

特集 キナーゼ

- P.04 Fluorospark™ Kinase / ADP Multi-Assay Kit
- P.06 Phos-tag® 製品
- P.07 キナーゼ阻害剤
- P.09 カルナバイオサイエンス キナーゼ関連製品
- P.10 R&D社 Proteome Profiler™ Antibody Arrays

抗体・アッセイ

- P.11 R&D社 Parameter™ Colorimetric Competitive ELISAs
- P.12 Novus社 Toll様レセプター抗体
- P.14 Cloud-Clone社 ELISA Kit for Human D-Dimer(D2D)
- P.15 シバヤギ レビス® KLH(TDAR)サル-IgG
レビス® KLH(TDAR)サル-IgM

遺伝子

- P.16 LH Gene Mutation Detection Kit series
- P.18 ScreenFect™ A plus
- P.19 ニッポンジーン BNA修飾オリゴヌクレオチド合成サービス
- P.20 東芝 ジャボニカアレイ® ジェノタイピングサービス

生理活性

- P.21 TRPV4アゴニスト GSK1016790A
- P.22 オカタ酸ナトリウム
- P.23 ChromaDex社 トコトリエノール
- P.24 Tocris社 GlaxoSmithKline Licensed Compounds
- P.26 ペプチド研究所 ACE2基質 Nma-His-Pro-Lys(Dnp)
- P.27 同仁化学 硫化水素ドナー -SulfoBiotics-

タンパク質

- P.28 タンパク質分子量マーカー
- P.30 R&D社 GMPグレードタンパク質

培養

- P.32 ES-iPS細胞研究用低分子化合物溶液
- P.33 CultureSure® 糖シリーズ
- P.34 トリプシンインヒビター、大豆由来
- P.35 十慈フィールド ラボバンカー®シリーズ
- P.36 国立環境研究所 基底膜基質(sBM, p.sBM)
- P.37 日産化学 FcEm®-series Preparation Kit

器材

- P.38 住友ベークライト ELISA用プレート

教育

- P.39 透明骨格標本作製キット

第31回ワークショップのご案内

Fluorospark™ Kinase/ADP Multi-Assay Kit

本キットは、ADPの蛍光測定キットです。High throughput screening(HTS)に必要な高感度、高精度、低コスト、簡便性を満たす性能を持ちます。

●今回、発売を記念して、特別価格にてご提供いたします。

期間 2015年7月1日(水) → 10月30日(金)

コードNo.	品名	容量	希望納入価格	キャンペーン価格
291-77401 NEW	Fluorospark™ Kinase/ADP Multi-Assay Kit	1,000回用	¥65,000	¥49,800

●詳細は下記をご覧ください。

http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/life/kinaseADP_kit/index.htm

iPS細胞、移植臓器・細胞等、サンプル量の限られた貴重な細胞のviability、ミトコンドリア分化度を高感度ATP測定で評価することができます。(ATPの最適抽出法を保証)

●日頃の皆様の御愛顧に感謝を込めて、キャンペーン期間中下記製品を40%offにてご提供いたします。

期間 2015年8月 → 9月

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格	キャンペーン価格
638-23501	AT001	AMERIC-ATP Kit (細胞ATPレベル検査キット)	50テスト	¥27,000	¥16,200
632-23881	AT002	AMERIC-ATP(T) Kit (組織ATPレベル検査キット)	30テスト	¥40,000	¥24,000

アルパカ抗体由来 免疫沈降用ビーズ Nano-Trapsシリーズ製品

Nano-Trapsとは、対象因子(GFP,RFPなど)と特異的に結合するラクダ科動物抗体由来タンパク質を各担体に結合させた製品です。ラクダ科動物が産生する抗体は軽鎖を欠き、重鎖のみで構成されているため、1つの可変領域(VHH断片)のみで抗原を認識することができます。

- Nano-Trapsシリーズ製品をご購入して頂くと、先着100名様に カフェボトル (250ml) プレゼント
- キャンペーンパンフレット裏面に必要事項をご記入頂き弊社販売代理店担当者へお渡し下さい。



※色は選べません。

●詳細は下記をご覧ください。

<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/life/nano-traps/index.htm>

カタログ・ガイドブック、取り扱いメーカーカタログの案内を掲載しております。

- 『Phos-tag® PAGEガイドブック第3版』 …P.7
- 『Monthly Novus』 …P.13
- 『阻害剤ガイドブック①』 …P.8
- Cloud-Clone社カタログ …P.14
- 『キナーゼガイドブック第2版』 …P.9
- 『メタボリックシンドローム研究用試薬 Vol.2』 …P.15
- 『動物細胞培養関連試薬 ver.4』 …P.11
- MP Biomedical社『Speciality and Rare Chemicals』 …P.22

その他お知らせ

- [USCN社] 社名変更のお知らせ …P.14
- 細胞凍結保存溶液
モニターキャンペーン …P.34

和光純薬工業株式会社の展示ブースへ、ぜひお立ち寄り下さい。

平成27年 学会・展示会インフォメーション

最新情報は弊社ホームページをご覧ください。➡



会期	学会名	会場
2015/9/1(火)・2(水)	*日本抗菌防黴学会 第42回年次大会	千里ライフサイエンスセンター 6階(大阪府)
2015/9/4(金)・5(土)	*第66回日本電気泳動学会総会	東京工科大学蒲田キャンパス3号館
2015/9/4(金)~6(日)	*PETサマーセミナー2015 in 東京ベイ	東京ベイ舞浜ホテルクラブリゾート
2015/9/11(金)	*日本マイコキシン学会第77回学術講演会	庄内産業振興センター (山形県)
2015/10/14(水)~17(土)	*日本人類遺伝学会第60回大会	京王プラザホテル(新宿)
2015/10/29(木)・30(金)	*第110回日本食品衛生学会学術講演会	京都パルスプラザ
2015/11/5(木)~7(土)	*日本核医学会 第55回学術総会/第35回技術学会総会学術大会	ハイアットリージェンシー東京
2015/11/8(日)~11(水)	*第29回国際哺乳類ゲノム会議 (IMGC2015)	横浜市開港記念館
2015/11/12(木)・13(金)	*第36回日本食品微生物学会学術総会	川崎市教育文化会館
2015/11/12(木)~14(土)	*日本薬物動態学会第30回年会	タワーホール船堀
2015/11/18(水)~20(金)	*トランスポゾン転移とゲノム編集技術に関する国際会議 2015	奈良県新公会堂

*印は弊社展示予定の学会・展示会です。

表示記号について

Refr. …2~10℃保存 [F] …-20℃保存 [-80] …-80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。
 特定 [毒-I] …特定毒物 [毒-II] …毒物 [劇-I] [劇-II] [劇-III] …劇物 [毒] …毒薬 [劇] …劇薬 [危] …危険物 [向] …向精神薬 [特麻] …特定麻薬向精神薬原料
 [第1] …化審法 第一種特定化学物質 [第2] …化審法 第二種特定化学物質 [化兵1] …化学兵器禁止法 第一種指定物質 [化兵2] …化学兵器禁止法 第二種指定物質 [カハナ] …カルタヘナ法
 覚せい剤取締法…「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。[国]
 国民保護法…生物・毒素兵器の製造、使用防止のため、「毒素等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。[国]
 ダイオキシン類…特に法的な規制はございませんが、取扱いに際しては特段に慎重を要するため、「ダイオキシン類」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。[ダイオキシン]
 上記以外の法律及び最新情報は、siyaku.com (http://www.siyaku.com/) をご参照ください。

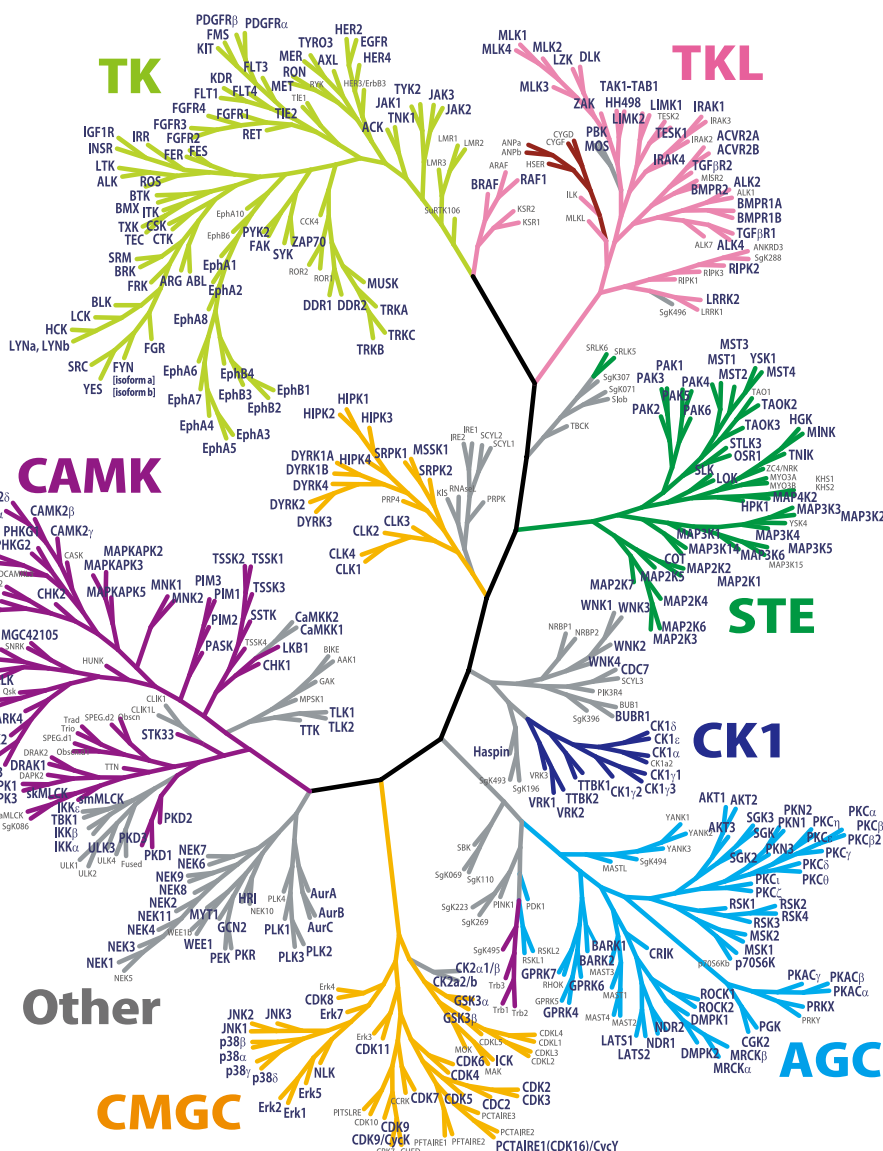
キナーゼ

プロテインキナーゼは、タンパク質のtyrosine、serineまたはthreonine残基をリン酸化する酵素として、細胞内における様々なシグナル伝達や代謝の調節因子として機能しており、これらのキナーゼを対象とした研究発表は非常に多くなっております。

プロテインキナーゼはtyrosine残基をリン酸化するtyrosineキナーゼ (TK) とserine/threonine残基をリン酸化するserine、threonineキナーゼ (STK) に分類されており、いずれも創薬のターゲットとなっています。例えば、TKであるablに関して、その特異的阻害剤であるGlivecが知られていますが、現在、Glivecは慢性骨髄白血病の治療薬として広く使用されており、フィラデルフィア染色体の遺伝子産物Bcr-Ablを標的として開発された抗がん剤になります。Bcr-Ablが引起す異常なキナーゼシグナルががんの原因であるように、多くのがんでは、TKの遺伝子発現および活性の増加が報告されているため、創薬のターゲットとして注目され研究・開発されております。

Glivecのようにキナーゼの活性を阻害する化合物は、細胞内の異常なシグナル伝達を遮断することにより、キナーゼの影響による増殖等を防ぎます。キナーゼ阻害薬はがん以外にも免疫・アレルギー、炎症および神経変性疾患などの治療薬として期待されています。現在では多くのキナーゼ阻害薬が臨床試験されており、主要な創薬ターゲットになっています。

今回は、キナーゼを対象として創薬研究に有用な試薬として、キナーゼ活性測定キットやキナーゼ阻害剤スクリーニング用キット、キナーゼタンパク質、阻害剤、Phos-tag®を用いたリン酸化タンパク質解析試薬等を紹介いたします。



キナーゼ系統樹: Carna Bio sciences 2015年7月1日現在

キナーゼ阻害剤スクリーニング、キナーゼ活性リアルタイム測定に

Fluorospark™ Kinase/ADP Multi-Assay Kit

New



Fluorospark™ Kinase/ADP Multi-Assay Kit は東京大学創薬機構と共同で開発した ADP 蛍光測定キットです。High throughput screening (HTS) に必要な高感度、高精度、低コスト、簡便性を満たす性能を持ちます。本キットはキナーゼに限らず、ATP アーゼ、アセチル-CoA カルボキシラーゼなど、ADP 生成を伴う酵素の活性測定にも応用できます。



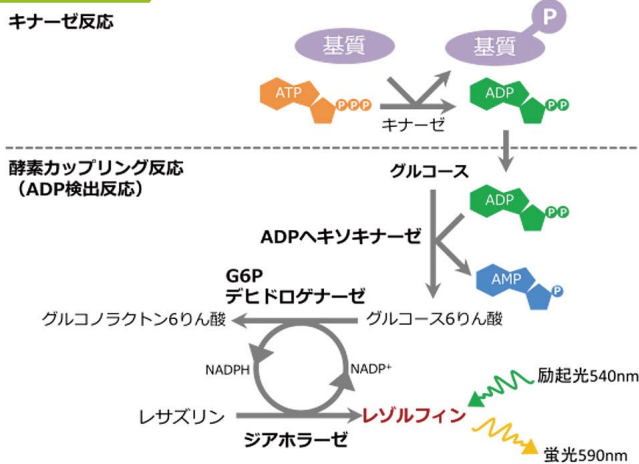
特長

- エンドポイント&リアルタイムアッセイに対応
- 優れた Z'-factor : データのバラつきが少ない
- ADP 量を高感度に測定
- ADP 30μmol/l までを直線性を保って測定
- ワンステップ反応で短時間測定
- 低コスト

キット内容(1,000 回用)

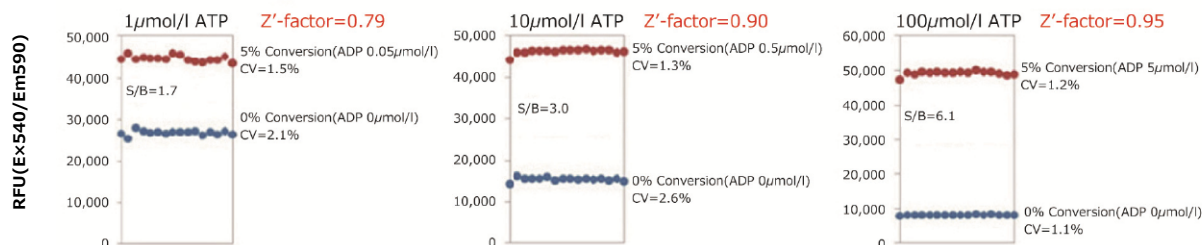
- 基質液 9ml×1 本
- 酵素液 500μl×1 本
- レサズリン液 100μl×1 本
- 還元剤ブロッカー 400μl×1 本
- 反応停止液 10ml×1 本
- 10mmol/l ATP 溶液 100μl×1 本
- 10mmol/l ADP 溶液 100μl×1 本

原理

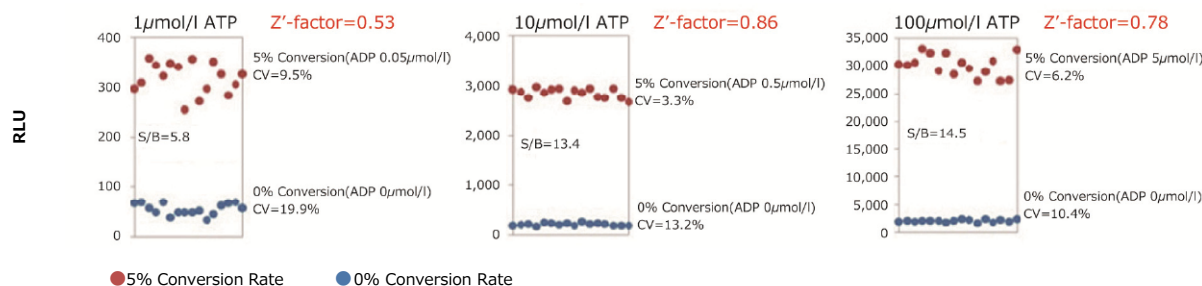


■ Z'-factor の算出

[Fluorospark™ Kinase]



[従来発光法 (A社)]



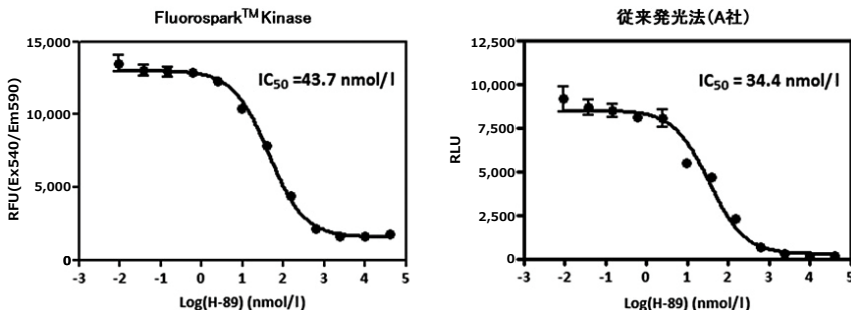
各 ATP/ADP 濃度 (ATP+ADP=1, 10, 100 μmol/l)、5%基質変換効率相当の ADP を定量し、本手法と従来発光法の Z'-factor を比較した。結果、いずれの ATP 濃度でも良好な Z'-factor を取得可能なことが示された。

Z'-factor : スクリーニングにおけるアッセイ系の最適性を示す指標。Z'-factor=1 - (3×SD_H + 3×SD_L)/(Av_H - Av_L)で計算される (SD_H と SD_L は high control 群と low control 群の各標準偏差を、Av_H と Av_L は high control 群と low control 群の各平均値を表す)。1 に近い値となるほど感度がよく、ばらつきの少ないアッセイ系であると言える。再現性の良い HTS を行うには通常、0.5 以上の値が必要。

■ Fluorospark™ Kinase/ADP Multi-Assay Kit 従来法(発光)との比較

	Fluorospark™ Kinase	従来発光法 (A社)
原理	ADP 定量 [発光] (生成 ADP を直接定量)	ADP 定量 [発光] (生成 ADP を ATP に変換して定量)
操作手順	分注ステップ 1 回	分注ステップ 2 回
所要時間	30分	70～100分
ADP の定量範囲	～30 μmol/l	～1 mmol/l
価格	低コスト	高コスト
利点	Z'-factor が高い、リアルタイム・アッセイが可能	広いダイナミックレンジ、S/B 比が高い

■ エンドポイントアッセイにおけるデータ [H-89 による PKA 阻害曲線の作成]

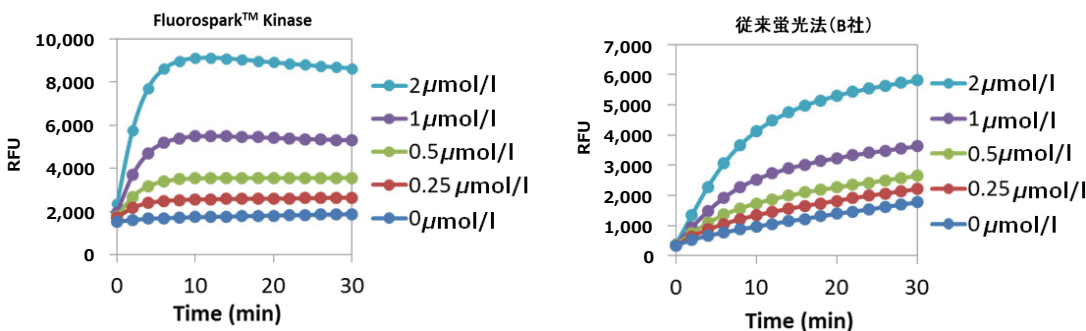


cAMP-dependent protein kinase (PKA) に対する阻害剤 H-89 の阻害曲線を作成した。本キットは従来発光法(A社)とほぼ同じ IC₅₀ 値を得ることができた (本手法による H-89 の IC₅₀ 値は文献値* [IC₅₀=40 nmol/l] とほぼ同等)。

*Hidaka, H. et al., *Methods Enzymol.*, **201**, 328-39(1991).

