

Cosmo Bio News

コスモバイオニュース

2021.1
No.169

特集

生活習慣病

肥満／アディポカイン抗体アレイ
Adipogenesis (脂質生成) アッセイキット
VAC内蔵脂肪細胞(ラット)
ラット膵β細胞株iGL細胞
腸内環境改善研究受託サービス
…など

Nature with Beautiful Mathematics

延々と繰り返す螺旋の
美フォルム。



注
目
商
品

P20 MemGlow™ Fluorogenic Plasma Membrane Probes
細胞膜染色用蛍光プローブ

P25 ブロッキングペプチド
データの信頼性向上のために

P28 Endoglin/CD105抗体
血管新生や固形悪性腫瘍の研究に有用

不思議な幾何学模様の野菜、ロマネスコ。蕾が連なる螺旋構造は美しく、謎めています。複雑で芸術的な造形美の形成には、数学者や物理学者を魅了する数学的要素が関わっているようで……。

▶詳しい内容は、次のページで紹介!

特集 生活習慣病

肥満／アディポカイン抗体アレイ	2
CETP Inhibitor Drug Screening Kit	3
PLTP Activity Assay Kit	4
PLTP Inhibitor Drug Screening Kit	4
Adipogenesis (脂質生成) アッセイキット	5
HMW & トータルアディポネクチン測定 ELISA キット	6
AdipoRon アディポネクチン受容体アゴニスト	7
正常ヒト初代培養細胞 - 脂肪関連	7
VAC 内臓脂肪細胞 (ラット)	8
脂肪細胞培養キット	9
ラット膵β細胞株 iGL 細胞	10
膵臓系細胞 (膵島) 培養キット	11
心筋細胞培養キット (ラット・マウス)	12
血管内皮細胞	13
腸内環境改善研究受託サービス	14
LipoSEARCH 血中リポタンパク質 詳細プロファイリングサービス	15

NEW PRODUCTS & TOPICS

P16~ 代謝

肝細胞培養キット (ラット・マウス・ハムスター)	16
小型肝細胞培養キット (ラット)	16
Reprogrammed HepG2 細胞 (R-HepG2) & 専用培地	17
脂肪肝分析サービス	17

P18~ がん研究

Ki67 抗体	18
マウス CXCL1 測定 ELISA キット	18

P19~ 細胞培養

ヒト HSA タンパク質	19
レサズリン細胞生存率アッセイキット	19

P20~ イメージング

MemGlow™ Fluorogenic Plasma Membrane Probes	20
---	----

P21~ 分子生物

PUREflex® 酵素的 タンパク質合成キット	21
miRNAscope™ <i>in situ</i> hybridization アッセイ	22
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit	23
LUTHOR 3' mRNA-Seq ライブラリー調製キット (イルミナ社機器用)	24
エレクトロポレーション用キュベット	24
ブロッキングペプチド	25

P26~ バイオメディカル

菌士郎® ATP 発光キット Ver.2	26
新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 受容体結合試験用試薬	27

Endoglin/CD105 抗体	28
お知らせコーナー	29

蕾の螺旋が描く フラクタル構造

フィボナッチ数で
美的成長をたどる

晩秋から冬に収穫されるロマネスコは、16世紀のヨーロッパで開発されたカリフラワーの一種です。ビタミンCを多く含み、火を通すとホクホクした食感と甘みが楽しめます。一番の特徴は、細かく分解しても自己相似となるフラクタル^{*1}構造で、蕾により繰り返される螺旋状の造形は、蕾の領域を増やす品種改良での突然変異から生まれました。上から見ると、右回り左回りにフィボナッチ数^{*2}となる螺旋の列が見えます。フィボナッチ数は、多くの花や葉、種で発見されており、植物と数式の不思議な関係は、数学や物理学、生物学の研究者を魅了しています。植物の造形美に数学的要素が満ちているなんて! 地球は知恵の宝箱です。

※1...一部と全体が自己相似を示すもののこと。※2...数列は1,1,2,3,5,8,13,...と続き(0から始まる説あり)前二項の和は次数に、連続項の比の極限値は黄金比になる。表紙の螺旋は右回り13左回り8のフィボナッチ数が見られる。



特集

生活習慣病

生活習慣病の発症は、その発症の原点である脂肪組織、特に内臓脂肪組織における脂肪の過剰蓄積が主な原因とされています。脂肪が適度に蓄積した脂肪組織はアディポネクチン等の有用サイトカインを大量に分泌し、動脈硬化の抑制、がんの抑制といった重要な働きをしています。しかし、脂肪が過剰蓄積した脂肪組織はアディポネクチン等の有用サイトカインの分泌が低下し、代わってTNF- α 、PAI-1等の炎症性サイトカイン分泌が高まります。この状態が継続することで、やがて全身性の疾患へと進行します。

食事から得たエネルギーの一時的保存の場として考えられてきた脂肪組織ですが、アディポネクチンをはじめとした生体機能維持に不可欠なサイトカインの分泌器官としての位置付けは、さらに深まっていくと思われます。

本特集では、生活習慣病研究に関連した抗体アレイをはじめ、ELISAキット、細胞、受託サービスなどをご紹介します。

■掲載商品ラインアップ

商品名	メーカー略号	掲載ページ
アディポカイン関連		
肥満／アディポカイン抗体アレイ 同時に複数のアディポカインを検出する抗体アレイです。使用目的に応じた4種類のアレイシリーズを紹介しています。	RBT	2
脂質輸送タンパク質 (CETP / PLTP) Inhibitor Drug Screening Kit など HDLを増加させるターゲットとして注目されているコレステリルエステル輸送タンパク質 (CETP) の阻害剤スクリーニングキットと、HDL分子間のリン脂質の転送に重要な役割を果たすリン脂質輸送タンパク質 (PLTP) の活性アッセイキット、阻害剤スクリーニングキットです。	RBT	3、4
Adipogenesis (脂質生成) アッセイキット 3T3-L1細胞を脂肪細胞に分化させ、脂質生成を誘導・検出するキットです。	ENZ	5
HMW & トータルアディポネクチン測定 ELISA キット HMW / トータルアディポネクチンの比率を測定する特異性の高いELISAキットです。	APO	6
AdipoRon アディポネクチン受容体アゴニスト インスリン感受性を誘導・脂質合成を阻害し、糖代謝を増加させることが示されている低分子量アディポネクチン模倣化合物です。	ENZ	7
細胞		
正常ヒト初代培養細胞 - 脂肪関連 内臓／皮下脂肪由来の前駆細胞あります！	SCR	7
VAC内臓脂肪細胞 (ラット) コスモ・バイオの細胞培養技術によって生まれたVAC (Visceral Adipocyte) によって、内臓脂肪細胞培養レベルから、内臓脂肪蓄積のメカニズム解明が可能になりました。	PMC	8
脂肪細胞培養キット 肥満・糖尿病の研究に有用な褐色脂肪細胞培養キットと、抗・肥満・糖尿病薬のスクリーニング等に有用な皮下白色脂肪細胞培養キットです。	PMC	9
ラットβ細胞株 IGL細胞 ラット β 細胞株 INS-1E を親株として、ヒトインスリンと分泌型ガウシアルシフェラーゼ (Gaussia Luciferase, GLase) との融合タンパク質 (Insulin-GLase) を定常発現する細胞株。インスリン分泌を発光で検出可能です。	PMC	10
膵臓系細胞 (膵島) 培養キット 膵臓をコラゲナーゼ処理し、ハンドピックアップおよび密度勾配遠心により、外分泌細胞などを除去して分離した膵島および培地のセット品。ロット管理された専用培地が付属しますので、膵島を高品質培養できます。	PMC	11
心筋細胞培養キット (ラット・マウス) 自律拍動が見られる初代心筋細胞と成分調製済の専用培地のセット品です。	PMC	12
血管内皮細胞 動脈硬化や血栓症研究に有用なブタ大動脈由来の血管内皮細胞です。	PMC	13
受託サービス		
腸内環境改善研究受託サービス 腸内フローラ解析と腸管バリア機能解析で腸内環境研究をサポートします！	PMC	14
LipoSEARCH 血中リポタンパク質 詳細プロファイリングサービス 極微量 (45 μ L 程度) の血清・血漿サンプルの測定により、リポタンパク質粒子サイズに基づく主要4分画 (CM, VLDL, LDL, HDL) と主要4分画を粒子サイズにより細分化し定義した20サブクラスコレステロール & 中性脂肪濃度を同時に解析することができる受託解析サービスです。	SKY	15

肥満／アディポカイン抗体アレイ

同時に複数のアディポカインを検出する抗体アレイ



RayBiotech, Inc. メーカー略号 RBT

RayBiotech社の、最大62種類のアディポカインを検出する5種類の肥満研究用抗体アレイを紹介します。

肥満とそれから生ずる疾患（糖尿病、心血管疾患、およびがん）は、先進国において健康面での主要な課題となっています。過去10年の間に、脂肪組織は不活性な脂質貯蔵所ではなく、数々の可溶性因子を分泌し、グルコース恒常性、脂質やタンパク質代謝、空腹／満腹、炎症性や免疫応答、および血管機能といった多くのプロセスを制御する主要な内分泌器官であることが明らかとなってきました。これらの因子は、まとめてアディポカインと呼ばれています。いくつかのアディポカイン（例えば、レプチンやレジスチン）は主に脂肪組織により産生されます。その他のものは、TNF- α 、IL-6、MCP-1、およびIL-1といった一般的なサイトカインであり、他の組織で合成されます。アディポカイン介在性の分子シグナル伝達を理解することは、肥満によって生ずる無数の疾患を理解、研究する上で非常に重要です。

特長

- 最大62種類のアディポカインを定量的または半定量的レベルで同時に検出
- 個別に免疫沈降やウエスタンブロットの実施は不要
- 広範な細胞株に対して信頼できる結果
- 高い特異性、感度、再現性
- 選べるフォーマット：化学発光または蛍光検出システム、メンブレンまたはガラスチップ

詳細は Web へ

RayBiotech社の抗体アレイの詳細につきましては、コスモ・バイオのWebをご覧ください。動画で抗体アレイを使用した研究も紹介をしています。

検索方法 記事ID検索 14269 検索

複数の因子の大規模なスクリーニングに (Quantibody® シリーズ、L-シリーズ)

商品リスト

シリーズ名	Quantibody®		L-Series	
品名	Obesity Array Q1	Obesity Array Q3	Human L182 Array	
品番 ^{※1}	QAH-ADI-1-1	QAH-ADI-3-1	AAH-BLM-ADI-1A-2 (血清・血漿・ライセート用) AAH-BLM-ADI-1B-2 (細胞培養培地用)	AAH-BLG-ADI-1-2
包装	1 kit (8 sample kit)		1 kit (2 sample kit)	
検出可能な最大サンプル数	8 sample/kit		2 sample/kit	
検出	蛍光		化学発光	蛍光
必要な機器	Laser scanner		CCD, X-ray, gel doc	Laser scanner
推奨ソフト品番	QAH-ADI-1-SW	QAH-ADI-3-SW	AAH-BLM-ADI-1-SW	AAH-BLG-ADI-1-SW
データタイプ	定量的		半定量的	
原理	サンドイッチ法		ラベルベース	
固相単体	ガラススライド		メンブレン	ガラススライド
必要サンプル量	50~100 μ L		20~100 μ L	
ターゲット数	10 種類	40 種類	182 種類	
適用サンプル	全ての生体液試料、培地、ライセート		血清、血漿、ライセート、 細胞培養培地 ^{※2}	血清、血漿、細胞培養上清
検出動物種	ヒト		ヒト	
希望販売価格	¥74,000	¥222,000	¥134,000	¥104,000
Webの記事ID	14261		14264	

※1 サイズ違いがございます。詳細はコスモ・バイオのWebをご参考ください。

※2 サンプルによって品番が異なります。

特定のパスウェイ解析に (C-シリーズ、G-シリーズ)

商品リスト

シリーズ名	C-Series	G-Series	
	C-シリーズ	G-シリーズ	
品名	Obesity Array C1 (C-Series)	Obesity Array G1	Obesity Array GS3
品番*	AAH-ADI-1-2	AAH-ADI-G1-4	GSH-ADI-3-1
包装	1 kit (2 sample kit)	1 kit (4 sample kit)	1 kit (16 sample kit)
検出可能な最大サンプル数	2 sample/kit	4 sample/kit	16 sample/kit
検出	化学発光	蛍光	
必要な機器	CCD, X-ray, gel doc	Laser scanner	
推奨ソフト品番	S02-AAH-ADI-1	AAH-ADI-G1-SW	GSH-ADI-3-SW
データタイプ	半定量的	半定量的	
原理	サンドイッチ法	サンドイッチ法	
固相単体	メンブレン	ガラススライド	
必要サンプル量	1,000 µL	50~100 µL	
ターゲット数	62種類	62種類	40種類
適用サンプル	全ての生体液試料、培地、ライセート	全ての生体液試料、培地、ライセート	
検出動物種	ヒト	ヒト	
希望販売価格	¥76,000	¥112,000	¥199,000
Webの記事ID	14267	14265	

*サイズ違いがございます。詳細はコスモ・バイオのWebをご参考ください。

特記事項

アレイ毎に専用ソフトウェアを無償提供いたしますので弊社までお問い合わせください。

データを分析するためには、ソフトウェアは必ずしも必要ではありませんが、エクセルの方程式のセットアップをする必要が無く、最終的な定量までより早く行うことができます。

CETP Inhibitor Drug Screening Kit

CETP阻害剤のスクリーニングに



コレステリルエステル転送タンパク質 (CETP) は、トリグリセリドと交換してHDLからLDLまたはVLDLへコレステリルエステルを転送する血漿タンパク質です。CETPはHDLを増加させるターゲットとして注目されており、CETP阻害の研究が活発に行われています。RayBiotech社のCETP阻害剤スクリーニング・キットでは、自己消光性の蛍光中性脂質を使用しており、これがアクセプター分子に移行すると蛍光を発することを利用して測定します。蛍光強度は中性脂肪の転送量に比例しています。

構成内容

- CETPアッセイバッファー
- ドナー分子
- アクセプター分子
- ヒトCETP (濃縮)
- 阻害剤 (Anacetrapib)

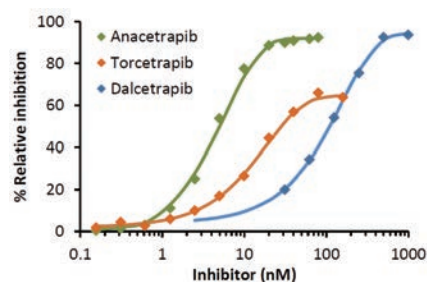


図 本キットを用いて測定したヒトCETP (濃縮) の各阻害剤の抑制効果の比較
Anacetrapib, Torcetrapib, Dalcetrapibを用いて、濃縮されたヒトCETPの抑制を比較し、4パラメーター回帰を用いたSemi-logプロットで示した。AnacetrapibのIC₅₀は5 nM、DalcetrapibのIC₅₀は112 nMと決定された。

Web検索 記事ID 39204

RayBiotech, Inc. メーカー略号 RBT

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CETP Inhibitor Drug Screening Kit	68SR-CETP-S100	100 assays	¥119,000	☉

PLTP Activity Assay Kit

リン脂質転送タンパク質 (PLTP) の活性測定に



リン脂質転送タンパク質 (PLTP) は、HDLのサイズと組成を調整し、血漿中のHDLレベルを制御するために、HDL分子間のリン脂質の転送に重要な役割を果たすことが知られています。

PLTP活性測定アッセイキットは、自己消光蛍光リン脂質を使用し、そのリン脂質がアクセプター分子に移行した場合に測定することができます。蛍光強度はアクセプター分子に移行したリン脂質の量に比例します。本キットは、サンプル中のPLTP活性の測定に加えて、組換えタンパク質の活性試験にもご使用いただけます。

構成内容

- PLTP アッセイバッファー
- ドナー分子
- アクセプター分子
- ポジティブコントロール (ウサギ血清)

仕様

交差種	Mammalian
適用サンプル	細胞培養上清、血漿、血清、尿
検出方法	フルオロメーター
Ex/Em (nm)	465/535

Web検索 記事ID 39205

RayBiotech, Inc. メーカー略号 RBT

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
PLTP Activity Assay Kit	68AT-PLTP-S100	100 assays	¥102,000	Ⓔ

PLTP Inhibitor Drug Screening Kit

PLTP 阻害剤のスクリーニングに



PLTP阻害剤スクリーニングキットは、PLTP存在下でアクセプター分子が移送されたときに蛍光自己消光するリン脂質をドナー分子として用います。PLTPを介して蛍光リン脂質がアクセプター分子に移送されると、蛍光 (Ex/Em: 465/535 nm) 強度が増加します。PLTP阻害剤は、脂質の移送を抑制しますので、蛍光強度も減少します。本キットは、ポジティブコントロールと試験阻害剤の蛍光強度を比較することで、試験阻害剤のPLTP阻害活性を測定することができます。

構成内容

- PLTP ドナー分子
- PLTP アクセプター分子
- PLTP アッセイバッファー
- ポジティブコントロール (ウサギ血清)

