Cosmo Bio Bio 2020.7 No.165

特集

自己免疫疾患研究

Cellero™ ヒト血液細胞

UltiMapper I/O T-regおよびMDSC免疫染色キット 急性期タンパク質アッセイキット

自己免疫疾患モデルマウス(EAE、SLE)由来組織
…など

Nature with Beautiful Mathematics

黄色いトゲを放射線状に広げたサボテンは、心に美しい余韻を残す花火のよう。トゲの連なりが描く曲線には、自然美に関わる数式が隠れているようで……。

▶詳しい内容は、次のページでご紹介!

P16 ベツリン (Betulins)

天然のベツリンとベツリン酸のほか、様々な誘導体もご紹介。

P17 Fab-TACS® エクソソーム単離キット 超遠心機不要のエクソソーム単離キット

P28 ウシ疾患病原体検出用PCR: Dembo-PCR setシリーズ

ウシの主要感染症病原体ごとに製品をご用意!特異的·定量的に検出可能です!

CONTENTS

^{特集} 自己免疫疾患研究

総説:自己免疫疾患	٠1
Cellero™ ヒト血液細胞 ····································	. 2
UltiMapper I/O T-reg および MDSC 免疫染色キット ·······	- 3
アレルギー陽性・自己免疫疾患ヒト血漿/血清	4
軟骨組織・細胞 (正常、OA+:変形性関節炎、RA+:リウマチ由来)	
Hycult 社-急性期タンパク質アッセイキット ······	- 6
カルプロテクチン測定 ELISA キット ·······	- 8
抗EBNA-LP抗体······	
ゼブラフィッシュやコイ科魚類に交差するCD4、CD8α抗体 ······	- 9
RayBio® 自己免疫疾患 IgG 抗体アレイ ····································	10
RayBiotech社 プロテオミクスサービス	11
Simoa™ 超高感度バイオマーカー測定受託サービス ······	11
Hooke社 自己免疫疾患モデルマウス (EAE、SLE) 由来組織 ····································	12
自己免疫性脳脊髄炎/コラーゲン誘導関節炎モデル誘導試薬	13



コスモバイオニュー

2020.7 / No.165

NEW PRODUCTS & TOPICS

P14~/ 兄伎	
IFN-α抗体 1 CMV peptide pool 1 ヒトIL1-beta測定ELISAキット 1	4
P15~ 神経	
TDP-43抗体 ····· 1	5
P16~ がん研究	
ベツリン (Betulins) 《注目》	6
P17~ エクソソーム	
Fab-TACS® エクソソーム単離キット 《 注目	7
P18~ 細胞生物学	
シュワン細胞株	
動物腫瘍細胞株 ····································	
	9

P19~ 分子生物学

細胞膜特異的蛍光プローブ Flipper-TR® ·················	19
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit ·····	20
HighYield T7 RNA Synthesis Kit ······	21
PROGEN社 Proflo His-tag quick test	22
OverExpress™ コンピテントセル ·······	23
One-Step Blue™タンパク質用ゲル染色試薬 ·············	24
Agrisera ECL Bright & SuperBright	25
MonoFas® フラグメントDNA 精製キット ······	25
P26~ 糖鎖研究	
Ludger社 エキソグリコシダーゼ ······	26
P27~ 環境	
2-Naphthol (2-NAP) ELISA キット ·······	27

ビスフェノール A (BPA) ELISA キット27

トゲの連なりが フラクタルを形成

アルキメデスの螺旋や フィボナッチ数も サボテンのトゲは、動物の攻撃や乾燥などから身を守るために葉が進化したものです。葉の表面積を減らすことで、昼夜の気温差で発生する露を根元に落とし、根から効率よく水分を吸収しています。よく見ると、一つの刺座から発生した小さな放射状のトゲが連なり、大きな放射状の形を形成。自己相似性を持つフラクタル*・構造になっています。トゲの連なりが描くのは、極座標の方程式に=a θ で表すアルキメデスの螺旋*2です。螺旋の右回り、左回りの数はフィボナッチ数*3に該当することが多く、数学や生物学を愛する人々に人気の研究対象になっています。厳しい環境で生き抜くサボテンのトゲは、身を守る一方で花のように人の目を楽しませ、螺旋に生命の美をひもとく数字の謎を宿しています。生きものの形に数学が隠れているなんて!地球は知恵の宝箱です。

※1…一部と全体が自己相似を示す図形のこと。

※2…蚊取り線香のように、巻きが進んでも線と線の間隔が変わらない螺旋。

※3…数列は0,1,1,2,3,5,8,13,21,34,…と続き、前二つを足すと次の数に。連続項の比の極限値が黄金比になる。



自己免疫疾患研究

総説:自己免疫疾患の新たな評価方法はあるのか?

多くの自己免疫疾患には、正常なタンパク質に対する抗体が存在するという特徴があります。例えば、関節リウマチ (Rheumatoid Arthritis; RA) では、シトルリン化ペプチドに対する抗体が見られます。また、全身性エリテマトーデス (Systemic Lupus Erythematosus; SLE)では、二本鎖 DNA や核タンパク質に対する抗体が疾患の指標とされています。

自己免疫疾患のなかでも、SLEとシェーグレン症候群や混合性結合組織病とを区別するためには、血中に存在する自己抗体のパターンの違いを見ます。自己抗体の検査は診断に極めて重要な一方、適切な抗体が検出されるまで「正式に」診断できないため、診断を待つ患者にとってはフラストレーションの原因となる可能性があります。さらには、自己抗体の検出が難しい場合もあります。

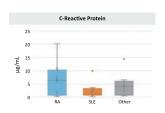
自己免疫疾患の評価方法の検討

Cellero™では、自己免疫疾患患者から採取した血漿と Meso Scale社の血管損傷パネルを用いて、4種類のバイオマーカーの利用について評価を行いました。急性期タンパク質であるC反応性タンパク質 (C-reactive protein; CRP) および血清アミロイドA (serum amyloid A; SAA)は、一般的に炎症反応の初期に10倍または100倍にも増加します。また、血管内皮細胞の細胞表面に発現するタンパク質であるICAM-1 およびVCAM-1 について、これらの可溶性タンパク質は、血管内皮損傷を受けた個体の血清および血漿中で見られます。

試験では、下記3群について、血漿中の各タンパク質の量を測定しました。

- ・関節リウマチ (RA) 患者
- ・全身性エリテマトーデス (SLE) 患者
- ・様々な自己免疫疾患およびアレルギー疾患の患者

CRP量について、RA群では外れ値はあったものの、他の2群よりも高値を示しました(図1)。SAA量については、3群間で同程度でした(図2)。また、CRP値が高かった患者はSAA値も高い結果となりました。



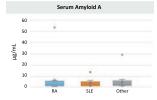
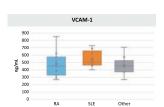


図1 各群における血漿中のCRP量の比較 図2

図2 各群における血漿中SAA量の比較

血管内皮損傷マーカーであるVCAM-1およびICAM-1について、SLE群では、他の2郡と比較し、中央値が高い結果となりました(図3、図4)。CRPの測定結果と比較して顕著な差が認められ、このことより、全身性エリテマトーデスでは血管内皮損傷が起こる傾向にあるのに対し、関節リウマチでは関節損傷が起こる傾向があると考えられます。



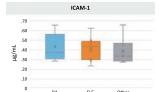


図3 各群の血漿中のVCAM-1量の比較

図4 各群の血漿中のICAM-1量の比較

以上の結果より、バイオマーカー測定は自己免疫疾患における損傷の評価に有用なことが示唆されました。自己抗体が検出限界以下の場合は、急性期タンパク質であるC反応性タンパク質(CRP)および血清アミロイドA(SAA)や血管内皮損傷マーカーの血中量を調べることで自己免疫疾患の状態を評価できる可能性があります。

自己免疫疾患の経過をモニタリングすることは難しく、より正確に把握するには様々なツールや生体試料を利用する必要があると考えられます。疾患研究をサポートするため、Cellero™では、自己免疫疾患をはじめ、様々な疾患由来の血液細胞(末梢血単核細胞やT細胞等)、血漿・血清を取り揃えています。

本号の特集では、自己免疫疾患研究用ツールをご紹介します。

Cosmo Bio would like to acknowledge and thank Cellero™/Astarte Biologics, LLC for providing Autoimmune Desease Activity information presented here.

Cellero™ ヒト血液細胞

健常人由来のほか、SLE患者由来のPBMCをご用意



全身性エリテマトーデス (SLE: Systemic Lupus Erythematosus、慢性的な炎症性自己免疫疾患) 患者由来の末梢血単核細胞 (PBMC) です。

Web検索 記事ID 17129 Astarte Biologics, LLC メーカー略号 ASB				
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SLE PBMC 5M	1035-XXXXXXXX	1 vial (5-10×10 ⁶ 個 /vial)	¥140,000	液窒
SLE PBMC 20M	1036-XXXXXXXX	1 vial (20-50×10 ⁶ 個 /vial)	¥220,000	液窒
SLE PBMC 50M	1037-XXXXXXXX	1 vial (50-100×106 個/vial)	¥380,000	液窒

-型糖尿病患者由来 PBMC

■ 一型糖尿病患者由来PBMC Astarte Biologics, LLC メーカー略号 ASI				∃ ASB
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Type 1 Diabetic PBMC 5 M	1130-XXXXXXXX	1 vial (5-10×10 ⁶ cells/vial)	¥48,000	液窒
Type 1 Diabetic PBMC 20 M	1131-XXXXXXXX	1 vial (20-50×10 ⁶ cells/vial)	¥90,000	液窒
Type 1 Diabetic PBMC 50 M	1132-XXXXXXXX	1 vial (50-100×10 ⁶ cells/vial)	¥140,000	液窒

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HPをご参照ください。

誘導性Treg (Regulatory T Cell)

ヒト制御性T細胞の研究に

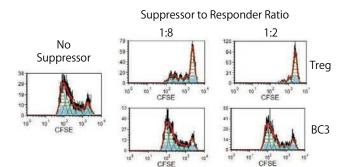
Treg (Regulatory T cell、制御性T細胞) は、他のT細胞の活 性化や増殖を抑制する機能を持つT細胞のサブセットの一つ です。

Tregは末梢血から直接単離できますが、本商品は、単離後の Tregをin vitroで誘導したReady-to-useの細胞です。

使用例

本商品は、解凍後すぐにin vitroのT細胞増殖実験に使用す ることができます。

48 ウェルプレートの各ウェルに、2×10⁵ 個の CFSE 染色し たアロジェニックエフェクターPBMCを播種し、各細胞数の TregまたはBC3細胞 (Myelin Basic Protein反応性T細胞株) の存在下で、1 μg/mLの抗CD3抗体で刺激して増殖実験を 行った。TregとBC3細胞は、解凍直後にこのアッセイを行っ た。培養4日後、各ウェルの細胞をそれぞれ回収してPE-Cy5標 識抗CD8抗体で染色し、フローサイトメトリーでCD8+細胞 の増殖を解析した。