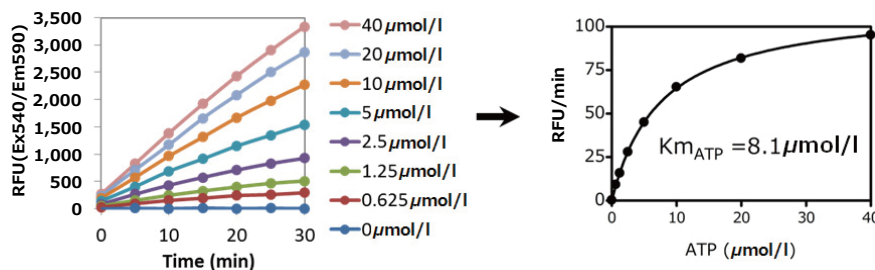
■ リアルタイムアッセイにおけるデータ

[ADP 定量反応時間の比較]



各濃度の ADP (ADP=0, 0.25, 0.5, 1, 2 μmol/l [ATP+ADP=10 μmol/l]) についてリアルタイムアッセイを行った。Fluorospark™ Kinase は、約 10 分で ADP 定量反応が完了した。バックグラウンド (ADP=0 μmol/l) のシグナルが安定であることが確認できた。

[PKA の Km(ATP) 値の算出]



さまざまな ATP 濃度における PKA の反応速度をリアルタイムアッセイにより算出し、ATP に対する PKA の Km 値を求めた。本アッセイにより、Km=8.1 μmol/l と算出された (本手法による Km 値は文献値* [3～15 μmol/l] とほぼ同等)。リアルタイムアッセイにより酵素のカイネティクス解析が可能であることが確認された。

*Flockhart, D. A. and Corbin, J. D., *CRC Crit. Rev. Biochem.*, **12**, 133-86(1982).

[参考文献] 1) Kumagai, K., Kojima, H., Okabe, T. and Nagano, T., "Development of a highly sensitive, high-throughput assay for glycosyltransferase using enzyme-coupled fluorescence detection.", *Anal. Biochem.*, **447**, 146-155(2014).

2) 東京大学創薬機構 ホームページ <http://www.ddi.u-tokyo.ac.jp/>

3) 熊谷和夫、小島宏建、岡部隆義、長野哲雄、「創業スクリーニングに有用な高感度かつ低コストの糖転移酵素およびキナーゼのアッセイ系の開発」、*和光純薬時報*, **83**(2), 14-17(2015).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
291-77401	Fluorospark™ Kinase/ADP Multi-Assay Kit	[危]	1,000 回用	¥65,000
297-77403			10,000 回用	照会

● キャンペーン

「Fluorospark™ Kinase/ADP Multi-Assay Kit」発売記念キャンペーン実施中。詳細は、本誌 p.2 「Information」 をご覧下さい。

K.W.

SDS-PAGE によるりん酸化アイソフォームの分離に！

NARD institute, Ltd.

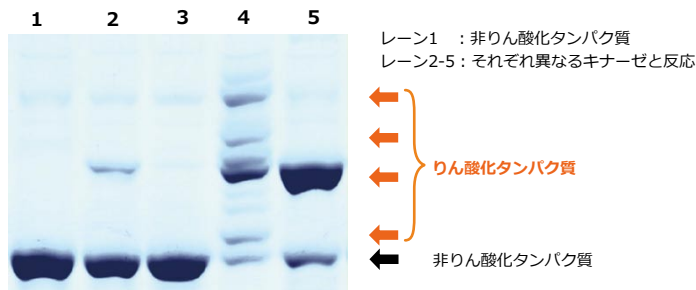
Phos-tag® アクリルアミド

Phos-tag® アクリルアミドは、タンパク質をりん酸化レベルに応じて分離できる「Phos-tag® SDS-PAGE」のゲル作製試薬です。

特長

- りん酸化/非りん酸化タンパク質を同時検出
- 部位/位置の異なるりん酸化フォームも分離可能
- WB, MS, 2D-PAGE などへの応用が可能

■使用例



りん酸化/非りん酸化タンパク質の量比、りん酸化の程度、population の分布などの情報をバンドのシフトや濃さから手軽に得ることができた。

データご提供：東京大学大学院 医学系研究科 小川 寛之先生

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
304-93526	AAL-107S1	Phos-tag® Acrylamide AAL-107 5mM Aqueous Solution	0.3ml (0.9mg 相当)	¥15,000
300-93523	AAL-107M	Phos-tag® Acrylamide AAL-107	2mg	¥25,000
304-93521	AAL-107		10mg	¥60,000

Phos-tag® SDS-PAGE のプレキャストゲル

Wako

スーパーセップ™ Phos-tag®

スーパーセップ™ Phos-tag® は、50μmol/l の Phos-tag® アクリルアミドを含むプレキャストゲルです。

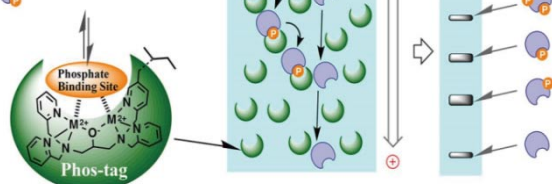
特長

- Ready-to-use
- 高い再現性
- りん酸化タンパク質をりん酸化レベルに応じて分離

■原理

非りん酸化タンパク質

りん酸化タンパク質



りん酸化タンパク質はトラップされながら移動する
↓
りん酸化レベルの高いフォームほど泳動速度が遅い
↓
りん酸化レベルに応じて分離される



コード No.	品名	ウェル数	規格	容量	希望納入価格
192-17401	SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 6%	13	電気泳動用	5枚	¥30,000
199-17391		17			
195-17371	SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 7.5%	13	電気泳動用	5枚	¥30,000
192-17381		17			
193-16711	SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 10%	13	電気泳動用	5枚	¥30,000
190-16721		17			
195-16391	SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 12.5%	13	電気泳動用	5枚	¥30,000
193-16571		17			
193-16691	SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 15%	13	電気泳動用	5枚	¥30,000
196-16701		17			
197-16851	SuperSep™ Phos-tag® (50μmol/l), 17.5%	13	電気泳動用	5枚	¥30,000
194-16861		17			

【関連製品】

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
058-07681	EasySeparator	電気泳動用	1セット	¥52,000
038-23221	α-Casein, from Bovine Milk, Dephosphorylated α-カゼインと脱りん酸化 α-カゼインとの混合物	生化学用	1mg	¥5,000
034-23223			10mg	¥15,000

GS.A.

[Phos-tag® 関連製品]

■Phos-tag® ビオチン

ウエスタンブロットにおいて、りん酸化タンパク質のみを検出する際に使用します。ビオチン-アビジン反応を用いて検出します。

- すべてのりん酸化タンパク質を検出できます。
- 実験操作は通常のウエスタンブロットとほぼ同じです。

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格
301-93531	BTL-104	Phos-tag® Biotin BTL-104	ナード研究所	10mg	¥70,000
308-97201	BTL-111S1	Phos-tag® Biotin BTL-111 1mM Aqueous Solution		0.1ml	¥20,000

■Phos-tag® アガロース

本品をカラムに充填して使用します。りん酸化タンパク質を分離、精製、濃縮できます。界面活性剤、還元剤を使用していないため、生体内の状態に近いりん酸化タンパク質が得られます。

- 1時間でりん酸化タンパク質を精製できます。
- 生理的条件下(pH 7.5)で捕捉できます。
- 還元剤や界面活性剤を使わずに精製できます。

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格
302-93561	AG-501	Phos-tag® Agarose	マナック	0.5ml	¥20,000
308-93563	AG-503			3ml	¥98,000
387-07321	AG2-103	Phos-tag® Tip Phos-tag® Agaroseを充填した分析前処理用ピペットチップ	ナード研究所	8本	¥39,000

Phos-tag® PAGE ガイドブック第3版のご案内



トラブルシューティングやアプリケーションデータが満載！
ガイドブックご希望の方は、下記よりダウンロードしてご覧ください。

<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/life/phos-tag/pdf/Phos-tag3.pdf>

Phos-tag ガイドブック pdf

Search

掲載内容

- 原理と使用例
- Phos-tag®アクリルアミドとは？
- プロトコール
- トラブルシューティング
- Phos-tag®SDS-PAGE の条件検討
- アプリケーションデータと参考文献
- Q & A (Phos-tag®シリーズ)
- スーパーセップ™ Phos-tag®
- Phos-tag®シリーズ
- 関連製品 (電気泳動、ウエスタンブロット)

和光純薬工業の阻害剤

キナーゼ阻害剤



■プロテインキナーゼ A (PKA、cAMP 依存性プロテインキナーゼ) 阻害剤

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
113-00561	K-252a	生化学用	50µg	¥10,000
119-00563			100µg	¥16,800
117-00564			250µg	¥32,000

幅広いスペクトラムを持つプロテインキナーゼ阻害剤です。

117-00581	KT5720	生化学用	50µg	¥13,000
113-00583			100µg	¥22,000
111-00584			250µg	¥43,000

K-252aの誘導体で、膜透過型 cAMP プロテインキナーゼ阻害剤です。

164-25751	PKC412	細胞生物学用	1mg	¥16,800
160-25753			10mg	¥99,000














広範囲なキナーゼに作用するキナーゼ阻害剤で、抗腫瘍活性を持ちます。PKC、PDFRβ、VEGFR2、Syk、PKCη、Flk-1、Flt3、Cdk1/B、PKA、c-Kit、c-Fgr、c-Src、VEGFR1、EGFRなどを阻害します。

197-10251	Staurosporine	生化学用	100µg	¥11,000
193-10253			500µg	¥43,000

微生物アルカロイドであり、プロテインキナーゼ C の非常に強い阻害剤です (IC₅₀=2.7nM)。また、cAMP 依存性プロテインキナーゼ (PKA) や発がん遺伝子 src の産物である p60^{src} チロシンキナーゼに対し同程度の阻害作用を有しています (IC₅₀=8.2nM (PKA)、6.4nM (p60^{src} チロシンキナーゼ))。細胞内情報伝達系において重要な役割を果たしている PKC および他のプロテインキナーゼの生理的意義の解明に有効です。

Products

■プロテインキナーゼ C (PKC) 阻害剤

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
030-15133 034-15131	 Calphostin C	生化学用	50µg 100µg	¥16,000 ¥20,000
プロテインキナーゼ C の特異的な阻害剤です (IC ₅₀ =50nM)。各種の培養細胞に対して強い抗細胞活性を示します (IC ₅₀ =0.23µg/ml (HeLa S3)、0.18µg/ml (MCF-7))。				
079-03811	 GF 109203X	生化学用	1mg	¥37,000
スタウロスポリンと構造が類似しており、選択性の高いプロテインキナーゼ C 阻害剤です (IC ₅₀ =10nM)。プロテインキナーゼ C の阻害作用を有するビスインドリルマレイミド類の中で、最も強力で選択性の高い化合物です。				
078-06441 074-06443	 Go6983	細胞生物学用	1mg 5mg	¥15,000 ¥60,000
細胞膜透過性のプロテインキナーゼ C 阻害剤です (IC ₅₀ =7nM (PKC _α)、7nM (PKC _β)、6nM (PKC _γ)、10nM (PKC _δ)、60nM (PKC _ε)、20µM (PKC _ζ)。				
086-10071	 HA-100 Hydrochloride	細胞生物学用	10mg	¥25,000
プロテインキナーゼ C 阻害剤です。PD0325901、CHIR99021、A-83-01、LIF とともに、iPS 細胞を樹立するとき使用すると、フィーダーフリーでリプログラミング効率が改善すると報告されています。				
086-07761 082-07763	 Hypericin	生化学用	1mg 5mg	¥14,500 ¥49,000
プロテインキナーゼ C を阻害する他、インスリンレセプター、EGF レセプター、カゼインキナーゼ II、MAP キナーゼのチロシンキナーゼ活性を阻害します。また、抗ウイルスおよび抗レトロウイルス活性を有します。				
113-00561 119-00563 117-00564	 K-252a	生化学用	50µg 100µg 250µg	¥10,000 ¥16,800 ¥32,000
幅広いスペクトラムを持つプロテインキナーゼ阻害剤です。				
114-00591 110-00593 118-00594	 KT5823	生化学用	50µg 100µg 250µg	¥13,000 ¥22,000 ¥43,000
膜透過性のプロテインキナーゼ C 阻害剤です。				
160-17781	 Phloretin	生化学用	250mg	¥14,700
糖の能動輸送系の特異的阻害剤であるフロリジンのアグリコン部分で、フロリジンの実際の阻害作用を担っています。フロレチン単独では能動輸送系に対する効果は小さいとの報告がある一方、担体輸送系に対しては、フロリジンよりも大きな阻害作用が知られており、構造による作用様式の違いが想定されます。また、プロテインキナーゼ C の非選択的阻害剤として PKC の動態研究や調節機構の解明の一手段として有効です。				
164-25751 160-25753	 PKC412	細胞生物学用	1mg 10mg	¥16,800 ¥99,000
広範囲なキナーゼに作用するキナーゼ阻害剤で、抗腫瘍活性を持ちます。PKC、PDFRβ、VEGFR2、Syk、PKC _γ 、Flk-1、Flt3、Cdk1/B、PKA、c-Kit、c-Fgr、c-Src、VEGFR1、EGFR など阻害します。				
167-11691 163-11693	 Polymyxin B Sulfate	生化学用	1g 5g	¥12,500 ¥48,000
プロテインキナーゼ C 阻害剤で、カルモジュリン、ホスファチジルセリンの効果を阻害します。				
192-11161	 D-erythro-Sphingosine	生化学用	25mg	¥14,700
プロテインキナーゼ C の選択的阻害剤です (IC ₅₀ =1~3µM)。ジアシルグリセロール、ホルボールジブチレートや Ca ²⁺ と競合して阻害作用を示します。MLCK や PKA の活性には作用しません。また、ヒト骨髄性白血病細胞 HL-60 においてアポトーシスを誘導することが報告されています。				
197-10251 193-10253	 Staurosporine	生化学用	100µg 500µg	¥11,000 ¥43,000
微生物アルカロイドであり、プロテインキナーゼ C の非常に強い阻害剤です (IC ₅₀ =2.7nM)。また、cAMP 依存性プロテインキナーゼ (PKA) や発がん遺伝子 src の産物である p60 ^{src} チロシンキナーゼに対し同程度の阻害作用を有しています (IC ₅₀ =8.2nM (PKA)、6.4nM (p60 ^{src} チロシンキナーゼ))。細胞内情報伝達系において重要な役割を果たしている PKC および他のプロテインキナーゼの生理的意義の解明に有用です。				
209-14361 205-14363 203-14364	 Tamoxifen Citrate	生化学用	250mg 1g 5g	¥3,500 ¥10,000 ¥35,000
エストロゲンアナログとして開発された化合物であり、乳がんの予防治療薬の有効成分として用いられています。また、SERM (選択的エストロゲン受容体修飾剤) と呼ばれ、エストロゲン受容体へ選択的に結合することが知られています。骨や心臓などの組織ではエストロゲン作用を起こし、乳房や子宮ではエストロゲンの作用を阻止するという相反する 2 つの働きを持ちます。プロテインキナーゼ C 阻害作用を示します。				

阻害剤ガイドブック①のご案内

弊社では、上記以外にも各種キナーゼ阻害剤を取り扱っております。
キナーゼ阻害剤、ホスファターゼ阻害剤を収載したガイドブック「阻害剤ガイドブック①」をご用意しております。
ガイドブックご希望の方は、Wako BioWindow 係、または弊社営業員、販売代理店までお問い合わせ下さい。



掲載内容

1. キナーゼ阻害剤
 - ・プロテインキナーゼ阻害剤
 - ・プロテインキナーゼ C (PKC) 阻害剤
 - ・サイクリン依存性キナーゼ (CDK) 阻害剤
 - ・MAP キナーゼ阻害剤
 - ・プロテインチロシンキナーゼ阻害剤
 - ・Akt 阻害剤
2. プロテインホスファターゼ阻害剤

ガイドブック請求先 Wako BioWindow 係
E-mail : biowin@wako-chem.co.jp
FAX : 06-6233-3409

K.O.

カルナバイオサイエンス



キナーゼ関連製品

カルナバイオサイエンスでは、自社でクローニングしたキナーゼ遺伝子を昆虫細胞や大腸菌に導入し、発現・精製した活性を有するキナーゼタンパク質（アッセイグレード）を5μgの少量包装からmg単位のバルクまで販売しております。野生型だけではなく不活性型、各種疾患で見られる変異体も取り揃えております。

高品質で豊富な品揃えを実現しました。個々のキナーゼの研究をはじめ、化合物スクリーニング、キナーゼプロファイリングなど、さまざまな用途にご利用下さい。

■プロテインキナーゼ

- ・自社で遺伝子取得から発現・精製まで一括管理
- ・変異体を含む400種以上を5μg包装からバルクまで在庫・販売
- ・各種キナーゼの変異体作製も可能

345種類(420製品)のキナーゼを販売中

Cytoplasmic Tyrosine Kinases	32種類(39製品)
Receptor Tyrosine Kinases	46種類(88製品)
Serine/Threonine Kinases	262種類(288製品)
Lipid Kinases	5種類(5製品)

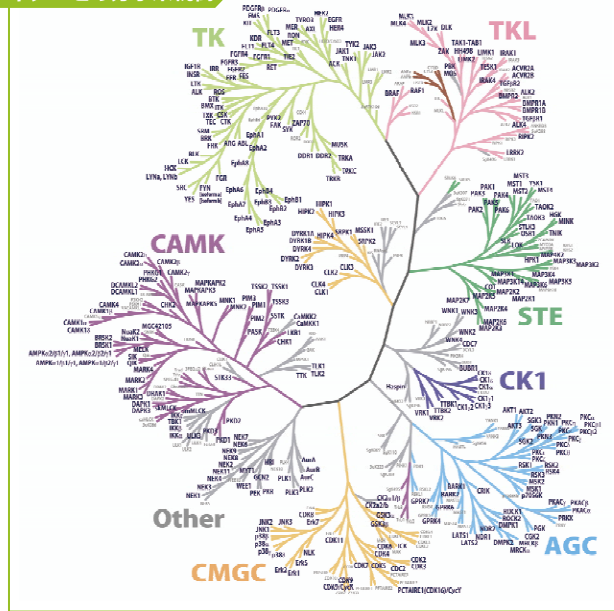
■ピオチン化キナーゼタンパク質

表面プラズモン共鳴 (SPR) やバイオレイヤー干渉法 (BLI) といった物質間の相互作用を評価する系 (解析機器) でご利用いただけます。

■基質、不活性型・不活性型変異体キナーゼタンパク質

キナーゼタンパク質のりん酸化活性測定にご使用いただけるタンパク質を販売しております。また、各種キナーゼの不活性型、不活性型変異体も取り扱っております。

キナーゼの分子系統樹



製品ピックアップ

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、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います。

MAPキナーゼはその機能の多様性から発見当時から盛んに研究が行われてきましたが、MAPキナーゼ特異的な阻害剤が医薬品として承認されたのはごく最近です。

昨年末、中外製薬の **BRAF** の阻害剤、ベムラフェニブが悪性黒色腫の治療薬として厚生労働省より認可されました。また、ノバスルテイスファーマは **BRAF V600** 遺伝子変異を有する悪性黒色腫の治療薬として BRAF 阻害剤ダブラフェニブと MEK 阻害剤トラメチニブ 2 剤の国内における製造販売承認申請を行っています (2015年6月現在)。ちなみに、MEK 阻害剤トラメチニブは日本たばこ産業株式会社と京都府立医科大学が共同で見出した化合物です。

また、今年の1月にはジェネンテック社から **DLK** の阻害剤が神経変性疾患に効果があるとの論文が発表され、MAPキナーゼはがんの創薬ターゲットとしてのみならず、炎症・免疫系の疾患や、中枢性疾患などでも注目を集めています。

カルナバイオサイエンスでは、これらの MAPキナーゼを多数取り扱っております。

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
307-82901 303-82903	09-122	BRAF	5μg 100μg	¥39,000 ¥350,000
300-82991 306-82993	09-144	BRAF(V600E)	5μg 100μg	¥39,000 ¥350,000
300-82871 306-82873	09-111	DLK(MAP3K12)	5μg 100μg	¥39,000 ¥350,000

※上記以外の容量、バルクの取り扱いもございます。詳しくはお問い合わせ下さい。

キナーゼガイドブック第2版のご案内



カルナバイオサイエンスの製品を掲載したガイドブックの第2版です。また各種アッセイキットの構築やその技術を活用したプロファイリングサービスをご提供しております。

ガイドブックご希望の方は、Wako BioWindow 係、または弊社営業員、販売代理店までお問い合わせ下さい。

掲載内容

- キナーゼタンパク質
- ピオチン化キナーゼタンパク質
- 不活性型、不活性型変異体キナーゼタンパク質
- 基質
- アッセイキット

ガイドブック請求先 Wako BioWindow 係
E-mail : biowin@wako-chem.co.jp
FAX : 06-6233-3409

G.Y.M.

