

No.97

AUG. 2009

8

Wako
Bio

Window

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

CONTENTS

● 遺 伝 子 ●

microRNA Isolation Kit, Human Ago2 応用データ	p.2
Endonuclease I	p.3
Alkaline Phosphatase Solution HG, from Shrimp	p.3
ニッポンジーン Thermostable β -Agarase	p.4
Novagen NanoJuice™ Transfection Kit	p.5
70vol% エタノール	p.36

● 免 疫 ●

株式会社アイティーエム マウス腸骨リンパ節法によるモノクローラル抗体作製サービス	p.6
トランスジェニック GPCR抗体ラインアップのご紹介!	p.7
R&D社 セマフォリン関連試薬	p.7
R&D社 Proteome Profiler™ Mouse Obesity Array Kit	p.8
US Biomax社 Tumor Tissue Array	p.10
Innovex社 UNI-TRIEVE™	p.11

● タンパク質 ●

和光純薬の透析チューブ	p.12
スターチヒドロライズド, ジャガイモ由来	p.12
Serva社 ペレット状 SDS (ドデシル硫酸ナトリウム)	p.36

● 培 養 ●

ラクトアルブミン加水分解物/NZ アミン®/NZ ケイス®	p.13
Colistin Sulfate	p.13
IPTG, 分子生物学用 大入り包装	p.13
日本全薬 セルバンカー3	p.14
日本全薬 セルローション	p.14
バイオベルデ CryoScarless DMSO-Free	p.15
プライマリーセル 内臓脂肪分化メディウム ver.2	p.16
プライマリーセル 脂肪肝モデル肝細胞培養キット	p.17
プライマリーセル 膵島培養キット	p.17

● 生 理 活 性 ●

チラミン塩酸塩	p.18
トリコスタチンA	p.18
カンナビノイドレセプター作用物質	p.19
PPAR関連試薬	p.20
江崎グリコ Highly-branched Cyclic Dextrin (高度分岐環状デキストリン)	p.21
同仁化学 ACE Kit-WST	p.22
同仁化学 G6PD Assay Kit-WST	p.22
シバヤギ レビス®インスリンシリーズ選択ガイド	p.23
Tocris社 サブタイプ選択性オレキシン受容体リガンド	p.24
Detroit R&D社 8-Isoprostane ELISA Kit	p.25
BioVision社 Alkaline Phosphatase Colorimetric Assay Kit	p.26
BostonBiochem社 Affinity Matrices	p.27

● 蛍 光 ●

Evocatal社 evoglow® basic Kit	p.28
Evrogen社 mKate2融合蛍光タンパク質ベクターシリーズ	p.30

● 機 器 ・ 機 材 ●

TECAN インフィニット 200 NanoQuant	p.29
コーニング スピン・エックス UF コンセントレーター	p.31

● そ の 他 ●

WATSON 微生物ブリザ	p.32
東洋紡ジーンアナリシス 微生物同定サービス	p.33

● お 知 ら せ ●

学会案内	p.3
株式会社アイティーエム 抗体作製サービスキャンペーンのお知らせ	p.6
コーニング 発売記念キャンペーンのお知らせ	p.31
第25回 Wakoワークショップ案内	p.33
Abnova社 30%OFF サンクスキャンペーンのお知らせ	p.34
バイオコマー株式会社 PURESYSYSTEM® スタートアップキャンペーンのお知らせ	p.35

microRNA Isolation Kit, Human Ago2 応用データ

本キットで精製した RNA 画分中には、microRNA が高度に濃縮され、さらに RISC に取り込まれた microRNA が相互作用している mRNA も微量ながら含んでいることが分かってきております。

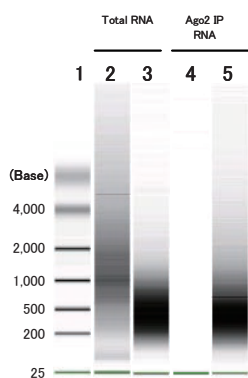
本キットと東レ(株)3D-Gene miRNA Oligo chip、及び Human Oligo chip 25K を併用して、human Ago2 IP RNA 画分に含まれる microRNA と mRNA の発現解析を実施しました。今回その発現解析したデータをご紹介します。

mRNA 発現解析フロー

[3D-Gene Human Oligo chip 25K]

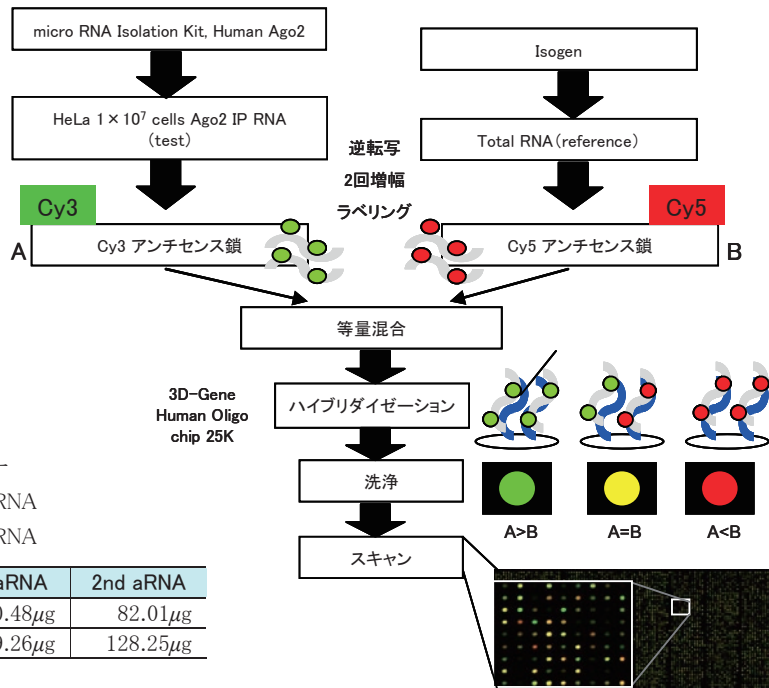
搭載プローブ名	AROS™
搭載遺伝子数	約25,000
Positive control	ACTB
Negative control	非ヒト由来の配列

[RNA 増幅後の電気泳動データと増幅量]



Lane 1 : 分子量マーカー
Lane 2, 4 : 1 回増幅後 RNA
Lane 3, 5 : 2 回増幅後 RNA

Sample	1st aRNA	2nd aRNA
Ago2 IP RNA	0.48μg	82.01μg
Total RNA	29.26μg	128.25μg



Ago2 IP RNA (1 × 10⁷ 個細胞) に含まれる mRNA 発現解析

[選抜条件]

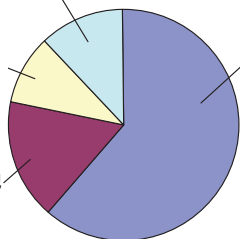
- Cy3 シグナル強度が強いスポット
- ratio (Cy3/Cy5) > 4.0

発現レベル上位 100 位までの mRNA に対して、microRNA の seed 配列を持つターゲット mRNA を予測。参照したデータベースは TargetScan 4.2

TargetScan4.2 で予測データが得られなかった mRNA (12%)

発現が検出されなかった miRNA の seed 配列を含む mRNA (10%)

低発現 miRNA の seed 配列を含む mRNA (17%)



高発現 miRNA (上位 30 種) の seed 配列を含む mRNA (61%)

Ago2 IP RNA に含まれている mRNA の発現解析の結果

- 1) Ago2 IP RNA に含まれている mRNA の多く (約 60%) は高発現 microRNA の seed 配列を含んでいた。
- 2) 東レ 3D-Gene を用いることで 1 × 10⁷ 個細胞の Ago2 IP RNA から microRNA の標的 mRNA の予測が可能であることが示された。

	Cy3 signal intensity top100 mRNAs (ratio Cy3/Cy5 > 4.0)
高発現miRNA(上位 30種)のseed配列を含むmRNA	61
低発現miRNAのseed配列を含むmRNA	17
発現が検出されなかったmiRNAのseed配列を含むmRNA	10
TargetScan4.2で予測データが得られなかったmRNA	12
total	100

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
292-66701	microRNA Isolation Kit, Human Ago2	10回用	45,000
292-67301	microRNA Isolation Kit, Mouse Ago2	10回用	45,000

※東レ(株)3D-Geneの詳細については、メーカーホームページをご参照下さい。(http://www.3d-gene.com/)

I.F.

新しいヌクレアーゼ

**NEW Endonuclease I**

本品は、腸内細菌 *Proteus vulgaris* (プロテウス・ブルガリス) 84 から同定、精製された核酸分解酵素です。1 本鎖 DNA、2 本鎖 DNA、1 本鎖 RNA、2 本鎖 RNA を基質とし、5' 末端にりん酸基を付加した 3~5 塩基のオリゴヌクレオチドに分解します。タンパク質抽出実験の核酸除去、ChIP アッセイにおける DNA 断片化、核酸結合タンパク質のプロテクションアッセイなどに使用できます。酵素溶液の他に、反応バッファーを添付しております。

【製品内容】

- ▶ Endonuclease I^{*1} 20,000units×1 本
- ▶ 10×Reaction Buffer^{*2} 1ml×1 本

- 由来: *Proteus vulgaris* 84
- ユニット定義: ラムダ DNA を基質として、pH9.5、37°Cにおいて、30 分間に 1μg 加水分解させる酵素量を 1unit とする。
- 保存条件: -20°C

*1: 10 mM Tris-HCl, pH 8.0, 100 mM sodium chloride, 2 mM manganese chloride, 50% glycerol.
*2: 200 mM Glycine-NaOH, pH 9.5, 1 M sodium chloride, 250 mM magnesium chloride, 10 mM 2-mercaptoethanol.

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
290-68701	Endonuclease I	20,000units	46,500

I.F.

高品質!

**NEW Alkaline Phosphatase Solution HG, from Shrimp**

本品は、デオキシリボヌクレアーゼ及びリボヌクレアーゼの混入が極めて低い高品質なアルカリホスファターゼです。65°C、15 分間の熱処理で完全に失活します。よって、反応後の不活化のためのフェノール/クロロホルム処理が必要がなく、高効率かつ特異的に、核酸(DNA, RNA など)や核酸基質(dNTP, NTP)の 5' 末端りん酸基を除去することが可能です。

遺伝子のクローニングに用いる DNA の脱りん酸反応、DNA 及び RNA の 5' 末端標識(蛍光物質、ビオチンなど)の前処理反応、タンパク質の脱りん酸反応などに使用できます。

本品は、microRNA Cloning Kit Wako(コード No.290-66501)にも使用実績がある高品質なアルカリホスファターゼです。

【製品内容】

- ▶ Alkaline Phosphatase Solution HG, from Shrimp^{*1} 500units×1 本
- ▶ 10×Reaction Buffer^{*2} 1ml×1 本
- ▶ Dilution Buffer^{*3} 1ml×1 本

【使用例】

- 1) DNA 5' 末端の脱りん酸
 - 2) 制限酵素反応後の DNA 5' 末端の脱りん酸
 - 3) PCR 後のプライマーとヌクレオチド除去 (Exonuclease I との併用)
- 詳細は下記 URL をご参照下さい。
(<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/gene/pdf/ALP01.pdf>)

*1: 25mM Tris-HCl, pH 7.6, 1mM magnesium chloride, 0.1mM zinc chloride, 50% glycerol.

*2: 200mM Tris-HCl, pH 8.0, 100mM magnesium chloride.

*3: 50mM Tris-HCl, pH 8.0.

●由来: Shrimp (*Pandalus borealis*)

●ユニット定義: グリシンバッファー^{*4} 中で、37°C で 1 分間に 1μmol の p-ニトロフェノールを生成する酵素量を 1unit とする。

*4: 150mM glycine-NaOH, pH 10.4, 1.5mM magnesium chloride, 1.5mM zinc chloride, 18mM p-nitrophenyl phosphate.

●保存条件: -20°C

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
296-68301	Alkaline Phosphatase Solution HG, from Shrimp	500units	27,000

※その他のアルカリホスファターゼは、弊社ホームページ(<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/gene/article/ALP.htm>)をご参照下さい。

I.F.

平成21年 学会スケジュール

学会名	会期	会場
* 第36回 日本防菌防黴学会	9/14~15	千里ライフサイエンスセンター
* 第61回 日本生物工学会大会	9/23~25	名古屋大学東キャンパス
* 第68回 日本癌学会学術総会	10/1~3	パシフィコ横浜
* 第30回 日本肥満学会	10/9~10	アクトシティー浜松
* 日本食品微生物学会30周年記念学術総会	10/19~21	タワーホール船堀
* 第82回 日本生化学会大会	10/22~24	神戸国際展示場
* 第14回 日本フードファクター学会総会・学術集会	11/15~17	神戸大学百年記念館
* 第39回 日本免疫学会総会・学術集会	12/2~4	大阪国際会議場

* 印は当社展示予定の学会です。

遺伝子

免疫

タンパク質

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ

アガロースゲルから DNA を簡便&スピーディーに回収！

NEW Thermostable β -Agarase

本品は、(独)海洋研究開発機構が深海から発見した耐熱性微生物に由来するアガラーゼであり、耐熱性に極めて優れています。アガラーゼは、融解させたアガロースを neoagaro-oligosaccharide に分解する酵素で、分解後のアガロース溶液は再びゲル化しなくなります。

本品は、耐熱性に優れているため、簡便・短時間に操作でき、大きな DNA 断片でも比較的傷つけることなく回収することができます。



写真提供: (独)海洋研究開発機構

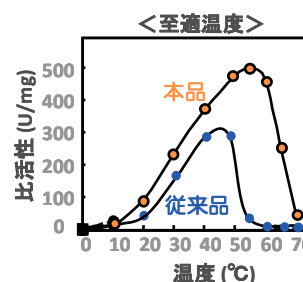
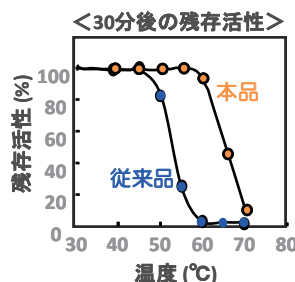
【特長】

- 簡便&スピーディー(最短 10 分！)
- ゲル分解液をそのままクローニングや制限酵素反応等に使用可能
- 巨大核酸分子の回収も可能(「使用例 1」参照)
- 耐熱性に優れ、至適温度が高い(右グラフ参照)
- スタンダードタイプのアガロースにも使用可能
- 回収のロスがない

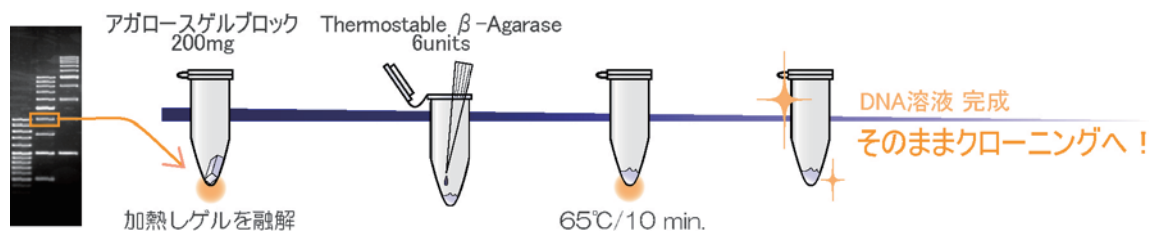
【活性】 1,000units/ml(1unit/ μ l)

【形状】 50mmol/l NaCl, 20mmol/l Tris-HCl(pH7.5)

【ユニット定義】 1unit は、60°Cで1分間当たり 1 μ mol の D-ガラクトースに相当する量の還元糖をアガロースゲルから生成する酵素活性とする。



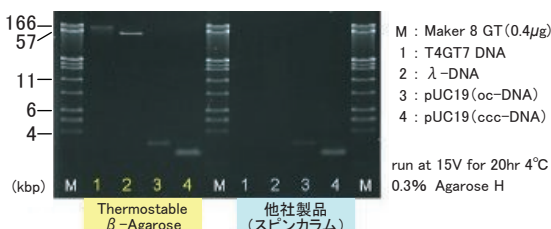
【プロトコール】 スタンダードタイプ アガロースゲルブロック(200mg)からの DNA 抽出



【使用例 1】 分子量の大きい DNA 断片のアガロースゲルからの回収

電気泳動で分離した T4 GT7 DNA(166kbp)、 λ -DNA(48.5kbp)、pUC19 DNA(2.69kbp)をゲルブロックとして低融点タイプアガロースゲルから切り出し、Thermostable β -Agarase と他社製品(スピネカラム)を用いて処理した。得られた DNA 溶液の 1/3 量を、高強度タイプアガロースゲルを使用し電気泳動で分離した。

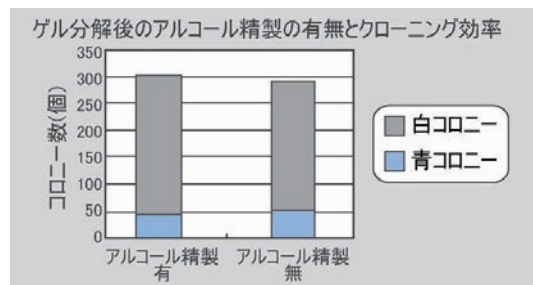
→ 結果: 大きな DNA 断片もきれいに取れる！



【使用例 2】 アガロースゲルブロックから回収した DNA のクローニング

電気泳動で分離した 500bp の DNA 断片(PCR 産物)をゲルブロック(150mg)として低分子量用アガロースゲルから切り出し、Thermostable β -Agarase で処理した。50ng のベクター(3kbp)に 9 μ l のゲル分解液を加えてライゲーション反応を行い、コンピテントセルを形質転換した。(対照として、ゲル分解溶液をアルコール沈殿・精製してから同様に、形質転換を行った。)

→ 結果: 未精製でもクローニング効率に影響しない！



コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
311-07121	Thermostable β -Agarase	300 units	18,000

※備考: 本酵素は独立行政法人海洋研究開発機構、極限環境生物圏研究センターにおける研究により、有人潜水調査船「しんかい 6500」を用いて深海から採取された耐熱性微生物に由来しています。詳しくは、シーエムシー出版『酵素開発・利用の最新技術』第5章 深海微生物からの有用酵素の探索 p41-52をご参照下さい。

※ニッポンジーンでは用途に応じて 8 タイプのアガロースをご用意しております。(http://www.nippongene.com)

G.F.

