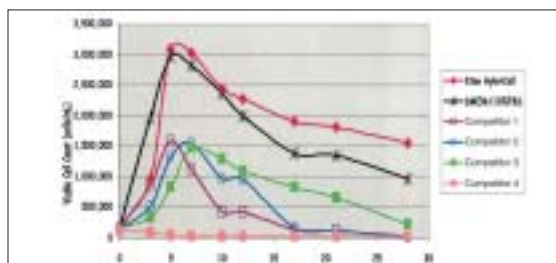
フェノールレッドを含まない。

細胞増殖因子として、ニュージーランド産新生仔ウシ血清由来のアルブミンおよびトランスフェリンを含む（総タンパク質含量：500 µg/ml）。

ホルモンを含まない。

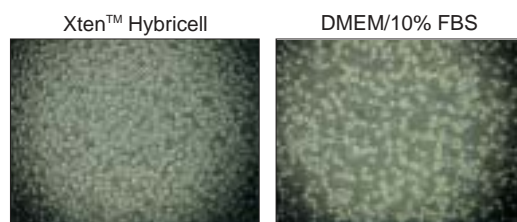
L-グルタミンを含まない（使用時に4mMとなるようL-グルタミンの添加が必要）。

FBS添加培地からXten™ Hybricellへ直接培地交換が可能で、順化不要。



異なる培地におけるSP2/0-9D5細胞の増殖

T25フラスコ中で増殖したSP2/0-9D5の細胞数を示す。細胞を37、5% CO₂で培養した。



異なる培地におけるSP/2細胞の増殖

培養開始から28日後、20倍拡大写真。

TMEM™

血清使用量低減培地（オーストラリア産）

【特長】

附着性細胞および浮遊性細胞の増殖に最適。

炭酸水素ナトリウム / HEPESが含まれており、優れたpH安定性を有する。

フェノールレッドを含まない。

細胞増殖因子として、ニュージーランド産新生仔ウシ血清由来のアルブミンおよびトランスフェリンを含む（総タンパク質含量：375 µg/ml）。

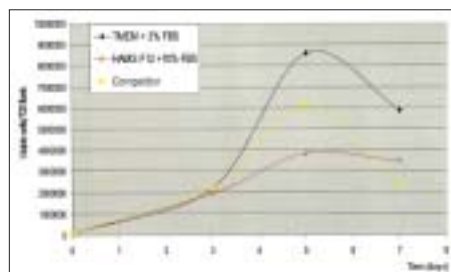
ホルモン、ステロイドを含まない。

L-グルタミンを含まない（使用時に4mMとなるようL-グルタミンの添加が必要）。

【使用方法】

使用時に2%（～4%）となるようFBSを添加し、細胞培養します。

10% FBS添加培地からTMEM™へ直接培地交換が可能で、順化不要です。



異なる培地におけるCHO-K1細胞の増殖

T25フラスコ中で増殖したCHO-K1の生存細胞数を示す。細胞を37、5% CO₂で培養した。

【Thermo Trace無血清培地製品リスト】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	備考	希望納入価格(円)
523-82146	11-401-0500V	Xten™ GO	500ml	タンパク質含量：175 µg/ml	7,000
529-82143	11-401-1000V	細胞増殖用	1,000ml		12,000
524-82176	11-300-0500V	Xten™ EO	500ml	タンパク質含量：310 µg/ml	7,000
520-82173	11-300-1000V	組換えタンパク質発現用	1,000ml		12,000
521-82186	11-310-0500V	Xten™ LoPro EO	500ml	タンパク質含量：10 µg/ml	7,000
527-82183	11-310-1000V	組換えタンパク質発現用	1,000ml		12,000
520-82156	11-410-0500V	Xten™ Hybricell	500ml	タンパク質含量：500 µg/ml	7,000
526-82153	11-410-1000V	ハイブリドーマ細胞増殖 組換えタンパク質発現用	1,000ml		12,000
572-35966	11-450-0500V	TMEM™ LoPro GO	500ml	2% FBS添加で細胞が増殖	7,000
578-35963	11-450-1000V	血清使用量低減用	1,000ml		12,000
579-35971	21-159-0100V	Trypsin Solution 2.5%	100ml	(関連製品)	2,000
576-35981	21-163-0100V	Trypsin-EDTA Solution	100ml	附着性細胞の剥離に	2,000

