

特集

miRNA

miRCURY LNA™ Universal RT microRNA PCR
Exiqon GenEx qPCR analysis software
In vivo LNA™ microRNA Inhibitor
miRCURY LNA™ microRNA Inhibitor Library
miArrest™ miRNAベクターベースインヒビター
miTarget™ miRNA 3' UTRターゲット配列発現クローン
miExpress™ Precursor miRNA発現クローン
miRNA機能検証用 3'-UTRレポータークローン
miRNA発現プラスミド
NEXTflex™ Small RNAシーケンシングキット
MiraMas™ キット miRNA qPCR用cDNA合成
miRNA分離・定量キット
尿中microRNA精製キット

コスモバイオニュース

Cosmo Bio News

No. 89
November
2011

オミギ、ウ

は麻酔で眠る?!

注目商品

シグナル伝達

MHCデキストラマー

細胞培養・細胞工学

Cultrex® Stem Cell Qualified ECM

汎用

カゼインザイモ電気泳動キット及びプレキャストゲル

受託サービス

rAVE™(アデノ随伴ウイルス)発現ベクター受託サービス

機器

BTX® ECM® 830 遺伝子導入装置



特集

miRNA

miRCURY LNA™ Universal RT microRNA PCR	2
Exiqon GenEx qPCR analysis software	3
<i>In vivo</i> LNA™ microRNA Inhibitor	4
miRCURY LNA™ microRNA Inhibitor Library	4
miArrest™ miRNAベクターベースインヒビター	5
miTarget™ miRNA 3' UTRターゲット配列発現クローン	6
miExpress™ Precursor miRNA発現クローン	6
miRNA機能検証用 3'-UTRレポータークローン	7
miRNA発現プラスミド	8
NEXTflex™ Small RNAシーケンシングキット	8
MiraMas™ キット miRNA qPCR用cDNA合成	9
miRNA分離・定量キット	10
尿中microRNA精製キット	10

新商品 & トピックス

■ シグナル伝達	MHCデキストラマー	12
■ 細胞培養・細胞工学	Cultrex® Stem Cell Qualified ECM	18
■ 汎用	カゼインゼイモ電気泳動キット及びプレキャストゲル	19
■ 受託サービス	rAVE™(アデノ随伴ウイルス)発現ベクター受託サービス	27
■ 機器	BTX® ECM® 830 遺伝子導入装置	28

シグナル伝達

MHCデキストラマー	12
EpiJET™ DNAメチル化解析キット	13
VersaMAP™ Multiplex Development System	14
MethylAffinity™ メチル化DNA濃縮キット	15
リン酸化タンパク質精製キット	15
Human Bioactive proteins	16
インフルエンザウイルス ヘマグルチニン(HA)タンパク質	16
レンチウイルス qPCR 力価測定キット	17
ImmunoTube® LC-MS/MS キット	18

細胞培養・細胞工学

Cultrex® Stem Cell Qualified ECM	18
----------------------------------------	----

汎用

カゼインゼイモ電気泳動キット及びプレキャストゲル	19
Disease Mutant and Variant Clones	20
iPS RT-PCRプライマーセット	21
バキュロウイルス発現システム用細胞株 <i>superSf9 cells</i> ®	22
RNAzol® RT	23
ExoMir™ PLUSキット	23
ヒト由来軟骨組織(ノーマル, OA+:変形性関節炎, RA+:リウマチ由来)	24
Geneln™ Transfection Reagent	24
CellEase® Blood/Plant	25
Near Infrared Cyto™ Dyes	25
EverBrite™ Mounting Medium	26
RapidDirect™ Primary Antibody polyHRP IP/Western Blotキット	26

受託サービス

rAVE™(アデノ随伴ウイルス)発現ベクター受託サービス	27
------------------------------------	----

機器

BTX® ECM® 830 遺伝子導入装置	28
-----------------------------	----

研究室のホープ	29
新規抗体商品のご案内	30
新規ELISA商品のご案内	31
お知らせコーナー	33



オジギソウは麻酔で眠る?!

チョンと触れた瞬間、葉が閉じるオジギソウ。なんのために閉じるのか、その目的はわかっていない。一方で、刺激を受けてから葉が閉じるまでの仕組みは解明されつつある。近年の研究によると、葉に刺激が加わる→電気信号が発生する→可動部に信号が伝わる→その部分の水が移動して、おじぎ運動が起こる、というプロセスを経ていることが判明してきたのだ。さらにオジギソウは、麻酔ガスであるエーテルに反応し、電気信号が伝わらなくなることでもわかった。言うなれば麻酔が効き、葉が閉じなくなるのである。これは動物の神経伝達の仕組みを思わせる。機会があれば、ぜひ研究してみたいかがだろうか。意外な大発見につながるかもしれない。

出典：雑学解剖研究所 (<http://why.mods.jp>)

特集

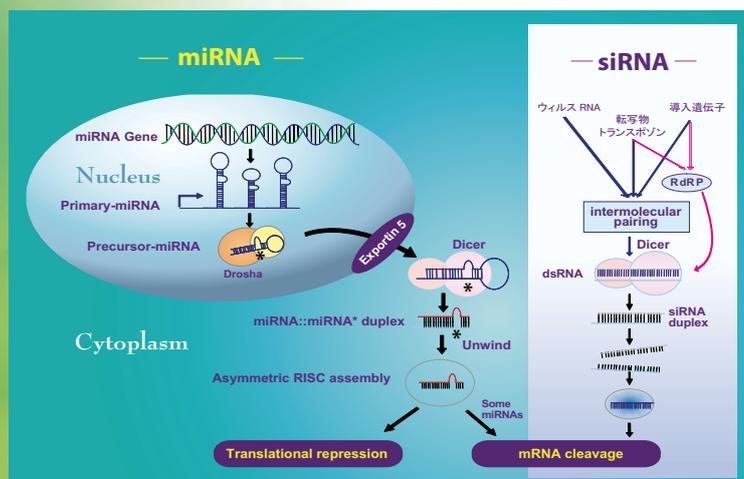
miRNA

microRNA(miRNA)は、ウイルス、植物、マウスからヒトに至るまでのゲノム上にコードされている機能性RNAとして注目を浴びている19~29塩基程度の比較的短鎖な内在性non-coding RNAの1つです。主に標的mRNAの3'UTR配列に特異的に結合し、mRNAの切断または翻訳抑制を行うと考えられています。さらに、時期や部位特異的に発現する等、miRNAによる調節機構は非常に多様性を持つことが解明されてきており、発生、シグナル伝達、代謝、アポトーシス、細胞増殖といった様々な生命現象に影響を及ぼしていることが多数報告されています。

近年では疾患や癌との関連性が多数報告されており、特にmiRNAの腫瘍形成要因の可能性や癌診断・予後マーカーとしての可能性が期待されています。さらに最近の研究では、体液中に安定的に存在することが示され、疾病の診断マーカーとして臨床研究等において特に注目されてきており、血液をはじめ体液中に存在するmiRNAをターゲットとした研究が飛躍的に増えてきています。

このため、miRNAは今後の研究対象として非常に注目を集めています。

今回の特集ではコスモ・バイオがおすすめるmiRNA研究用試薬をご紹介します。



miRCURY LNA™ Universal RT microRNA PCR

キャンペーン実施中

LNA™ 技術で最高の感度と特異性を実現したmicroRNA定量PCR EXIQON Seek Find Verify

特長

- 高感度: わずか1 pgのtotal RNAで個々のmicroRNA定量が可能
- 少量のサンプルでOK: total RNA 40ngで最大751種類(ヒト)、632種類(マウス)、348種類(ラット)のmicroRNAの網羅的解析が可能
- 高い特異性: わずか1塩基差も識別可能
- 操作が簡便化: 2ステッププロトコル、所用時間約3時間、cDNA合成は1度だけ!
- テンプレートの増幅不要
- 血清、血漿、FFPE等、扱いにくいサンプルに最適
- 全てのデザイン済みプライマーが実験検証済み!

実験操作

〈Step 1〉 Universal RT: 1回の1st-strand cDNA合成反応(RT反応)で作製したテンプレートを、複数のmicroRNAを対象としたqPCR反応に利用します。
 〈Step 2〉 リアルタイムPCR: PCRステップで使用するForward/Reverseプライマーは、いずれもmicroRNA特異的でLNA™ 修飾による最適化済みです。そのため、①類似配列を持つmicroRNAの識別が可能、②バックグラウンドノイズが少ないため低発現のmicroRNAの定量も高精度で行うことができる、等の特長があります。

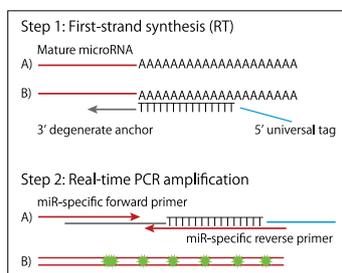


図1 miRCURY LNA™ Universal RT microRNA PCRの概要
 Step 1A: mature microRNAにpolyA tailを付加。
 Step 1B: 3'-degenerate anchorと5'-universal tag付きpolyTプライマーを用いたcDNA合成。
 Step 2A: cDNAをテンプレートとし、microRNA特異的LNA™ Forward/Reverseプライマーを用いてPCR反応。
 Step 2B: SYBR Green法による検出。

microRNA定量PCRガイドライン

本商品を使用した、microRNA定量PCRのガイドラインをご用意しています。最近特に注目が集まっている血清・血漿サンプルからのmicroRNAについて詳細に記載されています。コスモ・バイオホームページ上カタログ請求欄よりご請求ください。



1. www.exiqon.com/lsへアクセス。
画面上部のメニューより Products → microRNA Research → Real-time PCRへとすむ
2. ここをクリック
3. microRNA nameもしくは Sequenceの欄に、定量したいmicroRNA IDまたは配列を記入して「Find Product」をクリック
4. 3.で得られたカタログ#
・microRNA ID
・生物種
▶「Targeted microRNAs」のタブをクリックすると当該のプライマーが使用可能な他の生物種の情報が得られます。
5. 4.の情報を「ご利用の代理店」にご連絡いただきご注文ください。

Exiqon A/S 略号EXQ

製品群	品名	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン価格	貯蔵					
共通製品	Universal cDNA Synthesis Kit	203300	1 kit (16~32 rxn)	¥81,000	¥56,700	②					
	SYBR® Green master mix, Universal RT	203450	2.5 ml	¥91,000	¥63,700						
	SYBR® Green master mix, Universal RT	203400	25 ml	¥386,000	¥270,200						
単一miRNA	Individual microRNA LNA™ PCR primer set*1	WEB参照		¥42,000	¥29,400	⑤					
	Custom microRNA primer set, UniRT	206999		¥61,000	¥42,700						
コントロールプライマーセット	SNORD38B (hsa) PCR primer set, UniRT	203901	200 rxn	¥42,000	¥29,400						
	SNORD44 (hsa) PCR primer set, UniRT	203902									
	SNORD48 (hsa) PCR primer set, UniRT	203903									
	SNORD49A (hsa) PCR primer set, UniRT	203904									
	SNORA66 (hsa) PCR primer set, UniRT	203905									
	5S rRNA (hsa, mmu) PCR primer set, UniRT	203906									
	U6 snRNA (hsa, mmu) PCR primer set, UniRT	203907									
	RNU5G (mmu, hsa) PCR primer set, UniRT	203908									
	RNU1A1 (mmu, hsa) PCR primer set, UniRT	203909									
	プロファイリング用パネル (human panel)*2*3	microRNA Ready-to-Use PCR, Human panel I+II, V2.M ABI 7900HTほか、多種の機器に対応					203607	4 test	¥275,000	キャンペーン対象外	
microRNA Ready-to-Use PCR, Human panel I+II, V2.R Roche LightCycler® 480対応		203608									
microRNA Ready-to-Use PCR, Human panel I, V2.M ABI 7900HTほか、多種の機器に対応		203609									
microRNA Ready-to-Use PCR, Human panel I, V2.R Roche LightCycler® 480対応		203610									
プロファイリング用パネル (マウス & ラット)*2*3		microRNA Ready-to-Use PCR, Mouse & Rat panel I+II, V2.M ABI 7900HTほか、多種の機器に対応	203605	1 each	¥233,000						
		microRNA Ready-to-Use PCR, Mouse & Rat panel I+II, V2.R Roche LightCycler® 480対応	203606								

*1 該当する単一miRNA用LNA™ PCR primer setがない場合、カスタムプライマーデザインツールをご利用ください。
 Custom microRNA LNA™ PCR primer (品番: 206999) design tool: <http://www.exiqon.com/miRNA-qpcr-designer>
 *2 プロファイリング用パネルのレイアウトにつきましてはお問い合わせください。
 *3 品名の最後が「M」で終わるPCR panel: ABI 7900HT及びその他の機種対応、「R」で終わるPCR panel: Roche LightCycler® 480対応。
 ① キャンペーンは2011年10月1日(土)~12月31日(土)まで、30%OFFの価格でご提供しています。ぜひこの機会にお試しください。

Exiqon GenEx qPCR analysis software

様々な解析を可能にするqPCR解析用ソフトウェア



エキシコン社のmiRCURY LNA™ Universal RT microRNA PCR用に最適化したqPCR解析用ソフトウェアです。GenExは、リファレンス遺伝子の選択及びバリデーション、データ処理及び包括的な統計解析等、様々な解析が可能です。相対的定量実験と絶対的定量実験のいずれの解析にも使用でき、プレゼンテーションツールでは、実験デザインが複雑であっても専門的な図表を簡単に作成することができます。エキシコン社のホームページより、無償で30日間試用できるガイド付きトライアルバージョンをダウンロードすることができます。ぜひお試しください。

【フリートライアルバージョンダウンロード】
<http://www.exiqon.com/qpcr-software>

ツール及び解析のリスト

- qPCRデータのインポート
- データの前処理
- 至適リファレンス遺伝子選択
- 図表作成
- 主成分分析
- クラスタ解析
- ネットワーク
- 回帰分析
- 統計解析
- 相関関係

特長

- qPCRデータを包括的に前処理：プレート間較正、外れ値検出、及び効率補正
- geNormとNormfinderによりリファレンス遺伝子選択が簡便化
- リファレンス遺伝子やグローバル平均値を用いた簡潔なノーマライゼーション
- より高度な統計解析が、ワンクリックで可能
- 論文報告に使用可能なプロットや図表作成が可能
- ライセンスの制限がなくサポートが無料：詳細なマニュアルと専門家によるオンラインサポートをご用意

Exiqon A/S 略号EXQ

品名	品番	包装	希望販売価格
Exiqon GenEx Industrial	207001	1 each	ご照会
Exiqon GenEx Academic	207002		

microRNAの特長及びその検出実験の問題点

- 短鎖：mature microRNAは16~29nt程度…一般にプローブのTm値が低い、プローブのTm値を揃えにくい
- 存在量が少ない：microRNAはtotal RNAの0.01%程度
- 配列保存性が高い：種族間やmicroRNA間で1塩基違いのものが他数存在

※DNAやRNAプローブを用いた実験では、検出感度や交差性の問題があります。この問題を改善する目的で、LNA™ (Locked Nucleic Acid) プローブを利用したエキシコン社miRCURY商品が開発されました。LNA™の詳細は下記の「LNA™とは?」をご参照ください。

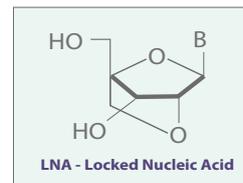
LNA™ (Locked Nucleic Acid)とは?

LNA™とは、リボ核酸の2'位の酸素原子と4'位の炭素原子がメチレンを介して架橋した2つの環状構造を持つ核酸です。エキシコン社は、LNA™に関する特許の総元です。LNA™を用いた独自の配列デザイン技術を保有しており、各種プローブ設計・作成に秀でています。

エキシコン社では、独自のLNA™ プローブデザイン技術を保有しています

- 相補DNA/RNAに対する熱安定性が上昇
 - ・ 高い結合親和性を有する
- 配列特異的に結合
 - ・ わずか1塩基のミスマッチも検出
- 天然RNAに近い構造
 - ・ 細胞毒性が低い
- 高い生体内安定性
 - ・ exo-/endonuclease に対して安定
- 高感度かつ特異的検出を可能
- セルフアニーリングによるプローブ内二次構造形成の回避

LNA™ プローブは、DNAプローブに比べ構造上の自由度から標的に対する融解温度が高くなります。例えば、DNAプローブの場合ではミスマッチとパーフェクトマッチのTm値差が10℃であるのに対し、LNA™ プローブではその差が26℃となります。つまり、LNA™の使用により標的配列とわずか1塩基差のプローブであってもTm値に差が生じるため、標的配列の認識が困難となり識別が可能となります⁽¹⁾。さらに、これまでDNAプローブでは検出が困難であった低発現のmicroRNAの検出もLNA™ プローブの利用により可能となりました。時期や部位特異的に発現するmicroRNAの固定にも一翼を担っています⁽²⁾。



1. M. Petersen, K. Bondensgaard, J. Wengel and J.P. Jacobsen. Locked nucleic acid (LNA) recognition of RNA: NMR solution structures of LNA: RNA hybrids. *J Am Chem Soc* **124**, 5974-5982(2002).
 2. W.P. Kloosterman, E. Wienholds, E. de Bruijn, S. Kauppinen and R.H. Plasterk. *In situ* detection of miRNAs in animal embryos using LNA-modified oligonucleotide probes. *NatMethods* **3**, 27-29(2006).

In vivo LNA™ microRNA Inhibitor

低毒性かつ効果的なin vivo microRNAノックダウンを実現

EXIQON
Seek Find Verify

LNA™ オリゴは通常のDNAやRNAオリゴとは異なり、ターゲット microRNAに対してより高い親和性を持ちます。そのため、in vivo ノックダウン実験に最適な“短鎖かつ配列特異的なオリゴ”のデザインが可能です(エキシコン社では生体拒否反応を最小限に抑えるため15~16塩基でデザイン)。また、LNA™ 技術の利用により高い親和性を持つため、生理的溫度や低濃度であっても高い効果を示します。ノックダウン効果以外に生ずる可能性のある望まない二次的作用を最小限に抑えており、血清やヌクレアーゼに対して安定です。

わずか10mg/kg-bodyweight(ED50)の投与でmicroRNAの効果的なノックダウンが確認できています。

特長

- In vivoでのmicroRNAノックダウンに最適化
- 高い安定性: 血清中で安定かつヌクレアーゼに耐性
- 低毒性
- S化オリゴを利用
- 価格表に記載のない容量、蛍光またはコレステロール修飾も承ります。

仕様

- 商品形態: エキシコン社にてデザインを行い、15~16塩基のS化(ホスホロチオエート)LNA™ オリゴを合成。蛍光、コレステロール修飾も可能。
- 合成スケール: 5~100mg
- 品質保証: 凍結乾燥、HPLC及びESI-MSにて品質確認。純度85%以上 3'cholesterol修飾。純度70%以上 (Analytical reversed phase HPLC)。
※最終提供量が、ご発注量の+/-10%程度となる場合もございます。ご了承ください。
- 納期: 約10~12週間

Exiqon A/S 略号EXQ

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Custom miRCURY™ LNA™ Inhibitor probe, in-vivo (ready-to-label), 5 mg yield	199900	5 mg	ご照会	☉
Custom miRCURY™ LNA™ Inhibitor probe, in-vivo (5'-FAM), 5 mg yield	199900_FAM			
Custom miRCURY™ LNA™ Inhibitor probe, in-vivo (3'-Chol), 5 mg yield	199900_CHOL			
Custom miRCURY™ LNA™ Inhibitor probe, in-vivo (5'-FAM + 3'-Chol), 5 mg yield	199900_FC			

⚠ サイズ違いも多数取り揃えています。詳細は、コスモ・バイオホームページ上の“サイト内検索”をご利用ください。(キーワード: in vivo LNA microRNA Inhibitor)

miRCURY LNA™ microRNA Inhibitor Library

業界最多のmicroRNAカバー率を誇るインヒビターライブラリ

EXIQON
Seek Find Verify

本商品は、microRNA機能解析スクリーニング用のLNA™ microRNA インヒビターライブラリです。最新版のmiRBase(2011年2月現在 ver.16.0)登録のヒト及びマウスのmicroRNAカバー率は、業界最多です。ライブラリに使用している各インヒビタープローブは、鎖長、配列、LNA™ 修飾の位置等、種々の要因を考慮してデザインしています。プローブのTm値が至適溫度近郊で正規化され、かつセルフアニーリングを最小限に抑えているためハイスループットスクリーニングに最適です。

特長

- miRBase ver.16.0をカバーするヒト及びマウスのmicroRNA インヒビターライブラリ
ヒト: 954種(78%)、マウス: 739種(70%)
- 低濃度で高効率のmicroRNA機能阻害
- ライブラリ中の全てのインヒビタープローブを同条件でトランスフェクション可能
- 標的とするmicroRNAのGCコンテンツにかかわらず、microRNA機能阻害用にTm値を正規化済み
- ハイスループットスクリーニングに最適な96ウェルフォーマット