仕様

交差種	Mammalian
適用サンプル	細胞培養上清、血漿、血清、尿
検出方法	フルオロメーター
Ex/Em (nm)	465/535

Web検索 記事ID 39206

RayBiotech, Inc. メーカー略号 RBT

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
PLTP Inhibitor Drug Screening Kit	68SR-PLTP-S100	100 assays	¥107,000	Ⓔ

Adipogenesis (脂質生成) アッセイキット

3T3-L1 細胞を培養・脂肪細胞に分化誘導後、脂質を検出



Adipogenesis (脂質生成) アッセイキットは、3T3-L1 細胞を脂肪細胞に分化させ、脂質生成を誘導・検出するキットです。

分化溶液、インスリン溶液、エンハンサー溶液は最適化されており、最大限に脂肪細胞の分化を誘導することができます。また、細胞を固定後にオイルレッドOで染色することで、脂質生成を視覚的に確認することができます。キットに含まれる抽出溶液を用いて細胞に蓄えられた脂肪を抽出し、分光光度計やマイクロプレートリーダーで脂質生成の度合いを数値化することも容易です。

特 長

- 脂肪細胞分化と、脂質の比色検出に最適化された試薬
- 脂質生成を最適に誘導するエンハンサー溶液入り
- 薬剤のスクリーニングや脂質生成のアゴニスト/アンタゴニスト試験に使用可能

構成内容

- 分化溶液 (デキサメタゾン & IBMX) (1,000×)
- インスリン溶液 (1,000×)
- エンハンサー溶液 (ロシグリタゾン) (1,000×)
- 細胞固定液 (1×)
- 脂質生成確認用溶液 (オイルレッドO) (1×)
- 抽出溶液 (1×)

商品データ

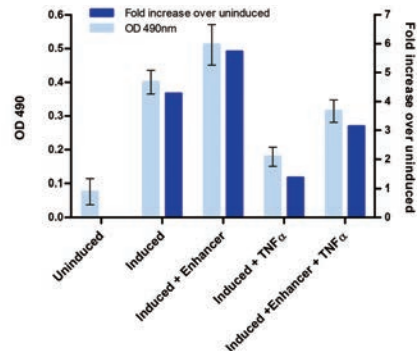


図2 脂質の誘導レベル

抽出後にOD490 nmの値を測定し、各ウェルからバックグラウンドの平均値を差し引いた。下記の計算式を用いて、非誘導条件に対して何倍増加したかを決定した。
(誘導条件下のOD490 nm - 非誘導条件下のOD490 nm) / 非誘導条件下のOD490 nm

Uninduced Induced

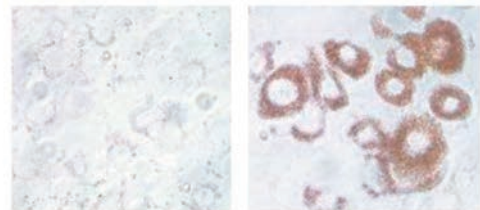


図3 誘導の顕微鏡解析

誘導培地で処理した3T3-L1細胞(右)。および未処理の細胞(左)。10日後に染色し、画像化した(40倍)。

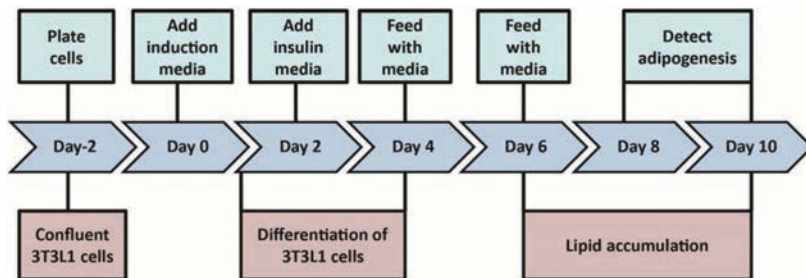


図1 脂質生成アッセイのワークフロー
上段は実験の手順を、下段は細胞の状態を示す。

Web検索 記事ID 13332

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号 ENZ

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Adipogenesis Assay Kit	ENZ-KIT103-0005	5×24 wells	¥50,000	☉

HMW & トータルアディポネクチン測定ELISAキット

HMWアディポネクチンの比率 (HMWR) を算出



高分子量 (HMW) アディポネクチンやHMW/トータルアディポネクチン比 (HMWR) の測定は、トータルアディポネクチンのみを測定するよりも、より有益であると認められてきています。2型糖尿病 (T2D)、メタボリックシンドローム、肥満、冠動脈疾患 (CAD) および非アルコール性脂肪肝疾患 (NAFLD) におけるHMW/トータルアディポネクチンの比率を測定するために、特異性の高いELISAキットを提供いたします。

ヒトHMW & Total Adiponectin ELISA

構成内容

- アディポネクチンマイクロプレート (ストリップタイプ)
- サンプル処理酵素
- アディポネクチンスタンダード
- コントロール (Low & High)、血清コントロール
- アッセイバッファー
- アディポネクチン検出抗体
- SA-HRP
- TMB基質
- 洗浄バッファー
- サンプル処理バッファー
- 検出抗体バッファー
- SA-HRP バッファー
- 停止液
- プレートシーラー

適用サンプル	血漿 (抗凝固剤: クエン酸、EDTA、ヘパリン)、血清
感度	<0.1 ng/mL
測定範囲	0.078~5 ng/mL
必要サンプル量	50 µL

Web検索 記事ID 39483

ALPCO Diagnostics メーカー略号 APO

品名	動物種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
HMW & Total Adiponectin ELISA	Human	80-ADPHU-E01	96 wells	¥84,000	⑤

マウスHMW & トータルアディポネクチン測定ELISAキット

適用サンプル	血漿、血清
感度	0.032 ng/mL
測定範囲	0.125~8.0 ng/mL
必要サンプル量	10 µL

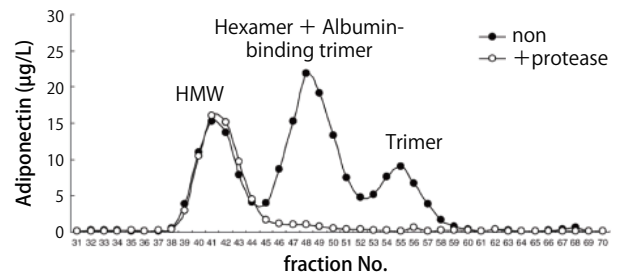


図 プロテアーゼ消化特異性
キットの説明書に従ってプロテアーゼ処理したマウス血清と、ゲル濾過クロマトグラフィーによるフラクションをELISAで解析した。HMW-アディポネクチンと関連するフラクションにのみシグナルが観察された。

Web検索 記事ID 6821

ALPCO Diagnostics メーカー略号 APO

品名	動物種	測定範囲 (感度)	必要サンプル量	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Adiponectin (HMW & Total) ELISA	Mouse	0.125~8.0 ng/mL (0.032 ng/mL)	10 µL total, 10 µL HMW	47-ADPMS-E01	96 wells	¥116,000	⑤

関連商品 高感度インスリンELISAキット

ALPCO Diagnostics メーカー略号 APO

品名	動物種	測定範囲 (感度)	必要サンプル量	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Insulin Ultrasensitive ELISA	Human	0.15~20 µIU/mL	25 µL/血漿・血清	80-INSHUU-E01.1	96 wells	¥64,000	⑤
	Mouse	0.025~6.9 ng/mL	5 µL/血漿・血清	80-INSMSU-E01	96 wells	¥65,000	⑤
	Rat	0.15~5.5 or 0.02~1.0 ng/mL	5 µL/血漿・血清	80-INSRTU-E01	96 wells	¥67,000	⑤

AdipoRon アディポネクチン受容体アゴニスト

インスリン感受性を誘導・脂質合成を阻害し、糖代謝を増加



AdipoRonは、AdipoR1とAdipoR2の両方に結合するAdipoRアゴニスト（低分子量アディポネクチン模倣化合物）です。

アディポネクチン受容体であるAdipoR1とAdipoR2に、低濃度で結合します。AdipoRonは経口投与で吸収されやすく、AdipoRonはインスリン感受性を誘導し、脂質合成を阻害し、糖代謝を増加させることが示されているため、臨床研究への応用が期待できます。

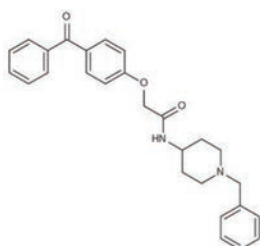


図 AdipoRonの構造

仕様

別名	2-(4-benzoylphenoxy)-N-(1-benzylpiperidin-4-yl)acetamide
化学式	C ₂₇ H ₂₈ N ₂ O ₃
分子量	428.52
CAS	924416-43-3
純度	≥98%(HPLC)
溶解度	DMSO(86 mg/mL)またはエタノール(50 mg/mL)に可溶。水にわずかに可溶(<1 mg/mL)。

アディポネクチンとは

アディポネクチンは脂肪細胞で生成され、循環濃度は肥満度に反比例します。アディポネクチン濃度は、グルコース・インスリン・トリグリセリド濃度、肝臓脂肪量、肥満度指数(BMI)との間に負の相関があり、高密度リポタンパク質コレステロール値、肝臓でのインスリン感受性、インスリン刺激による糖代謝との間に正の相関があります。アディポネクチンは、多くの代謝プロセスを制御しており、糖尿病、アテローム性動脈硬化、肥満などの代謝疾患に関与することが知られています。アディポネクチンは、脂肪組織の酸化を促進することによってインスリン感受性を増加させ、血漿グルコースを減少させることが示されています。アディポネクチン受容体の活性化は、糖尿病やその他の肥満関連疾患の有望な治療法になる可能性があります。



Web検索 記事ID 13978

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号 ENZ

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
AdipoRon	ENZ-CHM101-0005	5 mg	¥13,000	凍
	ENZ-CHM101-0010	10 mg	¥21,000	凍

正常ヒト初代培養細胞 - 脂肪関連

内臓／皮下脂肪由来の前駆細胞あります



ScienCell社では、脂肪微小血管内皮細胞(HAMEC)、脂肪前駆細胞 - 内臓由来(HPA)、脂肪前駆細胞 - 皮下脂肪由来(HPA-s)などのヒト由来脂肪細胞を販売しています。

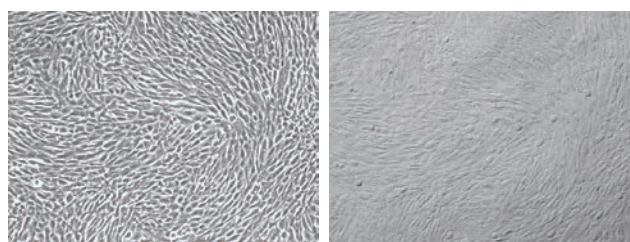


図 左：培養したヒト脂肪前駆細胞(品番：7210)(継代数1)の位相差顕微鏡画像
右：培養したヒト脂肪前駆細胞(品番：7210)のレリーフ画像

Web検索 記事ID 10648

ScienCell Research Laboratories メーカー略号 SCR

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
脂肪微小血管内皮細胞	7200	1 vial (5×10 ⁵ cells/vial)	¥205,000	液窒
脂肪前駆細胞 - 内臓由来	7210	1 vial (5×10 ⁵ cells/vial)	¥130,000	液窒
脂肪前駆細胞 - 皮下脂肪由来	7220	1 vial (5×10 ⁵ cells/vial)	¥130,000	液窒

関連商品 推奨培地

Web検索 記事ID 10648

ScienCell Research Laboratories メーカー略号 SCR

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
内皮細胞用培地	1001	500 mL	¥28,000	凍
脂肪前駆細胞用培地	7211	500 mL	¥28,000	凍
脂肪前駆細胞分化培地	7221	500 mL	¥58,000	凍
脂肪細胞用培地	7201	500 mL	¥29,000	凍

VAC内臓脂肪細胞 (ラット)

ラットの腸間膜脂肪組織から採取した Stromal-Vascular 画分

コスモ・バイオ株式会社

- VAC (Visceral Adipocyte) によって、内臓脂肪細胞培養レベルから、内臓脂肪蓄積のメカニズム解明が可能になりました。

糖尿病をはじめとした生活習慣病の発症は、内臓脂肪の過剰蓄積が主要因です。内臓脂肪の過剰蓄積を抑制する機能性食品・治療薬の開発が切望されてきたものの、今まで培養系における「内臓脂肪細胞」の分化誘導系は開発されていませんでした。そのため、どのようなメカニズムで内臓脂肪蓄積を引き起こすのか、どの細胞から内臓脂肪細胞が出来てくるのか、そして、どのようなプロセスで初期分化および分化誘導が進むのか等、不明な点は多くありました。

コスモ・バイオの細胞培養技術によって生まれたVACによって、内臓脂肪細胞分化誘導系が確立され、内臓脂肪細胞培養レベルから生活習慣病を引き起こす内臓脂肪蓄積のメカニズム解明が可能となりました。

本商品は、ラットの腸間膜から採取した腸間膜脂肪前駆細胞と血管内皮細胞を含む細胞群と、コスモ・バイオが独自開発した腸間膜脂肪細胞分化に最適化した培養液商品です。前駆脂肪細胞から成熟脂肪細胞までの全過程における研究にご使用できます。

使用目的

- 肥満・糖尿病・高血圧・動脈硬化治療薬の探索
- 生活習慣病の予防食品の開発、抗肥満機能性食品の機能試験

特長

- インドメタシン、デキサメタソン、PPAR- γ 作用薬などの分化誘導因子は加えていません。
- 内臓脂肪細胞分化誘導因子として、天然の脂質を添加しています。
- 内臓脂肪細胞分化阻害因子 (VAI) 活性を除去した血清を使用しています。
- 80%以上の細胞が内臓脂肪細胞へと分化します。



Web検索 記事ID 1650

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	動物種	細胞の形態	構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ラット内臓脂肪細胞 V-1	SDラット	凍結細胞	3×10 ⁶ cells 1本	VAC01C	1 vial	¥114,000	液室
ラット内臓脂肪細胞 H-1	SDラット	凍結細胞	1.5×10 ⁶ cells 1本	VACH1C	1 vial	¥58,000	液室

※お受け取り後 凍結細胞を直ちににご使用にならない場合は液体窒素 (または -70℃以下) にて保存してください。

※細胞は専用培地とセットでご使用ください。

※本商品のご注文には専用の申込フォームが必要です。専用の申込フォームは、本商品を紹介するコスモ・バイオのWebよりダウンロードいただけます。

専用培地

前駆脂肪細胞から脂肪細胞へと分化誘導できるように成分調整をおこなった脂肪酸添加済、血清入り培地です。

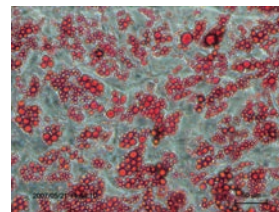
Web検索 記事ID 1650

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	強制分化剤	インスリン濃度	その他の成長因子	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
内臓脂肪分化メEDIUM Ver.1	無添加	10,000 ng/mL	無添加	VACMR	250 mL	¥27,500	③
内臓脂肪分化メEDIUM Ver.2	無添加	1 ng/mL	添加 (生理的濃度)	VACM2	250 mL	¥36,500	③

関連商品

上記商品のオプションとしてご利用いただける、染色キットや活性測定キットもご用意しております。



コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名/内容	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
GPDH 活性測定キット ● 脂肪合成活性の指標となる「グリセロール3リン酸脱水素酵素」をより簡便に安定測定	1666	AK01	1キット (100検体分)	¥49,000	③
リピッドアッセイキット ● 脂肪細胞の脂肪染色・量に最適 ● オイルレッドO染色法	1664	AK09F	1キット (24ウェル×30プレート分)	¥37,000	③
脂肪細胞蛍光染色キット ● 細胞内の脂肪球をBODIPY® で染色し、さらに核をH33258で染色 ● 96ウェルプレート10枚分アッセイ可能	1659	AK19F	1キット (96ウェル×10プレート分)	¥57,000	③

脂肪細胞培養キット

肥満・糖尿病研究に



コスモ・バイオ株式会社

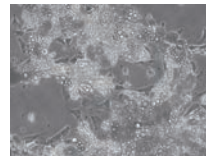
褐色脂肪細胞培養キット (ラット) : 肥満・糖尿病の研究に有用

褐色脂肪組織は、過剰に摂取したエネルギーを脂肪として蓄えると同時に、脂肪のエネルギーを直接熱として体外に放出する特殊な働きを持っています。また、交感神経から分泌されるノルアドレナリンのβ作用により、エネルギー消費の自動調節にも寄与しています。

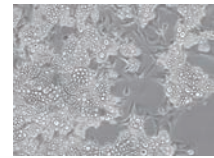
本キットは、新生仔ラット褐色脂肪組織より褐色脂肪前駆細胞を初代培養し、Semi-Confluentまで増殖した状態で発送します。入荷時の初代培養細胞、あるいは適当な培養皿もしくはマルチプレートに継代した細胞を培養方法に沿って培養する