キナーゼ / りん酸化タンパク質のスクリーニングに！

R&D systems™
a biotechne brand

Proteome Profiler™ Antibody Arrays

Proteome Profiler™ 抗体アレイキットシリーズは、ニトロセルロースメンブレンベースの抗体アレイです。メンブレン上に各種抗体がスポットされており、数十種類のキナーゼや関連タンパク質、りん酸化部位を化学発光で同時に検出できます。

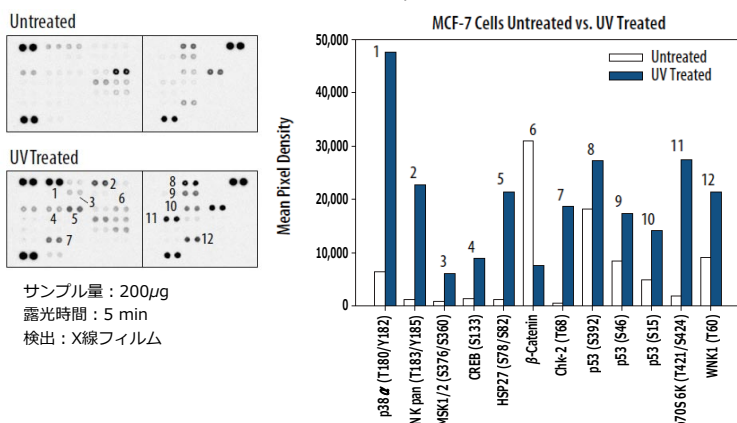
特長

- 特別な機器は不要(X線フィルム、または化学発光イメージャーを使用)
- 抗体のコスト、手間を大幅に削減



■ 使用例 [Human Phospho-MAPK Array Kit]

MCF-7 細胞ライセートの UV 未処理 / UV 処理サンプルの比較



キット内容

[Human Phospho-MAPK Array Kit (コード No. 512-89491)]

- Human Phospho-MAPK Array 4 枚
- Array Buffer 1 21ml×1 本
- Array Buffer 5 21ml×1 本
- Lysis Buffer 6 21ml×1 本
- Wash Buffer Concentrate 21ml×2 本
- Detection Antibody Cocktail(凍結乾燥品) 1 本
- Streptavidin-HRP 200μl×1 本
- Chemi Reagent 1 2.5ml×1 本
- Chemi Reagent 2 2.5ml×1 本
- 4-Well Rectangular Multi-dish 1 個
- Transparency Overlay Template 1 個

■ 検出項目 (りん酸化部位)

Akt 1/2/3 (S473), Akt 1/2/3 (T308), AMPK alpha1 (T183), AMPK alpha2 (T172), beta-Catenin, Chk-2 (T68), c-Jun (S63), CREB (S133), EGF R (Y1068), eNOS (S1177), ERK1/2 (T202/Y204, T185/Y187), FAK (Y397), Fgr (Y412), Fyn (Y420), GSK-3 alpha/beta (S21/S9), Hck (Y411), HSP27 (S78/S82), HSP60, JNK 1/2/3 (T183/Y185, T221/Y223), Lck (Y394), Lyn (Y397), MSK1/2 (S376/S360), p27 (T198), p38 alpha (T180/Y182), p53 (S15), p53 (S392), p53 (S46), p70 S6 Kinase (T389), p70 S6 Kinase (T421/S424), PDGF R beta (Y751), PLC gamma-1 (Y783), PRAS40 (T246), Pyk2 (Y402), RSK1/2/3 (S380), Src (Y419), STAT2 (Y689), STAT3 (S727), STAT3 (Y705), STAT5a (Y694), STAT5a/b (Y699), STAT5b (Y699), STAT6 (Y641), TOR (S2448), WNK-1 (T60), Yes (Y426)

■ Human

コードNo.	メーカーコード	品名	対象分野	容量	希望納入価格
512-98041	ARY001B	Proteome Profiler™ Human Phospho-RTK Array Kit 検出項目：49, メンブレン枚数：4 枚	りん酸化 RTK	1 キット	¥114,800
512-89491	ARY002B	Proteome Profiler™ Human Phospho-MAPK Array Kit 検出項目：26, メンブレン枚数：4 枚	りん酸化 MAPK	1 キット	¥114,800
519-98051	ARY003B	Proteome Profiler™ Human Phospho-Kinase Array Kit 検出項目：45, メンブレン枚数：2 種 各 4 枚	りん酸化キナーゼ	1 キット	¥160,800
553-05121	ARY004B	Proteome Profiler™ Human Phospho-Immunoreceptor Array Kit 検出項目：59, メンブレン枚数：4 枚	りん酸化免疫受容体	1 キット	¥114,800
511-42341	ARY009	Proteome Profiler™ Human Apoptosis Array Kit 検出項目：35, メンブレン枚数：4 枚	アポトーシス	1 キット	¥114,800
514-89571	ARY018	Proteome Profiler™ Human Cell Stress Array Kit 検出項目：26, メンブレン枚数：4 枚	細胞ストレス	1 キット	¥114,800

■ Mouse

コードNo.	メーカーコード	品名	対象分野	容量	希望納入価格
511-78351	ARY014	Proteome Profiler™ Mouse Phospho-RTK Array Kit 検出項目：39, メンブレン枚数：4 枚	りん酸化 RTK	1 キット	¥114,800

キナーゼ/りん酸化タンパク質以外にも、サイトカイン、ケモカイン、血管新生、腫瘍などさまざまな分野のアレイがラインアップされています。

詳しくは弊社ホームページをご参照下さい。 <http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/life/ProteomeProfiler/index.htm>

GS.A.

cAMP、cGMP、テストステロンなどの低分子用 ELISA キット



Parameter™ Colorimetric Competitive ELISAs

Parameter™は競合 ELISA 法(比色法)により、cAMP、cGMP、NO、エイコサノイド、クレアチニンなどの低分子を正確に測定できる R&D systems 社のキットシリーズです。腎臓、血管、神経などの研究にご使用いただけます。

特長

- 完全バリデート済み
- 優れた再現性と S/N 比
- Ready-to-use
- 比色法を採用



キット内容[Testosterone Parameter™ Assay Kit (コード No. 555-06921)]

- Goat anti-mouse IgG Microplate …… 1 個
- Testosterone Conjugate …… 6ml×1 本
- Testosterone Standard(凍結乾燥品) …… 100ng×1 本
- Primary Antibody Solution …… 6ml×1 本
- Calibrator Diluent RD5-48 …… 21ml×2 本
- Wash Buffer Concentrate …… 21ml×1 本
- Color Reagent A …… 12ml×1 本
- Color Reagent B …… 12ml×1 本
- Stop Solution …… 6ml×1 本
- Plate Sealers …… 4 個

コードNo.	メーカーコード	品名	測定対象	容量	希望納入価格
-	KGE016	Ref Aldosterone Parameter™ Assay Kit	Aldosterone	1 キット	¥ 66,000
511-79191	KGE002B	F cAMP Parameter™ Assay Kit	cAMP*	1 キット	¥ 73,400
-	SKGE002B	F cAMP Parameter™ SixPak (6 Plates)		1 Pack	照会
-	KGE012B	F Mouse/Rat cAMP Parameter™ Assay Kit	Mouse/Rat cAMP	1 キット	¥ 66,000
557-06621	KGE003	F cGMP Parameter™ Assay Kit	cGMP*	1 キット	¥ 73,400
-	SKGE003	F cGMP Parameter™ SixPak (6 Plates)		1 Pack	照会
-	KGE009	Ref Corticosterone Parameter™ Assay Kit	Corticosterone	1 キット	¥ 63,800
554-86351	KGE008	Ref Cortisol Parameter™ Assay Kit		1 キット	¥ 66,500
-	SKGE008	Ref Cortisol Parameter™ SixPak (6 Plates)			1 Pack
512-55321	KGE005	Ref Creatinine Parameter™ Assay Kit, 2 Plate	Creatinine	1 Pack	¥ 41,200
-	KGE014	Ref Estradiol Parameter™ Assay Kit	Estradiol	1 キット	¥ 71,000
512-49951	KGE006B	F LTB4 Parameter™ Assay Kit	LTB4*	1 キット	¥ 78,000
-	SKGE006B	F LTB4 Parameter™ SixPak (6 Plates)		1 Pack	照会
516-79641	KGE004B	F Prostaglandin E2 Parameter™ Assay Kit	Prostaglandin E2*	1 キット	¥ 73,400
-	SKGE004B	F Prostaglandin E2 Parameter™ SixPak (6 Plates)		1 Pack	照会
559-85681	KGE007	F Substance P Parameter™ Assay Kit	Substance P*	1 キット	¥ 78,000
514-82991	SKGE007	F Substance P Parameter™ SixPak (6 Plates)		1 Pack	照会
555-06921	KGE010	Ref Testosterone Parameter™ Assay Kit		Testosterone*	1 キット
-	KGE011	Ref Thromboxane B2 Parameter™ Assay Kit	Thromboxane B2	1 キット	¥ 65,000
516-27871	KGE001	Ref Total Nitric Oxide and Nitrite/Nitrate Parameter™ Assay Kit	Total Nitric Oxide and Nitrate/Nitrite	1 キット	¥ 73,400
-	SKGE001	Ref Total Nitric Oxide and Nitrate/Nitrite Parameter™ SixPak		1 Pack	照会

* 50 Plates 容量もご用意しております。お問い合わせ下さい。

GS.A.

動物細胞培養関連試薬 ver.4 発行のご案内



動物細胞培養に関する製品を掲載したカタログです。培地だけでなく各種添加物、サイトカイン、キット、器材等が掲載されております。カタログご希望の方は、Wako BioWindow 係、または弊社営業員、販売代理店までお問い合わせ下さい。

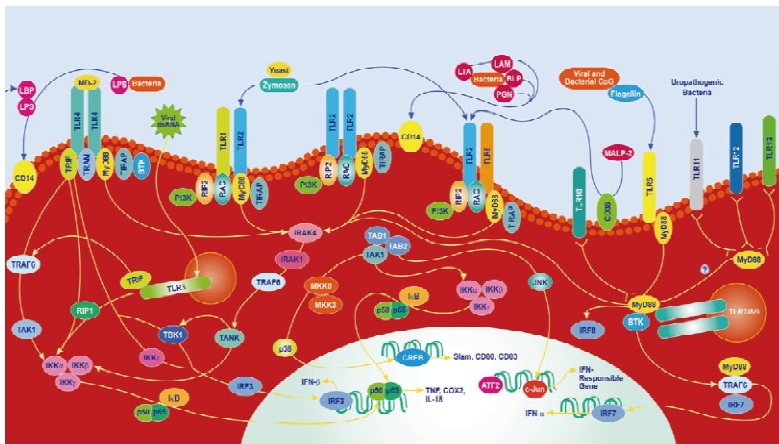
掲載内容

- StemSure®シリーズ
- 動物細胞培養用培地
- バッファー
- 抗生物質
- 血清・血清代替品
- 細胞増殖因子
- サイトカイン
- 分化誘導・分化マーカー
- 細胞外基質
- 細胞分散用試薬
- 細胞保存液
- 細胞固定・染色
- 細胞増殖・毒性試験
- 細胞・細胞培養キット
- 培養器材
- 分析・測定機器
- エンドトキシン
- 受託サービス

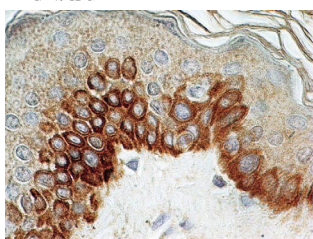
カタログ請求先 Wako BioWindow 係
 E-mail : biowin@wako-chem.co.jp
 FAX : 06-6233-3409

Toll 様レセプター抗体

Toll 様レセプター (TLR) は自然免疫に深く関与している一群で、脊椎動物や昆虫など幅広い生物種において細胞表面に局在している事が知られています。Novus Biologicals 社では抗体を幅広く取り揃えています。ここでは TLR 抗体の一部をご紹介します。

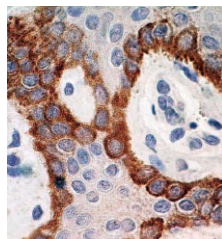


■ 使用例



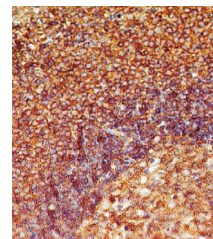
ヒト皮膚組織の染色

使用抗体: TLR4 抗体
メーカーコード: NB100-56566



ヒト皮膚組織の染色

使用抗体: TLR5 抗体
メーカーコード: NBP2-24787



ヒト脾臓組織の染色

使用抗体: TLR8 抗体
メーカーコード: NBP2-24917

■ モノクローナル抗体

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
-	NB100-56722	[F] TLR2 Antibody (Clone: TL2.1)	0.1mg	¥58,000
●免疫動物: Mouse ●精製: Protein G purified ●交差性: Human, Canine ●アイソタイプ: IgG2a ●アプリケーション: B/N, Flow, Func, ICC/IF, IHC-P, IP				
-	NB100-56728	[F] TLR2 Antibody (Clone: 1030A5.138)	0.2ml	¥58,000
●免疫動物: Mouse ●精製: Ascites ●交差性: Human ●アイソタイプ: IgG1 ●アプリケーション: WB, ELISA, Flow, IHC-P				
-	NBP2-24875	[F] TLR3 Antibody (Clone: 40C1285.6)	0.1mg	¥58,000
●免疫動物: Mouse ●精製: Protein G purified ●交差性: Human, Mouse, Canine ●アイソタイプ: IgG1 Kappa ●アプリケーション: WB, Flow, ICC/IF, IHC, IHC-Fr, IHC-P, ChIP, Flow -CS, Flow -IC				
551-25181	NB100-56566	[F] TLR4 Antibody (Clone: 76B357.1)	0.1mg	¥64,000
●免疫動物: Mouse ●精製: Protein G purified ●交差性: Human, Mouse, Rat, Mammal, Squirrel ●アイソタイプ: IgG2b Kappa ●アプリケーション: WB, Flow, ICC/IF, IHC, IHC-Fr, IHC-P, ChIP, Flow -CS, Flow -IC				
-	NBP2-24787	[F] TLR5 Antibody (Clone: 19D759.2)	0.1mg	¥58,000
●免疫動物: Mouse ●精製: Protein G purified ●交差性: Human, Mouse, Canine ●アイソタイプ: IgG2a Kappa ●アプリケーション: WB, Flow, IHC-Fr, IHC-P				
-	NBP2-24917	[F] TLR8 Antibody (Clone: 44C143)	0.1mg	¥58,000
●免疫動物: Mouse ●精製: Protein G purified ●交差性: Human, Mouse ●アイソタイプ: IgG1 Kappa ●アプリケーション: WB, Simple Western, Flow, IHC-P				
555-27281	NBP2-24729	[F] TLR9 Antibody (Clone: 26C593.2)	0.1mg	¥64,000
●免疫動物: Mouse ●精製: Protein G purified ●交差性: Human, Mouse, Rat, Canine, Equine, Primate ●アイソタイプ: IgG1 Kappa ●アプリケーション: WB, Simple Western, ELISA, Flow, Func, ICC/IF, IHC-P, In vitro				
-	NBP1-70343	[F] TLR10 Antibody (Clone: 3C10C5)	0.1mg	¥54,000
●免疫動物: Mouse ●精製: Protein G purified ●交差性: Human ●アイソタイプ: IgG1 Kappa ●アプリケーション: Flow				

■ポリクローナル抗体

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
-	NB100-56720	TLR2 Antibody	0.1mg	¥54,000
●免疫動物: Rabbit ●精製: Protein G purified ●交差性: Human, Mouse ●アイソタイプ: - ●アプリケーション: WB, IHC, IHC-P				
-	NB100-56571	TLR3 Antibody	0.1mg	¥58,000
●免疫動物: Rabbit ●精製: Protein G purified ●交差性: Human, Mouse ●アイソタイプ: - ●アプリケーション: WB, Flow, IHC, IHC-Fr, IHC-P				
-	NBP2-24904	TLR3 [p Tyr759] Antibody	0.02mg	¥64,000
●免疫動物: Rabbit ●精製: Immunogen affinity purified ●交差性: Human, Mouse ●アイソタイプ: - ●アプリケーション: WB, ICC/IF, IHC-Fr				
-	NB100-56580-0.1mg	TLR4 Antibody	0.1mg	¥58,000
●免疫動物: Rabbit ●精製: Protein G purified ●交差性: Human, Mouse, Rat, Primate ●アイソタイプ: - ●アプリケーション: WB, ICC/IF, IHC-P				
-	NBP2-24935	TLR4 [p Tyr674] Antibody	0.02mg	¥64,000
●免疫動物: Rabbit ●精製: Immunogen affinity purified ●交差性: Human, Mouse, Rat ●アイソタイプ: - ●アプリケーション: WB				
555-27301	NBP2-24821	TLR4 Antibody	0.1mg	¥58,000
●免疫動物: Rabbit ●精製: Protein G purified ●交差性: Human, Mouse ●アイソタイプ: IgG ●アプリケーション: WB, Flow, IHC-Fr, IHC-P				
-	NBP2-24827	TLR5 Antibody	0.1mg	¥58,000
●免疫動物: Rabbit ●精製: Protein G purified ●交差性: Human, Mouse, Rat, Porcine ●アイソタイプ: IgG ●アプリケーション: WB, Flow, IHC-P				
-	NBP2-24906	TLR7 Antibody	0.1mg	¥58,000
●免疫動物: Rabbit ●精製: Protein G purified ●交差性: Human, Mouse, Rat ●アイソタイプ: IgG ●アプリケーション: WB, Flow, ICC/IF, IHC-Fr, 100 IHC-P				

■Applications

WB	Western Blot	IHC-P	Immunohistochemistry-Paraffin
B/N	Blocking/Neutralizing	IHC-Fr	Immunohistochemistry-Frozen
Flow	Flow Cytometry	IHC	Immunohistochemistry
Flow-CS	Flow (Cell Surface)	IP	Immunoprecipitation
Flow-IC	Flow (Intracellular)	ChIP	Chromatin Immunoprecipitation
Func	Functional	in vivo	In vitro assay
ICC/IF	Immunocytochemistry/Immunofluorescence		

ここで紹介した品目は Novus Biologicals 社で取り扱っている TLR 抗体の一部です。ご紹介した品目の中で、小包装サイズや蛍光標識済みでのご提供も行っている製品もございます。

また、Novus Biologicals 社ホームページでは製品情報のみならず、広く研究者の方々からの製品使用例やレビューを募り掲載しております。

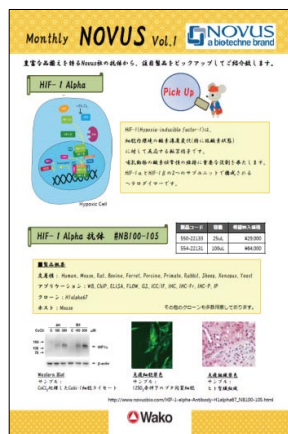
詳しくは Novus Biologicals 社のホームページをご参照下さい。

Novus Biologicals 社ホームページ <http://www.novusbio.com/>



U.T.N.

Monthly NOVUS 発行のご案内



Novus Biologicals 社は米国所在の抗体メーカーで、R&D Systems 社と同じ Bio-Techne グループのブランドです。抗体のほか、ELISA キットや組換えタンパク質を取り揃えています。

その中から毎月 Monthly NOVUS にて、注目製品をご紹介します。

特長

- ・260,000 品目以上のラインアップ
- ・交差性の有無、アプリケーションのデータが豊富
- ・細胞ストレス応答分野での引用文献の実績多数

100% Guarantee

- ・データシート記載の動物種、アプリケーションを保証
→ 詳細は Novus Biologicals 社ホームページをご確認下さい。

抗体の検索はこちらから <http://www.novusbio.com/>





ELISA Kit for Human D-Dimer(D2D)

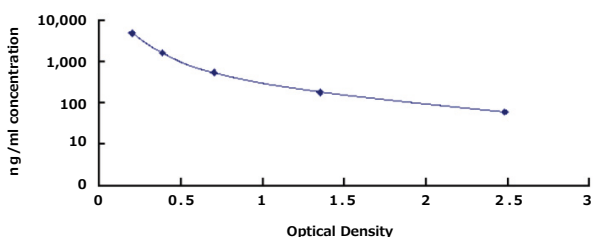
D-Dimer は血栓形成の最終段階に関連するユニークな因子で、血液の凝固に関与しており、循環器病の研究などで、注目されています。また D-Dimer は播種性血管内凝固症候群 (DIC) や肺塞栓症など、血栓を起こす病気の研究に使用されています。Cloud-Clone 社 (旧 USCN 社) は独自の技術を利用して、高感度競合法 ELISA キットを開発しました。

性能

- 測定サンプル：血漿
- 感度：25.3ng/ml
- 測定範囲：61.73-5,000ng/ml
(ロットごとに異なります。製品の添付文書をご確認ください。)



標準曲線例



キット内容

- Pre-coated, ready to use 96-well strip plate 1 個
- Standard 2 本
- Detection Reagent A 1 本
- Detection Reagent B 120μl×1 本
- Reagent Diluent 300μl×1 本
- TMB Substrate 9ml×1 本
- Wash Buffer (30×) 20ml×1 本
- Plate sealer for 96 wells 4 個
- Standard Diluent 20ml×1 本
- Assay Diluent A 12ml×1 本
- Assay Diluent B 12ml×1 本
- Stop Solution 6ml×1 本

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
New CEA506Hu	ELISA Kit for Human D-Dimer (D2D)	96テスト	¥117,600

[関連製品]

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
CEA506Mu	ELISA Kit for Mouse D-Dimer (D2D)	96テスト	¥121,000
CCA506Mu	CLIA Kit for Mouse D-Dimer (D2D)	96テスト	¥181,500
CEA506Ra	ELISA Kit for Rat D-Dimer (D2D)	96テスト	¥143,700
CEA506Rb	ELISA Kit for Rabbit D-Dimer (D2D)	96テスト	¥143,700
CEA506Po	ELISA Kit for Pig D-Dimer (D2D)	96テスト	¥158,800

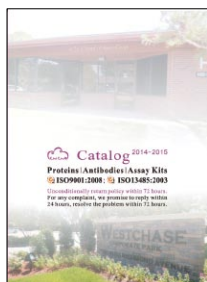
※製品の検索は、Cloud-Clone 社ホームページ (<http://www.cloud-clone.com/>) をご利用下さい。

※キットの輸送方法は冷蔵ですが、保存温度は冷蔵と冷凍のコンポーネントが混在しています。詳細はキット中のマニュアルをご参照下さい。



中国の「USCN LIFE SCIENCE INC.WUHAN 社」は、2015年6月15日付で社名を「CLOUD-CLONE CORP.WUHAN」に変更しました。

Cloud-Clone 社 カタログのご案内



掲載内容：

- ELISA キット
- 抗体
- 組み換えタンパク質

カタログ請求先 Wako BioWindow 係
E-mail : biowin@wako-chem.co.jp
FAX : 06-6233-3409

U.MX.