Web検索 記事ID 33029 Astarte Biologics, LLC メーカー略号 AS				
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Normal induced T Regulatory Cells	1042-XXXXXXXX	1 vial (1-2×10 ⁶ cells/vial)	¥190,000	液窒

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共にメーカーのWebをご参照ください。サイトへのリンクは、本商品を紹介するコスモ・バイオのWebにリンクがございます。 記事ID 33029 検索

▶▶▶関連商品 Expanded Natural Treg

Web検索 記事ID 36919 Astarte Biologics, LLC メーカー路号 A					
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
Expanded Natural T Regulatory Cells	1056-XXXXXXXX	1 vial (1-2×10 ⁶ cells/vial)	¥270,000	液窒	

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共にメーカーのWebをご参照ください。サイトへのリンクは、本商品を紹介するコスモ・バイオのWebにリンクがございます。 記事ID 36919 (検索)

Astarte Biologics 社は、Key Biologics 社と統合し ブランドをリニューアルしました



Cosmo Bio News No.165



- - Antigen-Specific
 - CD3+, CD4+, CD8+
- Induced Tregs
- Natural Tregs
- Total B Cells Natural Killer Cells
- Monocytes
- Dendritic Cells
- Stem Cells
- Neutrophils
- Serum & Plasma
- Non-Mobilized Leukopaks - G-CSF Mobilized Leukopaks



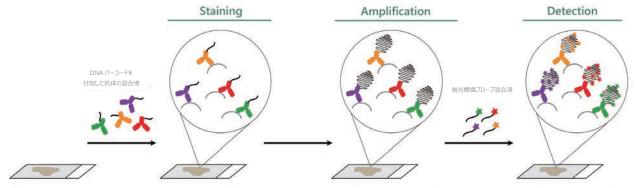
UltiMapper I/O T-reg およびMDSC免疫染色キット

高感度マルチプレックス免疫染色によるがん・免疫応答の評価に



特長

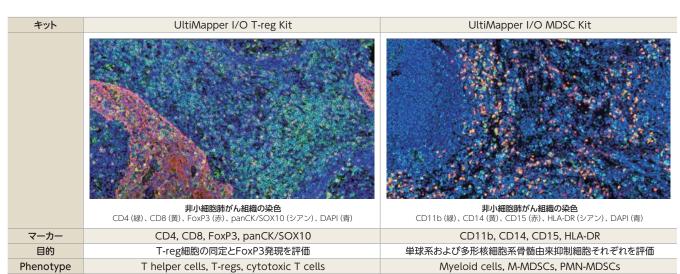
- 独自のDNA-barcoded 抗体を用いた高感度組織イメージ
- ▶4種類のバイオマーカーをWhole Slideで同時に検出する ことで、がん組織の微小環境を詳細に解析可能
- 既存の自動染色装置や画像解析ソフトを用いた染色・解析
- 染色キットの販売、もしくはメーカーでの受託染色・解析 が可能



- ・脱パラフィン & 通常の賦活化
- バーコード付加した抗体混合液を加え、 サンプルと インキュベートする。(シングル染色ステップ)
- ・独自の DNA 配列(バーコード)を各抗体に付加
- ・全てのターゲットを同時に増幅
- ・1 抗体に対するバーコードの比率が増加し、 より相補的なプローブが結合する。
- ・相補的な蛍光標識 DNA プローブを加え、 ターゲットに結合させる
- サンプルはすぐにイメージング可能
- ・DNA ハイブリダイゼーションで検出

- √ Single Antigen **Retrieval Step**
- √ Single Staining Step
- √ Single Amplification Step
- √ Single Detection Step

図 DNA-barcoded 抗体を用いた高感度組織イメージング方法
Ultivue 社UltiMapper I/O KIt では、それぞれ異なる配列の DNA パーコードを付加した 4種類の抗体を賦活化した FFPE 組織切片上で反応させます。二次抗体を用いた一般的な免疫組織染色とは異なり、各抗体の DNA パーコードを伸長させ、その後、各 DNA パーコードと相補的な配列を含んだ蛍光プローブを結合させることでシグナルを検出します。
4種類のターゲットについて、抗体の結合、DNA パーコードの伸長、蛍光プローブによる検出が全てシングルステップで行われるため、迅速かつターゲット間のパイアスがなく染色を行うことが可能です。



Ultivue, Inc. メーカー略号 ULT Web検索 記事ID 36032 希望販売価格 品番 包装 貯蔵 UltiMapper I/O T-reg Kit ULT20103 1 kit ご照会 冷凍 UltiMapper I/O MDSC Kit ULT20106 1 kit 冷凍 ご照会

お見積もり・お問い合わせ先

Web検索 記事ID 36032

染色キット及び染色サービスのお見積りをご希望の場合は、創薬・受託サービス部までお問合せください。

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

アレルギー陽性・自己免疫疾患ヒト血漿/血清

インフォームド・コンセント取得済み検体



AbBaltis社のアレルギー陽性及び自己免疫疾患患者の血漿・血清です。ドナーからはインフォームド・コンセントを取得しており、匿名化しています。

Web検索 記事ID 35823	AbBaltis Ltd. ×—7	D一略号 ATS
内容	品番	希望販売価格
自己免疫疾患血漿		
ASCA Ab Positive	CR-AUTO-1100	¥76,000
ANA Antibody Positive	PB-AUTO-1000	¥67,000
Ku Antibody Positive	PB-AUTO-1010	¥68,000
Sm Antibody Positive	PB-AUTO-1020	¥67,000
ANCA Antibody Positive	PB-AUTO-1030	¥67,000
GBM Antibody Positive	PB-AUTO-1040	¥67,000
Cardiolipin IgG Antibody Positive	PB-AUTO-1050	¥67,000
Cardiolipin IgM Antibody Positive	PB-AUTO-1060	¥68,000
B2GP1 IgG Antibody Positive	PB-AUTO-1070	¥67,000
B2GP1 IgM Antibody Positive	PB-AUTO-1080	¥68,000
Intrinsic Antibody Positive	PB-AUTO-1090	¥68,000
PR3 Antibody- cANCA Positive	PB-AUTO-1100	¥67,000
Gliadin IgG Antibody Positive	PB-AUTO-1110	¥67,000
Gliadin IgA Antibody Positive	PB-AUTO-1120	¥67,000
tTG IgG Antibody Positive	PB-AUTO-1130	¥67,000
tTG IgA Antibody Positive	PB-AUTO-1140	¥67,000
ENA - Extractable Nuclear Antigens	PB-AUTO-1150	¥68,000
AMA M2 Antibody Positive	PB-AUTO-1160	¥67,000
gp210 Antibody Positive	PB-AUTO-1170	¥67,000
LC-1 Antibody Positive	PB-AUTO-1180	¥67,000
LKM-1 Antibody Positive	PB-AUTO-1190	¥67,000
M2 3E Antibody Positive	PB-AUTO-1200	¥67,000
PML Antibody Positive	PB-AUTO-1210	¥67,000
Ro-52 Antibody Positive	PB-AUTO-1220	¥67,000
SLA/LP Antibody Positive	PB-AUTO-1230	¥67,000
Sp100 Antibody Positive	PB-AUTO-1240	¥67,000
ANA Negative	PB-AUTO-1250	¥67,000
pANCA - MPO Antibody Positive	PB-AUTO-1260	¥67,000
AMA M2-3E Antibody Positive	PB-AUTO-1270	¥67,000
PL-12 Antibody Positive	PB-AUTO-1280	¥68,000
SRP Antibody Positive	PB-AUTO-1290	¥68,000
PCNA Antibody Positive	PB-AUTO-1300	¥67,000
PMScl Antibody Positive	PB-AUTO-1310	¥67,000
RF IgG Antibody Positive	PB-AUTO-1320	¥67,000
RF IgM Antibody Positive	PB-AUTO-1330	¥67,000
CCP IgG Antibody Positive	PB-AUTO-1340	¥67,000
SSA Antibody Positive	PB-AUTO-1350	¥67,000
SSB Antibody Positive	PB-AUTO-1360	¥67,000
TG Antibody Positive	PB-AUTO-1370	¥68,000
TPO Antibody Positive	PB-AUTO-1380	¥68,000

Web検索 記事ID 35823	AbBaltis Ltd. 💢 🔿	b一略号 ATS
内容	品番	希望販売価格
自己免疫疾患血漿(続き)		
TSH Receptor Antibody Positive	PB-AUTO-1390	¥67,000
Jo-1 Antibody Positive	PB-AUTO-1400	¥68,000
dsDNA Antibody Positive	PB-AUTO-1410	¥68,000
Smooth Muscle Antibody Positive	PB-AUTO-1420	¥68,000
Endomysium Antibody Positive	PB-AUTO-1430	¥68,000
ASCA Antibody Positive	PB-AUTO-1440	¥67,000
Centromere Antibody Positive	PB-AUTO-1450	¥67,000
RNP Antibody Positive	PB-AUTO-1460	¥67,000
Pm-75 Antibody Positive	PB-AUTO-1470	¥67,000
Histone Antibody Positive	PB-AUTO-1480	¥67,000
Diabetes Type 2 Positive	PB-AUTO-1490	¥67,000
Mitochondria Antobody Positive	PB-AUTO-1500	¥67,000
SCL-70 Antibody Positive	PB-AUTO-1520	¥67,000
Celiac Disease Positive	PB-AUTO-1530	¥67,000
PL-7 Antibody Positive	PB-AUTO-1540	¥67,000
Cardiolipin IgA Positive	PB-AUTO-1550	¥67,000
SLE Positive	PB-AUTO-1560	¥67,000
DFS-70 Antibody Positive	PB-AUTO-1570	¥67,000
Bullous Pemphigoid Positive	PB-AUTO-1580	¥69,000
Pemphigus Positive	PB-AUTO-1590	¥69,000
B2GP1 IgA Antibody Positive	PB-AUTO-1600	¥67,000
RA33 Antibody Positive	PB-AUTO-1610	¥67,000
Ribo P Antibody Positive	PB-AUTO-1620	¥67,000
Sjogren's Syndrome Positive	PB-AUTO-1630	¥67,000
Rheumatoid Factor (RF) IgA Positive	PB-AUTO-1640	¥67,000
Addison's Disease (Adrenal Antibody) Positive	PB-AUTO-1650	¥70,000
ASCA Negative	PB-AUTO-1670	¥66,000
Autoimmune Liver Disease Positive	PB-AUTO-1920	¥68,000
Nucleolar Antibody Positive	PB-AUTO-1930	¥67,000
Paraneoplastic Pemphigus Antibody Positive	PB-AUTO-1940	¥69,000
Actin Antibody Positive	PB-AUTO-1950	¥67,000
Fibrillarin Antibody Positive	PB-AUTO-1960	¥67,000
Th/To Antibody Positive	PB-AUTO-1970	¥67,000
RNA Polymerase Antibody Positive	PB-AUTO-1980	¥67,000
Mi-2 Antibody Positive	PB-AUTO-1990	¥67,000
Autoimmune Marker Positive	PB-AUTO-2010	¥67,000
IgA Negative	PB-AUTO-3000	¥67,000
Celiac Marker Negative	PB-AUTO-3300	¥67,000
Specific Autoimmune Marker Negative	PB-AUTO-3500	¥66,000

包装は全商品1 mL、貯蔵温度は-70℃です。

▶▶▶関連商品 アレルギー陽性血漿または血清

Web検索 記事ID 35823	AbBaltis Ltd. 🔀	カー略号 ATS
内容	品番	希望販売価格
アレルギー陽性血漿または血清		
F202 Cashew Nut Allergy Positive	CR-ALLE-1100	¥82,000
F24 Shrimp Allergy Positive	CR-ALLE-1101	¥82,000
F245 Whole Egg Allergy Positive	CR-ALLE-1102	¥82,000
F26 Pork Allergy Positive	CR-ALLE-1103	¥82,000
F44 Strawberry Allergy Positive	CR-ALLE-1104	¥82,000
F25 Tomato Allergy Positive	CR-ALLE-1105	¥82,000
F10 Sesame Allergy Positive	CR-ALLE-1106	¥82,000
F44 Strawberry Allergy Positive	CR-ALLE-1107	¥82,000
F83 Chicken Allergy Positive	CR-ALLE-1108	¥82,000

包装は全商品1 mL、貯蔵温度は-70℃です。

Web検索 記事ID 35823	AbBaltis Ltd. 💢	b一略号 ATS
内容	品番	希望販売価格
アレルギー陽性血漿		
Anti Mouse Antibody HAMA Positive Plasma	PB-ALLE-1500	¥68,000
Multiple Specific IgE Positive Plasma	PB-ALLE-2000	¥67,000
Allergy- High Multiple Specific IgE Positive Plasma	PB-ALLE-2100	¥68,000
Inhalant IgE Positive- High IgE Plasma	PB-ALLE-2200	¥67,000
Insect Venom IgE Positive (I1, I3, I5) Plasma	PB-ALLE-2500	¥67,000
Occupational IgE Positive (K71, K83, K82) Plasma	PB-ALLE-2600	¥67,000
Antibiotic or Other Medicine IgE Positive Plasma	PB-ALLE-2700	¥67,000
Mould Allergy Positive Plasma	PB-ALLE-2800	¥67,000
Dustmite and other Domestic Inhallants IgE Positive Plasma	PB-ALLE-3100	¥67,000
Epithelia, Dander or Epidermis IgE Positive Plasma	PB-ALLE-3200	¥67,000
Grass and Weed Pollen IgE Positive Plasma	PB-ALLE-3300	¥67,000
Tree Pollen IgE Positive Plasma	PB-ALLE-3400	¥67,000
High (Elevated) Total IgE Human Plasma	PB-ALLE-3500	¥66,000
与状は人主口1 ※1 的禁用症は 70℃です		

包装は全商品1 mL、貯蔵温度は-70℃です。

軟骨組織•細胞 (正常、OA+:変形性関節炎、RA+:リウマチ由来)

高品質の軟骨・滑膜細胞をご提供



Articular Engineering, LLC メーカー略号 ARE

各組織は、臨床的に各病態 (正常、OA+、RA+) を診断されたドナーの膝関節から死後48時間以内もしくは外科手術によ

り、採取されます。適切な倫理ポリシー文書と血清学的検査情報を提供可能です。 Web検索 記事ID 9640

凍 結 軟骨組織

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cryopreserved Chondrocytes, Normal	CDD-H-2610-N	1 vial	¥168,000	液窒
Cryopreserved Chondrocytes, RA+	CDD-H-2610-RA	1 vial	¥168,000	液窒
Cryopreserved Chondrocytes, OA+	CDD-H-2610-OA	1 vial	¥168,000	液窒

凍 結 軟骨組織

品名	品番
Cartilage, Normal, Snap Frozen	CDD-H-6000-N-1G-F
Cartilage, OA+, Snap Frozen	CDD-H-6000-OA-1G-F
Cartilage, RA+, Snap Frozen	CDD-H-6000-RA-1G-F

Cartilage, Normal, RNALater	CDD-H-6000-N-1G-R
Cartilage, OA+, RNALater	CDD-H-6000-OA-1G-R
Cartilage, RA+, RNALater	CDD-H-6000-RA-1G-R

包装は1g、希望販売価格は¥61,000、貯蔵は-70℃です。

生組織 軟骨組織外植片(3 mm角)

包装は1g、希望販売価格は¥61,000、貯蔵は-70℃です。

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cartilage, Fresh, Normal	CDD-H-6000-N-2G-FRESH	2 g*	¥122,000	(A)
Cartilage, Fresh, OA+	CDD-H-6000-OA-2G-FRESH	2 g*	¥122,000	(A)
Cartilage, Fresh, RA+	CDD-H-6000-RA-2G-FRESH	2 g*	¥122,000	(A)

* 詳細はコスモ・バイオのWeb 記事ID 9640 検索 をご覧ください。

【注意事項】

納期は提供出来るドナー次第ではございますが、正常ドナーでご注文後から約1ヶ月、RA・OAドナーでは2ヶ月以上要する場合がございます。あらかじめご了承ください。 培養可能な期間:推奨の軟骨細胞培地を用いて、納品後1~3週間です。

凍 結 ヒト滑液

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Synovial Fluid, Normal	CDD-H-5000-N	1 vial (1 mL)	¥138,000	液窒
Synovial Fluid, OA+	CDD-H-5000-OA	1 vial (1 mL)	¥138,000	液窒
Synovial Fluid, RA+	CDD-H-5000-RA	1 vial (1 mL)	¥138,000	液窒

凍 結 滑膜細胞

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Cryopreserved Synoviocytes, Normal, P1	CDD-H-2910-N	1 vial	¥168,000	液窒
Cryopreserved Synoviocytes, RA+, P1	CDD-H-2910-RA	1 vial	¥168,000	液窒
Cryopreserved Synoviocytes, OA+, P1	CDD-H-2910-OA	1 vial	¥168,000	液窒

凍 結 滑膜組織

品名	品番
Synovial Tissue, Normal, Snap Frozen	CDD-H-6300-N-1G-F
Synovial Tissue, OA+, Snap Frozen	CDD-H-6300-OA-1G-F
Synovial Tissue, RA+, Snap Frozen	CDD-H-6300-RA-1G-F

品名	品番
Synovial Tissue, Normal, RNALater	CDD-H-6300-N-1G-R
Synovial Tissue, OA+, RNALater	CDD-H-6300-OA-1G-R
Synovial Tissue, RA+, RNALater	CDD-H-6300-RA-1G-R

包装は1g、希望販売価格は¥61,000、貯蔵は−70℃です。

生組織 滑膜組織外植片(3 mm角)

包装は1g、希望販売価格は¥61,000、貯蔵は-70℃です。

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Synovial Tissue, Normal	CDD-H-6300-N-2G-FRESH	2 g	¥245,000	冷
Synovial Tissue, OA+	CDD-H-6300-OA-2G-FRESH	2 g	¥245,000	冷
Synovial Tissue RA+	CDD-H-6300-RA-2G-FRESH	2 σ	¥245 000	冷

【注意事項】

納期は提供できるドナー次第になりますが、正常ドナーでご注文後約1カ月、RA・OAドナーでは2カ月以上かかります。培養可能な期間は推奨する滑膜細胞培地を用いて、納品後1週間です。

培 地

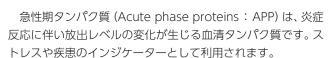
品名	品番			
Chondrocyte Growth Medium,	M2600-10HS			
Ready-to-Use with 10% human serum	M2000-10H3			
Chondrocyte Growth Medium,	M2600-2HS			
Ready-to-Use, 500 mL, 2% Human Serum + Factors	M2000-2H3			
包装は500 mL、希望販売価格は¥26,000、貯蔵は4℃と-20℃です。				

品名	品番			
Synoviocyte Growth Medium,	M2700-10HS			
Ready-to-use with 10% human serum	1412700-10113			
Synoviocyte Growth Medium,	M2700-2HS			
Ready-to-Use, 500 mL, 2% Human Serum + Factors	IVI2/00-2H3			

環

Hycult社-急性期タンパク質アッセイキット

炎症反応の各種インジケーターを検出



APPの機能はそのほとんどがまだよく分かっていませんが、外部から侵入してきた微生物や微粒子に対するオプソニル化や炎症プロセスの制御など、様々な役割を担っていると推測されています。



背景

炎症プロセス制御の働きをするAPPには、リポ多糖結合タンパク質 (LPS-binding protein: LBP) と血清アミロイドA (SAA) があり、どちらもリポ多糖への炎症反応に関係しています。

また、C反応性タンパク質 (C-reactive protein: CRP) の放出レベルの上昇は、アテローム性動脈硬化症や間接リウマチ、敗血症など数多くの疾患に関与しており、炎症の重要なインジケーターとして利用されています。

リポ多糖結合タンパク質 (LBP) ELISA キット

LBP (リポ多糖結合タンパク質) は、肝臓で恒常的に作られ、急性期反応中に急速にアップレギュレートされる I 型急性期タンパク質で、LPS 応答に中心的な役割を果たします。このタンパク質は、LPS の単量体化やそのsCD14 (soluble CD14)、リポタンパク質への転移を触媒します。このように、LBPは

LPSの活性化経路(炎症メディエーターの放出をもたらすLPSによる単球の活性化)、およびLPSの中和(リポタンパク質によるLPSの取り込みおよびそれに続く除去)に関わっています。健常人の血漿中には、LBPが約10 µg/mL濃度で存在し、急性期反応中では約10倍に増加します。

Web検索 記事ID 12835 Hycult Biotech (Former Hycult biotechnology) メーカー略号 HCB							HCB	
品名	交差種	感度	測定範囲	サンプル	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
LBP ELISA Kit	Human	4.4 ng/mL	4.4-50 ng/mL	血注 . 血將	HK315-01	1×96 wells	¥103,000	(A)
LDF ELISA NIL	Пиппап	4.4 Hg/IIIL	4.4-50 Hg/IIIL	50 ng/mL 血清・血漿	HK315-02	2×96 wells	¥165,000	冷
LBP ELISA Kit	Mouse	0.9 ng/ml	0.8-50 ng/mL	血清・血漿	HK205-01	1×96 wells	¥117,000	(A)
LDF ELISA NIL	Mouse	0.8 ng/mL	0.6-50 Hg/IIIL	川月・川彩	HK205-02	2×96 wells	¥189,000	(A)
LBP ELISA Kit	Various Species*	1.6 ng/mL	1.6-100 ng/mL	細胞培養上清・血清・血漿	HK503	1×96 wells	¥156,000	(A)

*Human, Rat, Bovine, Rabbit, Porcine, Canine, Sheep, Chimpanzee, Crab eat monkey, Rhesus Monkey

血清アミロイドA (SAA) ELISA キット

血清アミロイドA (SAA) はアミロイドAタンパク質の循環型前駆体です。肝臓で主に合成され、それ以外にもマクロファージや上皮細胞、内皮細胞等でも合成されます。SAAは急性期反応物質として多くの炎症状態での上昇が確認されており、急性期の炎症時には劇的に上昇し、平常時の1,000倍

以上高くなる場合があります。最もよく知られている炎症のインジケーターはCRP (C反応性タンパク質)ですが、SAAはCRPよりも早く、シャープに上昇します。SAAはCRPとは対照的に、細菌感染時のほか、ウイルス感染時にも同様の傾向を示します。

Web検索 記事ID 35255 Hycult Biotech (Former Hycult biotechnology) メーカー略号 HCB							HCB	
品名	交差種	感度	測定範囲	サンプル	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CAA ELICA Vi+	Luman	2.1 ng/ml	3.1-200 ng/mL	血清・血漿・尿	HK333-01	1×96 wells	¥103,000	冷
SAA ELISA Kit Human	3.1 Hg/IIIL	3.1-200 Hg/IIIL	皿/月・皿浆・水	HK333-02	2×96 wells	¥165,000	冷	

SAP (血清アミロイドP成分) ELISA キット

SAPは、脳脊髄液 (CSF) にみられる正常な血漿成分です。 アミロイド斑と神経原線維変化が見られる脳血管や脳内Aβ といったアルツハイマー病 (AD) の病理学的病変にも存在し ます。これは、アミロイド線維および対になったらせん状の フィラメントそれぞれにSAPが結合するためです。SAP自体にも直接的な神経細胞傷害性をもっている可能性があります。 SAPはアミロイドーシスの発症の一因となりますがそのメカニズムはまだ不明であり、種間で異なっている可能性があります。

Web検索 記事ID 35256 Hycult Biotech (Former Hycult biotechnology) メーカー路号 HCE									
品名	交差種	感度	測定範囲	サンプル	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
SAP ELISA Kit	Human	0 E ng/ml	0.2 E0 ng/ml	血清・血漿・尿・CSF	HK331-01	1×96 wells	¥117,000	(A)	
SAF ELISA NIL	Human	0.5 ng/mL	0.2-50 ng/mL 血	皿/月·皿浆·冰·C3F	HK331-02	2×96 wells	¥189,000	(A)	
SAP ELISA Kit Mouse 0.4 ng/mL 0.4-100 ng	0.4.100 pg/ml	加達 加格	HK215-01	1×96 wells	¥117,000	(A)			
	Mouse	0.4 ng/mL 0.	0.4-100 ng/mL	血清・血漿	HK215-02	2×96 wells	¥189,000	®	

6 Cosmo Bio News No.165 https://www.cosmobio.co.jp

C反応性タンパク質 (CRP) ELISA キット

CRP (C反応性タンパク質) は主に肝臓で合成される急性期タンパク質です。CRPの血清濃度は感染性・非感染性炎症、組織損傷、ネクローシス、悪性腫瘍のいずれの場合でも急激に上昇します。慢性関節リウマチ、強直性脊椎炎、ライター症

候群、乾癬性関節症、全身性エリテマトーデス、多発性動脈炎、 潰瘍性大腸炎およびクローン病などの炎症性疾患の活動期に も存在します。

Web検索 記事ID 8825	Hycult Biotech (Former Hycult biotechnology) メーカー略号 HCB							
品名	交差種	感度	測定範囲	サンプル	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CRP ELISA Kit	Human	5 ng/mL	5-100 ng/mL	血清・血漿	HK358	1×96 wells	¥66,000	(A)
High Sensitive (HS) CRP ELISA	Human	0.4 ng/mL	0.4-10 ng/mL	血清・血漿	HK369	1×96 wells	¥66,000	(A)

Pentraxin 3 ELISA キット

PTX3は、全身性炎症反応症候群から敗血症性ショックまでの重症患者で上昇し、他に心筋梗塞、慢性関節リウマチ、アテローム性動脈硬化症、小血管炎および乾癬などの疾患でも

上昇が見られます。さらに、妊娠高血圧腎症患者のPTX3の血清レベルは正常妊婦に比べて高い値を示します。

Web検索 記事ID 35257	Hycult Biotech (Former Hycult biotechnology) メーカー略号 HCB								
品名	交差種	感度	測定範囲	サンプル	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
Pentraxin 3 ELISA kit	Human 0.04 ng/	0.04 ng/ml	0.04 ng/mL 0.04-10 ng/mL 血	而將 . 勿购拉美 L 违	HK347-01	1×96 wells	¥117,000	(A)	
	пинан	0.04 Hg/IIIL		川泉・枻肥垣食上 浦	HK347-02	2×96 wells	¥189,000	(A)	

抗菌タンパク質 BPI (Bactericidal Permeability Increasing protein) ELISA キット

抗菌タンパク質 BPI (Bactericidal Permeability Increasing protein) は、グラム陰性菌外膜の外葉を構成するリポ多糖 (LPS) のリピドA領域に対して高い親和性を持ちます。LPS のリピドA部分へのBPI結合は、グラム陰性菌に対して複数

の抗感染活性を発揮します。健常人の血漿中におけるBPIレベルは0.5 ng/mL未満ですが急性期反応時には約10倍増加します。

Web検索 記事ID 352	記事ID 35258 Hycult Biotech (Former Hycult biotechnology) メーカー路号 H						HCB	
品名	交差種	感度	測定範囲	サンプル	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
BPI ELISA Kit	Human	250 ng/ml	100-25,000	細胞培養培地・血漿・創傷の滲出液・	HK314-01	1×96 wells	¥103,000	(A)
DELECTOR VIL	пинан	250 pg/mL	pg/mL	気管支肺胞洗浄液	HK314-02	2×96 wells	¥165.000	冷

sTREM-1 ELISA キット

sTREM-1 レベルは敗血症の予後マーカーとして利用されますが、他の研究では、非感染性原因 (例えば、クローン病) の

炎症時にそのレベルが上昇することが分かっています。少なくとも体液中のsTREM-1はしばしば疾患の重症度と相関します。

Web検索 記事ID 35259	Hycult Biotech (Former Hycult biotechnology) メーカー略号 HCB								
品名	交差種	感度	測定範囲	サンプル	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
sTREM-1 ELISA Kit	Human 31 ng/	Human 31 pg/mL 31-2,000 pg/mL	31-2 000 ng/ml	11 ng/ml 31-2 000 ng/ml	血清・血漿	HK348-01	1×96 wells	¥117,000	®
	Hullall	31 pg/IIIL	31-2,000 pg/IIIL	皿/月・皿彩	HK348-02	2×96 wells	¥189,000	(A)	



カルプロテクチン測定 ELISA キット

炎症性腸疾患 (IBD) と過敏性腸症候群 (IBS) を区別します



カルプロテクチン測定 ELISA キットは、炎症性腸疾患 (IBD: inflammatory boweldisease) の糞便マーカーであるカルプロテクチン (Calprotectin) を定量します。

カルプロテクチンとは?

カルプロテクチンは好中球細胞質の主タンパク質で、炎症性腸疾患の糞便中に排出されます。

炎症性腸疾患 (IBD: inflammatory boweldisease) の 糞便マーカーとして認められています。炎症性腸疾患と過敏性腸症候群 (IBS: irritable bowel syndrome) との区別に有用です。カルプロテクチンはラクトフェリンや PMN-エラスターゼと比較して、腸疾患検出の優れたマーカーです (表 1, 2)。

カルプロテクチンは、炎症性下痢と過敏性下痢をまた区別します。15 µg/g以上のカルプロテクチン濃度は下痢の原因となる侵襲的病原体を示唆します。表3はカルプロテクチンのラクトフェリンとの比較における優位性を示しています。。

特長

炎症性疾患 (IBD、自己免疫疾患と考えられているクローン病や潰瘍性大腸炎などがあり、炎症を伴う器官性腸疾患) と過敏性腸症候群 (IBS、腹痛や下痢が頻繁に起こるが、見た目や検査では異常がない機能性腸疾患。ストレスや心理的変化が関連していると考えられている。) を区別。

カルプロテクチンの疾患マーカーとしての優位性

表1 器官性腸疾患と機能性腸疾患の区別

	感度 (%)	特異性 (%)
Calprotectin	93	100
Lactoferrin	82	100

[·] Schroder et al., 2007

表2 潰瘍性大腸炎における炎症性活性

	感度 (%)	特異性 (%)
Calprotectin	92	62.7
Lactoferrin	80	76.5

[·] Langhorst et al., 2005

表3 急性感染性下痢症の区別

	感度 (%)	特異性 (%)
Calprotectin	82	87
Lactoferrin	78	53

[·] Shastri et al., 2007

モノクローナルカルプロテクチン ELISA の優位性

表4 慢性的下痢と機能的下痢の区別

	Calprotectin ELISA モノクローナル抗体	Calprotectin ELISA ポリクローナル抗体
感度 (%)	95.8	93.7
特異性 (%)	92.4	80.4
陰性的中率(%)	93.5	91.6

[·] Naumann et al., 2005

[参考文献]

- 1) O Schroder et al. Aliment Pharmacol Ther 26 1035-42 (2007).
- 2) J Langhorst et al. Infl amm Bowel Dis 11 1085-1091 (2005).
- 3) O Schroder *et al. J Gastroenterol* Abstract S1363 and Poster at AGA Meeting (2006).
- 4) YM Shastri *et al. Am J Med* 121 (12) 1099-106 (2005).
- 5) M Naumann et al. Z Gastroenterol Abstract P519 and Poster (2005).
- 6) YM Shastri et al. Gut 56 (Supp. III), A73 (2007).

Web検索 記事ID 6946 Immundiagnostik AG メーカー					
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
IDK® Calprotectin (MRP 8/14) ELISA (Stool, 1h)	KR 6927	1 kit	¥94,000	(a)	
IDK® Calprotectin (MRP 8/14) ELISA (1-point-calibration) (Stool, 1h)	KR 6967	1 kit	¥94,000	命	
IDK® Calprotectin (MRP 8/14) ELISA (Urine)	KR 6928	1 kit	¥94,000	(A)	
IDK® Calprotectin (MRP 8/14) ELISA (Serum, Plasma)	KR 6935	1 kit	¥94,000	冷	

関連商品 糞便サンプル調製チューブ

糞便サンプルを調製するのに便利なチューブ

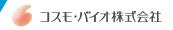
※糞便サンプルチューブ (品番: K6998SAS) にはバッファーは含まれません。



Web検索 記事ID 6946	6 Immundiagnostik AG メーカー略号 I					
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵		
stool sample tube	KR6998SAS	1 kit (100 tubes)	¥19,000	凍		

抗EBNA-LP抗体

がん、自己免疫疾患のメカニズム解明に



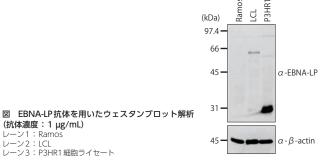
EBNA-LPの全長タンパク質だけでなく、トランケートタイプも検出可能

EBNA-LPの全長タンパク質はEBV感染によって不死化させたリンパ芽球株細胞 (Lymphoblastoroid cell line: LCL) に発現しています。一方、トランケートタイプはバーキットリンパ腫細胞株である P3HR1 細胞に発現しています。

ご提供者:東京大学医科学研究所 感染・免疫部門 ウイルス病態制御分野 教授 川口 寧 先生

EBNA-LPとは

EBV (Epstein-Barr Virus) がBリンパ球に感染すると、Bリンパ球は形質転換 (不死化) します。その際、最初に発現してくるウイルス因子がEBNA-LPとEBNA-2です。EBNA-LPはEBNA-2の転写コアクチベーターとして機能し、様々ながん関連細胞遺伝子やウイルス遺伝子を活性化することによって、B細胞の不死化に大きな役割を果たしています。実際、EBNA-LPの部分欠損ウイルスではBリンパ球の不死化効率が低下することが報告されています。



「参考文献

- 1) Chelouah S, et al. Cancers 2018, **10** (1) , 12. PMID: 29303964 DOI: 10.3390/cancers10010012
- 2) Szymula A, et al. PLOS Pathogens 15 (2): e1007403. PMID: 29462212 DOI: 10.1371/journal.ppat.1006890
- 3) Kwai Fung Hui, et al. Oncotarget. 2018 May 18; **9** (38): 25101-25114. PMID: 29861856 doi: 10.18632/oncotarget.25341

Web検索 記事ID 35885		コスモ・バイオ	「株式会社 メーカー略 ^会	CAC
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti Epstein-Barr Virus Nuclear Antigen Leader Protein (EBNA-LP)	EBV-01	100 μL (100 μg)	¥40,000	(

ゼブラフィッシュやコイ科魚類に交差する CD4、CD8 α抗体

🍊 コスモ・バイオ株式会社

魚類の免疫機構の解明や、ヒトの免疫疾患モデルの研究に

ゼブラフィッシュは、急性T細胞白血病を呈するトランスジェニック魚、成熟した赤血球や白血球を欠く変異体、遺伝性自己免疫疾患の原因遺伝子(Aire)の欠損魚等、発がんモデルや自己免疫疾患モデルが作製されており、またヒト結核のモデルとしても利用されています。

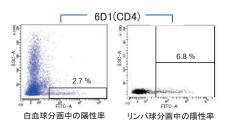
本抗体は、フローサイトメトリー (FACS) 解析や蛍光顕微鏡下での観察による、ゼブラフィッシュにおけるCD4陽性細胞 (ヘルパーT細胞) およびCD8α陽性T細胞 (キラーT細胞) の

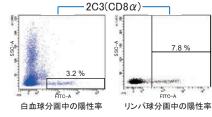
同定や動態観察をすることができます。また、CD4陽性T細胞 およびCD8α陽性細胞をセルソーターや磁気ビーズを用いた 分取法 (MACS法) により分取することが可能となり、in vitro 実験や養子免疫移入等の in vivo 実験等により、ゼブラフィッシュのヘルパーT細胞およびキラーT細胞の機能を解析することができます。なお、本抗体はゼブラフィッシュよりもコイ科 魚類のキンギョやコイと強く反応します。

ネガティブコントロール

ご提供者:日本大学 生物資源科学部

獣医学科 魚病学研究室 中西 照幸 先生(現:株式会社ゴトー養殖研究所 ご所属)





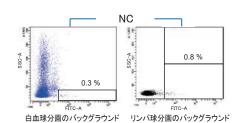


図 ゼブラフィッシュの腎臓 (体腎 Body kidney) をサンプルに用いた FACS 解析

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CAC Web検索 記事ID 16488 希望販売価格 貯蔵 品名 交差性 免疫動物 クローン 滴田 品番 匀装 Ginbuna crucian carp, Goldfish, Carp, Zebrafish 6D1 NIH-NA-01 ¥40,000 Anti CD4 rat 50 μL 阑 50 μL Ginbuna crucian carp, Goldfish, Carp, Zebrafish 2C3 FC, IHC NIH-NA-02 ¥40.000 阑 Anti CD8α rat

RayBio® 自己免疫疾患 IgG 抗体アレイ

自己免疫疾患関連抗原特異的なIgG自己抗体を半定量的に測定



RayBio® 自己免疫疾患 | gG抗体アレイは、ヒト自己免疫疾患 関連抗原タンパク質に特異的な自己抗体のハイスループット プロファイリングにご利用いただける、半定量的なマルチプ レックスアッセイキットです。

dsDNAを含む33種類の自己抗原をスポット状に固層化したスライドガラスを用いて、抗ヒトIgG抗体によりサンプル中の自己免疫疾患関連抗原特異的なIgG自己抗体を一度に測定することができます。

背 景

自己抗体とは、自己免疫疾患に罹患している患者の血清中に存在する自己抗原を認識する抗体で、免疫不全の診断や分類において重要とされています。そのため、疾患発症前に測定される自己抗体は、自己免疫疾患の早期診断や治療標的の策定の理想的なバイオマーカーとして用いることができます。

特長

- 2 μLの血清サンプルで33種類の腫瘍関連自己抗体に対する評価が可能
- 高感度かつ広い測定範囲のハイスループットアッセイ
- ポジティブコントロールによりスライド間(最大16枚)の 比較評価も可能
- 専用の機器などを用意する必要はありません
- カスタム対応: 興味のあるタンパク質を固層化したいとき はご相談ください

■ 仕様

アプリケーション	IgG抗体レベルに基づく特異的自己抗体のスクリーニング
標的自己抗原	33種類 (n=3)
アレイフォーマット	スライドガラス
検出自己抗体	ヒNgG
アレイサイズ	16サンプル
検出法	レーザースキャナーによる蛍光検出 (Cy3と同等の蛍光色素)
サンプル量	200倍希釈サンプル100 μL/アレイ
アッセイ時間	< 8時間

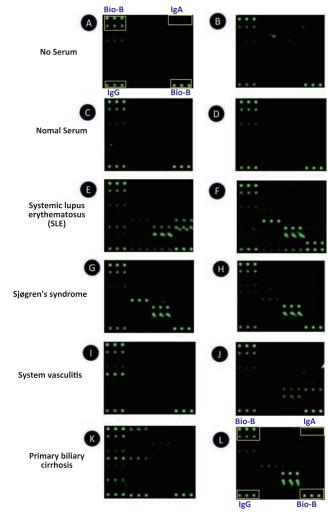


図 RayBio® Autoimmune Disease IgG Autoantibody Detection Arrayを用いた
一般的な解析結果の例

ターゲットリスト Centromere protein B Centromere protein A Alanyl-tRNA Synthetase Cytokeratin 8 (KRT8) dsDNA (CENP-B) (CENP-A) Glycine-tRNA ligase Nuclear pore protein gp210 Gliadin Histone H2A Histone H2B (AP-4-A synthetase/GlyRS) (POM210/Nucleoporin Nup210) Cytokeratin 19 (KRT19) Histidine-tRNA ligase (HisRS) LC-1 Cytokeratin 20 (KRT20) Lupus La protein (SS-B) Nuclear pore glycoprotein p62 M/Scl 100 M2 Myeloperoxidase (Nucleoporin Nup62) Calcitonin PCNA Myeloblastin (PR3/C-ANCA) TRIM21 (Ro(SS-A)/SS-A) TRIM21 (Ro(SS-A)/SS-A) DNA topoisomerase 1 Threonine-tRNA ligase Sm core protein Sp-100 Thyroglobulin (DNA topoisomerase I) (ThrRS) Thrombopoietin (TPO) Transglutaminase 2 (TGM2) snRNP70

Web検索 記事ID 18375 RayBiotech, Inc. メーカー略号						
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵		
Autoimmune Disease IgG Autoantibody Array G1, Human	PAH-AIDG-G1-16	1 kit (16 sample kit)	¥97,000	凍		

RayBiotech社 プロテオミクスサービス

最大1,000種類のタンパク質を同時検出可能!



RayBiotech, Inc. メーカー略号 RBT

サイトカインを中心に最大で1,000種類のタンパク質を同 時検出可能な抗体アレイを用いた定量サービスです。サイトカ イン発現のハイスループットプロファイリングや疾患プロセ スに関与する重要な因子の同定、疾病予測や疾病管理のための バイオマーカー探索などの多様なニーズにお応えします。

Web検索 記事ID 16490

サービス概要

Quantibodyは、ガラスチップベースアレイのハイスルー プット性とELISAの高い特異性および感度を備えています。各 サブアレイ内には、コントロールとともに捕捉抗体は四重にス ポットされています。

サービス名	ターゲット数	血清、血漿、ライセート(/ サンプル)	培養上清 (/ サンプル)	納期
Human Kiloplex*	1,000	1.5 mL	3 mL	ご照会
640 Human Proteins	640	1 mL	2 mL	約7週間
440 Human Proteins	440	700 μL	1.4 mL	約5週間
200 Human Proteins	200	250 μL	500 μL	
200 Mouse Proteins	200	200 μL	500 μL	
67 Rat Proteins	67	100 μL	200 μL	約2~3週間
50 Porcine Proteins	50	100 μL	200 μL	
30 Bovine Proteins	30	100 μL	200 μL	

^{*} Human Kiloplexに含まれるターゲットに関して:

以下品番のアレイ製品25点分のセットで測定サービスを実施します。

QAH-INF-3, QAH-GF-1, QAH-CHE1, QAH-REC-1, QAH-CYT-4, QAH-CYT-5, QAH-CYT-6, QAH-CYT-7, QAH-CYT-8, QAH-CYT-9, QAH-CYT-10, QAH-CY CYT-11, QAH-CYT-1-2, QAH-CYT-13, QAH-CYT-14, QAH-CYT-15, QAH-CYT-16, QAH-CYT-17, QAH-CYT-18, QAH-CYT-19, QAH-CYT-20, QAH-CYT-21, QAH-CYT-22, QAH-CYT-23, QAH-CYT-24

Simoa™ 超高感度バイオマーカー測定受託サービス

fg/mLオーダーのバイオマーカー検出を実現!



RayBiotech, Inc. メーカー略号 RBT

Single molecule array (Simoa™) 測定は通常のサンドイッ チベースのELISAに比べ数百倍高感度な手法であり、fg/mLの 検出感度を誇り、これまでは検出不可能であったバイオマー カーの検出・定量を実現します。

▶▶▶測定可能なヒトのバイオマーカー

Amyloid β 1-40	BDNF	BLC (CXCL13)	CA-125	Cardiac Troponin I (cTnI)
Cathepsin S	CEA	C-Peptide	Endothelin-1	Eotaxin-1 (CCL11)
GCSF	GDNF	GM-CSF	HGFR	HIV type-1 p24
IFN-γ	IL-1 α(IL-1 F1)	IL-1 β(IL-1 F2)	IL-2	IL-3
IL-4	IL-5	IL-6	IL-7	IL-8(CXCL8)
IL-10	IL-12 p70	IL-13	IL-15	IL-16
IL-17A	IL-22	IL-23a	IL-23	IL-28A(IFN-λ 2)
IL-33(IL-1 F11)	IP-10(CXCL10)	Leptin	LIF	MAPT(τ)
MCP-1 (CCL2)	NAP-2(PPBP/CXCL7)	PLGF	PSA-total	TGF α
MCP-1 (CCL2)	NAP-2(PPBP/CXCL7)	NRG1- α (HRG1- α)	NRG1-β 1	PLGF
PSA-total	TGF α	TGF β 1	TNF α	TNF β (TNFSF1B)
TRAIL	UCH-L1 (PGP9.5)	VEGF-A		

▶▶▶測定可能なマウスのバイオマーカー

IL-1 β (IL-1 F2) GM-CSF IL-17A	IL-17F	IL-22
--	--------	-------

▶▶▶測定可能なラットのバイオマーカー

IL-1 β

上記バイオマーカーの他、多くのカスタムターゲットも対応可能です。 詳細は、下記のお問合せ先までご連絡ください。

お見積もり・お問い合わせ先

上、下記までご連絡ください。

Web検索 記事ID 16489 RayBiotech社のサービスのお見積もりをご希望の方は、希望のアレイの品名、品番、サンプル数、サンプルの種類をご記入の

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

Hooke社 自己免疫疾患モデルマウス (EAE、SLE) 由来組織

自己免疫疾患モデルの遺伝子発現解析、タンパク質解析に



実験的自己免疫性脳脊髄炎 (EAE) マウス組織

実験的自己免疫性脳脊髄炎 (Experimental Autoimmune Encephalomyelitis: EAE) マウスの凍結組織をご提供しま す。厳密に定義された各ステージのサンプルもしくは重症サ ンプル、コントロールをご用意しています。

特長

- EAEスコア歴情報をご提供
- ほとんどの組織サンプルを常時メーカー在庫

Frozen spleen & spinal cord from B6 at EAE onset

Frozen spleen & spinal cord from B6 at EAE recovery

Frozen spleen & spinal cord from B6 at EAE disease peak

Frozen spleen & spinal cord from SJL at 1st wave EAE onset

Frozen spleen & spinal cord from SJL at 1st wave EAE peak

Frozen spleen & spinal cord from SJL at EAE relapse onset

Frozen spleen & spinal cord from SJL at EAE relapse peak

Frozen spleen & spinal cord from SJL at EAE relapse recovery

Frozen spleen & spinal cord from SJL at 1st wave EAE remission

● 免疫方法とタイミングを合わせたコントロールサンプル、 ナイーブサンプルもご用意

品名

構成内容

単一のマウスからの脾臓および脊髄組織

● 脾臓:約100-200 mg ● 脊髄組織:約80-100 mg

EAE組織

EZ-1110

EZ-1120

EZ-1130

EZ-1210

EZ-1220

EZ-1230

EZ-1240

F7-1250

EZ-1260

EZ-1261

毎日のEAE重症度スコアと体重履歴は、Excelシートで各マ ウスに提供されます。

>>> EAE組織及びコントロール組織

W	eb検索	記事ID	36614

Hooke Laboratories, Inc. メーカー略号 HOK						
香 トロール組織**1	包装 希望販売価格		貯蔵			
EZ-1111	1 set	ご照会	凍			
EZ-1121	1 set	ご照会	凍			
EZ-1131	1 set	ご照会	凍			
EZ-1211	1 set	set ご照会				
EZ-1221	1 set	ご照会	凍			
EZ-1231	1 set	ご照会	凍			
EZ-1241	1 set	ご照会	凍			
EZ-1251	1 set	ご照会	凍			

1 set

ご照会

凍

コントロール組織:アジュバンドのみ、EAE誘導なし、EAE誘導の時間を合わせたコントロール

>>>ナイーブ組織

Web検索	記事ID	36614

▶▶▶ナイーブ組織 Web検索 記事ID 36614	Hooke Laboratories, Inc. メーカー略号 HOK						
品名	マウスの系統	品番	包装	希望販売価格	貯蔵		
Frozen spleen & spinal cord from B6 Naïve	C57BL/6	EZ-1100	1 set	ご照会	凍		
Frozen spleen & spinal cord from SJL -Naïve	SJL	EZ-1200	1 set	ご照会	凍		

マウスの系統

C57BL/6

C57BL/6

C57BL/6

SJL

SJL

SJL

SJL

SII

全身性エリテマトーデス (SLE) マウス組織

全身性エリテマトーデス (Systemic Lupus Erythematosus: SLE) に類似した疾患を自然発症するマウス系統の凍結組織 をご提供致します。

特長

- 年齢またはタンパク尿の履歴に基づいて在庫から選択可能
- 陽性コントロールとして利用可能なシクロホスファミド 処理マウス組織もご用意

構成内容

単一のマウスからの

- 腎臓
- 脾臓 1/2
- 全血 150 μL
- 血清 150 uL

マウスの週齢、タンパク尿スコアリング履歴、体重履歴、各サ ンプルの組織重量または体積情報もご提供します。

N SI F組織

▶▶▶ SLE組織 Web検索 記事ID 36615		Hooke La	aboratories,	Inc. メーカー略号	HOK
品名	マウスの系統 ^{※2}	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Female (NZB x NZW)F1, cyclophosphamide-treated (no or mild proteinuria)	(NZB x NZW) F1	LZ-0100	1 set	ご照会	凍
Female (NZB x NZW)F1, vehicle treated (severe proteinuria)	(NZB x NZW) F1	LZ-0101	1 set	ご照会	凍
Female MRL/lpr, cyclophosphamide-treated (no or mild proteinuria)	MRL/lpr	LZ-0200	1 set	ご照会	凍
Female MRL/lpr, vehicle treated (severe proteinuria)	MRL/lpr	LZ-0201	1 set	ご照会	凍

※2 マウスモデルについて

- ・(NZB x NZW) F1 マウス:この交雑マウスは、ヒトの全身性エリテマトーデス (SLE) に非常 に類似した多遺伝子自己免疫疾患を自然発症します。抗核抗体および抗dsDNA抗体が20週齢という早い時期に検出可能です。タンパク尿および腎臓の病理(免疫複合体糸球体腎炎)は、36 ~45週で観察されます。体重とタンパク尿スコアは、20週齢から毎週記録されます。治療は通 常23~26週齢で開始します。
- · MRL/lpr マウス: このマウスでは自己免疫反応が自然発症し、ヒトの全身性エリテマトーデス (SLE) に似た関節炎と糸球体腎炎を引き起こします。抗核抗体および抗dsDNA抗体は、生後8 週間という早い時期に検出されます。タンパク尿および腎臓の病理(免疫複合体糸球体腎炎)は、 16~28週齢で観察されます。体重とタンパク尿スコアは、11週齢から毎週記録されます。治 療は通常11週齢で始まります
- ・ご注文時に在庫分から年齢をご選択いただけます。

詳細は Web へ

上記商品の他にも、コラーゲン誘導関節炎(CIA)マウス組織、血 清なども取り扱っております。詳細は、それぞれ下記コスモ・バ イオ Web をご覧ください。

●コラーゲン誘導関節炎(CIA)マウス 組織

検索方法 記事ID検索 36611 検索kx

●コラーゲン誘導関節炎(CIA)マウス 血清

検索方法 記事ID検索 36612 検索R

自己免疫性脳脊髄炎/コラーゲン誘導関節炎モデル誘導試薬

すぐに使用でき、一貫した疾患を誘導します。



Hooke Laboratories, Inc. メーカー略号 HOK

マウスに抗原エマルジョンを皮下投与後、百日咳毒素 (PTX) の腹腔内投与により自己免疫性脳脊髄炎を誘導する試薬です。

【注意事項】

- ※エマルジョンが含まれているHooke Kit™ は有効期限が非常に短い(約2 ~3.週間) 商品です。実験スケジュールにあわせて注文してください。 ※キットの最適化のために構成品の百日咳毒素 (PTX) のロット・仕様を変更
- することがございます。
- ※百日咳毒素 (PTX) はロットによって力価が異なることがございますので、 必ず最新情報が含まれております商品付属のデータシートをご確認ください。
- ※ご購入前に、百日咳毒素 (PTX) のロット情報の確認が必要な場合はお問い合わせください。

特長

- 抗原充填済みシリンジと、PTX入りの商品に関しては凍結 乾燥したPTXバイアルでご提供
- PTX 濃度を自由に設定可能
- 各バッチは広範囲にテストされ、マウス系統や週齢が異な る実験用マウスに使用できる

Web検索 記事ID 546

▶▶▶ C57BL/6用(メス)

品名	週齢	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Hooke Kit™ MOG35-55/CFA Emulsion PTX	9-13	EK-2110	10 tests	¥103,000	(A)
Hooke Kit™ MOG35-55/CFA Emulsion (without PTX)	_	EK-0111	10 tests	¥85,000	冷
Hooke Kit™ MOG1-125/CFA Emulsion PTX	9-13	EK-2160	10 tests	ご照会	(A)

▶▶▶ SJL6用(メス)

品名	週齢	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Hooke Kit™ PLP139-151/CFA Emulsion PTX	9-10	EK-2120	10 tests	¥103,000	(A)
Hooke Kit™ PLP139-151/CFA Emulsion (without PTX)	9-10	EK-0120	10 tests	¥85,000	(A)

▶▶▶追加用百日咳毒素 (PTX)

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Lyophilized pertussis toxin	LT-0105	6 μg	¥21,000	(A)
Pertussis toxin in glycerol	BT-0105	5 μg	¥21,000	(a)

▶▶ 抗原エマルジョン

品名	週齡	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
MBP1-17/CFA Emulsion (B10.PL or PL/J用)	_	EK-0130	10 tests	¥69,000	命
Ovalbumin/CFA Emulsion	Any	EK-0301	10-20 tests	¥69,000	(a)
Ovalbumin/IFA Emulsion	Any	EK-0311	10-20 tests	¥66,000	(A)
Pigeon Cytochrome c/CFA Emulsion	Any	EK-0302	10-20 tests	¥69,000	(^
Pigeon Cytochrome c/IFA Emulsion	Any	EK-0312	10-20 tests	¥66,000	(h)
Hen Egg Lysozyme/CFA Emulsion	Any	EK-0303	10-20 tests	¥69,000	命
Hen Egg Lysozyme/IFA Emulsion	Any	EK-0313	10-20 tests	¥66,000	(A)

>>> ネガティブコントロール (特異的抗原を除いたアジュバント)

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

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Hooke Control Kit™ for #EK-2110	CK-2110	10 tests	¥68,000	(A)
Hooke Control Kit™ for #EK-0111	CK-0111	10 tests	¥50,000	(A)
Hooke Control Kit™ for #EK-2160	CK-2160	10 tests	¥68,000	(A)
Hooke Control Kit™ for #EK-2120	CK-2120	10 tests	¥68,000	(A)
Hooke Control Kit™ for #EK-0120	CK-0120	10 tests	¥50,000	(A)
Hooke Control Kit™ for #EK-0122	CK-0122	10 tests	¥50,000	(A)
Hooke Control Kit™ for #EK-0130	CK-0130	20 tests	¥50,000	(A)
Hooke Control Kit™ for #EK-0301	CK-0301	10 tests	¥50,000	(A)
Hooke Control Kit™ for #EK-0311	CK-0311	20 tests	¥48,000	(A)
Hooke Control Kit™ for #EK-0302	CK-0302	10 tests	¥50,000	(A)
Hooke Control Kit™ for #EK-0312	CK-0312	20 tests	¥48,000	(A)
Hooke Control Kit™ for #EK-0303	CK-0303	10 tests	¥50,000	(A)
Hooke Control Kit™ for #EK-0313	CK-0313	20 tests	¥48,000	(A)

IFN-α抗体

ヒトインターフェロンαのすべてのサブタイプに対する中和抗体



すべてのヒトIFN-αサブタイプ*と正確に結合し、生物学的活性をブロックするように設計されたポリクローナル中和抗体です。1中和ユニットは、1ユニットのヒトIFN2a (Hu-IFN-a)活性を50%に中和するために必要な抗血清の量です。ヒトIFN2aに対するロットごとの活性値 (NU/mL) については、各ロットの試験成績書に記載がございます。

* IFN- α 2a, IFN- α 2b, IFN- α 8, IFN- α 10, IFN- α 1, IFN- α 21, IFN- α 5, IFN- α 14, IFN- α 17, IFN- α 7, IFN- α 6, IFN- α D, IFN- α M1, IFN- α 4, IFN- α 16

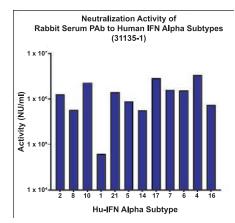


図 ヒトIFN-α各サブタイプに対する中和活性

Web検索 記事ID 36545 PBL Assay Science メーカー略号							
品名	免疫動物	交差種	適用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti Interferon α (All Subtype)	Rabbit	Human	中和	31135-1	1×10⁵ Units	¥53,000	凍

CMV peptide pool

CD4+ CD8+ T細胞刺激用ポジティブコントロール



CMV peptide poolによるヒトCD4+ CD8+ T細胞への刺激は、Interferon γ (IFN γ)、Interleukin-2 (IL-2)、Interleukin-5 (IL-5)、Interleukin-13 (IL-13) の産生を誘導し、ヒト末梢血単核細胞 (PBMC) を用いたELISpot/FluoroSpotアッセイ、ならびにフローサイトメトリーにおけるポジティブコントロールとして使用できます。

CMV peptide poolは、サイトメガロウイルス(Cytomegalovirus) 由来の42種類のペプチドからなり、pp50、pp65、IE1、IE2、Envelope glycoprotein Bを含みます。42種類の内、28種類がMHC Class IIに制限され、14種類がMHC Class IIに制限されます。

した (左:ELISpot、右:FluoroSpot)

Stimulation with CMV in ELISpot



IFN-Y

CMV peptide pool in FluoroSpot

図1 ヒト末梢血単核細胞 (PBMC) をCMV peptide poolで刺激し、IFNγをELISpotで解析した (左:ELISpot、右:FluoroSpot)

本商品によりカバーされる HLA クラス

HLA class I:

HLA-A1, HLA-A2, HLA-A3, HLA-A11, HLA-A23, HLA-A24, HLA-A26, HLA-A30, HLA-B7, HLA-B8, HLA-B18, HLA-B27, HLA-B35, HLA-B40/60, HLA-B41, HLA-B44, HLA-B57/58, HLA-C7.

HLA class II :

HLA-DRB1*01, 03, 04, 05, 07, 08, 11, 15, 20, 24, 53, HLA-DPw2, HLA-DQB, HLA-DP3*20, 14

CMV peptide pool

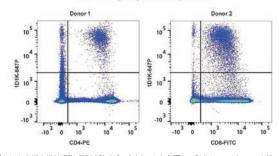


図2 ヒト末梢血単核細胞 (PBMC) を Brefeldin A 存在下で、CMV peptide pool (2 µg/ml) と抗CD28抗体 (0.1 µg/ml) で刺激した。Donor 1 において、CD4+細胞はCMV peptide pool の刺激によりIFN γ の発現が誘導されますが、Donor 2 はCD8+細胞によるIFN γ 生産により応答します。細胞は、CD4-PEとCD8-FITCを染色後、4% パラホルムアルデヒドとサポニンで固定、透過処理した。IFN γ は 1D1 K-PF647P を用いて検出した。フローサイトメトリーには BD FACSVerse systemを用い、リンパ球の前方散乱光 (FSC) 特性と側方散乱光 (SSC) 特性でゲーティングした。

Web検索 記事ID 36686 Mabtech AB メーカー略号						
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵		
CMV peptide pool	3619-1	1 vial (42×25 μg)	¥23,000	(

マウス IL1-beta 測定 ELISA キット

血清、血漿、細胞培養上清サンプル中のターゲットを定量



oroteintech

マウスIL1-beta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	KE10003
測定対象	マウス IL1-beta
測定可能なサンプル	血清、血漿、細胞培養上清、細胞ライセート
測定範囲	7.8-500 pg/mL
感度	1 pg/mL
回収率	91%-123%
Intra-assay CV	<10%
Inter-assay CV	<10%

IL1とは?

インターロイキン1 (IL1: Interleukin-1) は、複数の生物学的役割を持つ炎症性サイトカインの一つです。IL1- β (IL1-beta) は、主に血液中の単球や組織マクロファージによって産生され、急性炎症および慢性炎症の両方を媒介します。さらに、IL1- β は、細胞増殖、分化およびアポトーシスを含む様々な細胞機能に関与します。また、IL1- β は、宿主細胞とその環境の相互作用による発癌経路において、重要なメディエーターとして働くことが示唆されています。

Web検索 記事ID 18170			Proteintech G	roup, Inc. メーカー略	PGI
品名	適用種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
IL1-β ELISA Kit	Mouse	KE10003	1 kit (96 assays)	¥74,000	康

▶▶▶ 関連商品 ヒトIL1-beta 測定 ELISA キット

Web検索 記事ID 17821			Proteintech G	roup, Inc. メーカー略等	 PGI
品名	適用種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
IL1-β ELISA Kit	Human	KE00021	1 kit (96 assays)	¥74,000	康

TDP-43 抗体

1,000報以上の文献使用実績!神経変性疾患研究に有用

プロテインテック社の10782-2-AP抗体は、TDP-43のN末端を認識するウサギポリクローナル抗体です。TDP-43の最初の260アミノ酸を抗原として作製されています。インタクトな45 kDaのタンパク質の他、全ての翻訳後修飾タンパク質、切断されたフォームを認識し、様々なアプリケーションでご利用いただけます。

TDP-43とは?

TARDBP (TAR DNA-binding protein) 遺伝子は、TDP-43タンパク質をコードしており、TAR DNAに結合することでHIV-1転写を抑制する因子として最初に発見されました。高リン酸化型、ユビキチン化された切断フォームのTDP-43は、ubiquitin-陽性、tau-およびalpha-synuclein陰性の前頭側頭葉変性症(FTLD-U)および筋萎縮性側索硬化症(ALS)で重要な役割を果たしていることが報告されています。



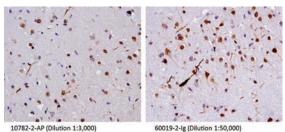


図 TDP-43抗体 (品番:10782-2-AP および品番:60019-2-Ig) を用いた、FTLD-U症例の免疫組織化学染色(40X)。ジストロフィー性神経変性突起(dystrophic neurites)が見られる。(Figs were provided by Linda K. Kwong)

Web検索 記事ID 2221		Prote	intech Group	o, Inc. メーカー略号	PGI
品名	免疫動物	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti TDP-43	Rabbit	10782-2-AP	150 μL	¥64,000	康

▶▶ 関連商品

Web検索 記事ID 2221 Proteintech Group, Inc. メーカー路号 P								
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	
	Rabbit	Hu, Ms, Rt, Dro, Mky, ZF	WB, IP, IHC, IF, chIP, ELISA	12892-1-AP	150 μL	¥64,000	康	
A = +: TDD 42	Rabbit	Hu, Ms, Rt	WB, IP, IHC, IF, FC, ELISA	18280-1-AP	150 μL	¥64,000	凍	
Anti TDP-43	Mouse (6H6E12)	Hu	WB, IP, IHC, FC, CoIP, ELISA	60019-2-IG	150 μL	¥64,000	凍	
	Mouse (1G4F5)	Hu, Ms, Rt	WB, IHC, IF, ELISA	66734-1-IG	150 μL	¥64,000	康	

^{*} Hu : Human, Ms : Mouse, Rt : Rat, Mky : Monkey, Dro : Drosophila, ZF : Zebrafish

ベツリン (Betulins)

医薬品開発研究で注目されています



ベツリンとベツリンの誘導体は、ルパン型の五員環トリテル ペノイドで、200以上の植物で二次代謝産物として発生する 天然物です。ベツリン酸 (BA) は、C-28 で酸化されるベツリン の誘導体です。