Exiqon A/S 略号EXQ

品名	種	内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
miRCURY LNA™ microRNA Inhibitor Library (0.25 nmol)	Human	miRBase ver.16.0に登録されている954種のヒトmature microRNAとmiRBase未登録の140種類のmiRPlus™ (エキシコン社独自の配列) をカバーする、ヒトmicroRNA研究用	190102-00	1 each	ご照会	☉
	Mouse	miRBase ver.16.0に登録されている739種のマウスmature microRNA をカバーするマウスmicroRNA研究用	190202-00			
	Human+	miRBase ver.16.0に登録されているヒト(954種)とマウス(739種)の2つがセットになったライブラリ	190302-00			
	Mouse					

※各ライブラリはHPLC精製、脱塩、凍結したLNA™ インヒビターを0.25nmolずつ、96ウェルプレートに分注しています。

miArrest™ miRNAベクターベースインヒター

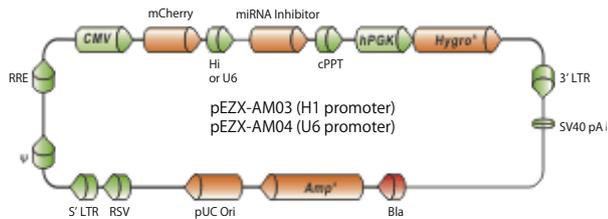
miRNAを長期にわたってノックダウンします



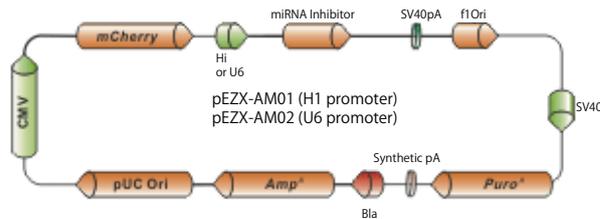
miRBaseに登録されているヒト、マウス、ラットmiRNA全てに対してご利用いただけます。レンチウイルスまたは非ウイルス性ベクターベースバックボーンのmiRNAインヒタークローンは、ターゲットmiRNAに特異的に結合し、ターゲット遺伝子の長期または一過

性の抑制にお使いいただけます。プロモーター(H1あるいはU6)をお選びいただけ、あらゆる種類の哺乳類細胞でインヒターを発現できます。

2種類のベクターベースバックボーン：実験に合わせてお好みのベクターをお選びください。



HIVベースレンチウイルスmiRNAインヒター発現ベクター



非ウイルス性miRNAインヒター発現ベクター

特長

- **多用途**：レンチウイルスと非ウイルス性の哺乳類発現ベクターバックボーンの両方をご用意
- **便利**：非分裂細胞やトランスフェクションが難しい細胞にも簡単にデリバリー。レポーター蛍光タンパク質により、導入または感染細胞を簡単にスクリーニング
- **パワフル**：化学合成miRNAインヒターの他のタイプと比較して細胞毒性がかなり低く、抑制が長続きし、より優れた効能を発揮(表1)
- **高品質**：miRNAインヒターの発現カセットは、独自のアルゴリズムを用いてデザインされており、テスト済み

■表1

	ベクターベースのインヒター	合成2'-OMEインヒター	その他合成インヒター
抑制	+++++	++	++
特異性	+++++	+++	+++
安定性	+++++	+	+++
持続性	長期	一過性	一過性
細胞毒性	-	-	+
休止中の細胞や導入困難な細胞へのデリバリー	+++++	-	-

別途、レンチウイルスパッケージングサービスもご利用いただけます。jutaku@cosmobio.co.jp までお問い合わせください。

作用機序

miRNAインヒターコンストラクトは、細胞にトランスフェクション後、ターゲットmiRNAに特異的に結合します。翻訳後プロセッシングにより目的とするmiRNAの2分子に結合し、引き込まれて取り込み構造を形成します。このことがひいては、ターゲットmiRNAへの内因性miRNAの結合を妨げます。結果として、ターゲット遺伝子上のmiRNAの効果を抑制し、ターゲット遺伝子発現を促進します(図1)。

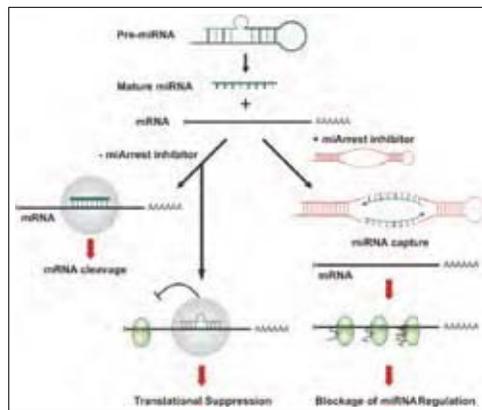
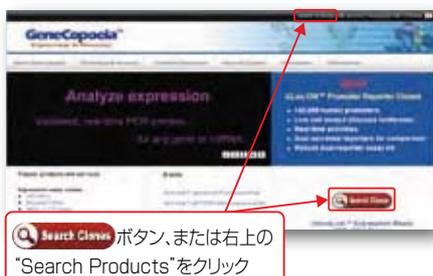


図1 ベクターベースmiRNAインヒターの作用機序

GeneCopoeia, Inc. 略号GCP

商品検索の手順

1 ジーンコピア社ホームページ(www.genecopoeia.com)を開きます。



2 "miRNA Products"の検索ページを開きます。



右から3番目のタブ "miRNA products" をクリック。
※miArrest™ miRNA 3'UTRターゲットクローンの場合は右から2番目のタブ "miRNA target clones" をクリックしてください。

キーワード(miRNA name, miRNA accession, description, catalog/product ID)を入れて、**Search** ボタンを押すと、商品情報が表示されます。
希望販売価格はコスモ・バイオ(欄外参照)までご照会ください。

miTarget™ miRNA 3' UTRターゲット配列発現クローン

ルシフェラーゼレポーター遺伝子を利用して予想したターゲットを検証



ジーンコピア社のゲノムワイドなmiRNA 3' UTRターゲットコンストラクトは、予想したターゲットの機能検証実験にお使いいただけます。ルシフェラーゼレポーター遺伝子を発現する哺乳類発現ベクターシステムとしてご使用いただけます。

特長

- 3' UTR配列は全て公共のドメイン遺伝子配列データベースから得ており、発現カセットは、哺乳類細胞でSV40プロモーターによって制御されるホタルまたはカイアシルシフェラーゼレポーター遺伝子の下流に挿入
- ウミシイタケルシフェラーゼまたはアルカリホスファターゼ遺伝子は、ターゲット細胞中のmiRNAコンストラクトの発現やトランスフェクション効率の追跡指標として使用可能
- ターゲット上の特定のmiRNAの調節効果は、ホタルまたはカイアシルシフェラーゼの機能アッセイで評価可能
- 発現プラスミドは、3' UTRターゲット配列とホタルまたはカイアシルシフェラーゼコーディング配列からなるキメラmRNAを転写
- ルシフェラーゼ発現量は、3' UTRターゲット配列にmiRNAが結合することで調節され、ルシフェラーゼ活性は比色アッセイで定量可*
- ヒト(23,000種)、マウス(19,000種)、ラット(8,000種)のクローンをご用意

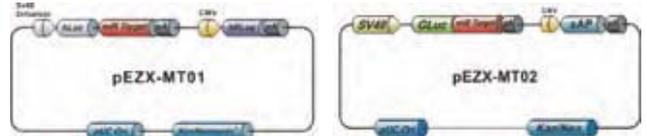
*ジーンコピア社では、別途本クローン研究用に最適化したルシフェラーゼアッセイキット(Luc-Pair™ miRNAルシフェラーゼアッセイキット(品番:LPFR-M010またはLPFR-M100))をご用意しています。

商品検索の手順

5ページ下の商品検索の手順をご参照ください。

〈2種類のベクター〉

実験に合わせてお好みのベクターをお選びください。



ホタルルシフェラーゼを用いて細胞ライセートを実験アッセイ

カイアシルシフェラーゼを用いてターゲット細胞を壊さずにアッセイ

ベクター	pEZX-MT01	pEZX-MT02
レポーター遺伝子	ホタルルシフェラーゼ	カイアシン(Gaussia)ルシフェラーゼ
追跡用遺伝子	ウミシイタケルシフェラーゼ	アルカリホスファターゼ
利点	細胞溶解液を用いてアッセイを行う	目的の細胞を壊さずに酵素アッセイを行う

アプリケーション

- 遺伝子発現調節
- miRNAターゲット遺伝子の同定と検証

miExpress™ Precursor miRNA発現クローン

miRNAの調節制御・機能効果の研究に! レンチウイルスベクターもご用意



eGFPレポーター遺伝子を発現するレンチウイルスまたは非ウイルス性のベクターベースのコンストラクトを用いて、precursor miRNAを過剰発現します。

特長

- 非分裂細胞や導入が困難な細胞にも簡単デリバリー(レンチウイルスベースの発現コンストラクト)
- 安定化細胞株選択マーカー(ネオマイシン)により、長期と一過性発現の両方の調節研究が可能
- ベクタープラスミドの導入とウイルス感染導入効率はeGFPレポータータンパク質で簡単にモニタリング
- miRNA発現コンストラクトの発現カセットは全てシークエンス確認済み
- miRBaseデータベース(ver.13.0)にリリースされている、ヒト(750種)、マウス(450種)、ラット(270種)のprecursor miRNA発現クローンをご用意

商品検索の手順

5ページ下の商品検索の手順をご参照ください。

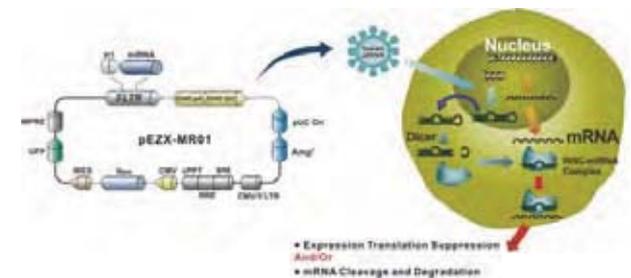
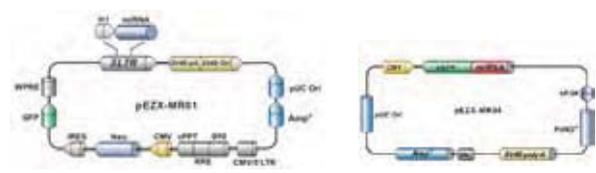


図1 レンチウイルスベクターベースのprecursor miRNA発現クローンとベクターを介したmiRNA遺伝子調節のメカニズム

〈2種類のベクター〉

実験に合わせてお好みのベクターをお選びください。



FIVベースレンチウイルスmiRNA発現ベクター

非ウイルス性miRNA発現ベクター

miRNA機能検証用 3'-UTRレポータークローン

Assay-readyのLUC-UTRコンストラクト 20,000ヒト遺伝子をご用意



3'-UTRレポータークローンは、miRNAによる目的遺伝子の阻害効果を定量します。目的遺伝子の3'-UTR配列はホタルルシフェラーゼ遺伝子の下流にクローニングされています。遺伝子の転写レベルはmiRNAとの相互作用によって調節されるため、ルシフェラーゼ活性を化学発光アッセイで測定することによりmiRNAを定量します。

特長

- 20,000種類以上のヒト遺伝子をゲノムワイドにカバー
- レポーター遺伝子としてルシフェラーゼをコード
- トランスフェクションモニターとしてRFP蛍光タンパク質(赤色)をコード
- 高感度：IRES翻訳発現カセットを採用

構成内容

- 3'-UTRレポータークローン：10μgプラスミドDNA
- Forward & reverse DNAベクターシーケンス用プライマー(各100pmole)

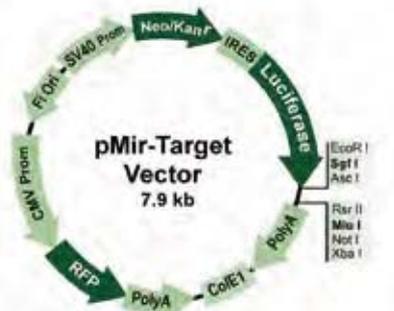


図1 3'-UTRレポータークローンベクターマップ

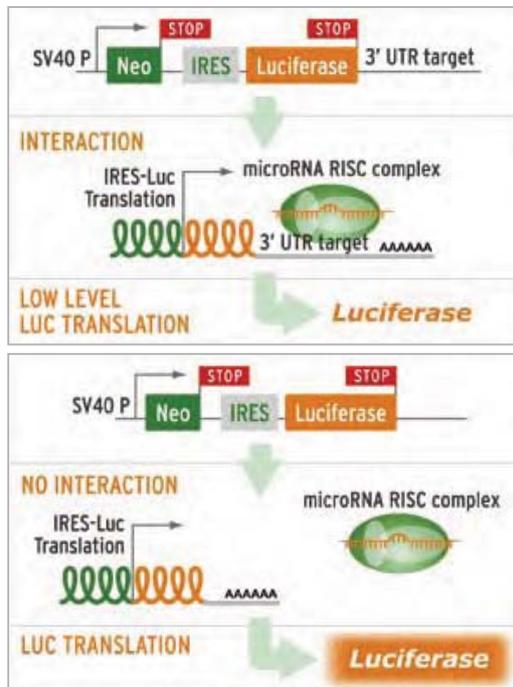


図2 3'-UTRレポータークローンのアッセイ原理
上：miRNAとUTRの相互作用によりルシフェラーゼ発現が減少した。
下：miRNAとUTRの相互作用が生じないため、ルシフェラーゼ発現に影響しない。

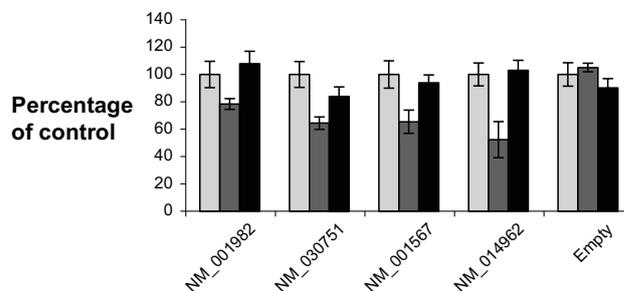


図3 3'-UTRルシフェラーゼレポータークローンにおける突然変異育種配列によるmir205効果の廃止 (グレー：3'-UTRレポーターコントロールクローン、ダークグレー：mir205と3'-UTRレポータークローン、黒：mir205と変異型3'-UTRレポータークローン)

Origene Technologies, Inc. 略号ORG

商品検索の手順

【オリジンテクノロジーズ社ホームページより】

<http://www.origene.com>

- ① オリジンテクノロジーズ社のホームページ(上記URL参照) 上の右上の検索欄にご希望の遺伝子名を入れます。
- ② 右のプルダウンメニューを表示します。今回は 3'-UTR Clone を選択してください。
- ③ 右のGOボタンを押すと検索が開始され、品番が表示されます。

希望販売価格はコスモ・バイオ(欄外参照)までご照会ください。



関連商品

Origene Technologies, Inc. 略号ORG				
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
pMirTarget, Luciferase reporter vector for cloning a target sequence or as a control vector	PS100062	1 pc	¥109,000	◎

miRNA発現プラスミド

簡単にターゲットmiRNAの発現研究が行えます！



オリジントクノロジーズ社では、目的miRNAの過剰発現用クローン販売しています。各miRNAを網羅する600bpまでの領域をCMVプロモーター下流域にクローン化しており、miRNAクローンインサートは、pre-mir (60~70nt)とそのfrankingゲノム配列(250~300nt)からなります。トランスフェクション後、細胞内機能がCMVによって発現したmiRNA前駆体を成熟RNAに変換します。miRNA発現プラスミドを使って細胞内機能を解析することができます。

特長

- ゲノムワイドにmiRNAをカバー(miRBase Release Ver.13.0) ヒト652種、マウス486種
- GFPによりトランスフェクションのモニタリングが可能
- 安定細胞樹立用のネオマイシン選択マーカー
- miRNA機能検証用に3'-UTRレポータークローンも別途販売(7ページ参照)

Origene Technologies, Inc. 略号ORG

商品検索の手順

オリジントクノロジーズ社ホームページのmiRNA特集ページ(<http://www.origene.com/MicroRNA/>)上の検索欄にご希望のmiRNA名を入力し、右のGOボタンを押します。



希望販売価格は
¥82,000/10µgです。

構成内容

- 目的のmiRNA発現プラスミド(Transfection-readyプラスミド10µg)
- シーケンシング用コントロールプライマー

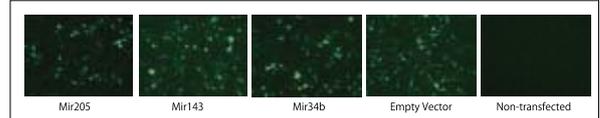
3レベルのバリデーション

【方法】HEK293細胞にmiRNA発現プラスミドをトランスフェクトして、48時間後にトータルRNAを抽出した。miRNAはABI(TaqMan[®] MicroRNA Assay)のRT-PCR法により検出した。全実験はduplicateで行い、正規化コントロールとしてbeta-actinを利用した。TaqMan[®]は、Roche Molecular Systems Incの登録商標です。

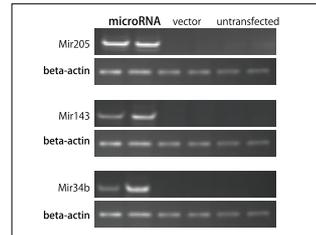
①前駆体配列の配列確認

全配列はオリジントクノロジーズ社ホームページ(<http://www.origene.com/>)上で公開しています。

②トランスフェクトした細胞のGFP発現を検証



③対象となるmiRNAの過剰発現を実証



NEXTflex™ Small RNAシーケンシングキット

ハイスループット対応。シーケンシングサンプル調製キット



NEXTflex™ Small RNAシーケンシングキットは、Illumina[®] GAIIx及びHiSeq 2000のシーケンシングプラットフォームでシーケンシングするためのsingleまたはマルチプレックスライブラリをsmall RNAから調製する簡便でフレキシブルなキットです。キットには、3'ヒドロキシル基を持つmicroRNAやその他small RNAに特異的にライゲートする3'アデニル化アダプターが含まれます。アダプターライゲーション後、バーコードプライマーを使用してライブラリを最大48サンプルまで増幅します。NEXTflex™ Small RNAシーケンシングキットとNEXTflex™ Small RNAバーコードプライマーを組み合わせることにより48サンプルを同時プロファイルすることが可能です。

特長

- マルチプレックス解析のためのバーコードが最大48種類まで
- 簡便なプロトコール
- 自動化対応
- ゲル精製ステップ不要

構成内容

各ステップに必要な試薬が含まれます。詳細はお問い合わせください。

- アダプターライゲーション用試薬
- 逆転写反応用試薬
- PCR用試薬
- 電気泳動用試薬
- 核酸調製用試薬

Bio Scientific Corporation 略号BIO

品名	包装	品番	希望販売価格	貯蔵
NEXTflex™ Small RNA Sequencing Kit	24 rxn	5132-01	¥231,000	②
	48 rxn	5132-02	ご照会	②
NEXTflex™ Small RNA Barcode Primers (Set A)	96 rxn	513301	¥70,000	②

品名	包装	品番	希望販売価格	貯蔵
NEXTflex™ Small RNA Barcode Primers (Set B)	96 rxn	513302	¥70,000	②
NEXTflex™ Small RNA Barcode Primers (Set C)	96 rxn	513303	¥70,000	②
NEXTflex™ Small RNA Barcode Primers (Set D)	96 rxn	513304	¥70,000	②

MiraMas™ キット miRNA qPCR用cDNA合成

miRNA/small RNAのqPCR用cDNA合成サンプル調製、バイオマーカー探索に!