遺伝子導入困難な細胞用トランスフェクション試薬

NanoJuice™ Transfection Kit

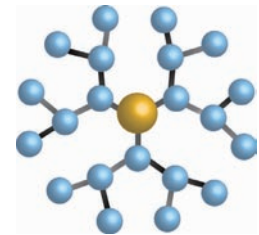
Novagen®

NanoJuice™ Transfection Kit は、ナノテクノロジーで注目のデンドリマーとポリカチオニックリポソームとで形成する複合体を用いて遺伝子導入するキットです。

これまで試薬によるトランスフェクションが困難だったセルラインや、既製品では適応しにくい Primary cell に是非お試しください。

☆デンドリマーとは・・・

デンドリマー(dendrimer)は、中心から規則的に分岐した構造を持つ樹状高分子です。一般の高分子とは違い、構造が正確にコントロールされた樹木状のポリマーで、分子量数万に達しても単一分子量であるという際立った特長を持ちます。



デンドリマーの構造

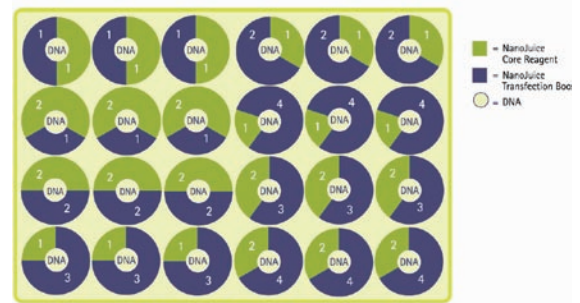
【製品概要】

本品は、Core Transfection Reagent と Transfection Booster の 2 液からなるキットです。最適な条件を検討するために試薬の混合比を変えて導入効率を検討することをお勧めします。

24well プレートを使用して、Triplicate で 2 つの液を 8 パターンの比率で検討された場合(右図)、メーカーコード：71902-3 は 10 回分、71902-4 は 100 回検討するのに十分な量が入っています。

決定した最適な比率で実験するために、それぞれの試薬を別々にご購入頂けます。

導入効率検討のための試薬混合比率例



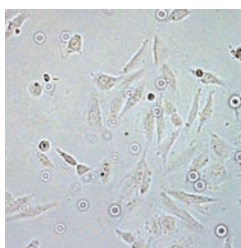
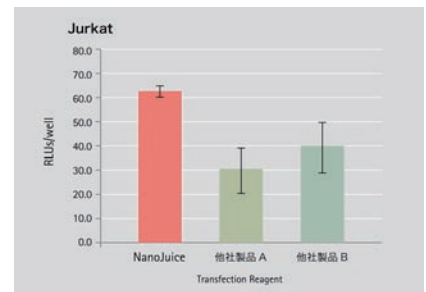
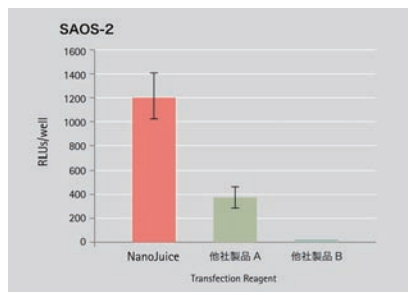
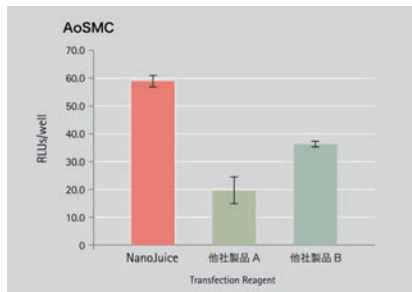
【キット内容】

(メーカーコード：71902-3, 10 回分の場合)

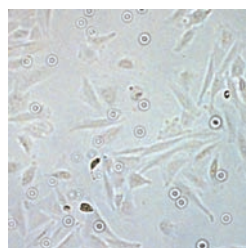
- ▶ NanoJuice™ Core Transfection Reagent 100μl
- ▶ NanoJuice™ Transfection Booster 200μl

(メーカーコード：71902-4, 100 回分の場合)

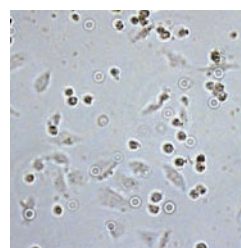
- ▶ NanoJuice™ Core Transfection Reagent 1ml
- ▶ NanoJuice™ Transfection Booster 1ml×2



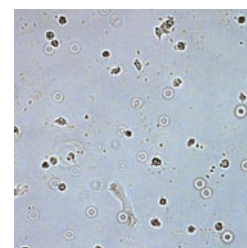
NanoJuice™



トランスフェクトしていない
コントロール



他社製品A



他社製品B

NanoJuice™と他社遺伝子導入試薬との遺伝子(Renilla luciferase (Rluc))導入効率の比較

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
515-75831	71902-3	NanoJuice™ Transfection Kit	24well plates×10	17,000
—	71902-4		24well plates×100	93,000
511-75811	71900-3	NanoJuice™ Core Transfection Reagent	1ml	49,000
518-75821	71901-3	NanoJuice™ Transfection Booster	1ml	37,000

U.N.

遺伝子

免疫

タンパク質

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ

マウス腸骨リンパ節法によるモノクローナル抗体作製サービス

ITM

株式会社アイティーエム

株式会社アイティーエムでは、モノクローナル抗体作製、ポリクローナル抗体作製、各種抗体精製等の受託を行っております。マウスモノクローナル抗体作製においては、日本国特許(特許第 4098796 号)を取得している重井医学研究所と正式にライセンス契約し、マウス腸骨リンパ節法を標準使用しておりますので、抗体産生ハイブリドーマの確立に際しては、お客様にも安心してご利用頂けます。

【マウス腸骨リンパ節法の特長】

- 免疫は尾根部注射で、原則 1 回です。
- 感作リンパ球は従来法(脾臓法)の約 25 倍のため、抗体産生ハイブリドーマが効率よく作製できます。
- 最短 8 週間でハイブリドーマを確立することができます。

チャレンジコース

株式会社アイティーエムのモノクローナル抗体作成サービスでは、チャレンジコースをご用意しています。抗体作製ができない場合のリスクを回避するために標準コースの前に抗体活性の測定を行えます。

～対象サンプル～

- ◆マウスモノクローナル抗体作製の際、細胞融合を行う前に必要な抗体が得られる可能性があるかを約 1 ヶ月で確認することができます。
- ◆対象は、免疫するだけの遺伝子組換えタンパク質はないが、少量の遺伝子組換えタンパク質や発現細胞が準備できる方、抗体作製が難しいと考えられる抗原をお持ちの方です。
- ◆抗体活性陽性が確認できましたら、ご希望により標準コースへの移行もできます。

サービス内容	価格(1検体あたり)	納期
チャレンジコース	98,000円	約1ヵ月

免疫・マウス3匹(約3週間)

尾根部への免疫

- ・免疫原がお客様から提供がなかった場合(キャリアタンパク質との結合など)の費用は別途ご請求申し上げます。
- ・免疫中にマウスが死亡した場合は、お客様とご相談の上、対応致します。

血清・リンパ節採取・凍結保存

抗体活性測定

ELISAによる
(オプションでのウェスタンブロット、免疫沈降による評価も可能)

標準コースへの移行も可能

標準コース

免疫・マウス3匹(最短2週間)

尾根部への免疫(原則1回)

- ・免疫原がお客様から提供がなかった場合(キャリアタンパク質との結合など)の費用は別途ご請求申し上げます。
- ・免疫中にマウスが死亡した場合は、お客様とご相談の上、対応致します。

リンパ節採取

細胞融合・HAT 選択

96ウェルマイクロプレート

一次スクリーニング

ELISAによる
中間報告1

- ・結果をお客様にご報告し、24ウェルマイクロプレートに移すウェルを選択して頂きます。(最大40ウェル)

二次スクリーニング

ELISAによる

(オプションでのウェスタンブロット、免疫沈降による評価も可能)

中間報告2

- ・結果をお客様にご報告し、クローニングする陽性ウェルを選択して頂きます。(最大6ウェル)
- ・お客様でのスクリーニングをご希望される場合、培養上清をお送りすることも可能です。(最大40ウェル)
- ・お客様でのスクリーニング結果は5日以内にご連絡下さい。5日以上必要な場合は事前にご相談下さい。

クローニング

選択された陽性6ウェルについても実施(オプションでの追加クローニングも可能)

中間報告3

- ・1回のクローニングで5クローン得られなかった場合、再クローニング致します。
- ・最終的に5クローン確立できなかった場合は、クローニングからの費用を10%割引致します。

抗体産生ハイブリドーマ確立

中間報告4

- ・確立できた抗体のIsotypeを測定し、その結果をご報告致します。

培養・凍結保存

納品

確立されたハイブリドーマ及び培養上清サンプルと作業報告書を納品

サービス内容	価格(1検体あたり)	納期
免疫～リンパ球採取～細胞融合～二次スクリーニング	600,000円	最短8週間 (お客様から免疫用抗原の提供を受け、ELISAでの陽性ウェルを直ちにクローニングした場合)
クローニング～確立	600,000円	

キャンペーン実施中

(2009年9月受注分まで)

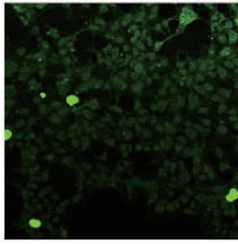
- モノクローナル抗体 ■標準コース 通常 1,200,000円 → **960,000円**
- ポリクローナル抗体 ■標準コース 通常 150,000円 → **120,000円**

1.K.

GPCR 抗体ラインアップのご紹介！

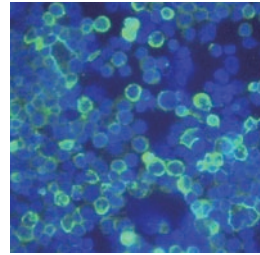
Gタンパク質共役受容体(GPCR)は細胞膜に存在し、外部からの情報を受け、様々な生体機能の調節に重要な役割を果たしており、創薬研究分野においても極めて重要なターゲットです。

株式会社トランスジェニックでは、以下のようなラインアップにて GPCR 抗体を販売しております。

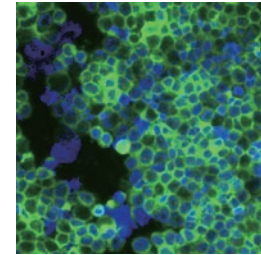


免疫細胞染色

HEK293 cells overexpressing human GPR40
[データ提供: 京都大学大学院薬学研究所ゲノム
創薬科学分野 辻本 豪三 先生]



Blue : DAPI (核を染色)
Green : KG142 (DOR)
(2nd Ab : anti-mIgG FITC-conjugated)
Immunocytochemical staining of HEK293T
cells overexpressing human DOR



Blue : DAPI
Green : KG139 (KOR)
(2nd Ab : anti-mIgG FITC-conjugated)
Immunocytochemical staining of HEK293T
cells overexpressing human KOR

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
308-33601	KG116	Anti Mouse GPR40 Monoclonal Antibody (Clone No. G16)	100 μ l	60,000
306-35721	KG136	Anti Human TSHR (thyroid stimulating hormone receptor) Monoclonal Antibody (Clone No. 3A6)	50 μ g	55,000
303-35731	KG137	Anti Human LGR4 (leucine-rich repeat-containing G protein-coupled receptor 4) Monoclonal Antibody (Clone No. 12H6)	50 μ g	55,000
301-37591	KG138	Anti Human GPR120 Monoclonal Antibody (Clone No. 2B6)	25 μ g	55,000
304-37601	KG139	Anti Human KOR Monoclonal Antibody (Clone No. 5E3)	25 μ g	55,000
308-38461	KG142	Anti Human DOR Monoclonal Antibody (Clone No. 1E7)	25 μ g	55,000
308-84131	KW172	Anti EDNR-B Polyclonal Antibody	100 μ g	51,000
NEW!! 309-85641	KX411	Anti Human CCR10 Monoclonal Antibody	50 μ g	55,000
NEW!! 306-85651	KX412	Anti Human FFAR2 Monoclonal Antibody	50 μ g	55,000
NEW!! 303-85661	KX413	Anti Human GPR125 Monoclonal Antibody	50 μ g	55,000

G.K.

神経・免疫分野の研究に！

セマフォリン関連試薬



セマフォリンは神経ガイダンス因子として同定された分子群で、現在 8 つのクラスが知られております。

そのうち、脊椎動物では 3~7 が知られています。最も研究の進んだ 3A は分泌型タンパク質で軸索の抑制による神経誘導の働きがあり、神経再生などの観点から注目されています。一方最近では、4~6 は免疫システムの制御に関与している事が報告されており、新たなセマフォリンの役割が明らかになりつつあります。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
553-62761	1250-S3-025	Recombinant Human Semaphorin 3A/Fc Chimera, CF	25 μ g	62,000
513-76351	AF1250	Human Semaphorin 3A Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000
517-76371	MAB1250	Human Semaphorin 3A MAb (Clone No. 215803)	100 μ g	42,000
519-69861	3239-S3-025	Recombinant Human Semaphorin 3E, CF	25 μ g	67,000
516-34841	3237-S3-025	Recombinant Mouse Semaphorin 3F/Fc Chimera (Truncated), CF	25 μ g	67,000
516-76341	4694-S4-050	Recombinant Human Semaphorin 4A/Fc Chimera, CF	50 μ g	67,000
510-76361	AF1835	Mouse Semaphorin 7A Affinity Purified Polyclonal Ab	100 μ g	73,000

※CF=Carrier Free ※詳細な製品情報は、メーカー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.

肥満研究に！

NEW Proteome Profiler™ Mouse Obesity Array Kit

肥満は、糖尿病や高脂血症・脳卒中などの危険性が高まる原因とされ、非常に注目されている研究分野です。本品は関連する生体分子の特異的抗体をニトロセルロース膜にスポットしたアレイキットです。得られた結果をスキャナー等で読み込み、グラフ化することにより詳細にプロファイリングする事ができます。

【特長】

- 肥満に関与する生体分子 38 種類に対する特異的抗体をメンブレンに 2 点ずつスポット。
- 個別にウェスタンブロット/免疫沈降を繰り返すよりも簡便で経済的。
- 培養上清・細胞ライセート・血清・組織ライセートをサンプルとして使用できます。

【キット内容】

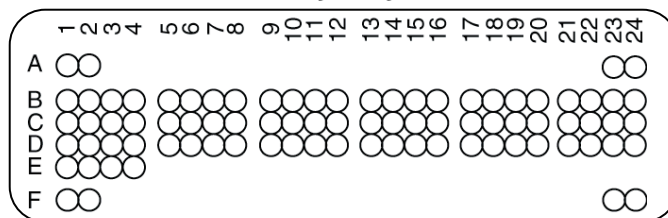
- ▶ Mouse Obesity Array 4 枚
- ▶ Array Buffer (21ml, 3 種類) 各 1 本
- ▶ Wash Buffer Concentrate, 25× (21ml) 2 本
- ▶ Antibody Detection Cocktail, Mouse Obesity Array 1 本
- ▶ Streptavidin-HRP 1 本
- ▶ 4-Well Rectangular Multi-dish 1 枚
- ▶ Transparency Overlay Template 1 枚

※発光基質は別途ご用意下さい。

※細胞ライセートや組織ライセートをサンプルに使用するには、ライシスバッファーや Triton®X などを別途ご用意下さい。

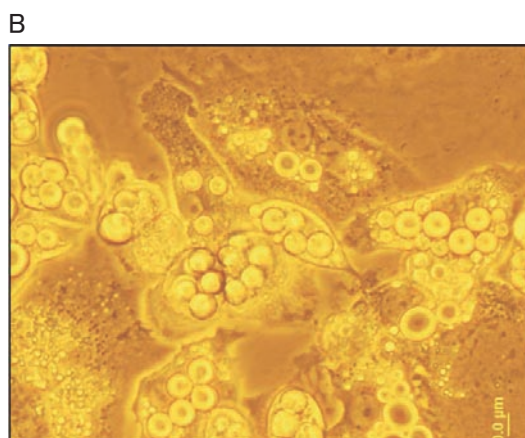
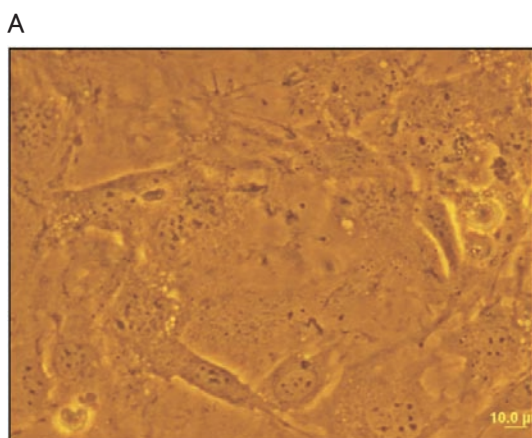
【各捕獲抗体一覧・マップ】

Mouse Obesity Array Coordinates



場所	抗体	場所	抗体
A1, A2	Control (+)	C15, C16	IL-10
A23, A24	Control (+)	C17, C18	IL-11
B1, B2	Adiponectin	C19, C20	Leptin
B3, B4	AgRP	C21, C22	LIF
B5, B6	ANGPT-L3	C23, C24	Lipocalin-2
B7, B8	C-Reactive Protein	D1, D2	MCP-1
B9, B10	DPPIV	D3, D4	M-CSF
B11, B12	Endocan	D5, D6	Oncostatin M
B13, B14	Fetuin A	D7, D8	Pentraxin 2
B15, B16	FGF acidic	D9, D10	Pentraxin 3
B17, B18	FGF-21	D11, D12	Pref-1
B19, B20	HGF	D13, D14	RAGE
B21, B22	ICAM-1	D15, D16	RANTES
B23, B24	IGF-I	D17, D18	RBP4
C1, C2	IGF-II	D19, D20	Resistin
C3, C4	IGFBP-1	D21, D22	Serpin E1
C5, C6	IGFBP-2	D23, D24	TIMP-1
C7, C8	IGFBP-3	E1, E2	TNF-α
C9, C10	IGFBP-5	E3, E4	VEGF
C11, C12	IGFBP-6	F1, F2	Control (+)
C13, C14	IL-6	F23, F24	Control (-)

【位相差顕微鏡写真】



3T3-L1細胞の位相差顕微鏡写真。A：分化前（前脂肪細胞） B：分化後（脂肪細胞）
図B中では脂肪滴（白色）が観察できる。双方の培養上清を用いて次ページの解析を行った。