と、徐々に褐色脂肪細胞へと分化します。

商品入荷後、すぐにご使用ください。



ノルアドレナリン添加前
(褐色脂肪細胞)



ノルアドレナリン添加後
(褐色脂肪細胞)

Web検索 記事ID 1648		コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC				
動物	週齢	構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SDラット (肩甲骨間褐色脂肪組織)	生後2~4日	褐色脂肪細胞培養キット F-1 (ラット) ●褐色脂肪前駆細胞 25 cm ² : フラスコ 1本 ●増殖用メディウム 125 mL: 1本 ●分化誘導用メディウム 100 mL: 1本 ●脂肪細胞維持メディウム 125 mL: 1本	BAT01 培養細胞	1 bottle	¥130,000	㊟
		褐色脂肪細胞培養キット F-8 (ラット) ●褐色脂肪前駆細胞 25 cm ² : フラスコ 8本 ●増殖用メディウム 250 mL: 1本 ●分化誘導用メディウム 250 mL: 1本 ●脂肪細胞維持メディウム 500 mL: 1本	BAT02 培養細胞	8 bottles	¥170,000	㊟
	成体5~8週齢	褐色脂肪前駆細胞 (凍結細胞) 1×10 ⁶ cells/vial 1本	BAT10C 凍結細胞	1 vial (1.0×10 ⁶ cells)	¥80,000	㊟

細胞は専用培地とセットでご使用ください。 記事ID 1648 検索

皮下白色脂肪細胞培養キット (ラット・マウス) : 抗・肥満・糖尿病薬のスクリーニング等に

ホルモン非存在下での脂質代謝実験、糖代謝実験、抗・肥満・糖尿病薬のスクリーニング等が可能となる、皮下白色脂肪細胞培養キットです。皮下脂肪の一つである胴回り皮下脂肪組織から白色脂肪前駆細胞を初代培養して、Semi-Confluentま

で増殖した状態で発送します。入荷時の初代培養細胞、あるいは適当な培養皿もしくはマルチプレートに継代した細胞を培養方法に沿って培養すると徐々に白色脂肪細胞へ分化します。

商品入荷後、すぐにご使用ください。

Web検索 記事ID 1646		コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC				
動物	週齢	構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SDラット (胴回り皮下白色 脂肪組織)	生後2~4日	皮下白色脂肪細胞培養キットF-1 (ラット新生仔) ●白色脂肪前駆細胞 25 cm ² : フラスコ 1本 ●増殖用メディウム 125 mL: 1本 ●分化誘導用メディウム 100 mL: 1本 ●脂肪細胞維持メディウム 125 mL: 1本	WAT01 培養細胞	1 bottle	¥130,000	㊟
		皮下白色脂肪細胞培養キットF-8 (ラット新生仔) ●白色脂肪前駆細胞 25 cm ² : フラスコ 8本 ●増殖用メディウム 250 mL: 1本 ●分化誘導用メディウム 250 mL: 1本 ●脂肪細胞維持メディウム 500 mL: 1本	WAT02 培養細胞	8 bottles	¥170,000	㊟
ICRマウス (胴回り皮下白色 脂肪組織)		皮下白色脂肪細胞培養キット (マウス新生仔) ●白色脂肪前駆細胞 25 cm ² : フラスコ 4本 ●増殖用メディウム 125 mL: 1本 ●分化誘導用メディウム 125 mL: 1本 ●脂肪細胞維持メディウム 250 mL: 1本	WAT03 培養細胞	4 bottles	¥195,000	㊟
SDラット (胴回り皮下白色 脂肪組織)	成熟動物	脂肪前駆細胞 (ラット・凍結) 3.0×10 ⁶ cells 1本	SAC01C 凍結細胞	1 vial (3.0×10 ⁶ cells)	¥120,000	㊟

細胞は専用培地とセットでご使用ください。 記事ID 1646 検索

培養細胞 : この細胞は培養容器に培養している状態 (接着細胞または浮遊細胞) で納品します。その状態で保存することはできませんので、納品後直ちに取出して速やかにCO₂インキュベーターで培養を開始してください。

凍結細胞 : この細胞はドライアイス梱包されて凍結状態で納品します。納品後直ちに取出して速やかに培養を開始、もしくは取扱説明書に記載の温度で凍結保存してください。

上記脂肪細胞培養キットのご注文には専用の申込みフォームの提出が必要です。本商品を紹介するコスモ・バイオのWebからダウンロードいただけます。弊社までFAXにてお送りください。折り返し、弊社担当者よりご連絡させていただきます。

購入申込書お送り先 FAX : 03-5632-9623

ラット膵β細胞株 iGL 細胞

インスリン分泌を発光で検出！動的解析に！

コスモ・バイオ株式会社

iGL 細胞は、ラット膵β細胞株 INS-1E を親株として、ヒトインスリンと分泌型ガウシアルシフェラーゼ (*Gaussia Luciferase*, GLase) との融合タンパク質 (Insulin-GLase) を定常発現する細胞株として樹立されました。この iGL 細胞は、GLase の発光反応を利用して、グルコース応答性のインスリン分泌を簡便かつ高感度に測定することが可能です。さらに、iGL 細胞のスフェロイド (3 次元培養細胞) は、ラット単離膵島と同様に細胞塊で同調したインスリン分泌能を有しており、周期性インスリン分泌をリアルタイムで解析する事も可能です。

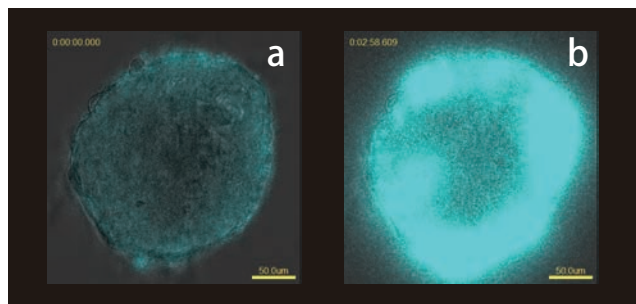


図1 iGL細胞 (膵島様スフェロイド) の生物発光イメージング法によるインスリンの分泌画像
a) グルコース誘導前 b) グルコース誘導後

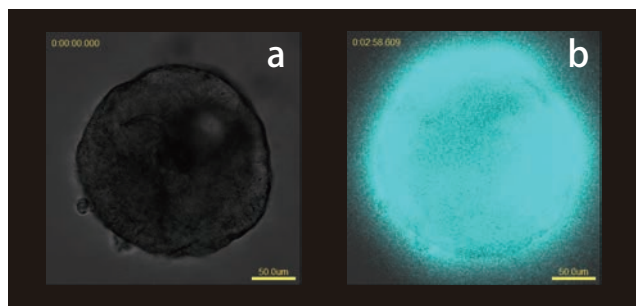


図2 ラット膵島の生物発光イメージング法によるインスリン分泌画像
a) グルコース誘導前 b) グルコース誘導後

ご購入時の注意点

本細胞株は、非営利団体のユーザー様と営利団体のユーザー様で、品番・販売価格が異なります。また、本製品のご購入の際には、別途、同意書のご提出をお願いしています。コスモ・バイオのWebにある同意書の内容をご確認いただき必要事項をご記入の上、コスモ・バイオ商品取り扱い代理店へご注文いただく際に一緒にお送りください。

Web検索 記事ID 35231

品名		品番	包装	希望販売価格	貯蔵
iGL 細胞株	非営利団体のお客様	IGL01C	1 vial (1×10 ⁶ cells)	¥200,000	④(液室)
	営利団体のお客様	IGL02C	1 vial (1×10 ⁶ cells)	ご照会	④(液室)

関連商品

品名		メーカー	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
iGL 細胞株用培養メディウム		PMC	IGLM	500 mL	¥30,000	④
iGL 用 KRH バッファーセット		PMC	IGLB	1 set	¥10,000	④
Coelenterazine (CTZ) Luciferase assay kit		JNC	C-001-120	10×1.2 mL (120 rxns)	¥12,000	④(凍)
Coelenterazine		JNC	S-001	250 μg	¥18,000	④

特長

下記特長により、β細胞培養系でのインスリン測定において、従来の ELISA による定量法に比べ、高感度・短時間かつ簡便に分泌解析ができます。

- 同調した周期性インスリン分泌が観察可能
コスモ・バイオのWebで動画をご用意しています。

記事ID 35231 検索

- スフェロイド形成が可能
- 細胞へのグルコース添加によりインスリン分泌誘導が可能
- 汎用ルミノメーターで簡便にインスリン分泌の定量が可能
- 細胞塊で周期性インスリン分泌の動的解析が可能

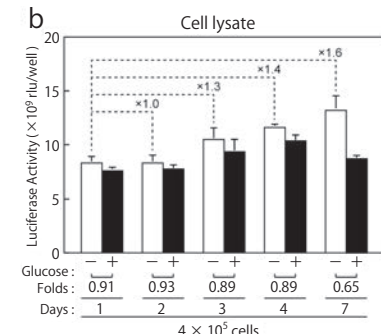
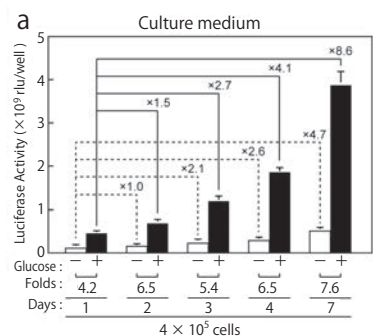


図3 ルミノメーターを用いた iGL 細胞の分泌インスリン測定
iGL 細胞 (4×10⁵ cells) を 6 ウェルプレートに播種して 1~7 日間培養し、低グルコース (2 mM) の KRH バッファーで 1 時間前処理した後、低グルコース (2 mM : □) または高グルコース (20 mM : ■) の KRH バッファーで 1 時間処理した細胞の上清 (a) と細胞溶解液 (b) に含まれる発光活性をルミノメーターで測定した (縦軸はウェルあたりの lmax 値)。播種後 1 日目から 4 倍程度の高グルコース応答性を示し、培養日数の増加に伴いグルコース応答性とインスリン分泌量の増大が観察された。

【参考文献】

- 1) Suzuki T, Kanamori T, Inouye S
Quantitative visualization of synchronized insulin secretion from 3D-cultured cells.
Biochemical and Biophysical Research Communications 486 (4): 886-892, 2017.
(Open access).

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC JNC株式会社 メーカー略号 JNC

膵臓系細胞（膵島）培養キット

膵島を高品質培養するためのキット



コスモ・バイオ株式会社

糖代謝および脂質代謝調節に重要な膵島を高品質培養するためのキットです。本キットは、膵臓をコラゲナーゼ処理し、ハンドピックアップおよび密度勾配遠心により、外分泌細胞などを除去して分離した膵島および培地のセットです。

使用目的

膵島（すい島）はアイレット（islet）やランゲルハンス島とも呼ばれ、 α 細胞、 β 細胞、 δ 細胞、PP細胞の内分泌細胞から構成され、膵島の約70%がインスリン分泌細胞である β 細胞が占めていると言われています。インスリン分泌する膵島は糖尿病薬研究には必要な細胞ですが、膵島の調製は難しく高い技術と経験が必要となります。

本キットは、膵臓をコラゲナーゼ処理し、ハンドピックアップおよび密度勾配遠心により、外分泌細胞などを除去して分離した膵島および培地のセットです。膵島は培養日数が経つにつれて機能が低下するため、到着後速やかに実験等にご使用になることをお勧めいたします。

特長

- ロット管理された専用培地が付属します。
- 別売りの膵島用細胞分散液（品番：PNIDME）にて内分泌細胞を自家調製することが可能です。
- 膵島障害性因子の検索、膵内分泌機能の解析、内分泌機能不全治療薬の開発等に有用です。

商品データ

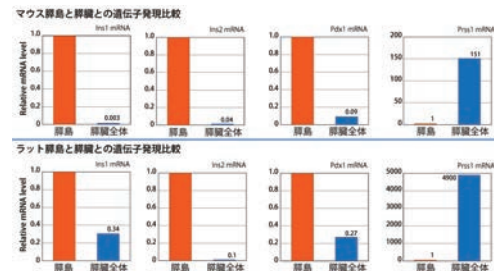


図1 リアルタイムPCRでの評価

膵島および膵臓に発現している遺伝子をリアルタイムPCRで解析し、 β -actinで標準化後に相対発現量を求めた。その結果、本キットの膵島には膵外分泌細胞の混入が極めて少ないことがわかった。

※測定遺伝子名：Insulin1 (Ins1)、Insulin2 (Ins2)、Pancreas duodenum homeobox 1 (Pdx1)、Trypsinogen (Prss1)

※膵臓cDNAの販売もございます。詳細はコスモ・バイオのWebをご覧ください。

記事ID 7421 検索

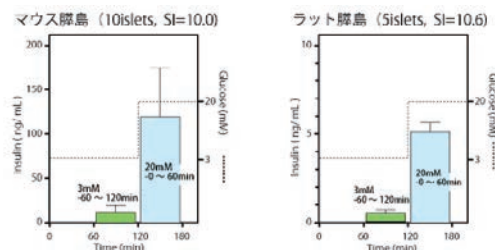


図2 Stimulation Index (20 mM - 0~60 min画分と3 mM - 60~120 min画分で分泌したインスリン濃度比)での評価

グルコース応答性によるインスリン分泌能を測定し、Stimulation Index (20 mM - 0~60 min画分と3 mM - 60~120 min画分で分泌したインスリン濃度比)での評価を行った。その結果、マウス膵島でのSI値の範囲は5~20、ラット膵島でのSI値の範囲は2~20だった（マウス膵島でのSI値は10.0、ラット膵島でのSI値は10.6）。マウス膵島でのSI値が3以上、ラット膵島でのSI値が2以上の場合にグルコース応答性によるインスリン分泌能が陽性であると示唆される。

Web検索 記事ID 1739

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	動物種	細胞の形態	構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
膵島（ランゲルハンス島） 培養キット	ICRマウス (8~9週齢)	培養細胞	●膵島100個以上/チューブ 1本 ●3 mMグルコース含有メディウム 60 mL 1本 ●11 mMグルコース含有メディウム（培養用メディウム）30 mL 1本 ●グルコース溶液 1.0 mL 1本	PNI13	1 kit	ご照会	⑤
	SDラット (7~8週齢)	培養細胞	●膵島100個以上/チューブ 1本 ●3 mMグルコース含有メディウム（培養用メディウム）100 mL 1本 ●グルコース溶液 1.0 mL 1本	PNI14	1 kit	¥149,000	⑤

※細胞は培養容器に培養している状態（接着細胞または浮遊細胞）で納品します。その状態で保存することはできませんので、納品後直ちに取出し速やかにCO₂インキュベーターで培養を開始してください。

※細胞は専用培地とセットでご使用ください。

※本商品のご注文には専用の申込フォームが必要です。専用の申込フォームは、本商品を紹介するコスモ・バイオのWebよりダウンロードいただけます。

専用培地

成分調整を行った、血清入り培地です。

Web検索 記事ID 1739

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
マウス膵島培養用メディウム	PNIM3	100 mL	¥16,000	⑤
ラット膵島培養用メディウム	PNIM4	100 mL	¥16,000	⑤
グルコース応答性メディウム	PNIMT	1 set	¥28,000	⑤

関連試薬

Web検索 記事ID 1739

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名/内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
膵島用細胞分散液（酵素） ●膵島を構成する内分泌細胞を分散させるための酵素溶液	PNIDME	2×2 mL	¥8,000	⑤
膵島用細胞分散液（キレート剤） ●膵島を構成する内分泌細胞を分散させるための溶液（酵素不含）	PNIDMC	2×2 mL	¥8,000	⑤
HKRBバッファーセット	PNIMG	1 set	¥8,000	⑤

心筋細胞培養キット (ラット・マウス)

協調した自律拍動

心臓は、律動的に収縮し、循環器系へ血液を送り出す筋性の器官で、生体の心筋細胞は重層した状態で常時収縮と弛緩を繰り返しながら拍動しています。胎仔16~18日齢マウス心臓もしくは生後1~4日齢ラットの心室をコラゲナーゼ処理して得られた細胞群から differential adhesion 法（培養皿への接着性の違いにより非心筋細胞を除去）により分離して得た初代心筋細胞を、成分調整済み専用培地と共に供給いたします。

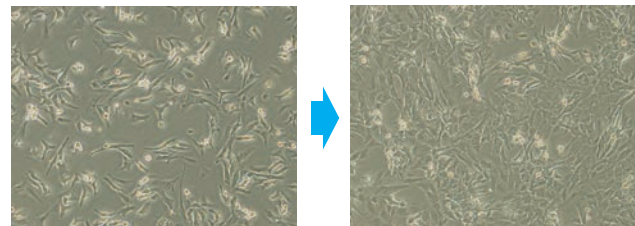


図1 ラット心筋細胞の増殖過程の様子
本細胞は自律拍動が見られ、コンフルエントになるに従って同期します。

ラット心筋細胞の拍動と培地温度【測定装置：走査型電気化学顕微鏡 (SECM)】

ラット心筋細胞上に走査プローブをセットし、拍動に伴うZ方向の細胞の動きを様々な温度条件で測定しました。

このデータはアッセイ中の温度管理がとて重要なことを示します。薬剤添加作業や培地交換などの作業時の温度低下を防止するためにはアルミブロック保温装置 (HIENAI) などが有効です。記事ID 10829 検索