簡便・迅速・正確・安価に遺伝子変異を検出!

New

Wako

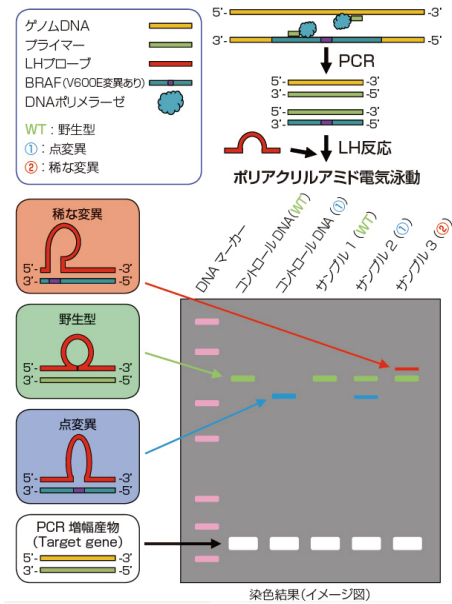
LH Gene Mutation Detection Kit series

対象遺伝子(BRAF、EGFR、KRAS)における点変異、挿入変異、欠損変異を簡便、迅速、正確、安価に検出できます。Loop Hybrid Mobility Shift Assay(LH-MSA 法)を基本原理とし、変異遺伝子領域にハイブリダイズする Loop Hybrid Probe(LH Probe)の二次構造変化をポリアクリルアミドゲル電気泳動で検出します。LH-MSA 法は、高価なリアルタイム PCR 装置および特異的プローブなどの特別な設備・機器を必要としません。

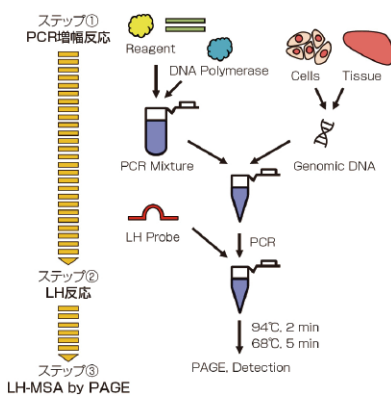
特長

- リアルタイム PCR 法に比べて非常に安価
- 特殊な設備・機器が不要
- 操作が簡便、作業時間・手間が低減
- 1 プローブで稀な変異も検出可能
- 非常に高感度

検出原理



操作概要



キット内容 [96 サンプル用 : 16 サンプル×6 回用]

- 10×Buffer 102μl×1 本
- dNTPs 102μl×1 本
- DNA Polymerase 12μl×1 本
- Forward Primer*1 51μl×1 本
- Reverse Primer*1 180μl×1 本

- LH Probe 96μl×1 本
- Wild Type Control DNA 6μl×1 本
- 各 Control DNA*2 6μl×1 本
- Loading Buffer*3 288μl×1 本
- DNA Marker 9μl×1 本

*1 : Exon21 L858R 用は、Forward Primer 180μl、Reverse Primer 51μl
 *2 : BRAF V600E : V600E コントロール DNA、EGFR Exon19 : 欠損型コントロール DNA、EGFR Exon20 : 挿入型コントロール DNA
 EGFR Exon21 : L858R コントロール DNA、KRAS Mutations : G12D コントロール DNA
 *3 : 内容は 6×濃度です。また、青色とオレンジ色の色素が入っています。

■ 実験例 : 電気泳動

ヒト大腸がん組織の凍結切片またはヒト肺がん組織ホルムアミド・パラフィン包埋切片より抽出したゲノム DNA とその他コントロール DNA を用いて、対象遺伝子(BRAF、EGFR、KRAS)における遺伝子変異を検出した。

データご提供 : 神奈川県立がんセンター臨床研究所 がん分子病態学部 松隈 章一先生

BRAF 遺伝子の点変異検出実験

実験条件に示すサンプルとその他コントロール DNA を用いて、BRAF 遺伝子コドン 600 における点変異を検出した。

結果 : BRAF V600E 変異細胞株 (COLO 205) と同じ位置に変異型サンプル (サンプル 4~6) のバンドを高感度で検出 D594G (サンプル 7) という稀な変異も同じ LH Probe で検出

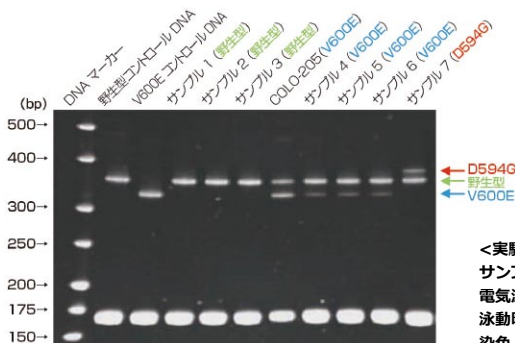


図 点変異検出実験電気泳動結果

Wako Report 抗がん剤ゼルボラフは、BRAF 遺伝子に変異のある患者に効果が高いことが臨床試験で明らかになっています。2011 年 8 月、米国食品医薬品局 (FDA) により、BRAF V600E 遺伝子変異があり、切除不能または転移性メラノーマである場合の治療薬として承認されています。大腸がんの約 10% に BRAF 遺伝子があり、BRAF 遺伝子に変異がある大腸がん患者のゲノム DNA は高メチル化状態であることから、メチル化の蓄積と遺伝子変異の研究が数多く報告されています。

<実験条件>

サンプル 1~7 : ヒト大腸がん組織凍結切片由来ゲノム DNA
 電気泳動ゲル : SuperSep™Ace, 10%, 17well (推奨品) [定電流、20mA]
 泳動時間 : 70 分 (目安)
 染色 : Gel Red™ 核酸ゲル染色液 (×10,000) 水溶液
 ・ BRAF 遺伝子 PCR 増幅産物 : 157 bp

EGFR 遺伝子の Exon19 欠損変異検出実験

実験条件に示すサンプルとその他コントロール DNA を用いて、EGFR 遺伝子 Exon19 のコドン 746 から 750 における欠損変異を検出した。

結果：最も品質が悪いとされる FFPE*4 切片から抽出したゲノム DNA でも変異型サンプル (サンプル 2~7) のバンドシフトを高感度で検出

挿入変異 (サンプル 8) という稀な変異も同じ LH Probe で検出

*4：ホルマリン固定・パラフィン包埋

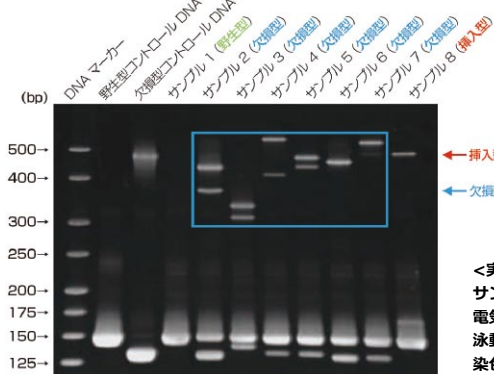


図 欠損変異検出実験電気泳動結果

Wako Report ゲフィチニブは上皮成長因子受容体 (Epidermal Growth Factor Receptor; EGFR) のチロシンキナーゼの働きを阻害する作用を持ち、非小細胞肺癌 (NSCLC) に対する分子標的治療薬として 2002 年 7 月に世界に先駆けて日本で承認されました。しかし、本薬剤による間質性肺炎の発生が副作用として大きな問題となっています。ゲフィチニブにおいては、EGFR のチロシンキナーゼ活性部位に遺伝子変異があれば効果があることが確認されており、その検査が重要となっています。NSCLC の 20~25% の EGFR 遺伝子 Exon19 コドン 746-750 を中心とする部位に欠損変異があると報告されています。

<実験条件>

サンプル 1~8：ヒト肺癌組織ホルムアミド・パラフィン包埋切片由来ゲノム DNA
 電気泳動ゲル：SuperSep™ Ace, 10%, 17well (推奨品) [定電流、20mA]
 泳動時間：70分 (目安)
 染色：Gel Red™ 核酸ゲル染色液 (×10,000) 水溶液
 ・EGFR 遺伝子 Exon19 PCR 増幅産物：146 bp

KRAS 遺伝子の点変異検出実験

実験条件に示すサンプルとその他コントロール DNA を用いて、KRAS 遺伝子のコドン 12 および 13 のグリニンにおける点変異を検出した。

結果：変異型サンプル (サンプル 2~7) のバンドシフトを高感度で検出

G12D 以外の変異も同じ LH Probe で検出

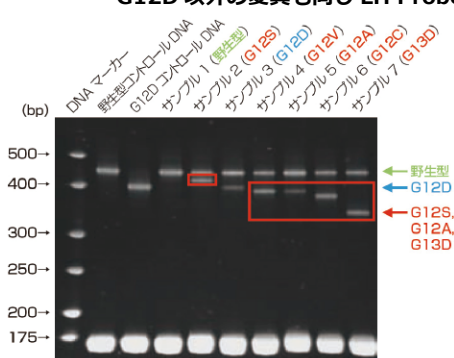


図 点変異検出実験電気泳動結果

Wako Report 抗がん剤セツキシマブは、KRAS 遺伝子に変異のない野生型患者に効果が高いことが臨床試験で明らかになっており、厚生労働省は 2010 年 3 月 23 日付に発出した通知で、KRAS 遺伝子変異の有無を考慮して投与することを追記するよう指導しました。

大腸がん患者の約 30% に KRAS 遺伝子変異があり、KRAS 遺伝子に変異がある大腸がん患者のゲノム DNA は中メチル化状態であることから、メチル化の蓄積と遺伝子変異の研究が数多く報告されています。

<実験条件>

サンプル 1~7：ヒト大腸がん組織凍結切片由来ゲノム DNA
 電気泳動ゲル：SuperSep™ Ace, 10%, 17well (推奨品) [定電流、20mA]
 泳動時間：70分 (目安)
 染色：Gel Red™ 核酸ゲル染色液 (×10,000) 水溶液
 ・KRAS 遺伝子 PCR 増幅産物：165 bp

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
New 299-76101	LF LH Gene Mutation Detection Kit for BRAF V600E	遺伝子研究用	1キット	¥65,000
New 291-76301	LF LH Gene Mutation Detection Kit for EGFR Exon19 Deletion	遺伝子研究用	1キット	¥65,000
New 293-76501	LF LH Gene Mutation Detection Kit for EGFR Exon20 Insertion	遺伝子研究用	1キット	¥65,000
New 295-76701	LF LH Gene Mutation Detection Kit for EGFR Exon21 L858R	遺伝子研究用	1キット	¥65,000
New 297-76901	LF LH Gene Mutation Detection Kit for KRAS Mutations at Codons 12 and 13	遺伝子研究用	1キット	¥65,000

[関連製品]

コード No.	メーカーコード	品名	規格/メーカー	容量	希望納入価格
192-14961	-	SuperSep™ Ace, 10%, 17well	電気泳動用	10枚	¥14,000
196-14981	-	SuperSep™ Ace, 12.5%, 17well	電気泳動用	10枚	¥14,000
519-20301	41003	GelRed™ Nucleic Acid Gel Stain, 10,000×in Water	Biotium社	0.5ml	¥23,200
517-53333	41005	GelGreen™ Nucleic Acid Gel Stain, 10,000×in Water	Biotium社	0.5ml	¥28,000
201-18601	-	10×Tris-Glycine Buffer	電気泳動用	1L	¥7,200
316-90101	-	Distilled Water, Deionized, Sterile	ニッポンゼーン	100ml	¥4,000
058-07681	-	EasySeparator	電気泳動用	1セット	¥52,000
295-52401	-	DNA Isolator PS Kit	遺伝子研究用	100テスト	¥25,000
303-89321	FAEBD001	EtBr Destroyer Bag	FAVORGEN社	20個	¥25,400
300-89331	FAEBD002	EtBr Destroyer Sprayer	FAVORGEN社	200ml×2	¥13,000

K.OZ.

DNA & siRNA トランスフェクション試薬



ScreenFect™ A plus

ScreenFect™ A plus は、クリックケミストリーによってスクリーニング*¹された新規カチオン性リポソームから構成されるトランスフェクション試薬です。さまざまな真核生物由来の細胞に使用でき、抗生物質や血清を含む培地にも直接添加できます。汎用実験細胞株 (HeLa, HepG2, MDCK, COS-7 など)、幹細胞 (マウス ES 細胞など)、血球系細胞 (マクロファージ, THP-1, RAW264.7 など)、ミクログリア、プライマリー (初代培養) 細胞に DNA および siRNA を導入できます。細胞毒性が低いため、トランスフェクション後の培地交換が不要です。また、構成試薬中には毒劇物を含んでいません。従来の ScreenFect™ A に比べて適用レンジが大幅に広くなり、最適条件の検討にかかる手間が少なくなりました。また、導入効率も高くなっています*²。

*1 : *Biomaterials*. 2012 Nov; **33**(32):8160-6. 2012

*2 : 導入効率は細胞種およびトランスフェクション条件によって変化しますので、ScreenFect™ A が高い導入効率を示すこともあります。

ScreenFect™ 関連の詳細情報(データ・プロトコルなど)は 専用ホームページ(<http://screenfect.jp/>)に掲載しております。

※サンプルご希望の場合も、ScreenFect™ 専用ホームページより「ScreenFect™ A」をクリック、

サンプル申し込み画面(Google フォーム)にアクセスし必要事項をご記入の上、送信下さい。

ScreenFect™ 専用ホームページ



■実験例 1 : MCF-7 細胞 (接着系) へ GFP 遺伝子導入実験を行い、結果を顕微鏡で確認した。

※図内の比率は、[DNA : トランスフェクション試薬の量]を示す。DNA (100ng) : ScreenFect™ A plus reagent (0.1μl) = 1 : 1

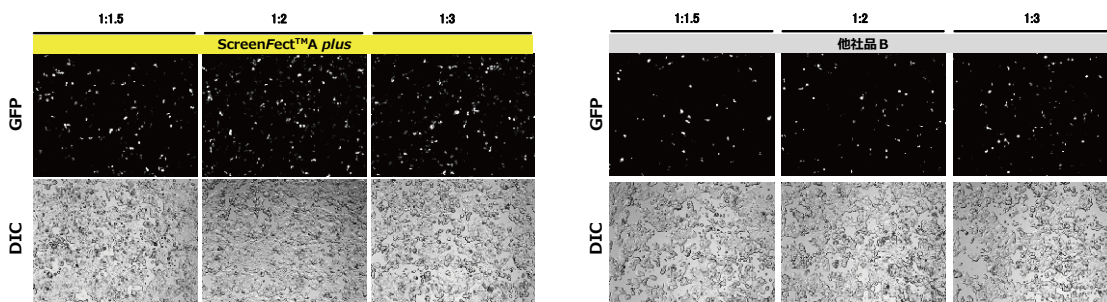


図 1 顕微鏡写真 : MCF-7 細胞 [接着系細胞]

■実験例 2 : K562 細胞 (浮遊系) へ GFP 遺伝子導入実験を行い、結果を顕微鏡で確認した。

※図内の比率は、[DNA : トランスフェクション試薬の量]を示す。

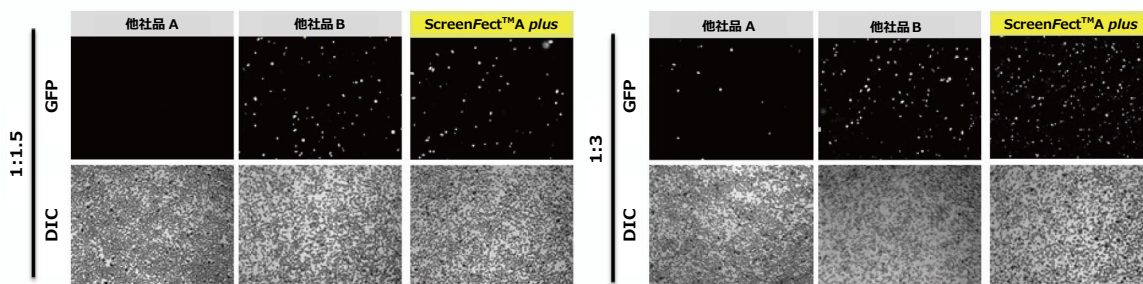


図 2 顕微鏡写真 : K562 細胞 [浮遊系細胞]

コード No.	品名	Transfection Reagent	Dilution Buffer	容量	希望納入価格
293-77101	ScreenFect™ A plus	0.2ml	10ml	0.2ml	¥12,000
299-77103		1ml	50ml	1ml	¥45,000
297-77104		1ml×5	50ml×5	1ml×5	¥180,000

[関連製品]

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
293-73201	ScreenFect™ A	遺伝子研究用	0.2ml	キャンペーン中*
299-73203			1ml	
297-73204			1ml×5	
293-75901	ScreenFect™ mRNA	遺伝子研究用	0.2ml	¥18,000
299-75903			1ml	¥76,000
297-75904			1ml×5	¥320,000
299-75001	ScreenFect™ siRNA	遺伝子研究用	0.2ml	¥14,000
295-75003			1ml	¥55,000
293-75004			1ml×5	¥240,000

*キャンペーンの詳細は弊社営業員、販売代理店までお問い合わせ下さい。

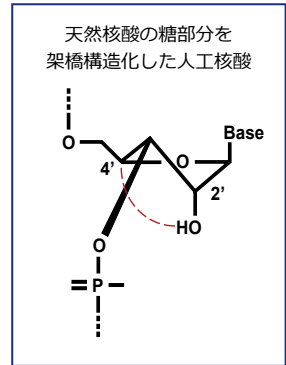
K.OZ.

スーパー機能性人工核酸 BNA

BNA 修飾オリゴヌクレオチド合成サービス New



BNA (Bridged Nucleic Acid) は、1997年 大阪大学名誉教授の今西 武先生により、天然核酸分子のコンホメーション特性に基づき理論的に開発された架橋構造型人工核酸の総称で、核酸の糖-りん酸骨格においてリボースの 2'位の酸素原子と 4'位の炭素原子間が架橋された構造を持った RNA アナログ「2'-O,4'-C-methano-bridged nucleic acid (2',4'-BNA)」です。これまでに開発された BNA には 5 員環架橋構造型である「2',4'-BNA (LNA)」を第一世代とし、結合親和性とヌクレアーゼ耐性をより向上させた 6 員環架橋構造型「2',4'-BNA^{NC} (Me)」の第三世代まで開発されています。ニッポンジーン の BNA 修飾オリゴヌクレオチド合成サービスでは、第三世代である「2',4'-BNA^{NC} (Me)」を採用しています。



■ BNA の種類と特徴 評価 (優位性): ◎ > ○ > ● >> 天然核酸

	BNA の種類	構造	結合力	ヌクレアーゼ耐性	オリゴ合成効率
第一世代	2',4'-BNA (LNA)	 5 員環架橋構造型	◎ ssRNA や dsDNA との 強固な結合能を獲得	● 中程度 S 化オリゴよりは弱い	●
	3'-Amino-2',4'-BNA	 5 員環架橋構造型	◎ ssRNA や dsDNA との 強固な結合能を獲得	◎ S 化オリゴに匹敵	△ 効率が悪い コスト高になる
第二世代	2',4'-BNA ^{COC}	 7 員環架橋構造型	○ 天然核酸よりは強いが、 2',4'-BNA よりは弱い	◎ S 化オリゴに匹敵	●
	2',4'-BNA ^{NC} (Me)	 6 員環架橋構造型	◎ ssRNA や dsDNA との 強固な結合能を獲得	◎ S 化オリゴに匹敵	●

■ BNA オリゴの特性一覧

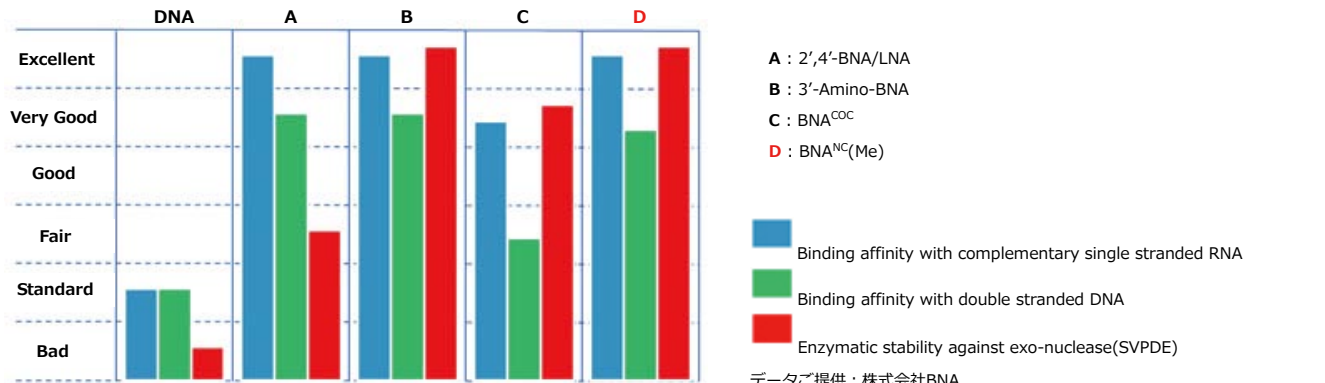


図 第三世代 BNA として開発された「2',4'-BNA^{NC} (Me)」は、RNA 選択的結合親和性に秀で、分解酵素への抵抗性にも優れています。「2',4'-BNA^{NC} (Me)」を 1 塩基導入することにより、オリゴヌクレオチド DNA の Tm 値を 2～4℃上昇させることができます。

■ 仕様

	小スケール	大スケール
合成鎖長	15～35mer	15～35mer
精製グレード	HPLC 精製	HPLC 精製
挿入する BNA 数 (同じ塩基)	5 塩基まで	5 塩基まで
納品形態	乾燥品	乾燥品
保証収量	2 O.D.	10 O.D.

