

12

DEC. 2008

No.93

Wako

BioWindow

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

CONTENTS

遺伝子

microRNA Isolation Kit, Mouse Ago2	p.2
DNA Cleaner	p.3
ZytoVision社 ZytoDot®	p.4

タンパク質

チトクロームb ₅ 、ヒト、組換え体、溶液	p.6
タウタンパク質、ヒト、組換え体、溶液	p.6
β-セクレターゼ、ヒト、組換え体	p.6
R&D社 Proteome Profiler™ヒト血管新生アレイキット	p.7
Pierce Slide-A-Lyzer MINI 透析ユニット, 10-100µl Capacity	p.8

免疫

LPS (リポポリサッカライド)	p.9
Abnova社 神経科学研究用抗体	p.10
シバヤギ レビス®高分子アディポネクチン-マウス/ラット	p.12
US Biomax社 Tissue Array	p.13
ModiQuest社 シトルリン化タンパク質関連製品 (PADアッセイキット、抗体、酵素)	p.14
LifeSpan Biosciences社 抗インテグリン抗体	p.15
ジャパン・バイオシラム ポリクローナル抗体、モノクローナル抗体受託作製	p.16

蛍光

Evrogen社 ブルー蛍光タンパク質ベクターTagBFP	p.17
-------------------------------	------

培養

Spectrum Laboratories社 DynaGardシリンジチップフィルター	p.18
BD社 Select™ CHO培地	p.19
コーニング 細胞培養用ノントリーメント Tフラスコ	p.20

生理活性

WY-14643	p.20
PAQ-22、DAMPAQ-22	p.21
細菌由来タンパク質毒素	p.22
MAPキナーゼシグナリング関連製品 (新製品: SP600125)	p.23
BioVision社 CaspGLOW Caspase Staining Kits	p.24
BioVision社 Caspase Inhibitor Drug Screening Kits	p.26
BioVision社 Glycogen Assay Kit	p.27
BioVision社 CETP Activity Assay Kit	p.28
Tocris社 メラトニン受容体リガンド	p.29
ハイファジェネシス 創薬資源探索用 微生物ライブラリーシリーズ 機能性食品探索用 ライブラリーシリーズ	p.30

機器・機材

TECAN Infinite™ 200 Series	p.31
charles river Endosafe®-PTS™	p.32
協同インターナショナル Chamlide™	p.33
Caliper LifeSciences社 LabChip® GX/LabChip® GXII	p.34
郷商事 マイクロチューブデキャッパー PX-MTDC-M96	p.35

その他

MP Biomedicals社 メチオニン/コリン欠乏飼料とコントロール飼料	p.36
--	------

お知らせ

ZytoVision社 2008年カタログ発行案内	p.5
Abnova社 抗体製品50%OFFキャンペーン案内	p.11
学会案内	p.30
エンドトキシン試験法セミナー2009	p.35

NEW microRNA Isolation Kit, Mouse Ago2

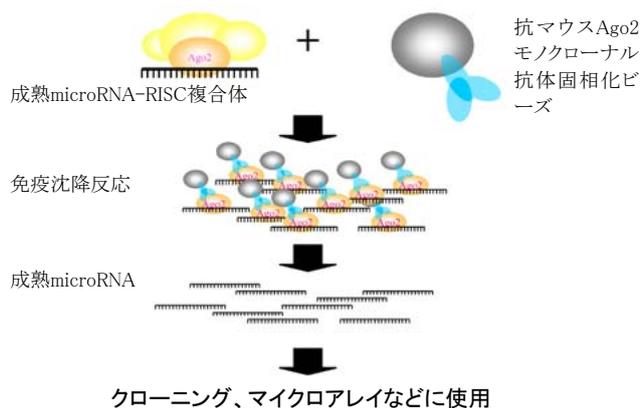
microRNA Isolation Kit, Mouse Ago2 は、高品質の抗マウス Ago2 モノクローナル抗体を利用した免疫沈降法により、microRNA-Ago2 複合体を回収し、microRNA をはじめ Ago2 タンパク質結合性 RNA を取得するキットです。

本キットは、Ago2 に取り込まれた microRNA を高純度を含む RNA 画分を調製でき、従来精製法に比べ簡便かつ特異的に microRNA の精製が可能です。

【特長】

- マウス、ラット、ハムスターAgo2 の免疫沈降が可能
- Ago2 タンパク質に結合した microRNA を高純度に精製可能
- rRNA や tRNA の分解産物や他の small RNA などの夾雑が少ない
- 精製した microRNA 画分をクローニングやマイクロアレイに応用可能

【原理】



【キット内容】(10回用)

- ▶ Anti Mouse Ago2 Antibody Beads Solution500 μ l \times 1 本
- ▶ Cell Lysis Solution50ml \times 1 本
- ▶ Elution Solution500 μ l \times 1 本
- ▶ Ethachinmate30 μ l \times 1 本
- ▶ 3 mol/l Sodium Acetate Solution400 μ l \times 1 本

【培養細胞株からの microRNA 精製】

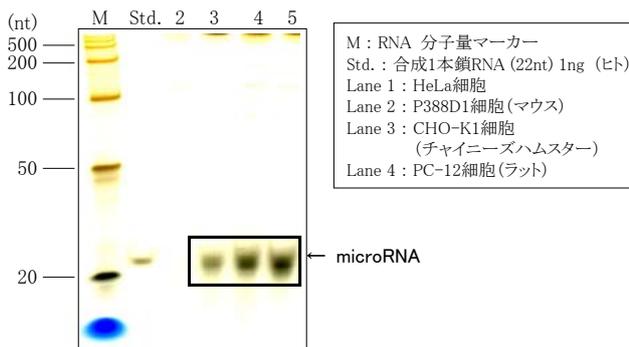


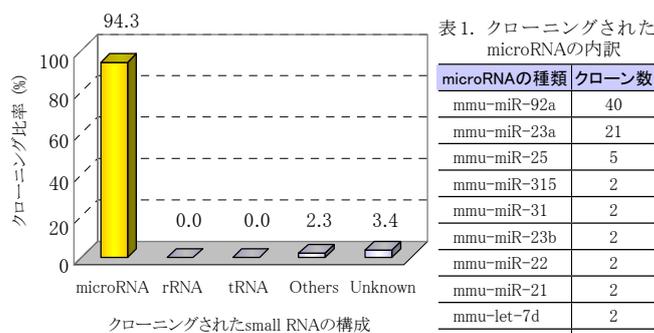
図1. 培養細胞株からのmicroRNA精製

本キットを用いて、ヒト培養細胞 (HeLa) 及びげっ歯類培養細胞株 (P388D1, CHO, PC-12) から精製したmicroRNA画分をUrea-PAGEにより分離し、銀染色によって核酸検出を行った。その結果、3種のげっ歯類細胞株特異的にmicroRNA精製が可能であることが示された。使用細胞数は 5×10^6 cells相当。

【本キットで精製した microRNA 画分のクローニング】

P388D1 細胞由来 microRNA

microRNA Isolation Kit, Mouse Ago2とmicroRNA Cloning Kit Wakoでの併用によって高効率なクローニングが可能です。



rRNA: rRNA分解断片
tRNA: tRNA分解断片
Others: miRBaseには未登録だが、他の動物種のmiRNAと相同性を持つクローン
Unknown: miRBaseには未登録だが、ゲノム配列と一致するクローン

図2. P388D1細胞から精製したmicroRNA画分のクローニング

本キットを用いて、マウス細胞株P388D1細胞からmicroRNA画分を精製した後、microRNA Cloning Kit Wakoを使用してsmall RNAのクローニング及びその分布を解析した。またランダムに選ばれた87クローンの塩基配列を解読し、データベース (Sanger miRBase) と照合した。その結果、87クローン中82クローン (全体の94.3%) がmicroRNAであることを確認した。82クローンの内訳は表1に示した。

【マウス組織からの microRNA 精製】

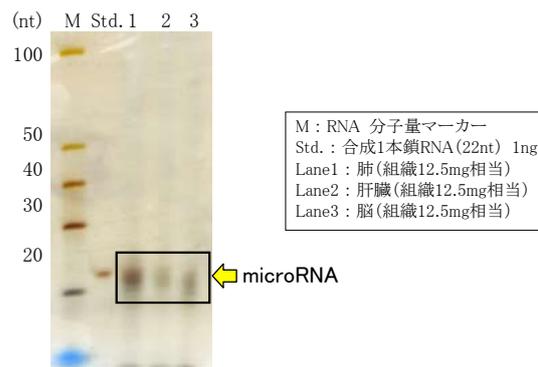


図3. マウス組織からのmicroRNA精製

本キットを用いて、マウスから採取した肺、肝臓および脳組織からmicroRNA精製を行った。その後、精製したmicroRNA画分をUrea-PAGEにより分離し、銀染色によって核酸検出を行った。その結果、肺、肝臓及び脳組織からmicroRNAが精製できることが示された。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
292-67301	microRNA Isolation Kit, Mouse Ago2	10回用	45,000
014-22023	Anti Mouse Ago2, Monoclonal Antibody	50 μ l	30,000
018-22021		100 μ l	50,000

I.F.

カラムフリーで低分子 DNA 断片 ($\leq 50\text{bp}$) の除去に最適

NEW DNA Cleaner

本品は、有機溶媒やスピニングカラムを使用せずに 35 分間で 50bp 以下の DNA 断片を効率よく除去できる試薬です。また、dsRNA の精製にも使用できます。PCR 後のプライマー、プライマーダイマー、dNTP、酵素類や、制限酵素処理後の酵素類の除去に最適です。

また、ABI 社 BigDye Cycle Sequencing Kit で増幅したシーケンス用 DNA サンプルをエタノール沈殿法により精製する際、本品を用いることでよりクリアなシーケンス結果が得られます。



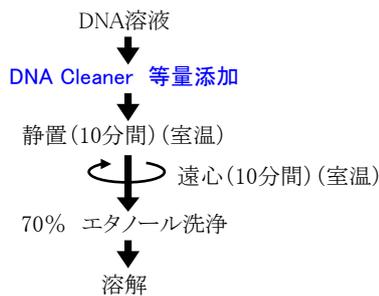
コードNo.	品名	プライマー除去	dNTP除去	低分子DNA ($\leq 50\text{bp}$) 除去	DNA精製	シーケンス用標識反応後精製	酵素除去	操作時間	処理容量
045-30741	DNA Cleaner	○	○	◎	○ 100~ 10,000bp	○	○ PCR用DNAポリメラーゼ 制限酵素 その他修飾酵素	全て最短 35分	スタート試料と 同容量

【特長】

- カラムを使用せずに PCR 増幅産物を精製可能
- 500~2,500ng の DNA を高効率(90%以上)で濃縮が可能
- 35 分以内で PCR 後の核酸精製が可能
- シンプルなプロトコール
- 一本で多くのアプリケーションに対応

【DNA Cleaner 操作性】

シンプルなプロトコール



【微量 DNA の回収性能】

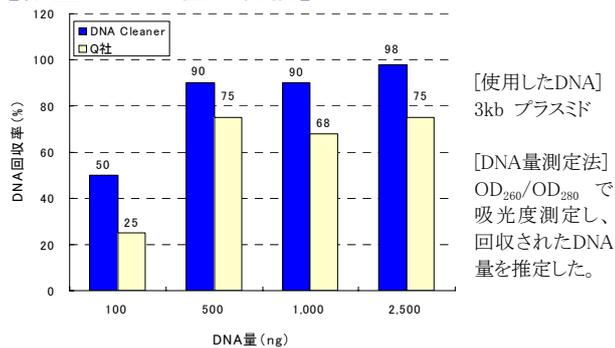


図2. DNA CleanerによるプラスミドDNAの添加回収試験

本品を使用して、100~2,500ngのDNA回収実験を行った。その結果、Q社よりもDNAを効率よく除去でき、500ng以上のDNA回収率は90%以上であった。

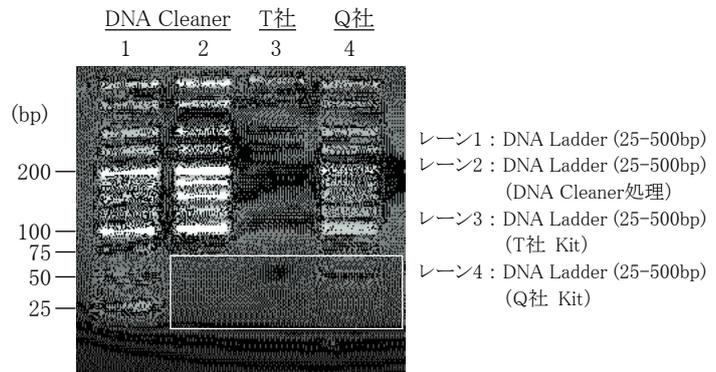
【低分子 DNA ($\leq 50\text{bp}$) の除去性能】

図1. DNA Cleanerによる50bp以下のDNA断片の除去

本品を使用して、50bpおよび25bpのDNA断片を除去でき、75bp以上のDNA断片を回収できた。Q社 PCR Purification Kitよりも50bp以下のDNA断片を効率よく除去できた。

【高分子 DNA の回収性能】

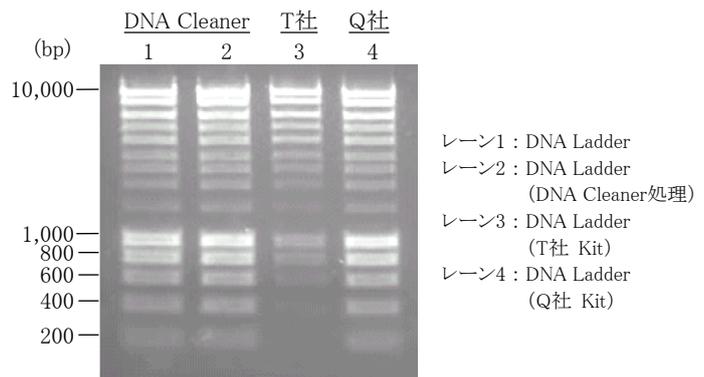


図3. DNA Cleanerによる高分子量DNA断片の精製

本品を使用して、200bp以上のDNA断片を効率よく回収できた。回収効率はQ社 PCR Purification Kitと同等であった。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
045-30741	DNA Cleaner	5ml	25,000

I.F.

NEW ZytoVision 社 ZytoDot®

Chromogenic *in situ* Hybridization (CISH)法は、DAB などの色素 (chromogen) を用いて、組織標本上で DNA や mRNA を検出する *in situ* hybridization (ISH) です。FISH のように蛍光色素を用いませので蛍光顕微鏡下で行う必要がなく、光学顕微鏡下で観察できます。

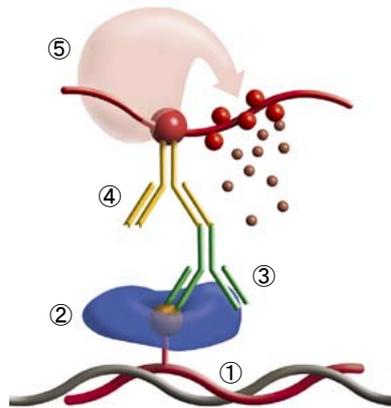
【CISH の特長】

- HER2 増幅に関する多くの国際的研究結果で、CISH と FISH 間で 92~100% の高い一致率が示されている。
- 免疫組織化学 (IHC) と比べて迅速で簡単に結果の解析が可能。
- 組織形態と CISH シグナルが同時に観察可能。
- CISH シグナルは永久的でスライドは室温で保存可能。
- 蛍光顕微鏡が不要。

ZytoVision 社の ZytoDot® は、CISH 法で染色体の異数体や遺伝子増幅を検出することができます。ホルマリン固定パラフィン包埋切片、細胞、血液、骨髄塗抹標本、中期染色体標本にご使用頂けます。

【ZytoDot® システム】

プローブ：ポリヌクレオチド(ジゴキシゲニン(DIG)標識)



DIG 標識プローブを標的分子にハイブリダイズさせます(図①)。ブロッキング後(図②)、マウス抗 DIG 抗体で検出します(図③)。この抗体を HRP 標識のヤギ抗マウス抗体を用いて検出します(図④)。DAB 基質と HRP の酵素反応により強いシグナルが光学顕微鏡下で観察できます(図⑤)。

【製品群】

● ZytoDot® CISH Kit

1 色法で検出する CISH キットです。

メーカーコード	品名	染色体バンド	容量	希望納入価格(円)
C-3003	ZytoDot® SPEC HER2 Probe Kit	17p11.1-q11.1	20テスト	186,800
C-3019	ZytoDot® SPEC EGFR Probe Kit	7p12	20テスト	177,800

※キットには、前処理試薬、ペプシン溶液、プローブ、洗浄バッファー-SSC、PBS/Tween、ブロッキング溶液、マウス抗DIG、抗マウスHRPポリマー、DAB溶液A、DAB溶液B、マイヤーズヘマトキシリン溶液、マウンティング溶液、コントロールスライドが含まれます。

● ZytoDot® SPEC プローブ

ヒトゲノムの単一コピー遺伝子配列や優性遺伝子にハイブリダイズします。

メーカーコード	品名	染色体バンド	標識	容量	希望納入価格(円)
C-3013	ZytoDot® SPEC CMYC Probe	8p24.21	DIG	25テスト	123,800
C-3007	ZytoDot® SPEC EGFR Probe	7p12	DIG	25テスト	123,800
C-3024	ZytoDot® SPEC ESR1 Probe	6q25	DIG	25テスト	173,300
C-3023	ZytoDot® SPEC FGFR1 Probe	8p12	DIG	25テスト	173,300
C-3001	ZytoDot® SPEC HER2 Probe	17q12	DIG	25テスト	155,300
C-3029	ZytoDot® SPEC NMYC Probe	2p24	DIG	25テスト	132,800
C-3021	ZytoDot® SPEC TOP2A Probe	17q21	DIG	25テスト	123,800
C-3026	ZytoDot® SPEC 21q22.1 Probe	21q22.1	DIG	25テスト	159,800

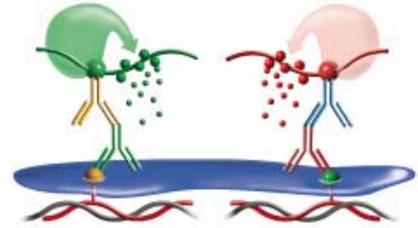
● ZytoDot[®] CEN プローブ

染色体の動原体近傍に見られる高度に繰り返されたヒトサテライト DNA 配列にハイブリダイズします。

メーカーコード	品名	染色体バンド	標識	容量	希望納入価格(円)
C-3002	ZytoDot [®] CEN 6 Probe	6p11.1-q11.1	DIG	25テスト	96,800
C-3008	ZytoDot [®] CEN 7 Probe	7p11.1-q11.1	DIG	25テスト	96,800
C-3016	ZytoDot [®] CEN 8 Probe	8p11.1-q11.1	DIG	25テスト	96,800
C-3014	ZytoDot [®] CEN 12 Probe	12p11.1-q11.1	DIG	25テスト	96,800
C-3006	ZytoDot [®] CEN 17 Probe	17p11.1-q11.1	DIG	25テスト	96,800
C-3020	ZytoDot [®] CEN Y Probe (Class.Sat.III DYZ1)	Yp12	DIG	25テスト	96,800
C-3025	ZytoDot [®] CEN X Probe	Xp11.1-q11.1	DIG	25テスト	96,800

● ZytoDot[®] 2C Kit

DIG 標識と DNP 標識の2種類のプローブを使用する2色法で、2種類の異なるターゲット分子を同時に検出できます。DIG 抗体を用いる HRP 発色および DNP 抗体を用いる AP 発色による高コントラストな緑色と赤色のシグナルです。



【実験例】

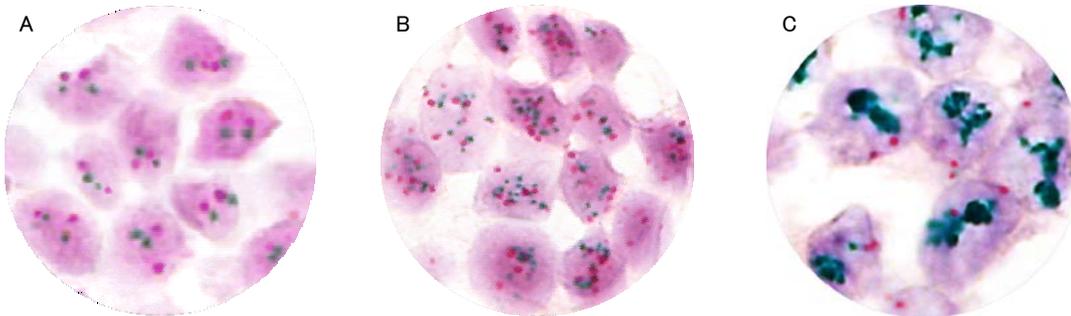
ZytoDot[®] 2C SPEC HER2/CEN 17 Probe Kit(メーカーコード : C-3022)を用いた HER2 遺伝子増幅の検出結果

図 A : 1つの核について HER2 遺伝子(緑色)と 17 番染色体(赤色)のシグナルがそれぞれ 2 個示された。HER2 遺伝子は増幅していない。

図 B : 複数の赤色と緑色シグナルが示された。HER2 遺伝子増幅(緑色)と 17 番染色体の異数体(赤色)が見られる。

図 C : HER2 遺伝子(緑色)の強いシグナルが示された。HER2 遺伝子が異常増幅している。

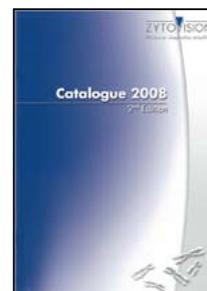
メーカーコード	品名	染色体バンド	容量	希望納入価格(円)
C-3022	ZytoDot [®] 2C SPEC HER2/CEN 17 Probe Kit	17q12/17p11.1-q11.1	20テスト	285,800

ZytoVision 社 2008 年カタログ

in situ ハイブリダイゼーション(化学発色=CISH/蛍光=FISH)用キット・プローブを掲載しております。

【カタログ請求先】

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



U.S.