サンプルについては、当社代理店あるいは当社営業員にお申しつけ下さい。

各無血清培地の組成およびアプリケーションデータについては下記URLを参照して下さい。

<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/life/article/thermotrace.htm>

【パンフレット請求先】 Wako Bio Window係 E-mail : biowin@wako-chem.co.jp FAX : 06-6201-5964

I. T.

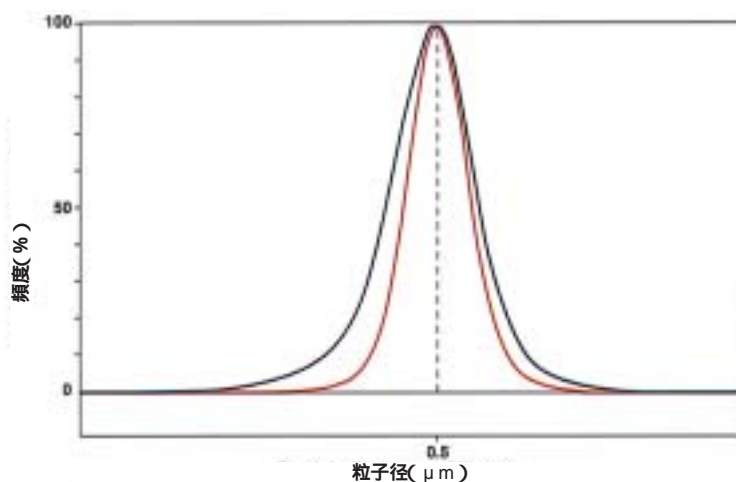
NIST (米国国立標準技術研究所) トレーサブルな 粒子径標準粒子



Polysciences社のNIST Traceable Precision Particle Size Standards は単分散のポリスチレン粒子で、40nmから175 μmの、幅広い粒径を揃えています。

【特長】

粒子径はNIST(米国国立標準技術研究所)標準品にトレーサブルです。
タイトな粒子径分布。低偏差率 (<3%)。
使いやすい15mlのドロPPERボトル入り。(水に1.0%の濃度で分散)