MiraMas™ キットはmiRNA/small RNAをqPCR解析するためのcDNAライブラリを調製する試薬です。5'-アデニル化/3'保護オリゴヌクレオチドアダプター(アデニル化3'ライゲーションアダプター)とsmall RNAの3'末端とのライゲーションに基づいています。その後、MMLV逆転写酵素でsmall RNAからcDNAへ逆転写します。ライゲーションさせるアダプターにより逆転写プライマーの結合サイトが得られます。

Second-strand cDNAをmiRNA特異的forward PCRプライマーで合成した後も、同じ逆転写プライマー結合のための同じアダプター配列を維持しています。アデニル化アダプターの使用により効率化が図れ、特異性が向上します。本キットのプロトコルはシングルチューブフォーマットを用いており、ライゲーション、逆転写、cDNAライブラリの希釈まで1バイアル内で行います。ハイスループット解析に最適です。

1キットで30サンプル中の数百種のmiRNAを解析、もしくは150サンプル中の25種までのmiRNAを解析するのに十分な試薬が含まれます。

特長

- **More Target:** 1サンプルあたり100種以上のmiRNAを解析可能
- **More Sample:** 1キットあたり最大150サンプル調製
- **フレキシブル:** インプットRNA量が多い(数mg)場合も、少ない(10~300ng)場合も対応可能
- **シンプル:** 修飾不要、シンプルなプライマーデザイン
- **コントロールRNA&コントロールプライマー入り:**
miR-16(ほとんどの組織に発現)、miR-122(肝臓に発現)、miR-124(神経組織に発現)

構成内容

cDNA合成に必要な試薬が含まれます。詳細はお問い合わせください。

- ライゲーション用試薬
- 逆転写反応用試薬
- qPCR用試薬
- コントロール(RNA/プライマー)

*miRNA-specific forward プライマーは含まれません。
*SYBR®-リアルタイムマスターミックスは含まれません。
*SYBR®はMolecular Probes Inc.の登録商標です。

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MiraMas™ Kit	5208	1 kit (30 to 150 cDNA libraries)	¥70,000	室温

プロトコール

- ①ライゲーション
混合: RNA(10ng~2µg)、リンカー、AIR™ RNAリガーゼ
- ②逆転写反応
添加: dNTPs、RT primer、MMLV-RT
- ③逆転写反応物の希釈
- ④qPCR

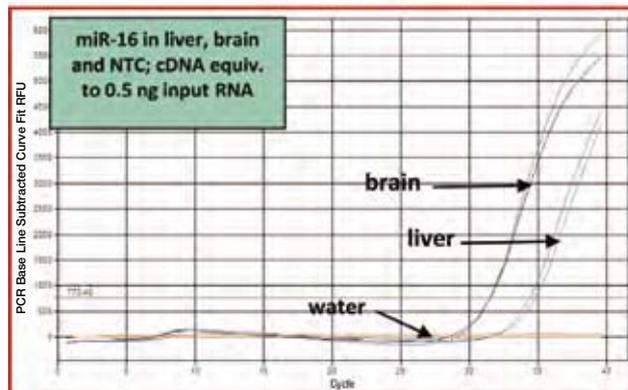
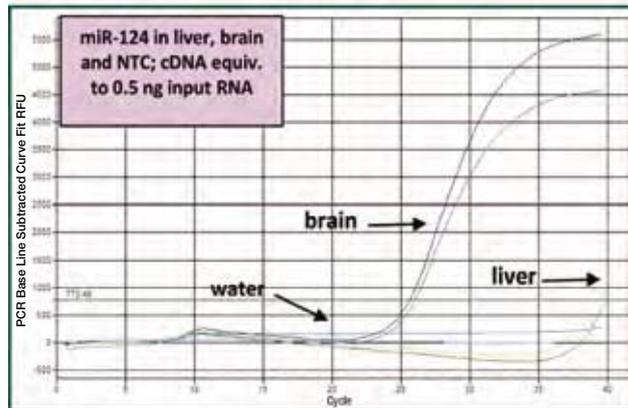
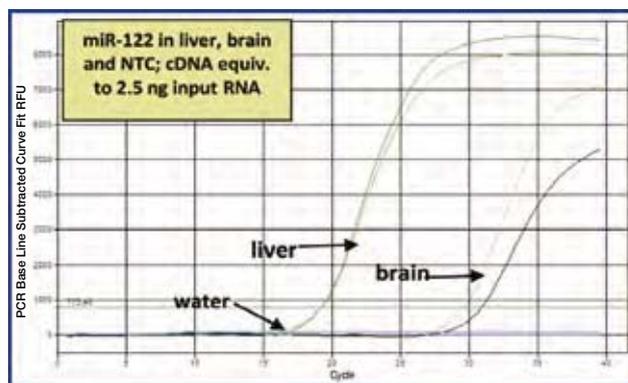


図1 アプリケーション例
マウス組織からBiooPure™ 試薬を用いてsmall RNA画分(100baseより小さいRNA)を精製し、本キットを用いて(Low inputマニュアル)サンプル調製した。RNAサンプル100ngまたは10ngをAIR™ RNAリガーゼによりアデニル化アダプターとライゲートし、MMLV-RTで逆転写し、希釈した(10ng input RNAサンプルは180µl、100ng input RNA サンプルは360µl)。その後、9µlをテンプレートとして30µlのqPCR反応に使用し、BioRad iCyclerを用いてqPCRを行った。

Bioo Scientific Corporation 略号BIO

miRNA分離・定量キット

簡単かつ迅速にmiRNAを分離・定量できるキット



本分離キットは、少量の組織、培養細胞、血液及び血清から200塩基以下の低分子RNA(miRNA、siRNA、tRNA、5s rRNA等)を分離・定量するキットです。本キットを用いて分離した低分子RNAは、qRT-PCR、ノーザンブロット、マイクロアレイ等のアプリケーションに用いることができます。遺伝子制御や機能性解析の研究にぜひお役立てください。

仕様

- カラムの結合能：100 μ g
- 推奨開始サンプル量/組織：0.5~200mg
培養細胞：100~1 \times 10⁷cell
血液・血清：200 μ g
- カラムの最大ローディング量：650 μ g
- 最終溶出量：30~100 μ l

特長

- スピナカラムを用いた簡単プロトコールで30分以内にmiRNAを分離することができます。
- 200塩基以下の低分子RNAと200塩基以上の高分子RNAのどちらにもご利用いただけます。
- 分離した低分子RNAは、様々なダウンストリームアプリケーションでご利用いただけます。
- 高分子RNAとゲノムDNAの混入が最小限に抑えられているため、信頼性・再現性の高い結果が得られます。

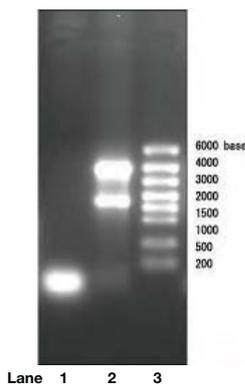


図1 本キットを用いて分離した低分子RNAと高分子RNAを1%の変性アガロースゲルで解析した。サンプルはヒト胎盤組織ライゼートを用いた(Lane1:精製した200塩基以下の低分子RNA、Lane2:精製した200塩基以上の高分子RNA、Lane3:RNAラダー)。

BIOCHAIN INSTITUTE INC. 略号BCH

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
miRNA Isolation Kit ●Lysis Buffer ●Lysis Enhancer Solution ●Acidified Phenol:Chloroform ●Spin Column with Collection Tubes ●Wash Buffer 1 ●Wash Buffer 2(Concentrated) ●RNase-Free Water ●Elution Buffer	KS341025	1 kit	¥43,800	⑤

尿中microRNA精製キット

尿中のmicroRNAをフェノールを使用せずに精製



特長

- 迅速・簡便:スピナカラムを使用して30分以内に精製可能。
- 様々な尿サンプル量に対応:0.5~1 mlの尿サンプル量から尿中microRNAを精製します。
- フェノール、クロロホルムは使用しません。
- インヒビターを含まないRNAを精製:精製したRNAは、RT-PCR、ノーザンブロット、マイクロアレイ解析等の様々なダウンストリームアプリケーションにお使いいただけます。

仕様

- サンプル量:0.5~1 ml
- RNA精製のサイズ:200nt以下
- 所要時間:30分以内

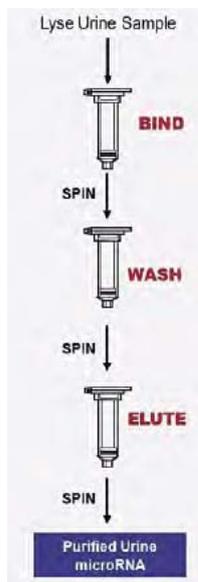


図1 尿中microRNA精製キットの手順

Norgen Biotek Corp. 略号NOG

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Urine microRNA Purification Kit ●溶解バッファー ●洗浄バッファー ●溶出バッファー ●ミニスピナカラム ●コレクションチューブ ●溶出用チューブ	29000	1 kit (25回分)	¥32,000	⑤

New Products & Topics

新商品 & トピックス

コスモ・バイオが取り扱う数多くの商品の中から、ユニークで画期的な新商品と今後の注目商品を選びすぐり、ご紹介します。

●「MHCデキストラマー」 イムデックス社

従来のMHCは、T細胞レセプターとのアフィニティが低く、抗原特異的T細胞の検出や定量への実用化には不向きなものでした。

イムデックス社のMHCデキストラマーは、最適な分子数のMHCと蛍光色素を持つデキストラン骨格からなり、単量体のMHC分子と比べて、高いTCR結合アフィニティを示す多量体です。

シグナル伝達 P.12 »

●「Cultrex® Stem Cell Qualified ECM」 トレビジェン社

トレビジェン社では、ビトロネクチン、フィブロネクチン、BME、ラミニンI等、高品質なECM製品を各種取り揃えています。全ての製品について、マイコプラズマ不含チェックと、ウイルスチェック済みです。

細胞培養・細胞工学 P.18 »

●「カゼインザイモ電気泳動キット及びプレキャストゲル」 プライマリーセル社

MMPs(マトリックスメタロプロテアーゼ)の検出方法の1つとして、電気泳動で分離し酵素活性を検出する方法(ザイモグラフィー)が広く利用されています。本キットはプレート、バッファー調製等を極力簡略化し、手軽にカゼインを基質タンパクとしたカゼインザイモ電気泳動を行えるように構成しています。ヒト及び各種動物の血液、体液、分泌液、組織、細胞、細胞培養溶液中に含まれているMMP-1、MMP-3等のMMPs検出確認にご利用ください。

汎用 P.19 »

●「rAVE™(アデノ随伴ウイルス)発現ベクター受託サービス」 ジーンディテクト社

ジーンディテクト社は、何年もrAAV開発に携わってきた経験を生かし、目的の遺伝子をpAAVプラスミドにクローニングし、AAVにパッケージングするサービスを提供しています。遺伝子治療研究や、ゲノム機能解析研究に最適です。

受託サービス P.27 »

●「BTX® ECM® 830 遺伝子導入装置」 BioTX オートメーション社

*In vivo*と*in vitro*に使用可能なスクエア波エレクトロポレーターのご紹介です。哺乳細胞、植物組織やプロトプラストへのトランスフェクション、バクテリアや酵母の形質転換等にご利用いただけます。

機器 P.28 »

誌面スペースの都合上、ご紹介できなかった新商品もたくさんあります。

コーヒーブレイクにぜひ、コスモ・バイオホームページ“最新情報”欄をご覧ください。



MHCデキストラマー

カスタムオーダーも承ります!



抗原特異的細胞傷害性T細胞の研究ツール

T細胞レセプター (TCR) は、特定のMHC分子で提示される抗原特異的なペプチドを認識します。これを利用し、同じ特異性のTCRを持つ様々なT細胞集団を検出及び単離できる技術の開発に成功しました。しかし、MHC複合体とTCRでは非常にアフィニティが低く、十分な結合強度と検出を得ることは容易ではありませんでした。蛍光標識した多量体のMHC試薬が開発され、抗原特異的T細胞の検出や定量が可能となりました。

MHCデキストラマーは、最適な分子数のMHCと蛍光色素を持つデキストラン骨格からなります。MHC分子は、デキストラン骨格上に紐でつながれた真珠のように整列しています。また、MHCデキストラマーは、単量体のMHC分子と比べて、高いTCR結合アフィニティを示す多量体の試薬です。この高い結合アフィニティにより、結合活性が増強されます。

MHCデキストラマー製品は、フローサイトメトリーや免疫組織化学 (IHC) に使用できる研究用試薬です。本試薬は、感染症や腫瘍、ワクチン接種といった細胞性免疫応答における抗原特異的T細胞の同定、列挙、トレーシングに適しています。

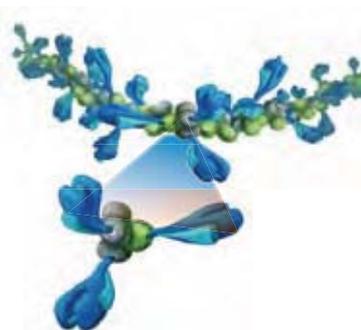


図1 MHCデキストラマーとその構成分子

特長

- **新しい蛍光標識MHCマルチマー:**
FITC、PE、APC標識からお選びいただけます。マルチカラーフローサイトメトリー分析にも適しています。
- **高いシグナル/ノイズ比:**
非特異的なバックグラウンド蛍光が低く、ポジティブ細胞の蛍光強度が高いクリアなデータが得られます。
- **1分子あたりのMHCサイト数が10個以上:**
MHC-抗原ペプチド複合体をデキストランポリマーにより多く結合しました。

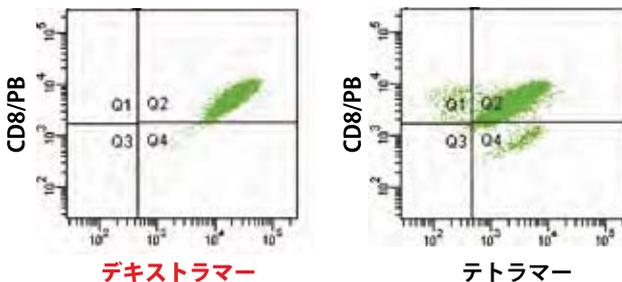


図2 デキストラマーとテトラマーにおける染色強度の比較
HLA-A2 (restricted HY) 由来のエピトープ (FIDSYICQV) 特異的ヒトT細胞クローンでは、THLA-A2 (FIDSYICQV)/PEテトラマーより、HLA-A2 (FIDSYICQV)/PEデキストラマーの方が明るい染色を示した。(データ提供: David Lissauer, Karen Piper, Professor Mark Kilby and Professor Paul Moss, Birmingham University, Birmingham, UK)

使用目的

MHCデキストラマーは、以下のアプリケーションにおいて、CD8⁺T細胞免疫応答のモニタリングに有用です。

- 固形癌/組織に対するT細胞の浸潤
- 感染症研究
- 癌ワクチン開発
- 毒性研究
- 癌の免疫療法研究
- 移植研究
- T細胞リンパ腫の研究

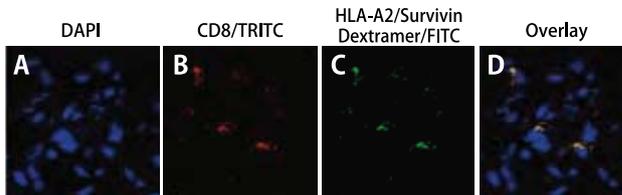


図3 メラノーマにおけるSurvivin特異的細胞傷害性T細胞の免疫組織染色
凍結切片は、乾燥/アセトン固定し、TRITC標識anti-CD8抗体とインキュベート後、FITC標識HLA-A2 (Survivin) デキストラマーとインキュベートした。その後、DAPIで核染色した。A: 核, B: CD8ポジティブ細胞, C: 抗原特異的T細胞をそれぞれ染色, D: A~Cをマージ。(データ提供: Professor Jugen Becker, University of Wuzburg, Wuzburg, Germany)

Immudex ApS 略号IMX

分類	品名(結合ペプチド配列)	種由来	由来エピトープ	品番		
				FITC標識	RPE標識	APC標識
Cancer	HLA-A*0201 (ELAGIGILTV)	Human	MART-1	WB2162-FITC	WB2162-PE	WB2162-APC
	HLA-A*0201 (GLIQLVEGV)	Human	TRAG-3_4	WB2155-FITC	WB2155-PE	WB2155-APC
	HLA-A*0201 (ILAKFLHLWL)	Human	Telomerase	WB2128-FITC	WB2128-PE	WB2128-APC
	HLA-A*0201 (SILLRDAGLV)	Human	TRAG-3_57.10	WB2154-FITC	WB2154-PE	WB2154-APC
	HLA-A*1101 (DLAQCFFCFK)	Human	Sur53-62	WD2129-FITC	WD2129-PE	WD2129-APC
CMV	HLA-A*0101 (VTEHDTLLY)	Human	UL44 (pp50)	WA2131-FITC	WA2131-PE	WA2131-APC
	HLA-A*0201 (NLVPMVATV)	Human	HCMV pp65	WB2132-FITC	WB2132-PE	WB2132-APC
	HLA-A*2402 (QYDPVAALF)	Human	HCMV pp65	WF2133-FITC	WF2133-PE	WF2133-APC
	HLA-A*2402 (VYALPLKML)	Human	HCMV pp65	WF2134-FITC	WF2134-PE	WF2134-APC
	HLA-B*0702 (RPHERNGFTVL)	Human	HCMV pp65	WH2135-FITC	WH2135-PE	WH2135-APC
	HLA-B*0702 (TPRVTGGGAM)	Human	HCMV pp65	WH2136-FITC	WH2136-PE	WH2136-APC
	HLA-B*0801 (ELRRKMMYIM)	Human	UL123	WI2137-FITC	WI2137-PE	WI2137-APC
	HLA-B*3501 (IPSINVVHYY)	Human	HCMV pp65	WK2138-FITC	WK2138-PE	WK2138-APC
	HLA-A*0201 (GLCTLVAML)	Human	EBV BMLF-1	WB2130-FITC	WB2130-PE	WB2130-APC
	HLA-B*0702 (QPRAPIRPI)	Human	EBV EBNA 3A	WH2165-FITC	WH2165-PE	WH2165-APC
EBV	HLA-B*0702 (RPPIFIRRL)	Human	EBV EBNA 6	WH2166-FITC	WH2166-PE	WH2166-APC
	HLA-A*0201 (ILKEPVHGV)	Human	HIV RT/POL	WB2139-FITC	WB2139-PE	WB2139-APC
HIV	HLA-B*0702 (TPGPGVRYPL)	Human	HIV-NEF	WH2140-FITC	WH2140-PE	WH2140-APC
	HLA-A*0201 (LLFGYPVYV)	Human	HTLV-1	WB2141-FITC	WB2141-PE	WB2141-APC
HTLV-1	HLA-A*0201 (GILGFVFTL)	Human	Flu MP/FLU58-66	WB2161-FITC	WB2161-PE	WB2161-APC
Influenza	H-2 Db (FQPQNGQFI)	Mouse	LCMV gp1 (gp33)	JA2142-FITC	JA2142-PE	JA2142-APC
	H-2 Db (KAVYNFATC)	Mouse	LCMV NP396	JA2160-FITC	JA2160-PE	JA2160-APC
LCMV	H-2 Kb (SIINFVKL)	Mouse	OVA	JD2163-FITC	JD2163-PE	JD2163-APC
	H-2 Kb (SIYRYVGL)	Mouse	Self peptide	JD2164-FITC	JD2164-PE	JD2164-APC
Other						

! 上記商品は、全て希望販売価格 ¥221,000/50test、¥408,000/150testです。
*500test及び1,000testは、ご照会ください。また、上記商品以外にも様々な種類のMHCデキストラマーを取り揃えています。詳細は、コスモ・バイオ(欄外参照)までお問い合わせください。

EpiJET™ DNAメチル化解析キット

CpGメチル化を迅速かつ効率的に解析するためのキット

Thermo SCIENTIFIC

シトシンの5'メチル化は遺伝子発現制御において重要な役割を果たすエピジェネティックなDNA修飾として知られています。

EpiJET™ DNAメチル化解析キットは、メチル化感受性の異なる2種類の制限酵素を使用することで、特定部位のメチル化を迅速かつ効率的に解析することができます。本キットに付属している制限酵素(Epi MspI及びEpi HpaII)はCCGG配列を特異的に認識するイン制限酵素で、5'-CCGG-3'配列内のCpGがメチル化された場合、Epi HpaIIによる切断はブロックされますが、MspIによる切断は影響を受けません。

特長

- 通常数時間かかる制限酵素処理が1時間で完了します。
- 独自の酵素組成により、効率的にメチル化解析ができます。

構成内容

- Epi MspI
- Epi HpaII
- 10×Epiバッファー
- コントロールpUC19/SmaI (非メチル化)
- コントロールpUC19/SmaI (メチル化)

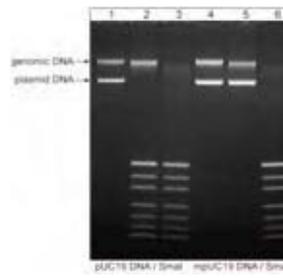


図1 Epi MspI及びEpi HpaIIによるメチル化DNA及び非メチル化DNAの消化
 レーン1, 4 : 未処理DNA
 レーン2, 5 : Epi HpaII処理DNA
 レーン3, 6 : Epi MspI処理DNA
 レーン1~3 : 非メチル化pUC/SmaIプラスミド+ヒト血液ゲノムDNA
 レーン4~6 : メチル化pUC/SmaIプラスミド+ヒト血液ゲノムDNA
 (メチル化はメチル基転移酵素(M.SssI)により誘導した。)

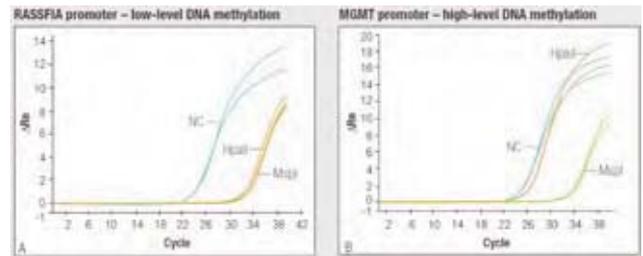


図2 Epi MspI及びEpi HpaIIによるHeLa細胞RASSF1A, MGMTプロモーター領域のメチル化状態の解析
 HeLa細胞から抽出したゲノムDNA(1mg)をEpi MspI及びEpi HpaIIにより37℃で1時間処理した。それぞれの制限酵素処理したDNA 10ngを用いてRASSF1A遺伝子(A)及びMGMT遺伝子(B)を検出するプライマーを用いたqPCR(SYBR Green)により解析した。
 RASSF1A: Ras-association domain family 1A, MGMT: O-6-methylguanin-methyltransferase (Duenas-Gonzales, et al. Molecular Cancer 4, 38 (2005))

Thermo Fisher Scientific Inc. -Fermentas Products 略号 FER

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
EpiJET™ DNA Methylation Analysis Kit (MspI/HpaII)	K1441	200 rxn	¥15,500	⊗

関連商品 CpGメチル基転移酵素(M.SssI)

わずか15分でDNAのメチル化が可能な酵素

本酵素は特別な組成により、わずか15分(37℃)で全てのCpGサイトをメチル化することが可能です。したがって、反応効率を損なうことなく、反応時間を短縮できます。

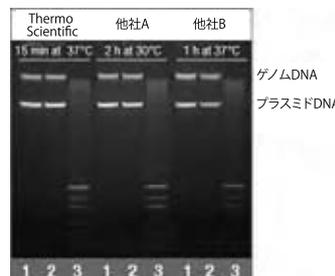


図3 他社M.SssI酵素との比較
 37℃・15分間の反応で、他社酵素(30℃・2時間、37℃・1時間)と比べ、同等のメチル化効率を示した。
 レーン1: 未処理DNA
 レーン2: Epi HpaII消化DNA
 レーン3: Epi MspI消化DNA

Thermo Fisher Scientific Inc. -Fermentas Products 略号 FER

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CpG Methyltransferase (M.SssI)	EM0821	25 µl	¥17,000	⊗

FastDigest® 制限酵素 お試しパック

よく使われる13種類のFastDigest® 制限酵素がパックになりました

- 反応時間はたったの5~15分!
- 反応バッファーは全ての酵素で共通!
- Greenバッファーも添付。そのままゲルにアプライ可能!

