osmo

免疫と感染症

COVID-19からワクチン開発 その他免疫・感染症まで 研究用ツールを幅広くご紹介!

緻密で優雅な零下の芸術

Nature with Beautiful Mathematics

霜が窓に描く模様は、時に手の込んだ彫刻 のように繊細で優雅に見えます。植物をガラ スに閉じ込めたようなその形は、ある計算法 を使って再現できるとか。

▶詳しい内容は、次のページでご紹介!

P18 Assay Ready Cells 簡単な購入手続きで、すぐに使える!

RNAデリバリーの脂質ナノ粒子(LNP) RNA製剤を分解させずに送達できる

ヒトCD44v9+がん幹細胞濃縮用 磁性粒子 容易にがん幹細胞を濃縮可能!

CONTENTS

特集 免疫と感染症

総説:ポス	ストコロナを見据えた感染症研究	• • 1
COVID-19 研究で注目!	 新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 受容体結合試験用試薬 COVID-19 Neutralizing Antibody Rapid Test ACE2 安定発現細胞株 NeutraKine® IL-6 中和抗体 ELISpot/FluoroSpot Path: ヒトIFN-γ/IL-2/Granzyme Bキット インターフェロンELISAキット ヒトMxA タンパク質測定 ELISAキット 樹状前駆細胞 補体と血栓炎症、自然免疫バイオマーカー研究用ツール 	· · · · 2 · · · · · · · · · · · · · · ·
ワクチン開発研究	MHC I/II Dextramer® U-Load Dextramer® CD3/CD28 Streptamer® キット (マウス) 末梢血単核細胞 (PBMC)	· 13
その他 免疫・感染症 研究	・腸内環境改善研究受託サービス	·· 17



コスモバイオニュー

2022.2 / No.182

NEW PRODUCTS & TOPICS

P18~〉細胞培養•細胞工学	
Assay Ready Cells 《注目 《 注目 《 ○ OptiPrep [™] / Lymphoprep [™] · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
P20~ シグナル伝達	
マウスMCP1 測定 ELISA キット ······	20
P21~ DDS研究	
RNA デリバリーの脂質ナノ粒子 (LNP) (上) (上) (上) (LNP) (上) (LNP) (上) (LNP) (上) (LNP)	
P23~ イメージング	

P24~ 分子生物学	
MonoFas® DNA 精製キット I · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
QuantSeq 3' mRNA-Seqライブラリ調製キット…	
P26~ 美容と老化	
コラーゲン定量キット	_

ヒトCD44v9+がん幹細胞濃縮用	磁性粒子	< 注目 < <	28
お知らせコーナー			29

MemGlow™ NR Membrane Polarity Probes ········ 23 DAB色素/基質キット ······· 23

氷の結晶が描く 緻密な美模様

自然現象が生む 樹枝フラクタル 冷え込む朝、窓ガラスに美しい模様の霜を見ることがあります。この窓霜(まどしも)は、○○以下に冷えた窓ガラスに空気中の水蒸気が接して水滴となり、凍結するとともに、水蒸気がそのまま氷の結晶になって加わりながら形成されます。気温や湿度などの条件により多彩な結晶*¹ができますが樹枝状の結晶(デンドライト*²)は鉱物でも多くみられ、その模様は自然現象が作るフラクタル*³として見応え十分です。その成り立ちは、時間発展を記述できる計算法「フェーズフィールド法*⁴」を使ったシミュレーションで近い形に再現できます。また、霜は精巧に自然美を表すだけでなく、適度なら白菜など冬野菜を甘くする刺激にもなります。霜は寒い時期の楽しみを引き出す天才かも!地球は知恵の宝箱です。

※1…針状、羽毛状、樹枝状、杯状、平板状など。※2…複数に枝分かれした樹枝状結晶。特定成分を指さない。※3…部分と全体が自己相似となる形で幾何学の概念。※4…小さい物の組織形成を計算する手法。



免疫と感染症

総説:ポストコロナを見据えた感染症研究

はじめに

特集

感染症とは、病気を起こす微生物 (病原体) が多細胞生物 (人や動物、植物) に定着し、症状を起こすことをいう。ここでいう微生物とは、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア、細菌、カビ、回虫や蟯虫などの寄生虫、さらには生物か無生物かが今でも議論されているウイルスが含まれている。

2019年以降の新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) の出現によって、今現在でもこのウイルスによる地球規模のパンデミックとの戦に明け暮れている。多くの人命が失われただけでなく、世界経済へも大きな打撃を与え、さらには社会活動そのものに大きなパラダイムシフトを与えたことは確かだと思われる。

生活習慣病研究から再び感染症研究へ

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) が蔓延するほんの数年前まで、わが国の医療研究はがんや認知症を引き起こす可能性のある、高血圧症や脂質異常症、糖尿病などの生活習慣病研究に注力されていたように思う。しかし、数十年前までは「病気といえば感染症」の時代が続いており、製薬企業では病原菌を特異的に死滅させる、いわゆる抗生物質の探索や製剤化の研究が主流であった。今回のCOVID-19のパンデミックは時代を逆戻りさせ、再び感染症の予防や治療薬開発が重要視されるようになった。

自然免疫と獲得免疫

現在、COVID-19予防としてはワクチン接種が推奨されており、その効果としてSARS-CoV-2に対する抗体が作られているかどうかが大きく論じられている。ウイルス感染防御という意味では、獲得免疫系で産生される抗体だけがその切り札と思われがちだが、ウイルス感染予防として自然免疫系も重

要な働きを持っていることも忘れてはいけない。事実、獲得免疫系は脊椎動物になって初めて獲得されたものであって、地球生命体のほとんどは未だに自然免疫系のみで生き延びていることを考えると、その重要性はさらに理解できると思われる。

バクテリア由来のEVs

近年の研究でバクテリア(単細胞)由来のEVs(Extracellular Vesicles)が宿主(多細胞生物体)に大きな影響力を持つことが次々に明らかになっている^{1,2)}。もともと微生物の間で互いの秩序形成のために利用されていたEVsは、多細胞生物体にも大きな影響力を持つことは地球生命体の進化の歴史を思えば当然なことと理解できる。実際、我々ヒトを含めた動物はその腸内に体細胞よりも多くの微生物を養っている。さらに言及すれば、「太古の地球微生物環境(嫌気性環境)を大腸内に作り上げている」とも理解できる。

バクテリア由来のEVsの応用としてワクチン開発を主軸に、機能性食品や化粧品原料などを目指した研究が、ここ数年で急速に世界中で進められている。今後は、感染防御という意味でも抗生物質だけではなく、バクテリア由来のEVsへの期待も大きいと思われる。

本特集では、COVID-19研究で注目される商品から、ワクチン開発、その他免疫・感染症研究に有用なツールまで、幅広く紹介する。

[参考文献]

- Obana N, Kurosawa M, Toyofuku M, Nobuhiko N: Biogenesis and Functions of Membrane Vesicles Actively Produced by Microbes. KAGAKU TO SEIBUTSU, 54, 812-819, 2016
- Obana N, Nomura N: Functions and biosynthesis of membrane vesicles produced actively by Gram-positive bacteria. J. Lactic. Acid Bact, 27, 10-16, 2016

【ご注意事項】

COVID-19関連商品を含め、本号記載の商品は「研究用」となります。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等としてはご使用いただけませんので、ご注意ください。

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・アッセイプロトコールをご提供



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
- 中和抗体
- 変異スパイクタンパク質 (RBD)

詳細は Web へ

使用例やプロトコールなど、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、42620 検索√

ご注意事項

商品は「研究用試薬」です。

人や動物の医療用・臨床診断用・食品用としては使用しないように、十分ご注意ください。

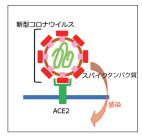
背 慝

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ると考えられています¹¹。

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。

[猫女多緣]

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



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

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/カレル メーカー路号 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 園

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 メーカー路号 HA						
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	凍		

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	ビオチン化SARS-CoV-2スパイクタンパク質RBD・ウサギFcタグ 1 mg/mL 0.1% BSA、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 HA						
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	凍		

中和抗体

V E

SARS-CoV-2の全長スパイクタンパク質を発現させたエクソソームを用いた独自の抗体スクリーニング法により、スパイクタンパク質とACE2の結合を阻害するモノクローナル抗体を取得しました。さらに、その可変領域の構造を決定し、ヒト定常領域(IgG1)とのキメラ抗体を動物細胞で発現・精製しました。ともにバインディング・アッセイ試薬により強い結合阻害活性が確認されました。



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
	抗SARS-CoV-2スパイクタンパク質モノクローナル抗体(マウス)	HAK-ANTI-SPD-MAB-1	100 μg	¥55,000	凍
	抗SARS-CoV-2スパイクタンパク質組換えキメラ抗体(ヒト/マウス)	HAK-ANTI-SPD-CAB-1	100 μg	¥55,000	凍

変異スパイクタンパク質 (RBD)

SARS-CoV-2スパイクタンパク質の多重変異を特長とする3系統の変異株 [VOC-202012/01 (アルファ株)、501Y.V2 (ベータ株)、501Y.V3 (ガンマ株)] の研究ツールとして、2種類のSARS-CoV-2変異スパイクタンパク質RBDをご提供しております。

Web検索 記事ID 42620					HAK
品名/内容	標識	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SARS-CoV-2変異スパイクタンパク質RBD(N501Y)・ウサギFcタグ OSARS-CoV-2 Variant Spike glycoprotein Receptor-binding domain		HAK-SPDUK_UL-1	100 μg	¥80,000	凍
(N501Y) 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カラムで精製したものが含まれます。	ビオチン	HAK-SPDUK_BIO-1	20 μg	¥20,000	凍
SARS-CoV-2変異スパイクタンパク質RBD (K417T, E484K, N501Y)・ウサギFcタグ OSARS-CoV-2 Variant Spike glycoprotein Receptor-binding domain	_	HAK-SPDBR_UL-1	100 μg	¥80,000	凍
(K417T, E484K, N501Y)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カラムで精製したものが含まれます。	ビオチン	HAK-SPDBR_BIO-1	20 μg	¥20,000	凍

関連商品 抗原検出用 SARS-CoV-2 スパイクタンパク質 ELISA キット

血清、血漿などのサンプル中のSARS-CoV-2スパイクタンパク質を測定可能!

スパイクタンパク質S1ドメインのRBDに特異的かつ親和性が高い2種類の中和抗体を用いたサンドイッチELISA法により、感度よく特異的にサンプル中のSARS-CoV-2スパイクタンパク質を測定することができます。

プレートには抗SARS-CoV-2スパイクタンパク質抗体が固相されていて、検体を加えると検体中のSARS-CoV-2スパイクタンパク質がトラップされます。洗浄後、トラップされたタンパク質に対してHRP標識した抗SARS-CoV-2スパイクタンパク質抗体を反応させ、基質添加後HRPによる発色をプレートリーダーで読み取り定量化します。

特長

- 血清、血漿などのサンプル中のSARS-CoV-2スパイクタンパク質を測定
- 特殊な装置は不要で、通常のプレートリーダーで測定可能
- ELISAに用いた抗体は、従来株のほか、アルファ、ベータ、ガンマ、デルタ型すべての変異株ウイルスと強く反応(論文準備中)

Web検索 記事ID 42984 株式会社ハカレル メーカー略号 HAK								
品名	標識	品番	包装	希望販売価格	貯蔵			
SARS-CoV-2 Spike Glycoprotein ELISA Kit	HRP	HAK-HELSRBD-1	1 kit (96 tests)	¥100,000	(A)			

COVID-19 Neutralizing Antibody Rapid Test

ヒト全血、血清、血漿からCOVID-19中和抗体を迅速に検出!



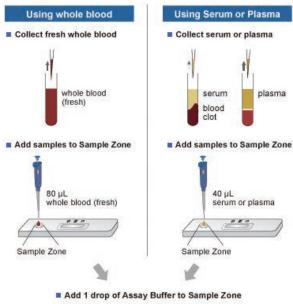
本キットは、全血、血清、血漿中のCOVID-19中和抗体を ラテラルフローイムノアッセイ法を用いて迅速で簡単に検出 します。

- 10分で迅速に結果が得られる
- 操作が簡単
- 目視で高感度に検出

構成内容 ………

- COVID-19中和抗体テストストリップ
- アッセイバッファー
- 滴下ボトル

テストスリップには、金コロイド標識 COVID-19 RBD タン パク質、金コロイド標識コントロール抗体、ヒトACE2タンパ ク質、抗コントロール抗体が含まれています。



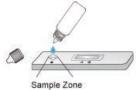


図 プロトコール概要 全血、血清、血漿サンプルを回収後、サンプルゾーンに滴下する。その後アッセイバッファーも滴下し、10分後に結果を観察する。

Web検索 記事ID 43213 Abnova Corporation (Taiwan) メーカー略号 Al							
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵			
COVID-19 Neutralizing Antibody Rapid Test	DC0306	25 tests	¥57,000	圍			

: 商品は「研究用試薬」です。

人や動物の医療用・臨床診断用・食品用としては使用しないように、十分ご注意ください。

COVID-19研究で注目!