遺伝子

免疫

タンパク質

培養

生理活性

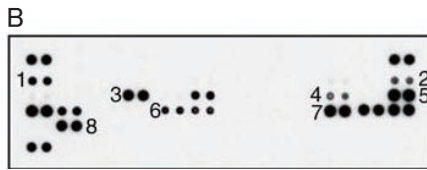
蛍光

機器・機材

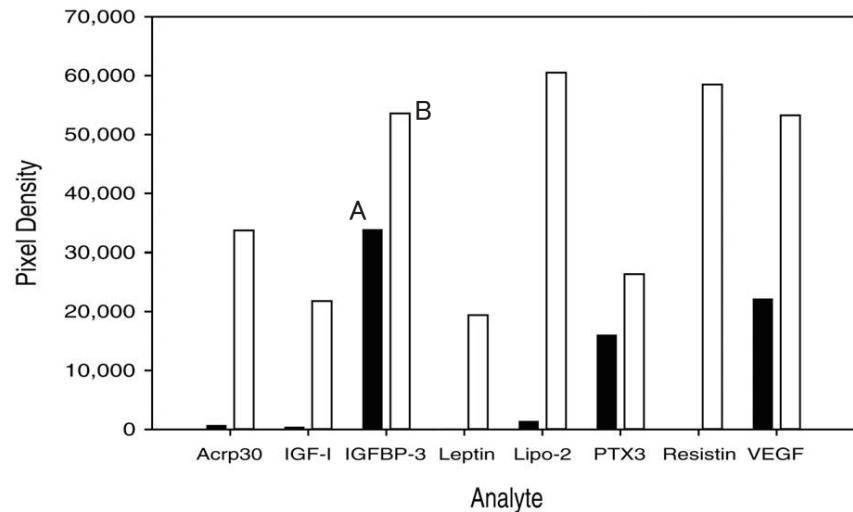
その他

お知らせ

【使用例】



1	Acrp30	5	Lipocalin-2
2	IGF-I	6	Pentraxin 3
3	IGFBP-3	7	Resistin
4	Leptin	8	VEGF



本キットを用いた解析例。

メンブレンをX線フィルムに10分暴露した写真(左図)とスキャナーでピクセル濃度を読み取り数値化して作成したグラフ。(右図)

◆ サンプル A: 未分化 3T3-L1 細胞の培養上清を使用(前ページの写真 A)

◆ サンプル B: 分化した 3T3-L1 細胞の培養上清を使用(前ページの写真 B; メチルイソブチルキサンチン 115 μ g/ml, インスリン 10 μ g/ml, デキサメタゾン 390ng/ml を添加した培地で 48 時間培養した後、インスリン 10 μ g/ml 添加培地で 48 時間培養、さらに通常の培地で 96 時間培養した。)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
512-75081	ARY013	Proteome Profiler™ Mouse Obesity Array Kit	1kit	104,000

【関連製品】

R&D 社では本品以外にも、抗体アレイキットを取り揃えております。

コードNo.	メーカーコード	品名/測定対象/サンプル	容量	希望納入価格(円)
550-72161	ARY001	Proteome Profiler™ Human Phospho-RTK Array Kit ◆ 測定対象: ヒトリン酸化レセプターチロシキナーゼ、りん酸化レベル(42種類) ◆ サンプル: 細胞溶解物	1 kit	83,000
554-81471	ARY002	Proteome Profiler™ Human Phospho-MAPK Array Kit ◆ 測定対象: ヒトリン酸化MAPキナーゼ、りん酸化レベル(21種類) ◆ サンプル: 細胞溶解物	1 kit	104,000
516-49471	ARY003	Proteome Profiler™ Human Phospho-Kinase Array Kit ◆ 測定対象: ヒトリン酸化キナーゼ、りん酸化レベル(46種類) ◆ サンプル: 細胞抽出物	1 kit	146,000
519-01001	ARY004	Proteome Profiler™ Human Phospho-Immunoreceptor Array Kit ◆ 測定対象: ヒト免疫受容体/ITAM・ITIM有する分子、りん酸化レベル(59種類) ◆ サンプル: 細胞溶解物	1 kit	104,000
512-00991	ARY005	Proteome Profiler™ Human Cytokine Array Kit Panel A ◆ 測定対象: ヒトサイトカイン、発現レベル(36種類) ◆ サンプル: 培養上清・血清・血漿	1 kit	104,000
515-28561	ARY006	Proteome Profiler™ Mouse Cytokine Array Kit Panel A ◆ 測定対象: マウスサイトカイン、発現レベル(40種類) ◆ サンプル: 培養上清・細胞溶解物・血清・血漿	1 kit	104,000
514-42331	ARY008	Proteome Profiler™ Rat Cytokine Array Kit Panel A ◆ 測定対象: ラットサイトカイン、発現レベル(29種類) ◆ サンプル: 培養上清・細胞溶解物・組織ホモジネート・血清・血漿	1 kit	104,000
511-42341	ARY009	Proteome Profiler™ Human Apoptosis Array Kit ◆ 測定対象: ヒトアポトーシス関与物質、発現レベル(35種類) ◆ サンプル: 細胞溶解物	1 kit	104,000
518-61911	ARY010	Proteome Profiler™ Human Pluripotent Stem Cell Array Kit ◆ 測定対象: ヒト幹細胞マーカー、発現レベル(15種類) ◆ サンプル: 細胞溶解物	1 kit	104,000

※詳細な製品情報は、メーカー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.

遺伝子

免疫

タンパク質

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ

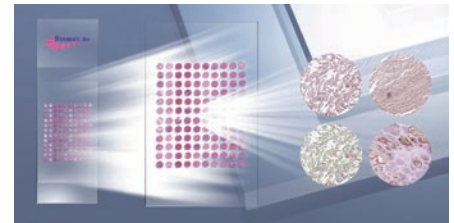
ヒトがん組織アレイ

US Biomax 社 Tumor Tissue Array

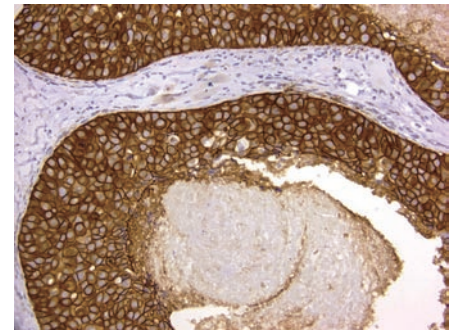
複数のヒト腫瘍組織や正常組織切片が1枚のスライドガラス上にスポットされています。
in situ ハイブリダイゼーションや免疫組織染色により、病気の診断・予後診断、治療に関連する遺伝子やタンパク質分子マーカーのハイスループットな解析が行えます。

【特長】

- 切片の直径：0.6～2.0mm (製品によって異なります。)
- 切片の厚さ：約 5μm
- 組織固定方法：ホルマリンで 24～48 時間固定した後、パラフィンで包埋。
- ヒト組織は全てインフォームドコンセント取得
- ドナーの年齢・性別・病理診断情報付き
- 製品によっては腫瘍の TNM やがングレード情報もあり
- 各製品のデータシートは US Biomax 社ホームページ (<http://www.biomax.us>) で閲覧可能。
 (各スポットのドナー情報や病理診断、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ます。
 ※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 まで低価格でご使用頂けます。



＜実験例＞



図：抗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(マーカーコード：BR962)]

メーカーコード	品名	組織スポット数	使用ドナー数	組織部位	組織の種類	付属情報	容量	希望納入価格(円)
MCN601	Multiple organ tumor and normal tissue array	60	58	多種類組織	悪性腫瘍 正常	がングレード	1 slide	35,100
MC802	Multiple cancer tissue array with matched or unmatched normal control	80	44	多種類組織	悪性腫瘍 正常	がングレード	1 slide	40,500
FRS801	Female reproductive system tissue array, with stage and grade info	80	80	Breast, Endometrium, Fallopian tube, Ovary, Uterus, Vulva	悪性腫瘍 炎症 正常	がングレード	1 slide	40,500
BC04002	Lung disease spectrum tissue array, including TNM, clinical stage and pathology grade	100	99	Lung, Lymph node	悪性腫瘍 炎症 隣接正常 正常	がングレード TNM分類	1 slide	40,500
BR962	Breast cancer array with normal and other non-malignant breast tissues, with AR, ER, PR, Her-2 (neu) IHC results	96	48	Breast	悪性腫瘍 良性腫瘍 異形成 過形成 <i>in situ</i> 正常	がングレード TNM分類 AR/ER/PR/ HER2のIHC結果	1 slide	35,100
BRC961	Breast cancer array with normal and other non-malignant breast tissues, with AR/ER/PR/Her-2 (neu) IHC results	96	48	Breast	悪性腫瘍 良性腫瘍 過形成 <i>in situ</i> 正常	がングレード TNM分類 AR/ER/PR/ HER2のIHC結果	1 slide	37,500
KD811	Renal carcinoma and normal tissue array (40 cases/80 cores, with TNM)	80	40	Kidney	悪性腫瘍 正常	がングレード TNM分類	1 slide	40,500
OV809	Ovary cancer and normal tissue array, with stage and grade info	80	80	Ovary	悪性腫瘍 正常	がングレード TNM分類	1 slide	40,500
PA803	Pancreas duct adenocarcinoma and normal tissue array with TNM and grade info	80	40	Pancreas	悪性腫瘍 隣接正常 正常	がングレード TNM分類	1 slide	40,500
PR952	Prostate adenocarcinoma tissue array with matched normal adjacent tissue and metastatic bones, 48 cases/95 cores, with TNM and Gleason scores	95	48	Abdominal Wall, Bone, Prostate	悪性腫瘍 転移 正常	グリーソン分類 TNM分類 PSA量	1 slide	40,500
PR809	Prostate cancer and hyperplasia tissue array, with stage and grade	80	40	Prostate	悪性腫瘍 過形成	グリーソン分類 TNM分類	1 slide	40,500

※上記製品以外に1,000種類以上の組織アレイがあります。
 詳しくは弊社ホームページ (<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/men/article/USBiomax.htm>) をご参照下さい。

U.S.

抗原賦活化が低温でできます！

UNI-TRIEVE™

UNI-TRIEVE™は、ホルマリン固定-パラフィン包埋切片を、緩やかな状態で抗原賦活化する試薬です。核抗原[Estrogen Receptor (ER), Progesterone Receptor (PR), Ki-67 等]を除く全ての抗原を、60℃で30分、もしくは75℃で15分間インキュベーションするだけで賦活化し、一次抗体反応を行う事ができます。核抗原については、上記の倍の時間インキュベーションして下さい。

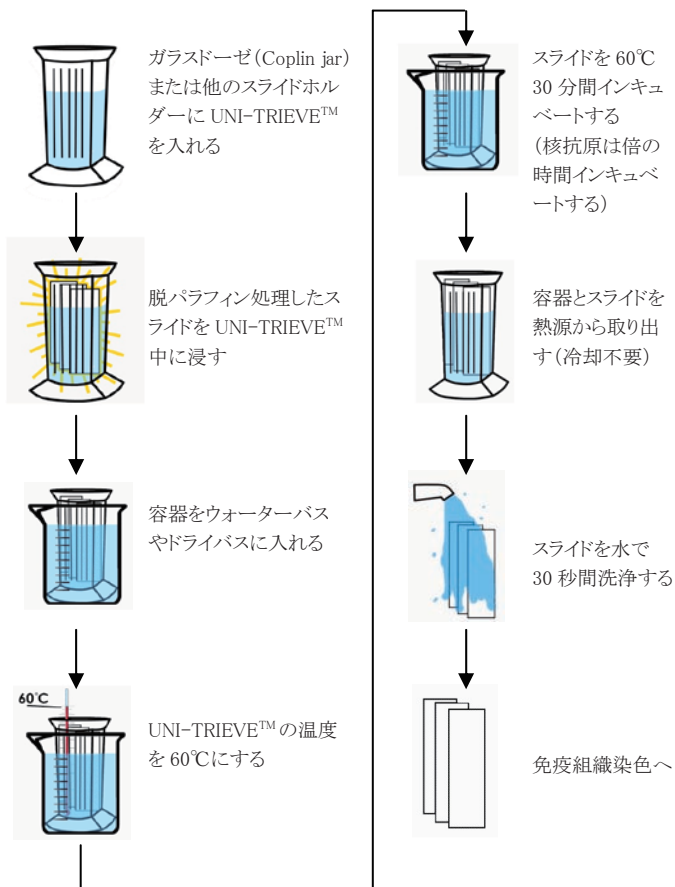
免疫組織染色、免疫蛍光染色、*in situ* 染色にご使用頂けます。また、冷却処理は必要ありません。

本品は、高熱や高pH(EDTAバッファー)、低pH(クエン酸バッファー)を使用せず、組織に穏やかな状態で抗原の賦活化を行うため、組織の形態を傷めません。

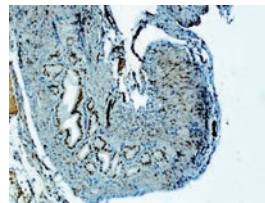
【特長】

- 60～75℃で抗原賦活化が可能
- 煮沸は不要
- pHを調整する必要はありません。
- バックグラウンドフリー

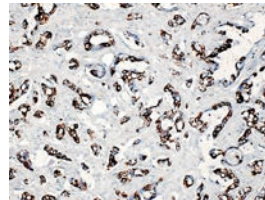
【操作概要】



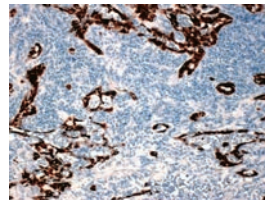
【使用例】



- ◆使用抗体：抗ヒトエストロゲンレセプター、マウスモノクローナル抗体 (Clone:1D5)
- ◆染色組織：マウス卵巣
- ◆操作：UNI-TRIEVE™を用いて、70℃、40分間抗原賦活化を行った。ブロッキング操作をせずに、STAT-Q HRP-DAB multivalent Kit を使用して染色を行った。洗浄は全て Enhancing Wash Buffer を使用した。



- ◆使用抗体：抗ヒトサイトケラチン 20、マウスモノクローナル抗体 (Clone: KS20.8)
- ◆染色組織：ヒト乳がん
- ◆操作：UNI-TRIEVE™を用いて、60℃、30分間抗原賦活化を行った。ブロッキング操作をせずに、STAT-Q HRP-DAB multivalent Kit を使用して染色を行った。洗浄は全て Enhancing Wash Buffer を使用した。



- ◆使用抗体：抗ヒトサイトケラチン 7、マウスモノクローナル抗体 (Clone: OV-TL12-30)
- ◆染色組織：ヒト乳がん
- ◆操作：UNI-TRIEVE™を用いて、60℃、30分間抗原賦活化を行った。ブロッキング操作をせずに、STAT-Q HRP-DAB multivalent Kit を使用して染色を行った。洗浄は全て Enhancing Wash Buffer を使用した。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
515-76811	NB325	UNI-TRIEVE™	1l	73,400

※本品 1l で最大 300 スライドまで使用できます。

【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)
537-91131	NB314KLD-4S	STAT-Q HRP-DAB multivalent sample Kit	30slides	15,200
514-69431	NB314KLD-20	STAT-Q HRP-DAB multivalent Kit, small size Kit	300slides	91,800
533-91111	NB301-250S	Enhancing Wash Buffer, For rinse with AEC & DAB stains	250ml (special package)	9,300
513-69401	NB301S		1l	24,600
530-91121	NB306-5S	Background Buster	5ml (special package)	3,600
510-69411	NB306-50		50ml	47,200

U.T.

遺伝子

免疫

タンパク質

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ

好評発売中 和光純薬の透析チューブ



ダイアライシスマンブラン シームレスセルロースチューブ

透析チューブは試料の透析、濃縮、脱塩など様々な用途で用いられています。
本品(ダイアライシスマンブラン、シームレスセルロースチューブ)は再生セルロース製の透析チューブです。
チューブサイズ、分画分子量をご紹介します。用途に応じて選択して下さい。



コードNo.	品名	サイズ	幅 (mm)	直径 (mm)	膜厚 (μm)	平均ポアサイズ (Å)	分画分子量	容量	希望納入価格(円)
046-30911	Dialysis Membrane, Size 8	8	10	6	51	15-50	14,000	7.5m	照会
042-30913								30m	照会
043-30921	Dialysis Membrane, Size 20	20	25	16	20	15-50	14,000	30m	13,000
040-30931	Dialysis Membrane, Size 27	27	34	22	23	15-50	14,000	30m	13,000
047-30941	Dialysis Membrane, Size 36	36	44	28	20	15-50	14,000	30m	13,000
192-15441	Seamless Cellulose Tubing, Small Size 18	18	25	16	28	25	12,000~16,000	30m	13,000
199-15451	Seamless Cellulose Tubing, Small Size 24	24	32	20	30	25	12,000~16,000	30m	13,000
190-15241	Seamless Cellulose Tubing, Small Size 30	30	40	25	30	25	12,000~16,000	30m	13,000

また、透析チューブの密閉に適したクローサーをご紹介します。
下記製品の他にも、各種サイズ、色のクローサーやおもり付き、おもり・マグネット付きなど利便性を追求したクローサーがございます。
詳しくは弊社販売代理店もしくは営業員に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)
533-33471	132733	Spectra/Por Closure (5mm) [Spectrum Laboratories Inc.]	10個	9,400
530-05271	132734	Spectra/Por Closure (12mm) [Spectrum Laboratories Inc.]	10個	11,600
530-33481	132735	Spectra/Por Closure (23mm) [Spectrum Laboratories Inc.]	10個	13,200
537-05281	132736	Spectra/Por Closure (35mm) [Spectrum Laboratories Inc.]	10個	13,900
537-33491	132737	Spectra/Por Closure (55mm) [Spectrum Laboratories Inc.]	10個	14,100
534-05291	132738	Spectra/Por Closure (75mm) [Spectrum Laboratories Inc.]	10個	14,100

K.W.

デンブングル電気泳動法に



NEW スターチヒドロライズド, ジャガイモ由来

デンブングルを用いた電気泳動法は、現在汎用されているアクリルアミドゲル電気泳動法が行われる以前からタンパク質を分離する手段として使用されてきました。デンブングル電気泳動法は分子の大きさによって試料中のタンパク質を分画し、その後通常のタンパク質染色法や酵素活性による発色法によって検出することができます。

本品はジャガイモ由来のデンブンを加水分解処理した加水デンブんです。デンブングル電気泳動のゲル担体としてご使用頂けます。

【特長】

- 細胞膜断片など微粒子を含む試料の分析が可能。
- 活性染色試薬がゲル内に浸透しやすく、ザイモグラムを得るのに適している。
- ゲル作製バッファーの種類により、様々なタンパク質を分析できる。

【使用上の注意】

※ゲル作製時は加温して溶解させて下さい。

※ゲル濃度は通常 12~14%です。ただし、ロットごとに最適条件を確認する必要があります。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
199-15255	Starch Hydrolyzed, from Potato	電気泳動用	500g	20,000

K.W.

培地添加用窒素源



NEW ラクトアルブミン加水分解物

NEW NZ アミン[®]

NEW NZ ケイス[®]

■ラクトアルブミン加水分解物

本品はラクトアルブミンの加水分解物で、非常に可溶性の高い窒素源となるため、細胞培養の培地に栄養成分として添加されます。また、実験動物試料にも高脂肪栄養分として添加されます。

■NZ アミン[®]、NZ ケイス[®]

NZ アミン[®]、NZ ケイス[®]はカゼインを酵素的に加水分解することにより得られる高品質の窒素源です。NZ アミン[®]は大腸菌をはじめとする微生物培養培地、抗生物質、毒素、酵素生産などの窒素源として、また、NZ ケイス[®]は無菌試験用、TGC 培地用などの窒素源として使用されます。共に発酵用途にも使用されます。NZ アミン[®]は NZ ケイス[®]より酵素の消化度が高いので、アミノ酸は NZ アミン[®]の方が多く含まれます。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
127-05705	Lactalbumin Hydrolysate	細胞培養用	500g	17,500
146-08675	NZ Amine [®]	細胞培養用	500g	12,500
143-08685	NZ Case [®]	細胞培養用	500g	19,000

K.U.E.