構成内容	容量	構成内容	容量
FastDigest® BamH I	10 reac.	FastDigest® Pst I	10 reac.
FastDigest® Bgl II	10 reac.	FastDigest® Sal I	10 reac.
FastDigest® EcoR I	10 reac.	FastDigest® Sma I	10 reac.
FastDigest® EcoR V (Eco32I)	10 reac.	FastDigest® Xba I	10 reac.
FastDigest® Hind III	10 reac.	FastDigest® Xho I	10 reac.
FastDigest® Kpn I	10 reac.	FastDigest® Buffer	1 ml
FastDigest® Nde I	10 reac.	FastDigest® Green Buffer	1 ml
FastDigest® Not I	10 reac.		

FastDigest® BamH I

FastDigest® Bgl II

FastDigest® EcoR I

FastDigest® EcoR V (Eco32I)

FastDigest® Hind III

FastDigest® Kpn I

FastDigest® Nde I

FastDigest® Not I

FastDigest® Bgl II

FastDigest® Kpn I

FastDigest® Nde I

FastDigest® Pst I

FastDigest® Sal I

FastDigest® Sma I

FastDigest® Xba I

FastDigest® Xho I

FastDigest® Buffer

+

FastDigest® Green バッファー

①: 凍結前
②: 凍結後

トラッキングタイ入りの反応バッファーです。このGreen/バッファーを用いれば、DNA消化後、そのままゲルにアプライ可能、時間をさらに節約できます!

Thermo Fisher Scientific Inc. -Fermentas Products 略号 FER

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
FastDigest® Pack	K1991	1 pack	¥5,000	⊗

! 詳細は、Cosmoバイオホームページ上の「サイト内検索」をご利用ください。(キーワード: FastDigest)



VersaMAP™ Multiplex Development System



ルミネックスビーズによるマルチアッセイ

細胞培養上清、血清、血漿中の目的分子を特異的抗体をコートした蛍光マイクロビーズとPEで標識し、フロー系の2レーザー検出システムで検出することにより、最大10種類の目的分子の濃度を同時に測定できます。また、測定する目的分子は表の中から選択し自由に組み合わせることができます。

特長

- 標的分子を最大10種類まで選択できます。
- 同時検出できます。
- ビーズ及びビオチン化抗体はあらかじめ混合されています。
- 少量のサンプル(50μl以下)で測定できます。
- 抗体ペアと濃度が最適化されているので、反応時間を短縮できます。

構成内容

- 抗体コートマイクロビーズカクテル
- ビオチン化検出抗体カクテル
- スタンダードカクテル
- ビーズ希釈液
- ビオチン化抗体希釈液
- スタンダード/サンプル希釈液
- 洗浄バッファー
- PE標識ストレプトアビジン
- フィルターボトム96ウェルプレート
- プレートシール
- 混合用ボトル

プロトコール

- ① 目的分子に特異的な抗体でコートされたマイクロビーズカクテル及びサンプルをフィルターボトムマイクロプレートに添加します。
- ② マイクロビーズはプレート底部のフィルターに固定化されます。ウェル洗浄後、ビオチン化された目的分子特異抗体を加えて反応させます。
- ③ ウェル洗浄後、PE標識ストレプトアビジンを加え、反応させます。
- ④ 反応物をバッファー中に再浮遊させ、フロー系の2レーザー検出システムでそれぞれの蛍光強度を測定します。一方のレーザーでマイクロビーズの蛍光強度を、もう一方のレーザーでPEの蛍光強度を測定することにより、目的分子の相対的濃度を測定します。

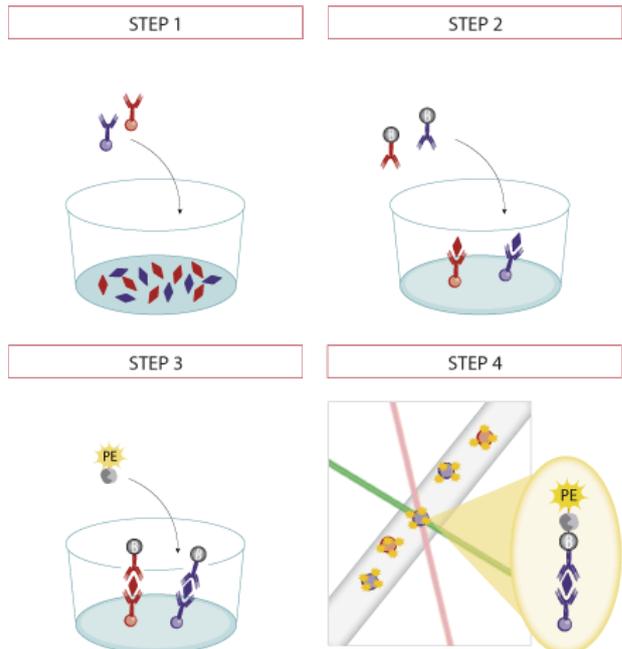
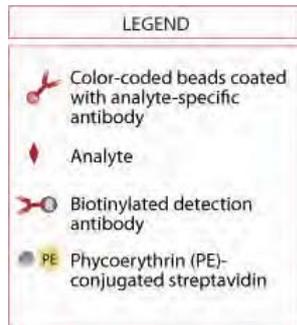


図1 ルミネックスビーズによるマルチアッセイプロトコール

■ 選択可能な測定対象分子リスト

Adiponectin	CCL2/MCP-1	CCL3/MIP-1 α	CCL4/MIP-1 β	CCL5/RANTES
Complement Factor D	CRP	CXCL11/I-TAC	CXCL5/ENA-78	CXCL8/IL-8
FGF basic	G-CSF	GM-CSF	ICAM-1	IFN-γ
IL-1α	IL-1β	IL-1ra	IL-2	IL-4
IL-5	IL-6	IL-10	IL-12 p70	IL-17A
Leptin	MMP-1	MMP-2	MMP-3	MMP-7
MMP-8	MMP-9	MMP-13	E-Selectin	P-Selectin
TNF-α	Tpo	VCAM-1	VEGF	

R&D Systems Inc. 略号 RSD

品名	適用種	サンプル	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
VersaMAP™ Multiplex Development System, 2 Plates	Human	培養上清	VMAPH-01	1 test	¥122,000	☉
			VMAPH-02	2 test	¥158,000	
			VMAPH-03	3 test	¥194,000	
			VMAPH-04	4 test	¥229,000	
			VMAPH-05	5 test	¥257,000	
			VMAPH-06	6 test	¥290,000	
			VMAPH-07	7 test	¥324,000	
			VMAPH-08	8 test	¥359,000	
			VMAPH-09	9 test	¥392,000	
			VMAPH-10	10 test	¥426,000	

*測定対象分子リストからご興味のある分子を選択してください。最大10種類まで選択できます(例えば、5項目選択すると、品番はVMAPH-05です)。



MethylAffinity™ メチル化DNA濃縮キット



エピジェネティクス研究に。メチル化DNAの回収が簡単にできます!

マグネチックビーズで、迅速・簡単にゲノムDNA中のメチル化CpGジヌクレオチドを含む二本鎖DNAフラグメントを濃縮します。

特長

- 少ないステップで短時間の操作
 - ・全操作が2時間以内
 - ・ビーズ-タンパク質カップリング反応は不要
 - ・精製したメチル化DNAは、様々な実験に利用可能
- 高親和性
 - ・他社キットで使われているMBDタンパク質より高い親和性
 - ・わずか数コピーのメチル化CpGジヌクレオチドを含むDNA断片も単離可能。
 - ・ナノグラムのゲノムDNAサンプルからもメチル化DNAを濃縮
- 勾配溶出が容易
 - ・メチル化の状態を詳細に知ることが可能一塩濃度勾配による溶出は、DNAフラグメントのメチル化CpG密度により分画可能
- 操作が簡単
 - ・ビーズは鮮やかなマゼンタ色で見やすく、目視での回収時のロスが少なくなります(図2)。

プロトコール

- ① ビーズをすぎゲノムDNAを加える
- ② ビーズにメチル化DNAを結合(1時間反応)
- ③ 洗浄して非メチル化DNAを除去
- ④ ビーズからメチル化DNAを溶出

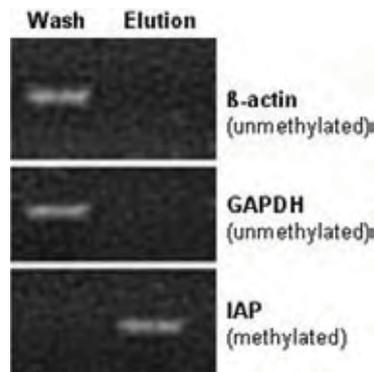


図1 4 μ lのGCMビーズを100ngのマウスゲノムDNA(超音波処理)に加え、濃縮したサンプルのPCR結果。1時間の逆転写反応の後、ビーズを洗浄。メチル化DNAを溶出。洗浄・溶出した上清(各5%)をマウス β -アクトチンプロモータ(非メチル化)、GAPDHプロモータ(非メチル化)、IAPリビート(メチル化)の、各特異的プライマーでPCR分析し、アガロース電気泳動で確認した。



図2 GCMビーズ(右)と一般的なビーズ(左)の比較。GCMビーズは、マゼンタ色なので回収時のロスが少ない。

GeneCopoeia, Inc. [略号GCP](#)

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MethylAffinity™ Methylated DNA Enrichment Kit	MAK-GCM-30	30 assay	ご照会	② ③



リン酸化タンパク質精製キット



リン酸化タンパク質をシングルステップで精製

特長

- 細胞ライセートからリン酸化タンパク質をシングルステップでアフィニティ精製
- 1回あたり2.5mgトータルライセートタンパク質(約10cmディッシュ1枚分)からの抽出が可能
- 操作時間は約4時間

構成内容

- リン酸化タンパク質濃縮マトリックス
- マトリックス洗浄液(5 \times)
- ローディングバッファー(3 \times)
- 溶解バッファー(2 \times)
- 溶出バッファー



図1 p-ERKの濃縮
HeLa cell lysateの濃縮をリン酸化タンパク質濃縮マトリックスを用いてインキュベートした。p-ERK濃縮は、イムノブロットによって確認した。

Cell Biolabs, Inc. [略号CBL](#)

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Phosphoprotein Purification Kit	AKR-105	2 prep.	¥34,000	②
	AKR-106	5 prep.	¥60,000	



Human Bioactive proteins

活性確認済みの信頼性の高いヒトリコンビナントタンパク質

アブノバ社は、活性確認済みのヒトリコンビナントタンパク質シリーズをリリースしました。リコンビナントタンパク質は、細胞増殖アッセイ、酵素アッセイや機能性ELISAにより活性を検証済みです。商品は右記15カテゴリー(約800品目)にわたり、様々なターゲットを取り揃えています。詳細は、コスモ・バイオホームページ上の“商品検索”をご利用ください。(キーワード: Bioactive proteins)

- 血管形成
- アポトーシス
- 結合タンパク質
- 細胞接着/細胞骨格
- 細胞周期
- サイトカイン
- 酵素
- 膜
- 代謝
- 神経
- 血漿/血清
- シグナル伝達
- 幹細胞
- 転写
- その他

Abnova Corporation (Taiwan) 略号 ABV

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ABL2	P3834	5 µg	¥192,000	凍
AKT1	P3835	5 µg	¥192,000	凍
CCL7	P4010	10 µg	¥64,000	凍
CDK5	P3851	5 µg	¥192,000	凍
CXCL2	P3616	10 µg	¥40,000	凍
GDNF	P3975	10 µg	¥64,000	凍
IL-10	P3995	10 µg	¥64,000	凍
LYN	P3873	5 µg	¥192,000	凍
MAPK3	P3875	5 µg	¥192,000	凍
NEK2	P3884	5 µg	¥192,000	凍
NGF	P4017	20 µg	¥109,000	凍
OSM	P3660	10 µg	¥40,000	凍
PRKD2	P3907	5 µg	¥192,000	凍
STK4	P3923	5 µg	¥192,000	凍
TGFα	P4026	5 µg	¥96,000	凍
ZAP70	P3928	5 µg	¥192,000	凍

インフルエンザウイルス ヘマグルチニン(HA)タンパク質



インフルエンザ研究試薬のリーディングカンパニー

新規に取り扱いを開始致しましたシノバイオロジカル社では、リコンビナントタンパク質や抗体、cDNAクローン等、様々な商品を取り揃えています。その中でも、インフルエンザウイルス研究試薬のHA抗体やリコンビナントタンパク質の品揃えが豊富でユニークです。ここでは、そのほんの一部の商品をご紹介します。

■HAタンパク質商品ラインアップの一例

H1N1	H5N1
A/duck/Hunan/795/2002	A/Aichi/2/1968
A/duck/Laos/3295/2006	A/black-headed gull/Netherlands/1/00
A/duck/Yangzhou/906/2002	A/Brisbane/10/2007
A/Egypt/2321-NAMRU3/2007	A/Canada/720/2005
A/Egypt/N05056/2009	A/chicken/Netherlands/1/03
A/goose/Guiyang/337/2006	A/duck/Hong Kong/786/1979
A/Guinea fowl/Hong	A/duck/NZL/160/1976
A/Hong Kong/1073/1999	A/green-winged teal/ALB/199/1991
A/Hong Kong/213/03	A/Japan/305/1957
A/Hong Kong/483/97	A/Netherlands/219/03
A/Indonesia/5/2005	A/New Caledonia/20/1999
A/Japanese white-eye/Hong	A/New York/18/2009
A/turkey/Turkey/1/2005	A/Ohio/07/2009
	A/Ohio/UR06-0091/2007
	A/Puerto Rico/8/1934
	A/Solomon Islands/3/2006
	A/swine/Guangxi/13/2006
	A/Texas/05/2009
	A/Wisconsin/67/X-161/2005
	A/WSN/1933
	A/Wyoming/03/2003

Sino Biological Inc 略号 SIN

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
H5N1 (A/Vietnam/1194/2004) Hemagglutinin	11062-V08H2	100 µg	¥59,000	凍
H5N1 (A/Indonesia/5/2005) Hemagglutinin	11060-V08H2	100 µg	¥59,000	凍
H5N1 (A/Anhui/1/2005) Hemagglutinin/HA	11048-V08H4	100 µg	¥59,000	凍

MEMO



ImmunoTube® LC-MS/MS キット



微量検出を可能にしたビタミンDの定量キット

従来、1,25-(OH)₂ ビタミンDの研究は、体内でのレベルがとても低いため定量が難しく、結合タンパク質やビタミンD代謝産物に阻害されるため抽出もとても困難でした。そこで、高感度かつ特異的なLC-MS/MSが1,25-(OH)₂ ビタミンDの定量のゴールドスタンダードとして考えられてきました。しかしながら、これらのデータの質は、サンプル調製の良し悪しに大きく依存します。本キットは、ID ImmunoTube® を用いて、シングルステップのアフィニティ精製によりマトリックスや干渉物質が含まれるサンプルから、1,25-(OH)₂ ビタミンDを特異的に抽出します。この精製方法は、タンパク質沈殿法よりも効果的で、イオン抑制がなく、高特異的かつ高感度な1,25-(OH)₂ ビタミンD₃やD₂の検出に有用です。

適用

- 肝機能障害研究、慢性腎不全研究、腎移植後の血液透析
- ビタミンD代謝障害による骨軟化症研究

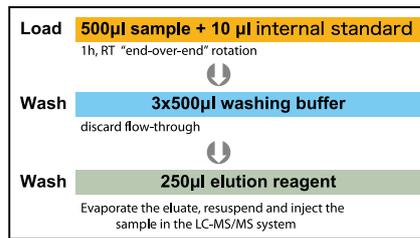


図1 アッセイ概要

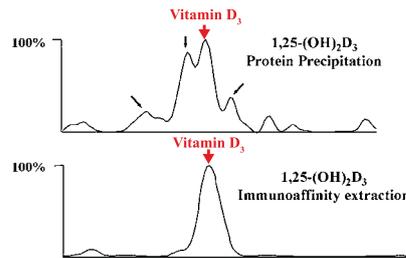


図2 アプリケーション例

Immundiagnostik AG 略号 IMD

品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
1,25-(OH) ₂ Vitamin D ₃ /D ₂ ImmunoTube® LC-MS/MS Kit ● Mobile phase A ● Mobile phase B ● キャリブレーター1及び2 ● コントロール1及び2 ● 溶解用バッファー ● 試薬A ● 活性化用バッファー ● 抽出キット(品番: KM1100) ● 溶出用試薬 (ImmunoTube® 用) ● 洗浄試薬 (ImmunoTube® 用) ● ImmunoTube® カラム (1,25-(OH) ₂ -Vitamin D ₃ 用)	KM1000	50 test	¥248,000	☉
1,25-(OH) ₂ -Vitamin D ₃ /D ₂ LC-MS/MS Tuning Kit ● Mobile phase A ● Mobile phase B ● 活性化用バッファー ● Tuning solution ● 試薬A	KM1001	1 kit	¥85,000	☉ ☺
1,25-(OH) ₂ Vitamin D ₃ /D ₂ ImmunoTube® Extraction Kit ● ImmunoTube® カラム (1,25-(OH) ₂ -Vitamin D ₃ 用) ● 溶出用試薬 (ImmunoTube® 用) ● 洗浄試薬 (ImmunoTube® 用)	KM1100	1 kit	¥84,000	☉

! 品番: KM1001は、お手持ちのLC-MS/MSを最適化するためのキットです。
品番: KM1100は、KM1000の構成品の一部です。



Cultrex® Stem Cell Qualified ECM



ハイクオリティのECM製品 幹細胞の研究に!