— Polysciences, Inc.
メーカーコード64019-15
(和光コード574-76821)
— 他社製品

Nanobeads - 粒子径40nm ~ 950nm Nanobead NIST Traceable Particle Size Standard

容量すべて15ml 希望納入価格40,600円

コードNo.	メーカーコード	表示粒子径	あるロットの一例			
			範囲	平均値	中央値	%CV(%CCV)
579-76491	64004-15	40nm	35-45nm	40.0nm	39.5nm	12.9% (3.7%)
572-76501	64005-15	50nm	45-55nm	49.5nm	49.8nm	13.8% (3.9%)
579-76511	64006-15	60nm	55-65nm	51.4nm	52.3nm	16.3% (4.7%)
576-76521	64007-15	70nm	65-75nm	59.8nm	60.3nm	14.9% (4.3%)
573-76531	64008-15	80nm	75-85nm	69.1nm	69.9nm	11.7% (3.3%)
570-76541	64009-15	90nm	85-95nm	77.9nm	79.1nm	12.4% (3.5%)
577-76551	64010-15	100nm	95-105nm	99.6nm	101.1nm	8.3% (2.4%)
574-76561	64011-15	125nm	120-130nm	125.1nm	127.4nm	8.8% (2.5%)
571-76571	64012-15	150nm	145-155nm	154.6nm	155.1nm	3.7% (1.1%)
578-76581	64013-15	200nm	190-210nm	195.0nm	194.8nm	2.3% (0.7%)
575-76591	64014-15	250nm	240-260nm	249.8nm	249.7nm	2.4% (0.7%)
578-76601	64015-15	300nm	290-310nm	285.7nm	287.6nm	6.8% (2.0%)
577-76791	64016-15	350nm	340-360nm	347.7nm	347.7nm	2.6% (0.7%)
570-76801	64017-15	400nm	390-410nm	409.6nm	409.6nm	2.0% (0.6%)
577-76811	64018-15	450nm	440-460nm	451.9nm	452.3nm	2.0% (0.6%)
574-76821	64019-15	500nm	485-515nm	511.5nm	511.6nm	1.5% (0.4%)
571-76831	64020-15	550nm	535-565nm	558.6nm	558.3nm	2.4% (0.7%)
578-76841	64021-15	600nm	585-615nm	586.1nm	586.3nm	2.2% (0.6%)
575-76851	64022-15	650nm	635-665nm	657.5nm	657.3nm	2.5% (0.7%)
572-76861	64023-15	700nm	685-715nm	708.6nm	710.7nm	3.3% (0.9%)
579-76871	64024-15	750nm	735-765nm	741.9nm	739.4nm	2.9% (0.8%)
576-76881	64025-15	800nm	780-820nm	780.6nm	780.4nm	2.6% (0.7%)
573-76891	64026-15	850nm	830-870nm	851.6nm	850.7nm	2.2% (0.6%)
576-76901	64027-15	900nm	880-920nm	885.4nm	885.3nm	2.5% (0.7%)
573-76911	64028-15	950nm	930-970nm	952.8nm	951.6nm	2.1% (0.6%)
				952.8nm	951.6nm	2.1% (0.6%)

Microbeads - 粒子径1.00 μm ~ 9.00 μm Microbead NIST Traceable Particle Size Standard

容量すべて15ml				あるロットの一例			
コードNo.	メーカーコード	表示粒子径	希望納入価格(円)	範囲	平均値	中央値	%CV(%CCV)
577-77091	64030-15	1.00 μm	47,200	0.96-1.04 μm	1.01 μm	1.04 μm	2.6% (0.7%)
					1.0 μm	1.0 μm	1.9% (0.5%)
572-77101	64035-15	1.25 μm	47,200	1.20-1.30 μm	1.3 μm	1.3 μm	3.0% (0.9%)
					1.3 μm	1.3 μm	2.0% (0.6%)
579-77111	64040-15	1.50 μm	47,200	1.44-1.56 μm	1.5 μm	1.5 μm	3.0% (0.9%)
					1.5 μm	1.5 μm	2.9% (0.8%)
576-77121	64045-15	1.75 μm	47,200	1.66-1.80 μm	1.7 μm	1.7 μm	3.5% (1.0%)
573-77131	64050-15	2.00 μm	47,200	1.85-2.29 μm	2.3 μm	2.3 μm	2.5% (0.7%)
570-77141	64055-15	2.50 μm	60,300	2.30-2.69 μm	2.4 μm	2.4 μm	2.6% (0.7%)
					2.5 μm	2.5 μm	2.7% (0.8%)
577-77151	64060-15	3.00 μm	60,300	2.70-3.45 μm	3.0 μm	2.9 μm	2.7% (0.8%)
571-77431	64080-15	5.00 μm	78,700	4.70-5.49 μm	4.9 μm	4.9 μm	2.6% (0.7%)
578-77441	64090-15	6.00 μm	78,700	5.70-6.49 μm	5.8 μm	5.8 μm	3.5% (1.0%)
					6.4 μm	6.2 μm	3.4% (1.1%)
572-77461	64110-15	8.00 μm	78,700	7.68-8.32 μm	8.2 μm	8.1 μm	4.0% (1.1%)
579-77471	64120-15	9.00 μm	78,700	8.70-9.49 μm	8.8 μm	8.9 μm	2.6% (0.7%)
					9.4 μm	9.5 μm	3.2% (0.9%)