■ 希望納入価格

	小スケール	大スケール
BNA ^{NC} (Me)-T	¥32,000	¥70,000
BNA ^{NC} (Me)-mC	¥37,000	¥80,000
BNA ^{NC} (Me)-A	¥37,000	¥80,000
BNA ^{NC} (Me)-G	¥37,000	¥80,000

注意:
 BNA 修飾オリゴヌクレオチドに導入する BNA 数が同一塩基で 6 塩基以上、異なる BNA 塩基を含む、または全塩基数が 36 塩基以上の際はご相談下さい。
ライセンスについて:
 ニッポンジーン の BNA 修飾オリゴヌクレオチドは、株式会社 BNA より研究目的での利用に関するライセンス許諾を受けて製造しております。商用目的で利用する場合には、株式会社 BNA から直接ライセンスを受ける必要があります。

特集
 抗体・アッセイ
 遺伝子
 生理活性
 タンパク質
 培養
 器材
 教育
 お知らせ

日本人に特化した SNP 解析サービス

ジャポニカアレイ® ジェノタイピングサービス

New

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

ジャポニカアレイ®*1は、東北大学東北メディカル・メガバンク機構 (ToMMo) が構築した「全ゲノムリファレンスパネル」を基に、COI 東北拠点が社会実装した日本人ゲノム解析ツールです。

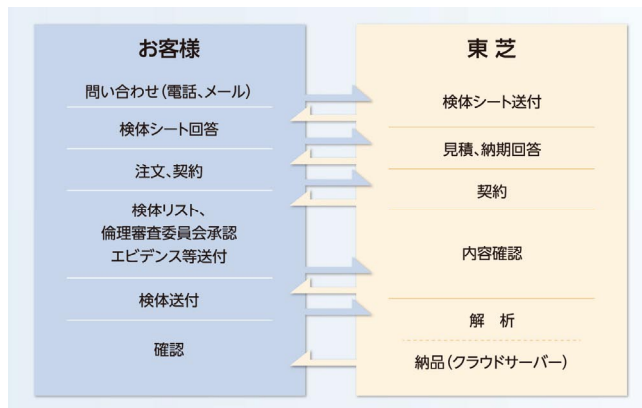
日本人に特長な塩基配列をもつ約 66 万箇所の SNP を 1 枚のチップに搭載しており、短期間で日本人のゲノム情報を解析するツールです。

*1: ジャポニカアレイ®は国立大学法人東北大学の登録商標です。

特長



■ サービスフロー



■ サービス概要

ジャポニカアレイ® ジェノタイピングサービスは、お客様より送付頂いた血液または DNA 検体をジャポニカアレイ®に搭載された SNP 範囲においてジェノタイピングを実施し、その解析結果をご提供するものです。

■ 解析用プラットフォーム

Affymetrix 社製 Axiom®

■ ご提供頂く検体の条件

- 96 検体をサービスの単位としております。
- 解析する検体は倫理審査委員会の承認を得ていることを条件とさせていただきます。

1. DNA 抽出済検体の場合

検体を入れる容器は 0.2ml 96 ウェル PCR プレートといたします。

ゲノム DNA 濃度	≥50 ng /μl ^{*2*3}
溶媒	いずれも、分子生物学グレード ● Nuclease (DNase/RNase) -free water (DEPC-treated water は不可) ● Low TE buffer, pH 8.0 (10mM Tris-HCl / 0.1mM EDTA) ● TE Buffer, pH 8.0 (10mM Tris-HCl / 1mM EDTA) ^{*2*3}
送付容量	≥20 μl (≥1.0 μg) ^{*2*3}
A260/A280	>1.6 ^{*3}
鎖長	≥10kbp ^{*3}

*2: 検体が条件に満たない場合は、販売代理店または東芝までお問い合わせ下さい。

*3: 東芝が検体受け入れ後に検体品質の確認を行います。その上で上記の品質を満たさない場合は、本サービスの受託を辞退させて頂く場合がございます。

その場合でも販売代理店および東芝で発生した費用 (検体品質確認を含む) はお客様よりお支払頂きます。またこの場合、お客様より送付頂いた血液または DNA 検体の残余分の返却は別途費用によりお受けいたしますが、販売代理店および東芝は返却する血液または DNA 検体の品質の保証はいたしかねます。

2. DNA 検体以外の場合

送付容量	≥1.0 ml ^{*2*3}
抗凝固剤	ヘパリン、CPD、EDTA ^{*2*3}
検体の形態	● 全血 ● パフィーコート ● 細胞塊 (1×10 ⁷ Cells 以上) ● 細胞懸濁液 (1×10 ⁷ Cells 以上) ^{*2*3}

■ 解析期間

約 1 カ月

(検体受け入れ時期により、これ以上の期間を要することがございます。)

■ 納入物

<郵送にて送付>

- ゲノム解析サービス報告書

<専用のクラウドサーバーへのアップロードによりご提供>

- お客様の検体管理番号と東芝の検体管理番号の対応表
- 東芝の検体受け入れ時および検体解析工程中の検体品質試験結果
- SNP ジェノタイピングサービス解析結果

I.K.

TRPV4 アゴニスト

GSK1016790A

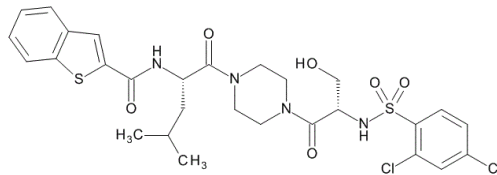
New

Wako

GSK1016790A は、強力な TRPV4 (Transient Receptor Potential Vanilloid 4) アゴニストです。TRPV4 は、低浸透圧で活性化される浸透圧感受性受容体として発見され、浸透圧感受性のほかに温度感受性も示します。TRPV4 が皮膚のバリア機能に関与していることが報告されています。GSK1016790A は、4 α -PDD の 300 倍高い作用を示します。

製品概要

- 外観：白色～わずかにうすい褐色、結晶性粉末～粉末
- 含量 (HPLC)：98.0%以上
- シメチルスルホキシド溶状：試験適合
 - ◆ C₂₈H₃₂Cl₂N₄O₆S₂=655.61
 - ◆ CAS No. 942206-85-1



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
New 073-06491 079-06493	F° GSK1016790A	細胞生物学用	5mg 25mg	¥15,000 ¥60,000

【関連製品】

コード No.	メーカーコード	品名	対象		規格/メーカー	容量	希望納入価格
			アゴニスト作用	アンタゴニスト作用			
504-36801 500-36803	A4440	Allicin	TRPA1		LKT社	1mg 5mg	¥42,600 ¥149,600
016-01463 010-01466	-	Allyl Isothiocyanate	TRPA1		和光特級	25ml 500ml	¥2,400 ¥13,000
018-25441 014-25443	-	AM404		TRPV1	細胞生物学用	10mg 50mg	¥12,500 ¥49,000
015-25071 011-25073	-	AMG9810		TRPV1	細胞生物学用	10mg 50mg	¥12,000 ¥48,000
New 019-26191 015-26193	-	AMTB Hydrochloride		TRPM8	細胞生物学用	5mg 25mg	照会
018-25701 014-25703	-	Anandamide	TRPV1		細胞生物学用	5mg 25mg	¥9,500 ¥38,000
014-25161 010-25163	-	AP18		TRPA1	細胞生物学用	10mg 50mg	¥13,000 ¥52,000
013-24911 019-24913	-	2-APB	TRPV1, V2, V3	TRPC1, C3, C5, C6, V6, M3, M7, M8, P2	細胞生物学用	100mg 500mg	¥6,000 ¥24,000
018-25181 014-25183	-	Arvanil, Ethanol Solution (abt. 50mg/ml)	TRPV1		細胞生物学用	10mg 50mg	¥14,500 ¥58,000
027-18241 023-18243	-	BCTC		TRPV1	細胞生物学用	10mg 50mg	¥12,000 ¥48,000
034-11351 030-11353	-	Capsaicin	TRPV1		和光一級	100mg 1g	¥2,800 ¥6,600
037-23171 033-23173	-	Capsazepine		TRPV1	細胞生物学用	10mg 50mg	¥22,000 ¥88,000
031-03453 035-03456	-	Cinnamaldehyde	TRPA1		和光特級	25ml 500ml	¥1,700 ¥8,600
086-09961 082-09963	-	HC-030031		TRPA1	細胞生物学用	10mg 50mg	¥11,000 ¥44,000
513-96011 - 4100/10 4100/50	-	HC067047		TRPV4	Tocris社	10mg 50mg	¥50,000 ¥217,000
552-69811 - 1531/10 1531/50	-	Icilin	TRPA1, M8		Tocris社	10mg 50mg	¥34,000 ¥145,000
585-82521	1362/1	Iodoresiniferatoxin		TRPV1	Tocris社	1mg	¥102,000
112-01011 118-01013	-	KB-R7943		TRPC5	細胞生物学用	10mg 50mg	¥15,000 ¥60,000
132-03752 134-03751 136-03755	-	l-Menthol	TRPA1, M8, V3		和光特級	25g 100g 500g	¥2,400 ¥4,900 ¥14,300
510-23491 - 1641/5 1641/25	-	OLDA		TRPV1	Tocris社	5mg 25mg	¥30,000 ¥120,000
154-03231 150-03233	-	Olvanil		TRPV1	細胞生物学用	10mg 50mg	¥12,000 ¥48,000
166-26311 162-26313	-	4 α -Phorbol 12,13-Didecanoate [4 α -PDD]		TRPV4	細胞生物学用	1mg 5mg	¥14,500 ¥58,000
164-26231 160-26233	-	Polygodial		TRPA1	細胞生物学用	5mg 25mg	¥14,000 ¥56,000
518-91941 - 3746/10 3746/50	-	RN1734		TRPV4	Tocris社	10mg 50mg	¥33,000 ¥136,000
183-02981 189-02983	-	RN-1747		TRPV4	細胞生物学用	10mg 50mg	¥10,000 ¥40,000
189-03181 185-03183	-	Ruthenium Red		TRPA1, M6, V1, V2, V3, V4, V5, V6	和光特級	100mg 1g	¥6,000 ¥23,500
193-17431 199-17433	-	SB-366791		TRPV1	細胞生物学用	10mg 50mg	¥12,000 ¥48,000
514-90343 518-90341	3265/10 3265/50	SB452533 * ライセンズ保持者との契約により販売量制限がございます。 1ユーザーあたり500mg/年以上購入はできません。		TRPV1	Tocris社	10mg 50mg	¥41,000 ¥184,000
196-17281 192-17283	-	SKF96365		TRPC6, C7	細胞生物学用	5mg 25mg	¥16,500 ¥66,000
557-17731	3040/10	WS 12		TRPM8	Tocris社	10mg	¥34,000

※Tocris 社の製品は、製造バッチによって水和の程度や塩が変更される場合がございます。正式な分子式・分子量は現品バイアルのラベルと添付データシートをご確認下さい。K.O.

海洋天然物由来毒素

New

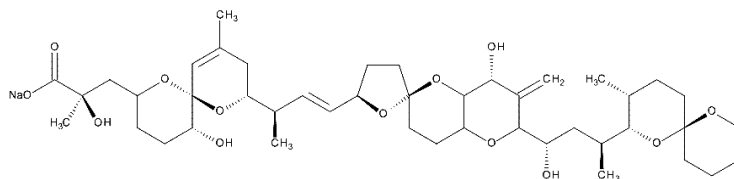


オカダ酸ナトリウム

オカダ酸は、クロイツカイメンより単離された下痢性貝毒の原因物質です。non-TPA タイププロモーター活性、カルシウム除去液中での平滑筋の収縮、プロテインホスファターゼの特異的な阻害によるタンパク質のりん酸化の促進などの生理活性が報告されています。本品は、オカダ酸のナトリウム塩で水に溶けやすく、取り扱いやすい製品です。

製品概要

- 外観：薄膜
- メタノール溶状：試験適合
- 含量 (HPLC)：80.0%以上
 - ◆ C₄₄H₆₇NaO₁₃=826.98
 - ◆ CAS No. 209266-80-8



コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
New 155-03381	[F] Okadaic Acid Sodium Salt	生化学用	100μg	照会

【関連製品】

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
038-14453	[F] Calyculin A	[毒]-III	10μg	¥11,000
032-14451	[F] Calyculin A	[毒]-III	100μg	¥30,000
030-21581	[F] Ciguatoxin CTX 3C	[毒素等]	100ng	¥32,000
036-20341	[F] Cylindrospermopsin		250μg	¥35,000
042-33671	[F] Dinophysistoxin-1		100μg	¥50,000
134-17161	[F] Maitotoxin		10μg	¥30,000
136-12241	[F] Microcystin LR	[毒素等]	250μg	¥18,000
133-12251	[F] Microcystin RR	[毒素等]	250μg	¥15,000
138-12843	[F] Microcystin YR	[毒素等]	50μg	¥15,000
132-12081	[F] Mycalolide B		100μg	¥30,000
152-03271	[F] Okadaic Acid		25μg	¥16,000
158-03273	[F] Okadaic Acid		100μg	¥46,000
165-26141	[F] Palytoxin		100μg	¥53,000
193-11831	[F] Stelletamide A Trifluoroacetate		100μg	¥30,000

K.O.

「Speciality and Rare Chemicals」カタログ発行のご案内



MP Biomedical 社では、生化学の研究開発に欠かすことの出来ない分析用試薬、培養試薬、酵素などの製品を網羅し、品目数は 10,000 以上に及びます。

このたび、特長のある化合物、2,700 品目を掲載した「Speciality and Rare Chemicals」カタログを発行しました。ご希望の方は、BioWindow 係、または弊社営業員、販売代理店までお問い合わせ下さい。

カタログ請求先 Wako BioWindow 係
E-mail : biowin@wako-chem.co.jp
FAX : 06-6233-3409

K.I.W.

Tocris 社 新製品がぞくぞく登場！

New

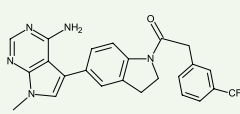
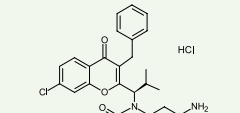
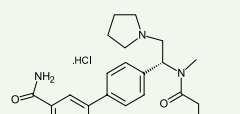
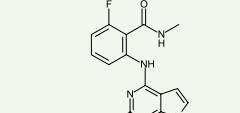
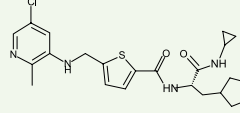
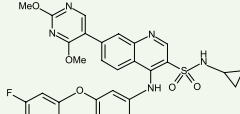
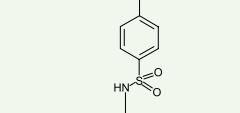
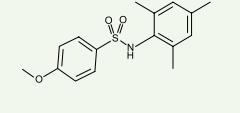
TOCRIS
bioscience

GlaxoSmithKline Licensed Compounds

Tocris 社では、GlaxoSmithKline 社と試薬研究用途として取扱契約した各種化合物を販売しております。ほとんどの製品が HPLC 分析で 98%以上の高純度品です。

今回は新製品のご紹介です。この他にも GlaxoSmithKline 社との契約品を多数取り扱っております。

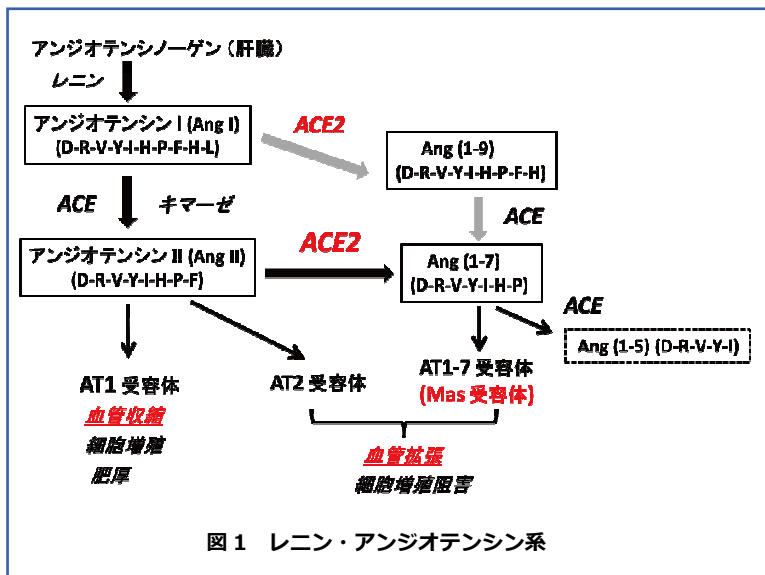
コード No.	メーカーコード	品 名 / 生物活性	構造式	容 量	希望納入価格
-	4667/10 4667/50	SB 706375 ウロテンシン-II (UT)受容体の非ペプチド性拮抗薬。ヒト、マウス、ラットなどの哺乳類 UT 受容体に対して高い親和性を示す(K_i 値: 9.3nM (ヒト)、19.1nM (マウス)、20.7nM (ラット)) (組み換え UT 受容体を発現している HEK293 において)。 CAS No. 733734-61-7 純度: > 98%(HPLC)		10 mg 50 mg	¥54,000 ¥235,000
-	4668/10 4668/50	FW GW 627368 プロスタノイド EP ₄ 受容体の選択的な競合的拮抗薬。TP受容体に対しても親和性を持つ(pK_i 値 = 7.0 (EP ₄)、6.8 (TP) (競合放射性リガンドバイオアッセイにおいて))。 CAS No. 439288-66-1 純度: > 98%(HPLC)		10 mg 50 mg	¥72,000 ¥302,000
554-02731 -	4670/10 4670/50	Ref SB 611812 ウロテンシン-II (UT)受容体の拮抗薬。新生児心臓線維芽細胞の増殖を阻害する。 CAS No. 345892-71-9 純度: > 99%(HPLC)		10 mg 50 mg	¥54,000 ¥216,000
-	4672/10 4672/50	Ref SB 223412 NK ₃ 受容体の強力かつ選択的な非ペプチド性拮抗薬(K_i 値: 1nM (human NK ₃)、144nM (NK ₂)、> 100,000nM (NK ₁))。60 種類以上の受容体、酵素、イオンチャネルと比べて NH ₃ への選択性を持つ(濃度 1μM あるいは 10μM において)。 CAS No. 174636-32-9 純度: > 98%(HPLC)		10 mg 50 mg	¥54,000 ¥225,000
-	4673/10 4673/50	Ref SB 674042 オレキシン 1 (OX ₁)受容体の強力かつ選択的な非ペプチド性拮抗薬(K_d 値 = 3.76nM)。OX ₁ 受容体に対して OX ₂ 受容体よりも 100 倍の選択性を示す。 CAS No. 483313-22-0		10 mg 50 mg	¥88,000 ¥369,000
551-02741 -	4674/10 4674/50	Ref CZC 24832 PI 3-Kinaseの選択的阻害剤(IC ₅₀ = 1.0μM (PI 3-Ky-dependent fMLP-induced neutrophil migration assay))。炎症性疾患のげっ歯類モデル動物において経口効果あり。 CAS No. 1159824-67-5 純度: > 98%(HPLC)		10 mg 50 mg	¥72,000 ¥302,000
-	4962/10 4962/50	FW SB 204990 ATP クエン酸リアーゼ(ACL)阻害剤。SB 201076 のプロドラッグ。HepG2 細胞において用量依存的にコレステロール・脂肪酸の合成を阻害する。生体内において経口で有効。 CAS No. 154566-12-8 純度: > 98%(HPLC)		10 mg 50 mg	¥63,000 ¥270,000
-	5040/10 5040/50	SB 706504 p38 MAPK 阻害剤。慢性閉塞性肺疾患(COPD)患者の単球由来マクロファージにおいて、さまざまな範囲のケモカインおよびサイトカインの LPS 誘導性転写を阻害する。 CAS No. 911110-38-8 純度: > 98%(HPLC)		10 mg 50 mg	¥72,000 ¥302,000
-	5106/10 5106/50	Ref GSK 2193874 TRPV4 の強力かつ選択的な阻害剤(IC ₅₀ = 2 (ラット受容体)、40nM (ヒト受容体))。TRPV4 チャネルからのカルシウム流入を阻害する。 CAS No. 1336960-13-4		10 mg 50 mg	¥62,000 ¥262,000

コード No.	メーカーコード	品名/生物活性	構造式	容量	希望納入価格
-	5107/10 5107/50	F GSK 2606414 プロテインキナーゼ R 様エストラゲン受容体キナーゼ (PERK)の強力かつ選択的な阻害剤 (IC ₅₀ = 0.4 nM)。肺がん A549 細胞においてタバシガルギン誘導性の PERK りん酸化を阻害する。 CAS No.1337531-36-8 純度：>99%(HPLC)		10 mg 50 mg	¥72,000 ¥302,000
-	5109/10 5109/50	F SB 743921 Hydrochloride キネシンモータータンパク質 (KSP) の強力な阻害剤 (K _i 値 = 0.1 nM)。生体外において細胞核分裂停止およびアポトーシスを誘発する。生体外において、結腸がん細胞株 (HCT 116)、前立腺がん細胞株 (PC-3) および白血病細胞株 (K-562) などの、さまざまな範囲の腫瘍細胞の成長を抑制する。 CAS No. 940929-33-9 純度：>98%(HPLC)		10 mg 50 mg	¥72,000 ¥302,000
-	5110/10 5110/50	Ref GSK 1562590 hydrochloride ウロテンシン-II (UT) 受容体の高親和性かつ選択的な拮抗薬 (pK _i 値 = 9.14 (サル)、9.28 (ヒト)、9.34 (マウス)、9.64 (ネコ)、9.66 (ラット) (組み換え受容体))。さまざまな範囲の G タンパク質共役受容体、イオンチャンネル、酵素および神経伝達物質輸送体と比べて、UT 受容体に対して選択性を示す。 CAS No. 1003878-07-6 純度：>98%(HPLC)		10 mg 50 mg	¥75,000 ¥316,000
-	5111/10 5111/50	F GSK 1838705 インスリン受容体 (IR) およびインスリン様成長因子-1 受容体 (IGF1R) の強力な阻害剤 (IC ₅₀ = 1.6 nM (IR)、2 nM (IGF1R))。未分化リンパ腫りん酸化酵素 (ALK) に対しても阻害作用を有する (IC ₅₀ = 0.5 nM)。JNK など 44 種類のキナーゼと比べて、IR、IGF1R および ALK への選択性は 800 倍以上を示す。経口で有効。 CAS No. 1116235-97-2 純度：>98%(HPLC)		10 mg 50 mg	¥72,000 ¥302,000
-	5140/10 5140/50	F GSK 2830371 強力かつ選択的な Wip1 フォスファターゼのアロステリック阻害剤 (IC ₅₀ = 6 nM)。他の 21 種類のフォスファターゼと比べて Wip1 に選択性を示す。p53, Chk2, H2AX および ATM などの Wip1 基質のりん酸化を増加させる。経口で有効。 CAS No. 1404456-53-6 純度：>98%(HPLC)		10 mg 50 mg	¥62,000 ¥262,000
-	5189/10	F GSK 2837808A 強力かつ選択的な乳酸脱水素酵素 A (LDHA) 阻害剤 (IC ₅₀ = 1.9 nM (LDHA)、14 nM (LDHB))。さまざまな腫瘍細胞株において乳酸生成を阻害する。Snu398 肝がん細胞株において、グルコース取り込みを減少させ、ミトコンドリアの酵素消費を増進する。細胞透過性。 CAS No. 1445879-21-9 純度：>98%(HPLC)		10 mg	¥84,000
-	5256/10 5256/50	Ref AH 7614 遊離脂肪酸受容体 4 (FFA ₄ /GPR120) の選択的拮抗薬 (pIC ₅₀ = 7.1 (ヒト FFA ₄)、<4.6 (ヒト FFA ₁))。FFA ₄ 受容体を発現させた U2OS 骨肉腫細胞において、リノール酸および GSK137647A 誘導性の細胞内カルシウム蓄積を阻害する。 CAS No. 6326-06-3 純度：>98%(HPLC)		10 mg 50 mg	¥30,000 ¥127,000
-	5257/10 5257/50	GSK 137647 強力な選択的な FFA ₄ (GPR120) 作動薬 (pEC ₅₀ = 6.3 (ヒト)、6.2 (マウス)、6.2 (ラット))。FFA ₁ , FFA ₂ , FFA ₃ を含む 61 種類の因子と比べて 100 倍以上の選択性を示す。 CAS No. 349085-82-1 純度：>99%(HPLC)		10 mg 50 mg	¥30,000 ¥127,000

※Tocris 社の製品は、製造バッチによって水和の程度や塩が変更される場合がございます。正式な分子式・分子量は現品バイアルのラベルと添付データシートをご確認下さい。
 U.S.

ACE2 基質 Nma-His-Pro-Lys(Dnp)

レニン-アンジオテンシン系(RAS)は哺乳類の血圧調節機構として重要な役割を担っています。主に腎臓で生合成されたレニンはさまざまな刺激で血中に分泌され、肝臓で生合成されたアンジオテンシノーゲンに作用してアンジオテンシン I(Ang I)を生成します。Ang I は不活性ペプチドで、アンジオテンシン変換酵素(ACE)もしくはキマーゼにより C 末端 2 残基が切除され、アンジオテンシン II(Ang II)となり、血圧上昇を引き起こします (図 1)。



一方、2000 年に ACE のホモログとして見出されたアンジオテンシン変換酵素 2 (ACE2)^{1, 2)} は Ang II に作用して、血管弛緩性のペプチド Ang(1-7)を生成します。このことから、ACE2 には Ang II の強い血管収縮作用を均衡する役割があると考えられています³⁾。また、ACE2 が SARS(重症急性呼吸器症候群)コロナウイルスのレセプターであり⁴⁻⁶⁾、感染に必須であることが判明しました⁷⁾。

さらに、ACE2 はアミノ酸トランスポーターのシャペロンタンパクとして機能することにより、腸管でのアミノ酸吸収に寄与することも分かりました⁸⁾。

このように多彩な機能を有する ACE2 の生理的役割を解明するため、秋田県総合食品研究センターの高橋らとペプチド研究所は、高感度な消光性蛍光基質 Nma-His-Pro-Lys(Dnp)を共同開発しました (図 2)⁹⁾。この基質の k_{cat}/K_m 値は従来の基質 MCA-Ala-Pro-Lys(Dnp)と比べ約 10 倍と高活性であることから (表 1) 今後、ACE2 阻害物質の探索などへの展開が期待されます。

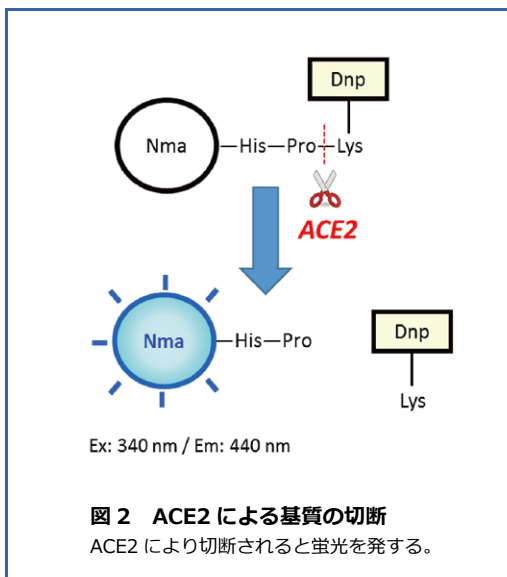


表 1 ヒト組み換え ACE2 を用いた合成基質の活性比較

基質	K_m (μM)	k_{cat} (s^{-1})	k_{cat}/K_m ($\mu\text{M}^{-1}\text{s}^{-1}$)	相対活性 (%)
Nma-His-Pro-Lys(Dnp)	23.3	167	7.17	100
MCA-Ala-Pro-Lys(Dnp) ^{*1}	147	114	0.77	11

*1 : Data from Vickers C. et al. (*J. Biol. Chem.*, **277**, 14838-14843, 2002)

[参考文献] 1) *Circ. Res.*, **87**, e1-e9 (2000).

2) *J. Biol. Chem.*, **275**, 33238-33243(2000).

3) *Hypertension*, **41**, 871-873(2003).

4) *Nature*, **426**, 450-454(2003).

5) *J. Biol. Chem.*, **279**, 3197-3201(2004).

6) *Science*, **309**, 1864-1868(2005).

7) *Nature Med.*, **11**, 875-879(2005).

8) *Nature*, **487**, 477-481(2012).

9) *Biomed. Res.*, **36**, 219-224 (2015).

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
New 331-32371	3237-v	[F] ACE2 基質 Nma-His-Pro-Lys(Dnp)	1mg	¥10,000

[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
337-44701	3233-v	[F] ACE 基質 Nma-Phe-His-Lys(Dnp)	1mg	¥10,000
339-32291	3229-v	[F] Renin 基質 Nma-Ile-His-Pro-Phe-His-Leu-Val-Ile-His-Thr-Lys(Dnp)-D-Arg-D-Arg-NH ₂	1mg	¥15,000

酸化ストレス関連試薬 生体硫黄研究用 硫化水素ドナー

-SulfoBiotics- GYY4137、-SulfoBiotics- H₂S donor 5a -SulfoBiotics- H₂S donor 8l、-SulfoBiotics- H₂S donor 8o

New

DOJINDO
DOJINDO MOLECULAR TECHNOLOGIES, INC.

近年、硫化水素(H₂S)が血管拡張や細胞保護、インスリン分泌や神経伝達調節などさまざまな生理活性を示すことが明らかにされ、一酸化窒素(NO)や一酸化炭素(CO)に続く第3のガス状シグナル分子として注目されています。

硫化水素は、NO や CO と同様にガス状分子として認知されていますが、生理条件下では約 80%が硫化水素イオン(HS⁻)として存在します。また、硫化水素イオンは生体内でパースルフィドやポリスルフィド、タンパク質結合性硫黄などさまざまな構造をとるため、その作用機序の詳細は未だ不明な点が多く残されています。そのため、硫化水素ドナーは硫化水素を中心とした生体内硫黄研究に欠かせない試薬であると考えられます。

加水分解型 H₂S ドナー

GYY4137は、P. K. Mooreらによって開発された徐放型の硫化水素ドナーであり、加水分解によって持続的に硫化水素を放出する試薬です。そのため、硫化ナトリウムや硫化水素ナトリウム添加のような一過性の刺激では観察されない血圧降下作用や抗がん作用などの効果を示すことが確認されています。

-SulfoBiotics- GYY4137

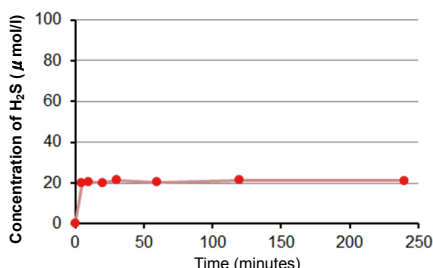
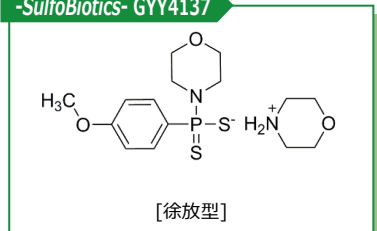
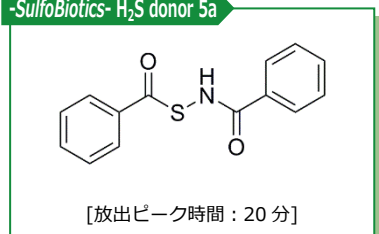


図1 GYY4137(100μmol/l)のPBS中における硫化水素の放出パターン
※放出された硫化水素はメチレンブルー法により測定

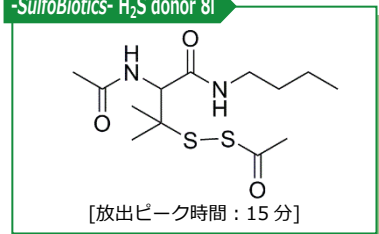
還元物質応答型 H₂S ドナー

H₂S donor 5a, 8l, 8oは、M. Xianらが開発した新規の硫化水素ドナーであり、生体内に存在する還元物質(グルタチオンやシステインなど)に反応して硫化水素を発生します。水溶液中では安定ですが、血液や組織、細胞に添加するとチオール基を有する還元物質によって分解され、硫化水素を放出します。本試薬類は、硫化水素の機能を解明する上で有用な研究ツールと考えられます。

-SulfoBiotics- H₂S donor 5a



-SulfoBiotics- H₂S donor 8l



-SulfoBiotics- H₂S donor 8o

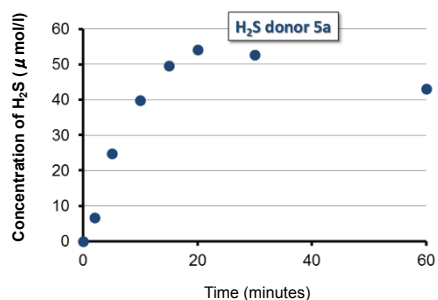
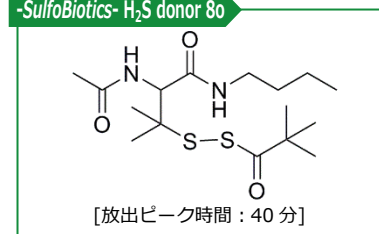


図2 H₂S donor 5a(100μmol/l)の5 mmol/l GSH 添加による硫化水素の放出パターン
※放出された硫化水素はメチレンブルー法により測定

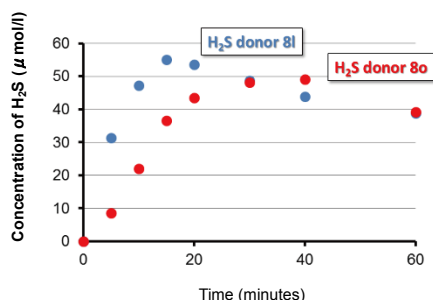


図3 H₂S donor 8l,8o(100μmol/l)の5 mmol/l GSH 添加による硫化水素の放出パターン
※放出された硫化水素はメチレンブルー法により測定

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
New 345-91811	SB06	Re [○] -SulfoBiotics- GYY4137	10mg	¥7,000
New 342-91821	SB07	Re [○] -SulfoBiotics- H ₂ S donor 5a	10mg	¥15,000
New 349-91831	SB08	Re [○] -SulfoBiotics- H ₂ S donor 8l	10mg	¥18,000
New 346-91841	SB09	Re [○] -SulfoBiotics- H ₂ S donor 8o	10mg	¥18,000

G.K.

和光純薬工業のタンパク質分子量マーカーをご紹介します



タンパク質分子量マーカー

■タンパク質分子量マーカー一覧表

タイプ	品名	検出方法	分子量範囲(kDa)	バンド数
アンステインマーカー	プラスビュー™ プロテインサイズマーカー(15-73kDa)	CBB などで染色することですべてのバンドが現れます。	15-73	6
	プラスビュー™ プロテインサイズマーカー(15-118kDa)		15-118	9
	プラスビュー™ プロテインサイズマーカー(29-200kDa)		29-200	7
プレステインマーカー	ワイドビュー™ プレステインタンパク質サイズマーカーⅢ	各タンパク質に色素が結合しているため、染色なしでバンドを確認できます。メンブレンへの転写も目視で確認できます。	11-245	12
	ワイドビュー™ プレステインタンパク質サイズマーカー		15-140	8

アンステインマーカー プラスビュー™ シリーズ

未着色タンパク質と1種類の青色色素結合タンパク質を含む SDS-PAGE 用分子量マーカーです。各タンパク質はすべて大腸菌発現の組換えタンパク質です。最小分子量のバンドに青色色素が結合しているため、電気泳動中にマーカーの先端の位置を目視で確認できます。
[使用方法] 本品を室温へ戻し、溶液が均一になるよう混合してからゲルへアプライして下さい。

■プラスビュー™ プロテインサイズマーカー(15-73kDa)

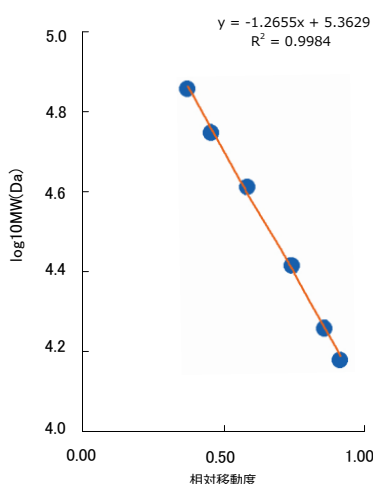
仕様

- バンド数：6
- 分子量範囲：15-73kDa
- 推奨使用量：5μl/Lane(CBB染色), 0.1-1μl /Lane(銀染色)
- 希釈、ボイルは不要
- バッファー組成：
50mmol/l Tris-HCl(pH6.8), 10mmol/l DTT, 2mmol/l EDTA, 10v/v% glycerol, 1w/v% SDS, 0.01w/v% phenol red

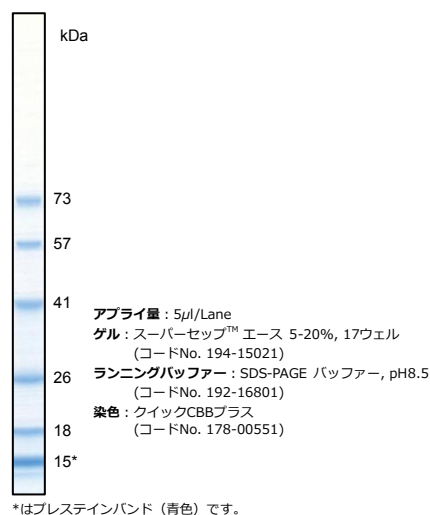
タンパク質濃度

バンド分子量 (kDa)	タンパク質濃度 (μg/5μl)
73	0.5
57	0.5
41	1
26	0.5
18	0.5
15	2

検量線



泳動画像(CBB染色)



*はプレステインバンド (青色) です。

■プラスビュー™ プロテインサイズマーカー(15-118kDa)

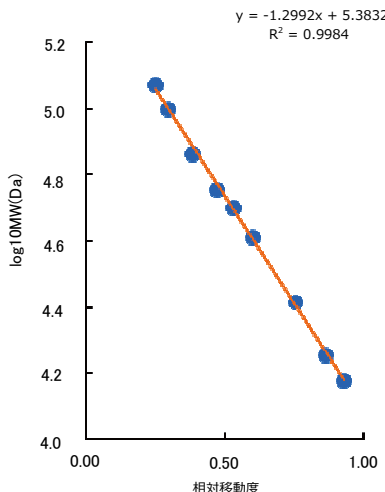
仕様

- バンド数：9
- 分子量範囲：15-118kDa
- 推奨使用量：5μl/Lane(CBB染色), 0.1-1μl/Lane (銀染色)
- 希釈、ボイルは不要
- バッファー組成：
50mmol/l Tris-HCl(pH6.8), 10mmol/l DTT, 2mmol/l EDTA, 10v/v% glycerol, 1w/v% SDS, 0.01w/v% phenol red

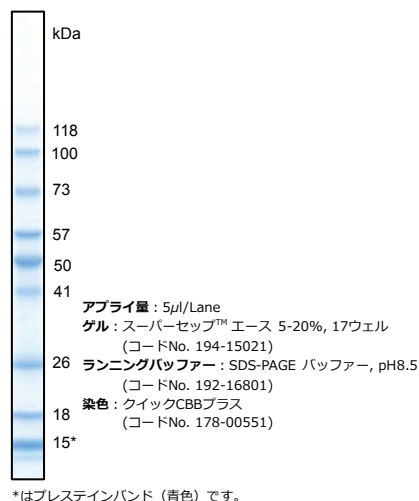
タンパク質濃度

バンド分子量 (kDa)	タンパク質濃度 (μg/5μl)
118	0.5
100	0.5
73	0.5
57	0.5
50	1
41	0.5
26	0.5
18	0.5
15	2

検量線



泳動画像(CBB染色)



*はプレステインバンド (青色) です。

■ PLUS-VIEW™ プロテインサイズマーカー(29-200kDa)

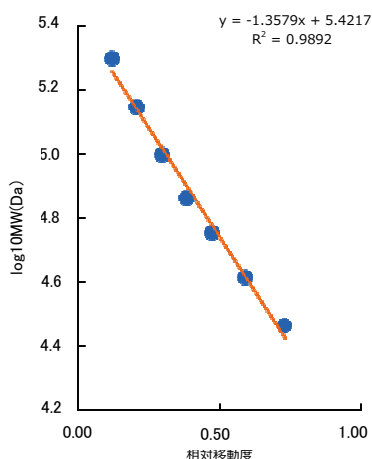
仕様

- バンド数：7
- 分子量範囲：29-200kDa
- 推奨使用量：5μl/Lane(CBB染色), 0.1-1μl/Lane (銀染色)
- 希釈、ポイルは不要
- バッファー組成：
50mmol/l Tris-HCl(pH6.8), 10mmol/l DTT, 2mmol/l EDTA, 10v/v% glycerol, 1w/v% SDS, 0.01w/v% phenol red

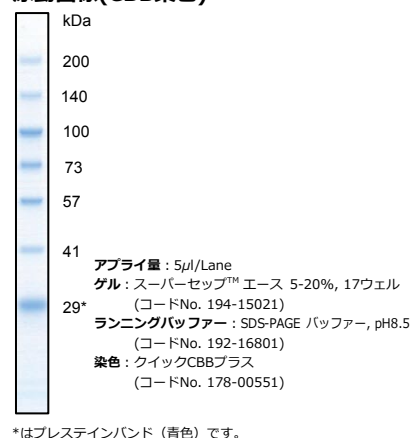
タンパク質濃度

バンド分子量 (kDa)	タンパク質濃度 (μg/5μl)
200	0.5
140	0.5
100	1
73	0.5
57	0.5
41	0.5
29	2

検量線



泳動画像(CBB染色)



コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
182-02951 188-02953 186-02954	F PLUS-VIEW™ Protein Size Marker(15-73kDa)	電気泳動用	25μl 500μl 500μl×3	¥2,700 ¥14,000 ¥38,000
185-02941 181-02943 189-02944	F PLUS-VIEW™ Protein Size Marker(15-118kDa)	電気泳動用	25μl 500μl 500μl×3	¥2,900 ¥16,000 ¥42,000
189-02961 185-02963 183-02964	F PLUS-VIEW™ Protein Size Marker(29-200kDa)	電気泳動用	25μl 500μl 500μl×3	¥2,800 ¥15,000 ¥40,000

プレステインマーカー ワイドビュー™ シリーズ

色素結合タンパク質を含む SDS-PAGE 用分子量マーカーです。各タンパク質はすべて大腸菌発現の組換えタンパク質です。すべてのバンドに色素が結合しており、電気泳動中に各バンドの位置を確認できます。また、メンブレンへの転写も目視で確認できます。

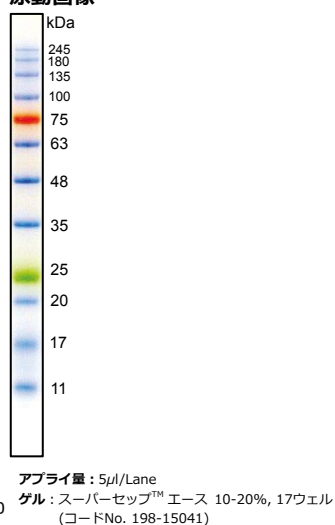
[使用方法] 本品を室温へ戻し、溶液が均一になるよう混合してからゲルへアプライして下さい。

■ ワイドビュー™ プレステインタンパク質サイズマーカーⅢ ■ ワイドビュー™ プレステインタンパク質サイズマーカー

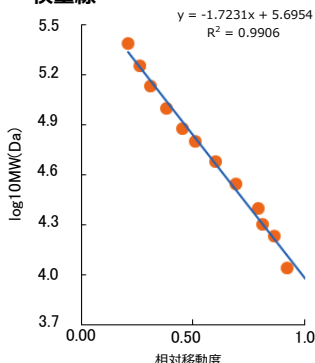
仕様

- バンド数：12
- 分子量範囲：11-245kDa
- 推奨使用量：5μl/Lane
- 希釈、ポイルは不要
- 泳動パターンシール付

泳動画像



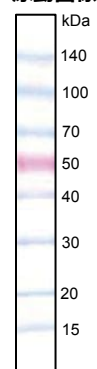
検量線



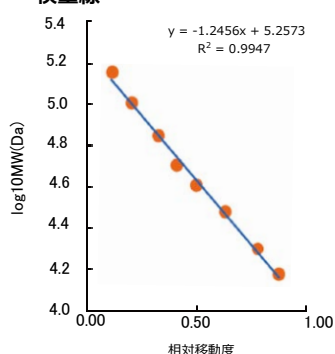
仕様

- バンド数：8
- 分子量範囲：15-140kDa
- 推奨使用量：5-10μl/Lane
- 希釈、ポイルは不要

泳動画像



検量線



コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
236-02463 230-02461 234-02464	F WIDE-VIEW™ Prestained Protein Size Marker Ⅲ	電気泳動用	25μl 500μl 500μl×3	¥3,200 ¥22,000 ¥55,000
230-02221	F WIDE-VIEW™ Prestained Protein Size Marker	電気泳動用	500μl	¥18,000

K.NA.

創薬の研究用途などに

R&D systems
a biotechnne brand

GMP グレードタンパク質

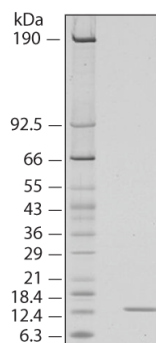
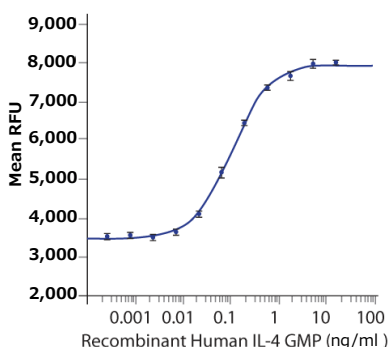
R&D 社では自社 ISO 認証施設にて、ガイドラインに準拠した GMP グレードのタンパク質を製造・ラインアップしております。

特長

- 細胞培養から最終的な充填・品質証明書作成までの全段階において、包括的に文書を記録・管理
- ロット間の一貫性を示す文書と使用試薬の管理
- ロットごとの試験成績書の添付
- 厳密な分析と品質管理プログラム
- μg ~g レベルまで製造対応可能

データ例

■ GMP グレードリコンビナントヒト IL-4



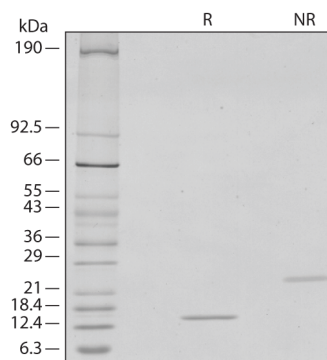
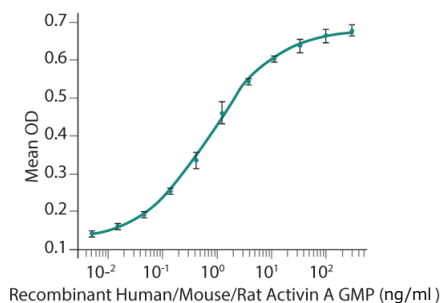
生理活性

TF-1 細胞においてヒト IL-4(メーカーコード: 204-GMP)の増殖活性を測定した。ED₅₀: 0.05~0.2ng/ml

純度(SDS-PAGE)

ヒト IL-4(メーカーコード: 204-GMP) 1 μg を還元条件下にて SDS-PAGE 後、銀染色を行った。純度は 97%以上。

■ GMP グレードリコンビナントヒト/マウス/ラットアクチビン A



生理活性

K562 ヒト慢性骨髄性白血病細胞においてヒト/マウス/ラットアクチビン A(メーカーコード: 338-GMP)刺激によるヘモグロビン発現量を測定。ED₅₀: 0.2~1.2ng

純度(SDS-PAGE)

ヒト/マウス/ラットアクチビン A(メーカーコード: 338-GMP)1 μg を還元条件(R)および非還元条件(NR)下にて SDS-PAGE 電気泳動後、銀染色を行った。純度は 97%以上。

タンパク質	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格
Activin A	338-GMP-010	[E° Recombinant Human/Mouse/Rat Activin A GMP, CF [動物種]Human/Mouse/Rat [発現細胞]CHO	10 μg	¥67,900
	338-GMP-050		50 μg	¥192,100
BMP-2	338-GMP-01M	[E° Recombinant Human BMP-2 GMP, CF [動物種]Human [発現細胞]CHO	1mg	照会
	355-GMP-010		10 μg	¥96,600
	355-GMP-050		50 μg	¥253,000
EGF	355-GMP-01M	[E° Recombinant Human EGF GMP, CF [動物種]Human [発現細胞]E.coli	1mg	照会
	236-GMP-200		200 μg	¥38,900
GDF-8/ Myostatin	236-GMP-01M	[E° Recombinant Human/Mouse/Rat GDF-8/Myostatin GMP, CF [動物種]Human/Mouse/Rat [発現細胞]NS0	1mg	¥121,700
	788-GMP-010		10 μg	¥90,900
	788-GMP-01M		1mg	¥2,185,000

便利な調製済みタイプ

New



ES・iPS 細胞研究用低分子化合物溶液

ES 細胞・iPS 細胞の未分化能維持や分化誘導に関わると報告されている低分子化合物の溶液タイプに新たに 6 品目を追加しました。フィルター滅菌済みのため、そのまま培地に添加してご使用いただけます。

■ CultureSure® 低分子化合物溶液

原料や製造工程・製造現場で動物由来物を一切使用せず製造しています。

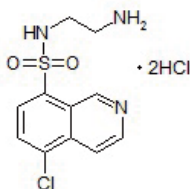
品質試験 ●外観 ●エンドトキシン ●無菌試験 ●マイコプラズマ試験

CKI-7 Dihydrochloride

[コード No. 039-24611]

CK1 選択的阻害剤。SB431542、Y-27632 と共に使用することで、血清フリー、フィーダーフリー条件下でヒト ES 細胞とヒト iPS 細胞を網膜前駆細胞に分化誘導すると報告されている。

- ◆CAS No. 1177141-67-1
- ◆C₁₁H₁₂ClN₃O₂S · 2HCl=358.67

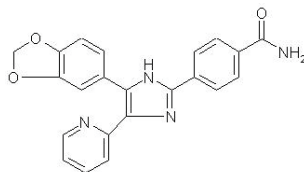


SB431542

[コード No. 033-24631]

ALK4,5,7 の阻害剤。ES 細胞由来内皮細胞の増殖、分化、シート形成を刺激すると報告されている。また、チアゾピビン、PD0325901 とともに使用するとリプログラミング効率が 200 倍以上改善し、かつリプログラミングがスピードアップすると報告されている。

- ◆CAS No. 301836-41-9
- ◆C₂₂H₁₆N₄O₃=384.39

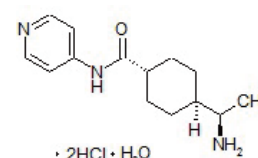


Y-27632

[コード No. 039-24591]

選択的かつ強力な ROCK 阻害剤。ヒト ES 細胞やヒト iPS 細胞の細胞分散時に細胞死を抑制する、また凍結保存後の細胞生存率が向上すると報告されている。

- ◆CAS No. 331752-47-7
- ◆C₁₄H₂₁N₃O · 2HCl · H₂O=338.27



■ 低分子化合物溶液

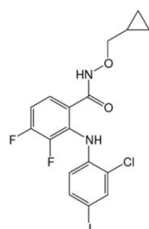
品質試験 ●外観 ●無菌試験 ●マイコプラズマ試験

PD184352

[コード No. 163-25961]

MEK1 阻害剤。CHIR99021、SU5402、PD184352 を含む培地でマウス ES 細胞を培養すると、未分化能を維持したまま効率よく培養できると報告されている。

- ◆CAS No. 212631-79-3
- ◆C₁₇H₁₄ClF₂IN₂O₂=478.66

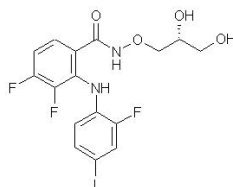


PD0325901

[コード No. 166-25951]

MAPK 阻害剤。本品と CHIR99021 を培地に添加するとマウス ES 細胞を効率よく培養できる。

- ◆CAS No. 391210-10-9
- ◆C₁₆H₁₄F₃IN₂O₄=482.19

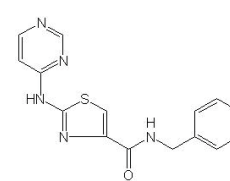


Thiazovivin

[コード No. 204-19551]

ROCK 阻害剤。ヒト ES 細胞のトリプシン処理後の生存率を改善すると報告されている。

- ◆CAS No. 1226056-71-8
- ◆C₁₅H₁₃N₅OS=311.36



コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
New 039-24611	☑ CultureSure® 3mmol/l CKI-7 Dihydrochloride Solution, Animal-derived-free	細胞培養用	1ml	¥25,000
New 033-24631	☑ CultureSure® 5mmol/l SB431542 DMSO Solution, Animal-derived-free ☑	細胞培養用	1ml	¥25,000
New 039-24591	☑ CultureSure® 10mmol/l Y-27632 Solution, Animal-derived-free	細胞培養用	300μl	¥30,000
New 163-25961	☑ 10mmol/l PD184352 DMSO Solution ☑	細胞培養用	300μl	¥20,000
New 166-25951	☑ 10mmol/l PD0325901 DMSO Solution ☑	細胞培養用	300μl	¥30,000
New 204-19551	☑ 10mmol/l Thiazovivin DMSO Solution ☑	細胞培養用	300μl	¥30,000

[関連製品]

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
253-00591	☑ 5mmol/l Y-27632 Solution	細胞培養用	300μl	¥20,000

K.KA.

高品質 培地添加剤

CultureSure® 糖シリーズ



本品は、マイコプラズマ/エンドトキシン/生菌数試験済みの製品です。細胞培養に安心してご使用頂くことができます。この度、糖シリーズを新たに発売しました。

- 特長**
- マイコプラズマ試験済み
 - エンドトキシン試験済み
 - 生菌数試験済み

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
New 032-23981 034-23985	CultureSure® D(+)-Glucose, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥15,000 ¥40,000
New 036-24121 038-24125	CultureSure® D(+)-Maltose Monohydrate	細胞培養用	100g 500g	¥16,000 ¥35,000
New 034-24281 036-24285	CultureSure® D(+)-Mannose, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	照会

【関連製品】

■ アミノ酸

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
033-23531 035-23535	CultureSure® L-Asparagine Monohydrate, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥18,000 ¥40,000
030-23541 032-23545	CultureSure® L-Aspartic Acid, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥14,000 ¥25,000
030-23921 032-23925	CultureSure® L-Alanine, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥23,000 ¥60,000
031-24551 033-24555	CultureSure® L-Arginine, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥16,000 ¥40,000
038-23601 030-23605	CultureSure® L-Arginine Hydrochloride, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥15,000 ¥30,000
032-23741 034-23745	CultureSure® L-Isoleucine, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥35,000 ¥80,000
036-23881 038-23885	CultureSure® Glycine, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥15,000 ¥40,000
035-23611 037-23615	CultureSure® L-Glutamine, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥16,000 ¥38,000
037-23931 039-23935	CultureSure® L-Glutamic Acid, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥15,000 ¥45,000
035-24135	CultureSure® Monosodium L-Glutamate Monohydrate	細胞培養用	500g	¥20,000
034-23941 030-23943	CultureSure® L-Cystine Dihydrochloride, Animal-derived-free	細胞培養用	50g 250g	¥25,000 ¥70,000
039-24231 031-24235	CultureSure® L-Cysteine Hydrochloride Hydrate, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥20,000 ¥60,000
034-23561 036-23565	CultureSure® L-Serine, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥25,000 ¥70,000
031-23951 037-23953	Ref CultureSure® L-Tyrosine Disodium Salt Dihydrate, Animal-derived-free	細胞培養用	50g 250g	¥17,000 ¥50,000
038-23581 034-23583	CultureSure® L-Tryptophan, Animal-derived-free	細胞培養用	50g 200g	¥18,000 ¥50,000
031-23571 033-23575	CultureSure® L-Threonine, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥25,000 ¥70,000
035-23591 037-23595	CultureSure® L-Valine, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥21,000 ¥65,000
032-23621 034-23625	CultureSure® L-Histidine, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥19,000 ¥50,000
033-23891 035-23895	CultureSure® L-Hydroxyproline, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥30,000 ¥60,000
039-23751 031-23755	CultureSure® L-Phenylalanine, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥20,000 ¥80,000
037-23551 039-23555	CultureSure® L-Proline, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥21,000 ¥65,000
036-23761 038-23765	CultureSure® L-Methionine, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥16,000 ¥50,000
037-23791 039-23795	CultureSure® L-Lysine Hydrochloride, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥13,500 ¥23,000
031-23711 033-23715	CultureSure® L-Leucine, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥18,000 ¥42,000

■ その他

033-23911 039-23913	Ref CultureSure® Glutathione(Reduced Form), Animal-derived-free	細胞培養用	50g 200g	¥30,000 ¥75,000
036-24361 038-24365	CultureSure® Sodium Pyruvate, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥25,000 ¥70,000
036-23901 038-23905	CultureSure® L(-)-Malic Acid, Animal-derived-free	細胞培養用	100g 500g	¥22,000 ¥60,000

特集
 抗体・アッセイ
 遺伝子
 生理活性
 タンパク質
 培養
 器材
 教育
 お知らせ

トリプシン阻害剤

New



トリプシンインヒビター, 大豆由来

本品は、大豆由来のトリプシン活性を阻害するタンパク質です。そのため、トリプシンを使用した細胞分散や細胞剥離の作用を止めるために利用されます。

製品概要

- 外観：白色～うすい褐色、結晶～結晶性粉末
- 溶解性：水、りん酸緩衝液に可溶
- エンドトキシン：7EU/mg (初回ロット)
- 活性：4,800 USP units/mg (初回ロット)

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
New 206-20121 202-20123	Trypsin Inhibitor, from Soybean	細胞培養用	100mg 250mg	照会

【関連製品】

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
202-16931 204-16935	0.05w/v% Trypsin-0.53mmol/l EDTA・4Na Solution with Phenol Red	細胞培養用	100ml 500ml	¥1,800 ¥6,800
201-18841	0.25w/v% Trypsin Solution with Phenol Red	細胞培養用	100ml	¥2,900
209-16941 201-16945	0.25w/v% Trypsin-1mmol/l EDTA・4Na Solution with Phenol Red	細胞培養用	100ml 500ml	¥1,800 ¥6,800
206-17291	0.5w/v% Trypsin-5.3mmol/l EDTA・4Na Solution with Phenol Red (×10)	細胞培養用	100ml	¥4,200
208-17251	0.5w/v% Trypsin-5.3mmol/l EDTA・4Na Solution without Phenol Red (×10)	細胞培養用	100ml	¥4,200
207-19982 209-19981 201-19985	Trypsin 1:250, from Porcine Pancreas	細胞培養用	25g 100g 500g	¥12,000 ¥35,000 ¥150,000
208-13954 204-13951 200-13953	Trypsin, from Bovine Pancreas	生化学用	100mg 500mg 1g	¥5,400 ¥13,000 ¥22,000
201-19181 207-19183 209-19182	Trypsin, from Porcine Pancreas	生化学用	1g 5g 25g	¥6,000 ¥16,500 ¥62,500
206-17171	Trypsin, Human, recombinant, Solution	細胞生物学用	10mg	¥45,000
202-20081	Trypsin, Porcine, recombinant, Solution	細胞生物学用	10mg	¥74,000

U.K

先着 100 名様

細胞凍結保存溶液 モニターキャンペーン

動物細胞の緩慢凍結保存溶液のサンプル評価モニターを募集しております。

サンプルを使用後、評価アンケートにお答え頂いた方(先着 100 名様)に、素敵な Wako オリジナルグッズプレゼント致します。



タンブラー350mL
液体培地風デザイン



タンブラー350mL
和光オリジナルキャラクター



Wako オリジナルかご
容量：25.4L

凍結保存溶液は、汎用動物細胞用と iPS・ES 細胞用をラインアップしています。高性能で低価格な凍結保存溶液を、ぜひこの機会にお試し下さい。詳細は、下記ホームページをご確認下さい。

<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/life/1505monitor/index.htm>

Wako 凍結保存モニター

Search



基底膜が細胞培養の基質になる！

New



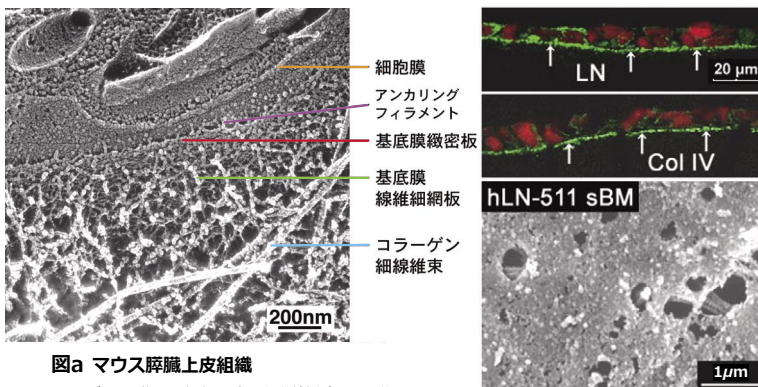
基底膜基質 (sBM, p.sBM)

本品は、国立研究開発法人国立環境研究所の持立 克身博士が細胞培養用に開発した、基底膜構造を持つ培養基質です。個々の基底膜成分ラミニンやコラーゲンのコートとは違って、基底膜としての統合された機能を受容可能です。例えば、基底膜上における幹細胞の維持、最終分化や機能成熟の誘導に有用で、フィーダーを必要としません。既にフィーダーフリーで、ES 細胞から機能的なβ細胞や肝細胞への分化・成熟にも成功しています。

特長

- Feeder-free : フィーダー細胞の維持が不要で、幹細胞等への混入から解放される。
- Xeno-free : コラーゲン線維 (i6, i6/12 のみ) と FBS を除けば、全てがヒト細胞由来。
- Final differentiation : フィーダー細胞を使った分化誘導に際し、前駆細胞等最終分化の一手前で留まってしまう場合、解決策の一つとなる。
- Medium 選択に幅 : 培地に対する制約が緩和され、汎用培地を用いた条件検討が容易。

■ 基底膜基質 (sBM : synthesized Basement Membrane substratum) の構造



図a マウス肝臓上皮組織

データご提供: 安達 栄治郎名誉教授 (北里大学・医)

図b

図 a 基底膜構造体電子顕微鏡写真

- ・上皮細胞や内皮細胞等の直下に存在する連続的膜状構造体
- ・複数の構造性成分(ラミニン、IV型コラーゲン等)から成る
- ・網目状構造を呈し、難溶性
- ・下部のV型、Ⅲ型、I型コラーゲン線維と連続的に繋がる

図 b rLN-10 (ラミニン-511 を発現する HEK293) の細胞培養による基底膜構造体の形成と基底膜基質の作製

上図: rLN-10 細胞が形成した基底膜構造体の免疫染色像
LN : laminin

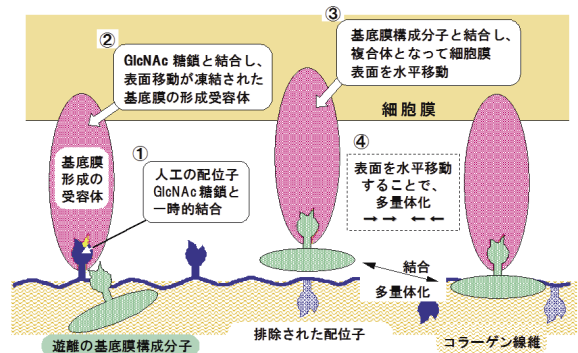
中図: rLN-10 細胞が形成した基底膜構造体の免疫染色像
Col IV : type IV collagen

下図: 基底膜構造体の形成後、0.1% Triton X-100 および 50mM NH₃ 処理により、rLN-10 細胞を除去して作製した基底膜基質 lamina densa (基底膜緻密板) の小窓から、コラーゲン線維が垣間見える [SEM 像]

sBM : synthesized Basement Membrane substratum

※引用: Higuchi et al. J. Cell Sci. 123: 2733-2742, 2010 の Fig. 2.

■ 細胞培養による基底膜構造体の形成メカニズム



[参考文献] Yurchenco et al. J Cell Biol 157: 1279-1290, 2002.

P.D. Yurchenco. Cold Spring Harb Perspect Biol 3: a004911, 2011

特許第 3785532 号, US Patent No.7399634, EU Patent No.1437147

■ 製品ラインアップ

多孔質薄膜 PET 上に、まず コラーゲン I 線維層を作製し、その上に基底膜を形成した culture insert type (sBM) と、プレート表面に直接基底膜を形成した culture well/flask type (p.sBM) の 2 種類



H511-i6/12

H511-p60/96

メーカーコード	基底膜基質名	培養器の形状	個数/パッケージ	希望納入価格	
H511-i6	hLN-511 sBM	6-well culture insert	6 inserts	¥110,000	
H511-i6/12		12-well culture insert	6 inserts	¥64,000	
H511-p6		6-well culture plate	6 wells	¥57,500	
H511-p12/24		24-well culture plate	12 wells	¥32,500	
H511-p60/96	hLN-511 p.sBM	96-well culture plate	60 wells	¥54,000	
H511-f25		25cm ² culture flask	1 flask	¥31,500	
H511-f75		75cm ² culture flask	1 flask	¥82,300	
H511-Lmx-p60/96		Fluorocarbon memb.	96-well culture plate	60 wells	
H511-PDMS-p60/96		PDMS memb.	96-well culture plate	60 wells	
H511-PDMS-sqwell	PDMS well (伸展培養)	2.0x2.0cm ² culture well	1 well		

KN.B.

ご使用の培地を三次元培養培地化できる作製キット

FCeM[®]-series Preparation Kit

New

日産化学工業株式会社
 NISSAN CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.

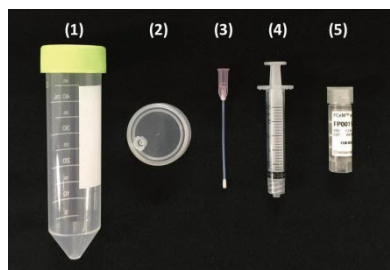
FCeM[®]は単細胞または細胞凝集塊を均一分散するポリマー“FP001”を配合した三次元培養培地です。FP001 含有培地の効果により、非接着状態での細胞の増殖や機能を維持/促進します。
 本キットは、任意の培地に対して三次元培養培地 FCeM[®]と同様な浮遊性能を付与することができます。本キットにより三次元培養培地化した任意の培地は、血清等の任意の成分を添加して三次元浮遊培養に用いることができます。

特長

- お手持ちの培地で使用可能(約 50ml)
- 調製した培地の粘性は水と同等で、化合物添加・混合が容易
- BSA など動物由来物質不含
- 調整した培地で EGF や TGF α などの各種がん細胞の増殖因子を用いた Epithelial-Mesenchymal Transition(EMT)評価が可能

通常の三次元培養 (塊が沈殿し、過凝集する) → FP001を添加した培地 (塊が浮遊し、過凝集を抑制)

- ### キット内容
- (1)コニカルチューブ.....1組 (オートクレーブ可*1)
 - (2)アダプターキャップ.....1個 (オートクレーブ可*1)
 - (3)プラスチック針.....1本
 - (4)シリンジ.....1本
 - (5)FP001 液.....1.6ml (保管温度 2~30℃)
- *1 : 121℃、20分



■使用方法

- ① チューブに培地を添加
- ② アダプターキャップを装着
- ③ シリンジに針を装着
- ④ シリンジで FP001 を必要量分取
- ⑤ シリンジとアダプターキャップを連結
- ⑥ 勢よくシリンジの FP001 を培地へ押し出す
- ⑦ 転倒混和、一晚冷蔵保管

■培地作製処方

培地種類	培地量*2	FP001 液
DMEM-LG、DMEM-HG、DMEM-Ham's F-12、EMEM Ham's F-12、McCoy's 5A	50ml	1.0ml
RPMI-1640	50ml	1.3ml
mTeSR TM 1、TeSR TM Family、Essential 8 TM など	50ml	1.5ml

*2 : 作製培地量を減らしたい場合には、FP001 液量も同じ割合で減らして添加して下さい。キットの推奨作製培地量は 30~50ml です。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格
New 385-07981	FCeM [®] -series Preparation Kit	1 回用	¥8,000
New 382-07991	FCeM [®] -series Preparation Kit for Stem Cells (幹細胞研究用)	1 回用	¥8,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	ベース培地	容量	希望納入価格
387-06265	SJ000546	FCeM [®] -D	D-MEM	500ml	¥25,000
380-06255	SJ000545	FCeM [®] -R	RPMI-1640	500ml	¥25,000
384-06275	SJ000549	FCeM [®] -MEM	MEM	500ml	¥25,000
383-06245	SJ000500	FCeM [®] -D/F	D-MEM/Ham'sF12	500ml	¥25,000

特集
抗体・アッセイ
遺伝子
生理活性
タンパク質
培養
器材
教育
お知らせ

住友ベークライト 免疫測定用プレート



ELISA 用プレート

住友ベークライト ELISA プレートは、固相タンパク質量の向上とともに、ウェル間、プレート間の均一性を重視して作られたプレートです。厳選された原料、厳密な成型技術、表面処理技術により高い均一性と低いバックグラウンドを実現しました。6種類のタイプから最適な吸着特性を持つプレートを選択できます。

特長

- アミノプレートは末端に一級アミンと中間に二級アミンを持つ8原子のスペーサーが表面に結合している。
- カルボプレートはカルボキシル基が表面に直接結合している。
- カップリング剤を使用することにより、タンパク質、ペプチド、糖鎖などを共有結合により強固に固相化する。
- 発光測定用白色プレートはクロストークが低く、より精度の高い分析が実現できる。
- 発光測定用黒色プレートは自己蛍光が小さく、ブランク値を低く抑えることができる。

選択ガイド

表面処理	特長	結合様式	対象物質・実験	備考
S	中結合タイプ	物理吸着	高分子量のタンパク質固定 (> 20kDa推奨)	
H	高吸着	物理吸着	一般的なタンパク質固定 (> 10kDa推奨) 感度を必要とする実験	
H 検定書付き	高吸着 ウェル間バラつき小	物理吸着	一般的なタンパク質固定 (> 10kDa推奨) 感度を必要とする実験	検定内容 1) 吸光度のCV値が5%以下 2) 各ウェルの吸光度が平均値の±10%以内
A	アミノ基導入	共有結合 物理吸着	共有結合による固定化 (分子量問わず) 酸性タンパク質の固定	物質化学吸着の場合、吸着量はHタイプ同等。 ただし、バックグラウンドがHタイプより高い。
C	カルボキシル基導入	共有結合 物理吸着	共有結合による固定化 (分子量問わず) 酸性タンパク質の固定	物質化学吸着の場合、吸着量はSタイプ同等。 バックグラウンドも同程度。
E	高吸着	物理吸着	糖タンパク質の固定化	ナイフ等で切断が可能。

■ 96 ウェル ELISA 用プレート

コードNo.	メーカーコード	表面処理	品名	底形状	ウェル容量	材質	包装	入数	希望納入価格
637-28571	MS-8496F	S	ELISA Plate S	平底	0.4ml	ポリスチレン	5枚/包	100枚	¥22,000
631-28611	MS-8596F	H	ELISA Plate H	平底	0.4ml	ポリスチレン	2枚/包	50枚	¥17,500
633-28671	MS-8896F	H	ELISA Plate H (検定書付き)	平底	0.4ml	ポリスチレン	2枚/包	50枚	¥16,000
630-28321	MS-7296F	E	ELISA Plate E	平底	0.35ml	塩化ビニル	1枚/包	100枚	¥35,000
632-28641	MS-8696F	A	ELISA Plate Amino	平底	0.4ml	ポリスチレン	2枚/包	50枚	¥33,500
636-28661	MS-8796F	C	ELISA Plate Carboxyl	平底	0.4ml	ポリスチレン	2枚/包	50枚	¥30,500
631-28591	MS-8496W	S	発光測定用白色プレート	平底	0.4ml	ポリスチレン	5枚/包	100枚	¥40,000
634-28581	MS-8496K	S	発光測定用黒色プレート	平底	0.4ml	ポリスチレン	5枚/包	100枚	¥40,000
638-28621	MS-8596K	H	発光測定用黒色プレート	平底	0.4ml	ポリスチレン	2枚/包	50枚	¥30,000

■ 96 ウェル ELISA 用プレート セパレートタイプ (8ウェル×12)

コードNo.	メーカーコード	表面処理	品名	底形状	ウェル容量	材質	包装	入数	希望納入価格
630-28561	MS-8408P	S	ELISA 8wells Separate-type P	平底	0.4ml	フレーム: PP 本体: PS	2枚/包	50枚	¥39,000
634-28601	MS-8508M	H	ELISA 8wells Separate-type M	平底	0.4ml	フレーム: ABS 本体: PS	2枚/包	50枚	¥41,000
635-28631	MS-8608F	A	ELISA 8wells Separate-type Amino	平底	0.4ml	フレーム: ABS 本体: PS	2枚/包	50枚	¥75,000
639-28651	MS-8708F	C	ELISA 8wells Separate-type Carboxyl	平底	0.4ml	フレーム: ABS 本体: PS	2枚/包	50枚	¥42,500

※PP: ポリプロピレン、PS: ポリスチレン

G.K.

教育用キット Education シリーズ「発生」「進化」「系統」の学習に最適

透明骨格標本作製キット

New



金沢医科大学医学部解剖学 八田 稔久教授により、厚みのある生体組織をそのままの形状を保持しながら、簡便に透明化する新しい試薬が開発されました。

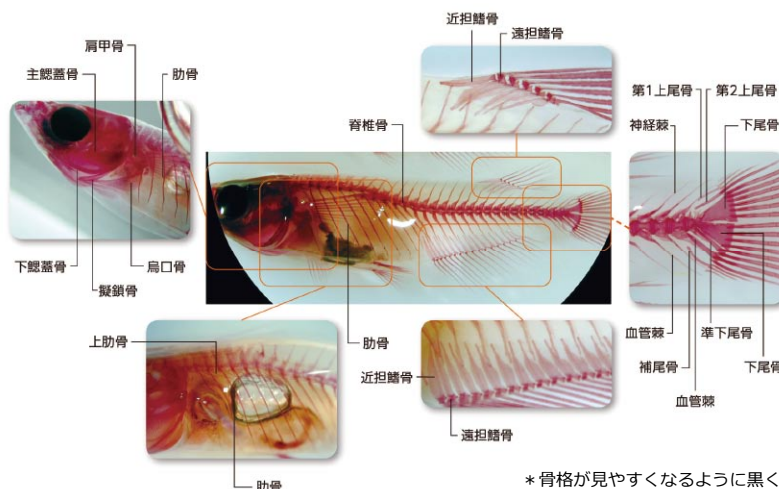
本キットは、その試薬をメダカ透明骨格標本作製用としてキット化したものです。最先端バイオテクノロジーをより多くの学生に体験してもらうことを目的として開発いたしました。組織透明化技術を用いてメダカの骨格(硬骨)を細部まで観察できます。

特長

- 特別な装置を使用せず、3日間の操作で透明骨格標本作製が可能
- 立体形状を維持したまま組織の透明化が可能
- 固定～保存までの必要な試薬をすべてキット化



メダカの骨格



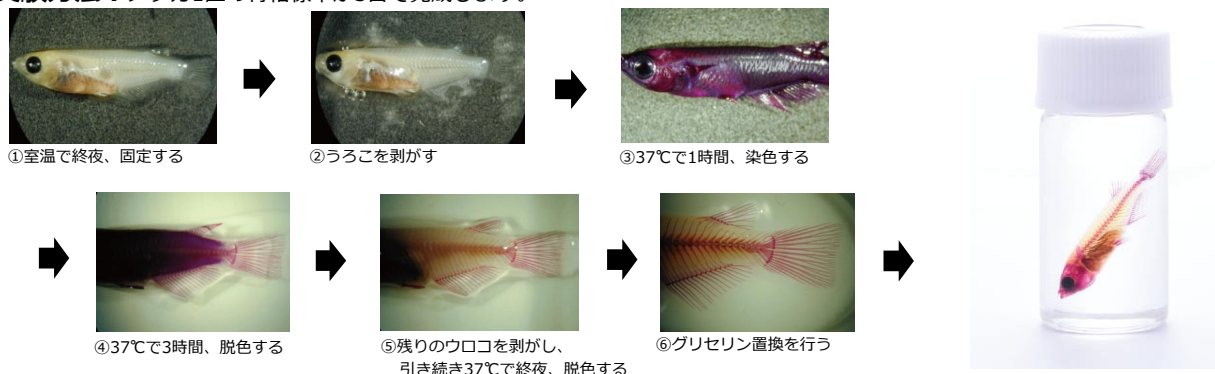
* 骨格が見やすくなるように黒く変色する内臓を取り除いています。

キット内容 (メダカ4匹用)

- 固定液(A) (パラホルムアルデヒド含有) 50ml×1本
- 固定液(B) 50ml×1本
- 染色剤溶解液 100ml×2本
- 染色剤 50mg×1本
- ◆ キット以外に必要なもの (備品は1匹あたり)
- 脱色液(A) 120ml×1本
- 脱色液(B) 120ml×1本
- 置換液 100ml×1本
- 保存液 100ml×1本
- 保存用ガラス瓶 5ml 容×4本

ヒメダカ(4匹)、氷水、局所排気装置(ドラフト)、実体顕微鏡、37℃恒温槽、ピンセット(2本)、100mlビーカー(2個)、200mlビーカー(1個)、シャーレなどの小皿(2個)、50ml~100mlフタ付ポリ容器(1個)、20ml~100mlメスシリンダー1個、ラップ、輪ゴム、保護手袋、保護メガネ、マスクなど

■ 実験方法：メダカ1匹の骨格標本が3日で完成します。



[参考文献]「メダカ *Oryzias latipes* の骨学的研究」Yabumoto, Y. and Uyeno, T. *Bulletin of The Kitakyushu Museum of Natural History.*, 5, 143-161(1984)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格
New 295-77301	透明骨格標本作製実験キット	教育用	1キット(メダカ4匹用)	¥13,000

[関連製品]

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格
293-76001	カラムクロマトグラフィー実験キット -光合成色素分離-	教育用	10 回用	¥13,000
291-75201	ルミノール反応実験キット	教育用	1セット(3g×1包)	¥6,500

E.Y.

特集

抗体・アッセイ

遺伝子

生理活性

タンパク質

培養

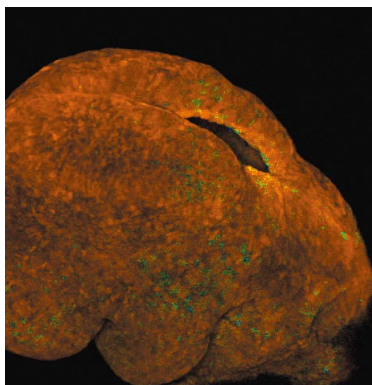
器材

教育

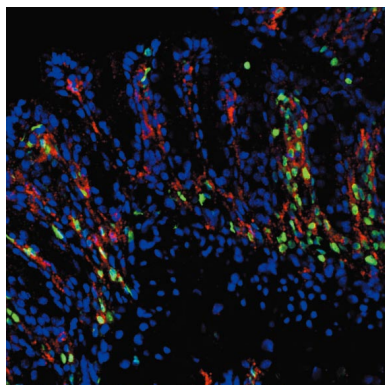
お知らせ

細胞死の New Horizon

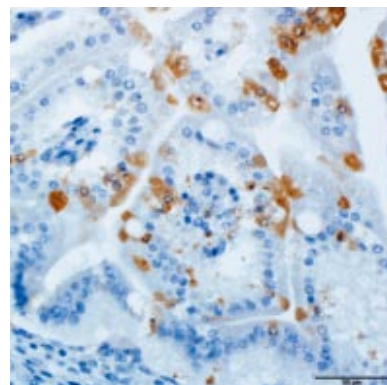
—細胞死研究の先に見えてきたもの—



神経管閉鎖時のカスパーゼの活性化ライブイメージング



腸の粘膜固有層に局在するマクロファージ



腸上皮細胞におけるカスパーゼの活性化

総合企画

田中正人

東京薬科大学 生命科学部免疫抑制学研究室

日時

平成27年11月4日(水)
10:00-17:30

会場

東京コンファレンスセンター・品川 5F 大ホール
東京都港区港南1-9-36 アレア品川

参加費

無料(終了後ホワイトで情報交換会を行います。
参加費:2,000円)

定員

300名(申し込み先着順、定員になり次第締め切らせていただきます。)

お問い合わせ

和光純薬工業株式会社 Wakoワークショップ係
seminar@wako-chem.co.jp

申込方法

下記URLからお申し込み下さい。
<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/sonota/2015Workshop/index.htm>



←第31回Wako ワークショップ

講演プログラム

program

細胞死による生体の恒常性維持機構

東京大学 大学院薬学系研究科遺伝学教室
教授 三浦 正幸

細胞死とオートファジーのクロストーク

東京医科歯科大学 難治疾患研究所病態細胞生物学
教授 清水 重臣

脂質酸化依存的新規細胞死(フェロトーシス)と疾患

北里大学 大学院薬学研究科 衛生化学教室
教授 今井 浩考

ネクロプトーシスによる生体応答制御

東邦大学 医学部医学科生化学講座
教授 中野 裕康

細胞死制御異常による遺伝性疾患

徳島大学 大学院医歯薬学研究部生体防御医学分野
教授 安友 康二

死細胞貪食による免疫制御

東京薬科大学 生命科学部免疫抑制学研究室
教授 田中 正人

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 TEL: 06-6203-1788(学術課)
東京本店: 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL: 03-3270-8243(学術課)
●九州営業所 TEL: 092-622-1005 ●中国営業所 TEL: 082-285-6381
●東海営業所 TEL: 052-772-0788 ●藤沢営業所 TEL: 0466-29-0351
●筑波営業所 TEL: 029-858-2278 ●東北営業所 TEL: 022-222-3072
●北海道営業所 TEL: 011-271-0285

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. http://www.wakousa.com
Head Office (Richmond, VA) Tel: +1-804-714-1920
Boston Sales Office (MA) Tel: +1-617-354-6772
●Wako Chemicals GmbH (Europe Office) http://www.wako-chemicals.de
Tel: +49-2131-311-0

■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