図2、図3のデータは、国立研究法人 産業技術総合研究所 平野 悠 先生よりご提供いただきました。

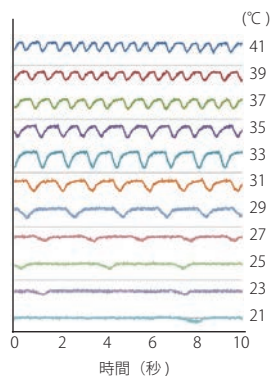


図2 温度変化による拍動の変化
波形は心筋細胞の拍動を示しています。温度変化に伴って拍動回数が増減しました。

【参考文献】

- 1) Ito, A., Hosokawa, S., Miyoshi, S., Soejima, K., Ogawa, S., Arai, T. The Myocardial Electrical Blockade Induced by Photosensitization Reaction. *IEEE Trans. Biomed. Eng.* **57**, 488-495 (2010)
- 2) Ito, A., Kimura, T., Miyoshi, S., Ogawa, S., Arai, T. Photosensitization Reaction-Induced Acute Electrophysiological Cell Response of Rat Myocardial Cells in Short Loading Periods of Talaporfin Sodium or Porfimer Sodium. *Photochem. Photobiol.* **87**, 199-207 (2011)
- 3) Ono, H., Nakamura, H., Matsuzaki, M. A NADH Dehydrogenase Ubiquinone Flavoprotein is Decreased in Patients with Dilated Cardiomyopathy. *Inter. Med.* **49**, 2039-2042 (2010)

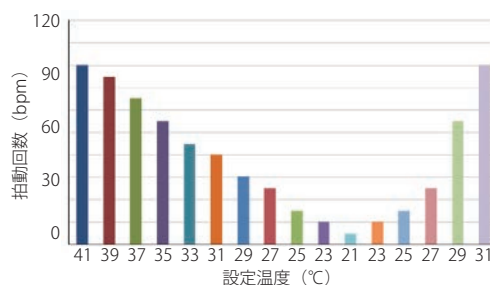


図3 各温度における拍動回数
培地温度を下げることで拍動回数が減少し、温度上昇と共に回復しました。心筋細胞の培養には温度管理が重要なことを示しています。

Web検索 記事ID 1733

品名／構成内容	細胞の形態	動物種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
心筋細胞培養キットP-2 (ラット) ●心筋細胞 (24ウェルプレート) ×2枚 ●培養用培地	培養細胞	SD ラット 新生仔	CMC01	1 kit (2 plates)	¥149,000	冷蔵
心筋細胞培養キットT-2 (ラット) ●心筋細胞 (浮遊状態・ 2.0×10^5 cells/mL ×12 mL) ×2本 ●培養用培地	培養細胞	SD ラット 新生仔	CMC02	1 kit (2 tubes)	¥149,000	冷蔵
心筋細胞培養キットT-1 (ラット) ●心筋細胞 (浮遊状態・ 2.0×10^5 cells/mL ×12 mL) ×1本 ●培養用培地	培養細胞	SD ラット 新生仔	CMC03	1 kit (1 tube)	¥135,000	冷蔵
心筋細胞培養キットT-1 (マウス) ●心筋細胞 (浮遊状態・ 2.3×10^5 cells/mL ×12 mL) ×2本 ●培養用培地	培養細胞	ICR マウス 新生仔	CMC11	1 kit (1 tube)	¥205,000	冷蔵

■凍結細胞、培地、試薬

品名	細胞の形態	動物種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
心筋細胞 (マウス) ●心筋細胞 (凍結細胞・ 2.0×10^6 cells) ×1本	凍結細胞	ICR マウス 新生仔	CMC12C	1 vial (2.0×10^6 cells)	¥75,000	液窒
培養用培地 (心筋細胞用)			CMCM	500 mL	¥27,500	冷蔵
フィブロネクチンコート溶液			SFN01	12 mL	¥5,000	冷蔵

【培養細胞】：この細胞は培養容器に培養している状態（接着細胞または浮遊細胞）で納品します。その状態で保存することはできませんので、納品後直ちに取出して速やかにCO₂インキュベーターで培養を開始してください。

【凍結細胞】：この細胞はドライアイス梱包されて凍結状態で納品します。納品後直ちに取出して速やかに培養を開始、もしくは取扱説明書に記載の温度で凍結保存してください。

上記脂肪細胞培養キットのご注文には専用の申込みフォームの提出が必要です。本商品を紹介するコスモ・バイオのWebからダウンロードいただけます。弊社までFAXにてお送りください。折り返し、弊社担当者よりご連絡させていただきます。

購入申込書お送り先 FAX : 03-5632-9623

血管内皮細胞

動脈硬化や血栓症研究に。ブタ大動脈由来の血管内皮細胞

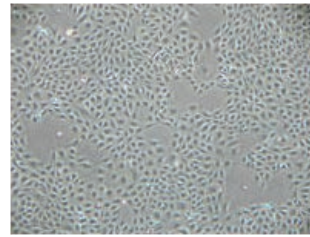
コスモ・バイオ株式会社

血管内皮細胞は、プロスタサイクリン、エンドセリン、酸化窒素などの血管作動性物質を産生して血管平滑筋の収縮・弛緩の調節機能を持つとともに、組織因子やt-PAの放出を介して血液凝固にも関与しており、動脈硬化や血栓症などの疾患に深く関わっております。

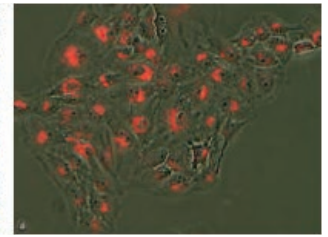
特長

- アセチル化LDL取り込み陽性を確認
- 循環器疾患や生活習慣病等の研究に！

商品データ



ブタ血管内皮細胞



アセチル化LDLの取込み
(赤：蛍光標識 Ac-LDL)

Web検索 記事ID 10668

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	動物種	細胞の形態	構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ブタ血管内皮細胞	ブタ	凍結細胞	● 血管内皮細胞 (第7継代) 5×10 ⁵ cells 1本	ENC01C	1 vial	¥35,000	㊟

※細胞はドライアイス梱包されて凍結状態で納品します。納品後直に取り出して速やかに培養を開始、もしくは取扱説明書に記載の温度で凍結保存することも可能です。

※細胞は専用培地とセットでご使用ください。

※本商品のご注文には専用の申込フォームが必要です。専用の申込フォームは、本商品を紹介するコスモ・バイオのWebよりダウンロードいただけます。

専用培地

当製品に最適な成分調整を行った、血清入り培地です。

Web検索 記事ID 10668

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
血管内皮細胞培養用培地	ENCM	500 mL	¥27,500	㊟

HIENAI

シリーズ

Special Campaign

キャンペーン期間

2020年 11月2日 ～ 2021年 1月29日

終了間近！



20%
OFF

HIENAI チューブウォーマーマルチ
HIENAI Tube Warmer Multi GX02



10%
OFF

HIENAI プレートウォーマー
HIENAI Plate Warmer GX01

20%OFFの今がチャンス！
クリーンベンチでの培地・試薬の温度低下を防ぎます
細胞アッセイ時の培地作製に最適です



キャンペーン
情報はコチラ

10%
OFF

HIENAI チューブウォーマー
HIENAI Tube Warmer GX01

HIENAI Mat 01R
/Mat 01R CUSTOM

ひえない結露防止ガラスプレート
HIENAI Glass Plate for Multiwell-plate

腸内環境改善研究受託サービス

腸内フローラ解析と腸管バリア機能解析で腸内環境研究をサポート

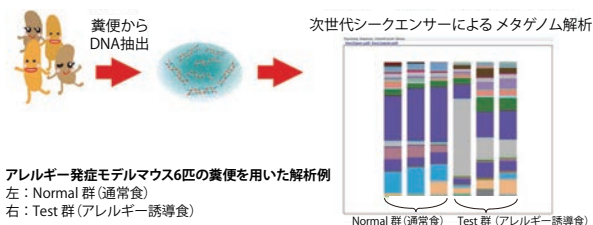
コスモ・バイオ株式会社

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

糞便を送付するだけで腸内フローラ解析が可能です！

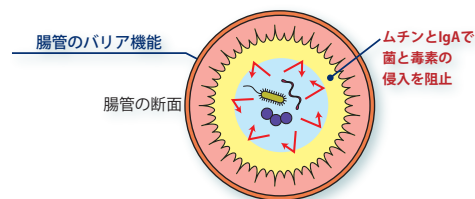
1. 糞便からのゲノムDNA抽出から菌叢解析

糞便からゲノムDNAを抽出し、16S rRNA 領域配列を用いた次世代シーケンサーによるメタゲノム解析にて腸内フローラの解析を行います。



2. 粉末糞便を用いた腸管バリア機能 (IgA、ムチンの定量)

消化管内ではIgAとムチンなどによって、腸内細菌や腸内細菌が産生する毒素が生体内に侵入してくることを阻止しています。コスモ・バイオでは腸管バリア機能として、糞便中のIgA含量およびムチン含量を測定します。IgAはELISA、ムチンは自社開発した蛍光測定キット (品番：FFA-MU-K01) にて測定します。



3. 腸内フローラ解析

マウス・ラットその他糞便からのDNA抽出料金

作業内容	検体数	希望販売価格
凍結乾燥 ビーズ粉碎 DNA抽出料金 (1検体あたり)	1～5検体	¥12,000/検体
	6～11検体	¥10,000/検体
	12～23検体	¥9,000/検体
	24～47検体	¥8,000/検体
	48～99検体	¥7,000/検体
	100検体～	¥6,000/検体

納期：検体が委託先に到着後、1～3週間程度

ヒト糞便からのgDNA抽出料金

作業内容	検体数	希望販売価格
ビーズ粉碎 DNA抽出料金 (1検体あたり)	1～4検体	¥17,000/検体
	5～8検体	¥15,000/検体
	9～24検体	¥13,000/検体
	25～48検体	¥12,000/検体
	49～99検体	¥10,000/検体
	100検体～	¥9,500/検体

納期：検体が委託先に到着後、約4週間

次世代シーケンスによるメタゲノム解析

10万リード取得プラン		希望販売価格
1～39検体の場合 【基本料金 + 検体数×RUN料金】		
基本料金	シーケンシングデータ解析・整形・レポート料金	¥92,000/解析
RUN料金	1検体あたり	¥16,000/検体
40検体以上のお得な1チップ解析※1		希望販売価格
40検体以上の場合 【パック料金 + (検体-40)×RUN料金】		
パック料金※1	・シーケンシングデータ解析・整形・レポート料金 ・40検体分のRUN	¥699,000
RUN料金	1検体あたり(1チップ解析)	¥5,500/検体

※1：40検体以上の場合、安価なパック料金が適用可能です。ただし、10万リード取得を目標にした検体数の設定ではございません。40検体以上の場合はぜひご相談ください。

納期：検体が委託先に到着後、2.5カ月程度

4. 腸管バリア機能解析

マウス・ラット糞便からの解析費用

(ヒト検体についてはWebにてご案内しています)

受託項目	作業内容	希望販売価格
ムチン測定 (マウス・ラット)	凍結乾燥・ビーズ粉碎・糞便秤量	¥3,000/検体
	定量試験(1プレート/40検体)	¥120,000/plate
IgA測定 (マウス)	凍結乾燥・ビーズ粉碎・糞便秤量	¥3,000/検体
	定量試験(1プレート/20検体)	¥220,000/plate
IgA測定 (ラット)	凍結乾燥・ビーズ粉碎・糞便秤量	¥3,000/検体
	定量試験(1プレート/20検体)	¥220,000/plate
αディフェンシン測定(マウス※2のみ)		ご照会

※2：系統により測定できない場合がございますのでお問い合わせください。

納期：検体が委託先に到着後、3～4週間程度

更なる情報はWebへ

コスモ・バイオのWebでは、こちらでは紹介し切れないサービスや、サンプルの調製方法などを紹介しています。

検索方法 記事ID検索 12299 検索

お見積り・お問い合わせ先

Web検索 記事ID 12299

ご質問・ご不明な点は下記までお問い合わせください。

創業・受託サービス部

TEL：03-5632-9615

E-mail：jutaku_gr@cosmobio.co.jp

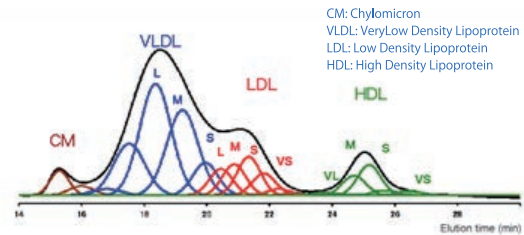
LipoSEARCH 血中リポタンパク質 詳細プロファイリングサービス

従来手法 (電気泳動、超遠心) よりも高精度で再現性が高く、簡便に詳細な解析が可能



株式会社スカイライト・バイオテック メーカー略号 SKY

極微量 (45 μ L 程度) の血清・血漿サンプルの測定により、リポタンパク質粒子サイズに基づく主要4分画 (CM、VLDL、LDL、HDL) と主要4分画を粒子サイズにより細分化し定義した20サブクラスコレステロール (Cho) & 中性脂肪 (TG) 濃度を同時に解析することができる受託解析サービスです。ヒト、マウス、ウサギ、サルなど動物種を問わず測定することが可能です。



CM: Chylomicron
VLDL: VeryLow Density Lipoprotein
LDL: Low Density Lipoprotein
HDL: High Density Lipoprotein

解析例

詳細分画の測定 - 超遠心法IDL分画との相関性

IDL (VLDL レムナント) は肝臓で生成されたVLDLが、血中でLPL (リポタンパクリパーゼ) により分解されて生じる中間代謝産物です。IDL (VLDL レムナント) は健康者では速やかに代謝されますが、脂質代謝異常が生じると血中に滞留し、動脈硬化を促進する因子として考えられています。

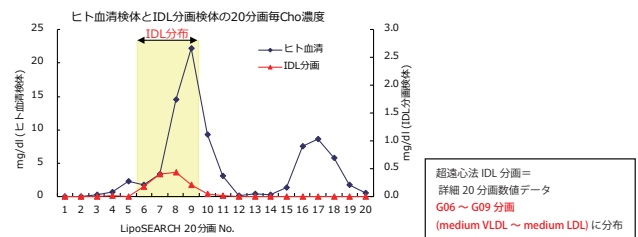


図 ヒト血清検体と超遠心法にて分取したIDL分画検体をそれぞれLipoSEARCHで測定

サービス内容	内容	ご所属	1検体あたりの参考価格	Web検索 記事ID 12972 キャンペーン中の参考価格
LipoSEARCH 基本項目	●主要4分画 (Cho, TG) ●詳細20分画 (Cho, TG) ●クロマトグラム (波形データ)	大学・公的機関	¥10,000	¥8,000 / 検体
		企業	¥14,000	¥11,500 / 検体
LipoSEARCH オプションパック	●上記基本項目 ●リポタンパク質粒子サイズ ●遊離グリセロール	大学・公的機関	¥13,000	¥10,000 / 検体
		企業	¥17,000	¥14,500 / 検体

11 検体以上でボリュームディスカウントあり

* 新規顧客お試しキャンペーンです。キャンペーン期間：2021年1月29日 (金) まで

■【関連サービス】脂質代謝・糖代謝関連マーカー分析サービス

領域	項目	動物種 ^{※1}	必要検体量	検体種 ^{※2}	検体条件	参考価格
脂質代謝	ApoB-100	Hu	15 μ L	S, E	凍結	¥7,350
	HTGL	Hu	15 μ L	S, PHP	凍結	¥7,350
	ApoAI	Hu	6項目：600 μ L	E, P	冷蔵	¥2,800
	ApoAII	Hu		E, P	冷蔵	¥2,800
	ApoB	Hu	3項目：500 μ L	E, P	冷蔵	¥2,800
	ApoCII	Hu		E, P	冷蔵	¥2,800
	ApoCIII	Hu	1項目：400 μ L	E, P	冷蔵	¥2,800
	ApoE	Hu		E, P	冷蔵	¥2,800
糖代謝	インスリン (高感度)	Ms, Rt	15 μ L	S, E	凍結	¥7,350
	活性型GLP-1 (高感度)	Hu, Ms, Rt	Hu: 60 μ L Ms, Rt: 110 μ L	E*1	凍結	¥7,350
	活性型GIP	Ms, Rt	Ms: 35 μ L Rt: 55 μ L	E*1	凍結	¥8,350
アディポサイトカイン	アディポネクチン	Hu, Ms, Rt	Hu: 25 μ L Ms, R: 20 μ L	Hu: S, E, H Ms, Rt: S	凍結 (-70℃以下)	¥4,700
	レプチン	Ms, Rt	25 μ L	S, E, H, C	凍結 (-20℃以下) (長期保存: -80℃以下)	¥4,700
	レプチン (高感度)	Hu	23 μ L	S, E	凍結	¥4,700