Megabeads - 粒子径10.0 μm ~ 175.0 μm Megabead NIST Traceable Particle Size Standard

容量すべて15ml 希望納入価格78,700円				あるロットの一例			
コードNo.	メーカーコード	表示粒子径	希望納入価格(円)	範囲	平均値	中央値	%CV(%CCV)
571-77931	64130-15	10.0 μm	78,700	9.7-10.5 μm	10.09 μm	10.07 μm	3.4% (1.0%)
578-77941	64140-15	12.0 μm	78,700	11.7-12.5 μm	12.2 μm	12.4 μm	2.3% (0.7%)
575-77951	64155-15	15.0 μm	78,700	14.4-15.6 μm	15.3 μm	15.4 μm	2.4% (0.7%)
572-77961	64160-15	20.0 μm	78,700	19.2-20.8 μm	19.5 μm	19.1 μm	2.6% (0.7%)
					20.8 μm	20.2 μm	2.7% (0.8%)
579-77971	64165-15	25.0 μm	78,700	24.0-26.0 μm	24.8 μm	25.0 μm	2.9% (0.8%)
576-77981	64170-15	30.0 μm	78,700	28.8-31.2 μm	29.5 μm	29.4 μm	1.3% (0.4%)
573-77991	64180-15	40.0 μm	78,700	38.4-41.6 μm	40.0 μm	40.2 μm	2.9% (0.8%)
570-78001	64190-15	50.0 μm	78,700	48.0-52.0 μm	48.6 μm	47.8 μm	2.6% (0.7%)
577-78011	64200-15	60.0 μm	78,700	57.6-62.4 μm	61.8 μm	62.5 μm	2.3% (0.7%)
574-78021	64210-15	80.0 μm	78,700	78.0-82.0 μm	81.5 μm	82.0 μm	2.2% (0.6%)
571-78031	64220-15	100.0 μm	78,700	96.0-104 μm	102.8 μm	101.8 μm	2.1% (0.6%)
578-78041	64225-15	125.0 μm	78,700	122-128 μm	126.9 μm	126.3 μm	1.6% (0.5%)
575-78051	64230-15	150.0 μm	78,700	146-154 μm	159.5 μm	156.7 μm	2.5% (0.7%)



上記以外に下記の分野で、2,000品目を超える製品を掲載しています。

【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
Fax : 06-6201-5964

カタログ好評配布中！



U. T.

肥満、糖尿病の研究用試薬



近年、エネルギー貯蔵庫としての役割しか知られていなかった脂肪組織が、アディポネクチン、レプチン、レジスチン、TNF- α 等の内分泌因子(アディポサイトカイン)を産生、分泌し、糖代謝や脂質代謝、動脈壁の恒常性維持に重要な役割を果たしていることが証明されました。

これにより、肥満症が糖尿病・高脂血症・動脈硬化症等の生活習慣病の危険因子であることが明確になりつつあります。

ACRP30/アディポネクチン

アディポネクチンは脂肪組織より産生、分泌される247アミノ酸からなる血清たんぱく質で、66アミノ酸でコラーゲン様モチーフ(G-X-Y)をもち、補体系のC1qファミリーの一つです。ヒトでの血中濃度はレプチン、TNF- α がいずれも肥満・脂肪蓄積で上昇するのに対し、アディポネクチンの血中濃度は肥満度指数(BMI)に対して逆相関関係を示し、肥満者において低下します。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
017-19541		ACRP30, 球状ドメイン, マウス, 組換え体	25 μ g	39,000
576-73101	203-002-C010	ACRP30headless, ヒト	10 μ g	55,100
571-73151	804-452-C050	抗ヒトACRP30, モノクローナル抗体 (AX773)	50 μ g	56,500
578-73161	804-453-C050	抗ヒトACRP30, モノクローナル抗体 (AX741)	50 μ g	56,500
575-73171	804-144-C100	抗ヒトACRP30, モノクローナル抗体 (Ne. Na)	100 μ g	60,900
572-73181	804-454-C050	抗マウスACRP30, モノクローナル抗体 (AX1147)	50 μ g	56,500
573-73111	210-345-C200	抗マウスACRP30, ウサギ	200 μ g	84,800