NEW チトクローム b₅、ヒト、組換え体、溶液

チトクローム b₅ は、小胞体膜とミトコンドリア外膜に存在する膜結合型ヘムタンパク質の一種です。チトクローム P450 アイソフォーム、特に 3A サブファミリーの触媒効率を高めます。電子輸送における直接的な役割、または P450 とのアロステリック相互作用を介した間接的な役割を果たすと推定されています。*in vitro* での薬物代謝研究・毒性試験などに適しています。

◆起源： *E. coli* Expressed N-terminal histidine-tagged human cytochrome b₅
 (本品は、Wako Chemicals USA 品(コード No. 545-00761)の代替品です。)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
035-20791	Cytochrome b ₅ , Human, recombinant, Solution	細胞生物学用	100μg	38,000

K.U.E.

神経変性疾患の研究に

NEW タウタンパク質、ヒト、組換え体、溶液

タウタンパク質は微小管結合タンパク質の一種であり、通常は脳のニューロン、グリアにおいて微小管の形成と安定化に寄与しています。過剰にリン酸化されたタウタンパク質は、神経原線維変化とともに、神経細胞死を引き起こします。この神経原線維変化はアルツハイマー病において顕著に認められる特徴の1つです。アルツハイマー病のほか、ダウン症、パーキンソン病などの神経変性疾患においても、タウタンパク質が疾患の発症に関与していると報告されています。

◆起源： *E. coli* Expressed N-terminal histidine-tagged human tau-441
 (本品は、Wako Chemicals USA 品(コード No. 542-01011)の代替品です。)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
209-17421	Tau Protein, Human, recombinant, Solution	細胞生物学用	50μg	照会

K.U.E.

アルツハイマー病の研究に…

β-セクレターゼ、ヒト、組換え体

β-セクレターゼは、細胞膜を貫通して存在するアミロイド前駆体タンパク質(APP)からアルツハイマー病への関与が疑われるアミロイドβプロテイン(Aβ)を切り出す酵素です。Aβはアミノ酸残基数 40 または 42 のペプチドで、このペプチドの N 末端を切断するのがβ-セクレターゼ、C 末端を切断するのがγ-セクレターゼです。切り出された Aβ は、様々な要因により脳内に老人斑と呼ばれる異常蓄積物を形成します。そしてアルツハイマー病発症の引き金になるといわれています。最近では、老人斑ではなく前段階の Aβ オリゴマーが悪影響を及ぼしているとの説もあります。

本品は、大腸菌で発現させたβ-セクレターゼの組換え体です。天然抽出物と比べて糖鎖修飾などが無く高純度に精製されていますので結晶構造解析などに有用です。また、リフォールディングにより酵素活性を保持していますので、阻害剤のスクリーニングなどにもご使用頂けます。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
199-15211	β-Secretase, Human, recombinant, Solution	細胞生物学用	50μg	33,000

【関連製品】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
193-12311	β-Secretase Inhibitor	生化学用	1mg	35,000
576-37701	β-Secretase Inhibitor II [Calbiochem Novabiochem Novagen]	—	1mg	12,900

K.T.A.

がん研究などに

Proteome Profiler™ ヒト血管新生アレイキット

本品は、血管新生に関与しているとされるサイトカイン類の抗体をニトロセルロース膜に2箇所ずつスポットしたアレイキットです。得られた結果を画像処理する事により、詳細にプロファイリングすることができます。

【特長】

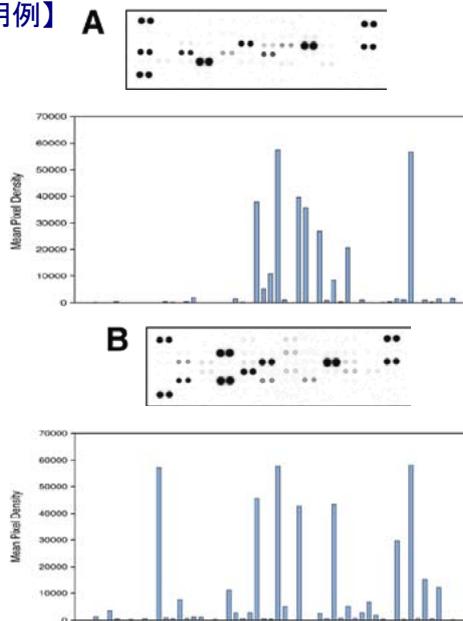
- 55種類のサイトカインに対する特異的抗体をそれぞれ2箇所ずつスポット
- 免疫沈降/ウェスタンブロットを繰り返すよりも簡便で経済的
- 培養上清・細胞融解物・組織ホモジネート・血清・血漿・唾液をサンプルとして使用可能

【キット内容】

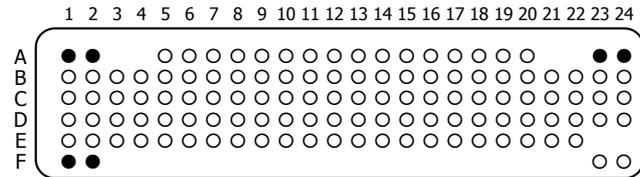
- ▶ Human Angiogenesis Array 4枚
- ▶ Array Buffer 4 1本
- ▶ Array Buffer 5 1本
- ▶ Array Buffer 7 1本
- ▶ Wash Buffer Concentrate, 25× 2本
- ▶ Detection Antibody Cocktail,
Human Angiogenesis Array 1本
- ▶ Streptavidin-HRP 1本
- ▶ 4-Well Rectangular Multi-dish 1枚
- ▶ Transparency Overlay Template 1枚

※発光基質は含まれておりませんので、別途ご用意ください。

【使用例】



【各捕獲抗体一覧・マップ】



位置	捕獲抗体	位置	捕獲抗体
A1, A2	Control (+)	C17, C18	IL-8
A5, A6	Activin A	C19, C20	LAP (TGF-β1)
A7, A8	ADAMTS-1	C21, C22	Leptin
A9, A10	Angiogenin	C23, C24	MCP-1
A11, A12	Angiopoietin-1	D1, D2	MIP-1α
A13, A14	Angiopoietin-2	D3, D4	MMP-8
A15, A16	Angiostatin/Plasminogen	D5, D6	MMP-9
A17, A18	Amphiregulin	D7, D8	NRG1-β1
A19, A20	Artemin	D9, D10	Pentraxin 3 (PTX3)
A23, A24	Control (+)	D11, D12	PD-ECGF
B1, B2	Coagulation Factor III	D13, D14	PDGF-AA
B3, B4	CXCL16	D15, D16	PDGF-AB/PDGF-BB
B5, B6	DPPIV	D17, D18	Persephin
B7, B8	EGF	D19, D20	Platelet Factor 4 (PF4)
B9, B10	EG-VEGF	D21, D22	PIGF
B11, B12	Endoglin	D23, D24	Prolactin
B13, B14	Endostatin/Collagen	E1, E2	Serpin B5
B15, B16	Endothelin-1	E3, E4	Serpin E1
B17, B18	FGF acidic	E5, E6	Serpin F1
B19, B20	FGF basic	E7, E8	TIMP-1
B21, B22	FGF-4	E9, E10	TIMP-4
B23, B24	FGF-7	E11, E12	Thrombospondin-1
C1, C2	GDNF	E13, E14	Thrombospondin-2
C3, C4	GM-CSF	E15, E16	uPA
C5, C6	HB-EGF	E17, E18	Vasohibin
C7, C8	HGF	E19, E20	VEGF
C9, C10	IGFBP-1	E21, E22	VEGF-C
C11, C12	IGFBP-2	F1, F2	Control (+)
C13, C14	IGFBP-3	F23, F24	Control (-)
C15, C16	IL-1β		

※赤字・青字で示したサイトカインは、血清中のタンパク質と複合体を形成する可能性があります。推奨の前処理プロトコルを行うことにより、赤字は検出量が減り、青字は検出量が増えます。前処理方法についてはホームページにて確認できます。

下記サンプルを用い、本キットでアッセイを行った。アッセイ後はメンブレンをX線フィルムに10分間露光させ、各ピクセルの濃度を読み取った。

A : rhIFN-γ (1μg/ml) で24時間、リボポリサッカリド (LPS, 1μg/ml) で16時間処理した THP-1 細胞の培養上清 500μl

B : LPS (1μg/ml) で16時間処理した HUVEC 細胞の培養上清 500μl

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
511-61901	ARY007	Proteome Profiler Human Angiogenesis Array Kit	1 kit	125,000

【シリーズ製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
550-72161	ARY001	Proteome Profiler Human Phospho-RTK Array Kit	1 kit	83,000
554-81471	ARY002	Proteome Profiler Human Phospho-MAPK Array Kit	1 kit	104,000
516-49471	ARY003	Proteome Profiler Human Phospho-Kinase Array Kit	1 kit	146,000
519-01001	ARY004	Proteome Profiler Human Phospho-Immunoreceptor Array Kit	1 kit	104,000
512-00991	ARY005	Proteome Profiler Human Cytokine Array Kit Panel A	1 kit	104,000
515-28561	ARY006	Proteome Profiler Mouse Cytokine Array Kit Panel A	1 kit	104,000
514-42331	ARY008	Proteome Profiler Rat Cytokine Array Kit Panel A	1 kit	104,000
511-42341	ARY009	Proteome Profiler Human Apoptosis Array Kit	1 kit	104,000
518-61911	ARY010	Proteome Profiler Human Pluripotent Stem Cell Array Kit	1 kit	104,000

※詳細な製品情報はホームページから入手できます。(http://www.rndsystems.com/)

※R&D Systemsは米国TECHNE CORPORATIONの登録商標です。(第4901382号)

U.TN.

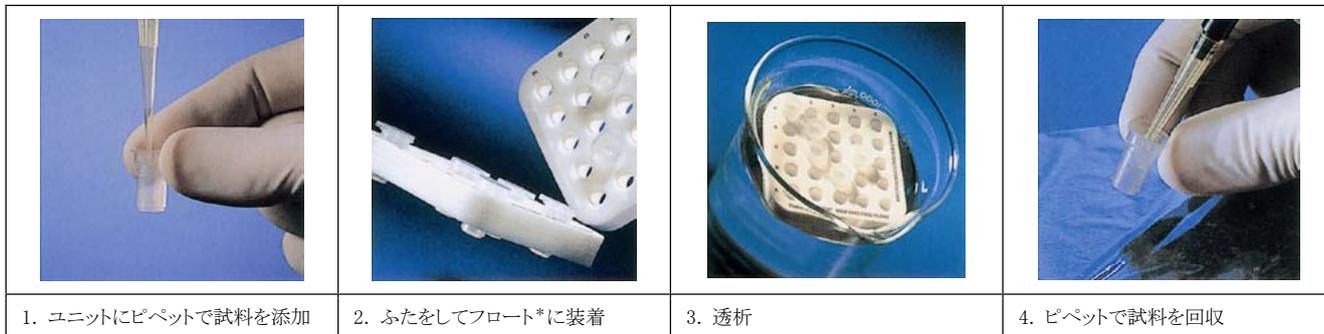
分画分子量 2K、20K タイプが新登場！



Slide-A-Lyzer MINI 透析ユニット, 10-100 μ l Capacity

【特長】

- 少量サンプルの透析に最適：サンプル許容量 10-100 μ l
- 操作が簡単：特別な器具は必要なし。(ピペットを使用して、サンプル添加回収を行うことができます。)
- サンプルロスが最小限：限外ろ過に比べてサンプルロスが少ない。 ● 分画分子量ラインアップ：2K, 3.5K, 7K, 10K, 20K



*：フロートは別売りです。

タンパク質回収率 (Slide-A-Lyzer MINI Dialysis Units 20K MWCO使用)

Protein	Recovery (%)	Protein	Recovery (%)
Myoglobin (17 kDa)	93.8	Ovalbumin (44 kDa)	89.3
Soybean Trypsin Inhibitor (21 kDa)	87.4	BSA (67 kDa)	89.5
Carbonic Anhydrase (29 kDa)	90.36		

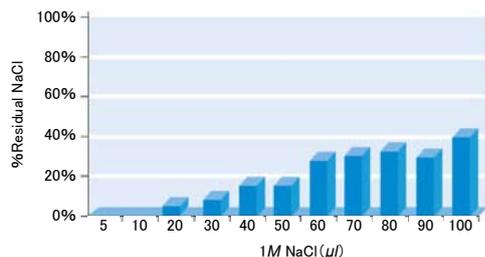


図 1. 透析効率

水を使用した 10 分間の透析後における、残留塩化ナトリウムは 5-10 μ l サンプルの場合 0%、20-50 μ l サンプルの場合 20%以下、60-100 μ l の場合 40%以下。(導電率測定による)

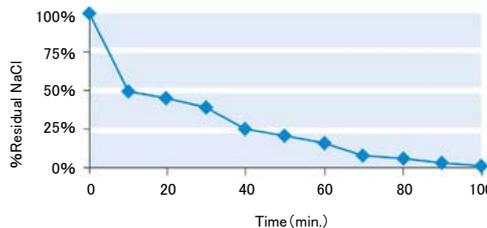


図 2. 透析タイムコース

(5M 塩化ナトリウム 100 μ l を水 1l 中で 100 分間透析)
10 分以内では 50%が残留しているが、100 分までにはほぼ残留ゼロとなった。

◆透析ユニット

コードNo.	メーカーコード	品名	分画分子量(MWCO)	容量	希望納入価格(円)	
NEW	—	Slide-A-Lyzer MINI Dialysis Unit (試料容量：10-100 μ l)	2,000	50個	27,700	
NEW	69580			250個	86,700	
—	69553		3,500	50個	24,000	
529-33151	69550			250個	79,000	
525-33153	69552		7,000	50個	24,000	
526-33161	69560			250個	79,000	
522-33163	69562		10,000	50個	24,000	
NEW	523-33171			69570	250個	79,000
NEW	529-33173		69572	20,000	50個	28,800
—	510-46451		69590		250個	88,000
—	69555					

※ご使用の際は、別売りのフロートが必要となりますので、お買い求め下さい。

遺伝子

タンパク質

免疫

蛍光

培養

生理活性

機器・機材

その他

お知らせ

◆キット

コードNo.	メーカーコード	品名	分画分子量 (MWCO)	容量	希望納入価格(円)
517-20341	69558	Slide-A-Lyzer <i>MINI</i> Dialysis Units plus Float 【キット内容】	3,500	10 units	11,000
550-67911	69576	ユニット……10個 フロート……1個	10,000	10 units	10,000
—	69574	Slide-A-Lyzer <i>MINI</i> Dialysis Units plus Microtubes 【キット内容】	10,000	10 units	10,000
		ユニット……10個 マイクロチューブ……10個			

◆フロート

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
579-26061	69588	Slide-A-Lyzer <i>MINI</i> Dialysis Unit Float 装着ユニット数：25 units/1フロート	4個	4,000

U.K.

生体防御機能研究に！



LPS(リポポリリサッカリド)

リポポリリサッカリド(LPS、リポ多糖、内毒素)はグラム陰性菌の外膜に存在している成分です。様々な生物活性発現や細胞間コミュニケーションに大きな役割を果たしており、近年ではLPSを用いた自然免疫研究が盛んに行われています。

本品には、菌体より Westphal 法(フェノール抽出法)にて得られた製品(フェノール抽出品)と、さらに超遠心で2回精製した製品(超遠心品)があります。各種炎症反応の誘発実験などにご使用ください。

大腸菌LPSは、腸管出血性大腸菌感染症診断の抗原としても用いられています。カンピロバクター・ジェジュニは、神経疾患であるギラン・バレー症候群の発症因子として考えられており、このLPSは上記症候群患者由来カンピロバクターから抽出しています。また、リケッチアとプロテウス菌のLPSにあるO抗原に共通構造があることが明らかになっており、プロテウス菌三種から得られたLPSは、リケッチア感染症(発疹症、発疹チフス、ツツガ虫病)の診断法であるWeil-Felix反応の抗原としても用いられています。

【形状】凍結乾燥品

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
■ <i>Campylobacter jejuni</i> フェノール抽出品				
NEW 128-05671	Lipopolysaccharide, from <i>C. jejuni</i> Penner O:19	細胞生物学用	5mg	17,000
■ <i>Salmonella minnesota</i> 超遠心品				
NEW 124-05651	Lipopolysaccharide, from <i>S. minnesota</i> 1114	細胞生物学用	5mg	18,000
NEW 121-05661	Lipopolysaccharide, from <i>S. minnesota</i> R595	細胞生物学用	5mg	18,000
■ <i>Escherichia coli</i> フェノール抽出品				
120-05131	Lipopolysaccharide, from <i>E. coli</i> O26	細胞生物学用	25mg	14,000
127-05141	Lipopolysaccharide, from <i>E. coli</i> O55	細胞生物学用	25mg	14,000
125-05201	Lipopolysaccharide, from <i>E. coli</i> O111	細胞生物学用	25mg	14,000
124-05151	Lipopolysaccharide, from <i>E. coli</i> O127	細胞生物学用	25mg	14,000
■ <i>Escherichia coli</i> 超遠心品				
121-05161	Lipopolysaccharide, from <i>E. coli</i> O26	細胞生物学用	5mg	17,000
128-05171	Lipopolysaccharide, from <i>E. coli</i> O55	細胞生物学用	5mg	17,000
126-05471	Lipopolysaccharide, from <i>E. coli</i> O103	細胞生物学用	5mg	17,000
125-05181	Lipopolysaccharide, from <i>E. coli</i> O111	細胞生物学用	5mg	17,000
122-05191	Lipopolysaccharide, from <i>E. coli</i> O127	細胞生物学用	5mg	17,000
129-05461	Lipopolysaccharide, from <i>E. coli</i> O157	細胞生物学用	5mg	17,000
■ <i>Proteus</i> フェノール抽出品				
124-05271	Lipopolysaccharide, from <i>Proteus vulgaris</i> OX2	細胞生物学用	25mg	15,000
121-05281	Lipopolysaccharide, from <i>Proteus vulgaris</i> OX19	細胞生物学用	25mg	15,000
128-05291	Lipopolysaccharide, from <i>Proteus mirabilis</i> OXK	細胞生物学用	25mg	15,000

LPSの受託生産と販売

ご希望によってグラム陰性菌の入手、菌体培養、LPSの抽出・精製の受託生産を行っております。

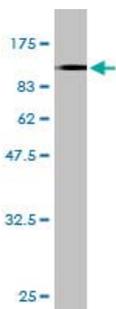
ご希望の方は、弊社または弊社代理店の営業員までご連絡下さい。

K.S.Y.