Colistin Sulfate



本品は、有芽胞細菌 *Bacillus polymyxa* var. *colistinus* の産生するポリペプチド抗生物質で、細菌の細胞膜障害作用をもち、緑膿菌などに有効です。グラム陰性菌の生育を特異的に阻止します。

- 力価：>19,000 IU/mg
- 分子量：1066.33
- CAS No.：1264-72-8
- 由来：*Bacillus polymyxa* var. *colistinus*
- 保存条件：2~10℃

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
032-20941	Colistin Sulfate	薬理研究用	1g	6,000
038-20943			5g	18,000

I.F.

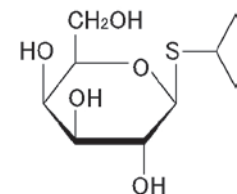
DNase, RNase 混入チェック済み

IPTG, 分子生物学用 大入り包装

本品は、大腸菌ラクトースオペロンの転写を誘導する働きがあります。また、ラクトースリプレッサーに結合してその働きを阻害し、ラクトースを分解するβ-ガラクトシダーゼの発現を誘導します。

これらの性質を利用して大腸菌における組換えタンパク質の大量生産や、遺伝子クローニングのブルーホワイトセレクションに使用できます。

弊社では、さまざまなグレードの IPTG をラインアップしておりますが、お客様からの要望が多く寄せられた分子生物学用 (DNase, RNase 混入チェック済み) の大包装を追加致しました。



CAS No. 367-93-1
C₉H₁₈O₅S=238.30

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
094-05144	イソプロピル-β-D(-)-チオガラクトピラノシド [IPTG]	分子生物学用	10g	38,000
090-05146			100g	240,000
090-05141			100mg	2,500
096-05143			1g	9,000

I.F.



総販売元 十慈フィールド株式会社
製造元 日本全薬工業株式会社

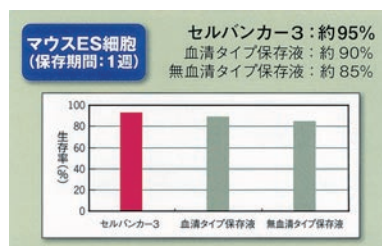
ES細胞を含む幹細胞の長期保存凍結細胞保存液

セルバンカー3

セルバンカーシリーズは、操作が簡単でプログラムフリーザーを必要とせず、大切な細胞を長期保存できる優れた細胞凍結保存液です。この度、セルバンカーシリーズにES細胞を含む幹細胞の長期保存を目的とした「セルバンカー3」が新たにラインアップに加わりました。

【特長】

- ES細胞を含む幹細胞の長期保存を目的に開発された製品。
- 原材料は全て日本薬局方またはUSP基準に適合。
- 調整が不要。直ぐに使用可能。
- プログラムフリーザーを用いずに、ディープフリーザーによる急速凍結が可能。
- 血清及び動物由来タンパク質などの成分は一切含んでおりません。



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)	備考
634-15271	BLC-3S	セルバンカー3	20ml×4	28,000	幹細胞保存用 無血清タイプ

【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)	備考
630-01601	BLC-1	セルバンカー1	100ml	14,800	血清含有タイプ
636-01603	BLC-1S		20ml×4	14,000	
633-08031	BLC-1P	セルバンカー1プラス	100ml	12,800	血清含有ニュータイプ
639-08033	BLC-1PS		20ml×4	12,000	
637-02211	BLC-2	セルバンカー2	100ml	12,800	無血清タイプ

細胞洗浄・回収液



総販売元 十慈フィールド株式会社
製造元 日本全薬工業株式会社

セルローション

通常で使用されている培地あるいは緩衝液による細胞の遠心洗浄では多くの目的細胞の損失があります。本品はそのような細胞の損失を防止できる細胞洗浄・回収液です。

【特長】

- 遠心・洗浄時における細胞の損失を防止可能。
- 細胞、組織及び臓器の洗浄用液として使用可能。
- 細胞の生存率及び細胞膜表面抗原などに影響を及ぼしません。
- 糖類、タンパク質及び血清などの成分は含んでおりません。
- 人体に有害な成分を一切含んでおりませんので、安心してお使い頂けます。

培地あるいは緩衝液による細胞の遠心洗浄では、多くの目的細胞が損失しています。
セルローションはそのような細胞の損失を防止できます。



- 例えば...
- 培地による遠心洗浄の場合→5~15%以上の細胞ロス！
 - りん緩衝液による遠心洗浄の場合→10~40%以上の細胞ロス！
- …が生じています。

☆セルローションを使用した遠心洗浄の場合 → 0~5%以下！

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
631-15281	CL-10	セルローション	100ml	7,000

G.K.

研究用細胞を安全に効率よく保存・ジメチルスルホキシド(DMSO)・血清不含の保存液

BioVerde

NEW CryoScarless DMSO-Free(クライオスカーレス DMSO フリー)

細胞・組織保存液Tissue Keepシリーズに新登場

毒性の高い凍結保護剤(DMSO)、血清を含まない全く新規な凍結保存液です。安全性の高い新規凍結保護物質(特許出願中)の高い細胞保護作用により、さらに効率よく細胞を凍結保存できるようになりました。

【特長】

- DMSO を全く含まないので低毒性
- 血清などの動物性タンパク質を全く含まないので安全
- ディープフリーザー(-80℃)で長期保存が可能
- プログラムフリーザーが不要で簡単に凍結保存可能
- 各種培養細胞で生存率 90%以上
- 幹細胞の分化能を維持したまま凍結保存可能

【使用方法】

■凍結時

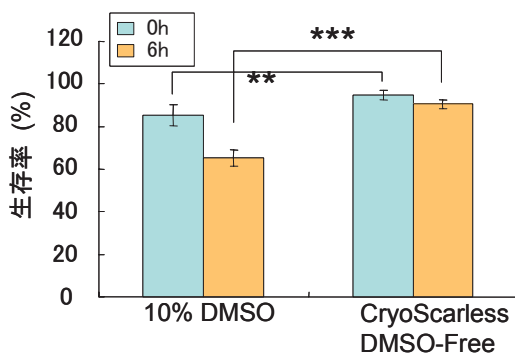
1. 対数増殖期の細胞を回収する。
2. 回収した細胞を遠心し、 $5 \times 10^5 \sim 5 \times 10^6$ 個/ml となるように CryoScarless DMSO-Free を添加する。
3. 凍結保存用チューブに分注し-80℃のディープフリーザーに放置して凍結保存する。

■解凍時

1. CryoScarless DMSO-Free で凍結しておいた細胞のチューブを、37℃恒温槽中にて振りながら速やかに解凍する。(この時、クライオチューブのキャップ口が水面に触れないように注意する。)
2. 培養もしくは実験に使用する培地(10ml 程度)で遠心洗浄する。

【実験例】

ラット間葉系幹細胞の凍結保存



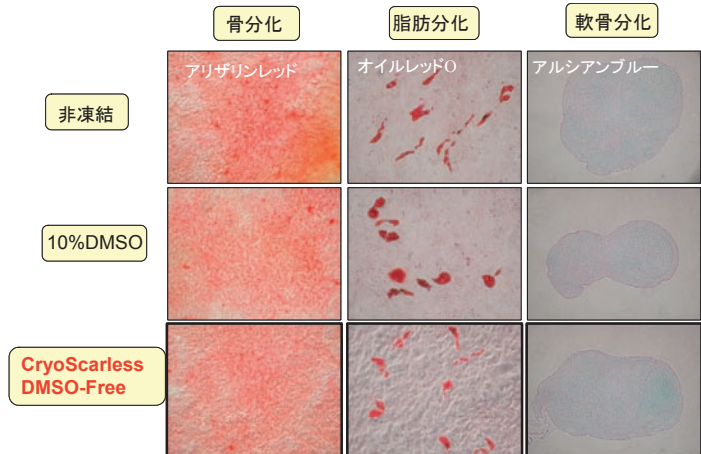
統計学的有意差有り **p<0.01, ***p<0.001

グラフはラット間葉系幹細胞の解凍後生存率を既存保存液(10%DMSO)と比較した結果です。解凍直後(0h)、培養6時間後で接着後共にCryoScarless DMSO-Freeで凍結した場合の方が高い生存率を示しています。

※注意

- 1) 試験研究用以外には使用しないで下さい。
- 2) 目的の細胞で事前に予備試験を実施して下さい。
- 3) BioVerde社では、本品の使用に起因する事故や損害に関する責任を負いかねますので、ご了承下さい。

ラット間葉系幹細胞の凍結解凍後の分化能維持



写真はラット間葉系幹細胞の解凍後の骨、脂肪、軟骨への分化能を、非凍結系及び10%DMSO凍結系と比較した結果です。CryoScarless DMSO-Freeでの凍結においても非凍結系と同じ多分化能を維持していることがわかります。

各種細胞に対する CryoScarless DMSO-Free の凍結保存効果

(-80℃ 3ヵ月保存)

凍結保存細胞	解凍24時間後の生存率/%
L929(マウス線維芽細胞)	97.5 ± 1.2
MG63(ヒト骨肉腫細胞)	93.1 ± 2.3
HT1080(ヒト線維肉腫細胞)	90.2 ± 4.3
Colon26(マウス結腸がん細胞)	92.3 ± 2.3
B16F1(マウスメラノーマ細胞)	94.2 ± 0.6
KB(ヒト口腔がん細胞)	91.8 ± 0.9
Caco2(ヒト結腸がん細胞)	93.7 ± 1.9
MC3T3(マウス骨芽細胞)	94.4 ± 0.5
Jurkat E6-1(ヒト白血病細胞)	88.4 ± 2.5
HUVEC(ヒト臍帯静脈内皮細胞)	89.9 ± 0.4
HCAEC(ヒト冠状動脈内皮細胞)	90.1 ± 1.6
MEF(マウス胎児線維芽細胞)	94.4 ± 0.8
hACh(ヒト軟骨細胞)	93.5 ± 0.7

表のようにCryoScarless DMSO-Freeによる各種動物細胞の保存率が90%前後であることから、様々な種類の細胞の凍結保存に適していることがわかります。

【関連製品】

Tissue Keep シリーズ

- ◆セリオキープ 上皮細胞組織の冷蔵保存液
- ◆ニューロキープ 神経細胞組織の冷蔵保存液
- ◆クライオスカーレス 細胞組織の凍結保存液(DMSO含有)
- ◆歯牙骨片保存液 歯牙及び骨片の冷蔵保存液

コードNo.	メーカーコード	品名	組成	容量	希望納入価格(円)
631-15801	CPL-A1	CryoScarless DMSO-Free	無機イオン類、D-Glucose、pH調整剤、アミノ酸	100ml	16,000

G.TK.

脂肪細胞を高効率に分化可能

内臓脂肪分化メディウム ver.2

本品は従来の脂肪細胞用メディウムと比較し、生理的なインスリン濃度になっております。

さらに、他のグロースホルモンも生理的な濃度になるように添加しているため、より生体内に近い環境になっています。現在使用している脂肪細胞の分化効率にご不満をお持ちの方は是非一度お試しください。

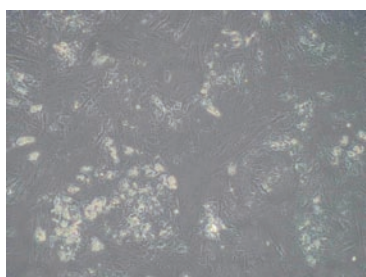
【内臓脂肪分化メディウム ver.1(従来品)と ver.2 の成分比較】

成分内容	内臓脂肪分化メディウム ver.1	内臓脂肪分化メディウム ver.2
強制分化剤	無添加	無添加
脂肪酸	添加	添加
血清	添加	添加
インスリン濃度	10,000ng/ml	1ng/ml
その他のグロースホルモン	無添加	添加(生理的濃度)

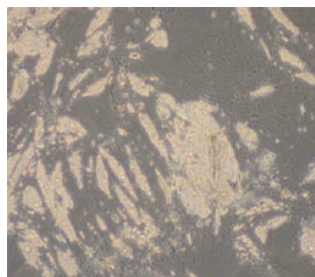
【実験例】

《その1》

Sciencell 社 ヒト脂肪細胞(コード No.307-39151)をメーカー推奨培地と内臓脂肪分化メディウム ver.2 で培養し、性能を比較。メーカー推奨培地では分化効率 10%に対し、本品では 40%まで分化効率を上昇させることができました。



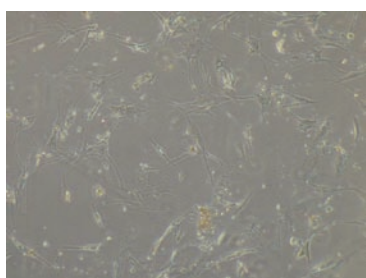
メーカー推奨培地



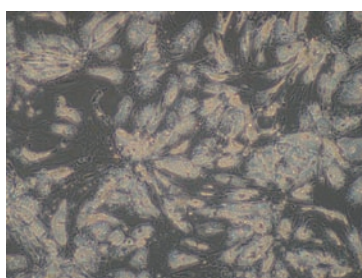
内臓脂肪分化メディウム ver.2

《その2》

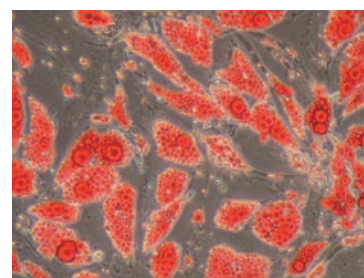
Sciencell 社 ヒト皮下脂肪細胞(コード No.304-39161)を用い、その1と同様に比較を実施。メーカー推奨培地では分化効率 10%に対し、本品では 50%まで分化効率を上昇させることができました。



メーカー推奨培地



内臓脂肪分化メディウム ver.2



オイルレッド O 染色

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
305-84021	VACM2	内臓脂肪分化メディウムver.2	250ml	35,000
303-35591	VACMR	内臓脂肪分化メディウムver.1	250ml	26,000

【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)
307-39151	PS-7210	ヒト前駆脂肪細胞	1 vial	117,000
304-39161	PS-7220	ヒト前駆脂肪細胞-皮下脂肪由来	1 vial	117,000
154-02072	—	オイルレッドO	25g	5,500

Zucker *fa/fa* ラット由来の肝細胞モデル

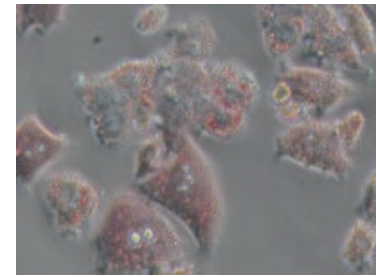
PRIMARY CELL

脂肪肝モデル肝細胞培養キット

Zucker *fa/fa* ラットは肥満・糖尿病モデル動物で、脂肪肝を発症することが知られています。本品は Zucker *fa/fa* ラットの肝臓より調製した初代肝細胞であり、脂肪滴の形成が確認されます。

脂肪肝の機能解明、薬物代謝などの研究ツールとして非常に有効です。

コラゲナーゼ灌流法を用いて調製した肝実質細胞と専用培地をセットでお届け致します。



脂肪肝モデル肝細胞(オイルレッドO染色)

※本品は特注品扱いになります。容量・希望納入価格等はお問い合わせ下さい。

【関連製品】

■肝細胞培養キット関連

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
303-35851	HPC01F	肝細胞培養キットF-8(ラット)	8フラスコ	148,000
300-35861	HPC01P	肝細胞培養キットP-4(ラット)	4プレート	148,000
309-15671	HPC04	肝細胞培養キットP-4(ハムスター)	4プレート	148,000
307-35871	HPC03F	肝細胞培養キットF-4(マウス)	4フラスコ	146,000
304-35881	HPC03P	肝細胞培養キットP-2(マウス)	2プレート	146,000

■肝機能(アルブミン合成系)評価キット

コードNo.	メーカーコード	メーカー	品名	容量	希望納入価格(円)
631-04311	AKRAL-120	シバヤギ	レビス® アルブミン-ラット ELISAキット	96回用	55,000
634-04301	AKRAL-121	シバヤギ	レビス® アルブミン-マウス ELISAキット	96回用	55,000

ラット由来の膵島を追加

膵島培養キット

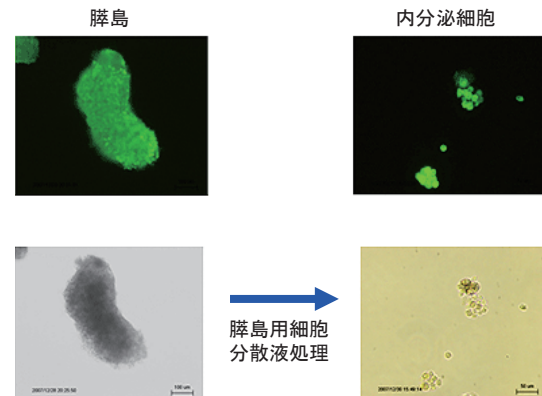
本品は膵臓をコラゲナーゼ処理し、膵島を分離したものです。

従来のマウス由来のキットに加え、新たにラット由来のキットが追加されました。

本品の使用により、膵島傷害性因子の検索、膵内分泌機能の解析、内分泌機能不全治療薬の開発等が期待されます。

また、別売の膵島用細胞分散液(コード No.302-35441)にて内分泌細胞を自家調製することが可能です。

PRIMARY CELL



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
309-83941	PNI04	膵島培養キット(ラット)	1キット	177,000
308-84011	PNI04N	膵島培養キット, HKRBバッファーセットなし(ラット)	1キット	165,000
304-35401	PNI03	膵島培養キット(マウス)	1キット	157,000
302-83931	PNI03N	膵島培養キット, HKRBバッファーセットなし(マウス)	1キット	145,000

【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)
302-35441	PNIDM	膵島用細胞分散液	2ml×2	28,000
309-35451	PNIMG	HKRBバッファーセット*	50ml×2	15,000
306-35461	PNIMM	膵島用メEDIUM	50ml	18,000

* : キット(コードNo.309-83941、304-35401)に含まれます。

■インスリン測定用キット

コードNo.	メーカーコード	メーカー	品名	容量	希望納入価格(円)
633-10621	AKRIN-010H	シバヤギ	レビス® インスリン-ラット(Hタイプ)	96回用	45,000
630-10371	AKRIN-011H	シバヤギ	レビス® インスリン-マウス(Hタイプ)	96回用	48,000

G.KY.