採血条件、納期はお気軽にお問い合わせください。

※1 動物種 Hu (Human), Ms (Mouse), Rt (Rat)

※2 検体種 S: 血清、P: 血漿、E: EDTA血漿、H: ヘパリン血漿、C: クエン酸血漿、PHP: ポストヘパリンEDTA血漿

E*1: 採取時にDPP-IV阻害剤を添加するか、専用採血管の使用が必須。

お見積り・お問い合わせ先

ご不明な点やお見積り、ご注文方法につきましては、コスモ・バイオのWebをご覧ください。下記までお問い合わせください。
創業・受託サービス部 TEL: 03-5632-9615 E-mail: jutaku_gr@cosmobio.co.jp

肝細胞培養キット (ラット・マウス・ハムスター)

20℃の定温輸送容器でお届けします

コスモ・バイオ株式会社

肝臓は生体内で最も多様な機能（血清タンパク質合成、血糖調節、尿素形成、胆汁形成、解毒等）を営んでいる臓器であり、生体の恒常性維持に重要な役割を果たしています。これらの機能は肝臓全細胞中の65%を占める肝実質細胞（肝細胞）で行われています。したがって、肝細胞の培養系は肝臓の諸機能の研

究および薬物の生体内動態を調べる上で有用です。

本培養キットは、肝実質細胞を各動物種の肝臓よりコラゲナーゼ灌流法を用いて調製後、初代培養 (Primary Culture) し専用培地を付けて発送しております。

Web検索 記事ID 1735

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	動物種	構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
肝細胞培養キットF-8	SDラット	肝細胞 (25 cm ² フラスコ) ×8本、培養用メディウム	HPC01F	1 kit	¥169,000	貯蔵不可*
肝細胞培養キットP-4	成熟個体	肝細胞 (24ウェルプレート) ×4枚、培養用メディウム	HPC01P	1 kit	¥169,000	貯蔵不可*
肝細胞培養キットF-4	ICRマウス	肝細胞 (25 cm ² フラスコ) ×4本、培養用メディウム	HPC03F	1 kit	¥169,000	貯蔵不可*
肝細胞培養キットP-2	成熟個体	肝細胞 (24ウェルプレート) ×2枚、培養用メディウム	HPC03P	1 kit	¥169,000	貯蔵不可*
肝細胞培養キットP-4	シリアンハムスター 成熟個体	肝細胞 (24ウェルプレート) ×4枚、培養用メディウム	HPC04	1 kit	ご照会	貯蔵不可*

* 到着後すぐご使用ください。

小型肝細胞培養キット (ラット)

32℃の定温輸送容器でお届けします

コスモ・バイオ株式会社

小型肝細胞は、肝臓から分離した肝前駆細胞の1つであり、この小型肝細胞を成熟化させた成熟小型肝細胞は高い分化機能を持ち、肝細胞の重要な機能であるシクロロム P450 (CYP) など薬物代謝酵素活性の発現・誘導が可能です。

さらに小型肝細胞は長期培養も可能のため、初代肝細胞では困難な薬剤の長期間暴露にも利用可能です。

本製品は、小型肝細胞を基底膜成分 (Matrigel™) 添加により成熟化誘導を行った培養細胞プレートに専用培地を組み合わせた製品です。

Web検索 記事ID 12091

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	動物種	構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
小型肝細胞培養キット (ラット)	SDラット (オス) 5~8週齢	小型肝細胞 96 Well Plate (U底) 4枚 培養用メディウム 250 mL 1本	SHC01	1 kit	¥178,000	貯蔵不可*
		小型肝細胞 96 Well Plate (U底) 2枚 培養用メディウム 130 mL 1本	SHC02	1 kit	¥129,000	貯蔵不可*

* 到着後すぐご使用ください。

関連商品 小型肝細胞用培養メディウム

Web検索 記事ID 12091

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
小型肝細胞用培養メディウム	SHCM	250 mL	¥26,000	㊟

関連商品 定温輸送容器 Thermostable Cell Transporter

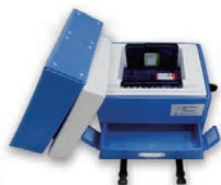
培養細胞や検体を適正温度帯で維持・輸送

細胞や検体を適正な温度帯で維持しながら輸送するシステム容器です。環境温度や定温保持が必要な日数に応じて、蓄熱材タイプと、バッテリータイプを用意しています。サンプルスペースも各種サイズ揃えています。

蓄熱材タイプ

- 5℃ / 20℃ より選択
- 温度維持時間：24時間
- 外寸

アルミバッグ外装：310×394×220 mm
プラ段ボックス外装：340×440×310 mm



バッテリータイプ

- 5℃ / 20℃ / 32℃ より選択*
- 電池ヒーターで精密温度制御、24~48時間以上の温度維持が可能
- 外寸：510×335×365 mm

* 特注で別の温度帯も付与可。



詳細は Web で

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

コスモ・バイオの Web で商品の詳細をご覧になれます。

検索方法

記事ID検索 16056

検索

Reprogrammed HepG2細胞 (R-HepG2) &専用培地

CYP3A4や他の薬物代謝酵素活性を持ちます

コスモ・バイオ株式会社

肝がん由来細胞株であるHepG2を脱メチル化処理した細胞製品です。HepG2細胞株では活性を示さないCYP3A4等をはじめとする薬物代謝酵素活性を有しており、ヒト初代肝細胞様の細胞形態を有しています。

本製品は、国立がん研究センター研究所 分子細胞治療研究分野 Luc Gailhouse先生に技術指導いただき開発した製品です。

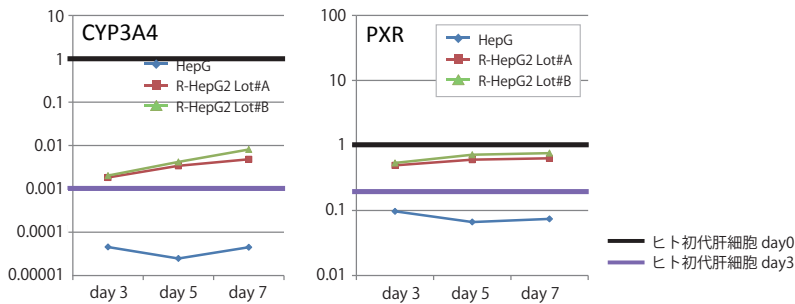


図1 qPCRによる遺伝子発現解析 (ヒト凍結初代肝細胞との比較)

※ヒト初代肝細胞 (day0) を1とした相対値
肝臓関連のCYP3A4遺伝子及びPXR (NR1I3) 遺伝子について、qPCRにより遺伝子発現量を測定し、凍結ヒト肝細胞と比較した。
培養3日目の初代ヒト肝細胞と同等もしくは高い遺伝子発現を示していた。

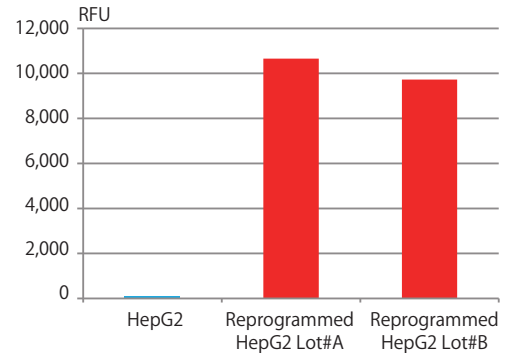


図2 HepG2細胞株との比較

Reprogrammed HepG2細胞培養7日目のCYP3A4活性

Web検索 記事ID 33908

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Reprogrammed HepG2 Cells	R-HEPG2C	1 vial (3×10 ⁶ cells)	¥42,000	液窒
Reprogrammed HepG2 Maintenance Medium	R-HEPG2M	125 mL	¥8,500	凍

成分調整を行った、血清入り培地です。サプリメントは用事添加

本製品は、専用培地とセットでご使用ください。また、本製品は【継代不可】です。

本製品のご注文には、専用の申し込みフォームが必要です。コスモ・バイオの商品紹介ページより申し込みフォームをダウンロードしてください。記事ID 33908 検索

脂肪肝分析サービス

一部キャンペーン中

脂肪肝やNAFLD / NASHの研究に



株式会社スカイライト・バイオテック メーカー略号 SKY

肝臓・その他組織中の脂質量測定サービス Web検索 記事ID 12992

実験動物 (マウス・ラット) の肝臓・その他組織 (腎臓・心臓・小腸・大腿筋等) 中の組織 1 g に含まれる脂質量 (mg) を、抽出し定量分析するサービスです。

分析項目

- 基本項目：総コレステロール (TC) と中性脂肪 (TG)
- オプション項目：遊離型コレステロール (FC)、リン脂質 (PL)

肝臓組織中の総胆汁酸量測定 Web検索 記事ID 12996

実験動物 (マウス・ラット) の肝臓組織中の総胆汁酸を、抽出し定量分析するサービスです。抽出した胆汁酸は、酵素法により測定し、組織 1 g に含まれる胆汁酸量 (μg) をご報告いたします。

分析項目

- 総胆汁酸

サービス内容	内容	参考価格/検体	キャンペーン中の参考価格/検体
肝臓・その他組織中脂質量測定 (基本項目)	● 総コレステロール (Cho) ● 中性脂肪 (TG)	¥11,500	¥9,800*
肝臓組織中の総胆汁酸量測定	● 総胆汁酸	ご照会	— (キャンペーン対象外)

※キャンペーン対象：初めてご依頼いただく方、または最後にご依頼いただいてから2年経過している方
キャンペーン期間：2021年1月29日 (金) まで

お見積もり・お問い合わせ先

Web検索 記事ID 12992、12996

本サービスの詳細や、お見積もり・ご注文方法につきましては、コスモ・バイオのWebをご覧ください。下記までお問い合わせください。

創業・受託サービス部 TEL : 03-5632-9615 E-mail : jutaku_gr@cosmobio.co.jp

Ki67 抗体

キャンペーン中

腫瘍細胞の増殖能評価にも利用される細胞周期マーカー



Ki67とは?

Ki67タンパク質 (別名: MKI67) は、細胞増殖能マーカーです。Ki67は、増殖中の細胞の全ての細胞周期 (G1期、S期、G2期、M期) で存在する一方、細胞増殖を休止している静止期 (G0期) では存在しません。Ki67タンパク質の細胞含有量は、細胞周期の合成期 (S期) を通じて細胞周期進行中に著しく増加します。そのため、Ki67の核発現は、腫瘍の増殖能を評価するために免疫組織化学染色 (IHC) を用いて検証されます。Ki67発現は、乳がんの予後予測に応用する研究がされています。また、いくつかの研究は、頭頸部がんにおける高い増殖能と予後不良との関連性を報告しています。

商品名	Ki67 抗体 (Anti Ki67 antibody)
品番	27309-1-AP
タイプ	ウサギポリクローナル
交差種	ヒト
アプリケーション	IHC、IF、ELISA
標識	非標識
抗原	リコンビナントタンパク質
アイソタイプ	IgG
精製方法	Antigen affinity purification
KD/KO 検証	—

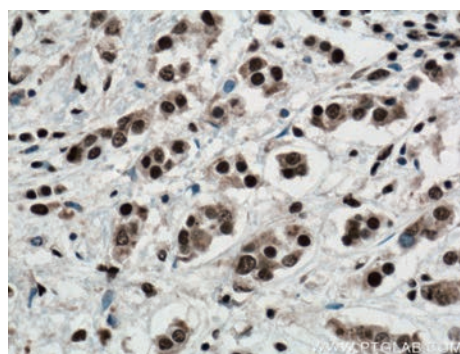


図 本抗体 (品番: 27309-1-AP) を用いて染色したパラフィン包埋乳がん組織スライドの免疫組織染色図。抗体希釈率 1:400、熱賦活化処理 Tris-EDTA buffer (pH9)、40倍レンズ

Web検索 記事ID 34018

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	免疫動物	種由来	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 Ki67	Rabbit	Human	27309-1-AP	150 µL	¥64,000	¥48,000	②

* キャンペーン期間: 2020年11月13日 (金) ~ 2021年2月26日 (金) まで希望販売価格の25%OFFでご提供いたします。

マウス CXCL1 測定 ELISA キット

キャンペーン中

血清、血漿、細胞培養上清サンプル中のターゲットを定量



マウス CXCL1 を定量的に測定できる ELISA キット (サンドイッチ法) です。キャプチャー抗体コート済みの 96 ウェルプレート (ストリップウェルタイプ) が付属します。

キット品番	KE10019
測定対象	マウス CXCL1
測定可能なサンプル	血清、血漿、細胞培養上清
測定範囲	31.25 ~ 1,000 pg/mL
感度	6.5 pg/mL
回収率	71% ~ 121%
Intra-assay CV	<10%
Inter-assay CV	<10%

CXCL1とは?

CXCL1 は、Keratinocyte-derived chemokines (KC) や Growth-related oncogene (GRO) としても知られる、CXC ファミリーに属する因子です。CXCL1 は、マクロファージ、好中球、上皮細胞で発現します。CXCL1 は、CXC ケモカイン受容体である CXCR2 に特異的に結合し、線維形成および血管新生に関与します。CXCL1 タンパク質は、炎症にも関連し、好中球における化学遊走物質として機能します。CXCL1 は、ヒト大腸がん、膀胱がん、乳がん、前立腺がん、皮膚がんを含むいくつかのがんにおいて亢進することが報告されています。

Web検索 記事ID 18185

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	適用種	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格*	貯蔵
CXCL1 ELISA Kit	Mouse	KE10019	1 kit (96 assays)	¥74,000	¥55,500	②

▶▶▶ 関連商品 ヒト CXCL1 測定 ELISA キット

Web検索 記事ID 35065

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	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
CXCL1 ELISA Kit	Human	血清、血漿、細胞培養上清	KE00133	1 kit (96 assays)	¥74,000	¥55,500	②

* キャンペーン期間: 2020年11月13日 (金) ~ 2021年2月26日 (金) まで希望販売価格の25%OFFでご提供いたします。

ヒトHSAタンパク質

キャンペーン中



BSAの代替品に！アニマルフリーHumankine® 細胞培養や分化培地添加に最適

ヒト HSA リコンビナントタンパク質 (Human HSA recombinant protein) は、細胞培養に最適な血清アルブミン (Serum albumin) 組換えタンパク質です。細胞培養培地に添加して使用できます。

血清アルブミン (Serum albumin) は、血漿中で最も豊富なタンパク質であり、膠質浸透圧 (oncotic pressure) や解毒を含む非常に多くの役割を有します。バイオテクノロジー分野では、タンパク質の安定化剤や細胞培養実験で使用されます。本製品は、アニマルフリーのヒト血清アルブミン (HSA) であり、従来のウシ血清アルブミン (BSA) の代替品として使用できます。

Humankine® とは？

Humankine® は、ヒト細胞発現 (HEK293) の組換えタンパク質です。翻訳後修飾や糖鎖付加が適切に行われると共に、タグフリーで発現されるため、優れた活性と安定性を示します。通常の細胞培養、細胞分化・発生、幹細胞研究の培養培地に添加して使用できます。動物由来成分やウシ胎児血清由来の微量な増殖因子のコンタミネーションはありません。

ヒトのための、ヒトタンパク質

HUMANKINE®
ヒューマンカイン

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

Web検索 記事ID 35118	品名	種由来	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格*	貯蔵
	HAS (Human Serum Albumin)	Human	HZ-3001	100 µg	¥18,000	¥13,500	㊟
				1,000 µg	¥72,000	¥54,000	㊟
				10×1,000 µg	ご照会	ご照会	㊟

* キャンペーン期間：2020年11月13日(金)～2021年2月26日(金)まで希望販売価格の25%OFFでご提供いたします。

レサズリン細胞生存率アッセイキット

高感度の細胞生存率測定／細胞増殖アッセイ



生細胞が成長する時に、レサズリンをレゾルフィンに還元する原理を利用した細胞生存率測定キットです。

背景

細胞が成長する時、培地が還元的環境になります。一方、成長を阻害すると酸化的環境になります。レサズリンを加えた培地中で細胞が成長すると、レサズリンが還元されてレゾルフィンが生成します。レサズリンは紫色で非蛍光物質、レゾルフィンが生成すると赤色で蛍光物質です¹⁻³⁾。レゾルフィンは蛍光または吸光度で測定が可能で、蛍光と吸光度は、サンプル中の生細胞数に比例します。レサズリンアッセイは、他の生細胞測定である^[3H]チミジンアッセイと同等の感度です¹⁾。細胞種にもよりますが、レサズリンアッセイでは、わずか40個の細胞での測定が可能です。

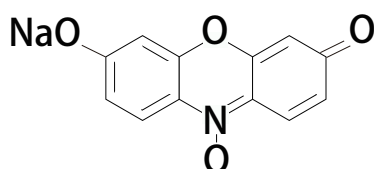


図 レサズリン構造

特長

- 吸収／励起波長 571 nm、蛍光波長 585 nm (レサズリンがレゾルフィンに還元された後)
- 細胞の溶解や洗浄が不要

レサズリンとMTT、XTTの違い

MTTやXTTは比色(発色)によるアッセイ方法に用いられます。一方、レサズリンは比色と蛍光のどちらでも測定可能です。MTTは可溶性ではないため、吸光度を測定する前に、ホルマザンを溶解するために細胞を溶解しなければなりません。レサズリンやXTTは細胞を溶解する必要が無く、同じ検体についてタイムコースを取って観察可能です。

【参考文献】

- 1) Ahmed SA, Gogal RM Jr, Walsh JE. (1994). A new rapid and simple nonradioactive assay to monitor and determine the proliferation of lymphocytes: an alternative to [³H]thymidine incorporation assay. *J Immunol Methods*. 170(2):211-24.
- 2) Shahan TA, Siegel PD, Sorenson WG, Kuschner WG, Lewis DM. (1994). A sensitive new bioassay for tumor necrosis factor. *J Immunol Methods*. 175(2):181-7.
- 3) Nociari MM, Shalev A, Benias P, Russo C. (1998). A novel one-step, highly sensitive fluorometric assay to evaluate cell-mediated cytotoxicity. *J Immunol Methods*. 213(2):157-67.