トレビジェン社では、ビトロネクチン、フィブロネクチン、BME、ラミニンI等、高品質なECM製品を各種取り揃えています。

特長

- マイコプラズマ不含を確認済み
- ウイルスチェック済み (EBV, HAdV, Hantaan, HCMV, Hepatitis A, Hepatitis B, Hepatitis C, HHV 6, HHV 8, HIV 1, HIV 2, HSV 1, HSV 2, HTLV 1, HTLV 2, LCMV, Seoul, Sin NombreVZV)
- エンドトキシンレベル < 20 EU/ml

ファンクショナルアッセイ

- H9ヒトES細胞/HT-1080細胞の付着促進
- ヒトES細胞の多能性保持 (幹細胞マーカーであるOct-4とNanogによる細胞内染色で確認済み(図1))

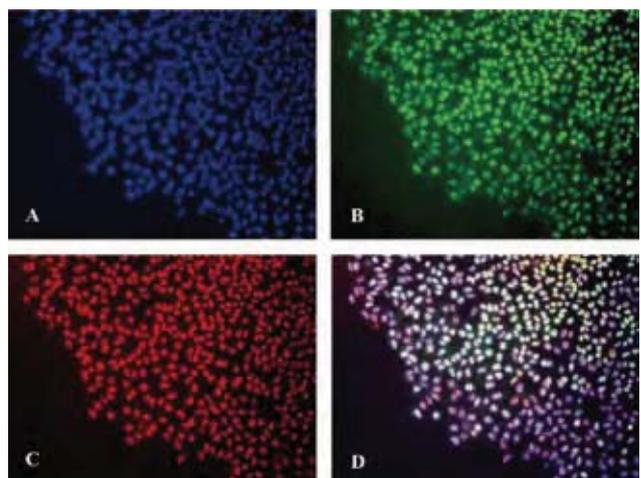


図1 Cultrex® Stem Cell Qualified Human BME, PathClear® を用いてH9ヒトES細胞を3継代行った結果、非分化を示す幹細胞マーカーOct-4(B)と、Sox2(C)の発現が保持された。DAPIによる核染色(A)、重ね合わせ画像(D)

Trevigen, Inc. 略号 TRV

品名	由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cultrex® Stem Cell Qualified Vitronectin, PathClear®	Human Plasma	3421-001-03	200 µg	¥41,000	☉
Cultrex® Stem Cell Qualified Fibronectin, PathClear®		3420-001-03	1 mg	¥19,000	
Cultrex® Stem Cell Qualified BME, PathClear®	Human Placenta	3415-001-03		¥34,000	
Cultrex® Stem Cell Qualified Laminin	Murine Engelbreth-Holm-Swarm (EHS) tumor	3400-010-03		¥23,000	

PRIMARY CELL Co., Ltd.

カゼインゼイモ電気泳動キット及びプレキャストゲル

MMPsの検出キット

MMPs(マトリックスメタロプロテアーゼ)は、メタロプロテアーゼファミリーの1つで、腫瘍の浸潤・転移、炎症組織、血管新生等、生体内で細胞外マトリックス成分の代謝に関与している酵素として20数種類同定されています。そのMMPsの検出方法の1つとして、電気泳動で分離し酵素活性を検出する方法(ゼイモグラフィ)が広く利用されています。本キットはプレート、バッファー調製等を極力簡略化し、手軽にカゼインを基質タンパクとしたカゼインゼイモ電気泳動を行えるように構成しています。ヒト及び各種動物の血液、体液、分泌液、組織、細胞、細胞培養溶液中に含まれているMMP-1、MMP-3等のMMPs検出確認にご利用ください。



構成内容

【品番: AK60, AK63共通】

- カゼインゼイモ泳動プレキャストゲル 12ウェル(5枚)
- 泳動用バッファー(10倍濃縮) 150ml(1本)
- 洗浄液(10倍濃縮) 100ml(1本)
- 酵素反応用バッファー(10倍濃縮) 25ml(1本)
- サンプル調製バッファー 5ml(1本)
- 染色液 100ml(1本)
- MMPマーカー(Pro MMP-3(glycosylated form)) 0.2ml(1本)

【品番: AK61】

- カゼインゼイモ泳動プレキャストゲル 120W×100H×1mm 12ウェル(5枚) ※品番: AK60に含まれるものと同一品

【品番: AK62】

- カゼインゼイモ泳動プレキャストゲル 120W×100H×1mm 12ウェル(10枚) ※品番: AK60に含まれるものと同一品

【品番: AK64】

- カゼインゼイモ泳動プレキャストゲル 100W×100H×1mm 12ウェル(5枚) ※品番: AK63に含まれるものと同一品

【品番: AK65】

- カゼインゼイモ泳動プレキャストゲル 100W×100H×1mm 12ウェル(10枚) ※品番: AK63に含まれるものと同一品



図1 MMPマーカーの泳動パターン

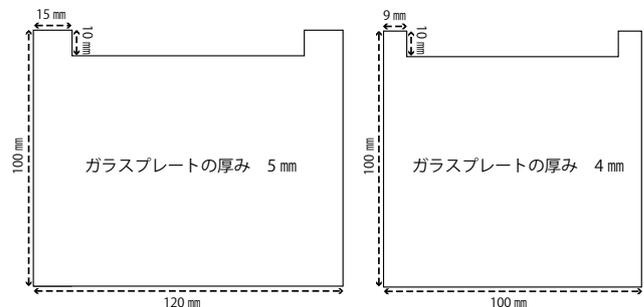


図2 カゼインゼイモ電気泳動キットに含まれるプレキャストゲルのサイズ
左: [対象製品] 品番: AK60, AK61, AK62
右: [対象製品] 品番: AK63, AK64, AK65

株式会社プライマリーセル 略号 PMC

品名	対応機種メーカー	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
カゼインゼイモ電気泳動キット (コスモ・バイオ型)	コスモ・バイオ / 第一化学 / ノベックス / バイオクラフト / テフコ / 日本エイド / マリソル社	AK63	1 kit (12サンプル 5回分)	¥57,000	⊗
カゼインゼイモ電気泳動プレキャストゲル (コスモ・バイオ型)		AK64	5 plate	¥19,500	
カゼインゼイモ電気泳動キット (アトー型)		AK65	10 plate	¥38,000	
カゼインゼイモ電気泳動プレキャストゲル (アトー型)	アトー社	AK60	1 kit (12サンプル 5回分)	¥57,000	⊗
カゼインゼイモ電気泳動プレキャストゲル (アトー型)		AK61	5 plate	¥19,500	
		AK62	10 plate	¥38,000	

! 品番: AK61, AK62はAK60に含まれるプレキャストゲル、品番: AK64, AK65はAK63に含まれるプレキャストゲルと同一です。

関連商品 ゼラチンゼイモ製品

株式会社プライマリーセル 略号 PMC

品名	対応機種メーカー	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ゼラチンゼイモ電気泳動キット	アトー社	AK45	1 kit	¥57,000	⊗
	コスモ・バイオ	AK47	1 kit	¥57,000	
ゼラチンゼイモ電気泳動プレキャストゲル	アトー社	AK46	5 plate	¥19,500	
	コスモ・バイオ	AK48	5 plate	¥19,500	
	アトー社	AK49	10 plate	¥38,000	
	コスモ・バイオ	AK50	10 plate	¥38,000	



Disease Mutant and Variant Clones

バイオマーカー研究用 各種変異cDNAクローン

バイオマーカーや分子診断法の研究開発においては標準的なリファレンスcDNAの解析だけでなく、cDNAの多様性も考慮に入れる必要があります。特に自然に生じている変異は非常に重要となります。オリジンテクノロジーズ社では、これらの研究にお使いいただける、論文等の報告に基づいた各種変異cDNAクローンをご用意しています。

TrueORF® クローンは、タグ付きの融合タンパク質として発現するように設計されています。全てのTrueORF® は、TrueClone® の中からシーケンスを確認して精製したプラスミドを鋳型にして、high fidelityのポリメラーゼを用いたPCRにより調製しています。

*TrueClone® は、オリジンテクノロジーズ社が販売する非翻訳領域(UTR)を有するcDNAクローンです。

■取り扱いクローン一覧表

クローン種	クローン数	ベクター	タグ
キナーゼ欠損変異クローン	345	pCMV6-XL4 pCMV6-XL5 pCMV6-XL6	—
HRAS変異クローン	12	pCMV6-Entry	Myc-DDK
IDH1変異クローン	5		
IDH2変異クローン	3		
KRAS変異クローン	21		
NRAS変異クローン	17		
TP53変異クローン	95	pCMV6-AC-Myc-DDK	

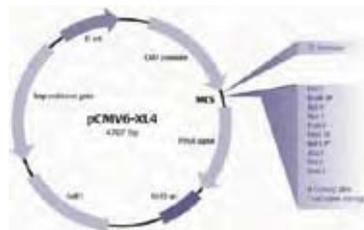


図1 pCMV6-XL4ベクター

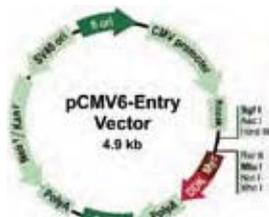


図2 pCMV6-Entryベクター



図3 pCMV6-AC-Myc-DDKベクター

【参考文献】

- 〈キナーゼ欠損変異クローン〉
 - ・M. Vargosalo, et al. Application of active and kinase-deficient kinase collection for identification of kinases regulating hedgehog signaling. *Cell*. 133, 536-548 (2008).
- 〈HRAS変異クローン〉
 - ・Y. Aoki, et al. Germline mutations in HRAS proto-oncogene cause Costello syndrome. *Nat Genet*. 37, 1038-1040 (2005).
 - ・E. Sakai, et al. The p53 tumor-suppressor gene and ras oncogene mutations in oral squamous-cell carcinoma. *Int J Cancer*. 52, 867-872 (1992).
- 〈IDH1変異クローン〉
 - ・H. Yan, et al. IDH1 and IDH2 mutations in gliomas. *N Engl J Med*. 360, 765-773 (2009).
- 〈IDH2変異クローン〉
 - ・H. Yan, et al. IDH1 and IDH2 mutations in gliomas. *N Engl J Med*. 360, 765-773 (2009).
- 〈KRAS変異クローン〉
 - ・L. Gremer, et al. Germline KRAS mutations cause aberrant biochemical and physical properties leading to developmental disorders. *Hum Mutat*. 32, 33-43 (2011).
 - ・SH. Lee, et al. BRAF and KRAS mutations in stomach cancer. *Oncogene*. 22, 6942-6945 (2003).
- 〈NRAS変異クローン〉
 - ・C. Gambke, et al. Activation of an N-ras gene in acute myeloblastic leukemia through somatic mutation in the first exon. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 82, 879-882 (1985).
- 〈TP53変異クローン〉
 - ・AA. Ahmed, et al. Driver mutations in TP53 are ubiquitous in high grade serous carcinoma of the ovary. *J Pathol*. 221, 49-56 (2010).

■商品検索の手順

【オリジンテクノロジーズ社ホームページより】

http://www.origene.com/cdna/variant_clone/

- ①オリジンテクノロジーズ社ホームページの「Disease Mutant and Variant Clones」ページ(上記URL参照)を開きます。
 - ②ご希望の商品名を選択します。
 - ③クローンリストと品番が表示されます。
- 希望販売価格はコスモ・バイオ(欄外参照)までご照会ください。



■商品例

Origene Technologies, Inc. 略号 ORG

クローン種	品名	種	Accession No.	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
IDH1	IDH1 mutant (R132H), Myc-DDK-tagged ORF clone	Human	NM_005896	RC400096	1 clone	¥187,000	☉
	IDH1 mutant (R132C), Myc-DDK-tagged ORF clone			RC400097			
	IDH1 mutant (R132L), Myc-DDK-tagged ORF clone			RC400098			
	IDH1 mutant (R132S), Myc-DDK-tagged ORF clone			RC400099			
	IDH1 mutant (R132G), Myc-DDK-tagged ORF clone			RC400100			
KRAS	KRAS mutant (G12D), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag	Human	NM_004985	RC400104	1 clone	¥105,000	☉
	KRAS mutant (G12S), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400105			
	KRAS mutant (G12R), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400106			
	KRAS mutant (G12C), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400107			
	KRAS mutant (G12A), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400108			
	KRAS mutant (G12V), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400109			
	KRAS mutant (G12F), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400110			
	KRAS mutant (A59T), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400111			
	KRAS mutant (Q61H), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400112			
	KRAS mutant (Q61L), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400113			
	KRAS mutant (Q61R), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400114			
	KRAS mutant (Q61E), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400115			
	KRAS mutant (G13D), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400116			
	KRAS mutant (G13C), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400117			
	KRAS mutant (G13A), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400118			
	KRAS mutant (G13S), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400119			
	KRAS mutant (G13V), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400120			
	KRAS mutant (G13R), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400121			
	KRAS mutant (L19F), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400122			
	KRAS mutant (Q22K), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400123			
	KRAS mutant (A146T), TrueORF® cDNA Clone, Myc-DDK-tag			RC400124			

① 構成内容は、cDNA clone (lyophilized plasmid DNA) (1 vial)、5' & 3' primers (100 pmol) です。上記以外にも、多数の商品を取り揃えています。詳細につきましては、上記「商品検索の手順」をご参照ください。

NEW バキュロウイルス発現システム用細胞株 *superSf9 cells*[®] 組換えタンパク質の収率が格段にUP!

superSf9 cells[®] は、タンパク質を安定的に発現させるために Sf9 細胞に改良を加えた昆虫細胞です。様々なタイプの組換えタンパク質発現用に3種類の細胞をご用意しており、同社の *flashBAC*[™] システム (関連商品参照) と一緒にお使いいただくと最大限の効果を発揮します (全てのバキュロウイルス発現ベクターシステムに対応)。

特長

- 安定的にタンパク質を発現
- 長期にわたってのタンパク質発現が可能
- 従来の Sf9 細胞と比べて、タンパク質の収率が最大で **15倍アップ**

■ 通常のタンパク質発現用 *superSf9-1*

- 安定した発現を大腸菌等で確認済みのタンパク質用
- 細胞内・膜・分泌タンパク質に最適

■ 毒性タンパク質発現用 *superSf9-2*

- 毒性タンパク質用
- 不安定なタンパク質にも理想的

■ 未知のタンパク質発現用 *superSf9-3*

- Sf9-1とSf9-2の中間の表現型
- 特性が未知のタンパク質発現等に理想的

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
<i>superSf9-1 cells</i> [®]	600102	1 x 10 ⁷ cell	¥150,000	⑤
<i>superSf9-2 cells</i> [®]	600103			
<i>superSf9-3 cells</i> [®]	600104			
Sf9 Cells	600100		¥55,000	
<i>baculoGROW</i> [™] , Insect Cell Medium	500100	500 ml	¥11,000	⑤

Oxford Expression Technologies 略号 OET

関連商品 *flashBAC*[™] シリーズ 精製ステップ不要! ワンステップ バキュロウイルスタンパク質発現システム

flashBAC[™] は、組換えウイルス精製ステップが不要のバキュロウイルススペースのリコンビナントタンパク質の過剰発現を簡単かつ迅速に行うことができる画期的なシステムです。*flashBAC*[™] のポリヘドリン領域には、昆虫細胞内でウイルスが増殖するのに必要な遺伝子 (ORF1629) が一部欠損したものと、BAC (Bacterial Artificial Chromosome) が含まれます。*flashBAC*[™] DNAと、目的遺伝子を含むトランスファーベクターが相同組換えを起こすと、同時に昆虫細胞内で増殖可能な遺伝子の欠損部位が正常部位と組換わり、機能が回復します。非組換えウイルスは昆虫細胞内での増殖は不可能ですが、組換えウイルスは増殖が可能であるため、ブランクアッセイや精製等のスクリーニングを必要とせずに直接培養上清を昆虫細胞に使用することができます。

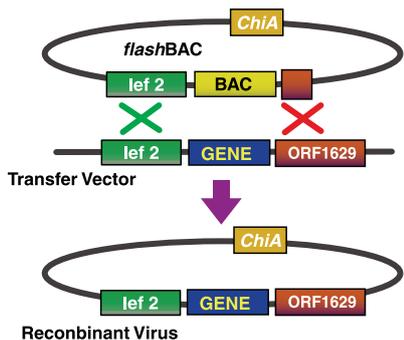


図1 *flashBAC*[™] DNAと目的遺伝子を含むトランスファーベクターが相同組換えを起こすと、昆虫細胞内で増殖可能な組換えウイルスができる。

特長

- 精製ステップ不要のワンステップ発現系
- 組換え効率100%
- ウイルスストックが7~10日で得られます。
- ブランクアッセイ不要
- ハイスループットに対応

■ *flashBAC*[™] シリーズの特長

商品名	特長	タンパク質の安定化と収量増加のために欠損させた遺伝子				
		<i>chiA</i> ⁽¹⁾	<i>V-Cath</i> ⁽²⁾	<i>p10</i> ⁽³⁾	<i>p74</i> ⁽⁴⁾	<i>p26</i> ⁽⁵⁾
<i>flashBAC</i> [™]	オリジナル品。 細胞質/核タンパク質の発現に。	●				
<i>flashBAC GOLD</i> [™]	<i>flashBAC</i> [™] の改良版。 分泌/膜タンパク質の収量をUP!	●	●			
<i>flashBAC ULTRA</i> [™]	<i>flashBAC GOLD</i> [™] の改良版。 細胞質/核/分泌/膜タンパク質の収量をUP!	●	●	●	●	●

(1) *chiA*は外因性または内因性キチナーゼ活性をコードするキチナーゼ遺伝子です。*chiA*が欠損すると、分泌性タンパク質及び膜タンパク質の発現が大幅に改善されます。
 (2) *V-Cath*遺伝子を欠損させると、分泌系パスウェイの発現効果が増加し、分泌タンパク質や膜タンパク質のリコンビナントタンパク質の収量が劇的に向上します。
 (3) *p10*遺伝子を欠損すると *polh*活性が増加するため、リコンビナントタンパク質の発現、核及び細胞の安定性が増加します。さらに長期のタンパク質発現を保証します。
 (4) *p74*遺伝子を欠損すると、リコンビナントバキュロウイルスのバイオセーフティプロファイルが増加し、昆虫腸壁が損傷しません。
 (5) *p26*遺伝子は、機能が明らかになっていない240アミノ酸ポリペプチドで、5'末端は、*p10*と相同です。*p26*の3'末端を削除し、*lacZ*または *p10*を融合すると *in vitro*においてウイルス複製に影響がないことが示されています。

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
<i>flashBAC</i> [™]	100149	3 rxn	¥68,000	⑤ ⑥
<i>flashBAC GOLD</i> [™]	100200	3 rxn	¥82,000	⑤ ⑥
<i>flashBAC ULTRA</i> [™]	100300	5 rxn	¥146,000	⑤ ⑥

! 構成内容は、各種 *flashBAC*[™] DNAとポジティブコントロールのセットです。

■ その他関連商品

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	備考
<i>flashBAC</i> [™] selection box	100400	9 rxn	¥150,000	⑤ ⑥	<i>flashBAC</i> [™] , <i>flashBAC GOLD</i> [™] , <i>flashBAC ULTRA</i> [™] が各3回分入ったパック
<i>baculoFECTIN</i> [™] Transfection reagent	300101	150 µl	¥25,000	⑤	新タイプの昆虫細胞用トランスフェクション試薬
<i>baculoQuant</i> [™] one-step titration kit	100600	5 rxn	¥72,000	⑤ ⑥	バキュロウイルスカパ測定キット
<i>baculoCOMPLETE</i> [™] ALL-IN-ONE Baculovirus Protein Expression Kit	400100	1 kit (5 rxn)	¥156,000	⑤ ⑥ ⑦	オールインワンのバキュロウイルスタンパク質発現キット
<i>titrePlus</i> [™] Kit, <i>flashBAC</i> [™] + <i>baculoQuant</i> [™]	100700	5 rxn	¥161,000	⑤ ⑥	バキュロウイルス発現キットとカパ測定キットのセット
<i>titrePlus</i> [™] Kit, <i>flashBAC GOLD</i> [™] + <i>baculoQuant</i> [™]	100702	5 rxn	¥180,000	⑤ ⑥	
<i>titrePlus</i> [™] Kit, <i>flashBAC ULTRA</i> [™] + <i>baculoQuant</i> [™]	100706	5 rxn	¥191,000	⑤ ⑥	

! 詳細は、コスモバイオホームページ上の「サイト内検索」をご利用ください。(キーワード: *flashBAC*)

RNAzol® RT

細胞や組織からトータルRNA、small RNAを効率よく分離

キャンペーン実施中

特長

- クロロホルムによる分離不要
- 1時間以内で分離可能
- 室温で全操作可能: 冷却遠心機不要!
- トータルRNA、mRNA、small RNA (RNA<200base、10~40base miRNA含む) を分離可能
- DNAも分離可能

- Ready-to-Use
- 高収量かつ高品質!
- 様々なアプリケーションに対応: RT-PCR、qRT-PCR、マイクロアレイ、poly A+セクション、ノーザンブロットティング、RNase保護アッセイ等 (DNase処理不要)