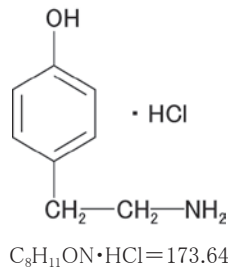
神経伝達研究に

**NEW** チラミン塩酸塩

チラミンはドーパミン、セロトニンと同じモノアミン類の神経伝達物質で、生体内の酵素により生産されます。また、動物・植物に広く分布します。チラミンは、交感神経細胞内へ取り込まれるとノルアドレナリンの放出を促進し、交感神経を異常に興奮させます。その結果、間接的に血圧や心拍数の上昇などの作用を引き起こします。

◆含量(HPLC) : 98.0%以上

◆CAS No.60-19-5



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
207-17461	Tyramine Hydrochloride	細胞生物学用	1g	3,600

【関連製品】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
044-15431	3,4-Dihydroxyphenethylamine Hydrochloride 【Dopamine Hydrochloride】	和光特級	100mg	2,000
040-15433			1g	2,700
048-15434			5g	6,000
042-15432			25g	19,000
087-07311	6-Hydroxydopamine Hydrochloride	生化学用	25mg	6,300
083-07313			100mg	16,700
081-07314			1g	114,000

K.U.E.

ヒストン修飾、細胞シグナル伝達研究に！



トリコスタチン A

ヒストンのアセチル化はエピジェネティックな遺伝子発現制御に関与しておりますが、HDAC(ヒストンデアセチラーゼ)はヒストンの脱アセチル化に関わる酵素で、ヒストンのアセチル化リジンを加水分解することによりアセチル基を除去し、ヌクレオソーム構造を凝縮させて遺伝子発現を抑制します。

本品は極めて低濃度でHDACを阻害し、細胞のG₁、G₂期の増殖を特異的に停止させます。HDACの阻害によってクロマチンは高アセチル化状態になるとともに細胞周期停止、細胞分化誘導、抗腫瘍作用やアポトーシス誘導活性を示します。また、ES細胞の心筋細胞への分化を促進する作用も報告されています。

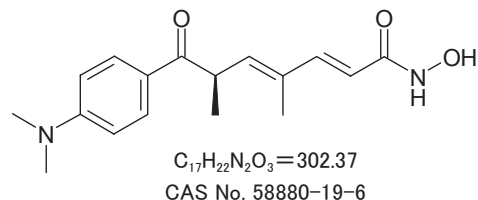
【規格】

◆含量(HPLC) : 99.0%以上

◆メタノール溶状 : 試験適合

【参考文献】

- 1) Yosida, M. *et al.* : *J. Biol. Chem.*, 265, 17174 (1990).
- 2) Yosida, M. *et al.* : *Bioessays*, 17, 423 (1995).



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
203-17561	Trichostatin A	細胞生物学用	1mg	10,000
209-17563			5mg	40,000

K.S.Y.

神経系シグナル伝達研究に！

NEW カンナビノイドレセプター作用物質

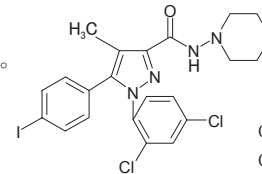
カンナビノイドレセプターは、7回膜貫通型のGタンパク質(Gi/Go)共役型CB₁、CB₂レセプターに分類されており、食欲、記憶・学習、痛覚、免疫・炎症に関与していると考えられています。CB₁レセプターは主に、中枢及び末梢神経系に発現し、神経伝達の抑制的制御に関与しているとされており、CB₂レセプターは脾臓や扁桃腺などの免疫系臓器や末梢神経系に発現し、炎症・免疫応答の調節に関与していると考えられています。

弊社でラインアップしているカンナビノイドレセプター作用物質に新製品が加わりました。

AM251

CB₁レセプターの強力なアンタゴニスト/インバーサゴニストとして作用します(Ki=7.5nM)。カンナビノイドレセプターアンタゴニストSR141716Aのアナログです。

- ◆含量(HPLC)：97.0%以上
- ◆エタノール溶状：試験適合

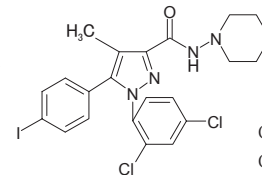


C₂₂H₂₁Cl₂IN₂O=555.24
CAS No. 183232-66-8

AM281

CB₁レセプターの強力なアンタゴニスト/インバーサゴニストとして作用します(Ki=14nM)。カンナビノイドレセプターアンタゴニストSR141716Aのアナログです。

- ◆含量(HPLC)：97.0%以上
- ◆メタノール溶状：試験適合

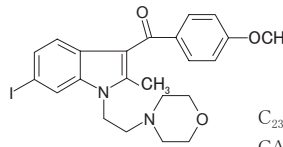


C₂₁H₁₉Cl₂IN₂O₂=557.21
CAS No. 202463-68-1

AM630

CB₂レセプターのアンタゴニスト/インバーサゴニストとして作用します(Ki=31.2nM)。

- ◆含量(HPLC)：92.4%(Lot No.CDM1735の場合)
- ◆ジメチルスルホキシド溶状：試験適合

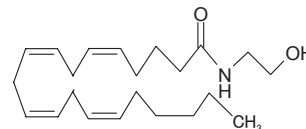


C₂₃H₂₅IN₂O₃=504.36
CAS No. 164178-33-0

アナンダミド エタノール溶液(約5mg/ml)

本品は、アナンダミドのエタノール溶液です。アナンダミドはアラキドン酸誘導体であり、内因性のカンナビノイドレセプター、バニロイドレセプターのリガンドです。

- ◆純度(HPLC)：95.0%以上

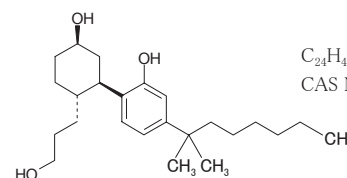


C₂₂H₃₇NO₂=347.53
CAS No. 94421-68-8

(-)-CP-55,940

カンナビノイドレセプターの強力な非選択的アゴニストです。

- ◆含量(HPLC)：97.0%(Lot No.PEE0825の場合)
- ◆エタノール溶状：試験適合

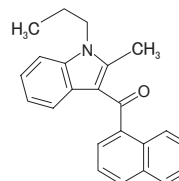


C₂₄H₄₀O₃=376.57
CAS No. 83002-04-4

JWH015

CB₂カンナビノイドレセプターの選択的アゴニストです。

- ◆含量(HPLC)：97.0%以上
- ◆エタノール溶状：試験適合



C₂₃H₂₁NO=327.42
CAS No. 155471-08-2

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
019-22171	AM251	細胞生物学用	2mg	8,300
015-22173			10mg	25,000
013-22174			50mg	98,000
012-22161	AM281	細胞生物学用	2mg	8,500
018-22163			10mg	34,000
019-22551	AM630	細胞生物学用	2mg	9,500
015-22553			10mg	38,000
016-22181	Anandamide Ethanol Solution (abt. 5mg/ml)	細胞生物学用	1ml	14,500
012-22183			5ml	58,000
038-20781	(-)-CP-55,940	細胞生物学用	2mg	11,000
034-20783			10mg	44,000
102-00111	JWH015	細胞生物学用	5mg	15,500
108-00113			25mg	59,000

K.S.Y.

肥満・糖尿病などの疾患の研究に

PPAR 関連試薬

PPAR (Peroxisome proliferator-activated receptor) は核内受容体の一つで、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、炎症などと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。

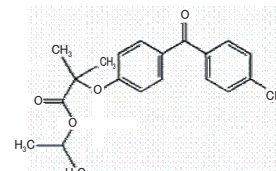
この度、PPAR 関連試薬を製品化致しました。肥満、糖尿病などの疾患の研究にご使用下さい。

■ **フェノフィブラート** **NEW!!**

フィブラート系の PPAR α アゴニストです。脂質合成に関わるタンパク質の合成を抑制し、脂質低下作用を示すとともに、善玉コレステロールを増加させます。また、尿酸低下作用も示します。

【規格】

- ◆ 含量 (HPLC) : 98.0% 以上
- ◆ エタノール溶状 : 試験適合



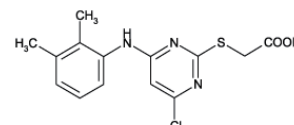
C₂₀H₂₁ClO₄ = 360.83
CAS No. 49562-28-9

■ **WY-14643**

PPAR α 選択的アゴニストです。PPAR γ 、PPAR δ に対しても活性を示します。

【規格】

- ◆ 含量 (HPLC) : 99.5% (Lot No. PEE0539 の場合)
- ◆ メタノール溶状 : 試験適合



C₁₄H₁₄O₂ClN₃S = 323.80
CAS No. 50892-23-4

■ **シグリタゾン** **NEW!!**

チアゾリジン系の PPAR γ アゴニストです。インスリン抵抗性を改善し、血糖低下作用を示します。

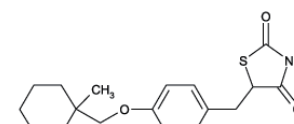
EC₅₀ = 3.0 μ mol/l¹⁾

【規格】

- ◆ 含量 (HPLC) : 97.0% 以上
- ◆ エタノール溶状 : 試験適合

【参考文献】

1) Willson, T.M. et al.: *J. Med. Chem.*, **39**, 665 (1996).



C₁₈H₂₃NO₃S = 333.45
CAS No. 74772-77-3

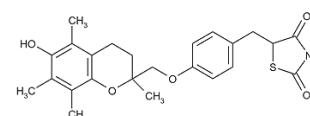
■ **トログリタゾン** **NEW!!**

チアゾリジン系の PPAR γ アゴニストです。インスリン抵抗性を改善し、血糖低下作用を示します。

肝臓でのグルタチオン抱合酵素 GSTT1、GSTM1 の変異が重なる肝障害を引き起こす可能性が高いことが示されています。

【規格】

- ◆ 含量 (HPLC) : 98.0% 以上
- ◆ メタノール-ジメチルスルホキシド溶状 : 試験適合



C₂₄H₂₇NO₃S = 441.54
CAS No. 97322-87-7

■ **GW9662** **NEW!!**

細胞透過性の不可逆的な PPAR γ アнтаゴニストです。

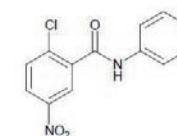
IC₅₀ = 3.3 nmol/l²⁾

【規格】

- ◆ 含量 (HPLC) : 97.0% 以上
- ◆ エタノール溶状 : 試験適合

【参考文献】

2) Leesnitzer, L. M. et al.: *Biochemistry*, **41**, 6640 (2002).



C₁₃H₉N₃O₃Cl = 276.68
CAS No. 22978-25-2

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
060-05361	Fenofibrate	細胞生物学用	5g	7,400
068-05362			25g	19,500
066-05363			100g	64,000
231-02371	WY-14643	細胞生物学用	10mg	6,000
237-02373			50mg	20,000
030-20981	Ciglitazone	細胞生物学用	5mg	19,000
207-17601	Troglitazone	薬理研究用	5mg	10,000
203-17603			50mg	41,000
075-05611	GW9662	細胞生物学用	5mg	照会
071-05613			25mg	照会

K.O.

江崎グリコ株式会社

Highly-branched Cyclic Dextrin(高度分岐環状デキストリン)

本品は、分子量分布の狭い高純度デキストリンであり、グルコースのみを構成糖とする水溶性ハイパーブランチポリマーです。食品原料として市販しています「クラスター デキストリン®」と基本的構造は同じですが、酵素処理方法を改良することで低分子糖をほとんど含まない高純度品とした研究用試薬です。

【構造】

平均重合度 15~17 程度の α -1,4 グルカンが α -1,6 結合を介して多数結合したハイパーブランチポリマーです。還元末端が環状化された構造を持ち、単位鎖はらせん構造を有しています。(図 1 A、B)

水溶液中では、回転半径 5nm 程度の均一な球形を示します。(図 1 A)

高度分岐環状デキストリンの各種パラメータ

重量平均分子量	約 400kDa
平均重合度	約 2,500
分子量分布 (Mw/Mn)	< 2.0
還元糖	< 2.0%
平均単位鎖長	15~17

【特長】

- 分子量分布が狭い
他のデキストリンと比較して分子量分布が狭い。(図 2)
- 水溶液の安定性が高い
水に易溶であり、高濃度溶液の調製が可能。
溶液状態のまま長期保存が可能。
- 化学修飾が可能である
修飾可能な水酸基が高密度に存在しており、様々な化学修飾に対応できる。
化学修飾による機能付加が可能。
- 低分子糖、還元糖をほとんど含まない
グルコースなどの低分子糖をほとんど含まないため、高濃度溶液でも浸透圧が低い。還元糖をほとんど含まないため、加熱による着色が生じにくい。

【主な用途】

- ◆ 親水性高分子物質
化学修飾を加えることにより、さまざまな機能性高分子のデザインが可能になります。
- ◆ 粉末化基材として
油脂、香料などの粉末化や、吸湿しにくい粉体の調製に。
- ◆ 理科教育「だ液のはたらきを調べる」の代用デンプンとして
デンプン溶液を調製しやすい、だ液によるデンプンの分解の進行を短時間で確認できる、だ液の作用で生じた糖の検出が容易に確認できるなどのメリットがあります¹⁾。

【参考文献】

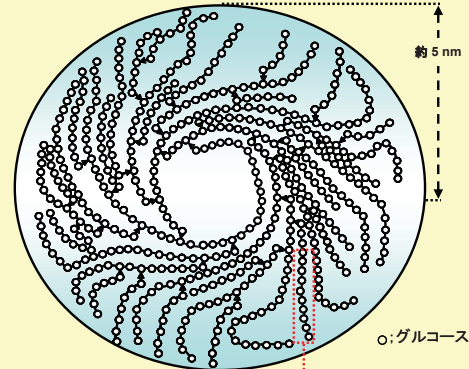
1) : 正元和盛、川元信人; 日本理科教育学会, 理科教育学研究, vol. 49, No.2 (2008) pp.129-133.

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
307-84601	Highly-branched Cyclic Dextrin	50g	3,000

G.T.

図1 高度分岐環状デキストリンの構造

A: 高度分岐環状デキストリンの水溶液中の推定構造モデル



B: 単位鎖の推定構造モデル

単位鎖は右図のような、らせん構造を有していると推測されます。

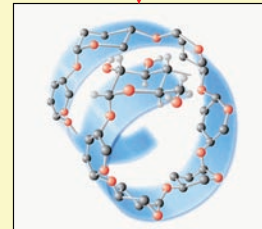
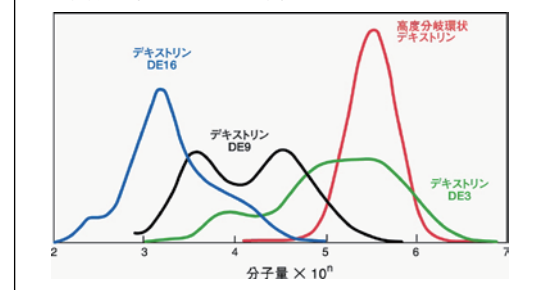


図2 高度分岐環状デキストリン及び各種デキストリンの分子量分布の比較



遺伝子

免疫

タンパク質

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ

大ヒット！！アンジオテンシン変換酵素(ACE)阻害活性測定キット



ACE Kit-WST

本キットはアンジオテンシン変換酵素(ACE)の活性阻害を測定するためのキットです。ACEは、血圧調節メカニズムの1つである、レニン-アンジオテンシン系において、アンジオテンシン I から昇圧作用を有するアンジオテンシン II を生成するなど、血圧上昇に大きく関係している酵素です。

近年、高血圧予防を目的とした機能食品(特定健康用食品)が多く販売されるなど、ACE阻害作用を有する食品成分が注目を集めています。

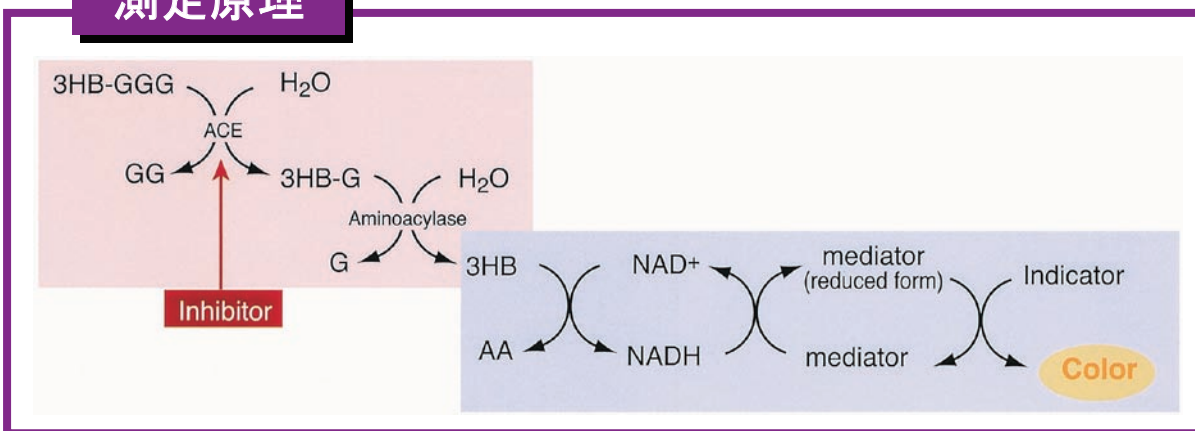
本キットは、3-Hydroxybutyryl-glycyl-glycyl-glycine (3HB-GGG)から切り出されてくる3-Hydroxybutyric acid (3HB)を酵素法により検出します。96穴プレート対応であり、一度に多検体の測定が可能です。また、有害な有機溶媒を使用しませんので、安全で迅速・簡便であり再現性の高いACE阻害活性測定方法です。

【特長】

- 96ウェルマイクロプレートアッセイ対応で一度に他検体を測定可能(分光光度計での測定も可能)
- 再現性の高いデータを得ることが可能
- 有害な有機溶媒不要



測定原理



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
349-08921	A502	ACE Kit-WST	100テスト	68,000

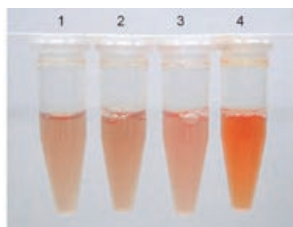
リニューアルにより、色調の違いがより明瞭に確認できるようになりました。



G6PD Assay Kit-WST

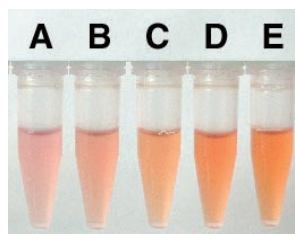
G6PD異常症研究用試薬としてご利用頂いていたG6PD Assay Kit(コードNo.347-08101)の改良版が開発されました。従来品に比べ、色調の違いがより明瞭に確認できるようになり、よりご利用しやすいキットとなっております。

新キット



1. ネガティブコントロール
G6PD 活性 0%
基質なし; 正常血液添加
2. 男性異常症 G6PD 活性 0%
3. 女性異常症 G6PD 活性 50%
4. 正常血液 G6PD 活性 100%

旧キット



- A. G6PD 異常症血液
- B. G6PD 活性 25%
- C. G6PD 活性 50%
- D. G6PD 活性 75%
- E. 正常血液(G6PD 活性 100%)

【操作法の変更点】

・血液サンプル 5μl 添加後の 25°C~37°Cのインキュベーション時間

旧キット：15分 ⇒ 新キット：20分~30分

※その他操作手順やコンポーネント、保存条件等に変更点はございません。

※旧タイプ(コードNo.347-08101)は2009年5月末を持って販売を中止しております。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
346-08953	G256	G6PD Assay Kit-WST	100assay	18,000
340-08951		(グルコース-6-リン酸脱水素酵素活性測定キット)	500assay	30,000

G.K.Y.