Biotium, Inc. メーカー略号 BTI

Web検索 記事ID 33765	品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
	Resazurin Cell Viability Assay Kit	30025-1	1 kit (25 mL, 2,500 assays)	¥32,000	㊟
		30025-2	1 kit (25 mL, 2,500 assays)	¥76,000	㊟

MemGlow™ Fluorogenic Plasma Membrane Probes

細胞膜染色用蛍光プローブ



特 長

- 高感度、蛍光安定性
- 長い蛍光寿命 – 複数日にわたる実験が可能
- 細胞毒性無し
- 複数の蛍光波長をご用意

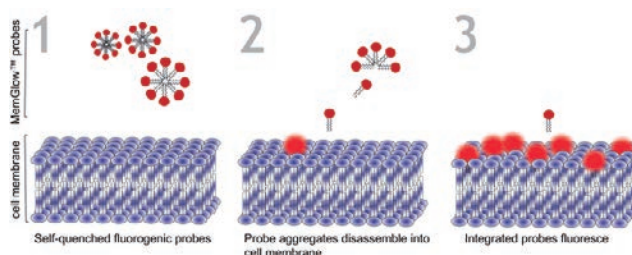


図2 MemGlow™ プローブのメカニズム

MemGlow™ プローブは、細胞膜とのインターカレーションによって励起が可能になるまで、自己消光されたナノ粒子です。

【参考文献】

- 1) Zhou, Y., Prakash, P., Gorfe, A. A. & Hancock, J. F. Ras and the Plasma Membrane: A Complicated Relationship. *Cold Spring Harb. Perspect. Med.* 8, (2018).
- 2) Van Niel, G., D'Angelo, G. & Raposo, G. Shedding light on the cell biology of extracellular vesicles. *Nature Reviews Molecular Cell Biology* vol. 19 213-228 (2018).
- 3) Collot, M. et al. MemBright: A Family of Fluorescent Membrane Probes for Advanced Cellular Imaging and Neuroscience. *Cell Chem. Biol.* 26, 600-614.e7 (2019).
- 4) Collot, M., Boutant, E., Lehmann, M. & Klymchenko, A. S. BODIPY with Tuned Amphiphilicity as a Fluorogenic Plasma Membrane Probe. *Bioconjug. Chem.* 30, 192-199 (2019).
- 5) Ni, Y. & Wu, J. Far-red and near infrared BODIPY dyes: synthesis and applications for fluorescent pH probes and bio-imaging. *Org. Biomol. Chem.* 12, 3774 (2014).
- 6) Yuan, L., Lin, W., Zheng, K., He, L. & Huang, W. Far-red to near infrared analyte-responsive fluorescent probes based on organic fluorophore platforms for fluorescence imaging. *Chemical Society Reviews* vol. 42 622-661 (2013).

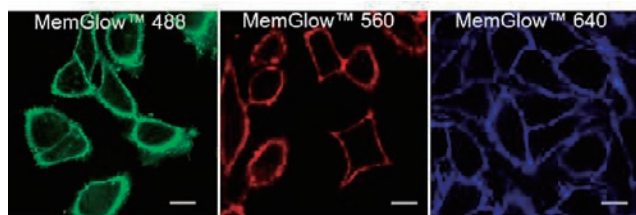


図1 KB細胞の細胞膜をMemGlow™488, MemGlow™560, MemGlow™ 640でそれぞれ染色した。Scale bar = 15 μm.
Images provided courtesy of Dr. Mayeul Collot, CNRS, France.

Web検索 記事ID 38813

Cytoskeleton, Inc. メーカー略号 CYT

品名	Ex max/Em (nm)	フィルター	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MemGlow™ 488 Fluorogenic Plasma Membrane probe (MEMBRIGHT Family Probe)	499/507	FITC	MG01-02	2 nmol (50~300 slides)	¥55,000	Ⓒ
			MG01-10	10 nmol (250~1,250 slides)	¥102,000	Ⓒ
MemGlow™ 560 Fluorogenic Plasma Membrane probe (MEMBRIGHT Family Probe)	555/570	TRITC	MG02-02	2 nmol (50~300 slides)	¥55,000	Ⓒ
			MG02-10	10 nmol (250~1,250 slides)	¥102,000	Ⓒ
MemGlow 590 Fluorogenic Plasma Membrane probe (MEMBRIGHT Family Probe)	595/613	Cy3.5	MG03-02	2 nmol (50~300 slides)	¥55,000	Ⓒ
			MG03-10	10 nmol (250~1,250 slides)	¥102,000	Ⓒ
MemGlow™ 640 Fluorogenic Plasma Membrane probe (MEMBRIGHT Family Probe)	650/673	Cy5	MG04-02	2 nmol (50~300 slides)	¥55,000	Ⓒ
			MG04-10	10 nmol (250~1,250 slides)	¥102,000	Ⓒ
MemGlow 700 Fluorogenic Plasma Membrane probe (MEMBRIGHT Family Probe)	689/713	Cy5.5	MG05-02	2 nmol (50~300 slides)	¥55,000	Ⓒ
			MG05-10	10 nmol (250~1,250 slides)	¥102,000	Ⓒ

PUREfrefx® 酵素的 タンパク質合成キット

新発売お試しキットで好適条件を発見！



PUREfrefx® は、タンパク質合成に必要な因子のみを個別に精製し、アミノ酸やNTPなどと混合して再構築したタンパク質合成キットです。

キットに含まれる大腸菌由来のリポ多糖が低減されているので、合成したタンパク質を精製せずに、細胞を用いた実験やアッセイに直接用いることができます。

特長

- 複数鋳型を混在して反応させ、Fab等、多量体の合成もできる
- 生細胞では難しい、毒性の強いタンパク質も合成できる
- 鋳型DNAは、PCR反応液を直接添加して使える
- 操作は簡単、ワンチューブで37℃、数時間で合成される
- 反応液は、転写・翻訳に関わる因子のみで構成されているため、夾雑物が少ない

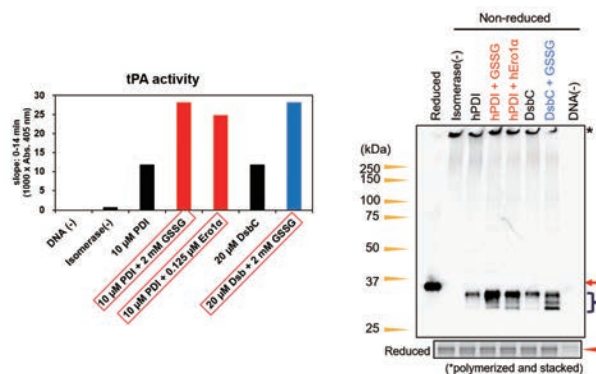


図 PUREfrefx® 2.1によるジスルフィド結合が必要なタンパク質の合成
ジスルフィド結合 (SS結合) が必要なヒト由来のtPA[®]を、異なるジスルフィドイソメラーゼ (大腸菌由来のDsbCとヒト由来のPDI)、酸化剤 (GSSG)、PDI酸化酵素 (Ero1 α) の組み合わせで添加して合成し、その合成量と活性を比較した結果、還元ゲルの泳動解析から合成量に大きな差は見られなかったものの、活性は組み合わせにより異なることがわかりました。
※tPA (tissue plasminogen activator) はSS結合が9ヶ所存在し、その内、8ヶ所が連続していないシステイン間でのSS結合です。

PUREfrefx® 2.0 mini

はじめてPUREfrefx®を使う方、はじめて無細胞系をお試しになる方に

無細胞タンパク質合成キットが、1万円を切ってお求めやすくなりました！

全タンパク質に共通のプライマーと詳細な解説付きで、無細胞タンパク質合成がはじめての方も、安心してお試しください。

構成内容

- PUREfrefx® 2.1 (タンパク質合成用試薬)
- DnaK Mix (タンパク質を可溶化させるためのシャペロン)
- DsbC Set (ジスルフィド結合促進剤)
- 詳細解説

【ご用意いただくもの】

- 目的タンパク質の遺伝子
- FwとRevのプライマー (PCR産物を鋳型DNAとしてご利用の場合)

Web検索 記事ID 16268

ジーンフロンティア株式会社 メーカー略号 GFK

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
PUREfrefx® 2.0 mini	PF201-0.1	1 kit (100 μL 反応用)	¥9,800	㊟

タンパク質合成反応液 タンパク質の使用用途に合わせてお選びください

Web検索 記事ID 16268

ジーンフロンティア株式会社 メーカー略号 GFK

品名	目的	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
PUREfrefx® 1.0	合成量控えめでOK、基礎研究用	PF001-0.25	1 kit (250 μL 反応用)	¥15,000	㊟
		PF001-0.25-5	1 kit (5×250 μL 反応用)	¥67,500	㊟
PUREfrefx® 2.0	合成量重視	PF201-0.25	1 kit (250 μL 反応用)	¥24,000	㊟
		PF201-0.25-5	1 kit (5×250 μL 反応用)	¥108,000	㊟
PUREfrefx® 2.1	合成量重視しつつ、ジスルフィド結合が大事	PF213-0.25	1 kit (250 μL 反応用)	¥24,000	㊟
		PF213-0.25-5	1 kit (5×250 μL 反応用)	¥108,000	㊟

添加剤 合成確認後、次のステップに合わせてお選びください

Web検索 記事ID 16268

ジーンフロンティア株式会社 メーカー略号 GFK

品名	目的	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
DnaK Mix	高次構造形成、可溶性向上	PF003-0.5	1 kit (500 μL 反応用)	¥18,000	㊟
GroE Mix		PF004-0.5	1 kit (500 μL 反応用)	¥18,000	㊟
DsbC Set (Former: DS supplement)	ジスルフィド結合形成を促進	PF005-0.5	1 kit (500 μL 反応用)	¥10,000	㊟
PDI Set		PF006-0.5	1 kit (500 μL 反応用)	¥10,000	㊟
EF-P	プロリンの多いタンパク質合成に	PF5052-0.5	1 kit (500 μL 反応用)	¥5,000	㊟

カタログにないキットも、ご要望に応じて0.5 mL反応分からカスタムで作製可能です。(Solutionから特定の因子を除くなど) お気軽にご相談ください。

miRNAscope™ *in situ* hybridization アッセイ

RNAscope® を応用した、短鎖 RNA 検出用試薬が新登場！



Advanced Cell Diagnostics, a brand of Bio-Techne Corporation メーカー略号 ADC

RNAscope® は、FFPE 組織、凍結組織、培養細胞等のサンプル中の RNA を、独自の RNA *in situ* hybridization 法により検出する技術です。

この度、RNAscope® を応用した短鎖 RNA 検出用試薬 miRNAscope™ が新しく加わりました。従来の RNAscope® では検出が難しかった短鎖 RNA (mature miRNA やアンチセンスオリゴヌクレオチド等の核酸医薬) を組織上で検出可能です。

特長

- miRNA、siRNA、アンチセンスオリゴヌクレオチドなどの短鎖 RNA (17~50 nt) を検出可能
- FFPE 組織、新鮮／固定 凍結組織、培養細胞など様々なサンプルに対応
- Fast-RED で染色 (マニュアル染色、自動染色)
- 抗体を用いた免疫組織染色と組み合わせ可能

詳細は Web へ

試薬キットの詳細はコスモ・バイオの Web ページをご覧ください。

検索方法 記事ID検索 36975 検索

miR-223-3p / CD3

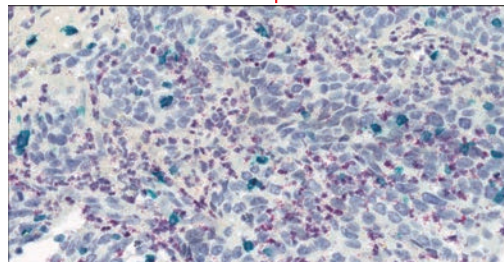


図1 miR-223-3pの検出
miRNAscope™ アッセイを用いて、ヒト子宮頸がん組織中の miR-223-3p (赤色) を染色した。その後、抗 CD3 抗体を用いて免疫組織染色を行った (緑色)。

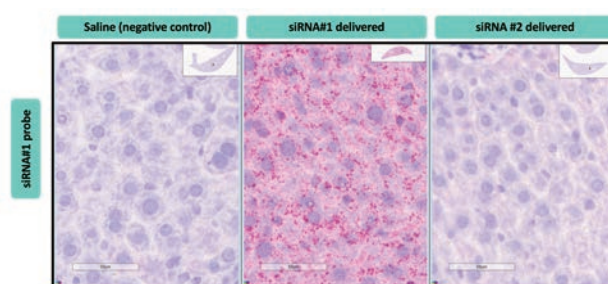
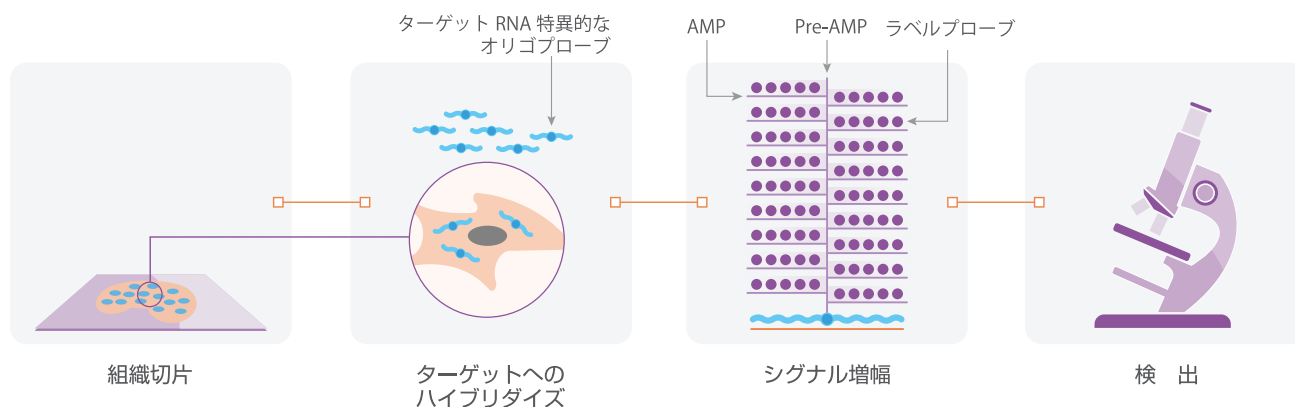


図2 siRNAの検出
miRNAscope™ アッセイを用いて、マウス生体内に導入した siRNA を検出した。マウス肝臓での染色結果を示す。

ワークフロー



Advanced Cell Diagnostics 社
RNA *in situ* ハイブリダイゼーション

試薬キット

プローブ

20%OFF
キャンペーン

キャンペーン期間 2020年 12月1日(火) ~ 2021年 2月26日(金)

対象商品

mRNA や長鎖ノンコーディング RNA の検出に
RNAscope® アッセイ

変異やスプライシングバリエーションの検出に
BaseScope™ アッセイ

microRNA など、small RNA の検出に
miRNAscope™ アッセイ

製品およびキャンペーンの
詳細はこちら



<https://www.cosmobio.co.jp/s/002/>

QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit

LEXOGEN

多検体の網羅的な遺伝子発現解析に

QuantSeqはmRNAの3'末端付近に対してcDNAライブラリーを調製するキットです。ライブラリーの配列情報を読み取り、リファレンス配列にマップされたリード数をカウントすることで、網羅的なmRNAの定量解析が可能です。