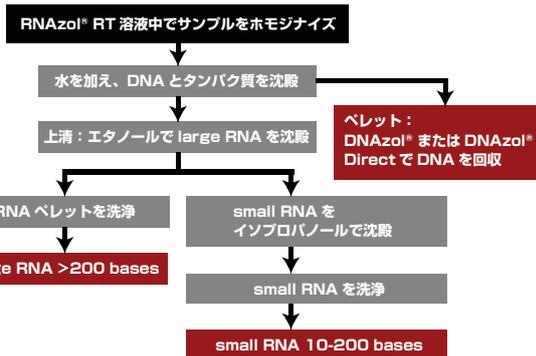


図1 プロトコール

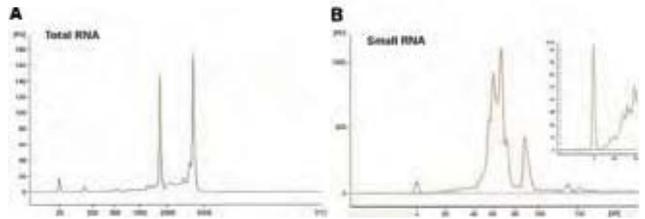


図2 ラット肝臓のトータルRNA及びsmall RNAサンプルのAgilent社RNAナノチップ及びsmall RNAチップ解析
高品質トータルRNA (A)は、RNA Integrity Number (RIN) 値が9.2、28/18Sの値が1.6の高純度RNA、miRNA領域 (Bの挿入図)は、small RNAの約5%の割合で存在していることが示されている。

Molecular Research Center, Inc. 略号 MOR

品名	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格	貯蔵
RNAzol® RT Reagent	RN190	50 ml	¥15,000	¥10,500	⊕
		100 ml	¥26,000	¥18,200	
		200 ml	¥48,000	¥33,600	
		500 ml	¥119,000	¥83,300	

! 2011年11月30日(水)まで30%OFFキャンペーンを実施しています。詳細は、コスモバイオホームページ上の「サイト内検索」をご利用ください。(キーワード: RNAzol) 評価用サンプル(6ml)を無料にてご用意しています。詳細につきましては、ご照会ください。

ExoMir™ PLUSキット

大型遠心機不要! エキソソームのRNAを抽出

血清、髄液、培地を含む細胞フリー溶液中のエキソソームやその他の微粒子を分画し、その微粒子からRNAを抽出するExoMir™ キットにリニューアル品「ExoMir™ PLUSキット」が加わりました。ExoMir™ キットでは、2種類の連結したフィルターにサンプルを通していましたが、ExoMir™ PLUSキットでは合計3種類の連結フィルターを使用します。下部フィルターは約20nmのポアサイズでエキソソームを捕捉します。中部フィルターは約200nmのポアサイズでアポトーシス小体や微小胞のような大きな微粒子を捕捉します。そして新たな上部フィルターはポアサイズ約700nmで、目詰まりや、より大容量(最大60ml)のサンプルを処理する際の多くの問題を軽減します。

サンプルを通した後、フィルターを分割して別々にBiooPure™ -MP RNA抽出試薬(Guanidinium・チオシアン酸とフェノールを含むシングルフェーズのRNA抽出試薬)で微粒子からRNAを回収します。次にキットに含まれる不活性な共沈殿剤(Linear Polyacrylamide)を使用してRNAを回収します。ExoMir™ キットは血液血清、脳脊髄液、細胞培養液(培地含む)を含む細胞フリー溶液を処理することができます。さらに付属のプロテインキナーゼKを用いて、サンプルの前処理を行うことも可能です。

構成内容

- シリンジフィルターパーツ
- Proteinase K (凍結乾燥品)
- Proteinase K 再懸濁溶液 (50%グリセロールを含む)
- BiooPure™ -MP RNA抽出試薬
- Co-precipitant (不活性線状ポリアクリルアミド) (18µg/µl)
- RNA 再懸濁溶液 (0.1 mM EDTA in nuclease-free water)
- RNase-free water ● 60ml シリンジ
- 20ml シリンジ ● 3ml シリンジ

ExoMir™ PLUSキットを用いて得られたRNAのRT-qPCR解析

Sample	miR-16	miR-204	miR-223
RNA from Top filter	21.66	27.51	24.98
RNA from Middle filter	28.46	22.99	30.75
RNA from Bottom filter	35.88	25.67	29.4
RNA from pre-filtered sample (0.2 ml)	33.75/36.07	33.18/ND	34.47/35.69
Negative control (input was 1.5 µl of no-RNA-added RT reaction)	38.04/ND	36.61/ND	37.95/ND

60mlのヒト尿サンプルを、事前の酵素処理なしで本フィルターにかけ、RT-qPCR stem-loop microRNAアッセイ法によってmRNAを検出した。その結果、~17%のRNAが回収できた。表中の値は、シングルRTからのqPCRの平均Ct値を示す。

Bioo Scientific Corporation 略号 BIO

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ExoMir™ PLUS Kit	5146	1 kit (10 prep)	¥59,000	⊕ ⊗ ⊙ ⊖ ⊕
ExoMir™ Kit	5145	1 kit (10 prep)	¥52,000	

NEW ヒト由来軟骨組織 (ノーマル、OA+: 変形性関節炎、RA+: リウマチ由来) 新鮮な組織を供給します

新規取扱メーカーであるARTICULAR ENGINEERING社では主にヒト由来の軟骨組織、滑膜組織、骨組織、椎間板組織を扱っており、包装形態はカスタマイズ可能です(12、24、48、96ウェル、50mlチューブ、組織片の大きさ)。また、各培養細胞・各抽出物・各組織のRNA/DNA/タンパク質も取り扱っています。各商品の詳細につきましてはお問い合わせください。



Articular Engineering, LLC 略号 ARE

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cartilage, Normal, Snap Frozen, Human ヒト 正常 軟骨組織	CDD-H-6000-1G-F	1 g	¥31,000	②
Cartilage, Fresh, OA+, Snap Frozen, Human ヒト 変形性関節炎 軟骨組織	CDD-H-6001-1G-F	1 g	¥31,000	②
Cartilage, Fresh, RA+, Snap Frozen, Human ヒト リウマチ 軟骨組織	CDD-H6002-1G-F	1 g	¥31,000	②
Synovial Tissue, Normal, Snap Frozen, Human ヒト 正常 滑膜組織	CDD-H6300-1G-F	1 g	¥31,000	②
Synovial Tissue, OA+, Snap Frozen, Human ヒト 変形性関節炎 滑膜組織	CDD-H6301-1G-F	1 g	¥31,000	②
Synovial Tissue, RA+, Snap Frozen, Human ヒト リウマチ 滑膜組織	CDD-H6302-1G-F	1 g	¥31,000	②

① 上記以外にも、多数の商品を取り揃えています。詳細は、コスモ・バイオ(欄外参照)までお問い合わせください。

NEW GeneIn™ Transfection Reagent sample 遺伝子導入が困難な細胞用トランスフェクション試薬

GeneIn™ は、幹細胞や初代培養細胞等、とりわけ遺伝子導入の難しい細胞用に作られた遺伝子導入試薬で、Lipofectamine™ 技術の発案者によって開発された新規カチオントランスフェクション試薬です。GeneIn™ は様々な細胞で実証済みで、高い遺伝子導入効果にもかかわらず、低い細胞毒性を示します。また取り扱いが簡単なので、少ない最適化実験でも優れた実験効果を示します。

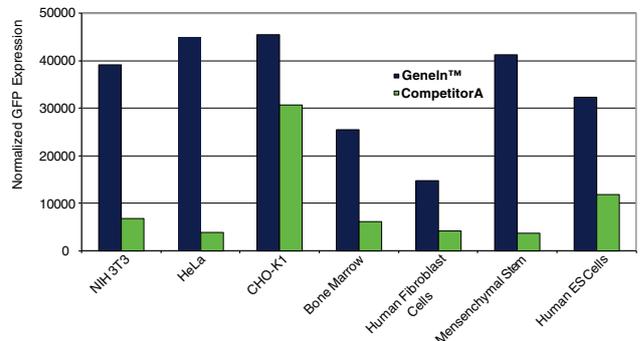


図1 GeneIn™ と他社のトランスフェクション試薬を用いた、GFP遺伝子導入効率の比較

- ### 特長
- 遺伝子導入が難しい幹細胞や初代培養細胞への遺伝子導入に最適
 - 様々な細胞株についてバリデーション済み
 - 最適なトランスフェクション効果と、最小限の細胞毒性
 - 高い再現性のある性能
 - 迅速かつ簡単な最適化済みプロトコール

- ### 構成内容
- Red GeneIn™ Reagent
 - Blue GeneIn™ Reagent

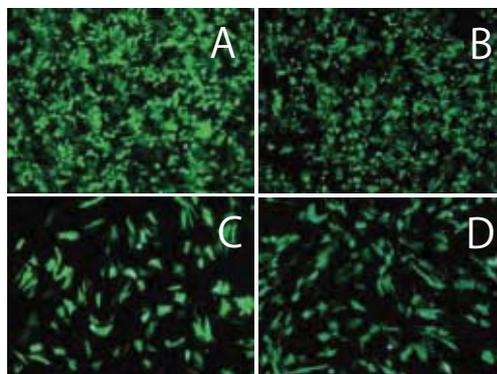


図2 様々な細胞株におけるGFP発現
GeneIn™ を用いてGFP遺伝子を、導入の難しい初代培養細胞や幹細胞に導入した。その結果、高い遺伝子導入効果を示した。
A: NIH3T3 B: HEK 293 C: ヒト新生児包皮線維芽細胞 D: ヒト臍帯間葉細胞

GlobalStem, Inc. 略号 GST

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
GeneIn™ Transfection Reagent	GST-1000	0.25 ml	¥34,000	②
	GST-1001	0.75 ml	¥76,000	
	GST-1002	1.5 ml	¥129,000	
	GST-1003	5 x 1.5 ml	ご照会	

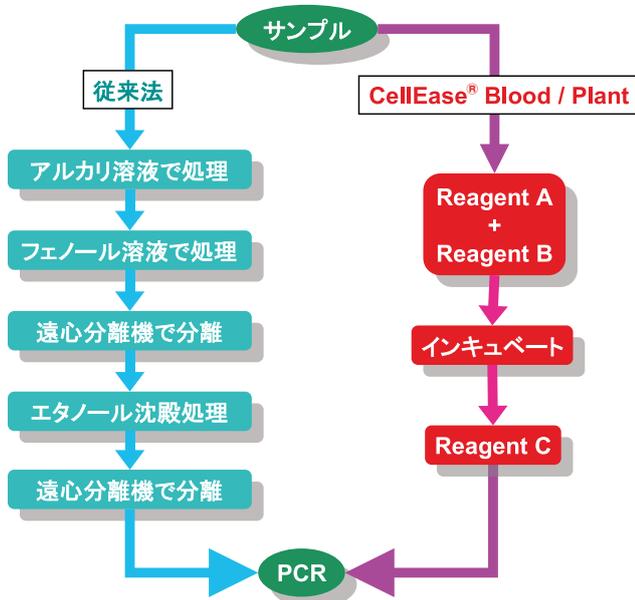


CellEase® Blood/Plant



短時間で全血または植物組織からDNAを抽出できます

CellEase® Blood/Plantは煩わしい精製・分離をすることなく、わずか9分間で微量全血サンプル(1μlから測定可能)または植物組織からPCRに直接使用し、DNAサンプルを調製することができます。



特長

- 短時間(9分)
- インキュベートするだけ
- 精製不要

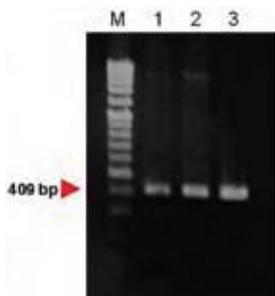


図1 他社DNA抽出キットとの比較(b-globin PCR)
サンプル: EDTA血液
M: マーカー(100 bp ラダー)
1: A社スピンカラム抽出精製キット(全血500μl)
2: A社スピンカラム抽出精製キット(全血1000μl)
3: CellEase® Blood(全血20μl)

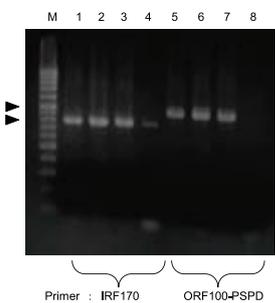


図2 イネ葉からのDNA抽出試験
M: マーカー(100 bp ladder)
1~3: CellEase® Plant 6μlをPCRへ
4: 水抽出 6μlをPCRへ
5~7: CellEase® Plant 6μlをPCRへ
8: 水抽出 6μlをPCRへ
Primer: IRF170 ORF100-PSPD

Biocosem株式会社 略号 BIC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CellEase® Blood	BCR11-00001	50 rxn	¥22,000	㊟
CellEase® Plant	BCR11-00002	50 rxn	¥22,000	㊟



Near Infrared Cyto™ Dyes



近赤外蛍光色素! 組織深部まで浸透してバックグラウンドが低減されるので, in vivoイメージングに最適です

サイトダイアグノスティクス社の蛍光色素Cyto™ は、可視スペクトルから赤外スペクトルまでの幅広いEx/Em波長を取り揃えています。

これら色素はアミノ酸、タンパク質、抗体、ホルモン、糖、sNTPs、オリゴヌクレオチド、その他のアフィニティタグ(ビオチンやストレプトアビジン)と共有結合させることができます。In vivoイメージング用マーカーやプローブを作成できます。

カルボン酸、NHSエステル、アミノ修飾、マレイミドを有する色素があります。



図1 CTと蛍光染色を重ね合わせたCyto™ 750 NHS Dye(緑)をマウス腹腔内に、Cyto™ 700 NHS Dye(赤/黄)をマウス筋肉内に注射した。

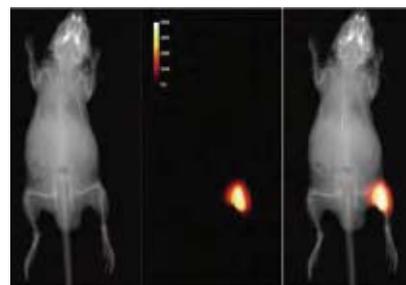


図2 X線と蛍光染色を重ね合わせたCyto™ 840 NHS Dye(赤/黄)を筋肉内に注射した。

CytoDiagnostics Inc. 略号 CTD

品名	Absorption/Emission max	溶媒	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cyto™ 750, carboxylic acid	748/772 nm (in ethanol)	water, methanol	NF750-0-01	1 mg	¥49,000	㊟
Cyto™ 750, NHS ester	748/772 nm (in ethanol)	water, methanol	NF750-1-01	1 mg	¥49,000	㊟
Cyto™ 750, amino-modified	748/772 nm (in ethanol)	water, methanol	NF750-2-01	1 mg	¥74,000	㊟
Cyto™ 750, maleimide	748/772 nm (in ethanol)	water, methanol	NF750-3-01	1 mg	¥69,000	㊟
Cyto™ 770, carboxylic acid	769/796 nm (in ethanol)	water, methanol	NF770-0-01	1 mg	¥49,000	㊟
Cyto™ 770, NHS ester	769/796 nm (in ethanol)	water, methanol	NF770-1-01	1 mg	¥49,000	㊟
Cyto™ 770, amino-modified	769/796 nm (in ethanol)	water, methanol	NF770-2-01	1 mg	¥74,000	㊟
Cyto™ 770, maleimide	769/796 nm (in ethanol)	water, methanol	NF770-3-01	1 mg	¥69,000	㊟
Cyto™ 840, carboxylic acid	844/ — nm (in ethanol)	water, methanol, DMF, DMSO	NF840-0-01	1 mg	¥49,000	㊟
Cyto™ 840, NHS ester	844/ — nm (in ethanol)	water, methanol, DMF, DMSO	NF840-1-01	1 mg	¥49,000	㊟
Cyto™ 840, amino-modified	844/ — nm (in ethanol)	water, methanol, DMF, DMSO	NF840-2-01	1 mg	¥74,000	㊟
Cyto™ 840, maleimide	844/ — nm (in ethanol)	water, methanol, DMF, DMSO	NF840-3-01	1 mg	¥69,000	㊟

! 上記商品にはサイズ違いもございます(5mg)。価格等の詳細は、コスモバイオ(欄外参照)までお問い合わせください。



EverBrite™ Mounting Medium



退色しにくい封入剤

ピオチウム社のEverBrite™ は、蛍光(可視光や近赤外を含む全て)退色を防止するmounting mediumで、シアニン色素(Cy™ 2、Cy™ 5、Alexa Fluor® 647、DyLight™ 649等)の蛍光の退色を防止します。核の対染色操作が不要なDAPI含有品もご用意しており、ご使用目的に合わせて品番をお選びいただけます。カバーガラスの端をマニキュアでシーリングした後すぐに観察することができ、封入後4℃で数週間から数カ月の保存が可能です。

EverBrite™ : Biotium社の商標です。
 Cy™ : GE Healthcare社の商標です。
 Alexa Fluor® : Life Technologies社の登録商標です。
 DyLight™ : Thermo Fisher Scientific社の商標です。

特長

- 広範囲の蛍光色素の退色を防止します。
- 封入後すぐに観察可能です。
- 核の二重染色用DAPIと併用できます。
- スライドは封入後、4℃で数カ月保存できます。

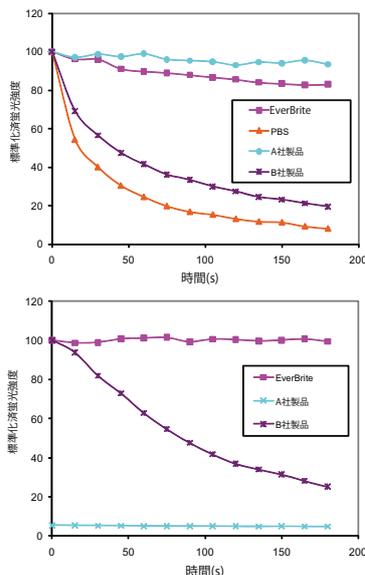


図1 上: FITC標識抗体で染色したHeLa細胞の光安定性 下: Cy™ 5標識抗体で染色したHeLa細胞の光安定性

Biotium, Inc. 略号 BTI

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
EverBrite™ Mounting Medium	23001	10 ml	¥34,000	⑤
EverBrite™ Mounting Medium with DAPI	23002	10 ml	¥39,000	⑤



RapidDirect™ Primary Antibody polyHRP IP/Western Blotキット



お手持ちの一次抗体を簡単にHRP標識することができます

免疫沈降のための二次抗体を固定化したNanoLink™ 磁性微粒子とお手持ちの一次抗体を直接HRP標識する試薬が含まれます。標識後の精製は不要で、操作時間も大幅に短縮でき、IgGのheavy chainやlight chainを検出しません。

特長

- バックグラウンドを最小限に抑えることができます。
- 二次抗体を使用する必要がないので時間が節約できます。
- 二次抗体を使用する必要がないので、動物種間の交差反応の心配がありません。
- すべてのイムノアッセイに関して、従来よりも感度が高くなります！

構成内容

- 抗マウス、抗ウサギもしくは抗ヤギ二次抗体ビーズ
- S-HyNic
- 4-FB標識HRP
- 標識バッファー
- スピンカラム
- DMF
- 2-HPクエンチング液
- 抗体ワーキングバッファー
- 洗浄液

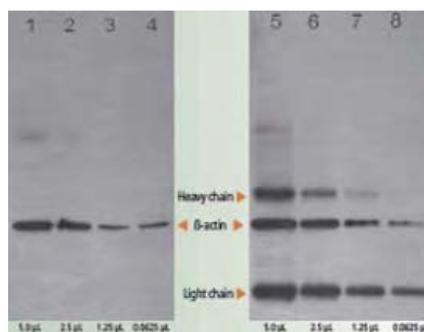


図1 従来法との比較
 左: リンク社のウェスタンブロット
 右: 従来のウェスタンブロット
 二次抗体を使用する必要がないので、この場合1.5時間節約することができます。

Solulink Biosciences, Inc. 略号 SLK

品名	一次抗体の免疫動物	二次抗体の種類	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
RapidDirect™ Primary Antibody polyHRP IP/Western Blot Kit	Mouse	goat Anti mouse antibody	A-9403-001A	1 kit (10~20 blot)	¥46,000	⑤
	Rabbit	goat Anti rabbit antibody	A-9403-001B			
	Goat	rabbit Anti goat antibody	A-9403-001C			

! お手持ちの抗体に磁性微粒子(magnetic bead)を効率よく結合させるためのBeadLink™ キットもございます。詳細は、お問い合わせください。



rAVE™ (アデノ随伴ウイルス) 発現ベクター受託サービス

クローニングからAAVへのパッケージングまで、全ておまかせください!