遺伝子

免疫

タンパク質

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ

糖尿病・肥満研究はシバヤギにお任せ下さい。

Shibayagi

レビス® インスリンシリーズ選択ガイド

好評頂いております「レビス® シリーズ」について、ご愛用頂いておりますお客様から様々なご意見を賜り、おかげさまで品揃えが豊富になりました。今回は現在販売しているレビス® シリーズのうち、「レビス® インスリンシリーズ」の選択ガイドを掲載致します。お客様の研究内容に合致したキットを選択して頂き、研究のお役に立てれば幸いです。

【インスリンキット】

Kitタイプ	Uタイプ		U-Eタイプ	Sタイプ		-		Tタイプ		Hタイプ		濃度 pg/ml
発色剤	TMB						OPD		TMB			
動物種	マウス	ラット	ラット	マウス	ラット	マウス	ラット	マウス	ラット	マウス	ラット	
測定時間	4時間	2日間	3時間	3時間	2時間50分	4時間	4時間	4時間	4時間	3時間	3時間	
コードNo.	633-03411	639-03131	636-05581	636-07281	637-07191	639-01291	632-01281	634-01481	637-01471	630-10371	633-10621	
希望納入 価格(円)	62,000	62,000	62,000	62,000	62,000	48,000	45,000	48,000	45,000	48,000	45,000	
												100,000
												50,000
												36,000
												31,300
												12,000
												10,000
												5,000
												3,130
												3,000
												2,500
												2,000
												1,500
												1,000
												780
												500
												470
												313
												288
												188
												156
												100
												94.3
												78
												50
												39
												31.3
												30
												25
												16

※測定範囲が低濃度になればなるほど操作を行う環境の整備が求められます。

(ELISAに必要な環境：測定室、使用機器、測定者技量など)

※「シバヤギ製 ELISA キット測定 7つのポイント」をご用意しております。ご希望の方はお申し付け下さい。

※発色剤が OPD の場合は測定波長が 492nm、TMB の場合は 450nm になります。

【関連製品】

■ インスリン以外の測定マーカー

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 ★ヒット!	96回用	68,000
633-15121	AKMGP-011	レビス® GLP-1(Active) ★ヒット!	96回用	70,000
631-07231	AKRCP-031	レビス® C-ペプチド マウス(Uタイプ)	96回用	65,000
639-07271	AKRCP-030	レビス® C-ペプチド ラット(Uタイプ)	96回用	75,000
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

G.K.Y.

摂食調節・睡眠研究に

Tocris 社 サブタイプ選択性オレキシン受容体リガンド

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 種類が知られております。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。Orexin には OX_1 , OX_2 の 2 種類のサブタイプがあり、どちらも G タンパク質共役受容体です。

Tocris 社では OX_1 及び OX_2 選択的アゴニスト・アンタゴニストを取り扱っております。是非ご利用下さい。

Orexin OX_1 受容体アンタゴニスト

■ SB 334867



$C_{17}H_{13}N_5O_2 = 319.34$
CAS No.249889-64-3

選択的な非ペプチド性 Orexin OX_1 受容体のアンタゴニストです。
 $pK_b = 7.2$ (Human OX_1), < 5 (Human OX_2)。全身投与後 (*in vivo*)、Orexin-A によって誘導されるグルーミングや摂食を阻害します。

(Sold for research purposes under agreement from GlaxoSmithKline)

■ SB 408124

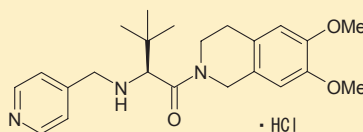


$C_{19}H_{18}F_2N_4O = 356.37$
CAS No.288150-92-5

選択的な非ペプチド性 Orexin OX_1 受容体のアンタゴニストです。
 $pK_b = 7.7$ (Human OX_1), 5.8 (Human OX_2)。経口投与後 (*in vivo*)、Orexin-A によって誘導されるグルーミングを阻害します。
(Sold for research purposes under agreement from GlaxoSmithKline)

NEW!! Orexin OX_2 受容体アンタゴニスト

■ TCS OX2 29



$C_{23}H_{31}N_3O_3 \cdot HCl = 433.97$
CAS No.372523-75-6

強力な Orexin OX_2 受容体のアンタゴニストです。
 $IC_{50} = 40nM$ 。 OX_1 と比べて約 250 倍の選択性を示します。

Orexin OX_2 受容体アゴニスト■ [Ala¹¹, D-Leu¹⁵]-Orexin B

Arg-Ser-Gly-Pro-Pro-Gly-Leu-Gln-Gly-Arg-
Ala-Gln-Arg-Leu-D-Leu-Gln-Ala-Ser-Gly-Asn-
His-Ala-Ala-Gly-Ile-Leu-Thr-Met-NH₂ $C_{120}H_{206}N_{44}O_{35}S = 2857.28$
CAS No.532932-99-3

高選択的 Orexin OX_2 受容体アゴニストです。
 OX_1 受容体と比べて約 400 倍の選択性を示します。
 $EC_{50} = 0.13nM$ (OX_2), $52nM$ (OX_1)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
585-82244	1960	SB 334867	1mg	21,000
581-82241			10mg	48,900
587-82243			50mg	213,000
581-81901	1963	SB 408124	10mg	57,600
516-76461	3371	TCS OX2 29	10mg	48,900
512-76463			50mg	213,000
557-75971	2142	[Ala ¹¹ , D-Leu ¹⁵]-Orexin-B	1mg	75,400

【関連製品】

■ ペプチド、血清、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)
337-43461	4346-S	Orexin-A (Human) [ペプチド研究所]	0.1mg	20,000
339-00441	14346-V	Orexin-A (Human) Antiserum [ペプチド研究所]	50 μ l	32,000
331-43481	4348-S	Orexin-B (Human) [ペプチド研究所]	0.1mg	10,000
334-43471	4347-S	Orexin-B (Rat, Human) [ペプチド研究所]	0.1mg	10,000
302-19941	AGP-8278	Orexin-B (Rat, Mouse) [Anygen]	0.1mg	8,500
330-00611	Y451	Anti Orexin-B (Mouse, Rat) Serum [ペプチド研究所]	50 μ l	35,000
511-58711	S-1146	Orexin-A (human, bovine, canine, mouse, ovine, porcine, rat)-EIA Kit, Host : Rabbit High Sensitivity [Bachem (Peninsula) 社]	1kit	124,000
—	S-1148	Orexin-B (mouse, rat) - EIA Kit, Host : Rabbit, High Sensitivity [Bachem (Peninsula) 社]	1kit	140,300

U.S.

酸化ストレスの研究に！

8-Isoprostane ELISA Kit

生体試料中の8-イソプロスタン(8-iso)を測定する競合 ELISA キットです。

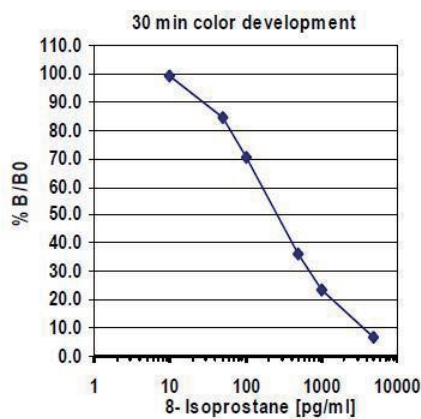
イソプロスタンは酸素ラジカルによって組織りん脂質の非酵素的酸化により生成されるエイコサノイドファミリーであり、近年、酸化ストレスマーカーとして注目されています。酸化ストレスラットモデルにおいて、酸化的傷害指標として有用であることが報告されています。^{1,2)} 更に、血漿中 8-iso のレベルは、高齢の重症高血圧症の患者で上昇することが報告されています。³⁾

8-Isoprostane の別名：8-Epi Prostaglandin F2 α 、8-Iso Prostaglandin F2 α 、iPF2 α -III



【特長】

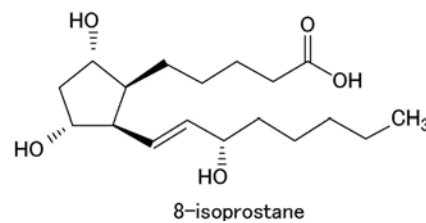
- 試料タイプ：尿、血漿、血清
- 測定範囲：10pg/ml-5ng/ml



検量線

【キット内容】 72 回用

- ▶ 8-isoprostane ELISA Plate.....1 plate
- ▶ 8-isoprostane Standard.....2 μ l
- ▶ 8-isoprostane HRP Conjugates.....12 μ l
- ▶ Sample Dilution Stock Buffer.....25 ml
- ▶ HRP Dilution Buffer.....15 ml
- ▶ Wash Buffer Stock Solution.....25 ml
- ▶ TMB Substrate.....24 ml



【参考文献】

- Morrow JD.: Quantification of isoprostanes as indices of oxidant stress and the risk of atherosclerosis in humans. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2005; 25:279-86.
- Gross M, *et al.*: Plasma F2-isoprostanes and coronary artery calcification: the CARDIA Study. *Clin Chem.* 2005; 51:125-31.
- Hozawa A, *et al.*: Increased plasma 8-isoprostane levels in hypertensive subjects: the Tsurugaya Project. *Hypertens Res.* 2004; 27:557-61.
- 二木鋭雄、野口範子、内田浩二編：「酸化ストレスマーカー」(学会出版センター)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
-	8iso1	8-Isoprostane ELISA Kit	1kit	41,000

【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)
-	DH1	14,15-DHET Immunoassay Kit	1kit	41,000
-	DH2	14,15-EET/DHET Immunoassay Kit	1kit	41,000
-	DH4	11,12-DHET Immunoassay Kit	1kit	41,000
-	DH5	11,12-EET/DHET Immunoassay Kit	1kit	41,000
-	DH32	11,12-DHET immunoaffinity column	1kit	41,000
519-43121	20H1	20-HETE ELISA Kit	1kit	41,000
-	20H33	20-HETE immunoaffinity column	1kit	41,000
-	8iso33	8-Isoprostane immunoaffinity column	1kit	41,000

U.K.

代謝関連アッセイキットシリーズ



Alkaline Phosphatase Colorimetric Assay Kit

Alkaline phosphatase (ALP) はアルカリ性バッファー中でりん酸エステルの加水分解を触媒し、有機ラジカルや無機りん酸塩を産生します。ALP レベルやその活性の変化は、肝臓や骨組織における病体の指標となります。

本品は、比色法を利用して、血清など生体由来の試料における ALP 活性を測定するキットです。本アッセイでは、*p*-Nitrophenyl phosphate (*p*NPP) をホスファターゼの基質として使用し、*p*NPP が ALP により脱りん酸化されて生じた *p*-Nitrophenol (*p*NP) が呈する黄色 ($\lambda_{max} = 405\text{nm}$) を測定します。マイクロプレートリーダーによる多検体測定にご利用下さい。

【サンプル】

細胞培養上清, 血清, 血漿など

【測定範囲】

10~250 μ U ALP

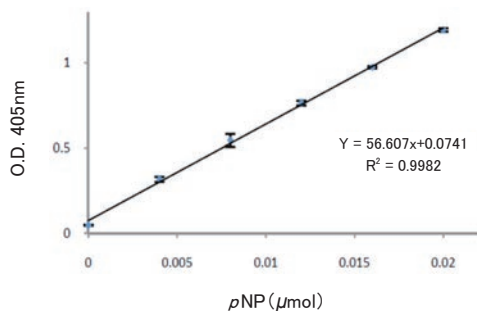
※1unit : pH 9.6, 25°C (glycine buffer) において

1 μ mol の *p*NPP を 1 分間に加水分解する酵素量

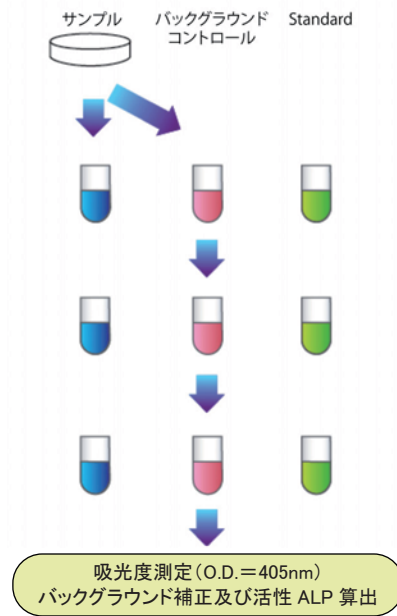
【キット内容】

- ▶ ALP Assay Buffer 100ml
- ▶ *p*NPP 10 錠
- ▶ ALP Enzyme 1 vial
- ▶ Stop Solution 10ml

【*p*-Nitrophenol (*p*NP) 検量線】



【操作概要】



サンプルの前処理

- 細胞は洗浄後、ALP Assay Bufferを加えてホモジナイズし、遠心後上清を回収。血清、血漿はALP Assay Bufferで10倍希釈。
- ※ALP阻害効果のあるEDTA、シゅう酸、フッ化物、クエン酸は使用しないこと

サンプル調製

- サンプルにALP Assay Bufferを加え80 μ とする

バックグラウンドコントロール調製

- 対照サンプルと等量のサンプルにALP Assay Bufferを加え80 μ とする
- Stop Solution20 μ を加え混合

Standard調製

- *p*NPP溶液 (ALP Assay Bufferで溶解) をALP Assay Bufferで希釈し、段階系列を調製

ALP反応

- a) サンプル溶液及びバックグラウンドコントロール溶液
 - *p*NPP溶液50 μ を添加し混合
- b) Standard溶液
 - ALP Enzyme溶液 (ALP Assay Bufferで溶解) 10 μ を加え混合

遮光下、25°C、60分間インキュベート

反応停止

- サンプル溶液及びStandard溶液にStop Solution20 μ を添加し混合

$$\text{ALP 活性 (U/ml)} = A/V/T$$

A : サンプルによって生成された *p*NP 量 (μ mol)

V : 測定に使用した 1 ウェルあたりのサンプル量 (ml)

T : 反応時間 (分)

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
511-76391	K412-500	Alkaline Phosphatase Colorimetric Assay Kit	500 Assay	56,000

【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)
510-38401	K255-200	ApoSENSOR™ ADP/ATP Ratio Assay Kit	200 Assay	69,000
510-38521	K661-100	Ascorbic Acid Assay Kit	100 Assay	56,000
519-38471	K615-100	Choline/Acetylcholine Quantification Kit	100 Assay	61,000
512-58981	K646-100	Glycogen Assay Kit	100 Assay	61,000
—	K624-100	Lactose Assay Kit	100 Assay	56,000
513-37411	K337-100	NAD ⁺ /NADH Quantification Kit	100 Assay	65,000
517-38411	K347-100	NADP ⁺ /NADPH Quantification Kit	100 Assay	65,000
—	K410-500	Phosphate Colorimetric Assay Kit	500 Assay	22,000
—	K420-100	Fluorescent Phosphate Assay Kit	100 Assay	37,000
517-75031	K274-100	Total Antioxidant Capacity Assay Kit	100 Assay	56,000

U.T.

遺伝子

免疫

タンパク質

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ

ユビキチン、ユビキチン化タンパクの単離、濃縮に

Affinity Matrices

Affinity Matrices は、ペプチドやタンパク質とレジンとを共有結合させたもので、タンパク質の濃縮、単離、特定のタンパク質間相互作用の同定に利用されています。Boston Biochem 社は、ユビキチン鎖、SUMO 鎖やユビキチン化タンパク質、SUMO 化タンパク質を特異的に同定する様々な製品を取り揃えております。

【特長】

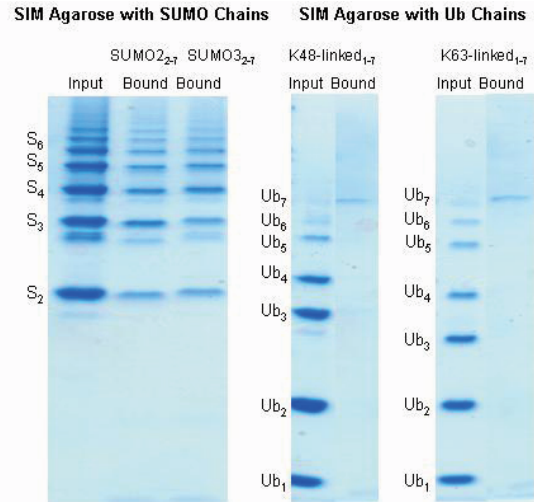
- タンパク質：レジン結合率が高いため、発生量の低いタンパク質やアフィニティーの低いタンパク質でも結合可能。
- E1(ユビキチン活性化酵素)、E2(ユビキチン結合酵素)、E3(ユビキチンリガーゼ)等、ユビキチンと相互作用する様々なタンパク質の単離が可能。

Rap80 UIM (Ubiquitin-Interacting Motif)



K63-ユビキチン鎖(1-7)の混合物またはK-48ユビキチン鎖(1-7)の混合物を Rap80 UIM (Ubiquitin-Interacting Motif) Agarose と混和し 室温で 1 時間インキュベートした後、レジンを 5 回洗浄した。洗浄したレジンを SDS-PAGE サンプルバッファーに再懸濁・加熱し、その上清と元のユビキチン鎖混合物を 16% SDS-PAGE ゲルを用いて分離した。Rap80UIM は K63-ユビキチン鎖の長鎖(Ub4 以上)と結合しやすいことがわかる。

SIM (SUMO-Interacting Motif)



K48-ユビキチン鎖(1-7)の混合物、K-63 ユビキチン鎖(1-7)の混合物及び各 SUMO 鎖混合物を SIM (SUMO-Interacting Motif) Agarose と混和し室温で 1.5 時間インキュベートした後、レジンを 3 回洗浄した。洗浄したレジンを SDS-PAGE サンプルバッファーに再懸濁し、37°C で 2 分間加熱した。サンプルを遠心分離し、その上清と元のユビキチン鎖混合物、SUMO 鎖混合物を 16% SDS-PAGE ゲルを用いて分離した。SIM Agarose は SUMO 鎖と特異的に結合することがわかる。

コードNo.	メーカーコード	品名	発現系	容量	希望納入価格(円)
—	AM-120	Rap80 UIM Agarose, human recombinant	<i>E. Coli</i>	0.25ml	40,000
510-76861	AM-200	SUMO-interacting Peptide Motif (SIM) Agarose, human recombinant	synthetic	0.5ml	50,500

■ その他のユビキチン/ユビキチン様タンパク質 Interacting Affinity Matrices

コードNo.	メーカーコード	品名	発現系	容量	希望納入価格(円)
516-76841	AM-100	S5a Agarose, human recombinant	<i>E. Coli</i>	0.5ml	50,500
513-76851	AM-110	S5a UIM Peptide Agarose, human recombinant	synthetic	0.5ml	50,500
—	AM-115	Ataxin UIM Agarose, human recombinant	<i>E. Coli</i>	0.25ml	40,000

【関連製品】

■ ユビキチン/ユビキチン様タンパク質 Affinity Matrices

コードNo.	メーカーコード	品名	発現系	容量	希望納入価格(円)
—	U-400	Ubiquitin Agarose, human recombinant	<i>E. Coli</i>	1ml	50,000
—	U-405			0.5ml	30,000
—	UL-415	Apg8p1 (GABARAP) Agarose, human recombinant	<i>E. Coli</i>	0.5ml	30,000
—	UL-425	Apg8p2 (GATE-16) Agarose, human recombinant	<i>E. Coli</i>	0.5ml	30,000
—	UL-435	Apg8p3 (MAP-LC3a) Agarose, human recombinant	<i>E. Coli</i>	0.5ml	30,000
—	UL-530	Ufm1 Agarose, human recombinant	<i>E. Coli</i>	0.5ml	30,000
—	UL-630	ISG15 Agarose, human recombinant	<i>E. Coli</i>	0.5ml	30,000
—	UL-740	SUMO-1 Agarose, human recombinant	<i>E. Coli</i>	0.5ml	30,000
—	UL-755	SUMO-2 Agarose, human recombinant	<i>E. Coli</i>	0.5ml	30,000
—	UL-765	SUMO-3 Agarose, human recombinant	<i>E. Coli</i>	0.5ml	30,000
—	UL-840	NEDD8 Agarose, human recombinant	<i>E. Coli</i>	0.5ml	30,000
—	UL-920	FAT10 Agarose, human recombinant	<i>E. Coli</i>	0.5ml	30,000

U.T.