この度、QuantSeqのラインアップに、最大36,864サンプルまでマルチプレックス解析可能なQuantSeq-Poolライブラリー調製キットが加わりました。

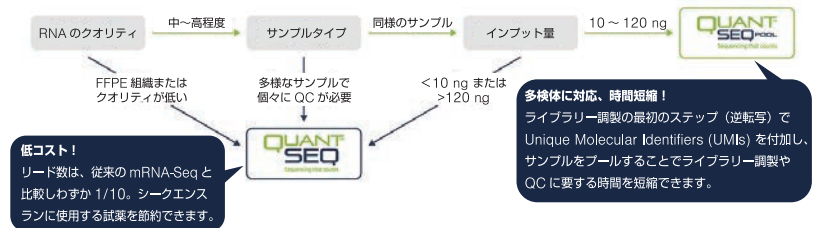


図1 QuantSeqライブラリー調製キット選択ガイド

QuantSeq 3' mRNA-Seqライブラリー調製キット

- 最大9,216サンプルまでマルチプレックス解析可能
- FFPEサンプルのようなRNAクオリティが低いサンプルにも対応
- 無料のデータ解析パイプライン「Bluebee®」をご用意

Web検索	記事ID 15674	Lexogen GmbH	メーカー略号 LEX
品名	品番	包装	希望販売価格
イルミナ社機器用			
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Illumina (FWD)			
	015.24	24 prep.	¥148,000
	015.96	96 prep.	ご照会
	015.2X96	192 prep. (2×96 preps)	ご照会
HT including i5 Dual Indexing Add-on Kit	015.384	384 prep.	ご照会
Unique Dual Index (UDI) でインデックスホッピングの影響を抑えたい場合に			
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt			
Set A1, (UDI12A_0001-0096), 1 rxn/UDI	113.96	96 prep.	ご照会
Set A2, (UDI12A_0097-0192), 1 rxn/UDI	129.96	96 prep.	ご照会
Set A3, (UDI12A_0193-0288), 1 rxn/UDI	130.96	96 prep.	ご照会
Set A4, (UDI12A_0289-0384), 1 rxn/UDI	131.96	96 prep.	ご照会
Sets A1-A4, (UDI12A_0001-0384), 1 rxn/UDI	115.384	384 prep.	ご照会
Set B1, (UDI12B_0001-0096), 1 rxn/UDI	114.96	96 prep.	ご照会

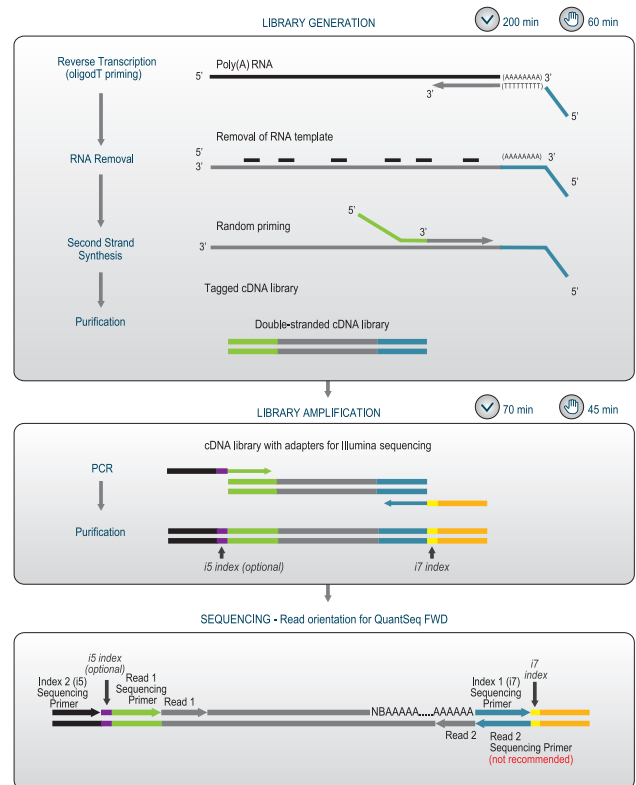


図2 QuantSeq 3' mRNA-Seq FWD Kitのワークフロー
FWD KitのRead1配列(緑)はmRNAの3'末端付近に対応するため、シーケンス解析時にサンプルあたりの総リード数を抑えることができます。

QuantSeq-Pool Sample-Barcoded 3' mRNA-Seqライブラリー調製キット

- ライブラリー調製の最初のステップ(逆転写)でUnique Molecular Identifiers (UMIs) を付加し、サンプルをプールする
- 最大36,864サンプルまでマルチプレックス解析可能(96サンプル以上の場合にはLexogen社の12 nt UDIが必要)
- ライブラリー調製やQCに要する時間を短縮可能(所要時間は従来のmRNA-Seqの1/4)

Web検索 記事ID 39479

Lexogen GmbH

メーカー略号 LEX

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
QuantSeq-Pool Sample-Barcoded 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Illumina	139.96	96 prep.	ご照会	冷凍

関連商品

Web検索 記事ID 39479

Lexogen GmbH メーカー略号 LEX

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Lexogen UDI 12 nt Unique Dual Indexing Set B1 (UDI12B_0001-0096), 1 rxn/UDI	105.96	96 rxns	¥99,000	(凍)

LUTHOR 3' mRNA-Seqライブラリー調製キット (イルミナ社機器用)

シングルセルや微量RNAの解析におすすめ

LEXOGEN

LUTHORは、mRNAの3'末端付近に対してcDNAライブラリーを調製するキットです。シングルセルや微量RNAサンプルを用いて、網羅的にmRNAを定量解析することが可能です。

特長

- シングルセルや微量RNA (10 pg~1 ng) の3' mRNA-Seqライブラリー調製に
- T7プロモーターとT7 RNAポリメラーゼを用いたユニークな増幅法
- 他社キットで調製したライブラリーと比較し、検出される遺伝子数が多い

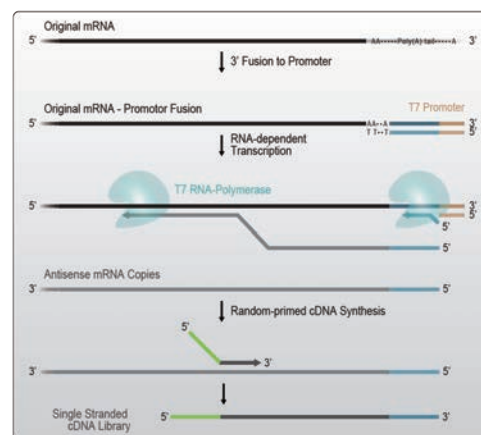


図 LUTHOR 3' mRNA-Seqライブラリー調製キットのワークフロー
オリジナルのmRNAの3'末端にT7プロモーターを付加し、T7 RNAポリメラーゼを用いて、繰り返しアンチセンス鎖を合成する。その後、ランダムプライミングによってcDNAを合成、PCRを行い、イルミナ社機器でシーケンス解析可能な二本鎖DNAを調製する。

Web検索 記事ID 39480

Lexogen GmbH メーカー略号 LEX

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
LUTHOR 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Illumina	143.24	24 preps	ご照会	冷蔵
	143.96	96 preps	ご照会	冷蔵

エレクトロポレーション用キューベット

ほとんど全てのエレクトロポレーターに使用可能

cellxxxxx
projects

- バクテリア、酵母、昆虫、植物、動物細胞のエレクトロポレーションに最適です。
- 主要なエレクトロポレーターに適合します。(ロング電極タイプもご用意しています)
- 生産時の厳密な確認工程により、バッチ間差がなく、高い再現性が得られます。
- 高品質ポリカーボネート製により均一なパルスの発生を維持しており、高い遺伝子導入効率が得られます。
- キャップは無菌操作に最適になるようデザインされており、さらに赤、青、緑の色分けによって、電極間隔 (1 mm、2 mm、4 mm) を判別できるようになっています。
- γ線滅菌済で、1個ずつ個包装されています。使用時の開封は簡単です。



Web検索 記事ID 669

Cell Projects Ltd. メーカー略号 CLP

品番	EP-101	EP-201	EP-102	EP-202	EP-104
電極 (ショート/ロング)	ショート	ロング	ショート	ロング	ロング
キャップの色	赤	赤	青	青	緑
電極間隔	1 mm	1 mm	2 mm	2 mm	4 mm
電場	均一	均一	均一	均一	均一
オートクレーブ	×	×	×	×	×
サンプルの視認性	○	○	○	○	○
チューブの密閉性	○	○	○	○	○
最小容量	10 µL*	10 µL*	20 µL*	20 µL*	60 µL*
最大容量	150 µL	150 µL	300 µL	500 µL	900 µL
包装	50 pcs	50 pcs	50 pcs	50 pcs	50 pcs
希望販売価格	¥18,000	¥18,000	¥18,000	¥18,000	¥18,000

* 必要な容量が最小となるように、キューベットはV底になっておりますが、サンプルがキューベットの底に位置し、最小容量以上であることを確認してください。

ブロッキングペプチド

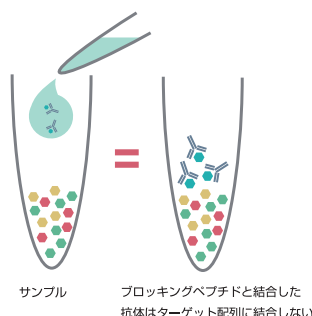
データの信頼性向上のために



Alomone Labs メーカー略号 ALO

一次抗体が本来想定しているものと結合していることを確認するにはどうしたらよいか。ブロッキングペプチドはその解決のためにあります。ウエスタンブロットや免疫染色のプロトコールと一緒にブロッキングペプチドを用いた簡単なコントロールは一次抗体の特異性を確認するのに役立ちます。つまり、アッセイのトラブルシューティングに費やす時間を短縮することができます。

- Alomone Labs社で提供するすべてのポリクローナル抗体を網羅
- アミノ酸解析、質量分析によるペプチドの確認
- ウエスタンブロットによるすべてのロットの品質管理
- 便利で安定した凍結乾燥粉末として供給



ブロッキングペプチドとは？

ブロッキングペプチドは、ウエスタンブロットティング (WB) や免疫染色 (IHC、ICC / IF) 技術における貴重なコントロールです。ブロッキングペプチドは、免疫時に使用された元のペプチド抗原からなり、それに対して抗体が生成されていることから「免疫ペプチド」と呼ばれることもあります。

Alomone Labs社では、以前にブロッキングペプチドを「ネガティブコントロール抗原」と呼んでいました。ブロッキングペプチドは、抗体結合を競合あるいは阻害することができるため、ウエスタンブロットティングや免疫染色実験における、抗体の特異性を決定付けする貴重なコントロールになります。

抗体の特異性を検証するために、実験対照としてブロッキングペプチドを含めることをお勧めします。

※ただし、生細胞や無傷細胞をサンプルとした用途 (フローサイトメトリー、生細胞イメージング) のコントロールには適していません。

詳細は Web へ

Alomone Labs 社のブロッキングペプチドの商品リストは、コスモ・バイオの Web よりご覧いただけます。

検索方法 記事ID検索 **38704** 検索

ブロッキングペプチドの使用方法

■ ウエスタンブロット

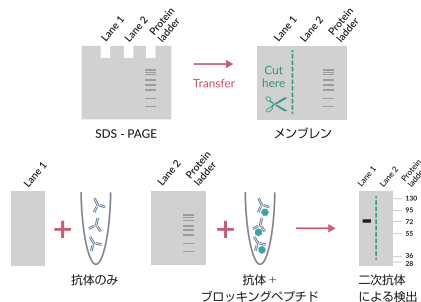


図1 ブロッキングペプチドを用いた WB のプロトコール概要

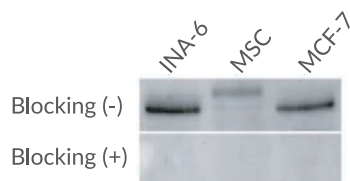


図2 抗KISS1 受容体 (細胞外) 抗体 (品番: AKR-001) とブロッキングペプチドを用いた WB 画像

サンプル: ヒト形質細胞腫 (INA-6) 細胞、ヒト間葉系幹細胞 (MSC)、ヒト乳がん細胞溶解物 (MCF-7)
 上段: 抗KISS1 受容体 (細胞外) 抗体 (品番: AKR-001)
 下段: 抗KISS1 受容体 (細胞外) 抗体 (品番: AKR-001) + KISS1 受容体 (細胞外) ブロッキングペプチド (品番: BLP-KR001)
 ブロッキングペプチドを使うとバンドが消失した。
 (Julia Dotterweich et al., PLoS One. 2016 May 9;11 (5) : e0155087.)

■ 免疫組織染色

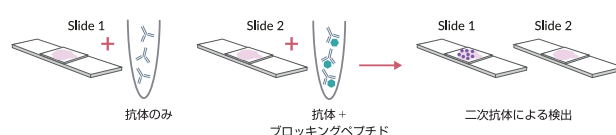


図3 ブロッキングペプチドを用いた IHC のプロトコール概要

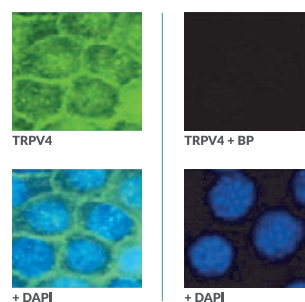


図4 ブロッキングペプチド + 抗TRPV4 抗体 (品番: ACC-034) を用いた ICC 画像
 Anti-TRPV4 抗体 (品番: ACC-034) (緑) を用いたマウス mCCdcl1 腎細胞の免疫細胞化学染色。
 TRPV4 ブロッキングペプチド (品番: BLP-CC034) と抗体をブレインキュベートすると、TRPV4 染色は完全に消失した。(右図)
 (Yue Li et al., PLoS One. 2016 May 9;11 (5) : e0155006.)

詳細は Web へ

Alomone Labs 社の商品や技術情報をコスモ・バイオの Web よりご確認ください。

【商品情報】

- Alomone Labs 社プラットフォーム (蛍光標識抗体、生細胞イメージング商品、ブロッキングペプチド)

検索方法 記事ID検索 **38685** 検索

【技術情報】

- ブロッキングペプチドの使用方法 (WB)

検索方法 記事ID検索 **38849** 検索

- ブロッキングペプチドの使用方法 (免疫染色)

検索方法 記事ID検索 **38690** 検索

菌士郎® ATP 発光キット Ver.2

生菌数の測定に。ATP (アデノシン三リン酸) 測定用キット

TOYOINKGROUP

菌士郎® ATP 発光キット Ver.2 [LL100-1-2] は、ATP (アデノシン三リン酸) 測定用キットです。

ホタル・ルシフェラーゼ発光反応は、ルシフェラーゼによるルシフェリンの酸化を通して光を生じます。ルシフェリンは、ルシフェラーゼ、マグネシウムイオン (Mg^{2+}) の存在下において ATP と反応した後、酸素 (O_2) と反応して励起状態のオキシルルシフェリンを生成し、基底状態に戻る際に光を発します。

適用

- 生菌数の迅速な測定：水 (用水、排水)、食品、化粧品、その他化学製品中の生菌数の測定。
- 自主衛生検査：製造ライン、食品加工工場などの生物学的汚染のチェック (拭取り検査)。
- Viability の測定：生存性と相関がある検体中の ATP 量の高精度定量。

特長

- 感度： 10^{-16} モルの ATP 量を測定できます。
- 簡便：ATP 抽出、発光操作は試薬添加のみ。
- 迅速：1 検体あたり数分で測定終了。

Web検索 記事ID 5278

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
菌士郎® ATP 発光キット Ver.2	LL100-1-2	100 tests	¥20,000	②

関連商品

Web検索 記事ID 5278

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
菌士郎® ATP 抽出キット	LL-100-2	100 tests (12 mL)	¥10,000	②
菌士郎® ATP 除去試薬	LL-100-3	100 tests (12 mL)	¥7,000	②
ATP 標準試薬 (1×10^{-7} M)	AP-5107	5 mL	¥10,000	②

関連商品 「菌士郎® ATP 発光キット Ver.2」の高感度タイプが新登場！

従来品 (品番：LL100-1-2) と比較して

- 感度：約 10 倍
 - 調製後の発光試薬の保存条件： $-20^{\circ}C$ ※
 - 室温や冷蔵下における発光試薬の安定性も向上
- ※調製後は $-80^{\circ}C$ 保存。

構成内容

- ATP 発光試薬 HS (凍結乾燥品) 1 本
- 発光試薬溶解液 12 mL
- ATP 標準試薬 (1×10^{-7} M の ATP を含む水溶液) 5 mL

Web検索 記事ID 5278

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
菌士郎® 高感度 ATP 発光キット Ver.2	LL100-1-2HS	100 tests	¥33,000	②

測定原理

ホタル・ルシフェラーゼ発光反応による発光量は ATP 量と相関性があります。生菌から ATP を溶出させ、続いてルシフェラーゼ反応を行うことから、微生物の検出あるいはその定量的な測定ができます。

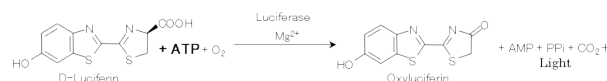


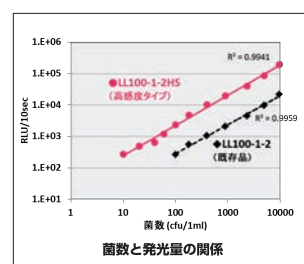
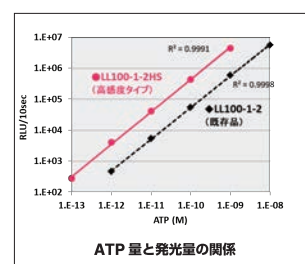
図 ホタルルシフェラーゼ発光・反応機構