安定発現細胞株

薬物標的の同定や化合物のスクリーニングに

GeneCopoeia Expressway to

アンジオテンシン変換酵素 2(ACE2: Angiotensin converting enzyme 2) は、SARS-CoVがヒトに感染する際の受容体とし て同定され、新型コロナウイルス SARS-CoV-2 においてもヒト への感染に必要と考えられています。

GeneCopoeia社では、ACE2を安定的に発現するHEK293T 細胞をご提供しています。

■ 仕様	
品名	ACE2安定発現細胞株 (HEK293T cells stably expressing human ACE2)
品番	SL221
細胞株	HEK293T
選択マーカー	Hygromycin
包装	2×10 ⁶ cells/vial

GeneCopoeia, Inc. メーカー略号 GCP Web検索 記事ID 36977 希望販売価格 品番 HEK293T cells stably expressing human ACE2 SL221 1 vial (2×10⁶ cells) 液窒

>>> 関連商品

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
HEK293T cells stably expressing human ACE2 and TMPRSS2	SL222	1 vial (2×10 ⁶ cells)	ご照会	液窒

NeutraKine® IL-6 中和抗体

キャンペーン中

oroteintech°

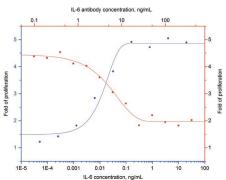
炎症・免疫で重要なサイトカインを阻害/遮断

NeutraKine® IL-6中和抗体は、IL-6タンパク質の中和試験 (Neutralization test) に適用可能なマウスモノクローナル中 和抗体です。本商品は、IL-6タンパク質を阻害、遮断、中和する ために用いられます。

NeutraKine® とは?

NeutraKine®は、ヒト細胞発現サイトカインおよび増殖 因子『Humankine®』を抗原として作製された中和抗体です。 ヒトタンパク質に対して作製および試験され、優れた中 和活性/生物学的活性を示します。

商品名	NeutraKine® IL-6中和抗体
品番	69001-1-IG
タイプ	マウスモノクローナル
交差種	ヒト
アプリケーション	Neutralization、IHC、FC
標識	非標識
抗原	ヒトIL-6 Humankine® 組換えタンパク質 (品番:HZ-1019)
アイソタイプ	IgG1
中和活性 (ND50)	ハイブリドーマの増殖能の誘導により測定。ND50は 1 ng/mLのヒトIL-6存在下で3~15 ng/mLを示した。



IL-6の役割

インターロイキン-6 (IL-6) は、炎症性サイトカインおよ び抗炎症性サイトカインの両方として作用するインターロ イキンです。IL-6タンパク質は、T細胞やマクロファージを 含む様々な細胞種によって、リン酸化およびグリコシル化 された分子として分泌されます。

IL-6は、リンパ球および単球分化に関与し、B細胞がIg分 泌細胞に最終分化するために不可欠な役割を果たします。 また、骨髄腫および形質細胞腫の増殖促進、神経細胞分化の 誘導や、B細胞、T細胞、肝細胞、造血前駆細胞および中枢神 経系 (CNS) の細胞への作用が知られています。

IL-6は、ミオカイン、すなわち筋収縮に応答して筋肉から 生成されるサイトカインであるとも考えられ、インターロ イキン-6受容体およびglycoprotein 130 (gp130) と相互 作用することが報告されています。造血、骨代謝およびがん の進行に関与することも知られており、自然免疫から獲得 免疫への移行を指揮する上で不可欠な役割を担っています。

近年では、IL-6の過剰産生は、炎症性サイトカインの異常 な増加によって引き起こされる「サイトカインストーム」に 関連することが報告されています。

図 Humankine® IL-6 (品番:HZ-1019) は、ハイブリドーマ (Proteintech社マウスGST抗体:クローン 3G12B10) の増殖を用量依

存的に刺激する (青い曲線、下部のX軸-左Y軸を参照)。 ヒトIL-6 (1 ng/mL 品番:HZ-1019) の活性は、NeutraKine® ヒトIL-6 マウスモノクローナル抗体 (品番:69001-1-IG) の連続投与 で中和される(赤色曲線、上段X軸-右Y軸参照)。

Web検索 記事ID 36933	Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PC							
品名	免疫動物 (クローン)	交差種	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格*1	貯蔵	
Anti IL-6	Mouse (4G3E6)	Human	69001-1-IG	100 μg	¥64,000	¥48,000	凍	

*1 キャンペーン期間: 2022年3月10日(木)まで希望販売価格の25% OFF でご提供いたします。

ヒトル-6タンパク質

活性に優れたHumankine® 細胞培養や分化培地添加に最適

ヒトIL-6リコンビナントタンパク質(Human IL-6 recombinant protein)は、細胞培養に最適なIL-6組換えタンパク質です。活 性試験および純度試験を実施済みで、細胞培養培地に添加して ご使用いただけます。

humankine

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。

Web検索 記事ID 35442	Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI								
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*2	貯蔵			
		HZ-1019	10 μg	¥25,000	¥20,000	(
IL-6	Human		100 μg	¥117,000	¥93,600	凍			
			1,000 µg	ご照会	ご照会	阑			

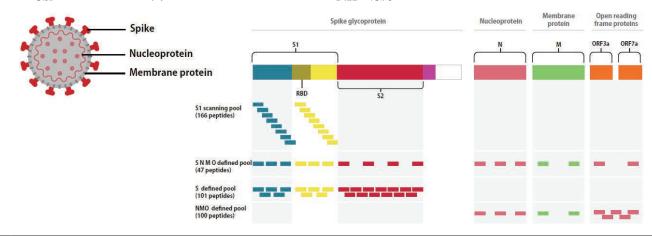
*2 キャンペーン期間: 2022年3月10日(木)まで希望販売価格の20% OFF でご提供いたします。

ELISpot/FluoroSpot Path: ヒトIFN-γ/IL-2/Granzyme Bキット

免疫応答の評価に!SARS-CoV-2ペプチドプールが付属



SARS-CoV-2ペプチドへの免疫応答により細胞から分泌される IFN- γ やIL-2、Granzyme Bを検出するキットです。ELISpotでは IFN- γ を比色法にて検出、FluoroSpotでは IFN- γ およびIL-2を蛍光法にて検出し、サイトカインを分泌する細胞数をカウントすることが可能です。キットごとに異なる SARS-CoV-2ペプチドプール製品が付属します。



SARS-CoV-2ペプチドプールの種類

	品番	S1 スキャン ペプチド	SNMO定義 済みペプチド	S定義済み ペプチド	NMO定義済み ペプチド
		3629-1	3622-1	3630-1	3632-1
ELISpot Path					
IFN-γ (SARS-CoV-2, S1scan+SNMO)	3420-4AST-P1-1	•	•		
IFN-γ (SARS-CoV-2, S1scan+SNMO)	3420-4HST-P1-1	•	•		
IFN-γ (SARS-CoV-2, S+NMO)	3420-4AST-P12-1			•	•
Granzyme B (SARS-CoV-2, S1scan, SNMO)	3486-4APW-P1-1	•	•		
FluoroSpot Path					
IFN-γ/IL-2 (SARS-CoV-2, S+NMO)	FSP-0102-P12-1			•	•
IFN-γ/IL-2 (SARS-CoV-2, S1scan+SNMO)	FSP-0102-P1-1	•	•		
IFN-γ/Granzyme B (SARS-CoV-2, S1scan+SNMO)	FSP-0136-P1-1	•	•		

SARS-CoV-2 S1スキャンペプチドプール (Scanning Pool)

ヒトSARS-CoV-2ウイルス由来の166種類の合成ペプチドで構成されています。スパイクタンパク質のS1 (アミノ酸13-685)のS1ドメインをカバーする11アミノ酸を持つ15 merのオーバーラッピングペプチドです。プール品は2つのバイアルに分かれてのご提供となり、1バイアルに83種類ずつ含まれるペプチドプール品です。合成ペプチドの平均純度は80%です。

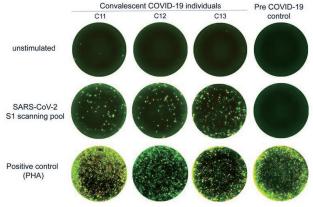


図1 事前のPCR検査にてCOVID-19陽性と判断された回復期患者由来と、SARS-CoV-2流行前に採取した健常血液ドナー由来のヒトPBMCを、SARS-CoV-2 S1 scanning poolと抗CD28 モノクローナル抗体の存在下で一晩インキュペートした。IFN-γとII-2を分泌する細胞数をMabtech社IRISを用いてFluoroSpot (品番:FSP-0102-P1-1) により分析した。

(定義済みペプチドプール(Defined peptide pool)

ヒトSARS-CoV-2ウイルスのスパイクタンパク質、核タンパク質、膜タンパク質およびオープンリーディングフレーム (ORF) -3a由来の各種合成ペプチドプール品です(純度>60~99%)。

Human IFN-y SARS-CoV-2 ELISpot

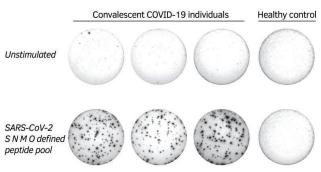


図2 事前のPCR検査にてCOVID-19陽性と判断された患者および回復期患者由来のPBMC および健常血液ドナー由来のPBMCをSARS-CoV-2 SNMO defined peptide pool (品番: 3622-1) と抗CD28モノクローナル抗体の存在下で一晩インキュベートした。IFN-γを分泌す る細胞数をMabtech社IRISを用いて計測し、ELISpotにより解析した。

6 Cosmo Bio News No.182

構成内容

(ELISpot キット (ELISpot Path シリーズ製品))

- 抗体コート済みプレート (ストリップタイプ)
- ビオチン標識モノクローナル抗体
- ストレプトアビジン-ALPまたはストレプトアビジン-HRP
- 各種 SARS-CoV-2ペプチドプール ※キットにより異なります
- 抗CD28モノクローナル抗体 (共刺激用)
- 抗CD3モノクローナル抗体 (ポジティブコントロール)
- ALP基質 (BCIP/NBT-plus) またはHRP基質 (TMB)

【 FluoroSpot キット (FluoroSpot Path シリーズ製品)

- 抗体コート済みプレート
- BAM 標識モノクローナル抗体
- ビオチン標識モノクローナル抗体
- 抗BAM-490
- SA-550
- 抗CD28モノクローナル抗体
- 抗CD3モノクローナル抗体
- 蛍光エンハンサー
- 各種 SARS-CoV-2ペプチドプール ※キットにより異なります

ELISpot Path Web検索 記事ID 36993 Mabtech AB メーカー略号 N							
品名	検出	品番	包装	希望販売価格	貯蔵		
ELISpot Path: IFN-γ (SARS-CoV-2, S1scan+S2N+SNMO)	ALP	3420-4AST-P1-1	1 kit	¥158,000	命		
ELISpot Path: IFN-γ (SARS-CoV-2, S1scan+S2N+SNMO)	HRP	3420-4HST-P1-1	1 kit	¥158,000	(A)		
ELISpot Path: IFN-γ (SARS-CoV-2, S+NMO)	ALP	3420-4AST-P12-1	1 kit	¥162,000	(A)		
ELISpot Path: Granzyme B (SARS-CoV-2, S1scan, SNMO)	ALP	3486-4APW-P1-1	1 kit	¥153,000	冷		

FluoroSpot Path Web検索 記事ID 36993		Ma	btech AB メーカー略を	MAB
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
FluoroSpot Path: IFN-γ / IL-2 (SARS-CoV-2, S+NMO)	FSP-0102-P12-1	1 kit	¥220,000	冷
FluoroSpot Path: IFN-γ / IL-2 (SARS-CoV-2, S1scan+S2N+SNMO)	FSP-0102-P1-1	1 kit	¥216,000	(A)
FluoroSpot Path: IFN- γ / Granzyme B (SARS-CoV-2, S1scan+SNMO)	FSP-0136-P1-1	1 kit	¥220,000	(A)

■ ペプチドプール Web検索 記事ID 36993	Mabtech AB メーカー略号 MAB						
品名	品番	包装 (ペプチド数)	希望販売価格	貯蔵			
SARS-CoV-2 S1 scanning pool	3629-1	166×25 μg	¥153,000	康			
SARS-CoV-2 S2 N defined peptide pool	3620-1	41×25 μg	¥81,000	凍			
SARS-CoV-2 S NMO defined peptide pool	3622-1	47×25 μg	¥87,000	康			
SARS-CoV-2 S defined peptide pool	3630-1	100×25 μg	¥87,000	凍			
SARS-CoV-2 NMO defined peptide pool	3632-1	101×25 μg	¥87,000	康			

ご注意事項

:商品は「研究用試薬」です。

人や動物の医療用・臨床診断用・食品用としては使用しないように、十分ご注意ください。

>>> 関連商品

Web検索 記事ID 36993					Ma	btech AB メーカー略	号 MAB
品名	適用種	検出	プレートタイプ	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
IEN av /II - 2 Elwara Chat DI I IC	Llumann	24714	FluoroSpot用	FSP-0102-2	1 kit (2 plates)	¥141,000	冷
IFN-γ/IL-2 FluoroSpot PLUS	Human	蛍光	プレート	FSP-0102-10	1 kit (10 plates)	ご照会	®
			透明	3420-4APT-2	1 kit (2 clear plates)	¥76,000	冷
		ALP	2250月	3420-4APT-10	1 kit (10 clear plates)	¥343,000	命
			白色	3420-4APW-2	1 kit (2 white plates)	¥76,000	(a)
				3420-4APW-10	1 kit (10 white plates)	¥343,000	命
			ストリップタイプ	3420-4AST-2	1 kit (2 strip-plates)	¥85,000	冷
IEN ~ ELICHA+ DLLIC	Human		ストリップタイプ	3420-4AST-10	1 kit (10 strip-plates)	¥386,000	命
IFN-γ ELISpot PLUS	питпаті		透明	3420-4HPT-2	1 kit (2 clear plates)	¥76,000	(a)
			这明	3420-4HPT-10	1 kit (10 clear plates)	¥343,000	命
		HRP	白岳	3420-4HPW-2	1 kit (2 white plates)	¥76,000	(A)
		ПКР	白色	3420-4HPW-10	1 kit (10 white plates)	¥343,000	命
			ストリップタイプ	3420-4HST-2	1 kit (2 strip-plates)	¥85,000	(A)
			ストリップタイプ	3420-4HST-10	1 kit (10 strip-plates)	¥386.000	冷

▶▶▶ 関連商品 B細胞免疫応答

SARS-CoV-2のスパイクタンパク質またはレセプター結合ドメイン (RBD) に特異的な抗体を分泌するB細胞の検出するキットです。

- ELISpot Path: Human IgG (SARS-CoV-2, RBD)
- FluoroSpot Path: Human IgG (SARS-CoV-2, Spike/RBD)
- ELISA Path: Total Antibody (SARS-CoV-2, RBD)

記事ID 41958 検索以

記事ID 41445 検索人

記事ID 37926 検索以

インターフェロン ELISA キット

世界最大のインターフェロンメーカーが高品質のELISAキットをお届け



SARS-CoV-2のように適応免疫応答がこれまで確立されていない新規ウイルスが宿主に提示された場合、自然免疫応答の成功が重要になります。自然免疫の中心となるのは I 型IFNであり、主要な抗ウイルス作用と免疫調節作用に関与します。パンデミックの初期に、不適切な I 型IFN反応がCOVID-19の病態の多くの原因となっている可能性が明らかになりました。一部の患者では、初期のIFN反応が不十分であることが、その後のサイトカインストームの原因であると考えられています。ウイルス感染によるサイトカインストームでは、各病原体が

異なるサイトカイン環境を作り出すことがわかってきています。SARS-CoV-2に感染すると、発症後期には、IL-6、IL-1b、IP-10、TNF、IFN- γ 、MIP1 α 、 β 、VEGFが著しく増加します。特に、IL-6の増加により患者の生存期間の短縮が予測されるとされ、この経路を遮断することが治療のアプローチとなっています $^{1)}$ 。これらサイトカインによる単球、マクロファージ、NK細胞の活性化による炎症の亢進が、COVID-19重症化の要因の大部分を占めると推測されています $^{2)}$ 。

[参考文献]

- 1) Fajgenbaum DC., June CH., "Cytokine Storm", **N. Engl J Med**, 2020. doi:10.1056NEJMra2026131
- 2) Rodrigues PRS, et al., "Innate immunology in COVID-19 a living review. Part II: dysregulated inflammation drives immunopathology", Oxford Open Immunol., 2020, doi:10.1093/oxfirmm/iqaa005

Web検索 記事ID 15202					PBL Assay Scie	nce メーカー略号	PBL
品名	動物種	測定サンプル	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
	Human	TCM [®]	50~4,000 pg/mL	41410-1	1 plate (1×96 wells)	¥123,000	®
Varikina IENI & ELICA kit	Mouse	血漿、TCM*	15.6~1,000 pg/mL	42400-1	1 plate (1×96 wells)	¥124,000	(A)
VeriKine IFN-β ELISA Kit	Crab eat Monkey	血清、血漿、TCM*	5.47~350 pg/mL	46415-1	1 plate (1×96 wells)	¥153,000	®
VeriKine-HS IFN-β Serum	Human	血清、血漿、TCM*	1.2~150 pg/mL	41415-1	1 plate (1×96 wells)	¥160,000	(A)
ELISA Kit	Mouse	血清、血漿、TCM*	0.94~60 pg/mL	42410-1	1 plate (1×96 wells)	¥108,000	(A)
VeriKine-HS IFN-β TCM ELISA Kit	Human	TCM*	2.34~150 pg/mL	41435-1	1 plate (1×96 wells)	¥93,000	®

[※] TCM:組織培養培地 (Tissue Culture Media)

詳細は Web へ

インターフェロン α ELISA キットの詳細は、商品比較チャートとともに、Web に掲載しています。また、PBL Assay Science 社は、その他の IFN 測定用 ELISA キットも幅広く販売しております。

詳細は、コスモ・バイオの Web をご覧ください。

▶インターフェロン測定キット一覧

検索方法 記事ID検索 15195 検索

▶インターフェロンα商品一覧・比較チャート

検索方法 記事ID検索 15202 検索 🛣

▶▶▶関連商品 ヒトIFNタイプ I,II,IIを同時測定! VeriPlex™ Human Interferon Multiplex ELISA キット

Web検索 記事ID 7831					PBL Assay Scie	nce メーカー略号	PBL
品名/内容	動物種	測定サンプル	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
VeriPlex Interferon 9-Plex ELISA Kit ●IFN-α、IFN-β、IFN-ω、IFN-γ、IFN-λ、IL-1α、 IL-6、IP-10、TNF-α を同時定量します。	Human	血清、血漿、 TCM [*] 、バッファー	2.86 log (LLOD & LLOQ in the low pg/mL)	51500-1	1×96 wells	¥284,000	®

[※] TCM: 組織培養培地 (Tissue Culture Media)

▶▶▶ 関連商品 ヒト I 型 IFN 中和抗体ミクスチャー

ヒト I 型インターフェロン (IFNs) および I 型レセプターサブユニット 2 (IFNAR2) に中和活性を示すモノ・ポリクローナル抗体のミクスチャーです。

Web検索 記事ID 33127				PBL Assay Scie	ence メーカー略号	PBL
品名	交差種	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Type I Interferon Neutralizing Antibody Mixture	Human	Neutralizing	39000-1	0.2 mL	¥102,000	凍

8 Cosmo Bio News No.182 https://www.cosmobio.co.jp

ヒトMxAタンパク質測定 ELISA キット

ウイルス感染、抗ウイルス活性の評価に

BioVendor R&D®

ヒトのMxAタンパク質を定量的に測定できるELISA (サンドイッチ法) キットです。MxAタンパク質はウイルス感染の初期段階にIFN-α/βに誘導され発現し、ウイルスを阻害するため、ウイルス感染の指標として有用です。

商品名	MxA Protein ELISA			
番品	RD194349200R			
アッセイ時間	最大3時間			
適用サンプル	全血(細胞ライセート)			
測定範囲	0.375~12 ng/mL			
検出限界	0.001 ng/mL			

ヒトMxAタンパク質とは?

ヒトMxAタンパク質 (Myxovirus resistance protein 1) はMX1 遺伝子産物で、662 個のアミノ酸からなる 76 kDa のタンパク質であり、GTPase スーパーファミリーの一員です。

MxAタンパク質は、細胞内で幅広いウイルスに対して抗ウイルス活性を持つ重要な役割を担っており、ウイルス感染の初期段階、つまり宿主細胞に感染した直後、かつゲノム複製の直前にウイルスを阻害します。

MxAタンパク質は、IFNに誘導され抗ウイルス活性を示す2',5'-オリゴアデニレート合成酵素よりも非感染時の濃度が低く、半減期が長いため、有用なウイルス感染のマーカーになり得ます。

Web検索 記事ID 33447		I	Biovendor Laboratory	Medicine メーカー略・	号 BVL
品名	適用種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MxA Protein ELISA	Human	RD194349200R	96 wells (1 kit)	¥116,000	冷

COVID-19研究で注目!

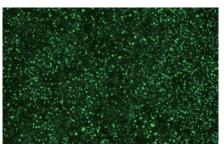
樹状前駆細胞

2種類のマウス系統をご用意

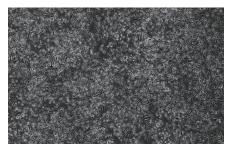
樹状細胞は抗原提示細胞の1種でウイルスや細菌に感染した細胞やがん化した細胞を異物として自分の中に取り込み、異物の排除に寄与します。その際に、異物(ウイルス・がん細胞など)の特徴(目印)をリンパ球の1種であるT細胞へと提示する司令塔のような役割を担っています。近年、この仕組みを利用

した樹状細胞ワクチンの開発が進んでいます。

本製品は、マウス大腿骨骨髄より採取した樹状前駆細胞を凍結した細胞です。解凍後、培養プレートに播種し樹状細胞分化メディウム (DCDM) で培養することにより、樹状細胞へと分化誘導を行うことができます。







コスモ バイオ株式会社

図1 CD11c (integrin alpha, X) 免疫染色画像

図2 位相差画像+CD11c免疫染色画像

図3 位相差顕微鏡画像

Web検索 記事ID 34412				コスモ・バイ	オ株式会社 メーカー略	号 PMC
品名/構成内容	動物種	細胞の形態	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
マウス樹状前駆細胞	BALB/cマウス	凍結細胞	BMDC01C	1 vial	¥65,000	液窒
●凍結細胞* (6×10 ⁶ 細胞)×1本	C57BL/6Nマウス	凍結細胞	BMDC02C	1 vial	¥65,000	液窒

※細胞は専用培地とセットでご使用ください。

>>>関連商品 専用培地

Web検索 記事ID 34412		コスモ・バイン	オ株式会社 メーカー略	PMC
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
樹状細胞分化メディウム(凍結)	DCDM	125 mL	¥30,000	阑

補体と血栓炎症、自然免疫バイオマーカー 研究用ツール



補体研究用ツール

補体系は、自然免疫応答において中心的に働くだけではなく、獲得免疫(適応免疫)においても主要な役割を担っています。DAMPs(ダメージ関連分子パターン)が、それぞれ別の細胞上の特異的な受容体と相互作用すると、細胞応答が開始されます。そのような受容体の一つであるPRRs(パターン認識受容体)は、PAMPs(病原体関連分子パターン)や内因性危険シグナル(例:アポトーシスによる膜断片)を認識します。

C1q、C3、コレクチンファミリーであるマンノース結合レクチン (MBL) のような補体成分は、危機の感知に不可欠な可溶性タンパク質であり、内因性と外因性の両方の刺激によって活性化されます。

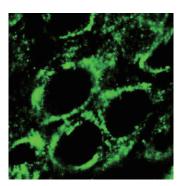


図1 C5マウスモノクローナル抗体 (品番: HM1073) を用いたラット脳組織の免疫蛍 光染色図

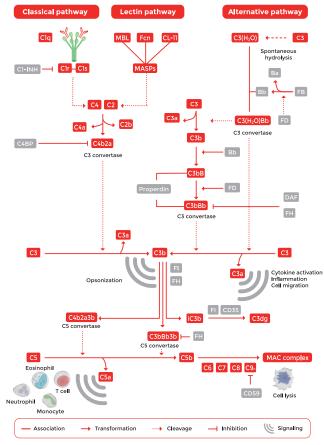


図2 補体経路マップ

■補体研究用 ELISA キット	Web検索	記事ID 36987		Hycult Biot	ech (Former Hy	cult biotechnol	ogy) メーカー略号	HCB
品名	交差種	適用サンプル	測定範囲	感度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MBL ELISA	Human	血清・血漿・ 細胞培養上清	0.41~100 ng/mL	0.41 ng/mL	HK323-02	2×96 wells	¥165,000	®
C3, ELISA Kit	Human	血清・血漿	1.6~100 ng/mL	1.6 ng/mL	HK366-02	2×96 wells	¥181,000	命
C3a ELISA Kit	Human	血清・血漿・BALF*1・尿	31.3~2,000 pg/mL	31.3 pg/mL	HK354-02	2×96 wells	¥165,000	命
C3c ELISA Kit	Human	血清・血漿	1.6~100 ng/mL	1.6 ng/mL	HK368-02	2×96 wells	¥189,000	命
C5 ELISA Kit	Human	血清・血漿	3.1~200 ng/mL	3.1 ng/mL	HK390-02	2×96 wells	¥186,000	冷
C5a ELISA Kit	Human	血清・血漿	0.3~20 ng/mL	0.3 ng/mL	HK349-02	2×96 wells	¥176,000	命
TCC ELISA Kit	Human, Rabbit	血漿・尿・脳脊髄液・ 関節液・細胞培養上清	8.2~2,000 mAU/mL	8.2 mAU/mL	HK328-02	2×96 wells	¥165,000	®
Complement Factor H (CFH), ELISA	Human	血清・血漿・尿	3.9~250 ng/mL	3.9 ng/mL	HK342-02	2×96 wells	¥189,000	(A)

*1 bronchoalveolar lavage fluid (気管支肺胞洗浄液)

■補体研究用抗体	Web検索 記事ID 3	36987		Hycult Biotech (Former Hy	cult biotechnol	logy) メーカー略号	HCB	
品名	免疫動物(クローン)	交差種	適用*2	標識	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti MASP-2	Rat	Human	IA, WB	非標識	HM2190-500UG	500 μg	¥266,000	(A)
Anti C5	Mouse (BB5.1)	Rat	IHC, IF, IP, IA, Func	非標識	HM1073-1MG	1 mg	¥255,000	®
Anti CEa Bacantar / CD00	Mouse (20/70)	Do+	IF FC Func	非標識	HM1076-20UG	20 μg	¥20,000	(A)
Anti C5a Receptor / CD88 Mouse (20/70) Rat IF, FC, Func 非標	チF作示igu	HM1076-100UG	100 μg	¥82,000	(A)			

^{*2} IHC: Immunohistochemistory, IF: Immuno fluorescence, IP: Immono precipitation, IA: Immuno Assay, Func: Functional Assay, FC: Flow cytometry, WB: Western Blotting

血栓炎症研究用ツール

血栓炎症研究で注目されるトロンボモジュリンの第一の機能は、内皮に血栓ができることを防ぐことですが、細胞外ドメインを持つ可溶性バリアントは血清や尿などに存在しています。可溶性トロンボモジュリンは、凝固を防ぐ働きがあることから、血管内皮細胞の損傷マーカーと考えられています。トロンボモジュリン濃度の上昇は、アテローム性動脈硬化症のよう

な内皮損傷や肺損傷に関連した炎症性の疾患と関連しています。可溶性トロンボモジュリンは、炎症の状態を反映しています。トロンボモジュリンとトロンビンの複合体は、APCを介してサイトカインの産生を抑制します。また、トロンボモジュリンは、I因子を介したC3bの不活化を促進することにより補体系において効果的な働きをしていることが知られています。

■ 血栓炎症研究用 ELISA キ	ット 🕠	/eb検索 記事ID 36987		Hycult Biot	ech (Former Hy	cult biotechnol	ogy) メーカー略号	HCB
品名	交差種	適用サンプル	測定範囲	感度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Thrombomodulin, soluble ELISA Kit	Human	血清・血漿	31.3~2,000 pg/mL	31.3 pg/mL	HK383-02	2×96 wells	¥176,000	(A)
Coagulation Factor XII ELISA Kit	Human	血清・血漿	0.8~50 ng/mL	0.8 ng/mL	HK373-02	2×96 wells	¥168,000	(A)
gC1qR ELISA Kit	Human	血漿・細胞培養上清	0.3~20 ng/mL	0.3 ng/mL	HK362-02	2×96 wells	¥189,000	(A)

Web検索 記事	事ID 36987		1	Hycult Biotech (Former Hy	cult biotechnol	ogy) メーカー略号	HCB
免疫動物(クローン)	交差種		標識	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Mouso (IIIP6)	Luman		⊐E+===±±	HM2142-20UG	20 μg	¥20,000	(A)
Mouse (IIIDo)	пинан	INC, VVB 升标碱 H/		HM2142-100UG	100 μg	¥63,000	(A)
Mouse (IIIR11)	Human	IHC EC WB	非標識	HM2143-20UG	20 μg	¥27,000	(^
Mouse (IIIb I I)	Tiulilali	IIIC, FC, VVB	ナトイ示説	HM2143-100UG	100 μg	¥64,000	(A)
	非標調		HM2145-100UG	100 μg	¥90,000	(A)	
Rat (RCR-252)	Human	nan FC, Func, IP, WB	EITC	HM2145F-20UG	20 μg	¥31,000	(A)
			FIIC	HM2145F-100UG	100 μg	¥113,000	(A)
Pa+ (PC107)	Human	IA \A/D	⊐E#亜≡┿	HM2151-20UG	20 μg	¥27,000	(A)
Rat (PC107)	пиппап	IA, VVD	尹F1示i或	HM2151-100UG	100 μg	¥70,000	(A)
	免疫動物 (クローン) Mouse (IIIB6) Mouse (IIIB11)	免疫動物 (クローン) 交差種 Mouse (IIIB6) Human Mouse (IIIB11) Human Rat (RCR-252) Human	免疫動物 (クローン) 交差種 適用*3 Mouse (IIIB6) Human IHC, WB Mouse (IIIB11) Human IHC, FC, WB Rat (RCR-252) Human FC, Func, IP, WB	発疫動物 (クローン) 交差種 適用*3 標識 Mouse (IIIB6) Human IHC, WB 非標識 Mouse (IIIB11) Human IHC, FC, WB 非標識 Rat (RCR-252) Human FC, Func, IP, WB FITC	発疫動物 (クローン) 交差種 適用*3 標識 品番 HM2142-20UG HM2142-100UG HM2143-20UG HM2143-20UG HM2143-20UG HM2143-20UG HM2143-100UG HM2143-100UG 非標識 HM2143-100UG 非標識 HM2145-100UG FITC HM2145F-20UG HM2145F-100UG HM2	発疫動物 (クローン) 交差種 適用*3 標識 品番 包装 Mouse (IIIB6) Human IHC, WB 非標識 HM2142-20UG 20 μg 100 μg Mouse (IIIB11) Human IHC, FC, WB 非標識 HM2143-20UG 20 μg 100 μg Rat (RCR-252) Human FC, Func, IP, WB FITC HM2145F-20UG 20 μg 100 μg Rat (PC107) Human IA WB 非標識 HM2145F-20UG 20 μg 100 μg 100 μg	発疫動物 (クローン) 交差種 適用*3 標識 品番 包装 希望販売価格 Mouse (IIIB6) Human IHC, WB 非標識 HM2142-20UG 20 μg ¥20,000 HM2142-100UG 100 μg ¥63,000 HM2143-20UG 20 μg ¥27,000 HM2143-100UG 100 μg ¥64,000 HM2143-100UG 100 μg ¥64,000 非標識 HM2143-100UG 100 μg ¥64,000 FITC HM2145F-20UG 20 μg ¥31,000 HM2145F-100UG 100 μg ¥31,000 HM2145F-100UG 100 μg ¥113,000 HM2145F-100UG 20 μg ¥27,000 HM2145F

^{*3} IHC: Immunohistochemistory, IF: Immuno fluorescence, IP: Immono precipitation, IA: Immuno Assay, Func: Functional Assay, FC: Flow cytometry, WB: Western Blotting

その他自然免疫バイオマーカー

肺損傷研究で注目されるマーカーのELISAキットです。

自然免疫バイオマーカーELISA キット Web検索 記事ID 36987 Hycult Biotech (Former Hycult biotechnology) メーカー路号								
品名	交差種	適用サンプル	測定範囲	感度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
sMR (Soluble Mannnose Receptor) ELISA Kit	Human	血漿	1~200 ng/mL	1 ng/mL	HK381-02	2×96 wells	¥193,000	(A)
Pentraxin 3 ELISA Kit	Human	血漿・細胞培養上清	0.04~10 ng/mL	0.04 ng/mL	HK347-02	2×96 wells	¥189,000	(A)
SAA ELISA Kit	Human	血清・血漿・尿	3.1~200 ng/mL	3.1 ng/mL	HK333-02	2×96 wells	¥165,000	(A)
Calprotectin ELISA Kit	Human	血清・血漿・糞便	1.6~100 ng/mL	1.6 ng/mL	HK379-02	2×96 wells	¥168,000	(A)
Neutrophil Defensin 1-3 (HNP1-3) ELISA Kit	Human, Rhesus Monkey	血漿・細胞培養上清	156~10,000 pg/mL	156 pg/mL	HK317-02	2×96 wells	¥189,000	(A)
LL-37 ELISA Kit	Human	血漿・細胞培養上清	0.14~100 ng/mL	0.14 ng/mL	HK321-02	2×96 wells	¥189,000	(A)

詳細は Web へ

コスモ・バイオの Web[SARS-CoV-2 における補体と血栓炎症」のページより、補体治療に関する SARS-CoV-2 研究や、補体、血栓炎症/肺損傷に関連した文献情報をご覧いただけます。

▶SARS-CoV-2 における補体と血栓炎症

検索方法 記事ID検索 36987 検索ス

メーカー紹介 Hycult Biotech

メーカー略号 HCB



自然免疫研究のリーディングカンパニー

Hycult Biotech社は自然免疫研究に特化した高品質な抗体、タンパク質/ペプチド、アッセイを開発製造するメーカーです。補体、好中球タンパク質、TLR (Toll-Like Receptor)、スカベンジャーレセプター、急性期タンパク質に重点を置いています。特にバクテリアや酸化因子により引き起こされる細胞ダメージや炎症の研究に役立つ商品を開発しています。ここだけにしかないユニークな抗体やELISAキットを揃えています。

Hycult Biotech社の商品ラインアップはコスモ・バイオのWebをご覧ください。

お問い合わせ先 TEL: 03-5632-9610 FAX: 03-5632-9619 E-mail: mail@cosmobio.co.jp

Web検索 記事ID 16573

MHC I/I Dextramer®

フローサイトメトリーによる抗原特異的T細胞集団を単離・検出



Immudex ApS メーカー略号 IMX

MHC Dextramer® 試薬は、すべての抗原特異的CD4+また はCD8⁺T細胞をフローサイトメトリーにより効率的に検出で きる優れたMHCマルチマーです。MHC Dextramer® を用い た検出技術により、他では識別できない非常に親和性の低い抗 原特異的T細胞も検出できます。

本試薬は、最適化された数のMHC分子と蛍光色素を運ぶデ キストランバックボーンで構成されています(図1)。デキスト ランバックボーンは、付着したタンパク質のコンフォメーショ ンを安定化させ、MHC Dextramer® 試薬自体も非常に安定化

MHC Dextramer® テクノロジーはエピトープ探索や免疫 モニタリングに広く使用されており、免疫腫瘍学、移植、自己免 疫、および感染症の基礎研究等に正確で再現性のある結果をも たらしています。 Web検索 記事ID 11077

- 複数のMHC分子と蛍光分子
- T細胞に対する結合力の増加
- 染色強度の向上
- 最小限のバックグラウンド染色
- 低親和性T細胞受容体の検出

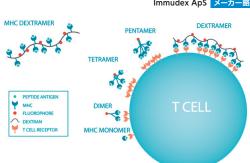


図1 T細胞表面上レセプターにMHCマルチマーが結合する模式図 デキストラマーは他のマルチマーに比べて蛍光分子が多く結合しているため、感度・蛍光強度が 増強される。

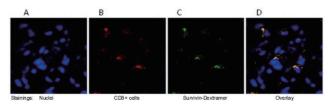


図2 MHC I 型デキストラマー試薬を用いて抗原特異的T細胞を in situ で検出 ーマにおけるSurvivin特異的細胞傷害性T細胞の免疫組織染色。 凍結切片は、乾燥/アセ トン固定し、TRITC標識anti-CD8抗体とインキュベート後、FITC 標識HLA-A2 (survivin) デキ ストラマーとインキュベートした。その後、DAPIで核染色した。A:核、B: CD8ポジティブ細 胞、C:抗原特異的T細胞をそれぞれ染色。D:A~Cをマージ。

期間限定トライアルサイズ販売:MHC I/I Dextramer® キット

Dextramer® 試薬 (15テスト) とネガティブコントロールがセットになったトライアルキットを期間限定価格¥55,000 でご提供

トライアルキットとして、よく販売されている MHC I Dextramer®と MHC I Dextramer® 試薬の 15 テストサイズにネガティ ブコントロールを含め、希望販売価格¥55,000でご提供いたします。ご要望のMHC対立遺伝子、ペプチド、および蛍光標識 (PE、 APC、またはFITC)に該当するカタログ番号をImmudex社のWebでご確認いただいたうえ、ご希望のネガティブコントロール(表) をご選択いただき、代理店様までご注文ください。

MHC I Dextramer® Trial Kit

- 抗原特異的CD8⁺T細胞をフローサイトメトリーで検出・ 定量
- 利用可能な対立遺伝子:ヒトおよびマウス
- 特異性 (対立遺伝子、ペプチド、蛍光標識) の 確認は、右の二次元バーコードをスキャンす るか、Immudex社のWebサイト (www. immudex.com/mhc1) にアクセスして検索 してください。



MHC II Dextramer® Trial Kit

- 抗原特異的CD4⁺T細胞をフローサイトメトリーで検出・
- 利用可能な対立遺伝子:ヒト
- 特異性 (対立遺伝子、ペプチド、蛍光標識) の 確認は、右の二次元バーコードをスキャンす るか、Immudex社のWebサイト (www. immudex.com/mhc2) にアクセスして検索 してください。



タイプ	アレル	抗原	標識	カタログ番号(標識ごとにスラッシュで区切っています)	
Human MHC I	HLA-A*0201	Nog Control	g. Control SIY	WB02666 AP 15 / WB02666 FI 15 / WB02666 PE 15	
Tiulilaii Mi IC I	HLA-B*0801	iveg. Control		WI03233 AP 15 / WI03233 FI 15 / WI03233 PE 15	
Mouse MHC I	H-2 Kb	SIY		JD02164 AP 15 / JD02164 FI 15 / JD02164 PE 15	
	DRB1*0101		APC / FITC / PE	FA10002 AP 15 / FA10002 FI 15 / FA10002 PE 15	
	DRB1*0401	CLIP	CLID	APC / FITC / PE	FB10002 AP 15 / FB10002 FI 15 / FB10002 PE 15
Human MHC II	DRB1*1101	CLIP		FD10002 AP 15 / FD10002 FI 15 / FD10002 PE 15	
	DPB1*0401			FH10002 AP 15 / FH10002 FI 15 / FH10002 PE 15	
	HLA-DQ2.5	CLIP2		FI10188 AP 15 / FI10188 FI 15 / FI10188 PE 15	

トライアルサイズ販売期間:2021年12月1日(水)~2022年5月31日(火) ご提供条件:お客様おひとりにつき1回限定の販売です。

U-Load Dextramer®

ご自身の目的にあったペプチドを用いて簡単に Dextramer® 試薬を作製



Immudex ApS メーカー略号 IMX

U-Load Dextramer® およびU-Load dCODE Dextramer®は、MHC-ペプチド複合体とDextramer®技術の利点をあわせた新しいコンセプトのシステムです。空のU-Load Dextramer® もしくはU-Load dCODE Dextramer®は豊富なMHC I (easYmer®*)もしくはMHC II (U-Load MHC II*)アレル、そしてお手持ちの抗原ペプチドからなるMHC-ペプチド複合体モノマーを結合します。1時間ほどのシンプルなプロトコールで、多数サンプルのスクリーニングにかかる時間とコストを最小限に抑えます。

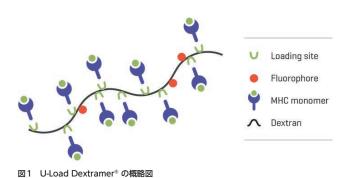
※ easYmer® やU-Load MHC II は単品販売しています。

特長

- 目的に応じてフローサイトメトリー (U-Load Dextramer® キット)または次世代シーケンス (NGS) フォーマット (U-Load dCODE Dextramer® キット) をお選びいただけます。
- 幅広いヒトMHCアレルをカバー
- Dextramer® の感度と特異性をプロジェクトに実装

.

● UV-放射線を用いない簡単かつ迅速なプロトコール



プロトコール概要

D-Load Dextramer*試薬(フローサイトメトリー用)
またはU-Load dcODE Dextramer*試薬(NGS用)の
デキストランパックボーンを添加

カスタムのU-Load Dextramer*
または
U-Load dcODE Dextramer*
が完成

約1時間でU-Load Dextramer*

図2 U-Load Dextramer® もしくはU-Load dCODE Dextramer® のプロトコール概要 空のMHC I またはMHC II モノマーに目的のペプチドを加え、インキュベート後、U-Load Dextramer® 試薬(フローサイトメトリー用)またはU-Load dCODE Dextramer® 試薬(NGS 用)のデキストランバックボーンを添加。約1時間でご自身のカスタムU-Load Dextramer® またはU-Load dCODE Dextramer® またはU-Load dCODE Dextramer® が完成。

U-Load dCODE Dextramer®が結集

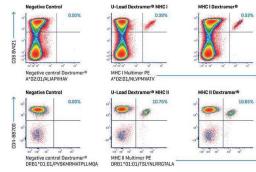


図3 U-Load Dextramer® とMHC Dextramer® は同程度の染色結果を示した。

期間限定トライアルサイズ販売:MHC I/Ⅱ U-Load Dextramer® キット

U-Load Dextramer® 試薬とポジティブコントロールがセットになったトライアルキットを期間限定価格でご提供

U-Load Dextramer® 試薬は、目的のペプチドをMHC I*1やMHC I*2受容性モノマーにロードすることで、自作でDextramer® を作製できるキットです。ご要望のMHC対立遺伝子、蛍光標識 (PE、APC、またはFITC) に該当するカタログ番号をご確認いただき、代理店様までご注文ください。

- * 1 Immudex is the distributor of immunAware's easYmer® peptide-receptive MHC I monomers.
- *2 Immudex peptide-receptive U-Load MHC II monomers.

MHC I U-Load Dextramer® Kit

- わずか希望販売価格¥55,000/20テストでご提供
- ポジティブコントール含有
- 対立遺伝子、標識の確認は、右の二次元バー コードをスキャンするか、Immudex社の Webサイト(www.immudex.com/u-loadalleles)にアクセスして、検索してください。



MHC II U-Load Dextramer® Kit

- わずか希望販売価格¥100,000/50テストでご提供
- ポジティブコントール含有
- 対立遺伝子、標識の確認は、右の二次元バー コードをスキャンするか、Immudex社の Webサイト(www.immudex.com/u-loadalleles)にアクセスして検索してください。



トライアルサイズ販売期間:2021年12月1日(水)〜2022年5月31日(火) ご提供条件:お客様おひとりにつき1回限定の販売です。

CD3/CD28 Streptamer® キット(マウス)

T細胞の活性化と増殖に



CD3/CD28 Streptamer®を用いた手法は、Strep-tag®技術に基づいており、T細胞の活性化と増殖を容易にします。CD3およびCD28に対するTwin-Strep-tag®(Fab-Streps)に融合した低親和性のFab断片は、Strep-Tactin®マルチマーの骨格上で多量体化されます。その結果生じるCD3/CD28 Streptamer®複合体は、T細胞レセプター/CD3複合体(TCR/CD3;シグナル1)および補助刺激分子CD28(シグナル2)を刺激します。これら2つのシグナルにより、効率的なT細胞の活性化と増殖が可能となります。

In vitroでの刺激および活性化のため、T細胞に可溶性のCD3/CD28 Streptamer®を添加します。ビオチンを加えると多量体化が逆転し、低親和性のFab断片が細胞から解離することを利用して、刺激処理の終了タイミングをコントロールすることができます。

特長

- 低親和性のFab断片による可逆性試薬
- 刺激処理の終了タイミングをコントロール可能
- 刺激の除去にマグネットが不要
- Capacity; 5×10⁷ total cells

構成内容

- CD3 Fab-Strep (マウス)
- CD28 Fab-Strep (マウス)
- Strep-Tactin[®] Multimer
- ビオチンストック液

詳細は Web へ

 コスモ・バイオの Web より、T 細胞を用いた実験例などを掲載しています。

 検索方法
 記事ID検索
 43217
 検索

T細胞の刺激と増殖におけるStrep-tag® 技術

Strep-tag® 技術は、CD3/CD28 Streptamer® を原理とする T細胞のポリクローナルな刺激や増殖に応用することができます。この手法では、抗体由来のFab断片はT細胞表面のCD3とCD28をターゲットとします。これらのFab断片をTwin-Streptag® (Fab-Streps) に融合させ、Strep-Tactin® 多量体上のCD3 およびCD28 Fab-Strepsの多量体化を可能にし、CD3/CD28 Streptamer® を生成します。

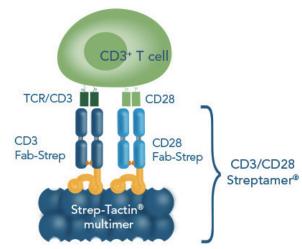


図1 安定なT細胞活性化複合体の生成のために、CD3およびCD28に対するTwin-Strep-tag® (Fab-Streps) に融合したFab断片をStrep-Tactin® 多量体と組み合わせて可溶性CD3/CD28 Streptamer® を生成。

宇脉仍

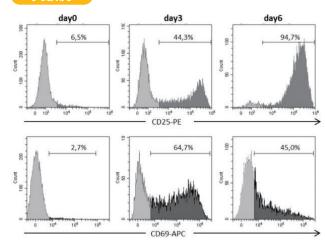


図2 CD3+T細胞をPBMCから単離し、CD3/CD28 Streptamer®で刺激・増殖 ヒトCD3+T細胞をCD3 Fab-Streps と Strep-Tactin® Magnetic Microbeads を磁性細胞分離 用のFab-TACS® 手法に準じて分離した。活性化マーカーCD25 またはCD69をフローサイトメトリーで評価した。発細胞は、DAPIを用いた解析で除外した。

Web検索 記事ID 43217		II.	BA GmbH メーカー略	∃ IBA
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CD3/CD28 Streptamer® Kit, mouse	6-8920-050	1 kit	¥67,000	®

14 Cosmo Bio News No.182 https://www.cosmobio.co.jp

末梢血単核細胞 (PBMC)

高品質な血液細胞

ヒト末梢血単核細胞

HemaCare 社の末梢血単核細胞 (PBMC) は、FDA 承認施設

で採取したLeukopak (白血球アフェレーシスにて採取) より密度勾配遠心分離法を用いて調製されています。

がん研究、ウイルス感染症研究、ワクチン開発、再生医療研究、毒性研究などの幅広い研究分野、アプリケーションにご使用いただけます。



特 長 …………

- CryoStor® CS10 凍結保存培地を使用
- ドナー情報 (人種、年齢、性別、血液型) をご確認いただけます 記事ID 16998 検索<
- HLA Class I、HLA Class Iのデータあり
- 各種細胞表面抗原の解析データあり
- 感染症ウイルス検査: B型肝炎、C型肝炎、HIV 1/2、 HTLV-I/I、HIV-1/HCV/HBV核酸、WNV核酸、クルーズトリパノソーマ、梅毒の試験で陰性

Web検索 記事ID 16998 HemaCare Corporation メーカー略号 HEM							
品名	純度	細胞生存率	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
			PB009C-1	1 vial (10×10 ⁶ cells)	¥56,000	液窒	
Peripheral Blood Mononuclear Cells - Cryopreserved	>90%	>95%	PB009C-2	1 vial (25×10 ⁶ cells)	¥87,000	液窒	
健常ドナー由来末梢血単核細胞 (PBMC)	by FC	by FC	PB009C-50	1 vial (50×10 ⁶ cells)	¥132,000	液窒	
			PB009C-3	1 vial (100×10 ⁶ cells)	¥190,000	液窒	

▶▶▶ 関連商品 COVID-19ワクチン接種済みドナー由来PBMC

ワクチン接種前、1回目のワクチン接種から10~30日後、2回目のワクチン接種から10~30日後に同一ドナーから採取したPBMCのセットです。

Web検索 記事ID 16998 HemaCare Corporation メーカー略号 H				HEM
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
COVID-19 Vaccinated PBMCs - Moderna (Time Series)	1150M	1 set (3 vials×20 M cells)	ご照会	液窒
COVID-19 Vaccinated PBMCs - Pfizer (Time Series)	1150P	1 set (3 vials×20 M cells)	ご照会	液窒

動物末梢血単核細胞

IQ Biosciences社では、様々な動物から採取したPBMCを取り揃えています。

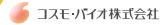


Web検索 記事ID 17364 iQ Biosciences メーカー能					
由来	品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
マウスPBMC	BALB/c Mouse PBMCs	IQB-MPB101	1 vial (5×10 ⁶ cells/vial)	¥211,000	液窒
	C57BL/6 Mouse PBMCs	IQB-MPB201	1 vial (5×10 ⁶ cells/vial)	¥211,000	液窒
Mouse	CD1 Mouse PBMCs	IQB-MPB301	1 vial (5×10 ⁶ cells/vial)	¥211,000	液窒
Mouse	DBA/2 Mouse PBMCs	IQB-MPB501	1 vial (5×10 ⁶ cells/vial)	¥176,000	液窒
ラットPBMC	SD Rat PBMCs	IQB-RPB101	1 vial (5×10 ⁶ cells/vial)	¥79,000	液窒
0-0	3D Rat FBINICS	IQB-RPB102	1 vial (10×10 ⁶ cells/vial)	¥132,000	液窒
Rat	Wistar Rat PBMCs	IQB-RPB201	1 vial (5×10 ⁶ cells/vial)	¥79,000	液窒
Kat	Wistai Rat FDIVICS	IQB-RPB202	1 vial (10×10 ⁶ cells/vial)	¥132,000	液窒
ウサギPBMC	NZ White Rabbit PBMCs	IQB-RBPB101	1 vial (5×10 ⁶ cells/vial)	¥147,000	液窒
	TVZ WINTE RABBIT I BIVES	IQB-RBPB102	1 vial (10×10 ⁶ cells/vial)	¥258,000	液窒
サル PBMC Monkey	Cynomolgus Monkey PBMCs	IQB-MNPB102	1 vial (10×10 ⁶ cells/vial)	¥154,000	液窒
	Rhesus Monkey PBMCs	IQB-MNPB202	1 vial (10×10 ⁶ cells/vial)	¥147,000	液窒

その他免疫・感染症研究

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

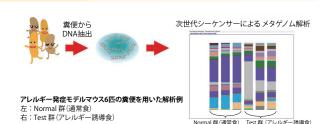


コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

腸管免疫研究に!

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。解析レポートには、門から種まで全ての 階層での分類結果、Chao1、Shannon、Inverse Simpsonの 各多様性指数、PCoA (主座標)分析、UPGMA法による系統樹 などのデータが含まれます。



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。

ムチンとlgAで 腸管のバリア機能 菌と毒素の 侵入を阻止 腸管の断面

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 ビーズ粉砕 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
ビーズ粉砕 DNA抽出料金	1~4検体	¥17,000/検体
	5~8検体	¥15,000/検体
	9~24検体	¥13,000/検体
(1検体あたり)	25~48検体	¥12,000/検体
(XIII ONE)	49~99検体	¥10,000/検体
	100検体~	¥9,500/検体

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	本の場合 【基本料金+検体数×RUN料金】	
基本料金	シーケンスデータ解析・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
4	10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ギ	
パック 料金 ^{*1}	・シーケンスデータ解析・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ヵ月程度

納期:検体が委託先に到着後、約4週間

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	凍結乾燥・ビーズ粉砕・糞便秤量	¥3,000/検体
(マウス・ラット)	定量試験 (1 プレート/40 検体)	¥120,000/plate
IgA測定	凍結乾燥・ビーズ粉砕・糞便秤量	¥3,000/検体
(マウス)	定量試験 (1 プレート/20 検体)	¥220,000/plate
IgA測定	凍結乾燥・ビーズ粉砕・糞便秤量	¥3,000/検体
(ラット)	定量試験 (1 プレート/40 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、2~4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 🖟

お見積もり・お問い合わせ先 Web検索 記事ID 12299

ご質問・ご不明な点は創薬・受託サービス部までお問 い合わせください。

TEL: 03-5632-9615

E-mail: jutaku_gr@cosmobio.co.jp

その他免疫・感染症研究

抗double-stranded RNA 抗体

ウイルス感染細胞の確認に



Nordic-MUbio 社に属する Scicons では、double-stranded RNA (dsRNA) 分子に結合する 3種類のマウスモノクローナル抗体 (J2、K1、K2クローン) をご提供しています。これらの抗dsRNA 抗体では、パラフィン包埋組織等でウイルスの二本鎖 RNA 中間体を 検出可能です。

表 商品データ

クローン	J2	K1	K2
アイソタイプ	IgG2a kappa	IgG2a kappa	IgM kappa
免疫動物	マウスモノクローナル抗体	マウスモノクローナル抗体	マウスモノクローナル抗体
アプリケーション	● ELISA ● Immuno-affinity-chromatography ● Immunocytochemistry ● Immunohistochemistry	● ELISA ● Flow Cytometry ● Immuno-affinity-chromatography ● Immunoblotting ● Immunocytochemistry ● Immunohistochemistry	ELISAdsRNA-immunoblottingSandwich ELISAImmunofluorescence
使用例	C型肝炎ウイルス、デングウイルスなどの dsRNA中間体の検出	肝炎ウイルス、日本脳炎ウイルスなどの dsRNA中間体の検出	ヘリックスの長さが40 bp以上のdsRNAの 検出/IgGアイソタイプを避けたい場合など

Web検索 記事ID 42894 Nordic-MUbio BV メーカー略号 NO				
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti double-stranded RNA, (Mouse), J2	10010500	500 μg	¥161,000	康
Anti double-stranded RNA, (Mouse), K1	10020500	500 μg	¥161,000	凍
Anti double-stranded RNA, (Mouse), K2	10030010	10 mL	¥161,000	阑

その他免疫・感染症研究

インフルエンザウイルス抗原

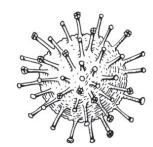
γ線照射により不活化した抗原:ELISAの陽性コントロールに



インフルエンザウイルスは、分節化したゲノムをもつ一本鎖RNAウイルスです。インフルエンザウイルスに感染すると、発熱・悪寒・頭痛・筋肉痛をはじめ、咽頭痛など上気道の急性ウイルス性疾患を引き起こします。

本商品は、 γ 線照射で不活化したインフルエンザウイルス抗原で、ELISAの陽性コントロールとしてご使用いただけます。

お問い合わせ先 TEL: 03-5632-9610 FAX: 03-5632-9619 E-mail: mail@cosmobio.co.jp



Web検索 記事ID 43221		Microbix Biosy	vstems Inc. メーカー略	₩BB
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Influenza B (grade 2) antigen	EL-14-03-001	1 mL	¥187,000	凍

Assay Ready Cells

簡単な購入手続きで、すぐに実験に使える



acCELLerate GmbH メーカー略号 ACC

acCELLerate社は独自の細胞凍結技術により、前培養なしに使用可能なAssay Ready Cellsを多数販売しています。

一般的な細胞株に加えて、イオンチャネルの安定発現細胞株、皮膚感作性評価に有用なレポーター細胞も販売しています。また、継代培養や再凍結不可の使い切り細胞として販売しているため(一部例外あり)、企業のお客様でも簡単な購入申込書へのご記入のみでご購入いただけます。

Web検索 記事ID 42917

〉特 長

- 前培養なしに、そのままアッセイに使用可能
- ●自社研究だけでなく、受託試験での使用も可能
- ●購入手続きが簡単

商品ラインアップ

イオンチャネル安定発現細胞

■ Assay Ready Cell

解凍後、そのまま蛍光指示薬を用いたアッセイに使用可能

ターゲット	種	Host Cell
TRPA1	Human	CHO
TRPM8	Human	CHO
TRPV1	Human	CHO
TRPV3	Human	CHO
TRPV4	Human	CHO
P2RX1	Human	1321N1
P2RX2	Human	1321N1
P2RX3	Human	1321N1
P2RX7	Human	1321N1

■ Patch Ready Cell

解凍後、そのままパッチクランプでの測定に使用可能

ターゲット	種	Host Cell
hERG (DUO)	Human	CHO
NaV1.5 (DUO)	Human	CHO
NaV1.4	Human	HEK
CaV1.2	Human	CHO
KvLQT1/mink	Human	CHO
Kir2.1	Human	CHO
Kv4.3/KChIP2	Human	CHO
	7.7.7.7.5.1.7	5.7.5

不死化細胞

不死化した近位尿細管細胞で、腎臓での薬物動態・毒性評価 に有用です。

- ociPTEC 14.4
- ociPTEC-OAT1
- ciPTEC-OAT3

皮膚感作性評価用レポーター細胞

Nrf2-Keap1-ARE pathway活性化を評価することのできる 細胞で、OECDテストガイドライン (TG 442D) にも登録されています。使い切りのAssay Ready Cellsに加えて、継代培養が可能な細胞株も販売しています。

- KeratinoSens®
- LuSens

毒性試験用キット

使い切りのAssay Ready Cellsと評価用試薬がセットになった商品です。

- L-929 (Cytotoxicity Assay Kit, Biocompatibility Assay Kit)
- HepG2 (Cytotoxicity Assay Kit, Phospholipidosis Assay Kit)
- V79 (Micronucleus Assay Kit)
- NIH-3T3 (Cytotoxicity Kit)

その他の Assay Ready Cells

			細胞名			
HaCaT	K-562	THP-1	L5178Y	huH-7	HCT-116	Vero
HL60	NB-4	U-937	U-2 OS	Hep-G2	A-431	MDCK
Jurkat	TF-1	RPMI-8226	MCF-7	A-549	L-929	

お見積もり・お問い合わせ先

Web検索 記事ID 42917

本ページに掲載の商品の詳細につきましては、下記までお問い合わせください。

創薬・受託サービス部 TEL: 03-5632-9616 E-mail: dds_info@cosmobio.co.jp

18 Cosmo Bio News No.182

各種プロトコールやエクソソーム精製のミニレビュー、文献情報は Web よ

OptiPrep™ / Lymphoprep™

細胞や血液の分離に

引用 4.000報 文献 4.000 報上!

ご用意のあるプロトコール例

● 血球・培養細胞:51 種類 ● 細胞内小器官・膜小胞:62 種類

● カーボンナノチューブ ● 原核生物・真核生物

● ウイルス:38 種類

● 高分子・リポタンパク質: 13 種類

詳細は Web へ

り閲覧可能です。



OptiPrep™ 多用途 密度勾配遠心分離媒体

Web検索 記事ID 1797

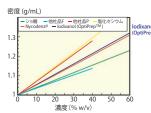
細胞など様々なサンプルの分離に

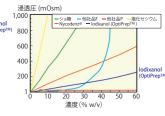
特長

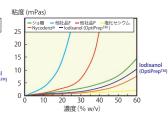
- ■エクソソーム等の膜小胞や細胞の単離におすすめ
- ●ショ糖と比較して粘度が低く、取り扱いが容易
- 細胞に対し、非常に低毒性
- ■ISO13485 に準拠した製造、滅菌済

〉性 状

- ●60% (w/v) Iodixanol水溶液
- ●密度: 1.320 ± 0.001 g/mL(20℃)
- エンドトキシン: < 1.0 IU/mL







Web検索 記事ID 1810

検索方法 記事ID検索 1797 検索 🖟

図1 Iodixanolと他の密度勾配溶質の性質

リンパ球分離溶液 Lymphoprep™

ヒト全血からの PBMC の分離に

特 長

●単核球 (リンパ球および単球) をワンステップで分離可能

お問い合わせ先 TEL: 03-5632-9610 FAX: 03-5632-9619 E-mail: mail@cosmobio.co.jp

- ISO13485 に準拠した製造、滅菌済
- チューブに入っている Ready-to-Use タイプもあります

性状

● 浸透圧: 290 ± 15 mOsmol/kg ●密度: 1.077 ± 0.001 g/mL ● エンドトキシン: < 1.0 IU/mL

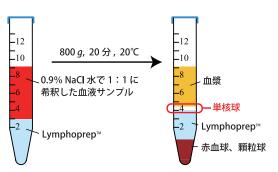


図2 使用方法

④パスツールピペットで単核球の層を回収する。

お知らせ

Abbott Diagnostics Technologies社(メーカー略号: AXS)密度勾配遠心分離媒体につきまして、これまで、製造元 Serumwerk Bernburg社、販売元Abbott Diagnostics Technologies社として販売されていましたが、この度、Serumwerk Bernburg社が販売も行うこととなりました。

商品の品番が、下記の通り変更となります。今回の変更は、販売ルートの変更とそれに伴う品番の変更となり、商品の仕様に変 更はございません。

			Serumwerk Ber	nburg AG メーカー略号	SEW
品名	AXS 社品番	SEW社品番	包装	希望販売価格	貯蔵
	(変更元品番)	(変更先品番)	C-4X		K) IEX
OptiPrep™	1114542	1893	250 mL	¥25,000	室
Lymphoprep™	1114544	1856	250 mL	¥13,000	圍
	1114545	1856	4×250 mL	¥38,000	室
	1114547	1858	6×500 mL	¥92,000	a
Lymphoprep™ Tube (tube size : 15 mL)	1019817	18002	30×2 mL	¥17,000	室
Lymphoprep™ Tube (tube size : 50 mL)	1019818	18001	18×10 mL	¥17,000	\$

マウス MCP1 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MCP1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。

測定可能なサンプル	血清、血漿、細胞培養上清
測定範囲	3.13~200 pg/mL
感度	1.3 pg/mL
回収率	76~127%
Intra-assay CV	<10%
Inter-assay CV	<10%

MCP1とは?

MCP1 (Monocyte chemotactic protein 1) は、CCL2 としても知られるCCサブファミリーに属するケモカインです。ケモカインとは、免疫調節や炎症プロセスに関与する分泌タンパク質のスーパーファミリーです。

MCP1は、単球、マクロファージ、および内皮細胞において発現します。さらに、ヒトオーソログのMCP1は、乾癬や慢性関節リウマチ、アテローム性動脈硬化症のような単球浸潤を特徴とする疾患への関与が示唆されています。

Web検索 記事ID 18173				Proteintech G	roup, 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
MCP1 ELISA Kit	Mouse	KE10006	1 kit (96 assays)	¥74,000	¥59,200	凍

* キャンペーン期間: 2022年3月10日(木)まで希望販売価格の20% OFFでご提供いたします。



20 Cosmo Bio News No.182 https://www.cosmobio.co.jp

RNA デリバリーの脂質ナノ粒子 (LNP)

RNA製剤を分解させないための送達手段



RNAを酵素分解から守りながら細胞にデリバリーする脂質ナノ粒子 (LNP)です。裸のRNAは免疫原性があり、酵素分解を受けやすく、細胞に取り込まれないため、単純に注入することはできません。これらを克服するために、RNAは循環中の分解から保護するLNPにパッケージ化され細胞内に侵入し、内容物を細胞質に放出して、リボソームがRNAを使用して目的のタンパク質を合成できるようにします。

背 景

RNAベースの治療法は30年以上開発されており、トランスサイレチンを介したアミロイドーシスに苦しむ患者の治療のために、2018年に最初の薬剤(ONPATTRO®)が承認されました。近年ではCOVID-19のパンデミックにより、Moderna社とBioNTech社/Pfizer社によるSARS-Cov2ウイルスに対するmRNAベースのワクチンの急速な開発で脚光を浴びており、非常に効果的で安全であることが証明されています。

LNP作製に必要な脂質

PEG化脂質

体内の循環半減期を延ばすために、少量のPEG誘導体化脂質(約0.5~3%)が組み込まれています。PEG-脂質は、いわゆる「ステルス」リポソームを作成するリポソームドラッグデリバリーシステムでも長年使用されてきました。さらに、PEG-脂質のパーセンテージはLNPのサイズに影響を与えます。例としては、ALC-0159、DSPE-mPEG、DMG-mPEGなどがあります。

● コレステロール

コレステロールは構造的な「ヘルパー」脂質であり、LNPの重要な部分(約40~50%)を構成し、おそらく膜融合を促進し、エンドソーム脱出を促進することによって有効性を改善します。

● 中性リン脂質

DSPC、DPPC、DOPE (〜約10%) などの合成リン脂質も、細胞結合を促進するLNP製剤の構造「ヘルパー」脂質として一般的に使用されます。

Web検索	記事ID	43081

VVED快来 記事ID 43081				
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
PEG化脂質				
		5 mg	¥20,000	康
ALC-0315	N-1020	10 mg	¥33,500	康
		50 mg	¥105,500	阑
		10 mg	¥13,500	康
cKK-E12	N-1012	50 mg	¥60,500	阑
		100 mg	¥106,650	凍
		25 mg	¥40,500	阑
SM-102	N-1102	50 mg	¥81,000	阑
		100 mg	¥135,000	凍
		5 mg	¥26,000	凍
DLin-MC3-DMA	N-1282	10 mg	¥39,000	阑
		25 mg	¥74,000	阑
		5 mg	¥33,500	阑
ALC-0159	N-2010	10 mg	¥60,500	凍
		25 mg	¥133,500	(

原 理

RNAを含むLNPを製造するには、エタノール中の脂質と低 pHバッファー中のRNAをマイクロ流体ミキサーで急速に混合します。イオン化脂質はプロトン化され、RNAに結合してカプセル化し始めます。pHを徐々に7.4に上げ、エタノールを除去して、LNPを形成します(図)。RNAカプセル化の効率は、リポソームに使用される従来の押し出しと比較して、マイクロ流体混合を使用すると非常に高くなります。粒子サイズ、表面電荷、組織ターゲティングなどのLNP製剤の特性は、LNP内の脂質の種類と比率によって調整可能です。

LNPが注入された後、粒子はエンドソーム内の細胞に取り込まれます。エンドソームの成熟中にpHが低下し、イオン化脂質がプロトン化されてエンドソームが破裂し、LNPがサイトゾルに放出されます。サイトゾルのpHが高いと、LNPが解離し、リボソーム翻訳とタンパク質発現のためにRNAが放出され、目的の効果が得られます。

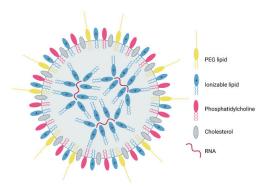


図 脂質ナノ粒子 (LNP) のイメージ

図 相関ノフねゴ にNr/のイメーン RNAカーゴをカプセル化するイオン化脂質のコアを、イオン化脂質、PEG化脂質、コレステロール、およびヘルパーリン脂質で構成される外側の脂質コートが囲む構造

[参考文献]

- 1) Buschman MD, Carrasco, MJ, *et al.* (2021) "Nanomaterial Delivery Systems for mRNA Vaccines" *Vaccines* 9:65
- Tenchov, R, Bird, R, et al. "Lipid Nanoparticles From Liposomes to mRNA Vaccine Delivery, a Landscape of Research Diversity and Advancement" ACS Nano DOI:10.1021/acsnano.1c04996
- 3) Guevara ML, Persano F and Persano S (2020) "Advances in Lipid Nanoparticles for mRNA-Based Cancer Immunotherapy." *Front. Chem.* 8:589959. doi: 10.3389/fchem.2020.589959

Echelon Biosciences Inc.	メーカー略号	ECL

	Echeton bio	Sciences in	C. 7. 73 WG 3	LCL
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
コレステロール				
	L-6012	100 mg	¥7,500	命
Cholesterol	L-6012-2	1 g	¥14,500	冷
	L-6012-3	5 g	¥39,000	冷

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
中性リン脂質				
1,2-Distearoyl-sn-glycero-	L-1118	100 mg	¥8,000	命
3-phosphocholine (DSPC)	L-1118-2	250 mg	¥22,500	冷
3-phosphocholine (D3PC)	L-1118-3	1 g	¥65,000	命
1,2-Dipalmitoyl-sn-glycero-	L-1116	100 mg	¥8,000	冷
3-phosphocholine (DPPC)	L-1116-2	250 mg	¥22,500	命
5-phosphocholine (DFFC)	L-1116-3	1 g	¥65,000	命
1,2-Dioleoyl-sn-glycero-3-	L-2182	100 mg	¥18,000	凍
phosphoethanolamine	L-2182-2	250 mg	¥39,500	凍
(DOPE)	L-2182-3	1 g	¥110,500	(

Iron Oxide Magnetic Particles

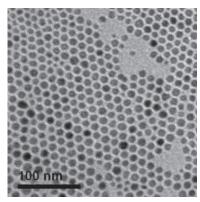
水溶性、有機溶媒可溶性の酸化鉄ナノ粒子

超常磁性酸化鉄 (Fe₃O₄、磁鉄鉱) ナノ粒子は、もっとも広く研究されているナノ材料の一つで、正味磁気モーメントと粒子間の磁気的な結合がないため、コロイド状に安定しています。しかしながら、材料固有の強磁性特性は、ナノ粒子の高い磁気モーメントをもたらします。

本商品は、医療診断、触媒作用、混合SAMsの構造を間接的に研究するための薬剤探索、固相抽出、リチウムイオン電池用のアノード材料、および電磁干渉 (EMI) シールド材料などのアプリケーションにご使用いただけます。

Cytodiagnostics社の酸化鉄ナノ粒子は、5 nm、10 nm、および20 nm粒子を、水溶性と非極性溶媒可溶性の2種類のフォーマットから選択できます。





酸化鉄ナノ粒子(水溶性)

報告されている多くの文献で、医療診断や触媒作用、薬物放出制御(金属有機構造体/MOFsを含む)、分離技術(例:水浄化)への応用が証明されています。磁性酸化鉄ナノ粒子(水溶性)は、「ナノテクノロジー」という用語の普及前でも、タンパク質、DNA、ウイルス、さらには哺乳動物の全細胞を精製するために使用されていました。最近では、センサーベースの表面官能化酸化鉄ナノ粒子が開発されており、ナノ粒子

の磁気特性や周囲の媒体の物理的特性のいずれかの変化に よって特定の標的の存在を検出します。

さらに、デキストランで被覆された酸化鉄ナノ粒子は、生体 適合性で好ましい薬物動態特性を有し、MRI造影剤および標的 化可能な分子イメージング剤として開発されています。

水溶性酸化鉄ナノ粒子は、メチル基を有する保護層でコートされています。

Web検索 記事ID 13441		Cytodiagno	ostics Inc. メーカー略	₹ CTD
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Iron Oxide Magnetic Nanoparticles, 5nm	IO-A5-1	1 mL	¥26,000	圍
	IO-A5-5	5 mL	¥92,000	(2)
	IO-A5-10	10 mL	¥132,000	圍
	IO-A10-1	1 mL	¥26,000	圍
Iron Oxide Magnetic Nanoparticles, 10nm	IO-A10-5	5 mL	¥92,000	(2)
	IO-A10-10	10 mL	¥132,000	圍
	IO-A20-1	1 mL	¥26,000	(2)
Iron Oxide Magnetic Nanoparticles, 20nm	IO-A20-5	5 mL	¥92,000	圍
	IO-A20-10	10 mL	¥132,000	(2)

酸化鉄ナノ粒子(有機溶媒可溶性)

有機溶媒可溶性の酸化鉄ナノ粒子 (Fe₃O₄) は、混合 SAMs の構造を間接的に研究するための薬剤探索、固相抽出、リチウムイオン電池用のアノード材料、および電磁干渉 (EMI) シールド材料などの様々なアプリケーションにご使用いただけます。

本商品は、フィルムの製造を必要とするアプリケーションに 使用する、多くのスピンコーターやディップコーターに適合し ます。

Web検索 記事ID 13441 Cytodiagnostics Inc. メーカー略号 CTD				
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
	IO-O5-10	10 mg	¥13,000	(2)
Iron Oxide Magnetic Nanoparticles in Toluene, 5nm	10-05-25	25 mg	¥26,000	圍
	IO-O5-50	50 mg	¥53,000	(2)
	IO-O5-100	100 mg	¥106,000	圍
	IO-O10-10	10 mg	¥13,000	(2)
Iron Ovida Magnetic Nanonarticles in Tolyana 10pm	IO-O10-25	25 mg	¥26,000	(2)
Iron Oxide Magnetic Nanoparticles in Toluene, 10nm	IO-O10-50	50 mg	¥53,000	(2)
	IO-O10-100	100 mg	¥106,000	圍
	IO-O20-10	10 mg	¥13,000	a
Iron Ovida Magnetic Nanonarticles in Talvana 20nm	10-020-25	25 mg	¥26,000	(室)
Iron Oxide Magnetic Nanoparticles in Toluene, 20nm	IO-O20-50	50 mg	¥53,000	(2)
	10-020-100	100 mg	¥106,000	圍

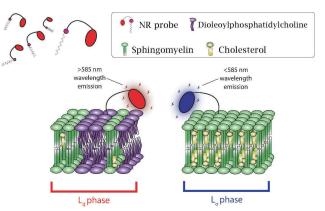
22 Cosmo Bio News No.182 https://www.cosmobio.co.jp

MemGlow™ NR Membrane Polarity Probes

光安定性ソルバトクロミック細胞膜染色蛍光色素



優勢な液体秩序 (L_0) 期で細胞膜と結合すると、これらのプローブは液体無秩序 (L_0) 期に対して $45\sim50\,$ nm の波長シフトを示し、細胞膜における局所化学極性のナノスケール分布を調べることができます。



実験例

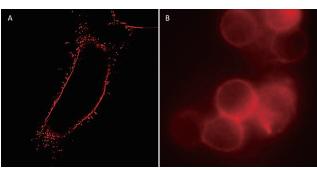


図2 NR4Aを用いて標識したHeLa細胞のイメージング A) 高解像度イメージング B) Widefield fluorescentイメージング

図 1	NR4Aの液体無秩序依存性の励起	
-----	------------------	--

Web検索 記事ID 43222 Cytoskeleton, Inc. メーカー略					CYT	
品名/内容	Ex/Em (nm)	フィルター	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MemGlow™ NR4A Membrane Polarity Probe ●生細胞の表面上の脂質相をナノスケールで観察可能な、結合性の弱いプローブ。高解像度イメージング (SR-PAINT) に最適です。	554/638	Cy 3.5	MG06	2 nmol	¥103,000	(a)
MemGlow™ NR12A Membrane Polarity Probe ●膜結合性の強い長鎖プローブ。従来の蛍光顕微鏡を用いるイメージングに最適です。	554/635	Cy 3.5	MG07	4 nmol	¥103,000	@

DAB色素/基質キット

免疫組織染色およびイムノブロットに最適!

3,3' Diaminobenzidine (DAB) は免疫組織染色およびイム ノブロット法に広く用いられる色素です。ペルオキシダーゼ存在下で沈殿物が生成されます。標準的な希釈率は基質 1 mL あたり 50 μ L (0.9 mg) の色素ですが、必要に応じて調製可能です。

構成内容

- DAB Chromogen 3 mL×1
- DAB SubstrateまたはDAB Substrate (High Contrast) 5 mL×11

DAB Chromogen とヘマトキシリンの対比染色に高いコントラストを必要とするアプリケーション向けの試薬 (品番:ACT500) もご用意しております。

特 長

- ●液体の試薬:粉末試薬と異なり吸入のリスクを軽減、必要な量のみ使用可能
- 色素と基質を混合後、最大6時間後まで使用可能
- ●自動染色装置でも使用可能



Web検索 記事ID 7672 ScyTek Laboratories, Inc. メーカー略号 SC				
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
DAB Chromogen/Substrate Kit	ACH500	500 slides	¥13,000	冷
DAB Chromogen/Substrate Kit (High Contrast)	ACT500	500 slides	¥27,000	(a)

▶▶▶関連商品 バルク包装

Web検索 記事ID 7672 ScyTek Laboratories, Inc. メーカー略号					
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
DAB Chromogen/Substrate Bulk pack	ACK500	530 mL (Substrate 500 mL+Chromogen 30 mL)	¥18,000	(A)	
	ACK999	1,060 mL (Substrate 1,000 mL+Chromogen 60 mL)	¥31,000	®	
DAR Chromogon/Substrato Bulk Back	ACV250	265 mL (Substrate 250 mL+Chromogen 15 mL)	¥19,000	(A)	
DAB Chromogen/Substrate Bulk Pack	ACV500	530 mL (Substrate 500 mL+Chromogen 30 mL)	¥29,000	(A)	
(High Contrast)	ACV999	1,060 mL (Substrate 1,000 mL+Chromogen 60 mL)	¥46,000	(A)	

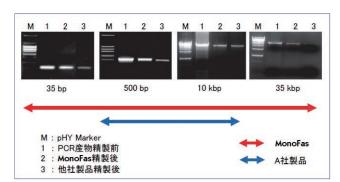
MonoFas® DNA 精製キット I

PCR産物の精製に

MonoFas® DNA 精製キット I は、DNA がシリカモノリス* に吸着する性質を利用し、PCR産物およびアガロースゲルか ら、目的のフラグメントDNAを分離・精製するキットです。あ らゆる分子生物学的操作にそのままご利用いただけます。

※シリカモノリスは、ケイ酸エチルから合成された一体型の超高純度シリカゲルで す。均一な流路の孔と、シリカゲル骨格にはメソサイズの制御された孔を持って います。粒子を充填したものとは異なり、ディスク状に成形されています。通液 空間が大きく、同時に広い表面積を保てるため、送液圧力が低く、高理論段数が 得られます。

- 高純度 DNA が得られる
- ●高い再現性
- 少量 (10 µL) 溶出でも高回収率
- 広範囲の分子サイズに対応
- 卓上遠心機で操作可能



ANIMOS Inc.

株式会社アニモス メーカー略号 ANM

図 対応可能なサイズは35 bp~35 kbp 核酸の保持能力が強いため、100 bp以下または、10 kbp以上のフラグメントDNAでも簡単な 遠心処理のみで精製可能。

Web検索 記事ID 36786

	品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
AA-ma-F® DNA ***		A01-0001	25 prep.	¥13,500	室
		A01-0002	50 prep.	¥16,000	圍
MonoFas® DNA精製キット I		A01-0003	100 prep.	¥28,000	室
		A01-0004	200 prep.	¥58,000	室

ファージ DNA 抽出キット

高品質なトータルDNAを分離

ファージDNA抽出キットは、液体培地中のバクテリオファー ジからトータル DNA を抽出・精製するキットです。 DNA 抽出 にフェノール、クロロホルム、塩化セシウムは不要です。精製し たDNAは、制限酵素消化による解析、qPCR、サザンブロット、 シーケンシング、クローニング等にご利用いただけます。

構成内容

- 溶菌液 (15 mL)
- 結合溶液 (15 mL)
- 洗浄溶液 (12 mL)
- 溶出バッファー (3 mL)
- ●ミニスピンカラム
- コレクションチューブ
- 溶出チューブ (1.7 mL)

NORGEN BIOTEK **W** CORP.

DNase I treated

Control

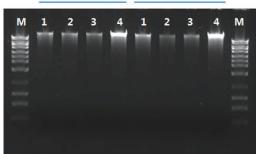


図 抽出したファージゲノム DNA の電気泳動図

DNase I 処理を行い、宿主由来のゲノム DNA を除いたサンプルから DNA 抽出を実施。宿主由来のゲノム DNA のコンタミネーションを抑え、ファージ由来の DNA のみ抽出することが可能。

カラム結合容量	50 μg
カラム最大充填容量	650 μL
精製可能なDNAサイズ	All sizes
最大処理量 (精製開始時)	1×10 ¹⁰ pfu/mL濃縮ファージ
平均処理量	106~1010 pfu/mL濃縮ファージから3~15 μg DNA
所要時間	45分/10サンプル

Web検索 記事ID 7895 Norgen Biotek Corp. メーカー略号				NOG
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Phage DNA Isolation Kit	46850	100 prep.	¥102,000	(2)

24 Cosmo Bio News No.182 https://www.cosmobio.co.jp

QuantSeq 3' mRNA-Seq ライブラリ調製キット

多検体の網羅的な遺伝子発現解析に

_#キャンペーン中

Purification



次世代シーケンスによるポリアデニル化RNA 3' 末端解析用 のcDNAライブラリを作製するキットです。イルミナ社次世代 シーケンサーに対応したキットをご用意しています。

1転写産物あたり1分子のcDNA断片のみ合成されるため、 シーケンス解析の際にリード数を抑えながら、mRNAの定量 が可能です。

〉特 長

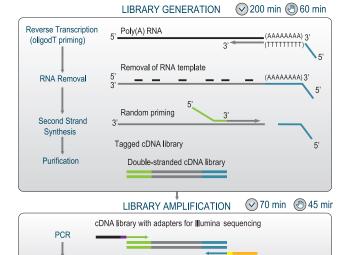
- 1 ngのtotal RNAインプットでライブラリ調製可能
- FFPE サンプルのような RNA のクオリティが低いサンプル にも対応
- 無料のデータ解析パイプライン [Bluebee®] をご用意
- Globin mRNA Depletion Kitやマルチプレックス解析用 i5/i7インデックス、増幅バイアス確認用のバーコード (UMIs) と組み合わせてライブラリ作製可能
- Unique Dual Indices (UDIs) とのセット品が新登場

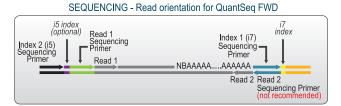
研究者が使ってみました! Application Note

本商品を紹介する Web サイトにアプリケーションノートへのリ ンクを掲載しています。

[QuantSeg 3' mRNA-Seg Library Prep Kit で行う多検体の 網羅的遺伝子発現解析」

検索方法 記事ID検索 15674 検索





i7 index

i5 index (optional)

図 QuantSeq 3' mRNA-Seq FWD Kitのワークフロー KitのRead 1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る。

Lexogen GmbH メーカー略号 LEX Web検索 記事ID 15674 品名 品番 希望販売価格 貯蔵 包装 イルミナ社機器用 キャンペーン中 015.24 ¥148,000 冷凍 24 preps →¥118 400 QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Illumina (FWD) 015.96 96 preps 冷凍 ご照会 192 preps 015.2X96 ご照会 冷凍 (2×96 preps) QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Illumina (FWD) HT including i5 Dual 015.384 384 preps ご照会 冷凍 Indexing Add-on Kit イルミナ社機器用 - Unique Dual Indexs (UDIs) 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, 113.96 96 preps ご照会 冷凍 (UDI12A_0001-0096), 1 rxn/UDI QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt Set A2, 129.96 96 preps ご照会 冷凍 (UDI12A_0097-0192), 1 rxn/UDI QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt Set A3, 130.96 96 preps ご照会 冷凍 (UDI12A_0193-0288), 1 rxn/UDI QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt Set A4, 131.96 96 preps ご照会 冷凍 (UDI12A_0289-0384), 1 rxn/UDI QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt Sets A1-A4, 115.384 384 preps ご照会 冷凍 (UDI12A_0001-0384), 1 rxn/UDI QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt Set B1, 冷凍 114.96 96 preps ご照会 (UDI12B_0001-0096), 1 rxn/UDI

* 赤字の価格はキャンペーン中の参考価格です。2022年2月28日(月)までは、キャンペーン価格でご提供します。

>>> 関連商品 Lexogen GmbH メーカー略号 LEX 希望販売価格 貯蔵 品名/内容 Unique Molecular Identifier (UMI) 分子パーコード - QuantSeq FWDキットのSecond Strand Synthesis Mix 1と置き換えて使用することで、各リードに UMIの配列を持たせ、PCR時の増幅バイアスを確認することが可能です。 UMI Second Strand Synthesis Module for QuantSeq FWD for Illumina 081.96 96 rxns ¥35,000 阑 Globin Block - 血液サンプルから QuantSeq 3' mRNA-Seqライブラリを調製する際に使用することで、グロビン由来断片の増幅を防ぎます。 ¥109.000 RS-Globin Block, Homo sapiens 070.96 **(東)** 96 rxns RS-Globin Block, Sus scrofa 071.96 96 rxns ¥95,000 (東)

コラーゲン定量キット

🥌 コスモ・ハイオ株式会社

3,4-DHPAAを用いてN末端グリシン含有ペプチドの蛍光反応を利用

3,4-Dihydroxyphenylacetic acid (3,4-DHPAA) がN末端にグリシンを有するペプチドに選択的に結合し蛍光を発することを利用したコラーゲン定量キットです。

細胞研究および食品・化粧品製造工程中の品質管理や商品開発に最適です。

》測定原理

コラーゲンは、Gly-X-Y (X、Yは主にプロリン、ヒドロキシプロリン)という3アミノ酸残基の繰り返し配列を持ちます。コラーゲンを微生物由来コラゲナーゼで分解すると、N末端にグリシンを有するペプチドフラグメントを大量に生成します。これを、3,4-DHPAAによって選択的に蛍光体に変換し、蛍光強度を測定するだけでコラーゲンの定量が可能となります。

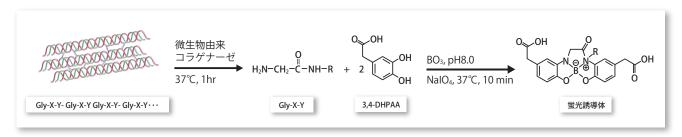


図1 3,4-DHPAAを用いたN末端グリシン含有ペプチドの蛍光反応

〉特 長

- 細胞層 (cell layer) および食品中、化粧品中のコラーゲンを 迅速に測定
- ●既存のヒドロキシプロリンを測定する方法に比べ、塩酸加水 分解の必要がなく、少量のサンプルで、安全で簡単な手順で 測定

構成内容

- 酵素 (コラゲナーゼ) 原液
- コラーゲン標準液 (500 µg/mL)
- ●緩衝液A
- 発蛍光試液 (3,4-DHPAA液)
- ●緩衝液B
- NalO₄溶液

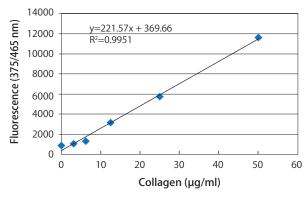


図2 コラーゲン定量検量線

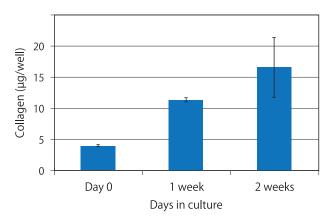
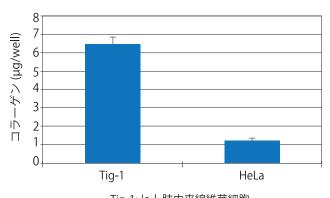


図3 ウサギ軟骨細胞層中のコラーゲン量



Tig-1; ヒト肺由来線維芽細胞 HeLa; ヒト子宮頸がん細胞

図4 細胞層中のコラーゲン含量

Web検索 記事ID 13513 コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号				
	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
コラーゲン定量キット	COL-001	1 kit	¥33,000	冷

ヒアルロン酸定量キット

他のグリコサミノグリカンとほとんど交差反応しない!

コスモ・ハイオ株式会社

ヒアルロン酸 (HA) とそれに特異的に結合するタンパク質 (HABP) を用い、競合法でヒアルロン酸を定量するキットです。 HA 固層化プレートに、HA を含む試料およびビオチン標識 HA 結合タンパク質 (ビオチン-HABP) を添加し、固層化HAに 結合したビオチン-HABPを HRP-アビジンおよび発色基質により検出します。



- 競合法のため、HAの分子量による影響を受けにくい
- 血清、血漿、培養上清中に存在する7.4 kDa以上のHA濃度 を正確に測定
- 他のグリコサミノグリカンとの交差反応がほとんどない

構成内容

- 96 wellプレート & シール
- 各種バッファー (3種類)
- ●HAスタンダード
- HRP-アビジン
- ●反応停止液
- HA コーティング溶液
- ●ビオチン-HA結合タンパク質
- ビオチン-HABP
- ●基質溶液 A/B

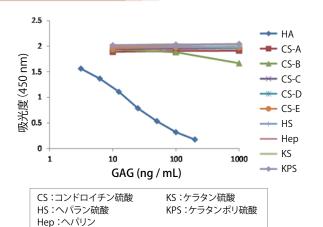


図1 ヒアルロン酸以外のGAGに対する交差反応性

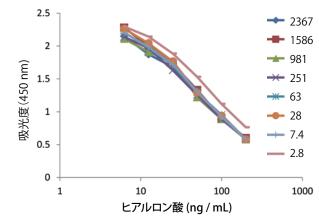


図2 各種分子量のHAの反応性 平均分子量2.8~2,367 kDaのHAを用いて比較した。

Web検索 記事ID 17188				コスモ・バイオ	 株式会社 メーカー略	SR
	品名	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ヒアルロン酸定量キット		3 13~200 ng/ml	HA-96KIT	1 kit (96 wells)	¥70 000	(A)

関連商品 ヒアルロン酸結合タンパク質 (ヒト Versican G1 domain)

ヒアルロン酸に特異的に結合するヒト Versican G1 domain を組換えタンパク質として大腸菌宿主により生産、精製した商品です。 他のグリコサミノグリカンや DNA には結合しないため、ヒアルロン酸を特異的に検出することができます。

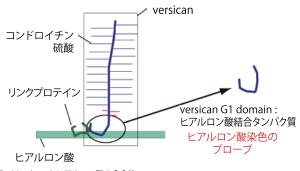


図3 Versican とヒアルロン酸の会合体



図4 ヒト皮膚三次元モデルによる、ヒアルロン酸結合タンパク質の組織染色例

Web検索 記事ID 1363 株式会社ホクドー メーカー略号 HKD					
品名	種由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Hyaluronan Binding Protein [HABP], Unlabeled	Human	BC40	50 μg	¥18,000	冷
Hyaluronan Binding Protein [HABP], Biotin labled	Human	BC41	50 μg	¥36,000	(a)

ヒトCD44v9+がん幹細胞濃縮用 磁性粒子

コスモ・ハイオ株式会社

がん幹細胞の濃縮が容易に可能

本商品は、がん幹細胞に高頻度で発現亢進している膜抗原 CD44v8-10 に高いアフィニティで結合するモノクローナル抗 体を結合した磁性粒子で、磁気分離を利用してがん幹細胞を濃 縮することができます。

近年、がん組織の形成やその転移、再発など、がん化の根 源が、がん幹細胞によるものであることが明らかになって きています。このため、がんを根絶するためにはがん幹細 胞の排除が必須であると考えられ、がん幹細胞は、がん治 療の究極の標的として注目されています。しかし、がん幹 細胞は、組織や細胞株中に、数%以下と極めて少ない量し か存在しないため、それを標的とした治療薬の開発やその 機能解析研究はこれまで困難な状況にありました。

「抗CD44v抗体」は、がん幹細胞において高頻度で発現 亢進している膜抗原CD44v8-10に高いアフィニティで 結合するモノクローナル抗体で、セルソーター等を用いる ことにより、これまで困難であったがん幹細胞の濃縮が容 易に実現可能となります。がん幹細胞が濃縮されることに より、in vitroでのがん幹細胞の評価系として用いられて いる「スフィア培養系」やin vivoの評価系として用いられ ている 「マウス肺転移モデル」 の構築が可能となり、がんの 発生・転移メカニズムの解明や、がん幹細胞に対する治療 薬のスクリーニングが可能となります。「抗CD44v抗体」 は、がん幹細胞をターゲットとした新たな治療薬開発のた めの有力なツールとなります。

〉特 長

- がん幹細胞マーカー抗体を結合した磁気粒子で容易にがん 幹細胞を濃縮可能
- FACS を使用せず、マグネットスタンドを使った簡便な操 作でがん幹細胞を回収
- 分離した細胞はフローサイトメトリーの解析に使用可能

実験例

CD44v9-GFP安定発現細胞を分離後、フローサイトメトリー により解析した例

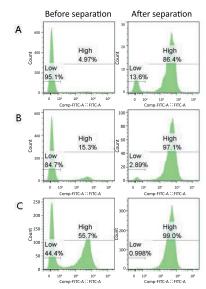
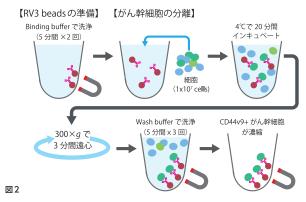


図1 RV3ドーズ陽性細胞中のCD44v9発現細胞の比率

CD44v9-GFPを293F細胞に導入した安定発現細胞と親細胞株の293F細胞を任意の比率で 混在させた細胞群 (A、B、C) を本製品を用いて分離した CD44v9発現細胞は、分離前の4.97%(A)、15.3%(B)、55.7%(C)から分離後は、86.4%(A)、 97.1% (B)、99.0% (C) に濃縮された。



Web検索 記事ID 36802 コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR					
品名/構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
Magnetic Cell separation Kit for Human CD44v9+ Cancer Stem Cell					
anti-CD44v9 magnetic beads (RV3 beads)	CSC-SEP1	1 kit (10 tests)	¥175,000	(a)	
Binding buffer Wash buffer					

関連商品 抗ヒトCD44v9/抗マウス CD44v10-e16 抗体

CD44v (CD44バリアント) 抗体は、がん幹細胞において 高頻度で発現亢進している膜抗原CD44v8-10に高いアフィ ニティで結合するモノクローナル抗体で、セルソーター等の 検出系を用いることにより、これまで困難であったがん幹細 胞の濃縮が容易に実現可能となります。

※本抗体は、近畿大学薬学部細胞生物学研究室 教授 益子高 先生が開発したも のです。本抗体のがん幹細胞の濃縮に関する技術開発は、独立行政法人科学技 術振興機構の実施する研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP) の事業に おいて、慶應義塾大学医学部先端医科学研究所遺伝子制御研究部門 教授 佐谷 秀行 先生およびリンク・ジェノミクス株式会社により実施されたものです。

Web検索 記事ID 11274 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 CD44v9	Rat (RV3)	Llumana	WB, IHC (p), IF,	LKG-M003	50 μg	¥60,000	冷
	Kal (KV3)	Human	ELISA, FC, IP	LKG-M001	100 μg	¥100,000	®
Anti CD44v10-e16	Rat (RM1)	Mouse	FC	LKG-M002	100 μg	¥100,000	®





コスモ・バイオは 公式Twitterをはじめました。 フォローをよろしくお願いいたします。





微生物由来 EVs の 機能解明・応用研究に

微生物由来細胞外小胞

Bacterial Extracellular Vesicles /EVs

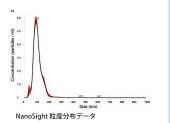


乳酸菌由来細胞外小胞(EVs)

- Bacillus coagulans lilac- 01
- Leuconostoc mesenteroides 180720-12-1
- Lactobacillus paracasei 180913-R1



NanoSight による乳酸菌 EVs の粒子写真



酵母由来細胞外小胞(EVs)

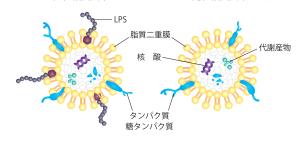
- Hanseniaspora vineae 181019Y5-2
- Kloeckera apiculata 180926-3
- Saccharomyces cerevisiae 1611-4
- Saccharomyces paradoxus 181211-12

大腸菌由来細胞外小胞(EVs)

• Escherichia coli DH5α

グラム陰性細菌由来 EVs

グラム陽性細菌由来 EVs



希望販売価格:¥50,000 包装:各 200 μL

各製品についてバルク(大容量またはまとめ買い)での ご提供が可能です。

バルクでのご購入をご検討の際は、お問い合わせ下さい。



記事 ID 検索 38209

コスモ・バイオ HP「記事 ID 検索」に、上記の数字を入力して検索してください.

取扱店

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 2022 年 2 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 さいますようお願い申し上げます。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。



人と科学のステキな未来へ

コスモ・ハイオ株式会社

— 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

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