嫌気条件で使用可能な蛍光タンパク質



NEW evoglow[®] basic Kit

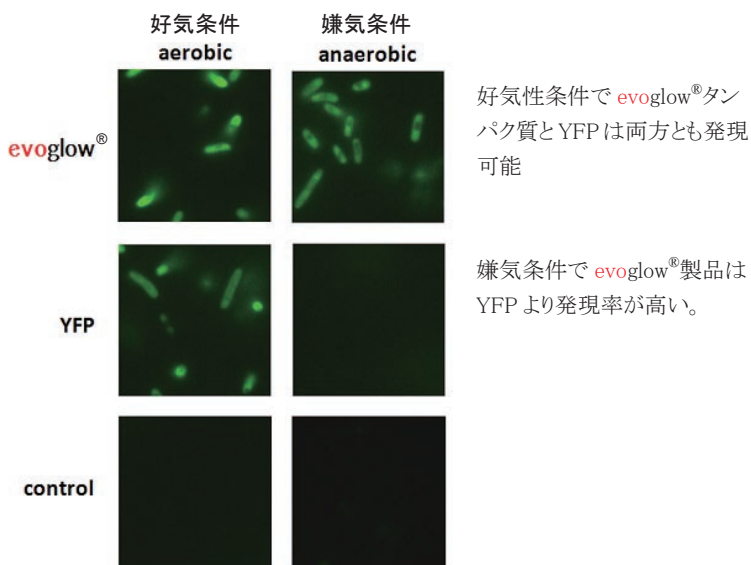
Evocatal社は独自の技術より、嫌気性条件で発現できる蛍光タンパク質を開発しました。従来の蛍光タンパク質はタンパク質合成の段階で酸素が必要ですが、evoglow[®]製品は酸素の有無に関わらず、嫌気性条件でも蛍光タンパク質の合成が可能です。低分子量なので、融合タンパク質としての発現にも可能です。安価なベクターセットも用意しております。様々な蛍光発現研究に応じてご使用頂けます。

【特長】

- 細菌用ベクター
- 嫌気性条件の発現が可能
- 低分子量、融合タンパク質の発現にも適用
- フォールディングが速い
- リアルタイムで観察可能

【evoglow[®]の in vivo 発現解析】

evoglow[®]蛍光タンパク質とYFPの*Rhodobacter capsulatus*で発現の比較

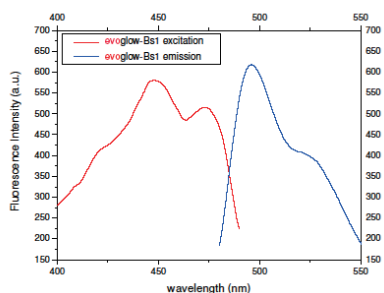


輝度や構造(モノマー, ダイマー)により使い分けて下さい。

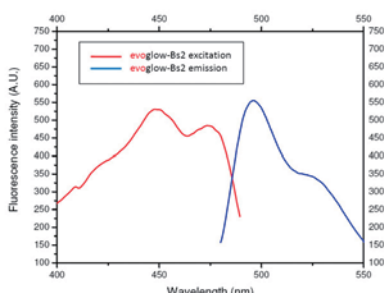
蛍光タンパク質	励起波長 (nm)	蛍光波長 (nm)	蛍光収率 (φ)	分子吸光係数 (M ⁻¹ cm ⁻¹)	輝度*	pKa	構造	光安定性	分子量	アミノ酸
evoglow [®] -Bs1	450	495	0.4	12,500	5	未測定	モノマー	+	33kDa	262
evoglow [®] -Bs2	450	495	0.39	12,500	4.9	未測定	ダイマー	+	19kDa	137
evoglow [®] -Pp1	450	495	0.17	12,500	2.1	未測定	ダイマー	+++	19kDa	148

* : 輝度 = 分子吸光係数 × 蛍光収率 / 1,000

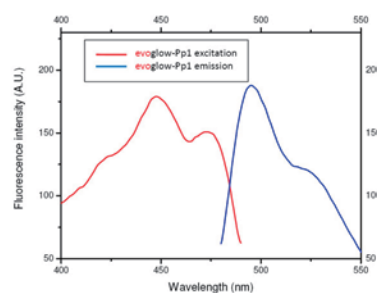
【励起/蛍光スペクトル】



evoglow[®]-Bs1

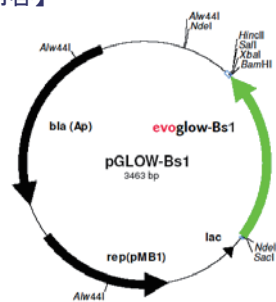


evoglow[®]-Bs2

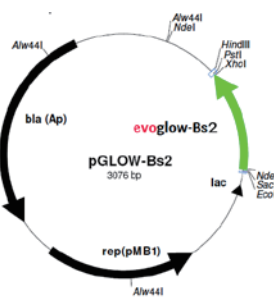


evoglow[®]-Pp1

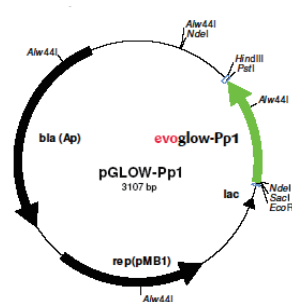
【製品内容】



evoglow[®]-Bs1



evoglow[®]-Bs2



evoglow[®]-Pp1

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円) 「国公立機関・大学用」	希望納入価格(円) 「営利機関・企業用」
2.1.010	evoglow [®] basic Kit (メーカーコード：2.1.011, 2.1.012, 2.1.013のセット)	1 kit	312,500	照会

【関連製品】

遺伝子の3'末端側に終止コドンが付加されていないベクターと付加されているベクターの各1本ずつのセットです。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円) 「国公立機関・大学用」	希望納入価格(円) 「営利機関・企業用」
2.1.011	evoglow [®] pGLOW-Bs1/pGLOW-Bs1 stop	1セット	112,500	225,000
2.1.012	evoglow [®] pGLOW-Bs2/pGLOW-Bs2 stop	1セット	112,500	225,000
2.1.013	evoglow [®] pGLOW-Pp1/pGLOW-Pp1 stop	1セット	112,500	225,000

※国公立機関や大学・非営利目的の方はライセンスは必要ありません。営利目的とした機関や民間企業に関するライセンスについて、お問い合わせ下さい。
※製品の詳細は evocatal 社のホームページ (<http://www.evocatal.com>) をご参照下さい。

【Notice to the purchaser】

Limitation of use :

The plasmids distributed by company evocatal GmbH under the trade mark “evoglow[®]” are subject to intellectual property right applications. Company evocatal GmbH commits the plasmids to the customer solely for the purpose of own scientific investigation or own research and development purposes. Any commercial use requires the conclusion of a separate license contract. Furthermore, the modification of the Pp1-FbFP sequence (evoglow[®]-Pp1) of the plasmids is assertive prohibited. By the purchase of the plasmids without notice of defect within a term of 14 days beginning with the day of delivery, the customer agrees to the limitation of use above.

Exclusion of liability :

Company evocatal GmbH commits the plasmids distributed under the trade mark “evoglow[®]” to the customer solely for use in microorganism. The plasmids are not intended for the use in human medical or veterinarian medical diagnostic purposes, or in the animal or human body; any liability of the company evocatal GmbH is excluded. The committed plasmids are classified to security level S1. The national safety regulations for handling genetic engineered microorganism have to be considered and fulfilled when handling the plasmids. By the purchase of the plasmids without notice of defect within a term of 14 days beginning with the day of delivery, the customer agrees to the above exclusion of liability and indemnifies company evocatal GmbH from any liability for the use of the plasmids beyond the intended application. U.M.X.



2μl で DNA 定量可能なマイクロプレートリーダー



インフィニット 200 NanoQuant

インフィニット 200 NanoQuant は、微量サンプルの吸光アプリケーションに特化して開発された初めてのプレートリーダーです。

NanoQuant Plate™を用いることにより 2μl のサンプル量で、1ng/μl までの DNA 濃度を検出することができます。また、微量サンプルを一度に 16 サンプルまで測定することができます。モノクロメーターを用いたインフィニット M200 NanoQuant と干渉フィルタを用いたインフィニット F200 NanoQuant の 2 種類をラインアップしています。

【特長】

- NanoQuant Plate™でサンプル量 2μl の DNA、RNA 定量が可能
- 標準添付ソフト i-control™で簡単に DNA、RNA の濃度演算が可能
- NanoQuant Plate™以外にも通常の吸光プレートリーダーとして 6 ウェルから 384 ウェルのマイクロプレートとしても測定可能



インフィニット 200
NanoQuant



NanoQuant Plate™
ウェル拡大図



NanoQuant Plate™
への分注

Sample Type: dsDNA		1		2	
Abs	Value	Abs	Value	Abs	Value
260 0.0638 OD	19,45 ng/μl	260 0.0646 OD	18,85 ng/μl		
280 0.0528 OD	1,76 ratio	280 0.0535 OD	1,82 ratio		
Abs	Value	Abs	Value		
260 0.0622 OD	17,65 ng/μl	260 0.0635 OD	18,45 ng/μl		
280 0.0516 OD	1,83 ratio	280 0.0526 OD	1,82 ratio		
Abs	Value	Abs	Value		
260 0.0633 OD	17,35 ng/μl	260 0.064 OD	18,15 ng/μl		
280 0.0532 OD	1,76 ratio	280 0.0538 OD	1,72 ratio		
Abs	Value	Abs	Value		
260 0.0613 OD	17,65 ng/μl	260 0.0613 OD	17,05 ng/μl		
280 0.0512 OD	1,74 ratio	280 0.0513 OD	1,77 ratio		
Abs	Value	Abs	Value		
260 0.0669 OD	18,95 ng/μl	260 0.0665 OD	19,15 ng/μl		
280 0.0562 OD	1,75 ratio	280 0.0557 OD	1,75 ratio		
Abs	Value	Abs	Value		
260 0.0614 OD	17,05 ng/μl	260 0.0641 OD	18,15 ng/μl		
280 0.0513 OD	1,79 ratio	280 0.0535 OD	1,79 ratio		
Abs	Value	Abs	Value		
260 0.0734 OD	19,65 ng/μl	260 0.0699 OD	19,65 ng/μl		
280 0.0624 OD	1,75 ratio	280 0.059 OD	1,73 ratio		
Abs	Value	Abs	Value		
260 0.0624 OD	17,75 ng/μl	260 0.0646 OD	17,65 ng/μl		
280 0.0519 OD	1,80 ratio	280 0.0544 OD	1,76 ratio		

標準添付ソフト i-control™を用いたデータ処理
DNA 濃度、DNA/RNA の比を算出 (結果は Excel に出力)

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
513-48521	インフィニット F200 NanoQuant	1台	2,550,000
510-48531	インフィニット M200 NanoQuant	1台	2,940,000

M.T.A.

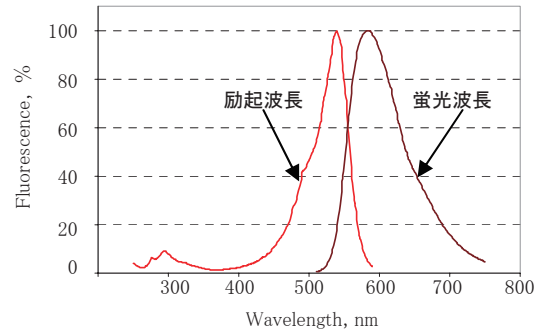
NEW mKate2 融合蛍光タンパク質ベクターシリーズ

mKate2 は Evrogen 社が開発した長波長赤色蛍光タンパク質 TagFP635 の次世代製品です。588nm の単一最大励起波長と 633nm の最大蛍光波長を持ちます。アクチン、チューブリン、ミトコンドリアなど細胞内局在化ベクターと格安のベクターセットをラインアップしており、生細胞中の細胞骨格や細胞小器官の構造と機能解析にご利用頂けます。

【特長】

- 長波長赤色蛍光
- 高輝度 (EGFP の 74%)
- 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
- コドンユースは哺乳動物細胞に最適化

【励起/蛍光スペクトル】



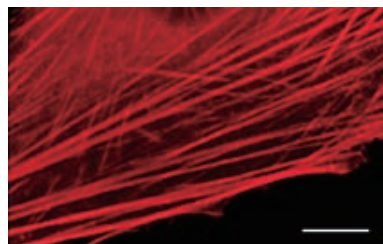
タンパク質	蛍光色	励起波長 (nm)	蛍光波長 (nm)	分子吸光係数 (M ⁻¹ cm ⁻¹)*1	蛍光収率(φ)	輝度*2	pKa	分子量	構造	検出時間(h)*3
mKate2	真赤	588	633	62,500	0.4	25	5.4	26.0kDa	モノマー	~12

*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

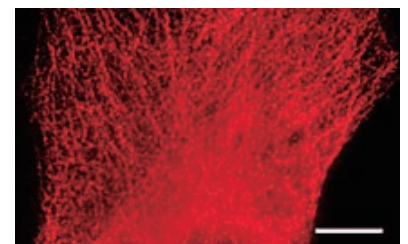
【細胞内局在性】

- | | |
|------------|--------------|
| ■ アクチン | ■ チューブリン |
| ■ ミトコンドリア | ■ ラミン B1 |
| ■ ヒストン H2B | ■ リソソーム |
| ■ ペルオキシソーム | ■ RhoB タンパク質 |
| ■ Zyxin | ■ EB3 |
| ■ 細胞膜 | |

【HeLa 細胞における発現解析】



mKate2-actin



mKate2-tubulin

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
519-75231	FP184	pmKate2-actin vector	20μg	84,000
516-75241	FP185	pmKate2-tubulin vector	20μg	84,000
513-75251	FP186	pmKate2-f-mem vector	20μg	84,000
510-75261	FP187	pmKate2-mito vector	20μg	84,000
517-75271	FP310	pmKate2-laminB1 vector	20μg	84,000
514-75281	FP311	pmKate2-H2B vector	20μg	84,000
511-75291	FP312	pmKate2-lyso vector	20μg	84,000
514-75301	FP313	pmKate2-peroxi vector	20μg	84,000
511-75311	FP314	pmKate2-endo vector	20μg	84,000
518-75321	FP315	pmKate2-zyxin vector	20μg	84,000
515-75331	FP316	pmKate2-EB3 vector	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)
510-68431	FP181	pmKate2-C vector	20μg	84,000
517-68441	FP182	pmKate2-N vector	20μg	84,000
512-69731	FPP25	Fusion Far-red vector set (コードNo. 510-68431, 517-68441のセット)	20μg×2	135,000 セット価格
514-31961	AB231	Anti-TagRFP, TurboRFP, TurboFP602,	100μg	30,000
510-31963	AB232	TurboFP635, TagFP635, TagBFP, mKate2, 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。

【Evrogen 社製品のライセンスについて】

Notice to Purchaser :

Evrogen Fluorescent Protein Products (the Products) are intended for research use only.

The CMV promoter is covered under U.S. Patents 5,168,062 and 5,385,839, and its use is permitted for research purposes only. Any other use of the CMV promoter requires a license from the University of Iowa Research Foundation, 214 Technology Innovation Center, Iowa City, IA 52242.

U.M.X.

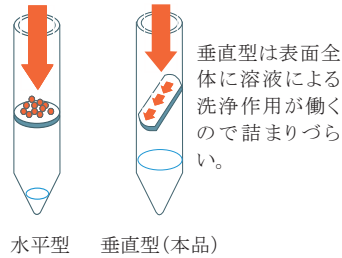
期間限定 発売記念プレゼントキャンペーン実施中！

キャンペーン スピン・エックス UF コンセントレーター

コーニングから簡単シングルステップでタンパク質を濃縮・脱塩できる遠心型限外ろ過フィルターが新たに発売になりました。

【特長】

- 吸着が少なく流速の早いポリエーテルスルホン (PES) メンブレン。
- 目詰まりにくい垂直に配置されたメンブレン。
(米国特許 No. 5,647,990)
- 5種類 (5,000、10,000、30,000、50,000、100,000 カットオフ分子量 MWCO) のフィルターから選べます。
- 長時間遠心しても必ず液が残るデザインなので、サンプルがドライアップしてしまう心配がありません。



スピン・エックスUF 500µl

【用途例】

- ◆タンパク質、酵素、モノクローナル抗体、免疫グロブリンの濃縮・脱塩に
- ◆標識したサンプルのクリーンアップに
- ◆HPLC用サンプルの調製に
- ◆細胞培養上清からウイルスの濃縮に



スピン・エックスUF 6mlと20ml



デッドストップデザインにより遠心しすぎてもドライアップしません。

発売記念キャンペーン

期間中、製品の外箱に付いているキャンペーンシールをめくって、「当たり」が出たらお買い上げ頂いた製品と同じものをもう1ケースプレゼント。「はずれ」でも応募者全員にコーニングオリジナルピーカーマグ* (ペア) またはアイスクリームギフト券 (1枚) をプレゼント。

*：ピーカーマグは数に限りがございます。

シール貼り付け期間：2009年12月末弊社出荷分まで

応募方法：キャンペーンパンフレットについての申し込みはがきにシールを貼って弊社まで郵送して下さい。

締切：2010年1月19日 (火) 消印有効

詳しくはCLSJP@corning.comへお問い合わせ頂くか、専用のキャンペーンパンフレットをご覧ください。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
646-11371	431477	スピン・エックスUF 500µl 5K MWCO 非滅菌	25個	11,000
643-11381	431478	スピン・エックスUF 500µl 10K MWCO 非滅菌	25個	11,000
640-11391	431479	スピン・エックスUF 500µl 30K MWCO 非滅菌	25個	11,000
643-11401	431480	スピン・エックスUF 500µl 50K MWCO 非滅菌	25個	11,000
640-11411	431481	スピン・エックスUF 500µl 100K MWCO 非滅菌	25個	11,000
647-11421	431482	スピン・エックスUF 6ml 5K MWCO 非滅菌	25個	24,000
644-11431	431483	スピン・エックスUF 6ml 10K MWCO 非滅菌	25個	24,000
641-11441	431484	スピン・エックスUF 6ml 30K MWCO 非滅菌	25個	24,000
648-11451	431485	スピン・エックスUF 6ml 50K MWCO 非滅菌	25個	24,000
645-11461	431486	スピン・エックスUF 6ml 100K MWCO 非滅菌	25個	24,000
642-11471	431487	スピン・エックスUF 20ml 5K MWCO 非滅菌	12個	16,200
649-11481	431488	スピン・エックスUF 20ml 10K MWCO 非滅菌	12個	16,200
646-11491	431489	スピン・エックスUF 20ml 30K MWCO 非滅菌	12個	16,200
649-11501	431490	スピン・エックスUF 20ml 50K MWCO 非滅菌	12個	16,200
646-11511	431491	スピン・エックスUF 20ml 100K MWCO 非滅菌	12個	16,200

※1K=1,000。分画したいサンプルの分子量の1/3から1/2のMWCOのコンセントレーターをお選び下さい。
例えば、分子量10kDaのタンパク質を濃縮するには MWCO 5Kのコンセントレーターが適しています。

G.K.

遺伝子

免疫

タンパク質

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ

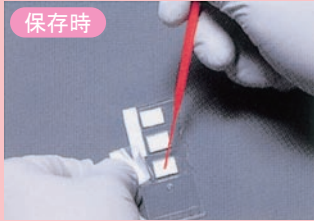
微生物株をきたまま乾燥保存

微生物プリザ

本品はペーパーチップにあらかじめ保護剤が塗布されており、大腸菌や酵母などの微生物株をきたまま乾燥保存することが可能です。常温乾燥で保存できるのでディープフリーザーや輸送用ドライアイスは必要ありません。凍結感受性の菌株にも適用可能で、凍結融解の繰り返しによる試料の劣化を防ぐことが可能です。付属のPETフィルムにより、それぞれの試料を個別に密閉することができ、コンタミネーションと失活を防ぎます。保護剤は一般細菌用と酵母用の2種類があり、全て滅菌済みです。

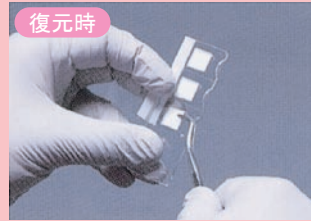
使用方法

保存時

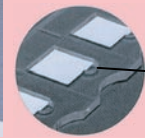


1. コロニーなど微生物の塊を直接ペーパーチップに塗りつけます。
2. 常温で乾燥させ、PETフィルムで密閉します。

復元時



1. PETフィルムを剥がしペーパーチップを取り出します。
2. 寒天培地ならペーパーチップを擦り付けて、液体培地なら直接投入して培養します。

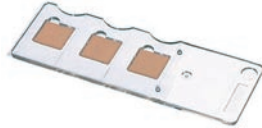


取り出し口
3ウェルタイプはピンセットで取り出しやすい形状になっています。

1 Wel



3 Wel



24 Wel



保存後の微生物の生存状況については下記URLに掲載しております！！
<http://www.watson.co.jp/product/livingsituation.html>

多くの微生物が37℃の加速度試験をクリアしており、1～3ヵ月以上安定して保存可能です。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
639-15601	176-231S	微生物プリザ(一般細菌用) 1ウェル	5枚/箱	2,250
637-15641	176-331S	微生物プリザ(一般細菌用) 3ウェル	5枚/箱	2,700
635-15561	176-131S	微生物プリザ(一般細菌用) 24ウェル	5枚/箱	3,250
636-15611	176-251S	微生物プリザ(酵母用) 1ウェル	5枚/箱	2,250
634-15651	176-351S	微生物プリザ(酵母用) 3ウェル	5枚/箱	2,700
632-15571	176-151S	微生物プリザ(酵母用) 24ウェル	5枚/箱	3,250

【関連製品】

■プリザベーションプレート

プリザベーションプレートはDNA、RNA、オリゴヌクレオチド等をペーパーチップ上に吸着させ、乾燥後に保存します。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
636-15591	176-202C	プリザベーションプレート(ナイロン) 1ウェル	10枚/箱	4,000
630-15631	176-302C	プリザベーションプレート(ナイロン) 3ウェル	10枚/箱	4,750
638-15551	176-104GR	プリザベーションプレート(ナイロン) 24ウェル	5枚/箱	2,700
639-15581	176-201C	プリザベーションプレート(セルロース) 1ウェル	10枚/箱	4,000
633-15621	176-301C	プリザベーションプレート(セルロース) 3ウェル	10枚/箱	4,750
631-15541	176-103GR	プリザベーションプレート(セルロース) 24ウェル	5枚/箱	2,700

◆核酸(DNA, RNA, オリゴヌクレオチド, プラスミド, ゲノムDNAなど)→ナイロンペーパーチップ

◆血液(マウスを含む)、検体(口腔スワブ, 糞便など)→セルロースペーパーチップ

G.K.

細菌同定 5 営業日

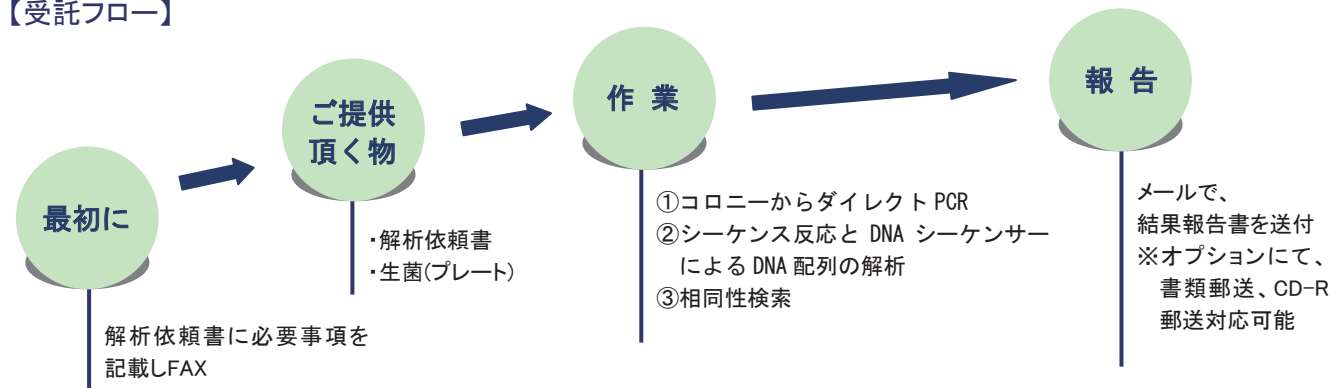
微生物同定サービス

医薬品等の製品管理や製造工程管理において微生物モニタリングが重要です。

本サービスは日本薬局方「遺伝子解析による微生物の迅速同定法」に基づいて、細菌 16S rRNA 遺伝子の一部、または真菌 rRNA 遺伝子の ITS 領域をシーケンス解析し、微生物の同定を行います。

※注意：人への病原性を有する、もしくは病原性を有する可能性がある微生物の場合、お断りすることがあります。

【受託フロー】



【価格/納期】

※価格：1サンプル(コロニー)当たり (円)

対象	同定までの一式	PCRのみ	PCR及びSeq	納期
細菌	30,000	15,000	20,000	5営業日
真菌	50,000	35,000	40,000	7営業日
細菌・真菌同時	65,000	50,000	55,000	7営業日

G.K.

※解析依頼書は弊社ホームページより入手可能です。(http://wako-chem.co.jp/siyaku/index_bai.htm)

第 25 回 WAKO ワークショップ

『細胞膜ナドメイン:統合的理解と新たな展開』

総合企画：名古屋大学・大学院医学系研究科
機能形態学講座 分子細胞学分野
教授 藤本 豊士

平成 21 年 11 月 17 日(火) 10:00~17:10
於：全電通ホール(東京・御茶ノ水)

演題・講演者予定

【細胞膜ナドメインはいつになったらわかるのか？】

【膜ドメインと膜脂質局在】

【タンパク質 GPI アンカーの糖鎖・脂質リモデリング】

【生体膜の非対称性とその生物学的意味】

【アミロイド形成の場としての脂質ラフト】

【アルツハイマー病アミロイドβ産生機構と細胞膜マイクロドメイン】

【細胞膜シグナル変換のスイッチを可能にする準安定ナノ・メゾドメイン】

【マイクロクラスターによるリンパ球活性化のダイナミック制御】

【細胞膜ナドメインを介するがん化シグナルの制御機構】

理研・基幹研 小林 俊秀

名大院・医 藤本 豊士

阪大・微研 木下 タロウ

京大・化研 梅田 真郷

京大院・薬 松崎 勝巳

理研・脳センター 貫名 信行

京大・iCeMS 楠見 明弘

理研・免疫アレルギーセンター 齊藤 隆

阪大・微研 岡田 雅人

Abnova 社製品 30%OFF サクスキャンペーン

期間：2009年7月1日～9月30日
対象製品：抗体・組換えタンパク質・細胞ライセート

キャンペーン期間中、希望納入価格から **30%OFF** でご提供致します。
どうぞこの機会をお見逃しなく！！

※製品の詳細はメーカーホームページをご覧ください。(http://www.abnova.com)

【価格例】

◆モノクローナル抗体	：通常価格 47,000 円	→	キャンペーン価格 32,900 円
◆ポリクローナル抗体	：通常価格 32,000 円	→	キャンペーン価格 22,400 円
◆組換えタンパク質(10 μ g)	：通常価格 47,000 円	→	キャンペーン価格 32,900 円
◆細胞ライセート	：通常価格 36,000 円	→	キャンペーン価格 25,200 円

プレゼントも同時に実施中

①ご購入頂くと、もれなくイム/エンハンサー(2回用)をプレゼント！

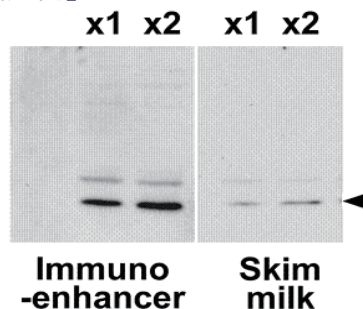
抗体希釈液として使用するだけ、ウェスタンブロットング・ELISAの検出感度アップに！

【特長】

- シグナルを増強
- 高いS/N比
- 特別な操作が不要
- 抗体希釈液の代わりに使用

本品は、ウェスタンブロットング、ドットブロットング、ELISAの抗原-抗体反応を最適化し促進する試薬です。特に反応性の低い抗体を用いた場合に効果があり、高いS/N比を得ることができます。

【使用例】



A549細胞ライセート5 μ g(×1)または10 μ g(×2)をSDS-PAGE電気泳動後、ニトロセルロース膜に転写しブロッキング後にウェスタンブロットを行った。本品の対照として、3%スキムミルク TBS-T溶液を用いた。

一次抗体：抗EB1, ウサギ(1:500), 2時間
二次抗体：HRP標識抗ウサギIgG抗体(1:7000), 1時間
露光時間：10秒

②Abnova社製品を使用した投稿論文の著者に もれなくプレゼント！

Abnova社の製品を使用して実験を実施し、その旨が明記されている論文が学術雑誌に掲載された場合、論文の著者に下記いずれかをもれなくプレゼント致します。この機会をお見逃しなく！

A：Abnova社特製 ハードディスク(30GB)

B：Abnova社抗体1本(一部対象外の抗体がございます。お問い合わせ下さい。)

応募方法は弊社販売代理店・弊社営業員までご連絡下さい。



U.MX.

PURESYSYSTEM[®] スタートアップキャンペーン

PURESYSYSTEM[®] シリーズはバイオコウマ株式会社にて7月1日より製造販売を継承し、以前に販売していた製品を全て供給再開させて頂くことになりました。本品は再構成系無細胞タンパク質合成技術で、32種の因子を全て別々に調製、精製後、再構成した世界初の製品です。

製品シリーズ

- ◆ **Classic II シリーズ** : PURESYSYSTEM[®] の基本となる無細胞タンパク質合成キットです。転写・翻訳に必要な最低限の因子で構成されています。
- ◆ **S-S シリーズ** : 合成タンパク質にジスルフィド結合が形成されやすいように組成を調製したキットです。
- ◆ **Advance シリーズ** : Classic II シリーズの改良品で合成タンパク質の収量を向上させたキットです。
- ◆ **Custom シリーズ** : 特定タンパク質因子を抜いたオリジナル無細胞タンパク質発現系をご提供します。

多くのお客様にご使用頂きアプリケーションが充実しました！

- ◆ 立体構造解析
- ◆ リボソームディスプレイ法
- ◆ 相互作用(P-P, DNA-P, RNA-P)
- ◆ ペプチド合成
- ◆ フォールディング研究
- ◆ タンパク質修飾解析

PURESYSYSTEM[®] スタートアップキャンペーン(2009年7月1日～9月30日まで)

下記製品をご購入のお客様にご希望の製品を **1キットプレゼント**

- PURESYSYSTEM[®] classic II mini (50 μ l \times 8 反応)
- PURESYSYSTEM[®] S-S mini (50 μ l \times 8 反応)
- PURESYSYSTEM[®] Advance mini (50 μ l \times 8 反応)

申し込み用紙は下記 URL よりダウンロードして下さい。

(http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/gene/article/PURESYSYSTEM_campaign.html)

キャンペーン対象製品

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
635-15701	PURE2004C	PURESYSYSTEM [®] classic II mini	50 μ l \times 8反応	35,000
632-15711	PURE2030C	PURESYSYSTEM [®] classic II standard	1ml \times 3反応	120,000
639-15721	PURE2048C	PURESYSYSTEM [®] classic II 96	50 μ l \times 96反応	240,000
636-15731	PURE3004S	PURESYSYSTEM [®] S-S mini	50 μ l \times 8反応	47,000
633-15741	PURE3030S	PURESYSYSTEM [®] S-S standard	1ml \times 3反応	160,000
630-15751	PURE3048S	PURESYSYSTEM [®] S-S 96	50 μ l \times 96反応	300,000
634-15771	PURE5030A	PURESYSYSTEM [®] advance standard	1ml \times 3反応	180,000
631-15781	PURE5048A	PURESYSYSTEM [®] advance 96	50 μ l \times 96反応	360,000
638-15791	PURE5100A	PURESYSYSTEM [®] advance crystal	10ml \times 1反応	580,000
637-15761	PURE4004D	PURESYSYSTEM [®] Duo	50 μ l \times 8反応	46,000
—	—	PURESYSYSTEM [®] Δ 1各種シリーズ	50 μ l \times 8反応	180,000
638-15671	PDS201	PURESYSYSTEM [®] Δ 2 RF1, RF2	50 μ l \times 8反応	240,000
635-15681	PDS202	PURESYSYSTEM [®] Δ 2 tRNA, RF2	50 μ l \times 8反応	240,000
632-15691	PSPR	PURESYSYSTEM [®] Suppli Ribosome	50 μ l \times 8反応	120,000

IK.

遺伝子

免疫

タンパク質

培養

生理活性

蛍光

機器・機材

その他

お知らせ

核酸の洗浄に

**NEW 70vol% エタノール**

本品は、核酸抽出・精製時の核酸洗浄に使用する70vol% エタノールで、調製の手間がかかりません。DNase 活性、RNase 活性チェック済みですので、安心してご使用頂けます。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
059-07895	70vol% Ethanol	分子生物学用	500ml	6,500

【関連製品】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
052-07221	Ethanol (99.5)	分子生物学用	100ml	1,850
054-07225			500ml	4,250
166-21671	2-Propanol 【Isopropyl Alcohol】	分子生物学用	100ml	2,600
168-21675			500ml	3,700
169-22945	Polyethylene Glycol 6,000 【PEG 6,000】	分子生物学用	500g	4,400
167-22941			1kg	7,900
077-05311	Glycogen Solution (abt. 20mg/ml), from Mussel	分子生物学用	1ml	10,500

その他、DNase 活性、RNase 活性チェック済みの分子生物学用試薬を多数取り揃えております。K.O.

弊社ホームページ(<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/gene/article/grade.htm>)をご参照下さい。

有害粉末の飛散がありません

ペレット状 SDS (ドデシル硫酸ナトリウム)

ドデシル硫酸ナトリウム(SDS)は強力な陰イオン界面活性剤で、不溶性タンパク質の可溶化剤やタンパク質の変性剤として、ゲル電気泳動などに使用されています。本品は粉末の飛散がなく、秤量しやすいペレット形状のSDSです。

【特長】

- 有害ダストの飛散がない
- 秤量時などに扱いやすい形状
- 純度：>99%(GC)
- 生化学用、電気泳動用などあらゆる用途に使用可能



ペレット状SDS

SERVA
Electrophoresis

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
584-84573	20765	Sodium Dodecyl Sulfate, Pellets	100g	4,200
582-84574			250g	7,000
588-84576			1kg	17,000

U.S.

- 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) 6203-1788 (試薬学術部)
 東京支店 103-0023 東京都中央区日本橋本町四丁目5番13号 ☎(03) 3270-8243 (試薬学術部)
 ●九州営業所 ☎(092) 622-1005(代) ●中国営業所 ☎(082) 285-6381(代)
 ●東海営業所 ☎(052) 772-0788(代) ●横浜営業所 ☎(045) 476-2061(代)
 ●筑波営業所 ☎(029) 858-2278(代) ●東北営業所 ☎(022) 222-3072(代)
 ●北海道営業所 ☎(011) 271-0285(代)

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

●Wako Chemicals USA, Inc. ●Wako Chemicals GmbH (Neuss)
<http://www.wakousa.com> <http://www.wako-chemicals.de>
 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

■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>

09820.9学01 DN

No.97
AUG. 2009

8