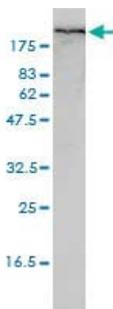
キャンペーン 神経科学研究用抗体

Abnova 社は神経科学研究用抗体を多数揃えています。ウェスタンブロット、IHC、ELISA などにご使用頂けます。新製品を続々ラインアップしております。是非ご利用ください。

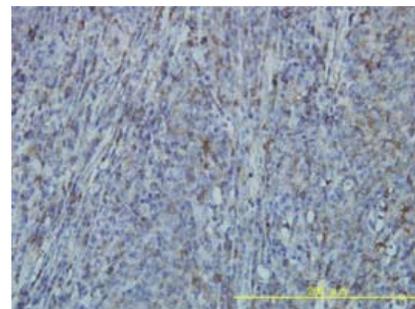
【使用例】



抗ヒトFLNA抗体(コードNo.515-51651)を用いて、FLNAタンパク質を抗原としてウェスタンブロットした。(118.29kDa)



抗ヒトFLNA抗体(コードNo.515-51651)を用いて、FLNAタンパク質を抗原として発現するHL60細胞ライセート(メーカーコード:L014V1)をウェスタンブロットした。



抗ヒトFLNA抗体(コードNo.515-51651)を用いて、ヒトリンパ組織を染色した。(抗体使用濃度: 1.5μg/ml)

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)
—	H00079026-B01	Human AHNAK MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
515-50931	H00079026-M01	Human AHNAK monoclonal antibody (M01), Clone No.3G7	0.1mg	52,000	26,000
—	H00023092-B01	Human ARHGAP26 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00009048-B01	Human ARTN MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00000429-M03	Human ASC11 monoclonal antibody (M03), Clone No.3D3	0.1mg	52,000	26,000
—	H00000576-M01	Human BAI2 monoclonal antibody (M01), Clone No.6A12	0.1mg	52,000	26,000
—	H00000627-B01	Human BDNF MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00001270-B01	Human CNTF MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00009362-M01	Human CPNE6 monoclonal antibody (M01), Clone No.6D11	0.1mg	52,000	26,000
—	H00001600-B01	Human DAB1 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00001742-B01	Human DIG4 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00001946-M01	Human EFNA5 monoclonal antibody (M01), Clone No.1F12	0.1mg	52,000	26,000
—	H00001995-B01P	Human ELAVL3 purified MaxPab polyclonal antibody (B01P)	0.05mg	52,000	26,000
—	H00008507-M02	Human ENC1 monoclonal antibody (M02), Clone No.3B1	0.1mg	52,000	26,000
—	H00002258-B01	Human FGF13 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00009965-B01	Human FGF19 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
515-51651	H00002316-M01	Human FINA monoclonal antibody (M01), Clone No.4E10-1B2	0.1mg	52,000	26,000
—	H00084750-B01	Human FUT10 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00051083-M01	Human GAL monoclonal antibody (M01), Clone No.3C1-G5	0.05mg	52,000	26,000
—	H00002596-B01	Human GAP43 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00002637-M03	Human GBX2 monoclonal antibody (M03), Clone No.1A7	0.1mg	52,000	26,000
—	H00026585-M04	Human GREM1 monoclonal antibody (M04), Clone No.4C2	0.1mg	52,000	26,000
—	H00002937-M01	Human GSS monoclonal antibody (M01), Clone No.5G4-2E9	0.05mg	52,000	26,000
—	H00023462-M01	Human HEY1 monoclonal antibody (M01), Clone No.3B3	0.1mg	52,000	26,000
—	H00023493-B01	Human HEY2 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00009445-B01	Human ITM2B MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00009211-B01	Human IGI1 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00004208-B01	Human MEF2C MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00000744-B01	Human MPPED2 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00004665-B01	Human NAB2 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00004693-B02	Human NDP MaxPab polyclonal antibody (B02)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00004760-B01	Human NEUROD1 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
515-51411	H00004760-M01	Human NEUROD1 monoclonal antibody (M01), Clone No.3H8	0.1mg	52,000	26,000

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)
—	H00004761-B01	Human NEUROD2 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00004762-M06	Human NEUROG1 monoclonal antibody (M06), Clone No.4A2	0.1mg	52,000	26,000
—	H00010874-B01P	Human NMU purified MaxPab polyclonal antibody (B01P)	0.05mg	52,000	26,000
—	H00009241-M01	Human NOG monoclonal antibody (M01), Clone No.4C9	0.1mg	52,000	26,000
—	H00007182-B01	Human NR2C2 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00007101-B01	Human NR2E1 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00007101-M01	Human NR2E1 monoclonal antibody (M01), Clone No.1C4	0.1mg	52,000	26,000
—	H00007101-M06	Human NR2E1 monoclonal antibody (M06), Clone No.4D2	0.1mg	52,000	26,000
—	H00003084-B01	Human NRG1 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00022854-B02	Human NTNG1 MaxPab polyclonal antibody (B02)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00084628-M01	Human NTNG2 monoclonal antibody (M01), Clone No.4F11	0.1mg	52,000	26,000
—	H00011248-B01	Human NXPH3 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00011247-B01	Human NXPH4 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00005050-B01	Human PAFAH1B3 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00005050-M02	Human PAFAH1B3 monoclonal antibody (M02), Clone No.8C11	0.1mg	52,000	26,000
—	H00005173-B01	Human PDYN MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00005443-B01	Human POMC MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00005443-M01	Human POMC monoclonal antibody (M01), Clone No.3E11	0.1mg	52,000	26,000
—	H00005459-B01	Human POU4F3 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00005459-M01	Human POU4F3 monoclonal antibody (M01), Clone No.5B8	0.1mg	52,000	26,000
—	H00005538-B01	Human PPT1 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00009771-B01	Human RAPGEF5 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00051195-M04	Human RAPGEFL1 monoclonal antibody (M04), Clone No.4G2	0.1mg	52,000	26,000
—	H00001678-B01	Human TIMM8A MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00001678-M01	Human TIMM8A monoclonal antibody (M01), Clone No.2F11	0.1mg	52,000	26,000
—	H00029767-B01	Human TMOD2 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
515-55811	H00001200-B01	Human TPP1 MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
512-55821	H00001200-M01	Human TPP1 monoclonal antibody (M01), Clone No.3B1	0.1mg	52,000	26,000
—	H00051481-B01	Human VCX3A MaxPab polyclonal antibody (B01)	0.05ml	52,000	26,000
—	H00009839-M02	Human ZFH1B monoclonal antibody (M02), Clone No.2H5	0.1mg	52,000	26,000
—	H00009839-M03	Human ZFH1B monoclonal antibody (M03), Clone No.2D12	0.1mg	52,000	26,000

※詳細な製品情報はホームページから入手できます。(http://www.abnova.com)

※キャンペーン期間：2008年10月1日～12月31日

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	L014V1	HL-60 (human promyelocytic leukemia) whole cell lysate (denatured)	200 μ g	23,000

U.MX.

終了間近!!!

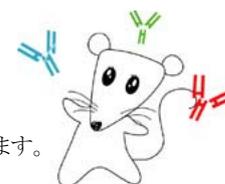
Abnova 社抗体製品 50%OFF キャンペーン



期間：2008年10月1日～12月31日 対象製品：Abnova社の全抗体製品

Abnova 社は世界最大の抗体の製造メーカーであり、モノクローナル抗体とポリクローナル抗体を幅広く取り扱っています。弊社では、キャンペーン期間中抗体製品を50%OFFでご提供いたします。この機会に是非お試しください。

詳細な製品情報はホームページから入手できます。(http://www.abnova.com/)



U.MX.

遺伝子

タンパク質

免疫

蛍光

培養

生理活性

機器・機材

その他

お知らせ

糖尿病・肥満研究に待望の ELISA キット誕生！！

Shibayagi

レビス® 高分子アディポネクチン-マウス/ラット

本キットはマウス、ラットの高分子アディポネクチンを測定するキットです。低分子、中分子アディポネクチンとは交差せず、高分子アディポネクチンのみを特異的に測定します。高分子アディポネクチンの測定値は、トータルアディポネクチンよりも BMI、体重減少の影響、グルコーストレランス、肝臓のインスリン感受性の結果をより明確に反映すると言われていています。本キットを用いることで、糖尿病・肥満研究において有用なデータが得られることが期待されます。

【特長】

- 測定範囲：3.13~200ng/ml
- 短時間で測定可能(反応時間：4時間)
- 全ての試薬が溶液タイプですぐに使用可能。
- 高い精度と再現性

【精度】

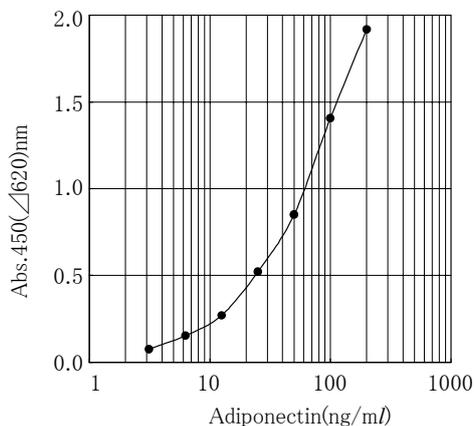
- アッセイ内変動試験(5重測定、2検体)：CV=5%未満
- 日差再現性試験(2重測定、3検体、4日間)：CV=5%未満

【検体】

マウス/ラット血清または血漿検体

※検体希釈の目安：25~50倍

【標準曲線】



【交差反応性】

交差反応性(%)	マウス	ラット	ヒト
Adiponectin(HMW)	100	100	<45
Adiponectin(Hexamers)	<5	未試験	未試験
Adiponectin(Trimer)	交差反応なし	未試験	交差反応なし
Adiponectin(Monomer)	交差反応なし	交差反応なし	交差反応なし

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
634-13071	AKMAN-011	レビス® 高分子アディポネクチン-マウス/ラット	96回用	68,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
637-10381	AKRLP-011	レビス® レプチン-マウス	96回用	58,000
630-12191	AKRLP-010	レビス® レプチン-ラット(Uタイプ)	96回用	61,000
634-10391	AKMTN-011	レビス® TNF-α マウス	96回用	58,000
637-12581	AKRTN-010	レビス® TNF-α ラット	96回用	58,000
632-07141	AKRRS-011	レビス® レジスチン-マウス	96回用	62,000
630-10371	AKRIN-011H	レビス® インスリン-マウス(Hタイプ)	96回用	48,000
633-10621	AKRIN-010H	レビス® インスリン-ラット(Hタイプ)	96回用	45,000
636-07281	AKRIN-011S	レビス® インスリン-マウス(Sタイプ)	96回用	62,000
637-07191	AKRIN-010S	レビス® インスリン-ラット(Sタイプ)	96回用	62,000
633-03411	AKRIN-031	レビス® インスリン-マウス(Uタイプ)	96回用	62,000
639-03131	AKRIN-030	レビス® インスリン-ラット(Uタイプ)	96回用	62,000
636-05581	AKRIN-130	レビス® インスリン-ラット(U-Eタイプ)	96回用	62,000
634-01481	AKRIN-011T	レビス® インスリン-マウスT	96回用	48,000
637-01471	AKRIN-010T	レビス® インスリン-ラットT	96回用	45,000
630-12571	AKMPI-011	レビス® プロインスリン-マウス	96回用	65,000

G.KY.

ヒト組織アレイ

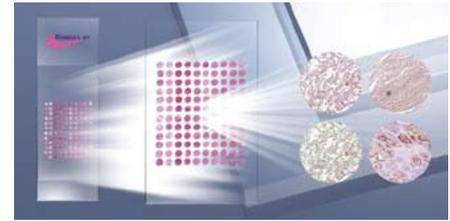
US Biomax 社 Tissue Array

US Biomax 社 Tissue Array は、複数のヒト腫瘍組織や正常組織切片が1枚のスライドガラス上にスポットされています。

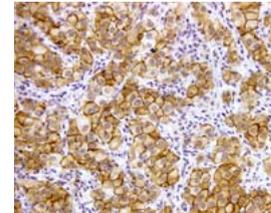
*in situ*ハイブリダイゼーションや免疫組織染色により、病気の診断・予後診断、治療に関連する遺伝子やタンパク質分子マーカーのハイスループットな研究が行えます。

【特長】

- 切片の直径：0.6～2.0mm
- 切片の厚さ：約 5 μ m
- 固定方法：ホルマリン固定後、パラフィン包埋
- ヒト組織は全てインフォームドコンセント取得
- 各製品のデータシートは US Biomax 社ホームページで閲覧可能。
(各スポットのドナーの年齢、性別や病理診断、H&E 染色写真がご覧頂けます。)
※5～10%のスポット欠損の可能性があり
※10～25%のスポット欠損 Slide の在庫がある場合、これらをトライアル用として最大 2 slides まで低価格でご利用頂けます。



<実験例>



抗ヒトHER2で免疫組織化学染色 (IHC) を行った乳がん組織 [浸潤性乳管がん (メーカーコード: BR961)]

メーカーコード	品名	組織部位	スポット	ドナー数	組織の種類	備考	容量	希望納入価格(円)
MC5001	High density (495 cases/500 cores) tissue array of multiple organ cancer and normal, with stage and grade information	Multiple organs	500	495	悪性腫瘍、正常	がんグレード・TNM分類付き	1 slide	107,100
BR1004	Tissue array of breast carcinoma and matched metastasis in lymph nodes tissue arrays	Breast, Lymph node	100	50	悪性腫瘍、リンパ節転移	がんグレード付き	1 slide	40,500
BR961	Breast cancer array with normal and other non-malignant breast tissues, with AR/ER/PR/Her-2(neu) IHC results	Breast	96	48	悪性腫瘍、良性腫瘍、異形成、過形成、正常	がんグレード・TNM分類・AR/ER/PR/Her-2(neu)のIHC結果付き	1 slide	35,100
BS20003	Lymphoma tissue array	Colon, Intestine, Kidney, Lung, Lymph node, Spleen, Stomach, Tonsil	60	60	悪性腫瘍	—	1 slide	21,600
GL802	Glioblastoma (grade IV) tissue array	Brain; Cerebrum	80	40	悪性腫瘍、正常	がんグレード付き	1 slide	35,100
HN482	Multiple Head & Neck cancer tissue array with normals tissue from autopsy with stage and grade data	Gingiva, Jaw, Larynx, Lip, Lower jaw, Mandible, Maxillary sinus, Nasopharynx, Parotid gland, Pharynx, Tongue, Upper jaw	48	48	悪性腫瘍、正常	がんグレード・TNM分類付き	1 slide	26,100
LC1006	Non-small cell lung carcinoma (NSCLC) tissue array with matched adjacent normal tissue as control, with stage and grade data	Lung	100	56	悪性腫瘍、正常	がんグレード・TNM分類付き	1 slide	40,500
LM802	Lymphoma (Hodgkin's and non-Hodgkin's disease) tissue array	Lung, Lymph node, Stomach, Testis	80	80	悪性腫瘍	—	1 slide	35,100
LV802	Liver carcinoma (multi-tissue combined panel) tissue array	Liver	80	80	悪性腫瘍、正常	がんグレード付き	1 slide	21,600
ME1001	Malignant melanoma, metastatic malignant melanoma and nevus tissue array	Fatty tissue, Lymph node, Skin	100	100	悪性腫瘍、正常	—	1 slide	40,500
PA802	Multiple pancreatic cancer tissue array with unmatched normal tissues, with TNM data	Pancreas	80	78	悪性腫瘍、正常	がんグレード・TNM分類付き	1 slide	40,500
PR482	Multiple prostate cancer tissue array with 4 normal tissue control from autopsy, with TNM and Gleason Scores	Prostate	48	24	悪性腫瘍、正常	がんグレード・グリーソン分類・TNM分類付き	1 slide	26,100
PR805	Prostate disease spectrum (prostatic cancer progression) tissue array	Bone, Lymph node, Prostate	80	80	悪性腫瘍、過形成、炎症、腫瘍隣接正常、正常	がんグレード・グリーソン分類	1 slide	35,100
PR952	Prostate adenocarcinoma tissue microarray with matched normal adjacent tissue and metastatic bones, with TNM and Gleason scores	Abdominal Wall, Bone, Prostate	95	48	悪性腫瘍、転移腫瘍、正常	グリーソン分類・TNM分類付き	1 slide	40,500
TE241	Testis cancer tissue array with unmatched normal adjacent tissues	Testis	24	12	悪性腫瘍、正常	—	1 slide	8,100

※上記製品以外にも約850種類の組織アレイがあります。US Biomax社ホームページ (<http://www.biomax.us>) をご参照ください。

U.S.