構成内容

- ATP 発光試薬 Ver.2 (凍結乾燥品) 1 本
- 発光試薬溶解液 12 mL
- ATP 標準試薬 (1×10^{-7} M の ATP を含む水溶液) 5 mL

東洋ビーネット株式会社 メーカー略号 TIC

東洋ビーネット株式会社 メーカー略号 TIC



※菌数のカウントは培養法にて実施。
※菌の ATP 抽出には、別売の菌士郎® ATP 抽出試薬 (品番：LL100-2) を使用。

東洋ビーネット株式会社 メーカー略号 TIC

NEW 新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 受容体結合試験用試薬 高感度なバインディング・アッセイプロトコルを提供



新型コロナウイルスが細胞に感染する際、ウイルス表面のスパイクタンパク質が細胞表面のACE2に結合します。その結合を阻害する薬剤はウイルス感染を防ぐ薬剤となります。そのスクリーニングを行う試薬として、下記の販売を開始しました。

- ACE2細胞外ドメイン
- SARS-CoV-2スパイクタンパク質RBD・ウサギFcタグ
- ビオチン化SARS-CoV-2スパイクタンパク質RBD・ウサギFcタグ

プロトコルはコスモ・バイオのWebよりご覧いただけます。



ACE2細胞外ドメイン

SARS-CoV-2スパイクタンパク質RBD・ウサギFcタグ

ビオチン化SARS-CoV-2スパイクタンパク質RBD・ウサギFcタグ

詳細は Web へ

スパイクタンパク質 S1 ドメインの SB 領域に特異的かつ親和性の高いマウスモノクローナル抗体 (品番: HAK-Anti-SPD-Mab-1) も販売開始しました。SB 領域と ACE2 の結合を阻害する中和抗体です。詳細はコスモ・バイオの Web よりご覧いただけます。

検索方法 記事ID検索 **38548** 検索

背景

アンジオテンシン変換酵素2 (Angiotensin-converting enzyme 2, ACE2) はACEホモログとも呼ばれ、ACEとかなり相同性のある内在性膜タンパク質です。ACE2は血圧調節に関与するレニン・アンジオテンシン系で働く因子の一つとして知られていましたが、最近になり、COVID-19の原因である新型コロナウイルスがヒトの細胞に感染する際、細胞膜に存在するACE2に結合してから細胞内に取り込まれることが明らかとなり、ACE2は新型コロナウイルスの受容体でもあったと考えられています¹⁾。

ヒトACE2タンパク質・Hisタグ (品番: HAK-ACE2_UL-1) を96穴プレートに固相し、ウイルスタンパク質の受容体結合ドメインをウサギFcと結合させた融合タンパク質であるSARS-CoV-2スパイクタンパク質RBD・ウサギFcタグ (品番: HAK-SPD_UL-1) またはビオチン化SARS-CoV-2スパイクタンパク質RBD・ウサギFcタグ (品番: HAK-SPD_BIO-1) を加え、HRP標識した2次抗体やストレプトアビジンで検出させることで、高感度なバインディング・アッセイをご提供いたします。

【参考文献】

1) Alexandra C. Walls, Young-Jun Park, et al., Cell 180, 1-12 (2020).

ACE2細胞外ドメイン

ヒト・アンジオテンシン変換酵素2の細胞外領域に相当するSer19-Pro738のC末端にポリヒスチジンタグを付けてHEK293細胞で発現させ、Niカラムを用いて精製したものが含まれています。

純度	>95% (SDS-PAGE)
組成	ヒトACE2タンパク質・Hisタグ 1 mg/mL, 0.1 M-PBS (pH7.2~7.4)
使用例	● バインディングアッセイ ● 競合法による結合阻害物質スクリーニング

Web検索 記事ID **38548**

株式会社ハカレル メーカー略号 **HAK**

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ヒトACE2タンパク質・Hisタグ	HAK-ACE2_UL-1	100 µg	¥80,000	㊤

SARS-CoV-2スパイクタンパク質RBD・ウサギFcタグ

SARS-CoV-2 Spike glycoprotein Receptor-binding domain のArg319-Phe541のC末端にウサギIgG1 Fcタグを付けてHEK293細胞で発現させ、プロテインAカラムを用いて精製したものが含まれています。

純度	>95% (SDS-PAGE)
組成	SARS-CoV-2スパイクタンパク質RBD・ウサギFcタグ 1 mg/mL, 0.1 M-PBS (pH7.2~7.4)
使用例	● バインディングアッセイ

Web検索 記事ID **38548**

株式会社ハカレル メーカー略号 **HAK**

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SARS-CoV-2スパイクタンパク質RBD・ウサギFcタグ	HAK-SPD_UL-1	100 µg	¥80,000	㊤

ビオチン化SARS-CoV-2スパイクタンパク質RBD・ウサギFcタグ

SARS-CoV-2 Spike glycoprotein Receptor-binding domain のArg319-Phe541のC末端にウサギIgG1 Fcタグを付けてHEK293細胞で発現させ、プロテインAカラムを用いて精製し、ビオチン化したものが含まれています。

純度	>95% (SDS-PAGE)
組成	SARS-CoV-2スパイクタンパク質RBD・ウサギFcタグ 1 mg/mL, 0.1 M-PBS (pH7.2~7.4)
使用例	● バインディングアッセイ

Web検索 記事ID **38548**

株式会社ハカレル メーカー略号 **HAK**

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ビオチン化SARS-CoV-2スパイクタンパク質RBD・ウサギFcタグ	HAK-SPD_BIO-1	20 µg	¥20,000	㊤

NEW

Endoglin/CD105抗体

血管新生や固形悪性腫瘍の研究に有用

コスモ・バイオ株式会社

エンドグリン (CD105) は血管新生の際に内皮細胞に発現し、低酸素環境下で増加します。

そのため、エンドグリンは、損傷や炎症における再生段階の間葉系幹細胞の細胞表面マーカーとなるだけでなく、乳がんなどの固形悪性腫瘍における血管新生の強力なマーカーとして使用することができます。

既存のEndoglin/CD105抗体は、ヒトに交差するものがほとんどでしたが、本抗体はそれぞれイヌ、ウマとの交差性を有します。

ご提供者：国立大学法人東京農工大学 農学部附属硬蛋白質利用研究施設 教授 新井 克彦 先生

使用例：イヌEndoglin抗体 (品番：TAT-M01)

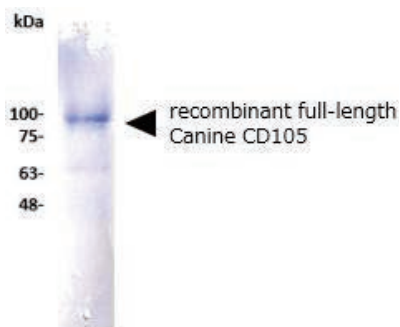


図1 ウェスタンブロットによるCanine CD105の検出

[検出に用いた試薬]

ブロッキング：0.5% カゼイン/Tris-saline (150 mM NaCl/10 mM Tris-HCl, pH 7.6)

1次抗体：本商品 (0.5% カゼイン/Tris-saline (150 mM NaCl/10 mM Tris-HCl, pH 7.6) で希釈)

2次抗体：ALP標識2次抗体 (PBS-Tで希釈)

検出試薬：NBT/BCIP

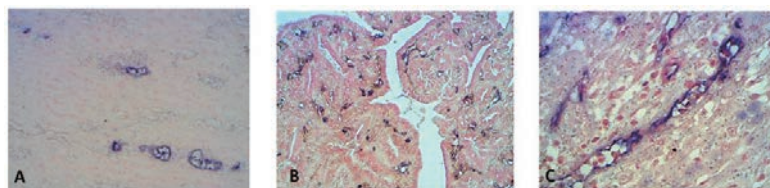


図2 イヌEndoglin抗体の免疫組織染色適用例

それぞれの組織を10%ホルマリンで固定後、パラフィン包埋を行った。脱パラフィン後、切片を6 M尿素/50 mM Tris-HCl (pH 7.6) を室温で30分間処理した。

A. イヌ正常大動脈の中膜 (脈管栄養血管) に分岐する毛細血管の内皮細胞

(2次抗体：ALP標識2次抗体、核染色：nuclear fast red)

B. イヌの乳がんにおける毛細血管の新生時の内皮細胞 (ケース1)

(2次抗体：ALP標識2次抗体、核染色：nuclear fast red)

C. イヌの乳がんにおける毛細血管の新生時の内皮細胞 (ケース2)

(2次抗体：ALP標識2次抗体、核染色：nuclear fast red)

使用例：ウマEndoglin抗体 (品番：TAT-M02)

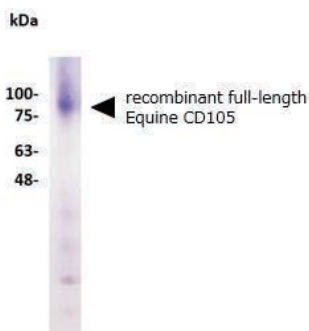


図3 ウェスタンブロットによるEquine CD105の検出

[検出に用いた試薬]

ブロッキング：0.5% カゼイン/Tris-saline (150 mM NaCl/10 mM Tris-HCl, pH 7.6)

1次抗体：本商品 (0.5% カゼイン/Tris-saline (150 mM NaCl/10 mM Tris-HCl, pH 7.6) で希釈)

2次抗体：ALP標識2次抗体 (PBS-Tで希釈)

検出試薬：NBT/BCIP

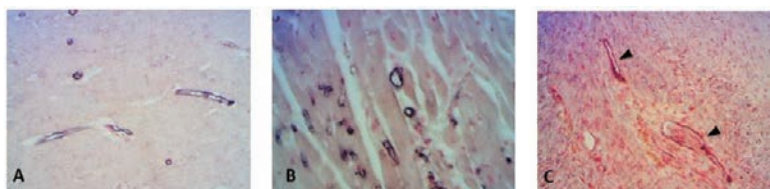


図4 ウマEndoglin抗体の免疫組織染色適用例

それぞれの組織を10%ホルマリンで固定後、パラフィン包埋を行った。

脱パラフィン後、切片を6 M尿素/50 mM Tris-HCl (pH 7.6) を室温で30分間処理した。

A. 馬の正常な脳の毛細血管における内皮細胞

(2次抗体：ALP標識2次抗体、核染色：nuclear fast red)

B. 馬の正常な心臓の僧帽弁の毛細血管における内皮細胞

(2次抗体：ALP標識2次抗体、核染色：nuclear fast red)

C. 治癒した馬の腱の肉芽組織における毛細血管新生時の内皮細胞

(2次抗体：ALP標識2次抗体、核染色：nuclear fast red)

Web検索 記事ID 38766

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CAC

品名	免疫動物 (クローン)	交差種	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti Endoglin (CD105)	Mouse (1G1G4)	Canine	WB/IHC/ELISA	TAT-M01	50 μ L (1 mg/mL)	¥30,000	☉
	Mouse (2A8B3)	Equine	WB/IHC/ELISA	TAT-M02	50 μ L (1 mg/mL)	¥30,000	☉

キャンペーン情報

キャンペーンの詳細はコスモ・バイオのWeb (<https://www.cosmobio.co.jp>) をご覧ください。

コスモ・バイオの大感謝祭

2020~2021年 年末~年度末キャンペーン!

下記のラインアップのほかにも多数のキャンペーンを実施しています。



まだまだあるよっ



ペプチド合成 抗体作製

25% OFF

2021年3月19日(金)まで 2015

認知症研究に！
タウ凝集アッセイキット
4R タウ線維化タンパク質

25% OFF

2021年2月26日(金)まで 2016

ホルモン ELISA

注目 ELISA!

30% OFF

2021年2月26日(金)まで 2017

高感度、特異的に RNA を可視化
RNA in situ ハイブリダイゼーション
試薬キット / プローブ

20% OFF

2021年2月26日(金)まで 2018

遺伝子クローニングと
タンパク質発現の友
コンピテントセル

20% OFF

2021年2月26日(金)まで 2020

タンパク質発現用
コンピテントセル

20% OFF

2021年2月26日(金)まで 2019

EtBr よりも
低毒性で高感度、熱安定性に優れています。
核酸染色試薬
GelRed™ & GelGreen™

30% OFF

2021年2月26日(金)まで 2021

Sino Biological 社
リコンビナント / cDNA クローン
全品

30% OFF

2021年2月26日(金)まで 2029

CELLIST™ シリーズ
CHO 細胞向け培地

30% OFF

2021年2月19日(金)まで 2014

ヒト iPS 細胞由来
神経・心筋細胞

20% OFF

2021年3月12日(金)まで 2027

ChIP アッセイに慣れた方にも、
これから始める方にも
抗ヒストン抗体

30% OFF

2021年2月26日(金)まで 2022

MedChemExpress 社
化合物

30% OFF

2021年2月26日(金)まで 2024

マイクロアレイ解析
次世代シーケンス受託サービス
幅広い受託サービスでキャンペーン中!

最大 30% OFF

2021年2月26日(金)まで 2026

PCR 増幅時に
加えて！
遺伝子変異検出に有用な
オリゴヌクレオチドお試し
新技術 ORNi-PCR®法

お得

2021年2月26日(金)まで 2025

抗体 | ELISA | タンパク質
25% 割引!

2021年2月26日(金)まで 2013

皆様にとって 素晴らしい一年になりますよう
心からお祈り申し上げます
本年もどうぞよろしくお願いいたします

人と科学のステキな未来へ
コスモ・バイオ株式会社



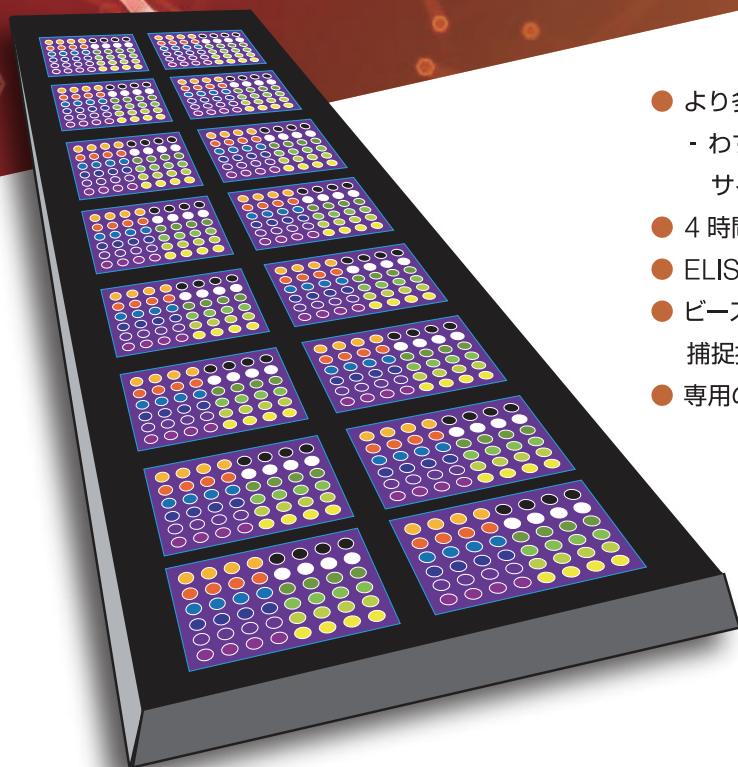
Quantibody

Multiplex ELISA Arrays on a Glass Slide

サイトカイン / 成長因子 / 受容体 / プロテアーゼ / ホルモン / アディポカイン / 幹細胞因子

LESS IS MORE.

Get more data with less sample.



- より多くのデータを少ないサンプル量で取得可能
- わずか 50 μ L のサンプルで、最大 40 種類の
サイトカイン定量が可能
- 4 時間の処理時間
- ELISA と比較して費用効果的
- ビーズベースのマルチプレックスアッセイと異なり、
捕捉抗体と干渉しません
- 専用の機器は必要ありません

 **RayBiotech**
Empowering your proteomics

マルチプレックス定量抗体アレイ「Quantibody」

詳細は WEB へ

記事 ID 検索

14262

取扱店

お願い / 注意事項

記載の社名・商品名等の名称は、弊社または各社の商標または登録商標です。

〔希望販売価格〕記載の希望販売価格は 2021 年 1 月 1 日現在の価格で、予告なく改定される場合があります。また、「希望販売価格」「キャンペーン中の参考価格」は参考価格であり、販売店様からの実際の販売価格ではございません。ご注文の際には販売店様へご確認くださいませようお願いします。表示価格に消費税は含まれておりません。

〔使用範囲〕記載の商品およびサービスは全て、「研究用」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

<https://www.cosmobio.co.jp/>



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

— 商品の価格・在庫・納期に関するお問い合わせ —
TEL: 03-5632-9630 (受付時間 9:00 ~ 17:30)
FAX: 03-5632-9623

— 商品に関するお問い合わせ —
TEL: 03-5632-9610 (受付時間 9:00 ~ 17:30)
FAX: 03-5632-9619

本社所在地 〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル