

Cosmo Bio News

コスモバイオニュース

2021.2
No.170

特集

免疫と感染症

総説：感染症における自然免疫システム
SARS-CoV-2における
補体と血栓炎症の極めて重要な役割

Nature with Beautiful Mathematics

零下に花開く、美しき法則。



手のひらに乗せると数秒で溶ける雪の結晶は、儂い氷の宝石のよう。星や木の枝を思わせる繊細な美形には、1つとして同じ形がないと言われますが、その成り立ちには美の法則があるようで……。

▶詳しい内容は、次のページでご紹介！

注
目
商
品

P16

軟骨基質検出用抗体

アグリカン、ヒアルロン酸、ラブリシン検出用モノクローナル抗体

P22

LUTHOR 3' mRNA-Seqライブラリ調製キット

シングルセルや微量RNAの解析におすすめ

P24

ミルク(ウシ)エクソソーム研究・解析製品

機能研究やDDS研究に

特集 免疫と感染症

総説：感染症における自然免疫システム	1
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
ヒトIFN- γ /IL-2 SARS-CoV-2 ELISpot/FluoroSpotキット	4
SARS-CoV-2 RBD Antibody ELISA ^{BASIC} Kit	5
インターフェロンELISAキット	6
NeutraKine™ IL-6 中和抗体	7
Lenti-Pac™ SARS-CoV-2 Spike protein-pseudotyped Lentivirus Packaging Kit	8
ACE2安定発現細胞株	8
新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 受容体結合試験用試薬	9
SARS-CoV-2変異型検出用PCR増幅阻害 (ORNi-PCR [®]) オリゴリボヌクレオチド	10
MHC マルチマー (デキストラマー)	11
dCODE Dextramer [®]	12
不死化細胞 (immortalized cell)	13
末梢血単核細胞 (PBMCs)	14
エピトープマッピング	15

NEW PRODUCTS & TOPICS

P16~ 細胞培養

軟骨基質検出用抗体 ◀ 注目 ▶	16
ヒトBMP-2タンパク質	16

P17~ シグナル伝達

ヒト/ラットBDNF測定ELISAキット	17
GFAP抗体	17
ヒトIL-15 ELISAキット	18

P19~ 生理活性物質

フラレン (Fullerenes)	19
-------------------	----

P19~ 糖鎖研究

シアリダーゼテストパネル	19
--------------	----

P20~ 分子生物

PROGEN社 Proflo His-tag quick test	20
アデノ随伴ウイルス セロタイプテストPlus	21
LUTHOR 3' mRNA-Seqライブラリ調製キット ◀ 注目 ▶	22
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit	23

P24~ エクソソーム

ミルク (ウシ) エクソソーム研究・解析製品 ◀ 注目 ▶	24
乳酸菌由来細胞外小胞 (EV)	25

研究者が使ってみました!

Application Note

RNAscope [®] を用いた <i>in situ</i> hybridization 法による 脳内ストレスホルモン mRNA 発現検出	26
--	----

LC3 検出モノクローナル抗体	28
マクロファージ研究用 MSR-A/CD204抗体 (Clone : SRA-E5)	28
お知らせコーナー	29

水分子が導く 美の六角構造

氷粒は6方向へ 対称性を保ち成長

雪の結晶を拡大すると、細工を凝らした透明なブローチのように、さまざまに美しい六角形が現れます。雪の結晶が六角形になるのは、極性^{※1}を持った水分子が氷になる際に規則正しく結合し、六角形を形成する性質があるためです。できた氷粒は六角形を基礎に上空の水蒸気を取り込みながら成長し、温度や湿度により形を変えます。特に、中心の六角形と周囲を形成する環境が均一な場合には、6回対称性^{※2}を持つ数学的に美しい対称図形を形成。-15℃前後で湿度110%以上^{※3}の条件が揃うと、シダの葉のように6方向に枝分かれしたフラクタル^{※4}な樹枝状結晶ができます。雪の研究で有名な物理学者、中谷宇吉郎氏は雪を「天から送られた手紙」と表現しました。冬空から届く美しい雪の結晶。その成長過程に「パターン美を生む数学的要素が含まれていたなんて! 地球は知恵の宝箱です。

※1…電気的な偏り。※2…6回転で自らと重なる対称性。※3…水に対する水蒸気の過飽和度。(液状で浮遊する雲粒も含めた水分量) ※4…一部と全体が自己相似を示すものごと。雪の図にコッホ曲線やヴィテック雪片がある。



特集

免疫と感染症

感染症における自然免疫システム： SARS-CoV-2における補体と血栓炎症の極めて重要な役割

私たち人間は、適応免疫系に誤りが生じ、パンデミックへの対応が遅れると、宿主防御や自然免疫系に依存しなければなりません。今回のSARS-CoV-2 / COVID-19 感染症だけでなく、今後発生しうる新たな感染症についても言えることです。SARS-CoV-2 / COVID-19 パンデミックのように、自然免疫系がSARS-CoV-2感染患者の炎症性ストームに関連して極めて重要な役割を果たしていることは明らかです。自然免疫系の過剰な活性化は肺への損傷だけでなく、血栓炎症経路の微小血管損傷に繋がることが観察されています。

SARS-CoV-2 研究は、血栓炎症が微小血管内皮細胞傷害、肺血管浮腫、および血栓塞栓症などの凝固障害につながる主要経路の1つであることを明らかにし、キニン経路が重要な役割を果たすことが示されています。COVID-19の患者へのカリクレイン-キニン遮断のような介入が急性呼吸窮迫症候群 (ARDS) の予防を示唆し、これらの高度な洞察により、抗凝固剤が入院中のSARS-CoV-2感染患者の予防医療にも使用されています。このことは、敗血症の研究から学ぶことができます。抗トロンビン、組換え活性化プロテインC (rAPC)、組換えトロンボモジュリン (rTM)、ヘパリン、組織因子経路阻害剤といった様々な抗凝固剤もまた、敗血症管理のための補助療法として評価され、D-dimer やsThrombomodulinが凝固における有用なバイオマーカーとなる可能性が示唆されています。

補体活性の遮断が、例えばC3 / C3aまたはC5 / C5aレベルで炎症性損傷を軽減できるという治療的介入についても、さらなる洞察が得られています。このような介入は、MERS-CoVや以前のSARS-CoV感染のマウスモデルでも示されています。SARS-CoV-2症例を対象とした初期の小規模試験では、敗血症などの感染症への補体治療薬の一般使用を加速させています。同時に、補体バイオマーカー (C3a, C3c, C5a, TCCなど) がウイルス性または敗血症によって誘発された多臓器不全症候群の転帰不良を示す可能性もあります。

Hycult Biotech社は、自然免疫のニッチプレーヤーとしてユニークな試薬を開発しています。Hycult Biotech社の目標は、科学的アイデアを疾患活動性のバイオマーカーに変換することです。これらのバイオマーカーの検証は、科学プロジェクトに積極的に参加することでさらに活用されています (参考: https://www.hycultbiotech.com/research_projects)。パンデミックの課題への取り組みとして、炎症過程を解明し、治療的介入を支持するバイオマーカーを検証するために、SARS-CoV-2イニシアチブにも取り組んでいます。

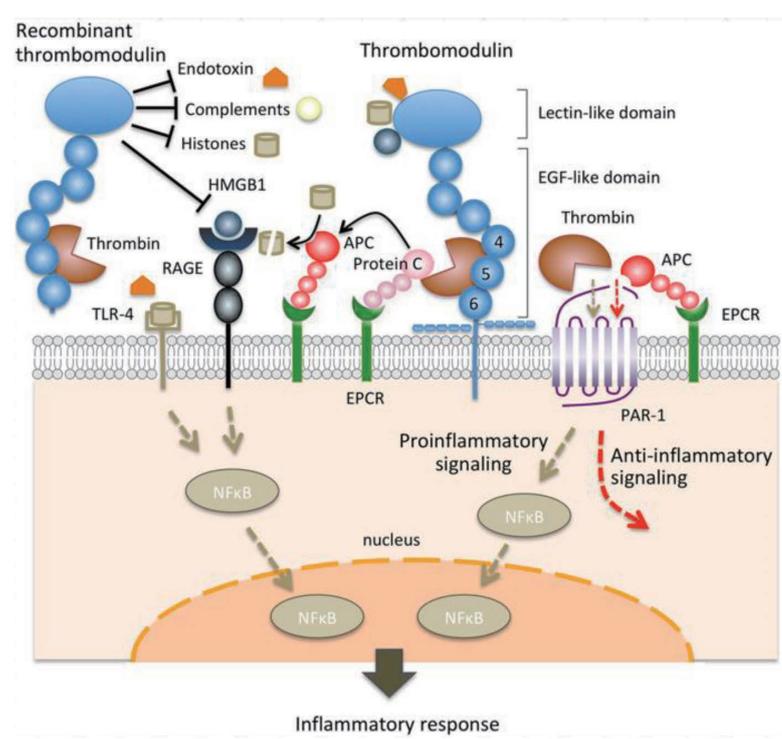


図 トロンボモジュリンパスウェイ

表 各研究分野で注目されるアッセイ

補体研究	血栓炎症研究	その他自然免疫バイオマーカー
MBL / MASP-2 試薬	sThrombomodulin アッセイ	sMR / sCD206 アッセイ
C3, C3a, C3c アッセイ	Coagulation factor XII アッセイ	PTX3 アッセイ
C5, C5a アッセイ	gC1qR アッセイ	SAA1 ELISA
TCC アッセイ	uPAR, EPCR, 活性化タンパク質C抗体	Calprotectin ELISA
Factor H アッセイ	—	HNP1-3 ELISA
マウス C5, C5aR に対するブロッキング抗体	—	LL-37 ELISA

Cosmo Bio would like to acknowledge and thank the Hycult Biotech for providing "Complement and Thromboinflammation in SARS-CoV-2" information presented here.

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。

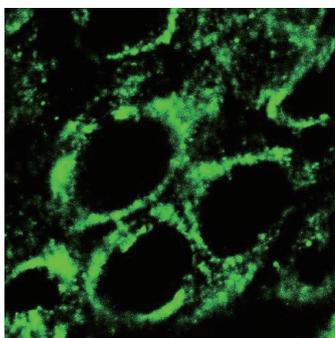
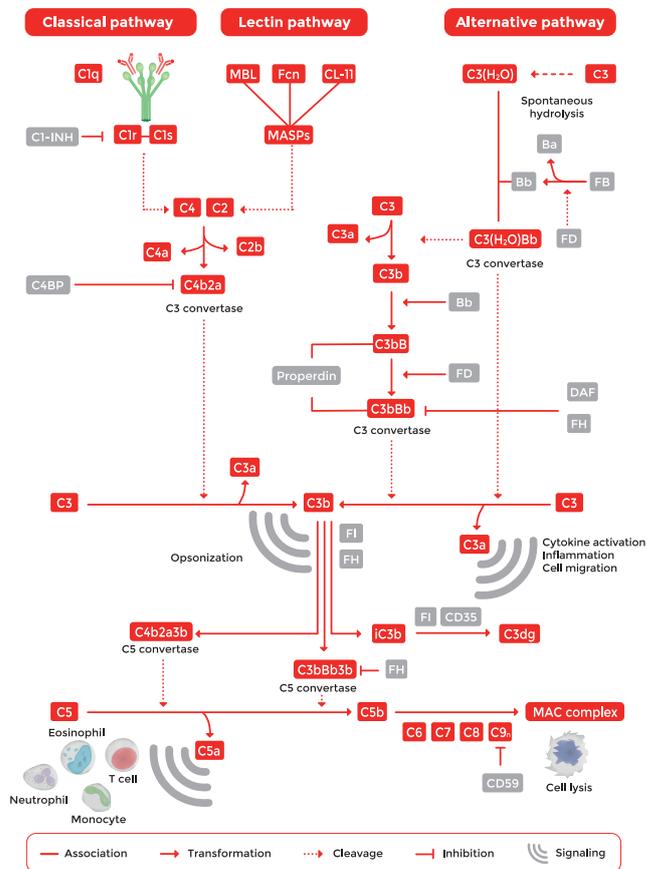


図 C5マウスモノクローナル抗体（品番：HM1073）を用いたラット脳組織の免疫蛍光染色図



補体研究用 ELISA キット

Web検索 記事ID 36987

Hycult Biotech (Former Hycult biotechnology) 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	☉
C3a ELISA Kit	Human	血清・血漿・BALF・尿	31.3~2,000 pg/mL	31.3 pg/mL	HK354-02	2×96 wells	¥165,000	☉
C3c ELISA Kit	Human	血清・血漿	1.6~100 ng/mL	1.6 ng/mL	HK368-02	2×96 wells	¥189,000	☉
C5 ELISA Kit	Human	血清・血漿	3.1~200 ng/mL	3.1 ng/mL	HK390-02	2×96 wells	¥186,000	☉
C5a ELISA Kit	Human	血清・血漿	0.3~20 ng/mL	0.3 ng/mL	HK349-02	2×96 wells	¥176,000	☉
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	☉

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

補体研究用抗体

Web検索 記事ID 36987

Hycult Biotech (Former Hycult biotechnology) メーカー略号 HCB

品名	免疫動物(クローン)	交差種	適用*	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	☉
Anti C5	Mouse (BB5.1)	Rat	IHC, IF, IP, IA, Func	非標識	HM1073-1MG	1 mg	¥255,000	☉
Anti C5a Receptor / CD88	Mouse (20/70)	Rat	IF, FC, Func	非標識	HM1076-20UG HM1076-100UG	20 µg 100 µg	¥20,000 ¥82,000	☉ ☉

* IHC : Immunohistochemistry, 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エーション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せん。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せん。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

Web検索 記事ID 36987

Hycult Biotech (Former Hycult biotechnology) 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	☉
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	☉
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	☉

血栓炎症研究用抗体

Web検索 記事ID 36987

Hycult Biotech (Former Hycult biotechnology) メーカー略号 HCB

品名	免疫動物 (クローン)	交差種	適用*	標識	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti uPAR (D1 domain)	Mouse (IIIB6)	Human	IHC, WB	非標識	HM2142-20UG	20 µg	¥20,000	☉
					HM2142-100UG	100 µg	¥63,000	☉
Anti uPAR (D2 domain)	Mouse (IIIB11)	Human	IHC, FC, WB	非標識	HM2143-20UG	20 µg	¥27,000	☉
					HM2143-100UG	100 µg	¥64,000	☉
Anti EPCR	Rat (RCR-252)	Human	FC, Func, IP, WB	FITC	HM2145-100UG	100 µg	¥90,000	☉
					HM2145F-20UG	20 µg	¥31,000	☉
Anti APC (Activated Protein C)	Rat (PC107)	Human	IA, WB	非標識	HM2151-20UG	20 µg	¥27,000	☉
					HM2151-100UG	100 µg	¥70,000	☉

* IHC : Immunohistochemistry, IF : Immuno fluorescence, IP : Immunoprecipitation, 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。

その他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
sMR (Soluble Mannose Receptor) ELISA Kit	Human	血漿	1~200 ng/mL	1 ng/mL	HK381-02	2×96 wells	¥193,000	☉
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	☉
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	☉
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	☉
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	☉
LL-37, ELISA	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	☉

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ください。

▶ 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

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

ハイカルト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。

ハイカルト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。

Web検索 記事ID 16573

ヒトIFN-γ/IL-2 SARS-CoV-2 ELISpot/FluoroSpotキット



免疫応答の評価に

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 および/またはIL-2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。

製品使用例

Human IFN-γ SARS-COV-2 ELISpot

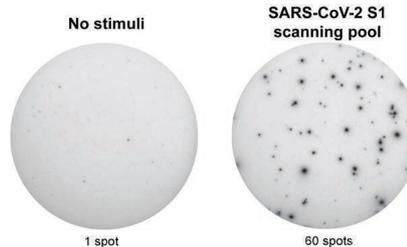


図 事前のPCR検査によってCOVID-19陽性が確認された回復期患者のヒトPBMC (300,000 cells/well) をSARS-CoV-2 S1 scanning poolとanti-CD28 mAbの存在下もしくは、非存在下の条件で一晩培養し、IFN-γを分泌している細胞数をELISpotを用いて分析した。

構成内容

品名	Human IFN-γ SARS-CoV-2 ELISpot PLUS Kit (ALP), strips	Human IFN-γ/IL-2 SARS-CoV-2 FluoroSpot PLUS Kit
品番	3420-4AST-P1-1	FSP-0102-P1-1
キャプチャー抗体コート済プレート	抗ヒトIFN-γ抗体コート済 (ストリップタイプ)	抗ヒトIFN-γ/IL-2抗体コート済 (FluoroSpot用)
検出用モノクローナル抗体	Biotinylated detection mAb (7-B6-1)	・BAM-conjugated detection mAb (7-B6-1) ・Biotinylated detection mAb (MT8G10)
酵素/フルオロフォアコンジュゲート	Streptavidin-HRP	・Anti-BAM-490 ・SA-550
ペプチド*	・SARS-CoV-2 S2 N defined peptide pool ・SARS-CoV-2 S1 scanning pool	・SARS-CoV-2 S2 N defined peptide pool ・SARS-CoV-2 S1 scanning pool
共刺激用	Anti-CD28 mAb (CD28-A)	Anti-CD28 mAb (CD28-A)
ポジティブコントロール	Anti-CD3 mAb	Anti-CD3 mAb
検出試薬/エンハンサー	TMB基質	Fluorescence enhancer
検出方法	比色(アルカリホスファターゼ)	蛍光

※ペプチドプールについて

■ SARS-CoV-2 S2 N defined peptide pool
ヒトSARS-CoV-2ウイルスのスパイクおよび核タンパク質由来の41種類の合成ペプチド(純度>95%)で構成されています。

本ペプチドプールによりカバーされているHLAクラス：
HLA-A*01 : 01, HLA-A*02 : 01, HLA-A*03 : 01, HLA-A*11 : 01, HLA-A*23 : 01, HLA-A*24 : 02, HLA-A*31 : 01, HLA-A*68 : 01, HLA-B*07 : 02, HLA-B*15 : 01, HLA-B*27 : 05, HLA-B*35 : 01, HLA-B*40, HLA-B*51 : 01, HLA-DRB1*01 : 01, HLA-DRB1*04 : 01.

■ SARS-CoV-2 S1 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15merのオーバーラッピングペプチドです。プール品は二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。

Web検索 記事ID 36993

Mabtech AB メーカー略号 MAB

品名	検出	プレートタイプ	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
IFN-γ SARS-CoV-2 ELISpot PLUS Kit, Human	ALP	ストリップタイプ	3420-4AST-P1-1	1 kit (1 plate)	¥162,000	☉
IFN-γ/IL-2 SARS-CoV-2 FluoroSpot PLUS Kit, Human	蛍光	FluoroSpot用プレート	FSP-0102-P1-1	1 kit	¥220,000	☉
SARS-CoV-2 S2 N defined peptide pool	—	—	3620-1	1 vial (41×25 μg)	¥73,000	☉
SARS-CoV-2 S1 scanning pool	—	—	3629-1	2 vials (166×25 μg)	¥138,000	☉

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

Mabtech AB メーカー略号 MAB

品名	検出	プレートタイプ	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
IFN-γ/IL-2 FluoroSpot PLUS, Human	蛍光	FluoroSpot用プレート	FSP-0102-2	1 kit (2 plates)	¥141,000	☉
			FSP-0102-10	1 kit (10 plates)	ご照会	☉
IFN-γ ELISpot PLUS, Human	ALP	透明	3420-4APT-2	1 kit (2 clear plates)	¥76,000	☉
			3420-4APT-10	1 kit (10 clear plates)	¥343,000	☉
		白色	3420-4APW-2	1 kit (2 white plates)	¥76,000	☉
			3420-4APW-10	1 kit (10 white plates)	¥343,000	☉
		ストリップタイプ	3420-4AST-2	1 kit (2 strip-plates)	¥85,000	☉
			3420-4AST-10	1 kit (10 strip-plates)	¥386,000	☉
IFN-γ ELISpot PLUS, Human	HRP	透明	3420-4HPT-2	1 kit (2 clear plates)	¥76,000	☉
			3420-4HPT-10	1 kit (10 clear plates)	¥343,000	☉
		白色	3420-4HPW-2	1 kit (2 white plates)	¥76,000	☉
			3420-4HPW-10	1 kit (10 white plates)	¥343,000	☉
		ストリップタイプ	3420-4HST-2	1 kit (2 strip-plates)	¥85,000	☉
			3420-4HST-10	1 kit (10 strip-plates)	¥386,000	☉

特集 免疫と感染症

NEW PRODUCTS & TOPICS

細胞培養

シグナル伝達

生理活性物質

糖鎖研究

分子生物

エクソソーム

APP Note

SARS-CoV-2 RBD Antibody ELISA^{BASIC} Kit



血漿、血清中の抗SARS-CoV-2抗体検出に

血漿、血清中の抗SARS-CoV-2抗体を定量的に測定するELISAキットです。ブリッジ技術を用いて、SARS-CoV-2受容体結合ドメイン (RBD) に対する免疫グロブリンIgG、IgA、IgMを特異的に検出します。

本ELISAキットは、COVID-19回復期ならびに陰性のヒト血漿、血清サンプルでの測定で検証済みです。また、カニクイザル、アカゲザル、マウス、ラット、ネコ、ウシ、イヌ、ウサギ、ブタなどの健康血漿、血清サンプルの分析では、全てカットオフ以下となる結果が得られています。

特長

- 測定可能なサンプル：血漿、血清
- 測定可能な動物種：種問わず ※ヒトのみ検証済
- 特異性：

Negative Percent Agreement (NPA) 100% (225/225) : RBDをターゲットとすることで、SARS-CoV-2以外のコロナウイルスとの相同性が低く、交差反応のリスクが最小限です。
- 感度：

Positive Percent Agreement (PPA) 100% (66/66) : ブリッジ技術の採用によりサンプル中の抗体と可溶性RBD抗原との高親和性結合が見込まれ、感度が向上します。

アッセイ原理

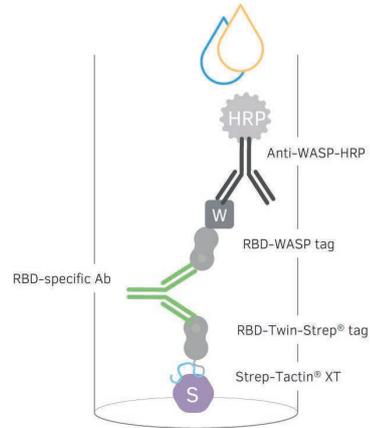


図 ブリッジ技術を用いたSARS-CoV-2 RBD Antibody ELISAアッセイ原理
まず、ELISAプレートをStrep-Tactin[®] XT*でコートし(一晚)、ブロッキング後にサンプルとRBDブリッジ混合液を加えます。RBDブリッジ混合液には、Twin-Strep-tag[®] 付きリコンビナントRBDと、WASPペプチドタグ付きリコンビナントRBDの二種類が含まれています。図のように、RBD特異的な抗体の片方のアームにRBD-Twin-Strep-tag[®] が結合し、もう一方にはRBD-WASPタグが結合することで、ブリッジが形成されます。そしてRBDのTwin-Strep-tag部分がプレート上のStrep-Tactin[®] XTと結合することで、ブリッジ複合体を捕捉します。捕捉された複合体はAnti-WASP-HRP、TMB基質を添加することで検出します。硫酸で発色反応を停止した後、ELISAプレートリーダーにて光学密度を測定します。

【注意事項】

* この製品に含まれているStrep-Tactin[®] XTタンパク質は、IBA GmbH社により製造されており、研究用および商用としてのご利用のために提供されます。商用利用の場合には、Twin-Strep-tagの商用利用ライセンスを所有する企業に限られています。商用利用ライセンスに関する情報は、IBA GmbH社へのお問い合わせが必要となります。

Web検索 記事ID 37926

Mabtech AB メーカー略号 MAB

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SARS-CoV-2 RBD Antibody ELISA ^{BASIC} Kit	3890-1H-R1-1	1 kit (1 plate)	¥64,000	☉☺

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。

メーカー紹介 Mabtech AB

メーカー略号 MAB



ELISpot技術のリーディングカンパニー

1986年に設立されたマブテック社は、高品質なカスタムメイドのモノクローナル抗体を生産するバイオテクノロジー企業です。80年代後半に開発して以来、マブテック社はELISpot技術の最前線にあり、ELISpotアッセイに特に適した抗体の開発・製造に取り組んでいます。

従業員のほとんどが研究開発者として働いており、新製品の開発と技術改善のために、世界中の研究団体と共に仕事を続けることを目標に掲げています。

ELISpotの詳細についてはコスモ・バイオのWebをご覧ください。

Web検索 記事ID 1004



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キットをお届けします。



インターフェロン (IFN : Interferon) は、ウイルス感染の抑制能力を持つ哺乳類サイトカインのファミリーです。この抗ウイルス特性に加えて、増殖抑制、免疫調節やその他活性を示します。インターフェロンは、タンパク質構造および受容体複合体の認識に基づき、I型、II型、III型に分類されます。

哺乳動物のI型インターフェロンは、IFN- α 、IFN- β 、IFN- δ 、IFN- ε 、IFN- κ 、IFN- ω 、IFN- ι 、IFN- ζ を含む9種類以上の異なるクラスで構成されます。ヒトでは、IFN- α 、

IFN- β 、IFN- ε 、IFN- κ 、IFN- ω 、IFN- ι が見つかった一方、IFN- δ 、IFN- τ 、IFN- ζ は見られません。これらI型インターフェロンは、2つの受容体鎖で構成されるI型受容体 (IFNAR1とIFNAR2) に結合します。I型インターフェロンは、通常、多くのウイルスやいくつかの病原体に応答して、マクロファージ、好中球、樹状細胞および他の体細胞から産生されません。

Web検索 記事ID 15082

PBL Assay Science 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
VeriKine-HS IFN- α All Subtype ELISA Kit	Human	血清、EDTA 血漿、TCM*	1.95~125 pg/mL	41115-1	1 plate (1×96 wells)	¥154,000	☉
	Mouse	血清、血漿、TCM*	2.38~152 pg/mL	42115-1	1 plate (1×96 wells)	¥123,000	☉
VeriKine-HS IFN- α All Subtype TCM ELISA Kit	Human	TCM*	1.95~125 pg/mL	41135-1	1 plate (1×96 wells)	¥71,000	☉
VeriKine IFN- α ELISA Kit	Human	TCM*	12.5~500 pg/mLまたは156~5,000 pg/mL	41100-1	1 plate (1×96 wells)	¥105,000	☉
	Mouse	TCM*	12.5~400 pg/mL	42120-1	1 plate (1×96 wells)	¥89,000	☉
	Porcine	血清、血漿、TCM*	2.34~150 pg/mL	47100-1	1 plate (1×96 wells)	¥106,000	☉
VeriKine IFN- α Serum ELISA Kit	Cynomolgus/Rhesus	血清、血漿、TCM*	25~1,600 pg/mL	46100-1	1 plate (1×96 wells)	¥141,000	☉
VeriKine IFN- α Multi-Subtype ELISA Kit	Human	TCM*	12.5~500 pg/mLまたは156~5,000 pg/mL	41105-1	1 plate (1×96 wells)	¥124,000	☉
VeriKine IFN- α Multi-Subtype Serum ELISA Kit	Human	血清、血漿、TCM*	12.5~1,000 pg/mL	41110-1	1 plate (1×96 wells)	¥124,000	☉
VeriKine IFN- β ELISA Kit	Human	TCM*	50~4,000 pg/mL	41410-1	1 plate (1×96 wells)	¥123,000	☉
	Mouse	血漿、TCM*	15.6~1,000 pg/mL	42400-1	1 plate (1×96 wells)	¥124,000	☉
	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 ELISA Kit	Human	血清、血漿、TCM*	1.2~150 pg/mL	41415-1	1 plate (1×96 wells)	¥160,000	☉
	Mouse	血清、血漿、TCM*	0.94~60 pg/mL	42410-1	1 plate (1×96 wells)	¥108,000	☉
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)

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

Web検索 記事ID 7831

PBL Assay Science 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
VeriPlex Interferon 9-Plex ELISA Kit ●IFN- α 、IFN- β 、IFN- ω 、IFN- γ 、IFN- λ 、IL-1 α 、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 Science 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	☉

詳細は Web へ

PBL Assay Science 社は、インターフェロンを測定するための ELISA キットを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 (PBL Assay Science 社)

検索方法 ▶記事ID検索 15195 ▶検索

NeutraKine™ IL-6 中和抗体

キャンペーン中



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 (NeutraKine™ anti IL-6 neutralization/neutralizing antibody) 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。

IL-6 とは？

インターロイキン-6 (IL-6 : Interleukin-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。また、IL-6 は、ミオカイン、すなわち筋収縮に反応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ています。IL-6 は、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。IL-6 は、造血、骨代謝およびがんの進行に関与することが知られており、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おり、研究されています。本抗体 (品番 : 69001-1-Ig) は、IL-6 タンパク質を阻害／遮断／中和するための研究に用いられます。

NeutraKine™ について

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, ELISA
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。

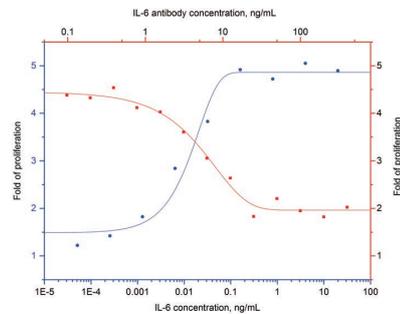


図 Humankine® IL-6 (品番 : HZ-1019) は、ハイブリドーマ (Proteintech社マウスGST抗体 : クローン 3G12B10) の増殖を用量依存的に刺激する (青い曲線、下部のX-左Yを参照)。ヒトIL-6 (1 ng/mL 品番 : HZ-1019) の活性は、NeutraKine™ ヒトIL-6 マウスモノクローナル抗体 (品番 : 69001-1-Ig) の連続投与で中和される (赤色曲線、上段X-右Y参照)。

Web検索 記事ID 36933

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

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	貯蔵
Anti IL-6	Mouse (4G3E6)	Human	69001-1-IG	100 µg	¥64,000	¥48,000	Ⓢ

* 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IL-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、細胞培養に最適なインターロイキン-6 (IL-6 : Interleukin-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®
ヒューマンサイトカイン

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	貯蔵
IL-6	Human	HZ-1019	10 µg	¥25,000	¥18,750	Ⓢ
			100 µg	¥117,000	¥87,750	Ⓢ
			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。

Lenti-Pac™ SARS-CoV-2 Spike protein-pseudotyped Lentivirus Packaging Kit



SARS-CoV-2スパイクタンパク質を外殻したレンチウイルス作製に

GeneCopoeia社のLenti-Pac™ SARS-CoV-2 Spike protein-pseudotyped Lentivirus Packaging Kitは、SARS-CoV-2スパイクタンパク質を外殻したレンチウイルスを作製するためのパッケージングキットです。レンチウイルスベクターで用いられているエンベロープ・水疱性口内炎ウイルスのGタンパク質 (VSV-G) を、SARS-CoV-2のスパイクタンパク質に置き換える事で作製します。本キットにより作製したレンチウイルスは、Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) を発現する細胞と組み合わせて使用する事で、SARS-CoV-2感染予防のためのワクチン開発、抗ウイルス治療薬の開発、ならびにウイルスと受容体の相互作用のメカニズムの研究等にご利用いただけます。

構成内容

- シュードタイプパッケージングミックス
- eGFP ポジティブコントロールプラスミド* (トランスファープラスミド)
- EndoFectin™ トランスフェクション試薬
- TiterBoost™ Reagent

*別途 mCherry、firefly luciferase 等のレポーター導入用のトランスファープラスミドもございます。詳細はお問い合わせください。

Web検索 記事ID 38328

GeneCopoeia, Inc. メーカー略号 GCP

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Lenti-Pac™ SARS-CoV-2 Full Length Spike protein-pseudotyped Lentivirus Packaging Kit	LT011	20 rxns	¥171,000	冷蔵
Lenti-Pac™ SARS-CoV-2 Full Length Spike protein-pseudotyped Lentivirus Packaging Kit	LT012	40 rxns	¥284,000	冷蔵
Lenti-Pac™ SARS-CoV-2 Truncated Spike protein-pseudotyped Lentivirus Packaging Kit	LT021	20 rxns	¥171,000	冷蔵
Lenti-Pac™ SARS-CoV-2 Truncated Spike protein-pseudotyped Lentivirus Packaging Kit	LT022	40 rxns	¥284,000	冷蔵
Lenti-Pac™ SARS-CoV-2 Full Length Spike protein-pseudotyped (D614G) Lentivirus Packaging Kit	LT015	20 rxns	¥171,000	冷蔵
Lenti-Pac™ SARS-CoV-2 Full Length Spike protein-pseudotyped (D614G) Lentivirus Packaging Kit	LT016	40 rxns	¥284,000	冷蔵
Lenti-Pac™ SARS-CoV-2 Truncated Spike protein-pseudotyped (D614G) Lentivirus Packaging Kit, ER retention signal removed	LT017	20 rxns	¥171,000	冷蔵
Lenti-Pac™ SARS-CoV-2 Truncated Spike protein-pseudotyped (D614G) Lentivirus Packaging Kit, ER retention signal removed	LT018	40 rxns	¥284,000	冷蔵

ACE2 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



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

Web検索 記事ID 36977

GeneCopoeia, Inc. メーカー略号 GCP

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
HEK293T cells stably expressing human ACE2	SL221	1 vial (2×10 ⁶ cells)	ご照会	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

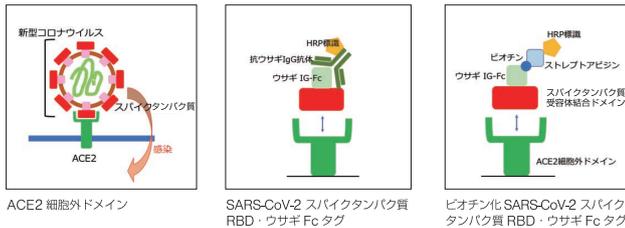
新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 受容体結合試験用試薬

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。



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る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-JunPark, et al., Cell 180, 1-12 (2020).

詳細は Web へ

スパイクタンパク質 S1 ドメインの受容体結合ドメイン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。受容体結合ドメインと 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

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

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	固

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	● バイディングアッセイ

Web検索

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	固

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	● バイディングアッセイ

Web検索

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	固

NEW SARS-CoV-2 変異型検出用PCR増幅阻害 (ORNi-PCR®) オリゴリボヌクレオチド



PCR法によるSARS-CoV-2変異型の判別が可能！

Oligoribonucleotide (ORN) interference-PCR (ORNi-PCR®) とは、20塩基程度の短いRNAを利用して、標的とするDNA配列(野生型遺伝子配列情報や細菌固有のDNA配列)を基にカスタム設計したORNをPCR増幅反応時に添加することで、標的DNAの増幅を阻害し、変異型遺伝子を含むDNAや標的細菌およびウイルス以外のDNAを増幅します。

本商品はEpigeneron社の独自のノウハウおよび特許技術を用いて設計されたSARS-CoV-2変異型検出用オリゴリボヌクレオチドです。PCR反応において標的とするSARS-CoV-2の特定変異型DNAの増幅を阻害することで変異株の種類を判別します。

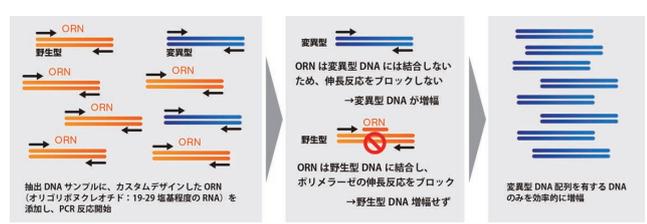


図1 ORNi-PCR®法の原理とアクセシブロー

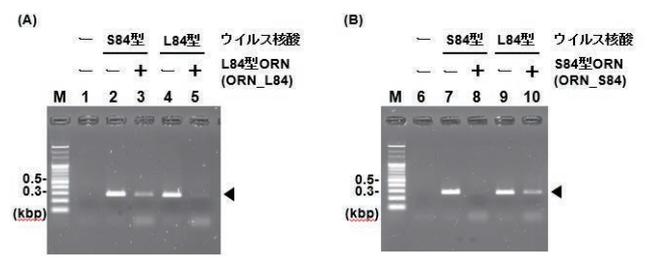


図2 SARS-CoV-2 S84型/L84型の判別
泳動結果AではL84型株に対するORN存在下でL84型のバンドが消失しているため、L84型株であることが確認された。一方で、泳動結果BではS84型株に対するORN存在下でS84型のバンドが消失しているため、S84型株であることが確認された。
人工合成遺伝子を鋳型とした結果であるため、PCR産物のサイズは300 bpである。

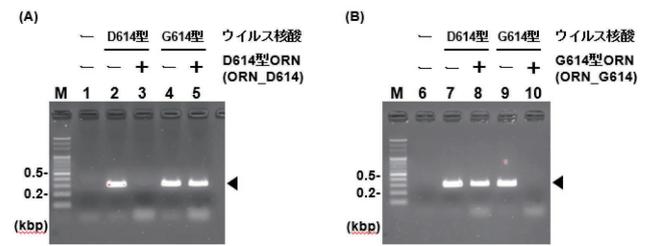


図3 SARS-CoV-2 D614型/G614型の判別
泳動結果AではD614型株に対するORN存在下でD614型のバンドが消失しているため、D614型株であることが確認された。一方で、泳動結果BではG614型株に対するORN存在下でG614型のバンドが消失しているため、G614型株であることが確認された。
人工合成遺伝子を鋳型とした結果であるため、PCR産物のサイズは347 bpである。

Web検索 記事ID 38983

株式会社Epigeneron メーカー略号 EPG

品名	用途	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格*	貯蔵
ORN_SARS-CoV-2_S84 for ORNi-PCR®	SARS-CoV-2_L84型検出	50091	1 vial (3 OD)	¥100,000	¥85,000	②
ORN_SARS-CoV-2_L84 for ORNi-PCR®	SARS-CoV-2_S84型検出	50101	1 vial (3 OD)	¥100,000	¥85,000	②
ORN_SARS-CoV-2_D614 for ORNi-PCR®	SARS-CoV-2_G614型検出	50111	1 vial (3 OD)	¥100,000	¥85,000	②
ORN_SARS-CoV-2_G614 for ORNi-PCR®	SARS-CoV-2_D614型検出	50121	1 vial (3 OD)	¥100,000	¥85,000	②

* キャンペーン期間：2020年12月1日(火)～2021年2月26日(金)までお試し価格でご提供いたします。

ご注意事項：本製品は研究用試薬です。臨床診断や治療を目的とした用途には使用できません。商業用を目的とした使用を希望される場合は別途ご相談ください。

標的DNAのPCR増幅阻害用 (ORNi-PCR®) カスタムオリゴリボヌクレオチド (ORN) 作製サービス

Web検索 記事ID 37037

Epigeneron社ではご希望にあわせて標的DNAに対するORNi-PCR®用のオリゴリボヌクレオチドをカスタムデザインします。

※本サービスは2021年2月26日(金)までお試しキャンペーンを実施しております。詳細はコスモ・バイオのWeb「キャンペーン情報」をご覧ください。

ORNi-PCR®法の応用例

- 点突然変異などの微小な遺伝子変異の検出
- ゲノム編集細胞の検出
- メチル化DNA修飾の検出
- NGSによる細菌叢解析における多様な細菌叢の検出

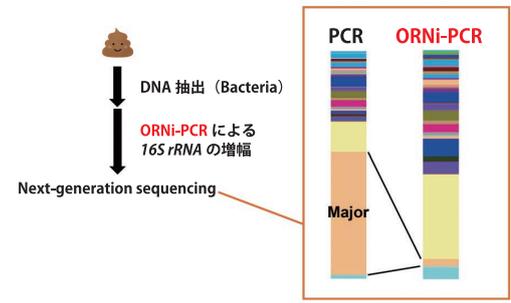


図4 NGS解析時のサンプル濃縮の実施
糞便検体から細菌叢DNAを抽出し、優占種由来の16S rRNAを標的とするORNによってPCR増幅を阻害することで、NGS解析においてこれまで検出が困難だった希少な菌種の検出が可能となった。

お見積り・お問い合わせ先

本サービスを紹介するコスモ・バイオのWebより、お見積りのご依頼を受け付けています。ご質問・ご不明の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

MHC マルチマー (デキストラマー)

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



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® テクノロジーにより、他のテクノロジー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させます。

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。

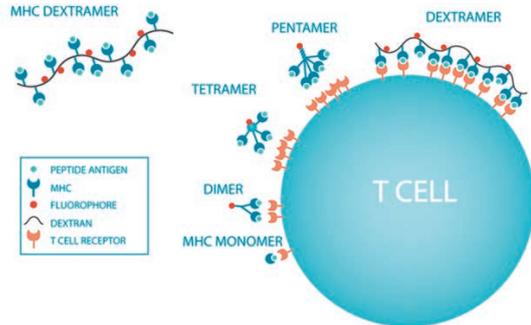


図 1 T 細胞表面上レセプターに MHC マルチマーが結合する模式図
デキストラマーは他のマルチマーに比べて蛍光分子が多く結合しているため、感度・蛍光強度が増強される。

実験例

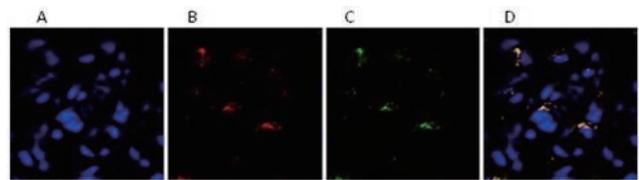


図 2 MHC I 型デキストラマー試薬を用いて抗原特異的 T 細胞を *in situ* で検出
メラノーマにおける Survivin 特異的細胞傷害性 T 細胞の免疫組織染色。凍結切片は、乾燥/アセトン固定し、TRITC 標識 anti-CD8 抗体とインキュベート後、FITC 標識 HLA-A2 (survivin) デキストラマーとインキュベートした。その後、DAPI で核染色した。A: 核、B: CD8 ポジティブ細胞、C: 抗原特異的 T 細胞をそれぞれ染色。D: A~C をマージ。

特長

- 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

商品ラインアップ

IMX 社では以下のアレルを使用し、多種類のペプチド、蛍光標識 (FITC、APC、PE) を組み合わせて MHC Dextramer® 試薬を製造しています。

MHC クラス I 型

ヒトアレル

HLA-A*0101	HLA-A*0201	HLA-A*0301	HLA-A*1101	HLA-A*2301
HLA-A*2402	HLA-A*2902	HLA-A*6801	HLA-B*0702	HLA-B*0801
HLA-B*2705	HLA-B*3501	HLA-B*4201	HLA-B*4403	HLA-B*5101
HLA-B*5701	HLA-B*5703	HLA-CW*0304	HLA-CW*0602	

*希望販売価格: 50 テスト (¥280,000)、150/500/1,000 テストはお見積もりとなります。

マウスアレル

H-2 Db	H-2 Dd	H-2 Dk	H-2 Kb	H-2 Kd
H-2 Kk	H-2 Ld			

サルアレル

Mamu-A*01	Mamu-A*04	Mamu-A*08	Mamu-B*17
-----------	-----------	-----------	-----------

MHC クラス II 型

アレル	抗原	疾病/細菌
DRB1*0101	HA	Influenza
	CLIP	Endogenous Ag
	EBNA1	EBV
	EBNA3A	EBV
	Tetanus Toxin	Tetanus
DRB1*1101	pp65	CMV
	HA	Influenza
	CLIP	Endogenous Ag
	pp65	CMV

*希望販売価格: 50/150/500/1,000 テスト、いずれもお見積もりとなります。

アレル	抗原	疾病/細菌
DRB1*0401	HA	Influenza
	CLIP	Endogenous Ag
	Proinsulin	Diabetes
	GAD65	Diabetes
	GAD65	Diabetes
DPB1*0401	CLIP	Endogenous Ag
	NY-ESO	Cancer
	MAGE-A3	Cancer
	Oxytocinase	Cancer

詳細は Web へ

アレル・ペプチド・蛍光物質の組み合わせは非常に多いため、品番などにつきましては、コスモ・バイオの Web にて検索いただくか、弊社までお問い合わせください。また、カタログ商品に掲載がない場合でも MHC デキストラマーの受託合成を承っております。詳細はコスモ・バイオの Web をご覧ください。

検索方法 ▶ 記事ID検索 11077 ▶ 検索

関連商品 Klickmer™ 試薬 (SA-Dextramer)

ご希望のデキストラマーを作製可能

Klickmer™ はビオチン化分子の結合を可能にする複数のアクセプター部位を持つDextramer® 骨格です。高いアビディティの多量体を生成し、お客様の選択する分子を提示します。Klickmer™ 試薬は、蛍光標識 (PE/FITC/APC) または非標識を選択いただけます。

Web検索 記事ID 11077 Immudex ApS メーカー略号 IMX

品名	デキストラン骨格上の ストレプトアビジンの平均数	品番
Klickmer™ / PE	7	DX01-PE
Klickmer™ / APC	4	DX01-APC
Klickmer™ / FITC	14	DX01-FITC
Klickmer™ / None	14	DX01-None

Klickmer™ 試薬には、50/150/500/1,000テスト包装がございます。全サイズがお見積りとなりますので、詳細はコスモ・バイオまでお問い合わせください。

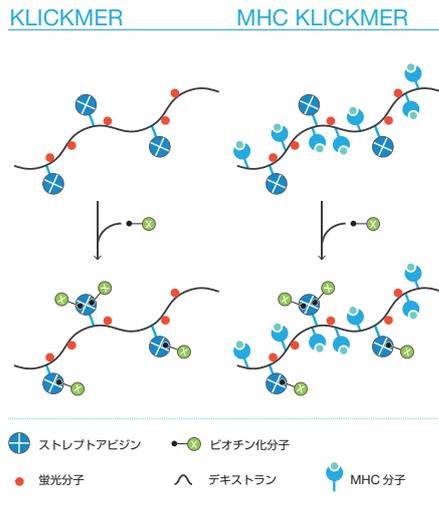


図3

dCODE Dextramer®

DNA バーコードにより疾患特異的T細胞を同定!



Immudex ApS メーカー略号 IMX

dCODE Dextramer® テクノロジーにより、PCRで細胞サンプル中の抗原特異的T細胞を検出し、続いて次世代シーケンシングを行うことが可能です。

従来のMHC Dextramer® の品質とDNAバーコードの多重化能力を組み合わせることで、dCODE Dextramer® は、同一サンプル内の複数のT細胞特異性をハイスループットスクリーニングできます。dCODE Dextramer® テクノロジーは、がん、アレルギー、感染症、自己免疫疾患におけるT細胞免疫学の新しい見解を提供します。これは、エピトープの発見、新抗原の同定、臨床免疫モニタリング、患者の層別化などに応用が可能です。

特長

- TCR認識 (T細胞受容体) に基づいた抗原特異的T細胞の特定が可能
- 特異性ごとに固有のバーコードラベル
- ハイスループットスクリーニング
- 次世代シーケンシングアッセイに適用可能
- シングルセルマルチオミクス分析

詳細は Web へ

dCODE Dextramer® テクノロジーや各商品の詳細、お見積り方法につきましては、コスモ・バイオの Web をご覧ください。

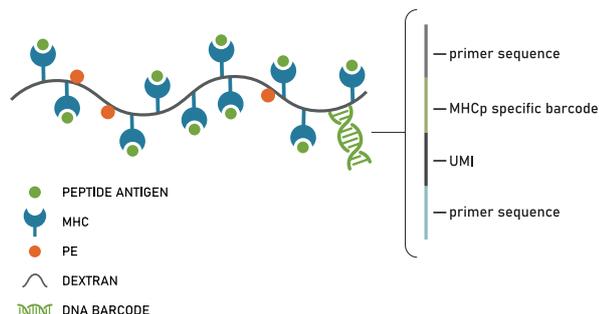
検索方法 記事ID検索 39383 検索

dCODE Dextramer® 商品ラインアップ

dCODE Dextramer® (HiT)

抗原特異的T細胞のバルク解析に

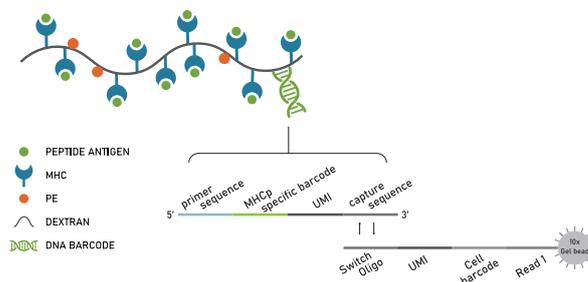
本試薬には、Dextramerに提示されるMHC-ペプチド特異性をコードする独自のDNAバーコードが付着しています。細胞結合性dCODE Dextramer® (HiT) 分子上に提示されるMHC-ペプチドの特異性は、PCRや付着したDNAバーコードのシークエンスにより同定が可能です。



dCODE Dextramer® (10x compatible)

シングルセル解析で抗原特異的T細胞とTCRクロノタイプを特定

シングルセル免疫プロファイリングのための10x Genomics Feature Barcode protocolに使用するために設計されたDNAバーコード化MHCデキストラマー試薬です。各独自のバーコードは、dCODE Dextramer® に提示されるMHC-ペプチドに特異的で、希少な細胞集団のソーティングや濃縮のためにPE標識されています。



dCODE® Klickmer

新しい細胞サブセットの調査に、独自のdCODE Dextramer® を作製可能

ビオチン化分子の結合を可能にする複数のアクセプター部位を持つdCODE Dextramer® 骨格で、お客様の選択する分子を提示します。提示される分子は、PCRや付着したDNAバーコードにより同定可能です。

お見積もり・お問い合わせ先

Web検索 記事ID 39383

Immudex社商品の詳細・お見積もり方法はコスモ・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。

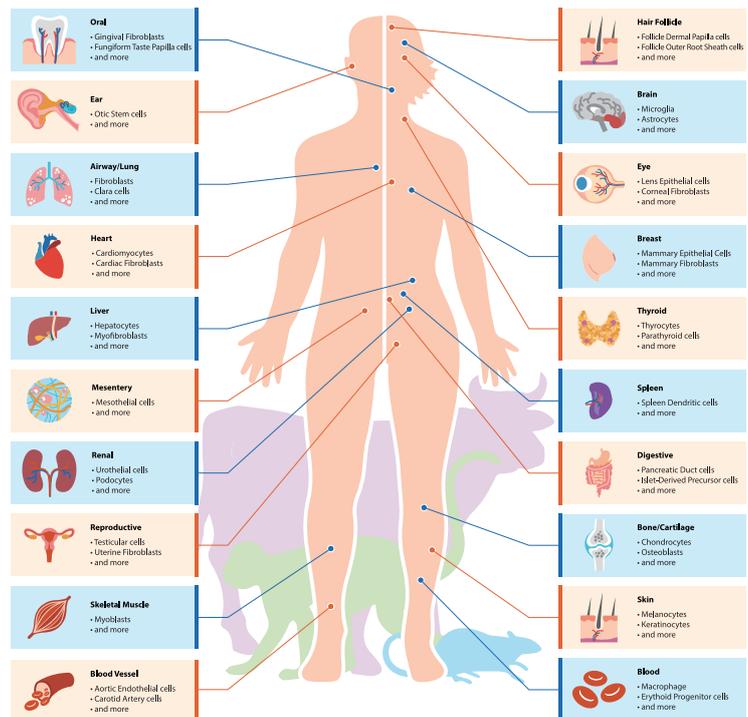
E-mail : IMX@cosmobio.co.jp

不死化細胞 (immortalized cell)

豊富なラインアップ！様々な研究プロジェクトでご利用いただけます



不死化初代細胞 (immortalized cell) は、突然変異によって通常の細胞老化を回避し、連続的な細胞分裂能力を獲得した初代培養細胞の派生物です。不死化細胞は、培養や維持が初代培養細胞より容易なことから、細胞生物学の研究において非常に有用です。Applied Biological Materials社では、ヒト、マウス、ラットの不死化細胞株を幅広く取り揃えており、様々な研究でご使用いただけます。



ヒト不死化細胞商品ラインアップ

Web検索 記事ID 13926

脳	心臓	甲状腺	肝臓	生殖器	肌
骨髄	肺	消化器系	脾臓	卵巣	眼
血液	気道/肺	胃	腎臓	精巣	毛包
血管	乳腺	結腸	骨格	前立腺	脂肪
胚	乳房	腸間膜	骨	オーラル	

マウス不死化細胞商品ラインアップ

Web検索 記事ID 34231

脳	脳下垂体	消化器系	脾臓	骨格筋	肌
骨髄	心臓	結腸	腎臓	生殖器	眼
血液	気道/肺	脾臓	骨	前立腺	脂肪
胚	乳房	肝臓	骨格	オーラル	聴覚

ラット不死化細胞商品ラインアップ

Web検索 記事ID 34232

脳	血管	心臓	腎臓	骨格筋	聴覚
線条体	気道/肺	肝臓	生殖器	オーラル	眼

【注意事項】

- Applied Biological Materials社が推奨している培地を用いて、推奨プロトコールに従い培養された場合のみ品質を保証しております。メーカーの商品ページに記載している事項以外の確認は実施していません。
- 不死化細胞は全てお見積もり商品になりますので、ご利用代理店様もしくはコスモ・バイオまでお問い合わせください。お問い合わせの際は、お手数ですがメーカーWebページにて品番をお確かめの上、お問い合わせいただきますようお願い申し上げます。

▶▶▶ 関連商品 PriCoat™ T25 フラスコ / Prigrow medium (初代細胞培養培地)

Applied Biological Materials Inc. メーカー略号 APB

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
PriCoat™ T25 Coated Flasks	G299	10 pcs (10 flasks)	¥13,000	☉
Prigrow I Medium	TM001	500 mL	¥28,000	☺
Prigrow II Medium	TM002	500 mL	¥28,000	☺
Prigrow III Medium	TM003	500 mL	¥28,000	☺
Prigrow IV Medium	TM004	500 mL	¥28,000	☺

末梢血単核細胞 (PBMCs)

免疫研究、再生医療研究など幅広いアプリケーションに

ヒト末梢血単核細胞

Peripheral Blood Mononuclear Cells (PBMC) は、Leukapheresisから、Ficollを用いた密度勾配遠心分離法にて調製しています。免疫研究、再生医療研究、毒性研究などの幅広いアプリケーションにご使用いただけます。



■ 正常ドナー由来 末梢血単核細胞 [Web検索](#) 記事ID 14892 Astarte Biologics, LLC [メーカー略号](#) ASB

品名	品番 ^{*1}	包装	希望販売価格	貯蔵
Normal PBMC 5 M	1007-XXXXXXXX	1 vial (1×10 ⁶ cells/vial)	¥37,000 ^{*2}	液室
Normal PBMC 20M	1000-XXXXXXXX	1 vial (20~50×10 ⁶ cells/vial)	¥72,000	液室
Normal PBMC 50M	1001-XXXXXXXX	1 vial (50~100×10 ⁶ cells/vial)	¥113,000	液室
Irradiated PBMC	1098-XXXXXXXX	1 vial (20~50×10 ⁶ cells/vial)	¥92,000	液室
Pooled PBMC	1076-XXXXXXXX	1 vial (10~15×10 ⁶ cells/vial)	¥60,000	液室

■ 全身性エリテマトーデス (SLE) 患者由来 末梢血単核細胞 (PBMC) [Web検索](#) 記事ID 17129 Astarte Biologics, LLC [メーカー略号](#) ASB

品名	品番 ^{*1}	包装	希望販売価格	貯蔵
SLE PBMC 5 M	1035-XXXXXXXX	1 vial (1×10 ⁶ cells/vial)	¥140,000	液室
SLE PBMC 20M	1036-XXXXXXXX	1 vial (20~50×10 ⁶ cells/vial)	¥220,000	液室
SLE PBMC 50M	1037-XXXXXXXX	1 vial (50~100×10 ⁶ cells/vial)	¥380,000	液室

■ 一型糖尿病患者由来 末梢血単核細胞 (PBMC) Astarte Biologics, LLC [メーカー略号](#) ASB

品名	品番 ^{*1}	包装	希望販売価格	貯蔵
Type 1 Diabetic PBMC 5 M	1130-XXXXXXXX	1 vial (1×10 ⁶ cells/vial)	¥48,000	液室
Type 1 Diabetic PBMC 20M	1131-XXXXXXXX	1 vial (20~50×10 ⁶ cells/vial)	¥90,000	液室
Type 1 Diabetic PBMC 50M	1132-XXXXXXXX	1 vial (50~100×10 ⁶ cells/vial)	¥140,000	液室

※1 品番の末尾-XXXXXXXXの部分は、メーカー在庫のロット番号により異なります。お手数ですがドナー情報とともにメーカーWebページをご参照ください。
 ※2 「1007-」から始まる品番は、健康人由来のPBMCのみ記載の価格です。「1007-」から始まる品番であっても、PBMCの由来が健康人以外(疾患患者由来等)の場合は価格が異なります。

動物末梢血単核細胞



[Web検索](#) 記事ID 17364 iQ Biosciences [メーカー略号](#) IQB

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)	¥246,000	液室
	C57BL/6 Mouse PBMCs	IQB-MPB201	1 vial (5×10 ⁶ cells/vial)	¥246,000	液室
	CD1 Mouse PBMCs	IQB-MPB301	1 vial (5×10 ⁶ cells/vial)	¥246,000	液室
	DBA/2 Mouse PBMCs	IQB-MPB501	1 vial (5×10 ⁶ cells/vial)	¥246,000	液室
 ラットPBMC	SD Rat PBMCs	IQB-RPB101	1 vial (5×10 ⁶ cells/vial)	¥88,000	液室
		IQB-RPB102	1 vial (10×10 ⁶ cells/vial)	¥140,000	液室
	Wistar Rat PBMCs	IQB-RPB201	1 vial (5×10 ⁶ cells/vial)	¥105,000	液室
		IQB-RPB202	1 vial (10×10 ⁶ cells/vial)	¥158,000	液室
 ウサギPBMC	NZ White Rabbit PBMCs	IQB-RBPB101	1 vial (5×10 ⁶ cells/vial)	¥140,000	液室
		IQB-RBPB102	1 vial (10×10 ⁶ cells/vial)	¥246,000	液室
 サルPBMC	Cynomolgus Monkey PBMCs	IQB-MNPB102	1 vial (10×10 ⁶ cells/vial)	¥149,000	液室
	Rhesus Monkey PBMCs	IQB-MNPB202	1 vial (10×10 ⁶ cells/vial)	¥246,000	液室

本国在庫状況情報はコスモ・バイオのWebよりご確認ください。 [記事ID 17364](#) [検索](#)

特集 免疫と感染症
 NEW PRODUCTS & TOPICS
 細胞培養
 シグナル伝達
 生理活性物質
 糖鎖研究
 分子生物
 エクソソーム
 APP Note

NEW エピトープマッピング

抗体とコントロール抗原をお送りいただくだけ。あとの作業はすべてお任せください！



コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CPA

抗体は抗原タンパク質と結合する場合、抗原全体を認識し結合するわけではなく、その一部を認識し結合します。エピトープマッピングでは抗原タンパク質のどの領域・配列に実際に抗体が結合(反応)するのかを確認し、エピトープ部位を調べることが可能です。

抗体とコントロール抗原をお送りいただくだけで、あとの作業はすべてコスモ・バイオにて実施します。解析に使用するペプチドライブラリーの合成は国内の弊社自社ラボにて行います。

基本プラン内容

- ペプチド配列デザイン
- ペプチド合成
- ペプチドライブラリー作製
- エピトープ領域の解析

※1 1次スクリーニングで力価の高い上位3本のペプチドを高純度で再合成し、2次スクリーニングを行います。

価格例

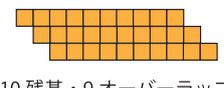
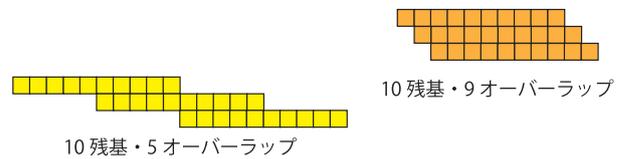
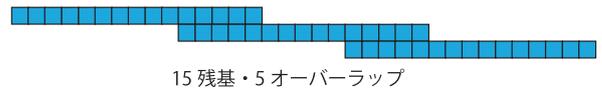
基本料金 ¥137,900 + ペプチド合成料金 ¥15,500/本

- ペプチド12本の場合：¥323,900
(¥137,900 + ¥15,500 × 12)
- ペプチド24本の場合：¥509,900
(¥137,900 + ¥15,500 × 24)

配列デザインについて

ペプチドの純度、鎖長、オーバーラップ数を検討することで、全体の費用を調整することが出来ます。お客様でご指定いただくことも可能ですし、ご予算に応じてコスモ・バイオからご提案することも可能です。

- ペプチド純度：1次スクリーニング用 ≥ 50%
2次スクリーニング用 ≥ 95%
- ペプチド鎖長：10残基~15残基
- オーバーラップ数：自由に決定可能



見積もり・お問い合わせ先

Web検索 記事ID 39036

エピトープマッピング・ペプチド合成・抗体作製受託サービスにつきましては、下記までお問い合わせください。

コスモ・バイオ株式会社 札幌事業部

TEL : 03-5632-9744

E-mail : peptide-ab@cosmobio.co.jp

ペプチド合成 スピードお届け

高純度ペプチドを追加料金なしで
通常納期よりも早くお届けします

ペプチド合成は
コスモ・バイオ
だどん！

ペプチド合成 修飾オプションがお得

N 末端、C 末端の修飾オプションの人気
TOP3※1を今だけ無料 or 半額でご提供
します。

※1 N 末端アセチル化・C 末端アミド化・N 末端ピオチン化

AQUA グレードペプチド合成 お試しプライス

初めてご利用の方限定で安定同位体標
識&非標識セットをお安く
お試しいただけます。

コスモ・バイオ
オリジナルキャラクター
アキラペプチドン

ポリクローナル抗体 抗体精製ディスカウント※2

お客様のお手持ちの血清をディスカウント
価格で精製いたします。

抗体精製は
コスモ・バイオに
お任せあれ！

※2 キャンペーン例：
ペプチドカラム精製と Protein A/G カラム精製。
¥50,000⇒¥45,000 (キャンペーン中の参考価格)

コウタイガー

**年度末応援
キャンペーン**

2020年12月1日(火) ~ 2021年3月19日(金)まで

コスモ・バイオ
ペプチド合成
抗体作製

キャンペーンの詳細は
コスモ・バイオの Web
「キャンペーン情報」
をご覧ください。

軟骨基質検出用抗体

アグリカン、ヒアルロン酸、ラブリシン検出抗体



MD Biosciences GmbH社では、軟骨研究用抗体を取り揃えています。

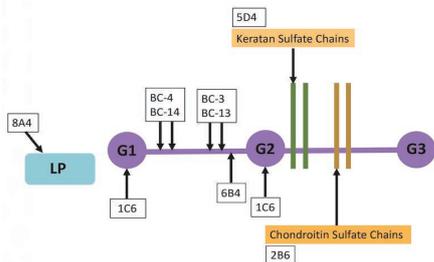


図 アグリカンの構造と各抗体の抗原認識
アグリカンはN末端側の球状ドメインG1、G2とC末端側の球状ドメインG3から成る。グリコサミノグリカン(ケラタン硫酸やコンドロイチン硫酸)はG2ドメインとG3ドメインの間に伸びており、リンクタンパク質(LP)はG1ドメインとヒアルロン酸の間で安定させる役割を果たす。

Web検索 記事ID 38980

MD Biosciences GmbH メーカー略号 MDB

品名	免疫動物(クローン)	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
抗アグリカン ネオエピトープ抗体						
Anti Aggrecan neoepitope ARG	Mouse (BC-3)	WB, ELISA, IHC	1042001	0.1 mg	¥98,000	④
Anti Aggrecan (DIPEN)	Mouse (BC-4)	WB, ELISA, IHC	1042002	100 µg (0.1 mg/mL)	¥98,000	④
Anti Aggrecan (NITEGE)	Mouse (BC-13)	WB, ELISA, IHC	1042003	100 µg (0.1 mg/mL)	¥98,000	④
Anti Aggrecan (FFGV)	Mouse (BC-14)	WB, ELISA, IHC	1042004	100 µg (0.1 mg/mL)	¥98,000	④
抗アグリカン分解産物抗体						
Anti Aggrecan IGD	Mouse (6B4)	WB, ELISA, IHC	1042007	100 µg (0.1 mg/mL)	¥98,000	④
Anti Lumican	Mouse (Lumi-1)	WB, IHC	1042005	100 µg (0.1 mg/mL)	¥98,000	④
Anti Keratocan	Mouse (Ker-1)	WB, ELISA, IHC	1042008	100 µg (0.1 mg/mL)	¥98,000	④
Anti Chondroitinase-generated C-4-S&DS	Mouse (2B6)	WB, ELISA, IHC	1042009	100 µg (0.1 mg/mL)	¥98,000	④
Anti Keratan Sulfate	Mouse (5D4)	WB, ELISA, IHC	1042010	100 µg (0.1 mg/mL)	¥98,000	④
Anti Chondroitin Sulphate Neoepitope	Mouse (1B5)	WB, IHC	1042014	100 µg (0.1 mg/mL)	¥98,000	④
抗ヒアルロン酸結合タンパク質抗体						
Anti Hyaluronic Acid Binding Region	Mouse (1C6)	WB, ELISA, IHC	1042012	100 µg (0.1 mg/mL)	¥98,000	④
Anti Cartilage Link Protein	Mouse (8A4)	WB, RIA, IHC	1042013	100 µg (0.1 mg/mL)	¥98,000	④
抗ラブリシン抗体						
Anti Lubricin	Mouse (3A4)	WB, ELISA, IHC	1042011	100 µg (0.1 mg/mL)	¥98,000	④
Anti Lubricin	Mouse (6A1)	WB, IHC	1042015	100 µg (0.1 mg/mL)	¥98,000	④

※交差種につきましては、各商品のデータシートをご確認ください。

ヒトBMP-2タンパク質

キャンペーン中

活性に優れたHumankine® 細胞培養や分化培地添加に最適!



ヒトBMP-2リコンビナントタンパク質 (Human BMP-2 recombinant protein) は、細胞培養に最適なBMP-2 (Bone morphogenetic protein-2 / 骨形成タンパク質2) 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使用できます。

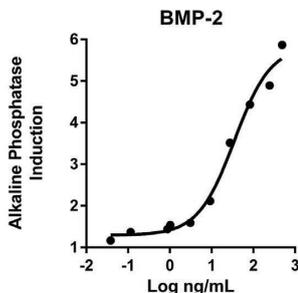


図 ATDC-5細胞株におけるアルカリホスファターゼの濃度依存的誘導により活性を測定した(基質: pNPP)

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

Web検索 記事ID 35411

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*	貯蔵
BMP-2	Human	HZ-1128	10 µg	¥36,000	¥27,000	④
			100 µg	¥249,000	¥186,750	④
			1,000 µg	ご照会	ご照会	④

* 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/ラットBDNF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

ヒト/ラットBDNF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	KE00096
測定対象	ヒト/ラット BDNF
測定可能なサンプル	血清、血漿、細胞培養上清
測定範囲	12.5~800 pg/mL
感度	0.1 pg/mL
回収率	73%~117%
Intra-assay CV	<10%
Inter-assay CV	<10%

BDNFとは?

脳由来神経栄養因子 (BDNF : brain-derived neurotrophic factor) は、成長因子ニューロトロフィンファミリー (neurotrophin) の一員で、広く中枢神経系に発現します。BDNFは脳の形態形成、シナプス可塑性や学習、メンタルヘルス、中枢神経系の変性疾患、およびエネルギー代謝に関与します。最近の研究では、BDNFは、うつ病や双極性障害を含む4つの主要な精神神経疾患の標的の一つとして同定されています。さらに、BDNFはレット症候群などの神経発達障害の潜在的な治療薬としての可能性が研究されています。

Web検索 記事ID 18163

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
BDNF ELISA Kit	Human	KE00096	1 kit (96 assays)	¥74,000	¥55,500	Ⓢ

* 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。

GFAP抗体

キャンペーン中



免疫組織化学染色 (IHC) 適用! アストロサイトマーカーとして有用

GFAPとは?

GFAP (Glial fibrillary acidic protein) は、中間径フィラメントタンパク質の一つであり、アストログリア (アストロサイト) 系統の細胞で特異的に発現するため、脳内のアストロサイトマーカーとして広く利用されます。また、アストロサイトに起因する頭蓋内腫瘍および脊髄内腫瘍のマーカーとしても使用されています。

品名	GFAP抗体	
品番	60190-1-Ig	16825-1-AP
タイプ	マウスモノクローナル	ウサギポリクローナル
交差種	ヒト、マウス、ラット、ブタ、ウサギ	ヒト、マウス、ラット、ハムスター、ブタ
アプリケーション	WB、IP、IHC、ELISA	WB、IHC、IF、ELISA
標識	非標識	非標識
抗原	リコンビナントタンパク質	リコンビナントタンパク質
アイソタイプ	IgG2a	IgG
精製方法	Protein A purification	Antigen affinity purification
KD/KO検証	—	検証済

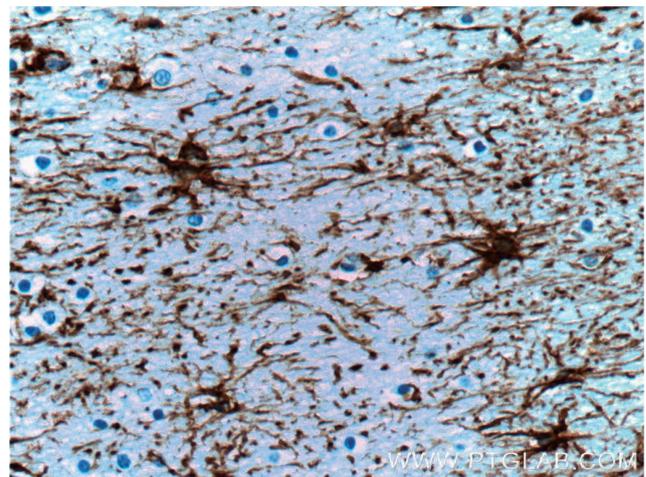


図 GFAPモノクローナル抗体 (品番: 60190-1-Ig) を用いてパラフィン包埋したヒト脳組織スライドを免疫組織化学染色した。抗体希釈率 1 : 5,000、抗原賦活化処理 (熱処理、クエン酸バッファー pH6.0)。×40レンズで観察

Web検索 記事ID 32790

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	免疫動物 (クローン)	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 GFAP	Mouse(4B2E10)	Human	60190-1-IG	150 µL	¥64,000	¥48,000	Ⓢ
	Rabbit	Human	16825-1-AP	150 µL	¥64,000	¥48,000	Ⓢ

* 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。

関連商品 蛍光標識モノクローナル抗体

Web検索 記事ID 32790

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	標識	免疫動物 (クローン)	種由来	交差種	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti GFAP	CL 488	Mouse(4B2E10)	Human	Human, Mouse, Rat, Pig	IF, ELISA	CL488-60190	100 µL	¥64,000	Ⓢ
	CL 594	Mouse(4B2E10)	Human	Human, Mouse, Rat, Pig	IF, ELISA	CL594-60190	100 µL	¥64,000	Ⓢ

NEW ヒトIL-15 ELISAキット

高感度ヒトIL-15検出に



IL-15とは?

IL-TIFおよびZcyto18とも呼ばれているインターロイキン15 (Interleukin-15 : IL-15) は、サイトカインでありIL-10ファミリーのメンバーです¹⁾。IL-15は、TH1、TH17、TH15 T細胞、NKT細胞、ILC3、好中球およびマクロファージを含む様々な細胞によって産生されます²⁾。IL-15は、主に間質性細胞や上皮細胞などの非造血細胞を標的とし、肝細胞や上皮細胞の生存などの保護作用と、炎症促進作用を有します。また、全身性エリテマトーデス、関節リウマチ、乾癬などの自己免疫疾患との関連も示唆されており³⁾、またIL-15はIL-17による免疫応答の特長と考えられています⁴⁾。

適用サンプル	血清、血漿、組織培養培地
測定範囲	0.51~32.8 pg/mL
特異性	ヒトインターロイキン15
非交差	ヒトIL-2、IL-4、IL-7、IL-9、IL-21、IFN- α 、IFN- β 1a、IFN- γ 、IFN- ω ; カニクイザルIFN- α 2; カニクイザル/アカゲザルIFN- α ; マウスIL-15、IFN- α A、IFN- β 、IFN- γ ; ラットIL-15、IFN- α 1、IFN- α 14、IFN- β 、IFN- γ ; ウシIFN-Tau2、ブタIFN- α
アッセイ間CV	<10%
アッセイ内CV	<10%
スパイクの回復率	>103%

特長

- 定量下限 (Lower Limit of Quantification : LLOQ) が Sub-picogram/mL (0.51 pg/mL) のため、血清、血漿、および細胞/組織培養液中の基底レベルまたはそれに近いレベルでのヒトIL-15の正確な定量が可能です。
- 健常ドナーおよび患者由来血清サンプルにおける、内因性ヒトIL-15の正確な定量が可能です。
- 試験した全てのマトリックスにおいて、再現性の高い結果を得られます。
- 本アッセイのスタンダードはIL-15/IL-15Rヘテロ二量体ですが、使用する抗体はIL-15に特異的であるため、標準曲線は複合体のIL-15部分に対して校正されます。
- 細胞/組織培養液中のIL-15およびIL-15/IL15R α 複合体、ならびに血清および血漿のような複雑なマトリックスの両方を測定します。
- 遊離IL-15および結合IL-15/IL-15Rの両方を検出可能です。

【参考文献】

- 1) Dumoutier, L., et al. 2000. *Genes & Immunity*, 1 (8): 488-94.
- 2) Dudakov J., Hanash A., van den Brink, M. 2015. *Annual Review of Immunology*. 33: 747-785.
- 3) Eyerich, K., Dimartino, V., Cavani, A. 2017. *European Journal of Immunology*. 47(4): 607-614.
- 4) Eyerich, S., et al. 2017. *Allergologie Select*. 1(1): 71-76.
- 5) Bergamaschi C., Bear J., Rosati M., et al. 2012. *Blood*. 120(1): e1-e8.

Web検索 記事ID 38981

PBL Assay Science メーカー略号 PBL

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
VeriKine-HS Interleukin 15 ELISA Kit	41702-1	1×96 wells	¥98,000	☉

関連商品 ヒトIL-15/IL-15R α ヘテロダイマー リコンビナントタンパク質

特長

- 高純度のリコンビナントヒトIL-15タンパク質
- タグのないヒト細胞発現型
- ELISA直接法、ウエスタンブロット、およびCTLL-2増殖アッセイに有用

分子サイズ	31 kDa (IL-15 12.8 kDa+sIL-15R α 18.4 kDaをもとに算出) へテロ二量体は、様々な程度のグリコシル化を受けるためSDS-PAGEでは複数のバンドが検出されます。Native-PAGEでは約87 kDaの単一バンドが検出されます。
由来	HEK293で発現させたリコンビナントDNA
純度	SDS-PAGEにより95%より高純度であることを確認 エンドキシン <1 EU/ μ g
生理活性	<0.5 ng/mL (15.6 pM) CTLL-2細胞の増殖の用量依存性刺激により測定
別名	IL-15、IL15、sIL-15R α

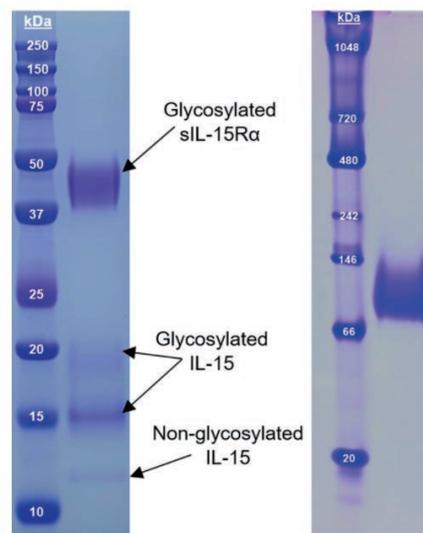


図 ヒト細胞発現ヒトIL-15/sIL-15R α ヘテロ二量体 (品番 : 11702) のSDS-PAGE (左) および Native PAGE (右)

Web検索 記事ID 38982

PBL Assay Science メーカー略号 PBL

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
IL-15	11702-1	10 μ g	¥35,000	☉
	11702-2	50 μ g	¥80,000	☉

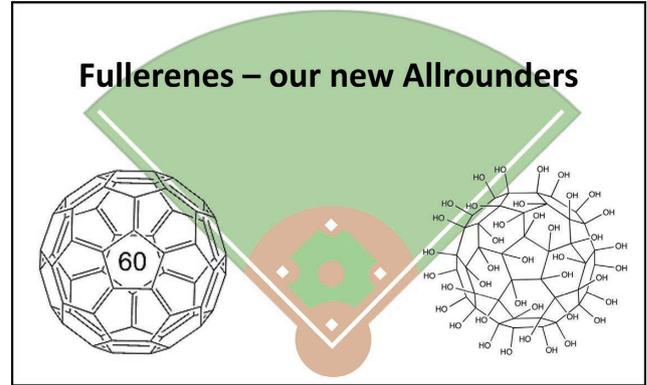
NEW フラーレン (Fullerenes)

材料工学、化粧品、バイオテクノロジーへの利用



フラーレンとは？

フラーレン (Fullerenes) は、炭素原子の単結合や二重結合によって接続された5員環、6員環から構成され、球状、楕円形、管状構造をとっています。詳細な研究によりユニークな特性が明らかになっています。例えば、ナノメートルサイズ、引張強度、熱・光伝導性、および薬物の負荷と送達の機能は、材料工学、化粧品、バイオテクノロジーなどのさまざまな分野での潜在的な用途を強調しています。フラーノールと呼ばれるポリヒドロキシル化フラーレンは、溶解性が向上するという利点があります。



Web検索	記事ID	38926	Iris Biotech GmbH	メーカー略号	IRS
品名	品番	包装	希望販売価格		
Fullerene C60	FLL1000.0001	1 g	¥57,000		
	FLL1000.0005	5 g	¥190,000		
	FLL1000.0010	10 g	¥342,000		
	FLL1000.0025	25 g	ご照会		
Fullerene C60 (PBM)2	FLL1010.0500	500 mg	¥156,000		
	FLL1010.1000	1 g	¥224,000		
	FLL1010.2000	2 g	ご照会		
Fullerene C60 (PBM)	FLL1020.0250	250 mg	¥74,000		
	FLL1020.1000	1 g	¥205,000		
	FLL1020.2000	2 g	¥346,000		
	FLL1020.5000	5 g	ご照会		
	FLL1020.9010	10 g	ご照会		
Fullerenol C60	FLL1030.0001	1 g	¥133,000		
	FLL1030.0002	2 g	¥224,000		
	FLL1030.0005	5 g	ご照会		
	FLL1030.0010	10 g	ご照会		
Fullerene C70	FLL1040.0250	250 mg	¥67,000		
	FLL1040.1000	1 g	¥186,000		
	FLL1040.2000	2 g	¥346,000		
	FLL1040.5000	5 g	ご照会		
	FLL1040.9010	10 g	ご照会		

Web検索	記事ID	38926	Iris Biotech GmbH	メーカー略号	IRS
品名	品番	包装	希望販売価格		
Fullerene C70 (PBM)2	FLL1050.0100	100 mg	¥220,000		
	FLL1050.0250	250 mg	¥353,000		
	FLL1050.0500	500 mg	ご照会		
	FLL1050.1000	1 g	ご照会		
Fullerene C70 (PBM)	FLL1060.0100	100 mg	¥86,000		
	FLL1060.0500	500 mg	¥262,000		
	FLL1060.1000	1 g	ご照会		
Fullerene C60 (malonic acid)3	FLL1060.2000	2 g	ご照会		
	FLL1070.0100	100 mg	¥74,000		
	FLL1070.0500	500 mg	¥220,000		
	FLL1070.1000	1 g	¥353,000		
	FLL1070.2000	2 g	ご照会		
Fullerene C70 (malonic acid)3	FLL1070.5000	5 g	ご照会		
	FLL1080.0100	100 mg	¥97,000		
	FLL1080.0500	500 mg	¥289,000		
	FLL1080.1000	1 g	ご照会		
	FLL1080.2000	2 g	ご照会		
FLL1080.5000	5 g	ご照会			

貯蔵はすべて常温です。

NEW シアリダーゼテストパネル

シアル化オリゴ糖のミクスチャー



シアリダーゼテストパネルはα2-3、α2-6、およびα2-8シアル化オリゴ糖の混合物を含むグリカンスタンダードです。

本パネルは、シアリダーゼ分解のプロセスポジティブコントロールとして使用できます。

サンプルと一緒に使用することで、使用したシアリダーゼの特異性と正しく機能しているかどうかを確認することが可能です。

LUD社では2-AB標識もしくはプロカインアミド標識したパネルをご提供しています。

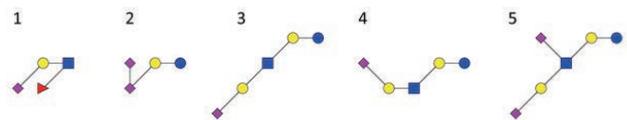


図 本製品に含まれるシアル化オリゴ糖
 1. 3'-Sialyl Lewis X [Neu5Ac-α2-3Gal-β1-4(Fuc-α1-3)GlcNAc]
 2. Disialyllactose [Neu5Ac-α2-8NeuAc-α2-3Gal-β1-4Glc]
 3. Sialyllacto-N-tetraose a [Neu5Ac-α2-3Gal-β1-3GlcNAc-β1-3Gal-β1-4Glc]
 4. Sialyllacto-N-tetraose c [Neu5Ac-α2-6Gal-β1-4GlcNAc-β1-3Gal-β1-4Glc]
 5. Disialyllacto-N-tetraose [Neu5Ac-α2-3Gal-β1-3(Neu5Ac-α2-6)GlcNAc-β1-3Gal-β1-4Glc]

Web検索	記事ID	39105	Ludger Ltd.	メーカー略号	LUD
品名	標識	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Sialidase Testing Panel, 2-AB labelled	2-AB	CAB-STP-NEUAC-01	100 pmol	¥44,000	Ⓢ
Sialidase Testing Panel, procainamide labelled	procainamide	CPROC-STP-NEUAC-01	20 pmol	¥38,000	Ⓢ

PROGEN社 Proflo His-tag quick test

サンプル中のHis-tagタンパク質を簡単に検出



Proflo His-tag quick testは、His-tagタンパク質を迅速、簡単に検出できるイムノクロマトラテラルフローアッセイで、His-tagタンパク質の精製過程やスケールアップの過程における、タンパク質のモニタリングや確認の手法として利用できます。SDS-PAGEやウエスタンブロット等、時間を要する分析方法に比べ、His-tagタンパク質を迅速、簡単に確認可能です。また、2~50 µg/mL (25 kDaタンパク質) の範囲で半定量的に検出でき、精製タンパク質の測定同様、細胞ライセート中のHis-tagタンパク質の測定にもご利用いただけます。

特長

- 迅速：10分で結果が出ます
- 簡単操作：操作は3ステップ
- SDS-PAGEやウエスタンブロット不要

構成内容

- テストストリップ 25 strips
- dilution buffer 2×2 mL
- 2 mLチューブ 25 tubes

プロトコール

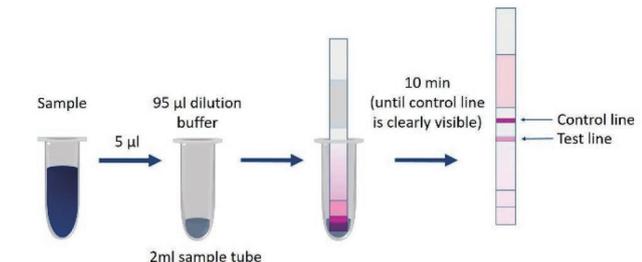


図1 プロトコール概要
 1. Dilution buffer 95 µLを付属の2 mLチューブに入れる
 2. サンプル (細胞ライセート、精製画分等) 5 µLを2 mLチューブに入れ、ピペッティングにより混合する
 3. テストストリップを2 mLチューブに入れ、コントロールラインが明確に視認できるまで10分程度待つ

原理

Proflo His-tag quick testは、金粒子を結合したHis-tag特異的な抗体 (Capture antibody complex, キャプチャ抗体複合体) と、テストラインに固定化したHis-tagタンパク質、コントロールラインにコントロール抗体を用いています。テストストリップにサンプルをアプライ後、キャプチャ抗体複合体がサンプル中のHis-tagタンパク質に結合し、毛細管現象によりメンブレン上を移動します。サンプル中のHis-tagタンパク質と結合していないキャプチャ抗体複合体は、テストライン上に固定化されたHis-tagタンパク質 (テストライン) と結合するため、サンプル中のHis-tagタンパク質の量が増えるとテストラインのシグナルは弱くなります。

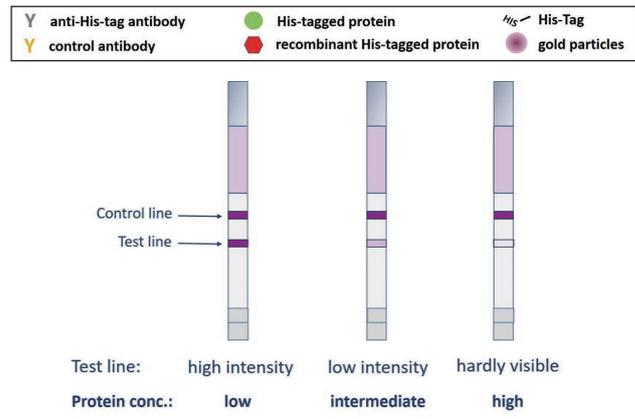
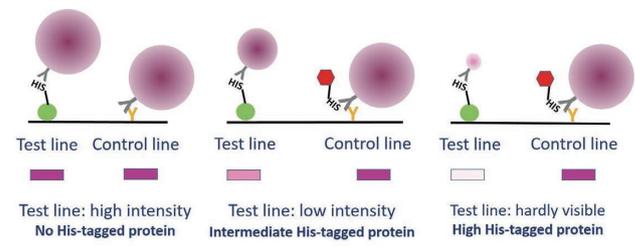


図2
No His-tag protein
 テストライン：強度 高 → サンプル中のHis-tagタンパク質量が少ない
 サンプル中のHis-tagタンパク質量が少なく、未結合のキャプチャ抗体複合体が多い状態では、未結合のキャプチャ抗体複合体がテストライン上のHis-tagタンパク質と結合するためテストラインのシグナルは強くなります。コントロールラインはHis-tagタンパク質量に関わらず、常に同じ強度で検出されます。

High His-tag protein
 テストライン：強度 ほとんど見えない → サンプル中のHis-tagタンパク質量が多い
 サンプル中に多くのHis-tagタンパク質が存在し、大部分のキャプチャ抗体複合体がサンプル中のHis-tagタンパク質と結合している状態では、テストライン上のHis-tagタンパク質と結合するキャプチャ抗体複合体が少ないため、テストラインのシグナルは弱くなります。

*コントロールラインは、His-tagタンパク質量に関わらず、常に同じ強度で検出されます。

Web検索 記事ID 36660	品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
	proflo His-tag quick test	PRLFHIS	25 tests	¥25,000	☉

Progen Biotechnik GmbH メーカー略号 PGN

アデノ随伴ウイルス セロタイプテストPlus

GeneCopoeia™
Expressway to Discovery

標的細胞への感染効率を確認！最適なセロタイプの選択に

AAVPrime™ AAV Serotype Testing Kit Plusは、12種類のセロタイプのアデノ随伴ウイルスのセットです。各セロタイプのアデノ随伴ウイルスはGFP遺伝子を持ち、標的細胞への感染に最適なセロタイプをご検討いただけます。

特長

- セロタイプ1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、DJ、DJ/8の各アデノ随伴ウイルス粒子のセット
- 各セロタイプのアデノ随伴ウイルス粒子はGFP遺伝子を含む
- $5 \times 10^{11} \sim 5 \times 10^{12}$ GC/mL, 25 μ Lストック液

Serotype	組織							
	網膜	神経	脳	肺	心臓	肝臓	筋肉	脾臓
AAV-1		○					○	
AAV-2	○	○	○			○	○	
AAV-3	○			○		○	○	
AAV-4	○	○	○				○	
AAV-5	○	○						○
AAV-6				○	○	○	○	
AAV-7	○	○		○		○	○	
AAV-8	○		○			○	○	
AAV-9			○	○	○	○	○	
AAV-10				○	○	○	○	
AAV-DJ	A mixture of 8 naturally-occurring serotypes. Efficiently transduces a wide variety of cell types <i>in vitro</i> .							
AAV-DJ/8	A variant of AAV-DJ with a mutation that permits infection of liver as well as other tissues <i>in vivo</i> .							

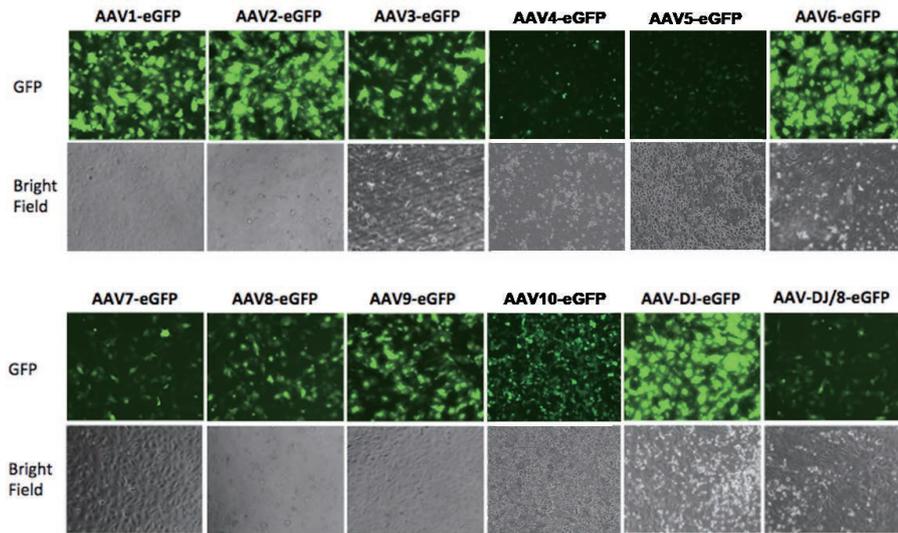


図 各種セロタイプのアデノ随伴ウイルス (AAV-GFP) をHT1080細胞に感染させた際のGFP観察

Web検索 記事ID 36035

GeneCopoeia, Inc. メーカー略号 GCP

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
AAVPrime™ AAV Serotype Testing Kit Plus	AA321	1 kit (12×25 μ L)	¥321,000	Ⓗ

LUTHOR 3' mRNA-Seqライブラリ調製キット (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

LUTHORは、mRNAの3'末端付近に対してcDNAライブラリ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と比較し、検出される遺伝子数が多い

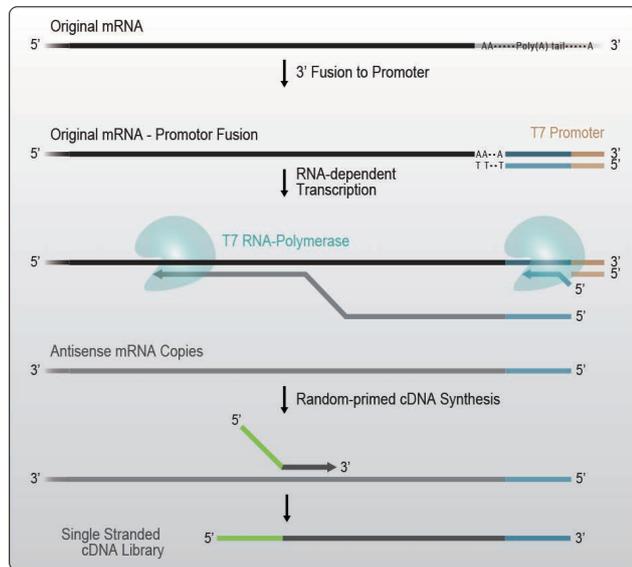


図1 LUTHOR 3' mRNA-Seqライブラリ調製キットのワークフロー
オリジナルのmRNAの3'末端にT7プロモーターを付加し、T7 RNAポリメラーゼを用いて、繰り返しアンチセンス鎖を合成する。その後、ランダムプライミングによってcDNAを合成、PCRを行い、イルミナ社機器でシーケンズ解析可能な二本鎖DNAを調製する。

製品データ

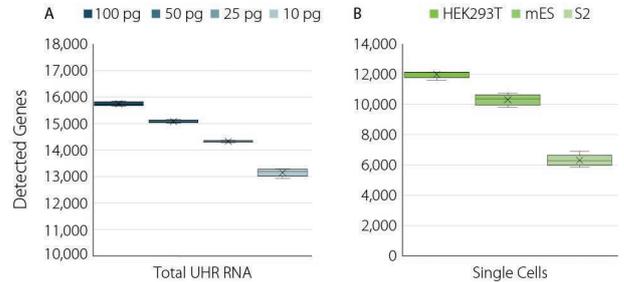


図2 検出遺伝子数
LUTHOR 3' mRNA-Seqライブラリ調製キットを用いて、ultra-low input Universal Human Reference RNA (UHRR, 4連)、3種のシングルセル (HEK293T細胞/マウスES細胞/ショウジョウバエS2細胞、細胞毎に8連) からライブラリを作製し、シーケンズ解析を行った。サンプルあたり1 Mリードで解析し、検出された遺伝子数は閾値> 1 Counts Per Millionでカウントした。

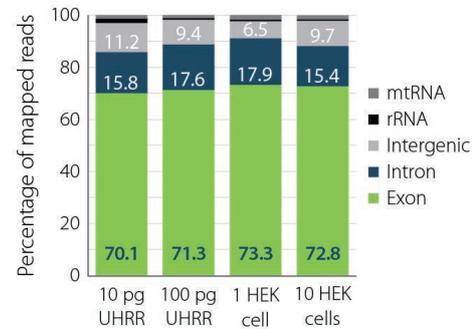


図3 検出遺伝子のタイプ
LUTHOR 3' mRNA-Seqライブラリ調製キットを用いて、10 pgおよび100 pgのultra-low input Universal Human Reference RNA (UHRR)、1細胞および10細胞のHEK293T細胞からライブラリを作製し、シーケンズ解析を行った。リードの大部分はエクソンにマップされた。

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	冷凍
	143.96	96 preps	ご照会	冷凍
Lexogen UDI 12 nt Set A1 (UDI12A_0001-0096), 1 rxn/UDI	101.96	96 rxns	¥160,000	凍
Lexogen UDI 12 nt Set A2 (UDI12A_0097-0192), 1 rxn/UDI	102.96	96 rxns	¥160,000	凍
Lexogen UDI 12 nt Set A3 (UDI12A_0193-0288), 1 rxn/UDI	103.96	96 rxns	¥160,000	凍
Lexogen UDI 12 nt Set A4 (UDI12A_0289-0384), 1 rxn/UDI	104.96	96 rxns	¥160,000	凍
Lexogen UDI 12 nt Sets A1-A4 (UDI12A_0001-0384), 1 rxn/UDI	156.384	384 rxns	ご照会	凍
Lexogen UDI 12 nt Set B1 (UDI12B_0001-0096), 1 rxn/UDI	105.96	96 rxns	¥160,000	凍

* 別売りのLexogen社UDI 12 nt Sets (A1~A4またはB1) が必要です。

QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit

LEXOGEN

多検体の網羅的な遺伝子発現解析に

次世代シークエ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クエンスおよびサーモフィッシャーサイエンティフィック社イオンセント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、シークエ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

- 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

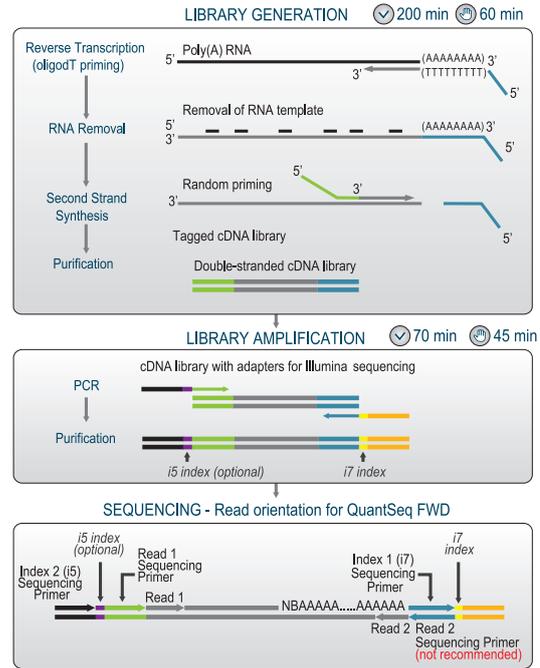


図 QuantSeq 3' mRNA-Seq FWD Kit のワークフロー
FWD Kit の Read 1 配列 (緑) は mRNA の 3' 末端付近に対応するため、シークエンス解析時にサンプルあたりの総リード数を抑えることができる。

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	貯蔵
イルミナ社機器用				
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Illumina (FWD)	015.24	24 prep.	¥148,000	☉☉
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Illumina (FWD)	015.96	96 prep.	ご照会	☉☉
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Illumina (FWD)	015.2X96	192 prep. (2×96 preps)	ご照会	☉☉
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Illumina (FWD) HT including i5 Dual Indexing Add-on Kit	015.384	384 prep.	ご照会	☉☉
イルミナ社機器用 - 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	☉☉
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt Set A2, (UDI12A_0097-0192), 1 rxn/UDI	129.96	96 prep.	ご照会	☉☉
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt Set A3, (UDI12A_0193-0288), 1 rxn/UDI	130.96	96 prep.	ご照会	☉☉
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt Set A4, (UDI12A_0289-0384), 1 rxn/UDI	131.96	96 prep.	ご照会	☉☉
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt Sets A1-A4, (UDI12A_0001-0384), 1 rxn/UDI	115.384	384 prep.	ご照会	☉☉
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit FWD with UDI 12 nt Set B1, (UDI12B_0001-0096), 1 rxn/UDI	114.96	96 prep.	ご照会	☉☉
Ion Torrent™ システム用				
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Ion Torrent, Barcode Set A (01-24)	012.24A	24 prep.	¥148,000	☉☉
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Ion Torrent, Barcode Set B (25-48)	012.24B	24 prep.	¥148,000	☉☉

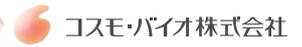
関連商品

Lexogen GmbH メーカー略号 LEX

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Unique Molecular Identifier (UMI) 分子バーコード				
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	☉
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。				
RS-Globin Block, Homo sapiens	070.96	96 rxns	¥102,000	☉
RS-Globin Block, Sus scrofa	071.96	96 rxns	¥86,000	☉

ミルク(ウシ)エクソソーム研究・解析製品

機能研究やDDS研究に



ミルクエクソソーム

エクソソームの機能研究やDDS研究に

国産生乳由来のエクソソームです。健康な牛から採取された生乳から超遠心分離法によりエクソソーム画分を調製しています。In vitroからin vivoまで幅広い実験にご利用いただけます。

本商品は、国立がん研究センター研究所 分子細胞治療分野 吉岡祐亮先生の研究プロジェクトによる成果を応用して開発しました。

日本医療研究開発機構 (AMED) 革新的バイオ医薬品創出基盤技術開発事業
 課題名：エクソソーム改変技術を用いた新規ドラッグデリバリーシステムの開発
 研究代表者：吉岡祐亮 先生

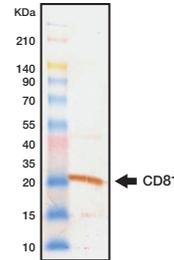


図1 CD81モノクローナル抗体を用いた Western Blotting
 タンパク質量として2 µgを用いてAnti-CD81モノクローナル抗体(品番：SHI-EXO-M03)で検出した。

Web検索 記事ID 32953

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名	種由来	濃度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
牛乳由来エクソソーム	Bovine	タンパク質濃度：100 µg/mL PBS ろ過滅菌済み	EXBM100L	1 set (100 µL×10 vials)	¥30,000	Ⓢ
			EXBM1000L	1 set (1 mL×10 vials)	¥100,000	Ⓢ

ミルクエクソソーム抗体

ウエスタンブロットに適用

本商品はウシミルクから超遠心法で精製したエクソソームを抗原として作製したポリクローナル抗体です。最近の研究ではエクソソームの性質を利用して、ドラッグデリバリー担体(DOS)としての研究もおこなわれており、とくに生乳由来のエクソソームは抗がん剤の経口投与手段としても注目されています¹⁾。

交差種	ウシ
アプリケーション	ウエスタンブロット
特異性	Whole Exosome of Bovine Milk
精製方法	硫酸アンモニウム沈殿(乳清タンパク質吸収処理済)
性状	PBS(-) 15 ppm Proclin300
使用時推奨希釈率	ウエスタンブロット時 1/1,000

【参考文献】

1) Ashish K.Agrawal et al., *Nanomedicine*. 2017 Jul; 13(5): 1627-1636.

Web検索 記事ID 33312

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CAC

品名	交差性	免疫動物	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ウシミルクエクソソーム抗体	Bovine	Rabbit	WB	EXO-AB-01	100 µL (1 mg/mL)	¥30,000	Ⓢ

ミルクエクソソーム (CD81) ELISA キット

超遠心による精製は不要! CD81 を検出

抗ミルクエクソソーム抗体をキャプチャー抗体とし、エクソソームマーカーの1つである抗CD81モノクローナル抗体を検出用抗体としたサンドイッチELISAキットです。

特長

- ウシミルク、ウシ血清などに含まれるエクソソームを直接定量
- 特殊な装置は不要、通常のプレートリーダーで測定可能
- 超遠心精製法により分画したウシ由来ミルクエクソソームを標準品として添付

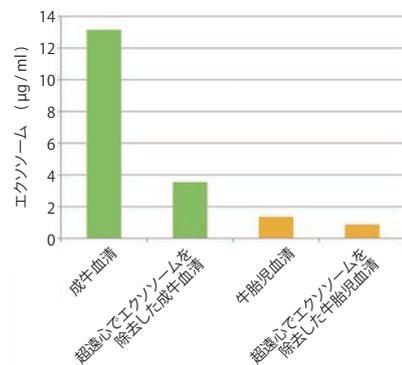


図2 ウシ血清中のエクソソームの測定例
 エクソソーム濃度は成牛血清濃度が高く、超遠心でエクソソームを除去すると低くなった。これに比べ牛胎児血清はエクソソーム含量が低いことがわかった。

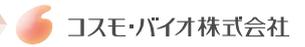
Web検索 記事ID 33311

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名/構成内容	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ウシ由来ミルクエクソソーム ELISA キット ● 固相化抗体 (×100) ● 96 well プレート, 8-well×12 strips ● アッセイバッファー, 50 mL ● ミルクエクソソーム原液 (450 µL/mL) ● HRP 標識アビジン (×100) ● 固相化抗体希釈液 ● プレートシール (3枚) ● 洗浄液 (×10) ● ビオチン化・抗CD81抗体 (×100) ● 発色基質溶液 ● 反応停止液	1.56~100 µg/mL	EXBMEL	1 kit (96 tests)	¥85,000	Ⓢ

乳酸菌由来細胞外小胞 (EV)

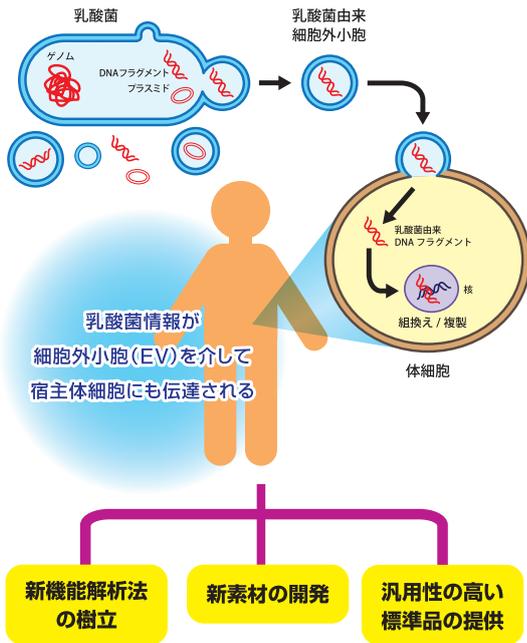
乳酸菌由来EVの機能解明・応用研究に



細胞外小胞 (Extracellular Vesicle、以下EV) は多細胞生物、単細胞生物を問わず、細胞間コミュニケーションツールとして機能していることが最近の研究で明らかになってきています。古来、発酵食品の製造等に利用されている乳酸菌が放つEVが宿主である多細胞生物の体細胞にどのような情報を与えているか関心が高くなっています。

本製品は、乳酸菌の培養上清から超遠心分離法によりEV画分を精製した研究用試薬です。乳酸菌由来EVのヒトへの作用や生理的機能の解明の研究を支援いたします。また、菌体そのものを利用する従来のプロバイオティクスの発展形として、医薬品、機能性食品、化粧品原材料の開発等にご利用ください。

ラインアップ



Bacillus coagulans lilac-01 株EV

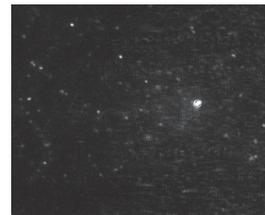
品番：LBEV01

Bacillus coagulans は世界中で利用されている有孢子性乳酸菌で、lilac-01^{※1} は、ライラックの花から単離された株です。

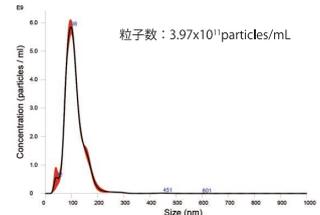
本製品は *Bacillus coagulans* lilac-01 の培養上清を、超遠心分離法によりEV画分を精製した製品です。

※1 アテリオ・バイオ株式会社が特許を取得した (特許第5006986号) 有孢子性乳酸菌です。

NanoSight による乳酸菌 EV の粒子写真



NanoSight 粒度分布データ



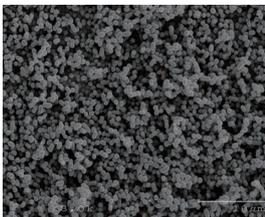
Leuconostoc mesenteroides 株EV

品番：LBEV-R1

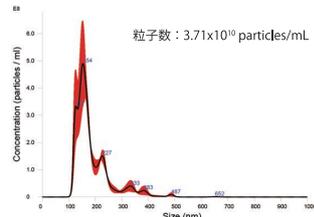
Leuconostoc mesenteroides^{※2} は、漬物などから分離される植物性乳酸菌の代表で偏性ヘテロ発酵様式をとります。

本製品は *Leuconostoc mesenteroides* から生成された培養上清を、超遠心分離法によりEV画分を精製した製品です。

菌体の電子顕微鏡画像



NanoSight 粒度分布データ



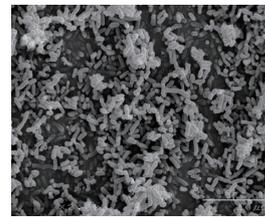
Lactobacillus paracasei 株EV

品番：LBEV-R2

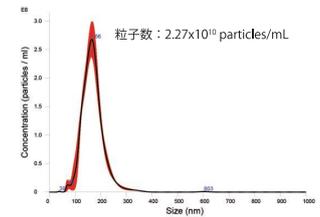
Lactobacillus paracasei^{※2} は、植物性発酵食品、発酵乳など幅広く分離される偏性ヘテロ発酵乳酸菌で免疫活性が注目されています。

本製品は、*Lactobacillus paracasei* から生成された培養上清を、超遠心分離法によりEV画分を精製した製品です。

菌体の電子顕微鏡画像



NanoSight 粒度分布データ



※2 酪農学園大学 応用微生物学研究室 教授 山口 昭弘 先生、亀田 くるみ さんから研究室生が学内植物材料や道産食材などから、独自に分離培養・同定した乳酸菌です。また電子顕微鏡画像は同大学 応用生化学研究室 教授 岩崎 智仁 先生の撮影です。

Web検索 記事ID 38209

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名	由来	粒子数 (mLあたり)	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
乳酸菌由来細胞外小胞	<i>Bacillus coagulans</i> lilac-01 株EV	>1×10 ¹¹ particles/mL	LBEV01	200 μL/tube	¥50,000	☉
	<i>Leuconostoc mesenteroides</i> 株EV	>1×10 ¹⁰ particles/mL	LBEV-R1	200 μL/tube	¥50,000	☉
	<i>Lactobacillus paracasei</i> 株EV	>1×10 ¹⁰ particles/mL	LBEV-R2	200 μL/tube	¥50,000	☉

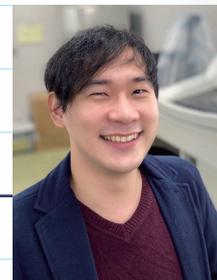
研究者が使ってみました！

Application Note あぶりけーしょんのーとRNAscope® を用いた *in situ* hybridization 法による
脳内ストレスホルモン mRNA 発現検出

ユーザーレポート

藤井 靖之 Fujii Yasuyuki

芝浦工業大学 食品栄養学研究室



Products

- RNAscope® 2.5 HD Duplex Reagent Kit (品番：322430)
- RNAscope® Target Probe - Mm-Fos (品番：316921)
- RNAscope® Target Probe - Mm-Crh-C2 (品番：316091-C2)

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

近年、食品の機能性研究において植物性食品に含まれるポリフェノールが大きなターゲットになっている。ポリフェノールは、ベンゼン環に複数の水酸基が結合した化合物の総称であり、食品の渋味や苦味の成分であるとともに、メタボリックシンドロームのリスクファクターである高血圧・血糖異常・脂質異常を改善する作用が示されている¹⁾。しかしながら、ポリフェノールは消化管から給されず、その生体利用能は極めて低いことから、作用機序は明らかにされていない。

我々の最近の研究で、ポリフェノールの一種である flavan 3-ols (カテキンとその重合物の画分) を摂取した後に、交感神経活動が亢進することが明らかとなった²⁾。一般に交感神経活動の亢進はストレス負荷時に認められることから、flavan 3-ols の強い渋味がストレスになっているのではないかと考えられた。そこで flavan 3-ols 摂取後の視床下部における神経活動マーカーやストレスホルモンの mRNA 発現を *in situ* hybridization 法で検証することとした。

Flavan 3-ols を C57BL/6J 雄性マウスに経口投与後、麻酔条件下でリン酸緩衝食塩水と 4% パラホルムアルデヒドで灌流固定し、視床下部室傍核におけるコロナルパラフィン切片 (厚さ：8 μm) を作製した。切片をキシレンで脱パラフィン、エタノールで脱水後、RNAscope® 2.5 HD Duplex Reagent Kit を用い、神経活動マーカーである c-fos と脳内ストレスホルモンの一つである CRH (corticotropin releasing hormone) mRNA 発現を観察した。また、血漿中 CORT 濃度を ELISA 法で測定した。その結果、c-fos mRNA (Green) は flavan 3-ols 10, 50 mg/kg 投与 15 分後に顕著なシグナルの増加が認められた。一方で、CRH mRNA (Red) は flavan 3-ols 10 mg/kg 投与群では投与

240 分後に、50 mg/kg 投与群では 60 分後に標識細胞数が有意に増加した。(図 1)。また、血中ストレスホルモンである CORT は投与 240 分後に有意に上昇した。これらの結果から flavan 3-ols の摂食刺激はストレスラーとして生体に作用すること、その結果一連のストレス応答反応として交感神経を興奮させ、循環刺激やエネルギー代謝亢進を引き起こすことが示唆された³⁾。また、投与量 (ストレス) の増加によって応答時間が異なることも明らかとなった。このように本実験では、*in situ* hybridization 法を用いて目的遺伝子の発現局在部位を細胞レベルで視覚的に提示することによって、渋味感覚の中核における応答を初めて解明するに至った。また血中ストレスホルモンと組み合わせて評価したことで、flavan 3-ols のストレス応答反応誘導作用を確認することができた。

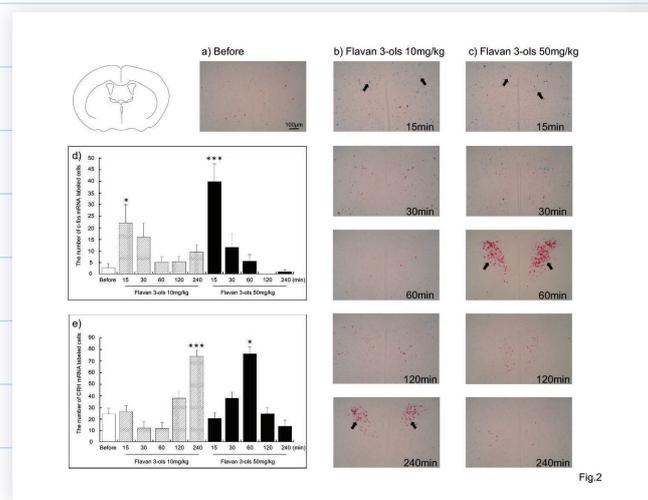


図 1. 視床下部室傍核における c-fos (green) と CRH (red) mRNA の発現
出典：Fujii, Y. et al. Single oral administration of flavan 3-ols induces stress responses monitored with stress hormone elevations in the plasma and paraventricular nucleus. *Neurosci. Lett.* 682, 106-111 (2018).

敬称は省略させていただきます

従来 *in situ* hybridization 法には放射性同位体を用いた RI 法がよく用いられてきたが、設備面や技術面が高いハードルとなっていた。一方、RNAscope® は目薬状の Amp を順次切片に滴下して染色するだけであり、操作が容易であるだけでなく再現性が高いキットである。またこれまでに我々は、半年前に作製した未固定凍結切片においても mRNA を明瞭に検出できることや、RNAscope® Multiplex Fluorescent Regent kit V2 による 5 色多重染色法 (dapi を含む) を用いることによって、いくつかの神経伝達物質の産生細胞を同時に特定できることを確認している。これらのことから、RNAscope® は、標本が半永久的に保存可能である組織化学の利点を最大限に発揮できる有用なツールであると考えられる。

参考文献

1. Osakabe, N. & Terao, J. Possible mechanisms of postprandial physiological alterations following flavan 3-ol ingestion. *Nutr. Rev.* 76, 174-186 (2018).
2. Nakagawa, Y. *et al.* Comparison of the sympathetic stimulatory abilities of B-type procyanidins based on induction of uncoupling protein-1 in brown adipose tissue (BAT) and increased plasma catecholamine (CA) in mice. *PLoS One* 13, e0201203 (2018).
3. Fujii, Y. *et al.* Single oral administration of flavan 3-ols induces stress responses monitored with stress hormone elevations in the plasma and paraventricular nucleus. *Neurosci. Lett.* 682, 106-111 (2018).

こちらを使ってみました！



超高感度 RNA *in situ* ハイブリダイゼーションシステム RNAscope® Duplex (二重染色) 発色アッセイ

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

RNAscope® とは、FFPE 組織、凍結組織、培養細胞等のサンプル中の mRNA を、独自の RNA *in situ* ハイブリダイゼーション (ISH) 法により検出・視覚化する新しい技術です。

- 特長**
- 高感度 - 従来の Digoxigenin-ISH 法よりも 100 倍以上高感度
 - 特異的 - ユニークな Z 型プローブとシグナル増幅法で高い S/N 比を実現
 - 汎用的 - あらゆる生物種で使用可能
 - 定量的 - ドット数をカウントすることでコピー数の定量が可能
 - 約 20,000 種類のカタログプローブをご用意
 - 発色 (Brown、Red、二重染色) および蛍光多重染色用のキットをご用意
 - 自動染色にも対応 (ベンタナディスカバリー ULTRA、BOND RX)

本稿では、RNAscope® Duplex (二重染色) 発色アッセイをご利用いただきました。RNAscope® 2.5 HD Duplex Reagent Kit では、2 種類のターゲットを赤色 (Fast Red) および 緑色 (HRP-Green) で染色し同時に検出します。

製品の詳細はこちら

日本語クイックガイドや実験動画をご覧になれます。

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



品名	品番	包装	希望販売価格 [※]
試薬キット			
RNAscope® 2.5 HD Duplex Reagent Kit	322430	1 kit (for 20 slides)	¥300,000
ターゲットプローブ			
RNAscope® Target Probe - Mm-Fos	316921	1 vial (for 20 slides)	¥113,000
RNAscope® Target Probe - Mm-Crh-C2	316091-C2	1 vial (for 20 slides)	¥113,000

※ キャンペーン中：2021 年 2 月 26 日 (金) まで上記価格の 20%OFF でご提供いたします。

詳しい情報や関連商品は、コスモ・バイオ Web サイト「記事 ID 検索」で、**記事 ID 9056** クリック！

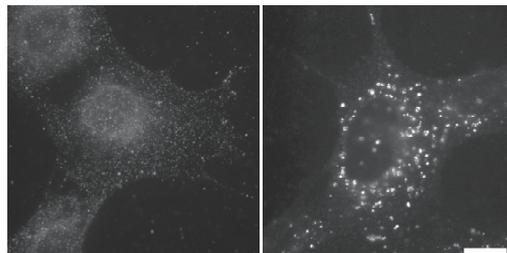
LC3 検出モノクローナル抗体

オートファジー研究に有用なWB、細胞染色用抗体！



LC3は酵母Atg8の哺乳類ホモログの1つで、オートファジーの過程で形成されるオートファジー小胞（オートファゴソーム）のマーカーとして利用されています。

LC3は合成された直後にAtg4によって切断されLC3-Iとなり、さらにオートファジーが誘導されると、LC3-IのC末端グリシンにホスファチジルエタノールアミンが共有結合してLC3-IIとなります。LC3-IIは膜結合型であり、その多くはオートファゴソーム膜に存在すると考えられています。オートファゴソームはリソソームと融合することによってその内部が分解されるため、LC3-II自身もオートファジーによって分解されます。そのため一般にはLC3-IIの量はオートファゴソームの量とよく相関するとされています。



飢餓(-) 飢餓(+)

図1 LC3.1703を用いたマウス胎児性線維芽細胞における蛍光免疫染色の解析結果 (品番: CTB-LC3-2-IC)

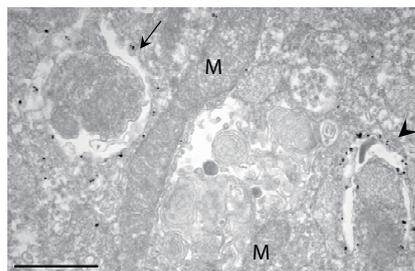


図2 マウス胎児線維芽細胞の免疫電子顕微鏡分析 (品番: CTB-LC3-2-IC)

表

品番	CTB-LC3-2-IC	CTB-LC3-1-50
適用	IC, IEM	WB
種由来	human	human
交差性	human, mouse	human, mouse
免疫動物	mouse	mouse
クローン	LC3-1703	LC3.No.6
精製度	アフィニティー精製	アフィニティー精製

Web検索 記事ID 6772, 5459

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CAC

品名	適用	Webの記事ID	クローン	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti LC3	IC, IEM	6772	LC3-1703	CTB-LC3-2-IC	50 µg	¥60,000	Ⓢ
Anti LC3	WB	5459	LC3.No.6	CTB-LC3-1-50	50 µg	¥50,000	Ⓢ

IC = Immunocytochemistry (cell), IEM = Immuno-electron microscopy, WB = Western Blot

マクロファージ研究用 MSR-A/CD204 抗体 (Clone : SRA-E5)

マクロファージの生体防御機構の研究に



マクロファージスカベンジャーレセプターA型 I / II (MSR-A) は、CD204またはMSR1とも呼ばれるマクロファージの基本的機能に深く関与する受容体で、マクロファージの生体防御機構にも深く関与していると考えられています。

本抗体は、組織マクロファージに対するマーカーとして、粥状硬化をはじめマクロファージが関与する種々の病態の解析に有用です。また、各種の動物モデルにおけるMSR-Aの役割解明にも有用です。

表 詳細

抗原	ヒトMSR-A/CD204
免疫動物(クローン)	mouse (SRA-E5)
適用	WB, IHC (p), IHC, FC
交差性	HU, MS, RT, BOV, RAB, POR, CAN, MKY, GP, FEL, HAM, EQ

HU = human, MS = mouse, RT = rat, BOV = bovine, RAB = rabbit, POR = porcine, CAN = canine, MKY = monkey, GP = guinea pig, FEL = feline, HAM = hamster, EQ = equine

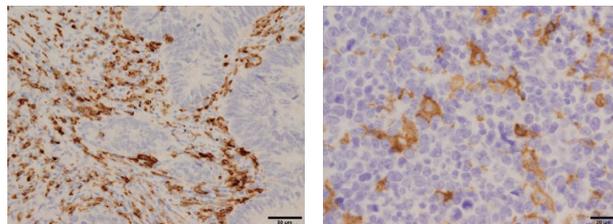


図 MSR-Aのヒト大腸がん(左)とヒトリンパ腫(右)におけるIHC染色画像(パラフィン切片)

抗原賦活化方法: 1 mM EDTA緩衝液 (pH8.0) を用いての過熱処理 (マイクロウェーブ5分)

Web検索 記事ID 17735

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CAC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti MSR-A / CD204	KMU-MA01	50 µg (50 µL/vial (1 mg/mL))	¥50,000	Ⓢ

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!

ほとんどは、
2月26日に
終了します!

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。▶

キャンペーン情報はこちらから



人と科学のつながりから
コスモバイオ株式会社

ペプチド合成
抗体作製

ペプチド合成は
コスモバイオ
が得意!

お得

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号: CPA

2021年3月19日(金)まで 2015

人と科学のつながりから
コスモバイオ株式会社

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

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号: CSR

2021年2月26日(金)まで 2016

Enzo

ホルモン ELISA

注目 ELISA!

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号: ENZ

2021年2月26日(金)まで 2017

ACD
a biotechnie brand

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

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

2021年2月26日(金)まで 2018

SMOBio®
Small Bio, Smart Tool

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

SMOBIO TECHNOLOGY, INC メーカー略号: SMO

2021年2月26日(金)まで 2020

BIOSEARCH TECHNOLOGIES
Lucigen

ホスト(宿主細胞)を変えたら
何とかなった。

タンパク質発現用
コンピテントセル

20% OFF

Lucigen Corporation. メーカー略号: LUC

2021年2月26日(金)まで 2019

Biotium

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

Biotium, Inc. メーカー略号: BTI

2021年2月26日(金)まで 2021

SB Sino Biological

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

30% OFF

Sino Biological Inc. メーカー略号: SIN

2021年2月26日(金)まで 2029

AJINOMOTO

CELLIST™ シリーズ
CHO 細胞向け培地

幅広い CHO 細胞に適用可能な培地

30% OFF

味の素ヘルシーサプライ株式会社 メーカー略号: AJI

2021年2月19日(金)まで 2014

AXOL
Discovery Starts From Here

ヒト iPS 細胞由来
神経・心筋細胞

20% OFF

Axol Bioscience Ltd メーカー略号: AXO

2021年3月12日(金)まで 2027

MABI
MAB Institute, Inc.

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

株式会社モノクローナル抗体研究所 メーカー略号: MCA

2021年2月26日(金)まで 2022

MCE®
MedChem Express

MedChemExpress 社
化合物

高品質の化学物質、生化学物質
(リファレンス化合物、天然化合物) を提供

30% OFF

MedChemexpress Co., limited メーカー略号: MCH

2021年2月26日(金)まで 2024

Humanizing Genomics
macrogen
JAPAN

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

株式会社マクロジェン・ジャパン メーカー略号: MAG

2021年2月26日(金)まで 2026

Epigeneron

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

30% OFF

株式会社 Epigeneron メーカー略号: EPG

2021年2月26日(金)まで 2025

proteintech®
Antibodies | ELISAs | Proteins

抗体 | ELISA | タンパク質

25% OFF

好評! 開催中!

Proteintech Group, Inc. メーカー略号: PGI

2021年2月26日(金)まで 2013

自然免疫研究の リーディングカンパニー



ハイカルト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。解析対象としては、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。



商品ラインアップ

INNATE IMMUNITY

自然免疫

抗菌ペプチド、凝固因子、補体とコレクチン、TLR、急性期タンパク質、LPS、微生物毒素など

INFLAMMATION

炎症

プロテイン C、カルプロテクチンなど

CELL AND TISSUE DAMAGE

細胞・組織ダメージ

MPO、FABP など

ORGAN-AND TISSUE-RELATED RESEARCH

器官・組織研究

好中球抗体など

Hycult Biotech (ハイカルト) 社 製品のご紹介

詳細は WEB へ

記事 ID 検索

16573

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 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。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