遺伝子

タンパク質

免疫

蛍光

培養

生理活性

機器・機材

その他

お知らせ

PAD 活性測定キット : ABAP Kit

抗体 : 抗シトルリン化フィブリノーゲン抗体

酵素 : PAD (PADI, Peptidyl Arginine Deiminase, ペプチジルアルギニンデイミナーゼ)

PAD により、タンパク質のアルギニン残基がシトルリン残基に変換されたシトルリン化タンパク質は、関節リウマチや多発性硬化症などにおいてバイオマーカーとして研究されています。その中で、シトルリン化フィブリノーゲンは、多くの関節リウマチ患者において検出されており、病態形成への関与が示唆されています。オランダの ModiQuest 社では、シトルリン化フィブリノーゲン抗体、組換え体 PAD 及び酵素活性測定キットを取り揃えています。

PAD 活性測定キット

【キット内容】

- ▶ Arginine containing peptides coated 96-well ELISA plate
- ▶ Deimination buffer
- ▶ Modiquest Research mouse PAD enzyme
- ▶ Monoclonal anti-deiminated arginin

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	MQ17.101	ABAP Kit (Antibody Based Assay for PAD Activity)	96well Assay	125,000

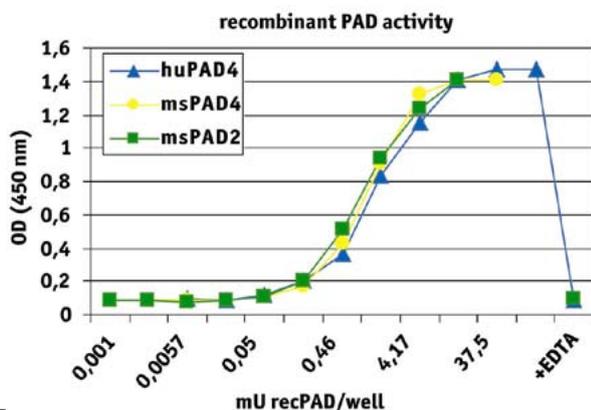


図 1

ABAPプレートに濃度の異なる組換え体 PAD を添加し、シトルリンペプチドの増加量を測定することにより活性を測定。EDTA 添加によりカルシウムイオンがキレートされ、PAD 活性は消失。

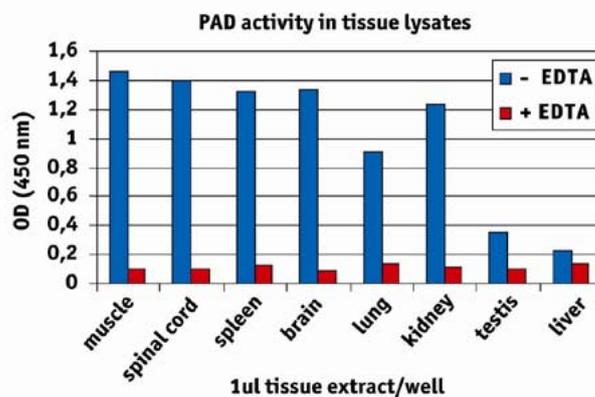


図 2

マウスの異なる部位の組織サンプルにおける PAD 活性の測定。
サンプル量 : 組織ライセート 1µl

シトルリン化フィブリノーゲン抗体

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	MQ13.101	Anti Murine Citrullinated Fibrinogen, mouse, monoclonal (Clone No. 3D1) 交差性 : ヒト 適用 : ELISA, IB, IHC	100µg	125,000
—	MQ13.102	Anti Murine Citrullinated Fibrinogen, mouse, monoclonal (Clone No. 20B2) 交差性 : ヒト 適用 : ELISA, IB	100µg	125,000
—	MQ13.103	Anti Murine Citrullinated Fibrinogen, mouse, monoclonal (Clone No. 4.19D5) 適用 : ELISA	100µg	125,000
—	MQ13.104	Anti Murine Citrullinated Fibrinogen, mouse, monoclonal (Clone No. 23H2) 交差性 : ヒト 適用 : ELISA	100µg	125,000
—	MQR1.101	Anti Citrullinated Fibrinogen, mouse, monoclonal (Recombinant Antibody) 交差性 : マウス, ヒト 適用 : ELISA, IB	100µg	175,000
—	MQR2.101	Anti Citrullinated Fibrinogen, human, monoclonal (Recombinant Antibody) 交差性 : マウス, ヒト 適用 : ELISA, IB	100µg	175,000

※IB : イムノブロットング、IHC : 免疫組織染色

組換え体ペプチジルアルギニンデイミナーゼ (PAD)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	MQ16.103	mPAD4, recombinant	10 units	167,500
—	MQ16.201	hPAD2, recombinant	10 units	167,500
—	MQ16.203	hPAD4, recombinant	10 units	167,500

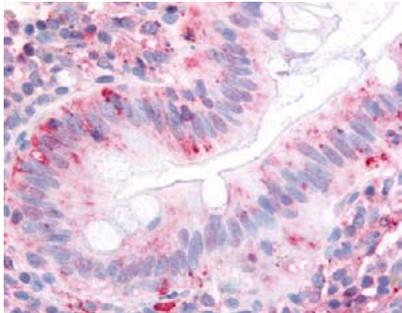
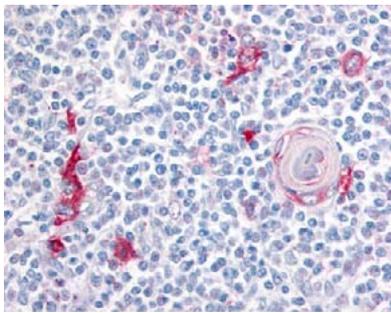
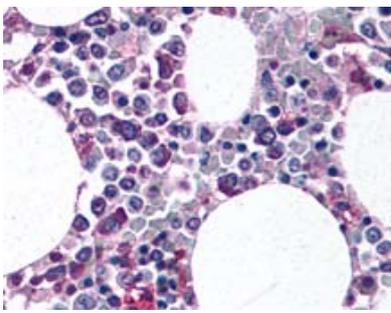
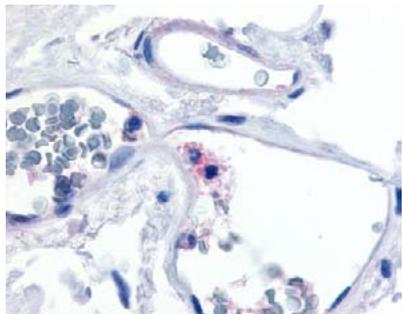
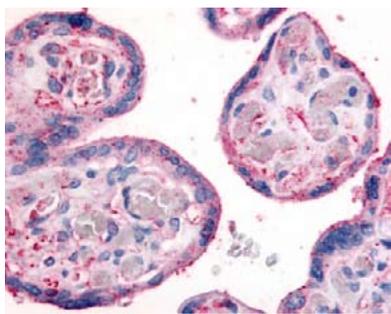
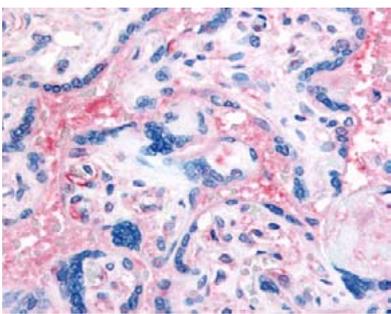
U.K.

腫瘍転移の研究に

抗インテグリン抗体

インテグリン(integrin)は細胞表面タンパク質の一つで、主に細胞外マトリックスへの細胞接着、細胞外マトリックスからの情報伝達に関与する細胞接着分子として、腫瘍の転移に関与しています。Life Span Biosciences 社では、多数の抗インテグリン抗体を取り揃えています。今回は免疫動物にウサギを用いたポリクローナル抗体を紹介します。

【免疫組織染色例】

コードNo. 513-61961 Anti-Human ITGA2, rabbit 	コードNo. 519-61941 Anti-Human ITGA4, rabbit 	コードNo. 511-62001 Anti-Mouse ITGAM, rabbit 
結腸上皮、ホルマリン固定、パラフィン包埋	胸腺髄質、ホルマリン固定、パラフィン包埋	骨髓組織
コードNo. 512-61931 Anti-Human ITGAX, rabbit 	コードNo. 510-61971 Anti-Human ITGB1, rabbit 	コードNo. 516-61951 Anti-Human ITGB3, rabbit 
結腸好中球、ホルマリン固定、パラフィン包埋	胎盤絨毛末端、ホルマリン固定、パラフィン包埋	胎盤絨毛末端赤血球、ホルマリン固定、パラフィン包埋

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
518-62011	LS-C24744-100	Integrin Alpha-1 (ITGA1) Rabbit anti-Rat Polyclonal Antibody	100 μ l	100,500
513-61961	LS-A9427-50	Integrin, Alpha 2 (CD49B, Alpha 2 Subunit Of VLA-2 Receptor) (ITGA2) Rabbit anti-Human Polyclonal Antibody	50 μ g	63,300
514-61991	LS-C15959-100	Integrin, Alpha 3 (Antigen CD49C, Alpha 3 Subunit Of VLA-3 Receptor) (ITGA3) Rabbit anti-Human Polyclonal Antibody	100 μ l	91,000
519-61941	LS-A9388-50	Integrin, Alpha 4 (antigen CD49D, Alpha 4 Subunit Of VLA-4 Receptor) (ITGA4) Rabbit anti-Human Polyclonal Antibody	50 μ g	63,300
516-62051	LS-C46977-100	Integrin, Alpha 5 (fibronectin Receptor, Alpha Polypeptide) (ITGA5) Rabbit anti-Human Polyclonal Antibody	100 μ g	67,400
511-62001	LS-C19328-100	Integrin, Alpha M (CD11b (p170), Macrophage Antigen Alpha Polypeptide) (ITGAM) Rabbit anti-Mouse Polyclonal Antibody	100 μ l	66,200
515-62021	LS-C24756-100	Integrin, Alpha V (vitronectin Receptor, Alpha Polypeptide, Antigen CD51) (ITGAV) Rabbit anti-Mouse Polyclonal Antibody	100 μ l	100,500
512-61931	LS-A9381-50	Integrin, Alpha X (Antigen CD11C (P150), Alpha Polypeptide) (ITGAX) Rabbit anti-Human Polyclonal Antibody	50 μ g	63,300
510-61971	LS-A9449-50	Integrin, Beta 1 (fibronectin Receptor, Beta Polypeptide) (ITGB1) Rabbit anti-Human Polyclonal Antibody	50 μ g	63,300
516-61951	LS-A9418-50	Integrin, Beta 3 (platelet Glycoprotein IIIa, Antigen CD61) (ITGB3) Rabbit anti-Human Polyclonal Antibody	50 μ g	63,300
517-61981	LS-C14098-100	Integrin, Beta 4 (ITGB4) Rabbit anti-Human Polyclonal Antibody	100 μ l	100,500
519-62041	LS-C36942-100	Integrin, Beta 5 (ITGB5) Rabbit anti-Human Polyclonal Antibody	100 μ l	88,700
512-62031	LS-C31896-100	Integrin, Beta-like 1 (with EGF-like Repeat Domains) (ITGBL1) Rabbit anti-Human Polyclonal Antibody	100 μ g	68,600

U.YA.

遺伝子

タンパク質

免疫

蛍光

培養

生理活性

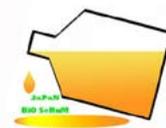
機器・機材

その他

お知らせ

特注抗体受託サービス

ポリクローナル抗体、モノクローナル抗体受託作製



ジャパン・バイオシーラムでは、ウサギをはじめとした多種にわたる動物に免疫し、抗体を作製致します。
ポリクローナル抗体対応動物種：ヒツジ、ヤギ、ブタ、ウサギ、ニワトリ、モルモット、ラット、マウス その他

参考例

【ポリクローナル抗体受託作製】

プラン名	納期	内容	標準価格(円)
ウサギスタンダードプラン	約 90日	ウサギ2羽 力価測定込み	113,600
ウサギスタンダード精製付プラン	約120日	ウサギ2羽 力価測定込み アフィニティ精製(20ml)	199,600
ウサギペプチド合成短期法プラン	約 80日	ウサギ2羽 15ペプチド以下 力価測定込み	239,900
ウサギペプチド～精製プラン	約110日	ウサギ2羽 15ペプチド以下 力価測定 アフィニティ精製(20ml)	330,400
モルモットスタンダードプラン	約 90日	2匹免疫 力価測定料込み	92,800
ラットスタンダードプラン			
マウススタンダードプラン			
ヤギスタンダードプラン	約 90日	1匹免疫 力価測定料込み	210,200

【腹水化受託、受託精製】

プラン名	納期	内容	容量	標準価格(円)
腹水マウス	約65日	腹水化 + 硫酸精製 (50%飽和2回実施)	1～ 10匹(1クローン)	9,000/匹
			11～ 50匹(1クローン)	7,500/匹
			51～100匹(1クローン)	6,500/匹
			101匹以上(1クローン)	6,000/匹
腹水スードマウス	約65日	上記と同じ	1～ 20匹(1クローン)	14,500/匹
IgGの精製(プロテイン精製)	約30日	A, Gどちらも可能	10ml～20ml	58,000
アフィニティカラムによる抗体精製	約30日		血清20mlまで	86,000
IgG → F(ab') ₂	約30日	無償トライアル有	IgG量で50mg精製	80,000
IgG→F(ab') ₂ →F ^{ab}	約30日	無償トライアル有	IgG量で50mg精製	110,000

【モノクローナル抗体受託作製】

プラン名	納期	内容	標準価格(円)
STEP1 マウス免疫～抗体価測定	約2～3ヵ月	抗原1種につきBALB/cマウス3匹に免疫し、力価測定を行って力価が十分か確認。力価が不十分の場合追加免疫。	120,000
STEP2 細胞融合～陽性クローン確立	約2ヵ月	細胞融合を行い、目的とするハイブリドーマ確認のためスクリーニングし、陽性クローン確立。確認用培養上清を送付。	480,000
STEP3 モノクロー抗体産生ハイブリドーマの確立	約2ヵ月	陽性クローンを通常2度クローニング、単一のモノクロー抗体産生ハイブリドーマ(2株)樹立。培養上清2株分も同時に送付。	300,000
合計	約6ヵ月		900,000

各種動物組織

ジャパン・バイオシーラムでは各種動物各種臓器を取り揃えております。ご要望に合わせた摘出、集荷を致します。
動物種：ウシ、ウマ、ブタ、ヤギ、ヒツジ、イヌ、ネコ、ウサギ、ガチョウ、ヒヨコ、ニワトリ、モルモット、ハムスター、マウス
提供臓器：大脳、小脳、下垂体、眼球、肺、心臓、腎臓、肝臓、脾臓、胸腺、副腎、大腸、小腸、卵巣、精巣、睾丸、子宮、皮質

G.K.

青色(ブルー)蛍光タンパク質ベクター

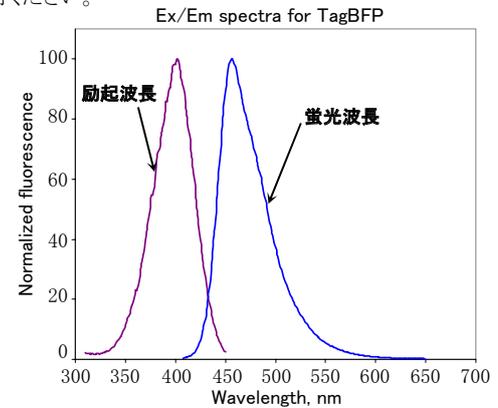
TagBFP

TagBFPはEvrogen社が開発した青色(ブルー)蛍光タンパク質です。TagBFPは402nmと457nmに単一の最大励起波長と最大蛍光波長を持ちます。EBFP2より1.8倍の輝度を持っています。TagBFPはモノマータイプで、融合タンパク質としての発現に最適です。融合タンパク質発現用のチューブリンとアクチン融合ベクターも同時にラインアップします。是非ご利用ください。

【特長】

- 青色(ブルー)蛍光
- TagGFP/TagBFP ペアは FRET 研究に最適
- 高輝度
- 高光安定性
- 37°Cでフォールディングが速い
- pH変化に対して安定
- コドンユーセージは哺乳動物細胞に最適化

【励起/蛍光スペクトル】

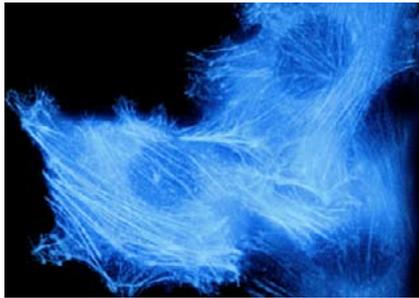


タンパク質	蛍光色	励起波長 (nm)	蛍光波長 (nm)	分子吸光係数 (M ⁻¹ cm ⁻¹)*1	蛍光収率 (φ)	輝度*2	pKa	分子量	構造	検出時間(h)*3
TagBFP	ブルー	402	457	52,000	0.63	32.8	2.7	26.0kDa	モノマー	10~12

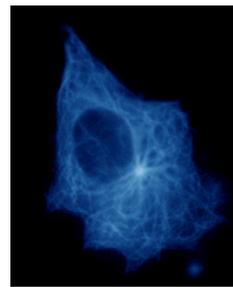
*1: それぞれの吸収極大波長で測定 *2: 輝度=分子吸光係数×蛍光収率/1000

*3: 哺乳動物細胞中において、トランスフェクション後から検出までにかかる時間

【使用例】



HeLa細胞でのTagBFPのアクチン局在発現



HeLa細胞でのTagBFPのチューブリン局在発現

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
518-62131	FP171	pTagBFP-C (哺乳動物細胞用、C末端融合タイプ)	20μg	84,000
515-62141	FP172	pTagBFP-N (哺乳動物細胞用、N末端融合タイプ)	20μg	84,000
512-62151	FP174	pTagBFP-actin (哺乳動物細胞用、アクチン融合タイプ)	20μg	84,000
519-62161	FP175	pTagBFP-tubulin (哺乳動物細胞用、チューブリン融合タイプ)	20μg	84,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
514-31961	AB231	Anti-TagRFP, TurboRFP, TurboFP602, TurboFP635, TagFP635,	100μg	30,000
510-31963	AB232	TagBFP rabbit polyclonal	200μg	42,000

※詳細な製品情報はEvrogen社ホームページ (<http://www.evrogen.com/>) をご参照下さい。

【参考文献】

- 1) Exploration of new chromophore structures leads to the identification of improved blue fluorescent proteins. *Biochemistry*. 2007; 46 (20):5904-10.
- 2) Conversion of Red Fluorescent Protein into a Bright Blue Probe. *Chemistry & Biology*. 2008; 15 (10):1116-1124. doi:10.1016/j.chembiol.2008.08.006.

【Evrogen社製品のライセンスについて】

Notice to Purchaser :

Evrogen Fluorescent Protein Products (the Products) are available to Purchasers for non-commercial non-for-profit research use. With purchase of the Products, Purchaser is granted a worldwide, non-exclusive, royalty-free, limited license to use the Products for non-commercial life science research only. Such license specifically excludes the right to sell or otherwise transfer the Products, its components or derivatives to third parties and any uses or activities (or the results therefrom) that themselves generate revenue for the Purchaser.

For commercial use of the Products please contact Evrogen at license@evrogen.com for license information.

Evrogen Fluorescent Proteins Licensing Program :

Evrogen offers fluorescent proprietary proteins for commercial use under a license. Our Licensing Program is a cost-effective and flexible way for customers to obtain a variety of licensing options for internal use, providing services to third parties, manufacturing of novel products or other applications. Quick and convenient evaluation of Evrogen fluorescent protein-based technologies is easily available by purchase of fluorescent protein vectors of interest.

For license information please contact Evrogen by e-mail at license@evrogen.com.

U.M.X.

DynaGard シリンジチップフィルター

中空糸メンブレンを内蔵したチップフィルターです。シリンジの先端に取り付けて、溶液を吸引しながら、ろ過することができます。

【特長】

- 操作が簡単
- スリムなハウジング：アンプルや、試験管などの小型容器に最適
- 溶液の性質により2種類品揃え
水溶液用：ME ファイバー（親水性混合セルロースエステル）
有機溶媒やアルコール用：PP ファイバー（疎水性ポリプロピレン）

【アプリケーション】

- ★非加熱滅菌
- ★除濁や微粒子ろ過
- ★ガスまたは、空気ろ過



◆規格

品名	DynaGard ME			DynaGard PP	
	膜表面積	2.5cm ²	3.4cm ²	5.5cm ²	0.8cm ²
ろ過量	< 5ml	1-10ml	5-20ml	< 5ml	5-20ml
保持液量	18μl	23μl	35μl	8μl	30μl
孔径	0.2μm	0.2μm	0.2μm	0.2μm, 0.45μm	0.2μm, 0.45μm
ハウジングの長さ	3.0cm	4.3cm	5.4cm	3.0cm	5.4cm
ハウジング径	0.5cm	0.6cm	0.6cm	0.5cm	0.6cm
先端部*	FLL	FLL	FLL	FLL	FLL
底部*	ML Taper	MLL	ML Taper	ML Taper	ML Taper
γ線照射済み	50個入りのみ	50個入りのみ	50個入りのみ	なし	なし

◆材質

ハウジング	ポリカーボネート	ポリプロピレン (PP)
中空糸膜	混合セルロースエステル	ポリプロピレン (PP)
封止剤	エポキシ	エポキシ
適用	水溶液	有機溶媒

コードNo.	メーカーコード	品名	孔径	表面積	推奨溶液量	IN/OUT 接続*	γ線滅菌	容量	希望納入価格(円)
514-53441	DG2M-110-50S	DynaGard ME	0.2μm	2.5cm ²	5ml未満	FLL/ML Taper	あり	50個	23,800
—	DG2M-110-200						なし	200個	66,100
511-53451	DG2M-23L-50S			3.4cm ²	1-10ml	FLL/MLL	あり	50個	29,100
—	DG2M-23L-100						なし	100個	50,000
518-53461	DG2M-330-50S			5.5cm ²	5-20ml	FLL/ML Taper	あり	50個	28,100
—	DG2M-330-100						なし	100個	48,100
—	DG2P-110-200	DynaGard PP	0.2μm	0.8cm ²	5ml未満	FLL/ML Taper	なし	200個	83,800
—	DG2P-320-100			3.9cm ²	5-20ml			100個	62,200
—	DG4P-110-200			0.8cm ²	5ml未満			200個	83,800
—	DG4P-320-100			3.9cm ²	5-20ml			100個	62,200

* : FLL=メスLuer-Lok™, MLL=オスLuer-Lok™, ML Taper=メスルーコネクションに差し込める先細の形状
 ※Luer-Lok™はBecton, Dickinson and Companyの登録商標です。

U.K.

CHO 細胞用完全アニマルフリー液体培地

Select™ CHO 培地

Select™ CHO 培地は BD 社が独自の手法を用いてユーザーと共同開発した CHO (チャイニーズハムスターの卵巣) 細胞用の完全アニマルフリー液体培地で、抗体等のタンパク質バイオ医薬品生産をターゲットとしております。

基礎培地(無血清)に加水分解物(アニマルフリー)が含まれており、どちらも条件が最適化されているため、より高いタンパク質産生効率が期待できます。

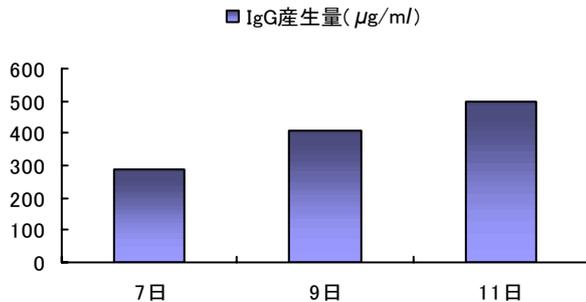
【特長】

- 血清等の動物由来成分を含みません。
- 高いタンパク質産生効率を得るために、培地と加水分解物のどちらも条件が最適化されています。
- CHO 細胞専用培地で、特に浮遊 CHO 細胞に適しています。

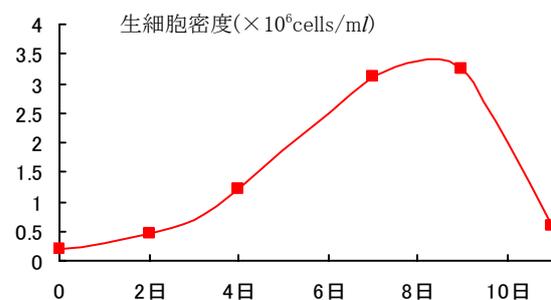


【製品規格】

- ◆ヒト組換えインスリン含有
- ◆ヒポキサンチン及びチミジン含有
- ◆動物由来成分不含、無血清培地
- ◆L-グルタミン不含：推奨添加濃度 4mM
- ◆プルロニック F-68 不含：推奨添加濃度 0.1% w/v
- ◆フェノールレッド不含
- ◆低エンドトキシン量 (<5.0 EU/ml)
- ◆pH：7.1±0.2
- ◆浸透圧オスモル濃度：330-370 mOsm/kg



Select™ CHO 培地中での CHO 細胞からの IgG 産生量
IgG 産生量は Protein A にて測定



Select™ CHO 培地中での CHO 細胞の増殖
生細胞密度は Vi-Cell™ Cell Viability Analyzer で測定

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	220253	BD Select™ CHO培地	1l	15,000

【関連製品】

ミエローマ及びハイブリドーマ用の培地 BD Cell MAb 培地も発売しております。
バルク包装サイズのご相談を承っております。お問い合わせ下さい。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	220511	BD CellMAb基礎培地	1l	8,000
—	220509	BD CellMAb無血清培地	1l	10,000
511-45901	220513	BD CellMAbアニマルコンポーネントフリー	1l	10,000

U.N.

細胞培養用ノトリートメント Tフラスコ

【特長】

- ◆疎水性表面：浮遊系細胞の培養に適した疎水性のポリスチレン製フラスコです。
- ◆広いサイズ展開：最も使用頻度の高いサイズ、25cm²、75cm²、150cm²、175cm²で登場。
- ◆ノトリートメント印：製品の底部にノトリートメントを示す“N/T”が印刷されているので、細胞培養表面処理済みやセルバインド表面との見分けができます。
- ◆ベントキャップ付き：セルカルチャーで最も需要の高いベントキャップを採用しています。
- ◆滅菌済み・ノンパイロジェニック保証：もちろんコーニングのその他のセルカルチャー製品と同様、γ線滅菌済み、ノンパイロジェニックを保証しています。

※全ての細胞を接着させないというわけではありません。滅菌のためのγ線照射によりポリスチレン表面がわずかに親水性になることが報告されています(Onyiriuka et al., 1991)。それによりCHO-k1などの一部の形質転換細胞やマクロファージはノトリートメント表面でも接着します。さらに接着性の低い培養容器が必要な場合はコーニングの超低接着表面(ULA: Ultra Low Attachment)をご選択ください。

＜底部印刷の例＞

カタログ番号(写真 CAT#431466)、ロット番号(同 LOT#12308001)と共にノトリートメントマーク(同 N/T)が全てのノトリートメントフラスコに印刷されています。



コードNo.646-11131
アングルネック



コードNo.645-11101
カントネック



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
645-11101	431463	25cm ² ノトリートメントフラスコ、カントネック、ベントキャップ	200個	49,200
642-11111	431464	75cm ² ノトリートメントフラスコ、カントネック、ベントキャップ	100個	39,700
649-11121	431465	150cm ² ノトリートメントフラスコ、カントネック、ベントキャップ	50個	43,900
646-11131	431466	175cm ² ノトリートメントフラスコ、アングルネック、ベントキャップ	50個	46,500

【関連製品】超低接着表面処理製品

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
640-10291	3815	25cm ² 超低接着表面フラスコ、カントネック、ベントキャップ	24個	31,200
643-10281	3814	75cm ² 超低接着表面フラスコ、カントネック、ベントキャップ	24個	43,200
640-10171	3303	超低接着表面セルスタック1チャンバー	8個	64,000
641-07391	3261	超低接着60mmディッシュ	20枚	11,600
644-07401	3262	超低接着100mmディッシュ	20枚	12,000
641-05191	3471	超低接着プレート6ウェル	24枚	36,000
647-05171	3473	超低接着プレート24ウェル	24枚	36,000
644-05181	3474	超低接着プレート96ウェル	24枚	36,000

G.K.

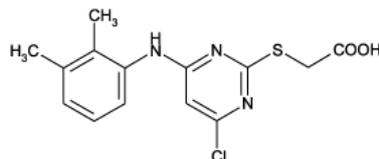
PPAR α 選択的アゴニスト

NEW WY-14643

PPAR(Peroxisome proliferators activator receptor)は核内受容体のひとつで、RXR(Retinoid X receptor)とヘテロダイマーを形成し標的遺伝子のプロモーター領域に結合することにより、遺伝子発現を制御している転写因子です。脂質・糖代謝、細胞増殖、分化などに関与しており、肥満、糖尿病、炎症などの関連性が高く注目されています。PPARには、PPAR α 、PPAR δ (PPAR β)、PPAR γ の3つのサブタイプが存在します。

WY-14643は、PPAR α のアゴニストです。

肥満、糖尿病などの疾患の研究にご使用下さい。



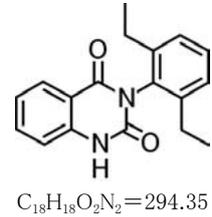
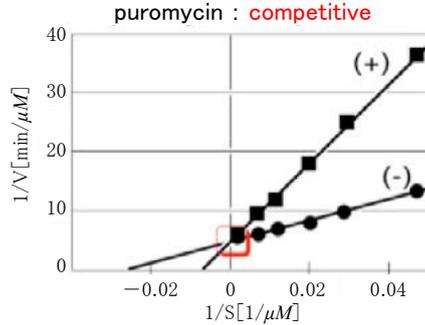
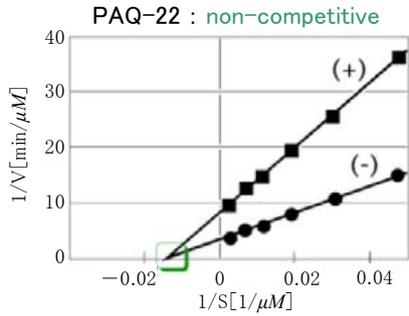
C₁₄H₁₄O₂ClN₃S=323.80

コードNo.	品名	メーカーコード	容量	希望納入価格(円)
231-02371	WY-14643	細胞生物学用	10mg	照会
237-02373			50mg	照会

K.O.

NEW PAQ-22

PAQ-22 は、ピューロマイシン感受性アミノペプチダーゼ (PSA) の阻害剤です。PSA は当初、エンケファリン分解酵素と考えられていましたが、詳細な生理機能は不明です。細胞分裂やアポトーシスに関与する可能性が示唆されており、またアルツハイマー病の原因のひとつとされるタウタンパク質を切断する活性などが報告されています。PSA 活性はピューロマイシンによって阻害されますが、ピューロマイシンは PSA 以外にも同様の基質特異性を有するアミノペプチダーゼ N (APN) 活性も阻害します。本品は APN 活性を阻害することなく、PSA 活性を特異的に阻害します。



ヒト T 細胞株 MOLT-4 細胞を用い、蛍光性基質 Ala-MCA の PSA による分解によって生じる蛍光を指標にして、PAQ-22 およびピューロマイシンの PSA 阻害活性を測定し、ラインウェーバー・バークプロットした。この結果より、ピューロマイシンは競合的な阻害剤であるのに対し、PAQ-22 は PSA 特異的な非競合阻害剤であることが確認できた。

【PAQ-22 とピューロマイシンの IC₅₀ 値の比較】

	PSAに対するIC ₅₀ (μmol/l)	APNに対するIC ₅₀ (μmol/l)
PAQ-22	3.8	>100
ピューロマイシン	0.6	4.8

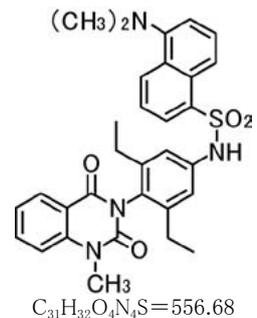
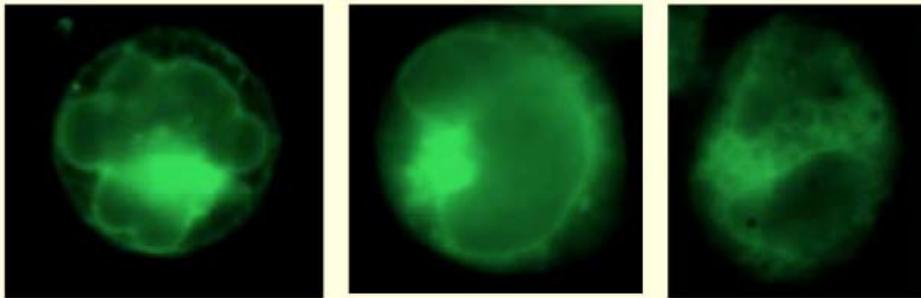
左記と同一条件で PAQ-22 とピューロマイシンの PSA および APN に対する IC₅₀ を測定した結果、PAQ-22 は APN に対する阻害活性が認められなかった。
(データご提供：東京大学分子細胞学研究所 橋本祐一先生)

PSA 特異的蛍光プローブ

NEW DAMPAQ-22

DAMPAQ-22 は、PAQ-22 の蛍光プローブです。
体内の PSA の可視化に使用できます。

◆励起波長例：320nm ◆蛍光波長例：510nm ◆IC₅₀：PSA 4.6μmol/l, APN, LAP (ロイシニアミノペプチダーゼ) には阻害活性を示さない。
※励起・蛍光波長は最適化は行っていないため、実験条件や目的に応じて、上記波長をご参考の上、適宜ご変更下さい。



MOLT-4細胞を10μmol/lのDAMPAQ-22で10分間処理した。(上記写真3例、同一条件)
(データご提供：東京大学分子細胞学研究所 橋本祐一先生)

【参考文献】

- 1) Kakuta, H., Tanatani, A., Nagasawa, K. and Hashimoto, Y. : *Chem. Pharm. Bull.*, **51**, 1273(2003).
- 2) Kakuta, H., Koiso, Y., Nagasawa, K. and Hashimoto, Y. : *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, **13**, 83(2003).
- 3) Bukowska, A., Tadge, J., Arndt, M., Wolke, C., Kähne, T., Bartsch, J., Faust, J., Neubert, K., Hashimoto, Y. and Lendeckel, U. : *Biol. Chem.*, **384**, 657(2003).
- 4) Sánchez-Morán, E., Jones, G.H., Jranklin, F.C. and Santos, J.L. : *Plant Cell*, **16**, 2895(2004).
- 5) Thielitz, A., Bukowska, A., Wolke, C., Vetter, R., Lendeckel, U., Wrenger, S., Hashimoto, Y., Ansorge, S., Gollnick, H. and Reinhold, D. : *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **321**, 795(2004).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
165-23581	PAQ-22	細胞生物学用	10mg	照会
049-30761	DAMPAQ-22	細胞生物学用	2mg	照会

K.O.

細菌由来タンパク質毒素

弊社では、毒素のラインアップがさらに充実致しました。詳しくは、<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/men/article/Toxin.htm> をご覧ください。

NEW ストレプトリジンO, 組換え体, 溶液

ストレプトリジン O(SLO)は溶血レンサ球菌により産生される溶血毒素であり、赤血球などの細胞膜を破壊する膜傷害活性があります。酸素に不安定であるため酸化によって失活しますが、チオール類などの還元剤により再活性化します。

本品は、C 群溶血レンサ球菌ストレプトリジン O(SLO)の大腸菌組換え体です。生細胞への分子導入のための細胞膜透過剤として、また、抗 SLO 抗体の力価測定のための抗原として用いられます。

- ◆形状：溶液(タンパク質濃度：1mg/ml*)
- ◆由来：E. coli expressed group C *Streptococcus* SLO gene
- ◆活性測定：3% ヒツジ赤血球を 37°C、30 分処理して溶血活性を確認。

コレラ毒素溶液

コレラ菌が産生するタンパク質毒素です。激しい下痢による脱水症状を引き起こすことが知られています。A サブユニット 1 分子、B サブユニット 5 分子から構成されており、A サブユニットは三量体 GTP 結合タンパク質である Gs の α サブユニットを ADP-リボシル化します。この ADP-リボシル化によりアデニル酸シクラーゼが恒常的に活性化され、細胞内 cAMP 濃度が上昇します。B サブユニットは標的細胞表面の G_{M1} ガングリオシドに結合し、細胞内に A サブユニットを送り込む働きがあります。

- ◆形状：溶液(タンパク質濃度：1mg/ml*)
- ◆由来：*Vibrio cholerae*
- ◆活性測定：CHO 細胞に本品を 1.25ng/ml 添加し、培養した場合、細胞の 50%以上が紡錘形に変形するのを確認。

コレラ毒素Aサブユニット, 溶液

コレラ毒素を構成する A サブユニットの単品タイプです。A サブユニットは三量体 GTP 結合タンパク質である Gs の α サブユニットを ADP-リボシル化します。この ADP-リボシル化によりアデニル酸シクラーゼが恒常的に活性化され、細胞内 cAMP 濃度が上昇します。

- ◆形状：溶液(タンパク質濃度：0.41mg/ml*)
- ◆由来：*Vibrio cholerae*
- ◆活性測定：CHO 細胞を用いてコレラ毒素で特異的形態変化を認める 100 倍量の濃度で培養した場合でも、細胞に特異的形態変化を認めない。

コレラ毒素Bサブユニット, 溶液

コレラ毒素を構成する B サブユニットの単品タイプです。B サブユニットは標的細胞表面の G_{M1} ガングリオシドに結合し、細胞内に A サブユニットを送り込む働きがあります。

- ◆形状：溶液(タンパク質濃度：0.93mg/ml*)
- ◆由来：*Vibrio cholerae*
- ◆活性測定：CHO 細胞を用いてコレラ毒素で特異的形態変化を認める 100 倍量の濃度で培養した場合、細胞に特異的形態変化を認めない。

百日咳毒素溶液

百日咳菌が産生するタンパク質毒素です。百日咳毒素は 5 種 6 個のサブユニットからなり、サブユニット S1 は A プロトマーと呼ばれ、細胞内に侵入して G タンパク質を ADP リボシル化します。

S2、S3、S5 それぞれ 1 分子と、S4 の 2 分子からなる複合体は B オリゴマーと呼ばれ、本毒素の細胞表面への結合能を有し、A プロトマーを細胞内に侵入させる働きがあります。

- ◆形状：溶液(タンパク質濃度：65 μ g/ml*)
- ◆由来：*Bordetella pertussis*
- ◆活性測定：CHO 細胞に 0.1ng/ml 添加し、17 時間培養した場合、細胞に特異的形態変化(細胞が団子状にくっつきあう)が見られる。

*：タンパク質濃度は、初回ロット時の参考値です。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
197-15131	Streptolysin O, recombinant, Solution	細胞生物学用	20 μ g	29,000
030-20621	Cholera Toxin Solution	細胞生物学用	100 μ g	29,000
036-20601	Cholera Toxin A subunit, Solution	細胞生物学用	50 μ g	29,000
033-20611	Cholera Toxin B subunit, Solution	細胞生物学用	50 μ g	29,000
168-22471	Pertussis Toxin Solution	細胞生物学用	25 μ g	40,000

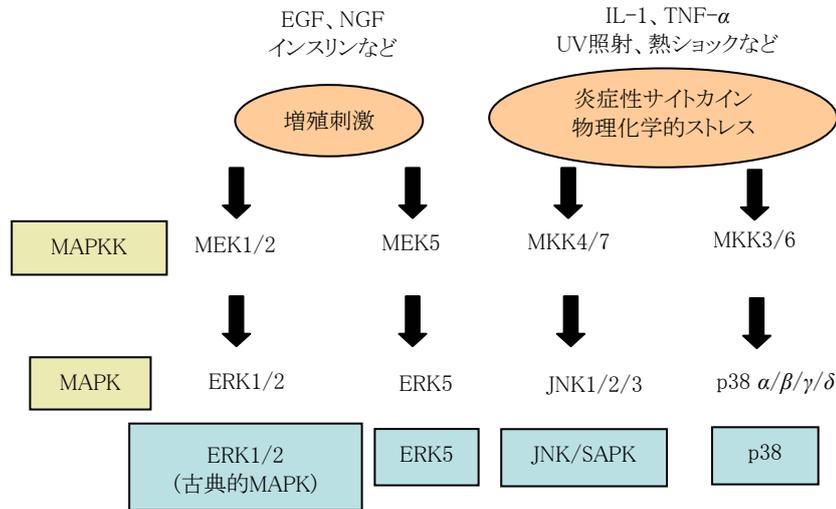
※「コレラ毒素溶液」、「コレラ毒素Aサブユニット, 溶液」、「コレラ毒素Bサブユニット, 溶液」の販売の際には、生物剤・毒素の適正な取扱いをするために「試験研究用に使用することを認める証」を頂いております。

K.S.Y.

MAP キナーゼシグナリング関連製品

MAP キナーゼ (mitogen-activated protein) は、真核生物に高度に保存されているセリン/スレオニンキナーゼであり、外界刺激を伝達するシグナル分子の一つです。細胞増殖、分化、遺伝子発現、アポトーシスなどへの関与が明らかにされており、近年では、抗がん剤の新しい標的として MAPK シグナルが注目されています。

哺乳類では4つの MAPK ファミリー分子に分類されており [ERK1/2 (古典的 MAPK)、ERK5、JNK/SAPK、p38]、それぞれが独立したカスケードを形成していることが知られています。



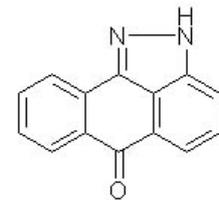
NEW

SP600125 【MAPK 阻害剤】

ATPと競合的に阻害する JNK (c-Jun N-terminal kinase) サブファミリーの強力な阻害剤です。ERK (extracellular signal-regulated kinase) や p38MAP キナーゼよりも 20 倍以上高い選択性を示します。c-Jun のリン酸化を阻害し、COX-2、IL-2、IFN- γ 、TNF- α などの炎症性遺伝子発現を抑制します。in vivo では神経保護作用があります。

[JNK1、JNK2 : IC₅₀=40nM、JNK3 : IC₅₀=90nM]

- ◆ 外観：わずかにうすい黄色～黄褐色、結晶～粉末または塊
- ◆ 溶状：アセトンに可溶
- ◆ 含量 (HPLC) : 97.0%以上



C₁₄H₈N₂O = 220.23
CAS No. 129-56-6

メーカーコード	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
198-14821	SP600125	細胞生物学用	5mg	9,000
194-14823			25mg	36,000

【関連製品】

コードNo.	品名	製品概要	分子式、分子量 CAS No.	規格	容量	希望納入価格(円)
017-16861	Anisomycin	JNK/SAPKの強力なアクチベーター。c-fos、c-junを誘導する成長因子と相乗作用を示す。	C ₁₄ H ₁₉ NO ₄ = 265.31 22862-76-6	生化学用	10mg	7,000
013-16863					50mg	25,000
011-16864					250mg	95,000
010-18914	Apigenin	v-H-rasで形質転換したNIH3T3細胞をアピゲニン (12.5 μ mol/l) で処理するとERK1の脱リン酸化が誘導され、MAPK活性が低下する。	C ₁₅ H ₁₀ O ₅ = 270.24 520-36-5	生化学用	5mg	2,800
016-18911					10mg	3,500
012-18913					50mg	10,000
137-14231	MT-21	ヒト前骨髄性白血病細胞HL-60に対しアポトーシスを誘導する低分子化合物。JNKを活性化する。	C ₁₆ H ₂₇ NO ₃ = 269.38	生化学用	10mg	35,000
157-01901	Olomoucine	p34cdc/サイクリンB、p33cdk2/サイクリンA、p33cdk2/サイクリンE、p33cdk5/p35およびERK1を阻害	C ₁₅ H ₁₈ N ₆ O = 298.34 101622-51-9	生化学用	5mg	34,000
169-19211	PD-98059	ATPと競合しないMEK1阻害剤	C ₁₆ H ₁₃ N ₃ O ₃ = 267.28 167869-21-8	生化学用	5mg	12,000
190-11581	SB203580	p38特異的阻害剤 IC ₅₀ = 600nM	C ₂₁ H ₁₆ FN ₃ OS = 377.44 152121-47-6	生化学用	1mg	28,000
211-01051	U0126	MEK1/MEK2阻害剤	C ₁₈ H ₁₆ N ₆ S ₂ = 380.49 109511-58-2	生化学用	5mg	16,000

K.SY.

CaspGLOW Caspase Staining Kits

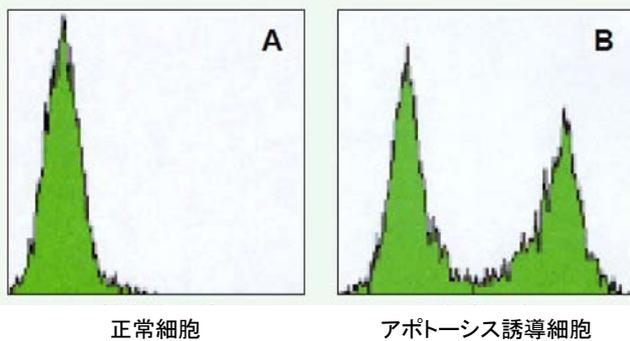
カスパーゼの活性化は、アポトーシスにおいて中心的な役割を担います。

CaspGLOW Caspase Staining Kit は、生細胞内における活性化型カスパーゼを *in situ* で簡便かつ高感度に検出するキットです。本アッセイでは、FITC またはローダミンと結合したカスパーゼ阻害剤を利用します。カスパーゼ阻害剤は細胞透過型、無毒性であり、アポトーシス細胞において活性化型カスパーゼと不可逆的に結合します。蛍光標識された活性化型カスパーゼを、蛍光顕微鏡、フローサイトメーター、蛍光プレートリーダーで検出します。キットには、ネガティブコントロールとして、FITC またはローダミン標識なしのカスパーゼ阻害剤が含まれます。

【サンプル】

哺乳動物生細胞, 組織

【Caspase-3 活性検出結果 (CaspGLOW Fluorescein Caspase-3 Staining Kit : コード No.511-37571 使用)】



Jurkat 細胞をカンプトテシンで6時間処理し、アポトーシスを誘導した細胞 (B) と、正常細胞 (A) を回収後、FITC-DEVD-FMK を加えて 20 分間培養し、フローサイトメーターを用いて解析した。

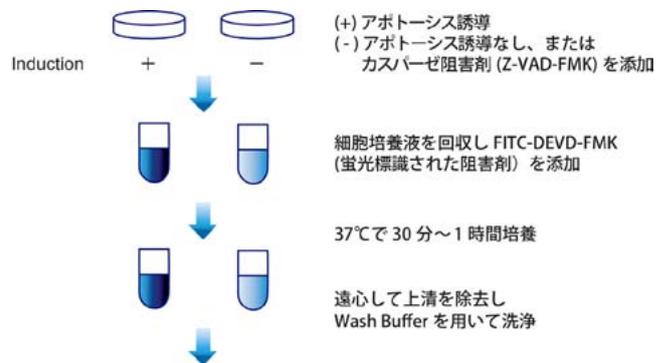
【キット内容】

CaspGLOW Fluorescein Caspase-3 Staining Kit (コード No.511-37571) の場合

- ▶ FITC-DEVD-FMK 100 μ l
- ▶ Wash Buffer 2 \times 100ml
- ▶ Z-VAD-FMK 10 μ l

【操作概要】

CaspGLOW Fluorescein Caspase-3 Staining Kit (コード No.511-37571) の場合



検出および定量
フローサイトメーター (FL-1 channel を使用)
蛍光顕微鏡 (FITC filter を使用)
蛍光プレートリーダー (Ex=485nm, Em=535nm)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	K180-25	CaspGLOW Fluorescein Caspase Staining Kit	25 Assay	22,000
—	K180-100		100 Assay	63,000
—	K182-25	CaspGLOW Fluorescein Caspase-2 Staining Kit	25 Assay	22,000
—	K182-100		100 Assay	63,000
—	K183-25	CaspGLOW Fluorescein Caspase-3 Staining Kit	25 Assay	22,000
511-37571	K183-100		100 Assay	63,000
—	K188-25	CaspGLOW Fluorescein Caspase-8 Staining Kit	25 Assay	22,000
—	K188-100		100 Assay	63,000
—	K189-25	CaspGLOW Fluorescein Caspase-9 Staining Kit	25 Assay	22,000
—	K189-100		100 Assay	63,000
—	K172-25	CaspGLOW Fluorescein Caspase-12 Staining Kit	25 Assay	26,000
—	K172-100		100 Assay	69,000
—	K190-25	CaspGLOW Red Caspase Staining Kit	25 Assay	22,000
—	K190-100		100 Assay	63,000
—	K193-25	CaspGLOW Red Caspase-3 Staining Kit	25 Assay	22,000
—	K193-100		100 Assay	63,000
—	K198-25	CaspGLOW Red Caspase-8 Staining Kit	25 Assay	22,000
—	K198-100		100 Assay	63,000
—	K199-25	CaspGLOW Red Caspase-9 Staining Kit	25 Assay	22,000
—	K199-100		100 Assay	63,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
511-36851	1083-100	Active Recombinant Human Caspase-3	100 units	37,000
514-36961	1088-100	Active Recombinant Human Caspase-8	100 units	50,000
511-36971	1089-100	Active Recombinant Human Caspase-9	100 units	54,000
512-37001	1183-100	Active Recombinant Mouse Caspase-3	100 units	50,000
—	K241-3-25	Active Recombinant Caspases Group I	25units×3	56,000
—	K242-3-25	Active Recombinant Caspases Group II	25units×3	56,000
—	K243-4-25	Active Recombinant Caspases Group III	25units×4	75,000
—	K230-4-25	Active Recombinant Caspases Set I	25units×4	75,000
—	K231-4-25	Active Recombinant Caspases Set II	25units×4	80,000
—	K232-8-25	Active Recombinant Caspases Set III	25units×8	131,000
513-37531	K233-10-25	Active Recombinant Caspases Set IV	25units×10	150,000
511-36591	3051-100	Anti Human Caspase-8, Monoclonal antibody, Clone No. C51S	100μg	45,000
515-36631	3259-100	Anti Mouse Caspase-8 (Active), Rabbit, Polyclonal antibody	100μg	50,000
516-36801	1007-200	Caspase-3 Fluorometric Substrate DEVD-AFC	200 Assay	46,000
513-36811	1062-200	Caspase-8 Fluorometric Substrate IETD-AFC	200 Assay	46,000
513-36833	1075-200	Caspase-9 Fluorometric Substrate LEHD-AFC	200 Assay	46,000
518-36981	1117-200	Caspase-12 Fluorometric Substrate ATAD-AFC	200 Assay	67,000
—	K132-7-25	Caspase-Family Colorimetric Substrate Set	25 Assay×7	75,000
—	K136-7-25	Caspase-Family Colorimetric Substrate Set Plus	25 Assay×7	99,000
—	K131-7-25	Caspase-Family Fluorometric Substrate Set	25 Assay×7	75,000
—	K135-7-25	Caspase-Family Fluorometric Substrate Set Plus	25 Assay×7	99,000
—	K134-9-25	Caspase Colorimetric Substrate Set II	25 Assay×9	93,000
—	K138-9-25	Caspase Colorimetric Substrate Set II Plus	25 Assay×9	118,000
—	K133-9-25	Caspase Fluorometric Substrate Set II	25 Assay×9	93,000
—	K137-9-25	Caspase Fluorometric Substrate Set II Plus	25 Assay×9	118,000
—	K111-100	Caspase-1 Colorimetric Assay Kit	100 Assay	56,000
—	K110-100	Caspase-1 Fluorometric Assay Kit	100 Assay	56,000
—	K117-100	Caspase-2 Colorimetric Assay Kit	100 Assay	65,000
—	K116-100	Caspase-2 Fluorometric Assay Kit	100 Assay	61,000
518-37221	K106-100	Caspase-3 Colorimetric Assay Kit	100 Assay	56,000
517-37213	K105-200	Caspase-3 Fluorometric Assay Kit	200 Assay	84,000
519-37491	K127-25	Caspase-4 Colorimetric Assay Kit	25 Assay	30,000
—	K126-100	Caspase-4 Fluorometric Assay Kit	100 Assay	65,000
—	K123-100	Caspase-5 Colorimetric Assay Kit	100 Assay	65,000
—	K122-100	Caspase-5 Fluorometric Assay Kit	100 Assay	61,000
—	K115-100	Caspase-6 Colorimetric Assay Kit	100 Assay	60,000
518-37461	K114-200	Caspase-6 Fluorometric Assay Kit	200 Assay	80,000
511-37451	K113-100	Caspase-8 Colorimetric Assay Kit	100 Assay	56,000
—	K112-100	Caspase-8 Fluorometric Assay Kit	100 Assay	56,000
512-37481	K119-100	Caspase-9 Colorimetric Assay Kit	100 Assay	65,000
515-37471	K118-200	Caspase-9 Fluorometric Assay Kit	200 Assay	84,000
—	K125-100	Caspase-10 Colorimetric Assay Kit	100 Assay	65,000
—	K124-100	Caspase-10 Fluorometric Assay Kit	100 Assay	61,000
—	K139-100	Caspase-12 Fluorometric Assay Kit	100 Assay	65,000
510-36821	1064-100	Caspase-8 Inhibitor Z-IETD-FMK	100μl	22,000
514-36841	1079-100	Caspase-12 Inhibitor Z-ATAD-FMK	100μl	28,000
—	K107-5-25	Caspase-Family Inhibitor Set	25μl×5	37,000
515-37231	K108-7-25	Caspase-Family Inhibitor Set Plus	25μl×7	52,000
—	K210-8-25	Caspase-Family Inhibitor Set III	25μl×8	60,000
516-37521	K220-12-25	Caspase-Family Inhibitor Set IV	25μl×12	93,000
—	K200-100	CaspSCREEN Flow Cytometric Apoptosis Detection Kit	100 Assay	69,000
—	K163-100	CaspSELECT Caspase-3 Immunoassay Kit	100 Assay	88,000
—	K167-100	CaspSELECT Caspase-7 Immunoassay Kit	100 Assay	88,000

U.T.

アポトーシス研究用

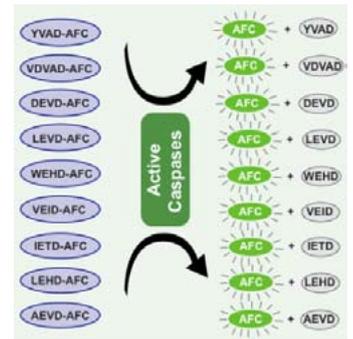


Caspase Inhibitor Drug Screening Kits

カスパーゼは、さまざまな有害物質や生理的的刺激により誘導されるアポトーシスにおいて、重要な役割を担うことで知られています。

Caspase Inhibitor Drug Screening Kit は、AFC (7-amino-4-trifluoromethyl coumarin) 標識された、各カスパーゼに特異的な切断配列の合成ペプチド基質を利用して、カスパーゼ阻害剤を効率よくスクリーニングするキットです。

キットに含まれる活性型カスパーゼが、合成基質を切断することによって放出された遊離型 AFC を、マイクロプレートリーダーを用いて定量します。目的の化合物を、直接反応に加え、カスパーゼの阻害レベルを測定します。



【キット内容】

- ▶ 2×Reaction Buffer 10ml
- ▶ Caspase Substrate-AFC (1mM) 0.5ml
- ▶ DTT (1M) 100μl
- ▶ Active Caspase 100 units
- ▶ Caspase Inhibitor 10μl

【合成ペプチド基質】

カスパーゼ	蛍光合成ペプチド基質
Caspase-1	YVAD-AFC
Caspase-2	VDQAD-AFC
Caspase-3	DEVD-AFC
Caspase-4	LEVD-AFC
Caspase-5	WEHD-AFC
Caspase-6	VEID-AFC
Caspase-7	DEVD-AFC
Caspase-8	IETD-AFC
Caspase-9	LEHD-AFC
Caspase-10	AEVD-AFC

【カスパーゼ阻害剤によるカスパーゼ活性阻害例】

図 A.

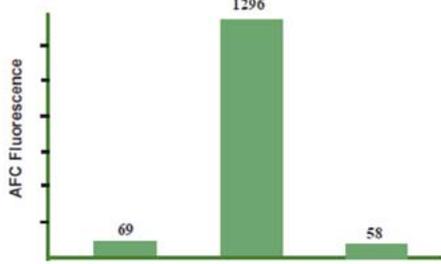
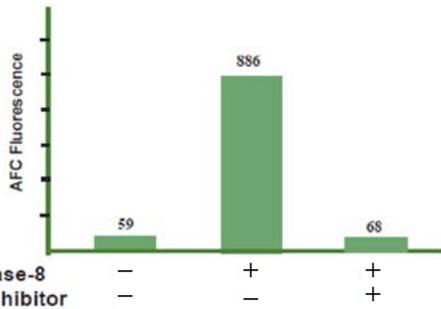
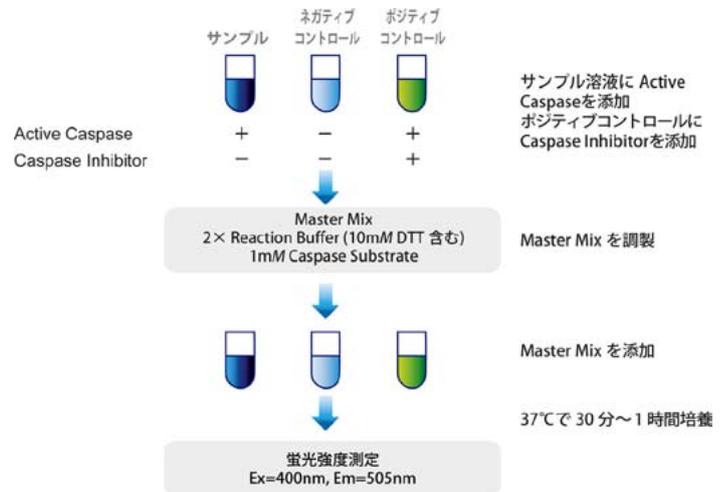


図 B.



活性型カスパーゼ-3(図 A)及び活性型カスパーゼ-8(図 B) 1unit を用い、カスパーゼ阻害剤存在下、非存在下においてカスパーゼアッセイを行った結果。実験には、96 穴プレートを用い、蛍光プレートリーダーにて測定した。

【操作概要】



メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
K151-100	Caspase-1 Inhibitor Drug Screening Kit	100 Assay	66,000
K152-100	Caspase-2 Inhibitor Drug Screening Kit	100 Assay	66,000
K153-100	Caspase-3 Inhibitor Drug Screening Kit	100 Assay	66,000
K154-100	Caspase-4 Inhibitor Drug Screening Kit	100 Assay	66,000
K155-100	Caspase-5 Inhibitor Drug Screening Kit	100 Assay	66,000
K156-100	Caspase-6 Inhibitor Drug Screening Kit	100 Assay	66,000
K157-100	Caspase-7 Inhibitor Drug Screening Kit	100 Assay	66,000
K158-100	Caspase-8 Inhibitor Drug Screening Kit	100 Assay	66,000
K159-100	Caspase-9 Inhibitor Drug Screening Kit	100 Assay	66,000
K160-100	Caspase-10 Inhibitor Drug Screening Kit	100 Assay	66,000

U.T.

遺伝子

タンパク質

免疫

蛍光

培養

生理活性

機器・機材

その他

お知らせ

代謝関連アッセイキットシリーズ

Glycogen Assay Kit

グリコーゲンは、生体のエネルギー源として肝臓や筋肉で合成される重要な分子です。糖尿病やある種の遺伝病では、グリコーゲン代謝に異常が生じていることが知られています。

本キットでは、グリコーゲンをグルコアミラーゼで加水分解することにより生じたグルコースを酸化させ、その産物と反応する OxiRed Probe を利用して測定します。吸光度計 (570nm) または蛍光光度計 (Ex/Em=535nm/587nm) で検出可能です。

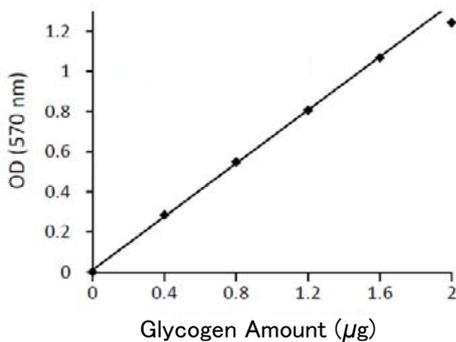
【キット内容】

- ▶ Hydrolysis Buffer 15ml
- ▶ Development Buffer 15ml
- ▶ OxiRed Probe 1 vial
- ▶ DMSO 0.4ml
- ▶ Hydrolysis Enzyme Mix 1 vial
- ▶ Development Enzyme Mix 1 vial
- ▶ Glycogen Standard (2.0mg/ml) 100 μ l

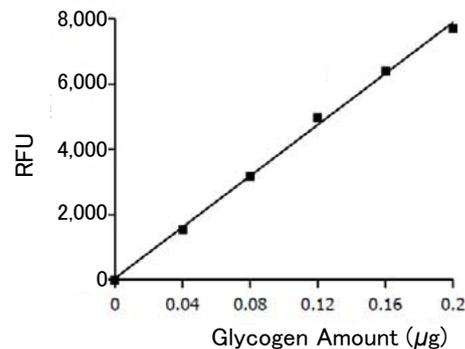
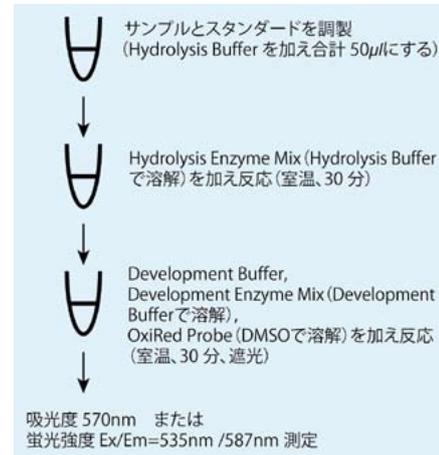
【サンプル】

血清, 血漿, 培地, 細胞抽出液

【スタンダードカーブ】



【操作概要】



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
512-58981	K646-100	Glycogen Assay Kit	100 Assay	56,000

【その他の代謝アッセイキット】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
510-38521	K661-100	Ascorbic Acid Quantification Kit	100 Assay	56,000
—	K635-100	Creatine Assay Kit	100 Assay	56,000
—	K625-100	Creatinine Assay Kit	100 Assay	37,000
—	K620-100	Ethanol Assay Kit	100 Assay	56,000
515-58971	K630-100	Free Glycerol Assay Kit	100 Assay	56,000
513-38491	K617-100	Galactose and Lactose Assay Kit	100 Assay	56,000
516-38481	K616-100	Glucose and Sucrose Assay Kit	100 Assay	56,000
514-38421	K606-100	Glucose Assay Kit	100 Assay	43,000
519-58991	K672-100	Hemin Assay Kit	100 Assay	56,000
511-38431	K607-100	Lactate Assay Kit	100 Assay	56,000
513-38511	K639-100	L-Amino Acid Quantitation Kit	100 Assay	56,000
516-38501	K618-100	Maltose and Glucose Assay Kit	100 Assay	56,000
513-37411	K337-100	NAD ⁺ /NADH Quantification Kit	100 Assay	61,000
517-38411	K347-100	NADP ⁺ /NADPH Quantification Kit	100 Assay	61,000
—	K410-500	Phosphate Colorimetric Assay Kit	500 Assay	18,000
515-38451	K609-100	Pyruvate Assay Kit	100 Assay	56,000
—	K636-100	Sarcosine Assay Kit	100 Assay	56,000
—	K622-100	Triglyceride Quantification Kit	100 Assay	56,000
518-38441	K608-100	Uric Acid Assay Kit	100 Assay	56,000

U.T.

遺伝子

タンパク質

免疫

蛍光

培養

生理活性

機器・機材

その他

お知らせ

CETP Activity Assay Kit

コレステリルエステル転送タンパク(CETP)は、HDL から LDL や VLDL(超低密度リポタンパク質)へ中性脂質を転送させるタンパク質で、HDL の代謝において重要な役割を担っています。

本キットでは、サンプル中の CETP の働きにより、Donor Molecule から Acceptor Molecule に転送された中性脂質を検出します。Donor Molecule には、蛍光標識された中性脂質が含まれておりますが、自己消光のため蛍光を発生しません。Acceptor Molecule に転送されると、蛍光を発生するため検出が可能です。(Ex/Em=465nm/535nm)

【サンプル】

血清, 血漿, 培地

【操作概要】

A

スタンダード(Donor Molecule)を調製
*イソプロパノールを含む溶液

↓

蛍光強度を測定 (Ex/Em=465nm/535 nm)
スタンダードカーブを作成する

B

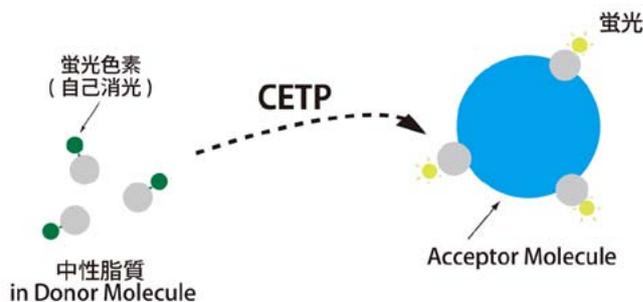
サンプルに Master Mix (Donor Molecule, Acceptor Molecule, 10× CETP Assay Buffer, ddH₂O) を加える
*positive control(Rabbit Serum)も並行して行う

↓

37℃で 30 - 60分インキュベート

↓

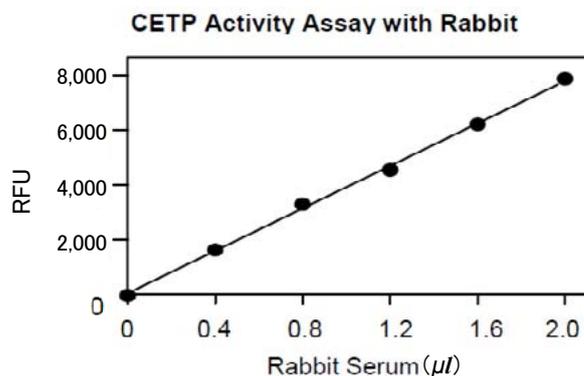
蛍光強度を測定(Ex/Em=465nm/535 nm)



【キット内容】

- ▶ Donor Molecule 1ml
- ▶ Acceptor Molecule 1ml
- ▶ CETP Assay Buffer (10×) 5ml
- ▶ Positive Control (Rabbit Serum) 30μl

【スタンダードカーブ】



【参考文献】

1) Leonard SW et al. (2007) *Am. J. Health Syst. Pharm.* **64**: 2257-2266.
2) Satoh N. et al. (2007) *Diabetes Care* **30**: 144-146.

3) Shrestha S et al. (2007) *J. Nutr.* **137**: 1165-1170.

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	K601-100	CETP Activity Assay Kit	100 Assay	75,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	3413BP-50	CETP Blocking Peptide (for 3413-100)	50μg	18,000
—	3413-100	Anti Human CETP, Rabbit, Polyclonal Antibody	100μg	46,000
—	K602-100	CETP Inhibitor Drug Screening Kit	100 Assay	88,000
—	3595BP-50	PLTP Blocking Peptide (for 3595-100)	50μg	18,000
—	3595-100	Anti Human/Mouse PLTP, Rabbit, Polyclonal Antibody	100μl	43,000
514-37441	K604-100	PLTP Activity Assay Kit	100 Assay	75,000
—	K605-100	PLTP Inhibitor Drug Screening Kit	100 Assay	88,000
517-37431	K603-100	Cholesterol Quantitation Kit	100 Assay	50,000
—	K613-100	HDL and LDL/VLDL Cholesterol Quantification Kit	100 Assay	69,000
512-38461	K612-100	Free Fatty Acid Quantification Kit	100 Assay	56,000
—	K622-100	Triglyceride Quantification Kit	100 Assay	56,000
515-58971	K630-100	Free Glycerol Assay Kit	100 Assay	56,000

U.T.

睡眠研究用

Tocris 社 メラトニン受容体リガンド

メラトニンは脳の松果体から分泌されるホルモンで、睡眠周期を調節しています。メラトニンは *N*-アセチルトランスフェラーゼ (NAT) およびヒドロキシインドール-*o*-メチルトランスフェラーゼ (HIOMT) という2つの酵素の働きによって、セロトニンから合成されます。哺乳類のメラトニン分泌は視床下部の視交叉上核にある体内時計の刺激を受けて概日リズムを示し、夜にはメラトニン分泌量が増え睡眠が誘導されます。

哺乳類では2種類のメラトニン受容体 (MT₁ および MT₂) が存在しております。また MT₃ は第3の受容体として考えられています。

Tocris 社ではメラトニン受容体作用性リガンドを揃えております。是非ご利用下さい。

コードNo.	メーカーコード	品名	製品説明	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
514-59921	0357	<i>N</i> -Acetyltryptamine	MT ₁ /MT ₂ 受容体部分アゴニスト、 またMT ₃ 受容体アンタゴニスト	1016-47-3	10mg	26,300
—					50mg	109,500
—	0443	6-Chloromelatonin	メラトニン受容体アゴニスト	63762-74-3	10mg	18,500
—					50mg	78,000
500-38461	1218	DH 97	MT ₂ 受容体アンタゴニスト	—	10mg	31,600
—					50mg	136,000
508-37781	0896	GR 135531	高親和性MT ₂ 受容体リガンド	190277-13-5	10mg	34,500
504-37783					50mg	147,100
502-37701	0737	2-Iodomelatonin	高親和性メラトニン受容体アゴニスト	93515-00-5	10mg	14,200
508-37703					50mg	56,100
534-58041	0877	Luzindole	競合的MT ₁ /MT ₂ 受容体アンタゴニスト	117946-91-5	10mg	29,200
530-58043					50mg	124,900
511-59931	1035	8-M-PDOT	メラトニン受容体アゴニスト	134865-70-6	10mg	31,600
—					50mg	136,000
502-37681	0680	2-Phenylmelatonin	強力なメラトニン受容体アゴニスト	151889-03-1	10mg	26,300
—					50mg	109,500
509-38311	1034	4-P-PDOT	MT ₂ 受容体アンタゴニスト	134865-74-0	10mg	31,600
—					50mg	136,000
—	1725	Tocriscreen™ Melatonergics	上記9種類の製品が2mgずつ 入った製品	—	1セット	84,500

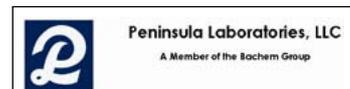
【その他睡眠研究用製品のご紹介—Orexin 関連製品】

Orexin は比較的最近に発見された神経ペプチドで、Orexin A と Orexin B の2種類が知られています。発見当初は、摂食調節への関与が注目されていましたが、近年は覚醒・睡眠の制御における役割にも注目が集まっています。

■ Tocris 社 Orexin 受容体リガンド

コードNo.	メーカーコード	品名	製品説明	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
—	1455	Orexin A (human, rat, mouse)	内因性オレキシン受容体アゴニスト	205640-90-0	500μg	121,500
—	1456	Orexin B (human)	内因性オレキシン受容体アゴニスト	205640-91-1	500μg	66,500
—	1457	Orexin B (mouse)	内因性オレキシン受容体アゴニスト	202801-92-1	500μg	66,500
557-75971	2142	[Ala11,D-Leu15]-Orexin B	強力で選択的OX ₂ 受容体アゴニスト	532932-99-3	1mg	72,000
585-82244	1960	SB 334867	選択的非ペプチド性OX ₁ 受容体アンタゴニスト	249889-64-3	1mg	20,000
581-82241					10mg	46,500
587-82243					50mg	202,900
581-81901	1963	SB 408124	選択的非ペプチド性OX ₂ 受容体アンタゴニスト	288150-92-5	10mg	54,700

■ Bachem (Peninsula)社 オレキシン EIA 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)
511-58711	S-1146	Orexin A (human, bovine, canine, mouse, ovine, porcine, rat)-EIA Kit, Host : Rabbit High Sensitivity	1kit	112,400
—	S-1148	Orexin B (mouse, rat)-EIA Kit, Host : Rabbit High Sensitivity	1kit	127,100

U.S.

創薬資源探索用 微生物ライブラリーシリーズ

ハイファジェネシスでは微生物資源を用いた製品や技術を開発し、医薬企業、農業、機能性食品その他バイオ産業に貢献致します。

培養物抽出物ライブラリー (ExMyco)

20種類の微生物を4種類の培地で培養を行った培養抽出物80種類(20種×4培地)を96ウェルプレートにてご提供する初期スクリーニング用ライブラリーです。スクリーニングにあわせてDMSOなどに溶解させてご使用頂けます。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
HGI-1011	ExMyco 陸生糸状菌培養抽出物ライブラリー	80検体/1プレート+コントロール(培地のみ)	120,000
HGI-1021	ExMyco 海洋糸状菌培養抽出物ライブラリー	80検体/1プレート	144,000
HGI-1101	ExMyco 海洋放線菌培養抽出物ライブラリー	80検体/1プレート+コントロール(培地のみ)	144,000
HGI-1031	ExMyco きの子菌株培養抽出物ライブラリー	80検体/1プレート+コントロール(培地のみ)	120,000
HGI-1061	ExMyco きの子実体抽出物ライブラリー	80検体/1プレート	120,000

きの子菌株ライブラリー (StrMush)

日本国内で採集された野生きのこの分離株です。斜面培地に生育した状態でご提供致します。リストの中から50または150種類の菌株をお選び頂けます。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
HGI-2061	StrMush きの子菌株ライブラリー 50	50種類	150,000
HGI-2062	StrMush きの子菌株ライブラリー 150	150種類	350,000

きの子実体粉末 (PowMush)

日本国内で採集された野生きのこ実体を扱いやすい凍結乾燥粉末にしたものです。1試料あたり0.5g 梱包しております。リストの中から50または150種類の菌株をお選び頂けます。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
HGI-3061	PowMush きの子実体粉末ライブラリー 50	50種類 各0.5g	250,000
HGI-3062	PowMush きの子実体粉末ライブラリー 150	150種類 各0.5g	525,000

機能性食品探索用 ライブラリーシリーズ

食用きのこ実体凍結乾燥粉末 (PowMush)

日本国内で採集された野生食用きのこ実態凍結乾燥品目です。食経験のあるきのこの中から、既に大量商用栽培されていない種をピックアップしております。ご提供する食用きのこ粉末は分類学的にわけた6セットの中からお選び頂けます。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
HGI-3071	PowMush 食用きのこ実体粉末ライブラリー 1(ハラタケ目1)	10種類 各0.5g	60,000
HGI-3072	PowMush 食用きのこ実体粉末ライブラリー 2(ハラタケ目2)	10種類 各0.5g	60,000
HGI-3073	PowMush 食用きのこ実体粉末ライブラリー 3(ハラタケ目3)	10種類 各0.5g	60,000
HGI-3074	PowMush 食用きのこ実体粉末ライブラリー 4(ハラタケ目4)	10種類 各0.5g	60,000
HGI-3075	PowMush 食用きのこ実体粉末ライブラリー 5(イグチ・ベニタケ目)	10種類 各0.5g	60,000
HGI-3076	PowMush 食用きのこ実体粉末ライブラリー 6(硬質菌他)	10種類 各0.5g	60,000

※詳細な製品情報はホームページから入手できます。(http://www.hyphagenesis.co.jp/Fungi1.html)

G.K.

学会スケジュール

学会名	会期	会場
* 第38回 日本免疫学会総会・学術集会	12/1~3	国立京都国際会館
* BMB2008 第31回 日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会	12/9~12	神戸国際会議場
* 第8回 日本再生医療学会総会・付設展示会	3/5~6	東京国際フォーラム

* 印は当社展示予定の学会です。

フレキシブルマイクロプレートリーダー

Infinite™ 200 Series

Infinite™ 200 シリーズはマルチ測定モード(上方蛍光・下方蛍光・吸光・発光・蛍光偏向)のうち、必要な機能だけ自由に選択できるフレキシブルなマイクロプレートリーダーです。インフィニット™ F200 はフィルター方式で高感度蛍光測定が可能です。



★Infinite™ M200 シリーズ

M200 はダブルモノクロメーターを使用して波長を自由に選択して、蛍光測定、吸光測定を行うことが可能です。

★Infinite™ F200 シリーズ

固定波長による高感度な吸光・蛍光測定が可能です。一つのカートリッジに干渉フィルターを吸光、蛍光合わせて4組まで装着可能です。(蛍光測定の場合は、励起・蛍光ペアで1組) 蛍光偏向モジュールを組み込み可能です。



インジェクター：オプション

- ・高性能なインジェクターを2本まで搭載できます。
- ・分注と測定のタイミングを設定することができるためフラッシュ発光、Caイオン濃度測定等が可能です。

【Infinite™ M200 測定例】

Fura 2-AM (同仁化学研究所)を用いた Calcium イオン濃度変化測定

アッセイプロトコール(96 well プレート一枚分)

- 1) 細胞の浮遊液を調整し、1wellあたり40,000cells/100 μ lとなるようプレートに分注し、CO₂インキュベーターで一晩培養。
- 2) 培地除去。
- 3) 100 μ l/well の Loading Buffer を添加。
- 4) 37°Cで1時間、インキュベート
- 5) Loading Buffer を除去。
- 6) 予め37°Cに加熱しておいた Recording Medium を、100 μ l/well ずつ添加。
- 7) 薬剤添加による蛍光強度変化を、Infinite™ M200 にて測定。

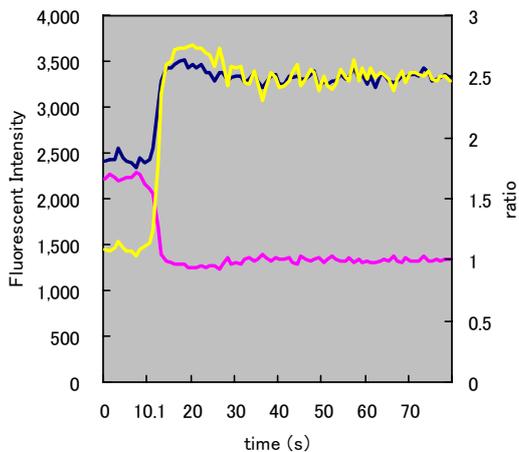


図. CHO 細胞へ ATP (1 μ M) による刺激を与えた場合のカルシウムイオンの濃度変化

Infinite™ M200 は二波長励起の測定が可能であり、また、インジェクターを備えることが可能なため、薬剤によるカルシウムイオン濃度変化がリアルタイムで確認できます。

Infinite™ 200 のアプリケーションについて下記弊社ホームページより入手可能です。
URL : <http://wako-chem.co.jp/me/02/appri.htm>



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	—	Infinite™ M200	1台	照会
—	—	Infinite™ F200	1台	照会

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
347-05421	F014	Fura 2 [同仁化学研究所]	1mg	24,200
341-08621	F015	Fura 2-AM [同仁化学研究所]	1mg	28,800
343-05401	F016	Fura 2-AM 1mM/1 DMSO solution [同仁化学研究所]	1ml	38,800
348-05831	F025	Fura 2-AM special packaging + DMSO (1ml) [同仁化学研究所]	50 μ g \times 8	18,200

G.K.

簡易型エンドトキシン測定システム

Endosafe[®]-PTS[™]

「もっと簡単に短時間に、どこにでも持ち運べる小型のエンドトキシン測定装置があれば」という研究者のために開発されました。サンプルを直接扱う技術者や研究者がリアルタイムにその場で測定し、すぐに結果を得られます。

【特長】

- 短時間(約 15 分)で、すぐに結果が得られる。
- 測定に必要なライセート試薬や標準品が全て封入済みのカートリッジを使用し、操作が簡単。
- 検量線の作成が不要(カートリッジに検量線の情報を添付、検量線は 3 種類のレンジを用意)
- 持ち運びに便利な軽量・コンパクトボディ
- FDA 認可を取得済み(2006 年 7 月)
- 1 テスト 100 μ L(25 μ L \times 4)で測定可能



【原理】

PTSカートリッジには、2つのサンプルラインと2つのスパイクラインがあり、各々のラインにはライセート試薬、合成発色基質およびエンドトキシン標準品(スパイクラインのみ)が封入済みです。1サンプルにつき、エンドトキシン測定(n=2)と添加回収測定(n=2)を実施することにより、信頼性の高いデータを得ることができます。測定時、PTSリーダーの内部は適切な温度に保たれ、光学密度(OD)の読み取り完了で1サンプルの測定が終了します。

〈PTSカートリッジ模式図〉



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
637-14301	PTS100	Endosafe [®] -PTS [™] キット (PTSリーダー本体及び付属品一式)	1キット	760,000

【消耗品(カートリッジ)】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
631-14321	PTS2001JP	PTSカートリッジJP (1-0.01EU/mL)	10枚/箱	63,500
635-14341	PTS2005JP	PTSカートリッジJP (5-0.05EU/mL)	10枚/箱	63,500
639-14361	PTS201JP	PTSカートリッジJP (10-0.1EU/mL)	10枚/箱	63,500
634-14311	PTS2001F	PTSカートリッジFDA (1-0.01EU/mL)	10枚/箱	63,500
638-14331	PTS2005F	PTSカートリッジFDA (5-0.05EU/mL)	10枚/箱	63,500
632-14351	PTS201F	PTSカートリッジFDA (10-0.1EU/mL)	10枚/箱	63,500

※カートリッジJPには日本薬局方標準品が封入済み、カートリッジFDAにはUSP標準品で検定されたCSEが封入済みです。

M.KZ.

細胞のタイムラプスイメージングに！

Chamlide™

Chamlide™ (チャムライド)は、顕微鏡のステージ上に搭載する、細胞培養用のCO₂インキュベーターです。本品は、温度、湿度、CO₂量をコントロールし、顕微鏡観察をしながら細胞培養が可能です。現在お持ちの顕微鏡に組み合わせて、簡単にライブセルイメージングを取得することができるようになります。細胞培養用のチャンバーも多数揃えています。

【Chamlide TC 各種チャンバー対応培養観察システム】

- コントローラーに内蔵された流量計を用い、ガス流量を維持します。
(5% CO₂の場合のガス流量 50ml/min 以下)
- インキュベーター内の湿度を保つために外付けの加湿器を設置しています。
- インキュベーター本体に注入・抽出口があるので、インキュベーターを開放せずに培地交換や薬液のインジェクションも可能です。
- 市販の培養容器及び様々な Chamlide チャンバーをご利用頂けます。
- レンズの温度を保つためのレンズウォーマーが付属されています。
- 温度・CO₂濃度管理ソフトを使用しパソコンによる温度制御、プログラム運転、記録管理が可能です。



Chamlide TCシステム

※写真には一部オプションが含まれます。

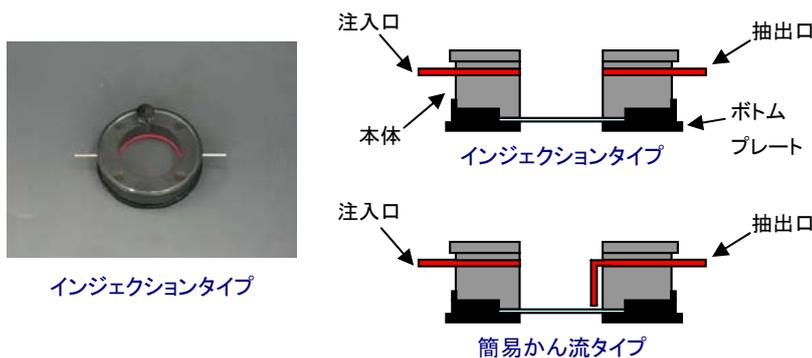
【Chamlide チャンバー】

- 磁力を帯びた Chamlide チャンバーにより、培地の漏れやカバースリップの破損を軽減します。
- Chamlide チャンバーはオートクレーブにかけることが可能ですので、チャンバーを何度も再使用することができます。
- Chamlide TC, Chamlide IC または 6 ウェルプレートタイプの Chamlide WP と併用することでライブセルイメージングに欠かせない温度、CO₂濃度をコントロールすることができます。
- 蛍光の反射を防ぐブラックボディを採用しています。
- インジェクションタイプ、簡易かん流タイプ、マルチウェルタイプなど多種類のチャンバーを取り揃えています。



- カバー(透明)
- 磁性本体
- シリコンリング
- カバーガラス
- ボトムプレート

35mmディッシュタイプ標準チャンバー



マルチウェルチャンバー

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
631-12861	Chamlide TC, 各種チャンバー対応培養観察システム	1式	1,310,000
632-12891	Chamlide WP, 市販ウェルプレート用培養観察システム(標準品: 24ウェルプレートタイプ)	1式	980,000
635-12761	Chamlide IC, 35mmディッシュ用培養観察システム	1式	860,000
637-14161	18φカバースリップ用35mmディッシュタイプブラック磁性チャンバー	1個	60,000
633-14881	25φカバースリップ用35mmディッシュタイプブラック磁性チャンバーインジェクションタイプ	1個	70,000
630-14891	25φカバースリップ用35mmディッシュタイプブラック磁性チャンバー簡易かん流タイプ	1個	70,000
633-14901	25φカバースリップ用35mmディッシュタイプ2ウェルブラック磁性チャンバー	1個	80,000
630-14911	25φカバースリップ用35mmディッシュタイプ4ウェルブラック磁性チャンバー	1個	80,000

M.H.

タンパク質・DNA・RNA の電気泳動がこれ一台で全自動に！

NEW 全自動電気泳動システム LabChip® GX/LabChip® GXII

Caliper
LifeSciences

LabChip® GX システムは、96 または 384 ウェルプレートを設置にセットすれば、DNA・RNA ゲル電気泳動をサンプルのインジェクションから解析まで全自動で行えるシステムです。さらにLabChip® GXIIは、DNA・RNAに加え、タンパク質のゲル電気泳動も全自動で行います。サンプルの分離、染色、脱色は、数十マイクロンの微細な流路が刻まれたチップ (LabChip®) 内で行われます。ダイオードレーザーにより励起された分離後のサンプルは、ホトダイオードによりリアルタイムに検出されます。検出されたシグナルを、LabChip® HT ソフトウェアで解析し定量値、サイズ値、純度が算出されます。96 サンプルを1時間程で解析 (DNA 解析) し、実験結果もデジタル化できるため多数サンプルの処理に最適なシステムです。

【特長】

- 高速処理：30 秒/サンプル (DNA 解析)
- 多検体処理：96/384 ウェルプレートに対応、さらにプレートハンドラーを増設可能 (オプション)
- 正確なサイジングと定量：内部標準と分子量マーカーを用いることで正確な解析が可能
- 使いやすい専用ソフトウェア
目的のバンドを一発検索。サイズ、濃度、純度等のパラメータを入力すると目的のバンドを含むサンプルを即座に検索可能。サンプルの比較が容易。同一画面上で様々なサンプルを比較可能。ウィザード形式で操作が簡単。
- 21CFR Part11 対応 (オプション)

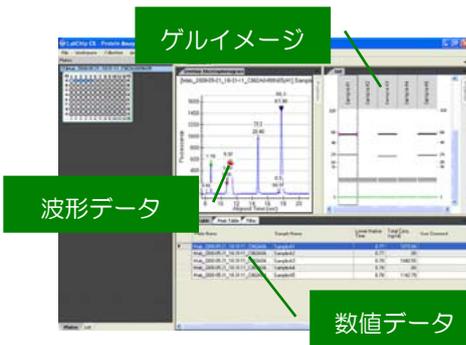
LabChip® GX
DNA sizing & quantification
RNA quality assessmentLabChip® GXII
Protein analysis
DNA sizing & quantification
RNA quality assessment

【アプリケーション例】

- DNA 解析
PCR 産物の検出・定量
RFLP 法による多型解析
- RNA 解析
RNA の品質チェック
- タンパク質解析
精製サンプルの純度測定
抗体製剤の品質検査
タンパク製剤の品質検査



【使いやすい専用ソフトウェア】



◆装置

コードNo.	メーカーコード	品名	構成	容量	希望納入価格(円)
—	122000	LabChip® GX システム 【DNA、RNA解析】	LCGX本体, 解析用ソフトウェア, 解析用コンピュータ, 液晶モニター	1台	5,980,000
—	124582	LabChip® GXII システム 【タンパク質、DNA、RNA解析】	LCGX II本体, 解析用ソフトウェア, 解析用コンピュータ, 液晶モニター	1台	9,980,000

◆専用試薬キット

コードNo.	メーカーコード	品名	構成	コスト (円/テスト)	アッセイ数	希望納入価格(円)
—	760432	LabChip DNA 1K Version 2 Kit	DNA Chip, Reagent kit	79	2,000	157,500
—	760433	LabChip DNA 5K Version 2 Kit	DNA Chip, Reagent kit	79	2,000	157,500
—	760434	LabChip DNA 12K Version 2 Kit	DNA Chip, Reagent kit	79	2,000	157,500
—	760435	HT RNA Version 2 Chip	RNA Chip	36	2,000	72,000
—	760431	Protein Express Version 2 LabChip Kit	Protein chip, Reagent kit	295	300	88,500
—	760416	DNA 1K Assay Reagent Kit	Reagent kit	21	2,000	41,000
—	760396	DNA5K Assay Reagent Kit	Reagent kit	21	2,000	41,000
—	760398	DNA12K Assay Reagent Kit	Reagent kit	21	2,000	41,000
—	760411	RNA Assay Reagent Kit	Reagent kit	35	2,000	70,000
—	760328	HT Protein Express reagent Kit	Reagent kit	63	400	25,000

M.N.

マイクロチューブのキャップを、簡単に外せます！

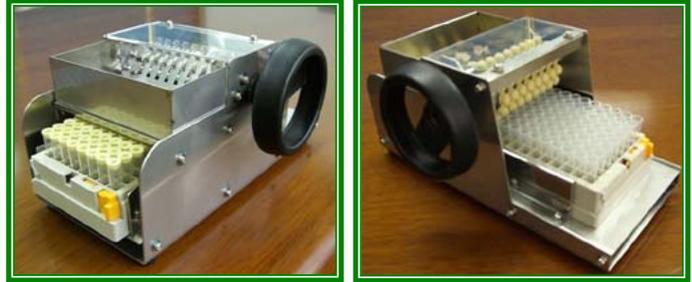
NEW マイクロチューブデキャッパー PX-MTDC-M96

GOH SHOJI CO., INC.

PX-MTDC-M96 は、キャップ済みマイクロチューブが 96 本入った状態の特定ラックをセットし、横のハンドルを回転させる事により、全てのキャップを外す事が可能な装置です。また、外れたキャップは受け皿に入ります。受け皿は、着脱可能となっており、キャップの廃棄は簡単です。手動のため、シンプル・コンパクト・軽量、そしてメンテナンスフリーとなっております。

【特長】

- シンプル&コンパクト
 - 手動のため場所を選ばず使用可能
 - 様々なチューブに対応可能(一部オプション)
 - 標準仕様で、トラックメイト ラッチラック マイクロチューブ
容量 1.4ml 96 本に対応
 - 0.75ml、0.5ml にも、それぞれ専用・レールでオプション対応可能
 - 他マイクロチューブ用・レールもオプション対応可能*
- * : 一部、対応できない場合もあります。



- ◆ 外形寸法 : 116.7(W) × 120.2(H) × 240.0(D) (突起物含む)
- ◆ 重量 : 約 1.65kg

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	PX-MTDC-M96	マイクロチューブデキャッパー	1台	400,000

M.N.

エンドキシン試験法セミナー 2009 ~エンドキシン測定法の動向と応用~

大阪会場(定員 150 名)

日時 : 2009 年 1 月 16 日(金) 13:00~17:00
 場所 : 千里ライフサイエンスセンター

東京会場(定員 150 名)

日時 : 2009 年 1 月 19 日(月) 13:00~17:00
 場所 : 東京コンファレンスセンター品川

〈演題〉畜産分野におけるエンドキシン試験の応用	酪農学園大学	田村豊 教授
ETクリーンを用いた注射用たんぱく質水溶液からのエンドキシン除去	熊本大学	坂田真砂代 助教
自動エンドキシン測定システム『ET-auto5000』について	和光純薬工業㈱	馬場貞晴
エンドキシン試験を総合的にサポートする Toximaster 新バージョンの紹介	和光純薬工業㈱	房本正滋
マイクロプレート比色法を用いたエンドキシン測定	和光純薬工業㈱	高岡 文
簡易型エンドキシン測定システム『Endosafe-PTS』の紹介	日本チャールス・リバー㈱	船附清美
エンドキシンの基礎知識と測定技術	和光純薬工業㈱	高橋淳吉

★参加費 : 無料

〈申し込み〉 申し込み順に受付いたします。当社ホームページよりお申し込みください。
 (<http://www.wako-chem.co.jp/me/News/ets2009.htm>)

〈お問い合わせ〉 詳しくは、弊社もしくは弊社代理店までお問い合わせください。

マウスに非アルコール性脂肪性肝炎 (NASH) を引き起こす

メチオニン/コリン欠乏飼料とコントロール飼料



非アルコール性脂肪性肝炎 (NASH) は、飲酒をしなくてもアルコール性肝障害と同じような病態を呈す病気です。最近、新しい生活習慣病として注目されており、10年後に10%は肝硬変へ至ると言われています。

コリンは肝臓において脂肪酸からリポタンパク質を合成し、血中へ放出してエネルギー源とするために不可欠です。生体中ではメチオニンから合成されることから、メチオニンとコリンの両方が欠乏した飼料をマウスに与え続けると、リポタンパク質が合成できなくなるため、肝臓に集まった脂肪酸は肝脂肪として蓄積され、NASH が引き起こされます。



【メチオニン/コリン欠乏飼料の組成】

製品 1kg 中

組成	含有量	組成	含有量
Sucrose	455.3g	L-Tryptophan	1.8g
Corn Starch	200.0g	L-Tyrosine	5.0g
Corn Oil	100.0g	L-Valine	8.2g
Alphacel Non-Nutritive Bulk	30.0g	DL-alpha-Tocopherol Acetate (250 μ /g)	0.484g
AIN 76 Mineral Mix	35.0g	Vitamin A Palmitate (250,000 μ /g)	0.0792g
Dicalcium Phosphate	3.0g	Vitamin D3 (400,000 μ /g)	0.0055g
L-Alanine	3.5g	Ethoxyquin	0.02g
L-Arginine Hydrochloride	12.1g	Vitamin Mix (以下Vitamin mixの組成)	5.0g
L-Asparagine Monohydrate	6.0g	Biotin	0.0004g
L-Aspartic Acid	3.5g	D-Calcium Pantothenate	0.0661g
L-Cystine	3.5g	Folic Acid	0.002g
L-Glutamic Acid	40.0g	Inositol	0.1101g
L-Glycine	23.3g	Menadione	0.0496g
L-Histidine Hydrochloride	4.5g	Niacin	0.0991g
L-Isoleucine	8.2g	p-Aminobenzoic Acid	0.1101g
L-Leucine	11.1g	Pyridoxine Hydrochloride	0.022g
L-Lysine Hydrochloride	18.0g	Riboflavin	0.022g
L-Phenylalanine	7.5g	Thiamine Hydrochloride	0.022g
L-Proline	3.5g	Vitamin B12 (0.1% trit.)	0.0297g
L-Serine	3.5g	Ascorbic acid	1.0166g
L-Threonine	8.2g	Corn Starch	3.4503g

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
591-33157	960439	メチオニン/コリン欠乏飼料(ペレット)	10kg	199,800
—	960438	メチオニン/コリン欠乏飼料(粉末)	10kg	195,400

【Methionine/Choline コントロール飼料の組成】

メチオニン/コリン欠乏飼料の組成からスクロースの量を少なくして、2g/kgの塩化コリンと3g/kgのDL-メチオニンが添加されています。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
592-33187	960441	メチオニン/コリンコントロール飼料(ペレット)	10kg	199,800
—	960440	メチオニン/コリンコントロール飼料(粉末)	10kg	177,600

※20kg、50kg包装もあります。価格をご照会下さい。

U.N.

- 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 ☎640-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 ☎(06) 6203-1788 (試薬学部)
支店 ☎103-0023 東京都中央区日本橋本町四丁目5番13号 ☎(03) 3270-8243 (試薬学部)

- 九州営業所 ☎(092) 622-1005(代) ●中国営業所 ☎(082) 285-6381(代)
- 東海営業所 ☎(052) 772-0788(代) ●横浜営業所 ☎(045) 476-2061(代)
- 筑波営業所 ☎(029) 858-2278(代) ●東北営業所 ☎(022) 222-3072(代)
- 北海道営業所 ☎(011) 271-0285(代)

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

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

URL：http://www.wako-chem.co.jp

●Wako Chemicals USA, Inc.
http://www.wakousa.com
Head Office (Richmond, VA)
Tel: +1-804-714-1920
Los Angeles Sales Office
Tel: +1-949-679-1700
Boston Sales Office
Tel: +1-617-354-6772

●Wako Chemicals GmbH (Neuss)
http://www.wako-chemicals.de
Tel: +49-2131-311-0

12

DEC. 2008
No.93