レジスチン

レジスチンは骨格筋、肝細胞及び脂肪細胞自身に対してインスリン抵抗性を示し、II型糖尿病を引き起こします。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
187-01801		レジスチン, ヒト, 組換え体	25 μ g	39,000
184-01811		レジスチン, マウス, 組換え体	25 μ g	39,000
579-73191	804-455-C050	抗ヒトレジスチン, モノクローナル抗体 (AX106)	50 μ g	56,500
572-73201	210-354-C100	抗ヒトレジスチン, ウサギ	100 μ g	100,000
579-73211	210-357-C100	抗マウスレジスチン, ウサギ	100 μ g	78,300
	850-297-KI01	レジスチン(ヒト)ELISA Kit	1 kit	159,500

PPAR抗体

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
	210-117-R100	抗PPAR, ウサギ	100 μ l	84,800
570-73121	804-255-C100	抗PPAR, モノクローナル抗体 (3B6/PPAR)	100 μ g	84,800
577-73131	210-190-R100	抗マウスPPAR, ウサギ	100 μ l	84,800
573-73231	210-361-C100	抗マウスPPAR, ウサギ, (activated)(Ser ¹²)	100 μ g	84,100
570-73241	210-362-C100	抗マウスPPAR, ウサギ, (activated)(Ser ²¹)	100 μ g	84,100
574-73141	210-191-R100	抗マウスPPAR, ウサギ	100 μ l	84,800
	210-118-R100	抗マウスPPAR, ウサギ	100 μ l	84,800
	210-192-R100	抗マウスPPAR 2, ウサギ	100 μ l	84,800

PPAR アゴニスト

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
039-10603		Clofibrate	25ml	5,300
	340-037-C025	α (S)HETE	25 μ g	42,700
124-04051		Leukotriene B ₄ (0.1mg/ml Ethanol)	0.1mg(1ml)	78,000

PPAR アゴニスト

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
577-73251	301-013-M001	Azelaoyl-PAF	1mg	13,000
579-73071	270-255-M001	Ciglitazone	1mg	7,200
574-73261	420-029-M001	GW1929	1mg	13,700
573-73091	340-026-M010	LY-171,833	10mg	19,500
571-73271	270-352-M001	MCC-555	1mg	24,600
578-73281	300-301-M001	PAz-PC	1mg	11,600
	340-022-C500	Prostaglandin J ₂ , 15-Deoxy- ^{12, 14}	500 μg	18,800
576-73081	350-103-M100	Rosiglitazone maleate	100mg	13,000
	270-355-M001	Troglitazone	1mg	6,500

PPAR アンタゴニスト

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
573-73292	270-353-G025	BADGE	25g	4,300
578-73301	270-356-M001	GW9662	1mg	6,500

その他の製品

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
575-73311	210-360-C100	抗ラットFIAF, ウサギ	100 μg	78,300
572-73321	210-358-R100	抗マウス Perilipin A, ウサギ	100 μl	78,300
579-73331	210-359-R100	抗マウス Perilipin A/B, ウサギ	100 μl	78,300
	850-296-KI01	レプチン受容体(ヒト) ELISA Kit	1 kit	181,000
573-73351	157-020-MC01	ガラニンライクペプチド [GALP] (1-60) プタ	0.1mg	130,000

U. T.

生化学用

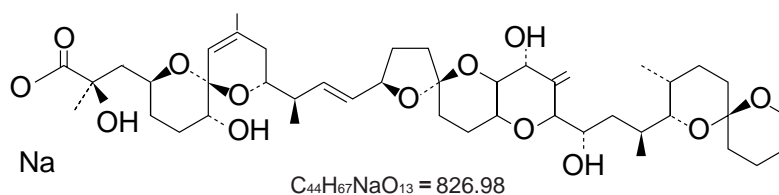


オカダ酸ナトリウム

本品はクロイソカイメン(*Halichondria okadai*)より単離された下痢性貝毒の一種です。non-TPA*タイプの強力な発がんプロモーターであり、プロテインホスファターゼの特異的阻害作用を有します。

(* TPA : 12-O-Tetradecanoyl-phorbol-13-acetate)

【構造式】



- ▶ 凍結乾燥品
- ▶ 含量(HPLC): 85.2% (初回ロット実績値)

【参考文献】

- 1) Hong, S. J. : *Br. J. Pharmacol.*, 130, No.6, 1211(2000)
- 2) Bernstein, M. A., Welch, S. P. : *Eur. J. Pharmacol.* 341, No.2/3, 173(1998)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
159-02441	Okadaic Acid Sodium Salt	生化学用	100 μg	20,000

【関連商品】

150-01653	Okadaic Acid	生化学用	25 μg	10,500
154-01651			100 μg	30,000
156-02211	Okadaic Acid Ammonium Salt	生化学用	100 μg	20,000
042-28661	Dinophysistoxin-1	生化学用	100 μg	30,000

K. N.

免疫沈降用アガロース結合二次抗体

Anti Mouse IgG(H + L), Goat, Agarose conjugated
Anti Rabbit IgG(H + L), Goat, Agarose conjugated

免疫沈降用にアレンジされたアガロース結合二次抗体です。細胞抽出物中の目的タンパク質の濃縮に使用できます。特に、微量タンパク質のウエスタンブロット検出に有用です。

形状：白色懸濁液

結合能：2.3mg IgG/ml ゲル懸濁液（マウス）

2.6mg IgG/ml ゲル懸濁液（ウサギ）

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
018-19571	Anti Mouse IgG(H + L) Goat, Agarose conjugated	免疫化学用	5ml	35,000
015-19581	Anti Rabbit IgG(H + L) Goat, Agarose conjugated	免疫化学用	5ml	38,000

K. T.

細胞生物学用 非動物由来組換えトリプシン



Trypsin, Bovine, recombinant expressed in Corn (TrypZean™)

とうもろこしで発現させた組換えウシ トリプシンです。とうもろこしで発現させているため、BSEのような動物病原体を含みません。

形状：凍結乾燥品

活性：172TAME units/mg以上

(3,300USP units/mg以上)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
208-15931	Trypsin, Bovine, recombinant expressed in Corn (TrypZean™)	細胞生物学用	5mg	8,000
204-15933			50mg	48,000

K. T.

第76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

～ 新規遺伝子導入システム (amaxa社 Nucleofector™)

による新たな研究展開と可能性 ～

日時：10月16日（木）12:00～13:30 会場：パシフィコ横浜

プログラム

- | | |
|---|--|
| 1) 「Application of Nucleofector™ and New Product Information」 | 講師：Dr. Tanja Brauer (Amaxa Biosystems) |
| 2) 「脂肪細胞研究におけるNucleofector™の有用性」 | 講師：坂上 浩 (神戸大学医学部) |
| 3) 「Nucleofector™を用いた神経初代培養への遺伝子導入」 | 講師：瀬藤 光利 (科学技術振興事業団) |
| 4) 「Lab on a chipテクノロジーを利用した超微量・高速測定システムの紹介
～ 医薬品探索、全自動電気泳動 ～」 | 講師：和田 正悟 (和光純薬) |

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

和光純薬工業株式会社

本社 ☎540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 ☎(06) 6203-3741(代表)
支店 ☎103-0023 東京都中央区日本橋本町四丁目5番13号 ☎(03) 3270-8571(代表)
●九州営業所 ☎(092) 622-1005(代) ●中国営業所 ☎(082) 285-6381(代)
●東海営業所 ☎(052) 772-0788(代) ●横浜営業所 ☎(045) 476-2061(代)
●北関東営業所 ☎(048) 641-1271(代) ●筑波営業所 ☎(0298) 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

機器の問合わせ先 06-6203-2759 / 03-3270-8124 03.210.8学01F

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