ジーンディテクト社は、何年もrAAV開発に携わってきた経験を生かし、高レベルに導入遺伝子を発現するように最適化したrAAVストックを提供しています。このrAVE™ 発現ベクターを使用して、3つのプラスミドのHEK293細胞へのトリプル形質導入にも成功しました。シス活性AAVプラスミドは、目的の遺伝子の両端にAAV ITR (inverted terminal repeats) を含むrAVE™ 発現カセットを含んでいます。それに対し、ほかの2つのプラスミドはウイルスパッケージングに必要なほかのアデノウイルスヘルパー機能と構造的なAAVカプシドタンパク質をコードする遺伝子を含んでいます。アフィニティカラム精製改良法により、高精製度のrAVE™ ベクターストックを作製しています。

使用目的

- 目的の遺伝子をpAAVプラスミドにクローニングし、AAVにパッケージングするサービスです。
- 遺伝子治療研究用
 - ゲノム機能解析研究用

特長

- 目的cDNAの選択
 - ① お客様のお手持ちのcDNAをお送りいただいて使用
 - ② お客様が目的のcDNAをお手持ちでない場合には、ジーンディテクト社で用意

※必要に応じて、C末端もしくはN末端にHAタグの付加も可能です。別途ご照会ください。
※rAVE™ 発現ベクターに異なるプロモーターを挿入したい場合にはご照会ください。現在、標準プロモーターとは別にCMVやNSEプロモーターを使用することが可能です。
- 最適化されたrAVE™ 発現カセット (図1)
- 高純度rAVE™ 発現ベクター (図2)

全てのrAVE™ 発現ベクターは、革新的なAAV技術を用いて最高のスタンダードに精製されています。AAV2ベクター血清型では、平衡化ヘパラン硫酸プロテオグリカンを用いてウイルス粒子のアフィニティ精製を行います。

独自に最適化/開発した精製プロトコールにしたがって、一貫して95%の精製レベルにrAVE™ 発現ベクターを作ることが可能です。その結果、より効率の高いベクターを作ることが可能になりました。

サービス概要

- rAVE™ 発現ベクター カスタムサービス①
お客様お手持ちのcDNAをお送りいただけます。
- rAVE™ 発現ベクター カスタムサービス②
お客様が目的遺伝子のcDNAをお持ちでない場合には、ジーンディテクト社が独自の齧歯類cDNAライブラリーのセクションから目的遺伝子のcDNAを使用します。
- rAVE™ 発現ベクター カスタムサービス③
目的遺伝子のcDNAを組み込んだpAAVを送っていただき、メーカーでパッケージングします。

⚠ 上記商品をご購入いただく際には、購入契約書「Custom Work Agreement」が必要となります。注文依頼書と併せてコスモ・バイオまでお送りください。上記の書類は、コスモ・バイオホームページ上の商品ページより入手できます。*サイト内検索をご利用ください。(キーワード:rAVE発現ベクター)

納品量・お見積もり

- 0.3ml (titer: 約 1×10^{11} GP*/ml) のパッケージングされたAAV2粒子をお届けします。
*GP: Genome Particles
*ただし、AAVの型によってタイターが異なります。詳細はご照会ください。
- お見積もり、その他詳細は下記までお問い合わせください。
受託サービス窓口: jutaku@cosmobio.co.jp

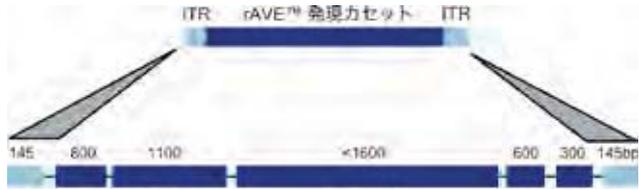


図1 rAVE™ 発現カセット
rAVE™ 発現カセットは、AAV ITRに隣接している。導入遺伝子は、CAGプロモーターによって運ばれる。調節エレメントであるSARとWPREは導入遺伝子の発現を促進する。HAタグ(図中には示されていない)が必要であれば、遺伝子の5'末端あるいは3'末端に付けることが別途可能。各エレメントの大きさは、bpで示し、AAVには4.7kbのパッケージング制限がある。構築上導入遺伝子の大きさは1,600bpより小さい必要がある。

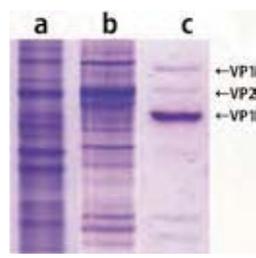


図2 3種類の異なるrAAV精製グレードのSDS-PAGE分析
a: クロード
b: 塩化セシウム精製
c: アフィニティ精製

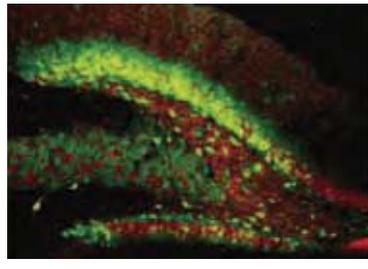


図3 rAVE™-GFPベクター注入4週間後の脳(海馬)におけるGFP発現(緑)

■ rAAVの使用例

rAAVベクターは、遺伝子デリバリーツールとして非常に有用です。10年以上にもわたって研究されているrAAVのバイオロジーはベクターと併せてよく理解され特徴づけられており、様々な組織や細胞に使用されています。導入に適したセルライン、組織や適用に関する情報を下表の通りまとめました。

セルライン	組織
HEK293	Muscle
HeLa	Heart
RPE	Brain
Rho O	Liver
143B (human)	Lung
Fibroblasts	Retina
COS	Alimentary tract
Primary cell cultures	Spleen
Hematopoietic cells	
In vivoアプリケーション	
Targeted gene therapy of disease	Knock-outs
cystic fibrosis	cre-lox
hemophilia	antisense AAV
Duchenne's Muscular Disease	Generation of disease models
Parkinson's Disease	Functional genomics
Canavan Disease	Regulatable expression systems
ischemia	Genetic vaccines
rheumatoid arthritis	Anterograde tracing
hypertension	

GeneDetect. com Ltd. 略号 GDC

NEW

BTX[®] ECM[®] 830 遺伝子導入装置

In vivoとin vitroで使用可能! miRNA、siRNA実験にも利用可能!

BTX[®]

アプリケーション

- 哺乳細胞へのトランスフェクション
- In vivo、in vitro研究
- 植物組織やプロトプラストへのトランスフェクション
- バクテリアや酵母の形質転換
- 胚内における一細胞レベルでのmiRNA発現確認
- ハイスルーブットなsiRNA導入

構成内容

- ECM[®] 830 遺伝子導入装置本体
- BM6200 ディスポキュベット(2mmギャップ滅菌済み25個)
- BTX[®] 630B セーフティスタンド
- BTX[®] 660 キュベットラック



■仕様

パルス形状		スクウェア
DCパルス設定		
電圧設定	高電圧モード	505~3,000 V(5 V刻み)
	低電圧モード	5~500 V(1 V刻み)
パルス幅設定	高電圧モード	10~600 μsec(1 μsec刻み)
	低電圧モード	10~999 μsec(1 μsec刻み)
		1~999 msec(1 msec刻み)
		1~10 msec(0.1 msec刻み)

BioTX Automation, Inc. 略号 BXD			
品名	品番	包装	希望販売価格
BTX [®] ECM [®] 830 遺伝子導入装置	T830	1 unit	¥1,450,000

関連商品



ピンセット型電極

全長約12cmのピンセットをベースに先端部分に円形状の電極を取り付けています。ステンレス製とプラチナ製の電極があります。

*遺伝子導入装置との接続には、別途ケーブルが必要となります。

BioTX Automation, Inc. 略号 BXD

品名	品番	サイズ	希望販売価格
PLATINUM TWEEZERTRODES 1mm	BTX450486	1 pc	¥170,000
TWEEZERTRODES connection cable	BTX524	1 pc	¥20,000

*ピンセット型電極にはこのほかに種類があります。

HT System



専用マルチウェルプレートに対して1列ごとに通電・パルス出力を行います。キュベットよりも一度に多くのサンプルを処理することのできるハイスルーブット対応のシステムです。

BioTX Automation, Inc. 略号 BXD

品名	品番	サイズ	希望販売価格
HT 200 Plate Handler	HT200	1 unit	¥850,000
High Throughput Electroporation Plate 96 well 2mm-gap	HT-P96-2	1 plate	¥30,000

*Electroporation Plateにはこのほかに種類があります。

関連商品 エレクトロポレーション用キュベット

エレクトロポレーション、エレクトロフュージョンに最適なキュベット

Cell Projects Ltd. 略号 CLP

品名	詳細	品番	包装	希望販売価格
1mmキュベット	赤キャップ	EP-101	50 pc	¥15,000
1mmキュベット(ロング電極)	赤キャップ	EP-201		
2mmキュベット	青キャップ	EP-102		
2mmキュベット(ロング電極)	青キャップ	EP-202		
4mmキュベット(ロング電極)	緑キャップ	EP-104		
滅菌済みディスポキュベット	プラスチックビベット付き	PP-101		

関連商品 TSS20 Ovodyne スクエア波マルチパルスエレクトロポレーター

小型で安価なスクエア波マルチパルスエレクトロポレーター

TSS20 Ovodyneはベンチトップタイプのスクエア波パルス発生器で、シングルパルスまたはマルチパルスによる操作を in ovoエレクトロポレーションに最適な電圧で行うことができます。

■仕様

パルス電圧	0~99.9 V(0.1 V刻みで増加可能)
パルス波形	矩形波
パルス数	1~999(1刻みでプログラム可能)
パルス幅	1~999 ms(1 ms単位で設定可能)
スペース	10~9,990 ms(10 ms刻みで設定可能)
抵抗	測定レンジ:0~9,998 Ω(分解能:1 Ω)
プログラム数	0~999
外形寸法、重量	230(W) x 200(D) x 85(H) mm、2.5 kg

以下のような様々なオプションをご用意しています。(全て別売)

リモートハンドスイッチ

アジャスター付ツイン電極ホルダー

シングル電極ホルダー (赤、黒)

電源増幅ユニット「EP21」

Intracel Ltd. 略号 INL

品名	品番	包装	希望販売価格
TSS20 Ovodyne エレクトロポレーター	01-916-03	1 unit	¥644,000

研究室のホープ vol.47



田中 彦孝 さん

岐阜薬科大学
生体機能解析学大講座
薬効解析学研究室
大学院博士課程2年

原因の見えない神経疾患。ブラックボックスの中身に限りなく近い場所で勝負したい！

田中さんの研究テーマは、筋萎縮性側索硬化症(ALS)。宇宙物理学者・ホーキング博士の罹患で知られる神経疾患だ。脊髄の運動神経細胞が破壊され、手足が動かなくなり、嚥下や呼吸すら難しくなる。「非情な病気です」と田中さん。すでに研究し尽くされた感があるにもかかわらず、ALSの原因はいまだに不明だ。田中さんは解析技術の進歩を背景に、これまでは見えなかったタンパク質や遺伝子の働きに注目し、ALSの原因究明や創薬を目指す。今年の国際学会では、バイオマーカーに関するポスター発表を行った。「手がかりが見つければ、それだけで患者さんの役に立つから。狭く深くでなくていい。ゼロを1にしたい。派生する現象を追うのではなく、ブラックボックスのすぐそばで勝負したいんです」。

田中さんは愛知県半田市出身。自然の豊かな土地柄で、子供

の頃は「ヘビを捕まえたり、悪さばっかりしてた」と笑う。研究への漠然とした興味から同大へ進むが、原教授との出会いが一つの転機となった。「それまでは、敷かれたレールの上を走っていたので(笑)。『自分で考えろ』とよく叱られました。実験の組み立て方や、データを読み込む方法が少し身につけてきた今は、叱られた意味がよくわかります」。「研究のための研究ではなく、患者さんのQOL向上に役立つ研究を」という教授の姿勢には強く共感する。「人の痛みがわかる人間になりたい。原先生みたいに、物事が幅広く見える研究者になりたいですね。息抜きは車の運転。ときには金華山や飛騨高山まで愛車インテグラを走らせることも。運転中は全てを忘れられるという。「ゼロから1」を目指し、田中さんの挑戦は続く。

薬効解析学研究室

岐阜薬科大学

当研究室は、神経細胞死のメカニズム解明をテーマとし、2004年に開設された。疾患領域は脳卒中、統合失調症等の中枢性疾患と、緑内障、糖尿病網膜症等の網膜疾患。動物モデルや臨床サンプルを用い、病態解明や治療薬の候補探索を行う。これに加えて、蜂産品やブルーベリー等の神経細胞保護作用についても検証を進める。「創薬につながる研究を」。この理念は、企業で創薬研究に努めてきた原教授の経験に基づく。その実現のため、多くの製薬会社との共同研究をはじめ、国内外の産官学と活発に連携。徹底的な実践教育もラボの理念の一つだ。「うちでは、4回生にも著者として論文を書かせます。数人で書くほうが論文の質は上がるけれど、ファーストオーサー以外は『お手伝い』感覚になって自分で考えないから」。どこでも通用する人材を育てること。そのため、時には厳しい叱責も厭わない。「駄目な人間はいません。その人にしかないものが必ずある。それを見つけて、引き出してあげたい」。学会発表に慣れるため、月報会は英語で行われる。研究室では、メンバーの熱い交流が日々繰り広げられている。



原 英彰 教授



研究室の皆さん

新規抗体商品のご案内

ここに掲載しております商品はごく一部です。コスモ・バイオホームページ上「商品検索」をご利用ください。

抗体名	略号	品番	包装	希望販売価格	抗体名	略号	品番	包装	希望販売価格
A					M				
Acinar	ABV	MAB9261	100 μ l	¥47,000	LPAAT- ϵ	SCB	SC-86712	200 μ g	¥51,000
ACSF1	SCB	SC-167043	200 μ g	¥51,000	LRRC69	SCB	SC-247894	200 μ g	¥51,000
AGAP9	ABG	AP11394A	0.1 mg	¥42,000	N				
ANKK1	ABV	PAB18698	100 μ g	¥47,000	Miner2	SCB	SC-241557	200 μ g	¥51,000
AP 3 σ 2	SCB	SC-241825	200 μ g	¥51,000	MSLNL	SCB	SC-243540	200 μ g	¥51,000
AP-1 μ 2	SCB	SC-69446	200 μ g	¥51,000	Mtvr2	ABV	PAB15870	100 μ g	¥47,000
B					MYEOV2	SCB	SC-137623	200 μ g	¥51,000
BAIAP2	ORG	TA503323	100 μ l	¥82,000	O				
BEST 3	ORG	TA501979	100 μ l	¥82,000	OLLAS	ABV	MAB7372	500 μ l	¥52,000
BinCARD	SCB	SC-241924	200 μ g	¥51,000	OOEP	SCB	SC-241586	200 μ g	¥51,000
Biogenic Amine Receptor	ABV	PAB16034	50 μ g	¥47,000	Optic nerve	ABV	MAB9005	100 μ l	¥47,000
BK β 3a	ABV	MAB7893	100 μ g	¥64,000	OXNAD1	ORG	TA503118	100 μ l	¥82,000
Blastemal Regeneration	ABV	MAB9190	100 μ g	¥47,000	P				
BRMTN	LSP	LS-C122724-100	100 μ g	¥150,000	Papilin (N-14)	SCB	SC-137660	200 μ g	¥51,000
Brucella suis vjbR	ABV	PAB16064	50 μ g	¥47,000	Paralemmin (D-5)	SCB	SC-365869	200 μ g	¥51,000
C					Paramyosin	ABV	MAB9039	100 μ l	¥47,000
Centlein	SCB	SC-242413	200 μ g	¥51,000	PASKIN	BET	A303-200A	0.1 mg	¥56,000
CerS2	BET	A303-193A	0.02 mg	¥56,000	Penumbra	SCB	SC-138518	200 μ g	¥51,000
Clathrin Heavy Chain 2	RSD	AF6948	100 μ g	¥47,000	phospholemman	SCB	SC-27966	200 μ g	¥51,000
Coracle	ABV	MAB9239	100 μ g	¥47,000	Progesterone 4	BDN	E01316S	100 μ l	¥202,000
Cornifelin	SCB	SC-242501	200 μ g	¥51,000	Protamine 3	SCB	SC-165292	200 μ g	¥51,000
Crumbs	ABV	MAB9414	100 μ l	¥47,000	R				
Crystal Protein	ABV	MAB9159	100 μ l	¥47,000	Repo	ABV	MAB9099	100 μ l	¥47,000
CTSO	ABG	AP12765A	0.1 mg	¥42,000	Reprimo	SCB	SC-136832	200 μ g	¥51,000
ctxA	ABV	MAB9201	100 μ l	¥47,000	Ribosomal Protein L35	SCB	SC-169156	200 μ g	¥51,000
Cyfra-21-1	BDN	M01300M	1 mg	¥136,000	RIMKLA	LSP	LS-C120339-100	100 μ g	¥70,000
D					RMD1	ABG	AP11887A	0.1 mg	¥42,000
dendrin	SCB	SC-167616	200 μ g	¥51,000	Rpp25	SCB	SC-244048	200 μ g	¥51,000
Dynein HC1	ABV	PAB15797	25 μ g	¥47,000	S				
Dystroglycan- β	ABV	MAB9522	1 ml	¥80,000	SCAPER	LSP	LS-C116897-50	50 μ g	¥91,000
E					Sentan	SCB	SC-102542	100 μ g	¥51,000
EFCAB1	SCB	SC-87095	100 μ g	¥51,000	Sipar	SCB	SC-244139	200 μ g	¥51,000
ExoC3L	SCB	SC-136667	100 μ g	¥51,000	Sptrx-1	SCB	SC-85166	200 μ g	¥51,000
F					Stromal	ABV	MAB9089	100 μ l	¥47,000
Fimbrin	ABV	MAB9188	100 μ l	¥47,000	T				
G					taperin	SCB	SC-242294	200 μ g	¥51,000
GGTA1	SCB	SC-241472	200 μ g	¥51,000	TXLNG	LSP	LS-C116130-50	50 μ g	¥91,000
GluN 2A / B	SPS	244 003	50 μ g	¥109,000	Z				
GRIN 2	SCB	SC-164544	200 μ g	¥51,000	ZBTB 8A	BET	A303-241A	0.02 mg	¥56,000
H					ZBTB 8OS	SCB	SC-139195	100 μ g	¥51,000
HBP	DIC	855.440.000	200 μ g	¥26,000	ZC3HAV1L	SCB	SC-249388	200 μ g	¥51,000
HGAL	CMC	375M-94	0.1 ml	¥32,000					
Hisactophilin	ABV	MAB9044	100 μ l	¥47,000					
Histone cluster 1 H4G	SCB	SC-247172	200 μ g	¥51,000					
L									
Laminin β 4	SCB	SC-240610	200 μ g	¥51,000					

Catch up!

プロテオグリカン検出抗体

抗体ブランド「CAC」の新シリーズです

コスモ・バイオ株式会社

プロテオグリカンはコアとなるタンパク質(コアプロテイン)にムコ多糖グリコサミノグリカン(GAG)が結合した構造を取り、細胞外マトリックスや細胞表面に局在しています。ポストゲノムやプロテオームの技術が進むに伴い、新規バイオマーカーとしてのプロテオグリカンは急速に注目されるようになった一方で、糖鎖が付加されているという構造上の複雑さから抗体による良質な研究ツールの開発は難しいとされてきました。抗体ブランドCACでは本分野の研究における第一人者の協力をいただき、これまでに困難であった免疫染色等のアプリケーションにおいて高いパフォーマンスを示す抗体試薬をシリーズ化致します。

今後も、多数品目を追加予定です。



図1 モノクローナル抗体889C7を用いたDecolinの組織染色図
左: ヒト前立腺 右: ヒト胸部

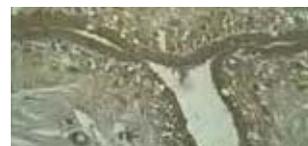


図2 モノクローナル抗体6F4を用いたAggrecanの組織染色図
左: 正常ヒト関節軟骨 右: 脳皮質

コスモ・バイオ株式会社 略号CAC

品名	交差性	免疫動物	クローン	精製度	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti Decolin	HU, BOV	Mouse (Mono)	889C7	培養上清	WB/ELISA/IHC (p)	PRPG-DC-M01	2 ml	¥50,000	②
Anti Aggrecan	HU	Mouse (Mono)	6F4	培養上清	WB/ELISA/IHC (p)	PRPG-AG-M01	2 ml	¥50,000	②
Anti Biglycan	HU	Mouse (Mono)	905A	培養上清	WB/ELISA/IHC (p)	PRPG-BG-M01	2 ml	¥50,000	②
Anti Collagen Type XII	HU	Mouse (Mono)	378D5	培養上清	WB/ELISA/IHC (p)	PRPG-CO12-M01	2 ml	¥50,000	②
Anti COMP	HU	Mouse (Mono)	484D1	培養上清	WB/ELISA/IHC (p)	PRPG-CP-M01	2 ml	¥50,000	②

Catch up!

EV71 VP1 ELISAキット

手足口病の主要原因ウイルスの検出に



エンテロウイルス71 (EV71)は、手足口病の主要な原因の1つで、まれに重篤な中枢神経疾患を引き起こします。アブノバ社のEV71 ELISAキットは、高い特異性と検出感度(<math><10^4</math> virus particles/ml)を有します。

構成内容

- EV71抗体固定化マイクロエルストリップ
- HRP標識溶液
- EV71スタンダード
- スタンダード/サンプル希釈液
- TMB基質溶液(Keep away from light)
- TMB反応停止溶液
- 洗浄バッファー(×20)

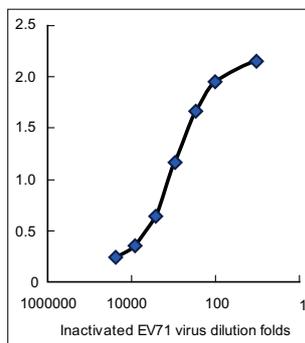


図1 本キットを用いた非活性EV71の検出

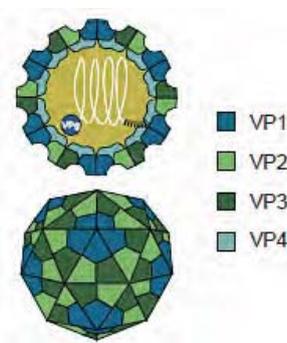


図2 EV71の構造

Abnova Corporation(Taiwan) 略号ABV

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
EV71 VP1 ELISA Kit	KA1677	1 kit	¥112,000	⑤

Catch up!

Endocan ELISAと抗体

内皮機能障害のバイオマーカー Endocan



内皮細胞特異的分子(ESM-1)で知られているEndocanは、内皮細胞から発見され、構造的には血中を遊離しているデルマトタン硫酸プロテオグリカン(50kDa)です。Endocan/ESM-1の発現は、炎症前駆分子(TNF α 、LPS)や血管新生前駆分子(VEGFやFGF-2)等によってアップレギュレーションされています。

最近Endocan/ESM-1は、癌細胞のバイオマーカーとして注目されています。また、血中Endocan/ESM-1の上昇は、敗血症と同じく、肺や腎臓癌患者にも見られるとの報告もあります。

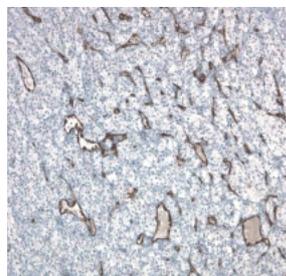


図1 Endocan(茶色)を発現している腎臓癌中の腫瘍血管の免疫染色図(品番:LIA-0901を使用)

Lunginnov s.a.s 略号LUN

品名/構成内容	適用種	適用サンプル	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格	貯蔵
EndoMark H1 (Endocan) development ELISA kit	Human	血清、血漿、細胞上清	LIK-1101	1 kit (96 well)	¥210,000	¥168,000	⑤
●キャプチャー抗体 ●Endocanスタンダード	Mouse		LIK-1102	1 kit (96 well)	¥210,000	¥168,000	⑤
●ビオチン標識検出抗体	Rat		LIK-1103	1 kit (96 well)	¥210,000	¥168,000	⑤

Lunginnov s.a.s 略号LUN

品名	交差種	免疫動物	クローン	アイソタイプ	適用	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格	貯蔵
Anti Endocan	HU	Mouse (Mono)	MEP08	IgG2a, K	IHC	LIA-0901	100 μ g	¥87,000	¥69,600	⑤
	HU	Mouse (Mono)	MEP21	IgG2a, K	WB	LIA-0902	100 μ g	¥87,000	¥69,600	⑤
	MS	Rat (Mono)	GGR222	IgG2a, K	WB, IHC	LIA-0905	100 μ g	¥87,000	¥69,600	⑤

① 2011年11月1日(火)~12月31日(土)まで、ランギノブ社全取扱商品を対象に20%OFFキャンペーンを実施しております。ぜひこの機会にお試しください。

メーカー紹介

ランギノブ社 ~Endocanのスペシャリスト~ Lunginnov s. a. s

ランギノブ社は、炎症性疾患や癌の内皮機能障害を研究するためのツールを開発製造するメーカーで、バイオマーカーのEndocanに特化しています。社名の“LUNGINNOV”は、パスツール研究所でDr. LassalleらによりEndocan/ESM-1が肺(LUNG)の内皮細胞で見つけられたことに由来しています。ランギノブ社が製造するELISAキットや抗体は多くの文献に引用されています。



Catch up!

広範囲DNAメチル化ELISAキット

メチル化を簡単に測定するELISAベースのキット



ゲノム中のトータル5-メチルシトシンを定量するには、高速液体クロマトグラフィーや、薄層クロマトグラフィー、液体クロマトグラフィー/マス等による方法が知られていますが、時間がかかるうえ、高度な技術が必要とされることが問題でした。セルバイオラボ社の広範囲DNAメチル化ELISAキットは、競合ELISA法により、尿サンプルや抽出した細胞や組織DNAサンプルから直接5'-methyl-2'-deoxycytidine (5MedCyd)を定量します。

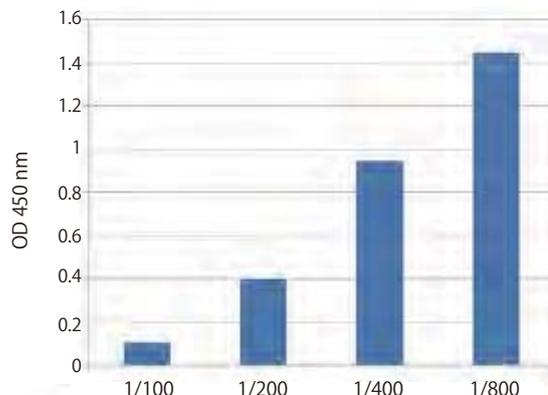


図1 ヒト尿サンプル中の5MedCyd測定
ヒト尿を100、200、400、800倍希釈した後に、本キットを用いて5MedCydの測定を行った。

構成内容

- DNA High-Bindingプレート(96ウェル)
- HRP標識二次抗体
- 希釈液
- 洗浄バッファー(×10)
- 基質溶液
- 反応停止液
- 5MedCydスタンダード
- 5MedCyd DNA複合体 (×40)

Cell Biolabs, Inc. 略号CBL

品名	感度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Global DNA Methylation ELISA Kit (5'-methyl-2'-deoxycytidine Quantitation)	30 nM~4 μM	STA-380 STA-380-5	96 assay 5 x 96 assay	¥81,000 ご照会	◎

Catch up!

B細胞 IgG/IgA FluoroSpot

B細胞から分泌されたIgGとIgAの同時検出キット



本キットは、B細胞から分泌されたIgGとIgAを同時検出するキットです。B細胞から分泌されたIgGにはMT91/145モノクローナル抗体、IgAにはMT57モノクローナル抗体を用いてキャプチャーします。トータルIgG/IgAスポットの検出にはMT78/145-Red (IgG用)、MT20-Green (IgA用)を用います。

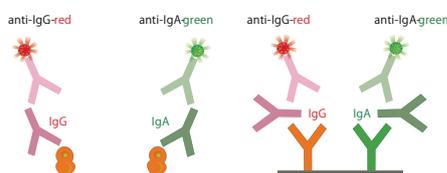


図1 B細胞 IgG/IgA FluoroSpotの原理
左: 抗原特異的 IgG/IgA FluoroSpot
右: トータルIgG/IgA FluoroSpot

抗原特異的FluoroSpotには、PVDFメンブレンに抗原が固定化されています。B細胞から分泌された抗体 (IgGあるいはIgA) は、蛍光標識アイソタイプ特異的検出抗体によって、赤 (IgG) あるいは緑 (IgA) にスポットを示します (図1:左)。また、分泌されたトータルのアイソタイプ特異的抗体 (IgGとIgA) の検出には、PVDFメンブレンに固定化された特異的キャプチャー抗体を用いて検出します (図1:右)。

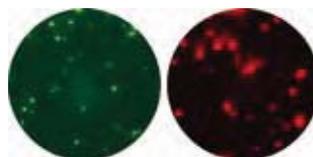


図2 抗原特異的IgG/IgA FluoroSpot
ヒトB細胞から分泌されたブタインフルエンザ特異的なIgGとIgAを検出した(200,000cell/well)。ヒトB細胞はブタインフルエンザワクチン投与したPBMC中で *in vivo* 活性化させている。
ブタインフルエンザ特異的IgG (赤)、IgA (緑)

Mabtech AB 略号MAB

品名 / 構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
IgG/IgA FluoroSpot kit	FS-05R06G-2 FS-05R06G-10	1 kit (2 plate) 1 kit (10 plate)	¥101,000 ¥441,000	◎ ◎

関連商品

他にもFluoroSpotシリーズがございます。

Mabtech AB 略号MAB

品名	種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
IFN-γ/IL-2 FluoroSpot	Human	FS-0102-2	1 kit (2 plate)	¥115,000	◎
IFN-γ/IL-5 FluoroSpot	Human	FS-0108-2	1 kit (2 plate)	¥115,000	◎
IFN-γ/IL-13 FluoroSpot	Human	FS-0104-2	1 kit (2 plate)	¥123,000	◎
IFN-γ/IL-17A FluoroSpot	Human	FS-0103-2	1 kit (2 plate)	¥115,000	◎
IFN-γ/IL-2 FluoroSpot	Monkey	FS-2122-2	1 kit (2 plate)	¥123,000	◎
IFN-γ/IL-2 FluoroSpot	Mouse	FS-4142-2	1 kit (2 plate)	¥115,000	◎
IFN-γ/IL-5 FluoroSpot	Mouse	FS-4143-2	1 kit (2 plate)	¥115,000	◎
IFN-γ/IL-17A FluoroSpot	Mouse	FS-4144-2	1 kit (2 plate)	¥123,000	◎

1) 10plate用のサイズ違いもあります。詳細は、コスモバイオ(欄外参照)までお問い合わせください。

キャンペーン情報

詳細はコスモ・バイオホームページ上“キャンペーン情報”欄をご覧ください。<http://www.cosmobio.co.jp/campaign>

■EXQ社 RNA Isolation Kit 20%OFFキャンペーン

期間 2011年10月1日(土)~12月31日(土)

通常の希望販売価格でも競合他社より30~40%お安く設定させていただいていますが、本キャンペーンではさらに20%OFFです!エキシコン社のmiRCURYシリーズに対応していますので、qPCR systemキャンペーンと一緒にぜひお試しください。

■CSV社 紫外線関連製品&ゲル撮影装置 20%OFFキャンペーン

期間 2011年10月3日(月)~12月28日(水)

モデルチェンジを経ながら15年の販売実績を誇る紫外線関連製品、ゲル撮影装置の20%OFFキャンペーンです。特にゲル撮影装置は解像度の異なる豊富な機種からお選びいただけます。またキャンペーンと合わせて、UVイルミネーター&UVランプの在庫一掃によるお値打ち品を同時にご紹介しています。お見逃しなく。

■MOR社 RNA抽出試薬 30%OFFキャンペーン

期間 2011年9月1日(木)~11月30日(水)

RNA抽出試薬の定番、モレキュラーリサーチセンター社のTRI reagent[®]-RTを30%OFFでご提供致します。大変お得なこの機会をどうぞお見逃しなく。

■SRT社 Alexa標識抗体¥9,800均一キャンペーン

期間 2011年10月3日(月)~12月31日(土)

Alexa488標識及びAlexa647標識のCD抗体を中心とした一部抗体を、メーカー在庫限り¥9,800均一で提供させていただきます。FITC標識抗体やCy[™] 5標識抗体をお使いのお客様は、この機会にSRT社のAlexa Fluor[®] 標識抗体をお試しください。

■NOR社 抗サル抗体20%OFFキャンペーン

期間 2011年10月3日(月)~12月22日(木)

ノルディック社では、サルのIgG、IgA、IgM等に特異的な抗体を多数取り揃えています。これらの抗体は、Fc、Fab、Heavy Chain、Light Chainからお選びいただけます。

■藤倉化成 RCASキット 40%OFFキャンペーン

期間 2011年11月1日(火)~2012年2月29日(水)

RCASとは、核内受容体に関連した有用物質検索のために開発された、リガンドと受容体の結合及びその後起こるコファクター(転写調節因子)の結合を*in vitro*で検出する測定系です。

期間中、RCASキットを40%OFFの価格でご提供致します。この機会にぜひお試しください。

■BLD社 Brilliant Violet[™] 製品15%OFFキャンペーン

期間 2011年9月1日(木)~12月22日(木)

Brilliant Violet[™] 標識抗体は、バイオレットレーザーで励起され、フローサイトメーターによるマルチカラー解析の可能性を大きく広げる新しい蛍光標識抗体です。この度、Brilliant Violet[™] 570標識抗体の新発売を記念して、Brilliant Violet[™] シリーズ(BV[™] 421 標識抗体、BV[™] 570標識抗体)146製品を15%OFFのキャンペーン価格でご提供致します。この機会に、ぜひBrilliant Violet[™] 標識抗体をお試しください!

ランチョンセミナーのお知らせ

第40回 日本免疫学会学術集会

※11月27日(日)~29日(火)まで、学会展示会に出展しております。

MHCデキストラマーアッセイ
~フローサイトメトリによる低アフィニティー抗原特異的CD4⁺、CD8⁺ T細胞検出~

MHC multimer assays: Optimized conditions allowing enumeration of low-affinity, antigen specific CD4⁺ and CD8⁺ T cells by flow cytometry

演 者: Jørgen Schøller (Immudex ApS)
発表番号: テクニカルセミナー4番
開催日時: 11月28日(月) 12:50~13:50
場 所: 幕張メッセ 国際会議場1階 会議室104(G会場)
主 催: コスモ・バイオ株式会社
協 賛: Immudex ApS

第34回 日本分子生物学会年会

※12月13日(火)~16日(金)まで、学会展示会に出展しております。

患者血漿サンプル中に含まれるmicroRNA(マイクロRNA)の
RT-qPCRプロファイリングによる大腸がんの早期発見
~Exiqon社 LNAオリゴヌクレオチドを用いた機能解析~

Early detection of colorectal cancer based on RT-qPCR profiling of miRNA in patient blood plasma samples.
~Functional analysis with LNA oligonucleotides~

演 者: Dr. Niels Montano Frandsen (Exiqon A/S)
発表番号: 1BT5
開催日時: 12月13日(火) 12:30~13:30
場 所: パシフィコ横浜 会議センター 3階 会議室304(第5会場)
主 催: コスモ・バイオ株式会社
協 賛: Exiqon A/S

DNA工学から合成生物学まで
~細菌毒素・解毒遺伝子を利用したユニークなタンパク質発現システム~
Use of bacterial poison antidote genes as tools: from DNA engineering to synthetic biology

演 者: Dr. Philippe Gabant
(Delphi Genetics創始者、ビジネスディロップメント責任者)
発表番号: 4BT4
開催日時: 12月16日(金) 12:50~13:50
場 所: パシフィコ横浜 会議センター 3階 会議室303(第4会場)
主 催: コスモ・バイオ株式会社
協 賛: Delphi Genetics S.A.

メーカー新カタログ紹介

下記メーカーが新カタログを発刊しました。ご要望がございましたらコスモ・バイオ商品取扱代理店、またはコスモ・バイオホームページ上カタログ請求欄よりご請求ください。



エピトミクス社 ウサギモノクローナル抗体カタログ 2011年秋号

EPT

ウサギモノクローナル抗体でお馴染みのエピトミクス社の最新カタログです。現在2,900品目のウサギモノクローナル抗体を取り揃えています。ウサギモノクローナル抗体は、マウスより高い親和性、特異性を持ち、バックグラウンドで高感度の染色像が得られるのが特長です。特に、マウスモノクローナル抗体ではパラフィン包埋切片染色にお使いいただけなかった場合にも有効です。



ノルディックイムノロジカルラボラトリーズ社 カタログ2011

NOR

ノルディックイムノロジカルラボラトリーズ社では、ヒト、マウス、ラット、サルをはじめ様々な種にそれぞれ特異的な二次抗体、血清タンパク質抗体を多数取り揃えています。中でも抗サル抗体は他社に比べて充実したラインアップです。

miRNAならLNAとRenSP

EXIQON
Seek Find Verify



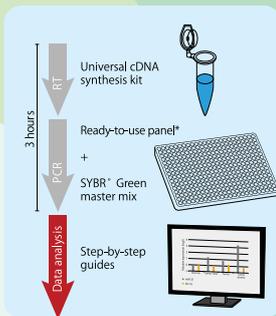
miRCURY LNA™ microRNA Array



Human:1223miRNAs
Mouse:1055miRNAs
Rat:680miRNAs

miRCURY LNA™ Universal RT microRNA PCR

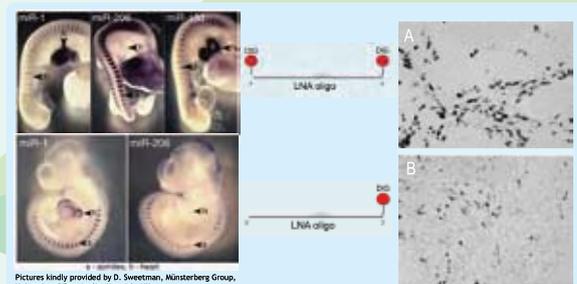
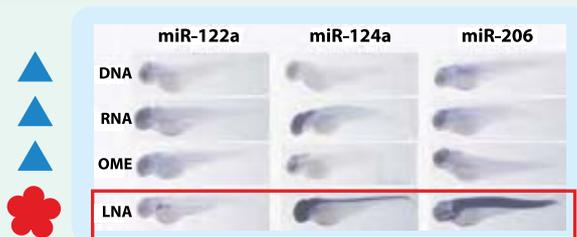
- Ready-to-Use Panel for Profiling
Human:751miRNAs
Mouse · Rat:749 miRNAs
- Custom Pick-and-Mix Panel
For Human & Mouse
- Serum/Plasma Focus microRNA
PCR Panel For Human
- Cancer Focus microRNA PCR
Panel For Human



EXIQON
Seek Find Verify



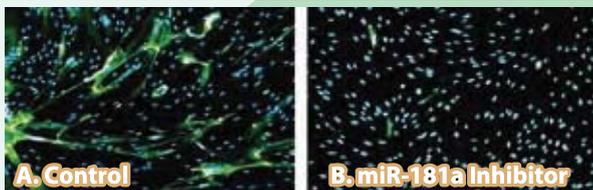
miRCURY LNA™ microRNA Detection Probes



EXIQON
Seek Find Verify

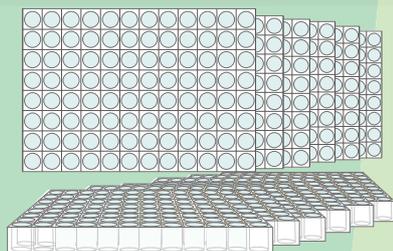


- miRCURY LNA™ microRNA Inhibitors
- miRCURY LNA™ microRNA Power Inhibitors
- miRCURY LNA™ microRNA *in-vivo* Inhibitors



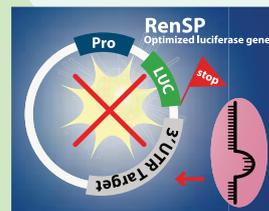
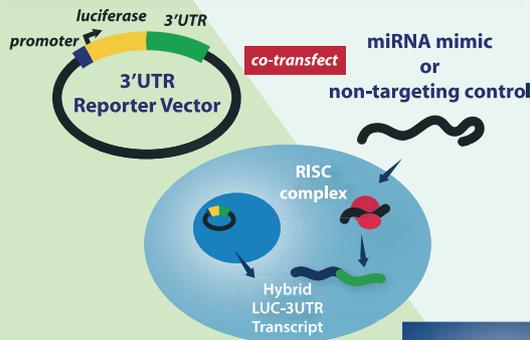
miRCURY LNA™ microRNA Inhibitor Libraries

miRBase ver.16.0
Human:954miRNAs
Mouse:739 miRNAs



SWITCHGEAR GENOMICS

- LightSwitch 3'UTR Reporter GoClone
- Synthetic miRNA targets GoClone
- LightSwitch Luciferase Assay Kits



お願い 及び 注意事項

- 希望販売価格…「希望販売価格」は参考であり、販売店様からの販売価格ではございません。記載の希望販売価格は2011年11月1日現在の希望販売価格です。予告なしに改定される場合がありますので、ご注文の際にご確認ください。消費税は含まれておりません。
- 使用範囲…掲載の商品は、全て「研究用試薬」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等には使用しないよう、十分ご注意ください。

取扱店



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル
URL : <http://www.cosmobio.co.jp/>

- 営業部 (お問い合わせ)
TEL : (03) 5632-9610 FAX : (03) 5632-9619
TEL : (03) 5632-9620