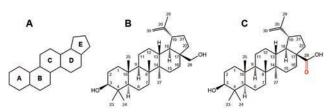


図1 ルパン型五量環のコア構造とベツリン A) ルパン型五員環のコア構造、B) ベツリン、C) ベツリン酸

ベツリン酸 (BA) は、様々なタイプの抗がん効果に関連して いると考えられており、その細胞傷害活性の正確なメカニズム はまだ解明されていませんが、がん細胞におけるプログラム細 胞死につながる可能性のあるいくつかの経路が特定されてい ます。また、ミトコンドリア膜透過化またはNF-κB活性の調 節によるアポトーシスの誘発や、PI3K-AKT-mTOR経路の阻 害による特定のタイプのがん細胞のオートファジーを促進す ることが報告されていますが、最終的にどの経路がプログラム 細胞死に至るかは、がんと細胞の種類に依存すると考えられて います(図2)。さらに、驚くべきことに、ベツリンとベツリン酸 は正常細胞に影響を与えないとされており、これはさまざまな 細胞株で実証されています。

一方で、ベツリンは、抗菌性、抗ウイルス性、抗マラリア性、 抗炎症性、駆虫性、抗線維性、抗侵害受容性、免疫調節性および 抗不安薬の特性を示すことも報告されています。この特性によ り、ベツリンの誘導体で抗HIV薬であるベビリマットをはじ め、ベツリン、ベツリン酸またはそれらの誘導体を含むさまざ まな製剤が臨床試験に入っています。ベツリンは医薬品開発に とって、大変興味深い化合物です。天然のベツリンは親油性の ため、水溶性および生物学的利用能 (バイオアベイラビリティ) が低いという点から、水溶性と薬物動態を向上させるために多 くの誘導体が開発されました。他の修飾により、標的リガンド もしくは他の部分の選択的な付着が可能になります。

Iris Biotech社は現在、天然のベツリンとベツリン酸のほか、 水溶性を高めたり、または位置選択的な機能化を可能にするさ まざまな誘導体を提供しています。これまで文献に記載されて いない完全に新規な化合物もあります。

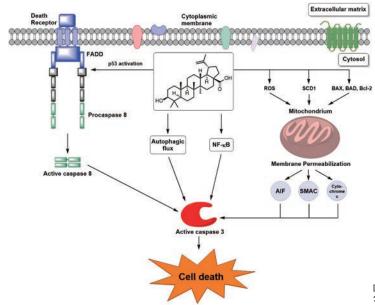


図2 ベツリン酸は複数の経路でプロ グラム細胞死を促進する可能性がある

Web検索 記事ID 36	lris I	Biotech GmbH	メーカー略号 IRS
品名 品番		包装	希望販売価格
	LSB3001.0010	10 g	¥48,000
Betulin	LSB3001.0025	25 g	¥67,000
	LSB3001.9050	50 g	¥86,000
	LSB3001.9100	100 g	¥133,000
	LSB5008.0001	1 g	¥74,000
Betulinic acid	LSB5008.2500	2.5 g	¥112,000
betuillic acid	LSB5008.0005	5 g	¥152,000
	LSB5008.0010	10 g	¥228,000
	LSB7020.0050	50 mg	¥57,000
28-(Poc-amino)	LSB7020.0100	100 mg	¥67,000
betulin*	LSB7020.0250	250 mg	¥105,000
	LSB7020.0500	0.5 g	¥163,000

※印の商品の貯蔵温度は-20℃、それ以外の商品の貯蔵温度は4℃です。

Web検索 記事ID 36	643	Iris	Biotech	GmbH	メーカー	路号	IRS
品名		品番	包	装	希望販売価		j格
	LSB	1016.0050	50	mg	¥5.	5,00	0
N-(2-Azidoethyl)	LSB	1016.0100	100	mg	¥6	7,00	0
betulonamide*	LSB	1016.0250	250	mg	¥10.	5,00	0
	LSB	1016.0500	0.5	0.5 g		¥163,000	
	LSB	3040.0001	1	g	¥6	7,00	0
2.3-Indolobetulin	LSB	3040.2500	2.5	g	¥10.	5,00	0
2,3-1110010000101111	LSB	3040.0005	5 g		¥133,000		0
	LSB	3040.0010	10) g	¥18	1,00	0
	LSB	2017.0001	1	g	¥6	8,00	0
Betulinic glycine	LSB	2017.2500	2.5	g	¥13	3,00	0
amide	LSB	2017.0005	5	g	¥257,000		0
	LSB	2017.0010	10) g		ご照言	会

※印の商品の貯蔵温度は-20℃、それ以外の商品の貯蔵温度は4℃です。

Fab-TACS® エクソソーム単離キット

超遠心機不要のエクソソーム単離キット



アポトーシス小体(100-5,000 nm)や微小粒子(100-1,000 nm) などの他の細胞外小胞と部分的に重複するエクソソームのサ イズ (30~150 nm) により、その単離は非常に困難です。現在 用いられている手法は、超遠心分離法、サイズ排除クロマトグ ラフィー、フィルトレーション、ポリマーベースの沈降法です。 用いるサンプルにより単離効率は様々で、他の粒子のコンタミ ネーション、回収率、単離に要する時間などにより使用できる 手法が制限されます。エクソソーム表面マーカー特異的磁気 ビーズによる単離法の開発は、精製過程を改良しましたが、磁 気ビーズへの不可逆的な結合によりエクソソームの完全性を 損ないます。

Fab-TACS® エクソソーム単離技術は、サンプルに依存せず、 高純度、未標識のエクソソームを迅速に単離可能です。

Fab-TACS® (Fab-based traceless affinity cell selection) は、Fabベースで細胞にダメージを与えず、かつ、磁力を用い ないアフィニティクロマトグラフィーを用いたエクソソーム 単離技術です。Twin-Strep tag付きの細胞表面 (CD) 抗原特 異的なFab断片を用いており、エクソソームの捕獲・解放を行 います。この技術により、無傷な生物学的機能を有するエクソ ソームを標準化された方法で再現性高く単離できます。エクソ ソームは、細胞培養上清、血清、血しょうなど様々なサンプルか ら単離できます。

原理・プロトコル概要

- 1. Twin-Strep tag付きのFab断片 (Fab-Strep) 溶液1 mLを Fab-TACS Gravity カラムに加える。
 - → Fab-Strepがカラム内のStrep-Tactin*マトリクスに特異 的に結合し、エクソソームが捕捉できる状態になります。
- 2. サンプル1 mLをFab-TACS Gravityカラムにアプライする。
 - → Fab-Strepによりエクソソームが捕捉され、不要な物質 はカラムを通過します。
- 3. 溶出バッファー (Biotin 溶液) 1 mLをアプライする。
 - → Strep-tagよりビオチンの方がStrep-Tactin*との親和 性が高いため、ビオチンを添加することでエクソソーム とFab 断片が溶出します。溶出後、Fab-streps はエクソ ソーム表面から自己解離します。

※ Strep-Tactinはストレプトアビジンの改良タンパク質です。 Strep-Tagと高 い親和性を持ち、ビオチンーストレプトアビジンに代わる最適な結合パート ナーとしてStrep-Tag/Strep-Tactin Systemが開発されました。

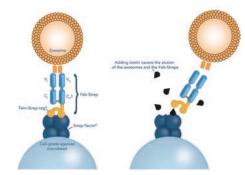
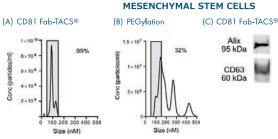


図1 Fab-TACS®の概略図



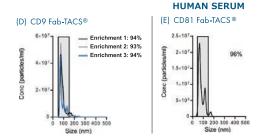


図2 超遠心分離なしで高品質エクソソームの単離

●他の細胞外小胞 (EV) の混入を最小限に 小胞の粒子サイズは、分離されたエクソソームの品質を評価する上で重要な要素です。間葉系 幹細胞 (MSC) の細胞培養上清から分離された粒子の99%は、30~150 nmの範囲内でした (A)。これは、強いエクソソーム濃縮を示しています。これに対して、PEG沈殿法 (B) で精製し た後、エクソソームサイズの粒子は32%しか検出されず、より大きな細胞外小胞による混入が 示唆されました。

●エクソソームタンパク質を高含有

分離した松子群に同サイズの非エクソソーム粒子が混入している可能性があるため、Fab-TACS®テクノロジーを使用してMSC上清からエクソソームを分離した後、マーカータンパク 質(D63およびAlixの存在を確認しました。両方のタンパク質が精製粒子内に明確に存在し(C)、エクソソーム表現型が確認されました。

●高い再現結果

MSCドナーによって細胞培養上清の組成は異なる場合があります。 異なるMSCドナーから独 立した分離精製されたエクソソームは、86 nmから90 nmの平均直径の範囲のサイズのものでした。得られた各粒子群の約94%が30~150 nmの粒子でした(D)。これは、高純度に加え て、Fab-TACS®エクソソーム分離技術の高い再現性を示しています。また、さまざまな実験を通じて同等のエクソソーム分離収率を示しています。

●サンプルに依存しないエクソソーム分離

プランルには任うないエンフーム力機 エクソソームの重要なソースには、血液や尿などのさまざまな人間の体液も含まれます。細胞 培養上清からの分離と同様に、ヒトの血清からエクソソーム分離によって回収された粒子の 96%は、30~150 nmの典型的なエクソソームサイズを示しました(E)。このことから、当社 のFab-TACS®は様々なサンプルからエクソソーム分離が可能だということがわかります。

Web検索 記事ID 36705		II.	BA GmbH メーカー略・	∃ IBA
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CD9 Fab-TACS® Exosome Isolation Kit, Human	6-3219-004	4 columns	¥118,000	(A)
	6-3219-010	10 columns	¥269,000	(A)
CD81 Fab-TACS® Exosome Isolation Kit. Human	6-3281-004	4 columns	¥118,000	(A)
CDOT FAD-TACS EXOSOTILE ISOLATION KIT, HUITIAN	6-3281-010	10 columns	¥269 000	冷

▶▶▶関連商品 スターターキットおよびイントロダクトリーキット

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

▶▶▶ 関連商品 スターターキットおよびイントロダクトリーキット		II	BA GmbH メーカー略	号 IBA
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
CD9/CD81 Fab-TACS® Exosome Isolation Starter Kit, Human	6-3295-004	4 columns	¥118,000	(A)
CD9 Fab-TACS® Exosome Isolation Introductory Kit, Human	6-3296-002	2 columns	¥67,000	®
CD81 Fab-TACS® Exosome Isolation Introductory Kit, Human	6-3297-002	2 columns	¥67,000	(A)

シュワン細胞株

神経再生や脱髄疾患などの神経研究に!

マウスシュワン細胞株IMS32は、成熟ICRマウスの後根神経節および末梢神経組織より樹立された不死化細胞株で、シュワン細胞の各種マーカーおよび神経細胞の神経突起伸長の促進など、成熟シュワンの生理・生化学的特徴の多くを有しています。神経再生や脱髄疾患など、神経研究にご活用ください。

ラットシュワン細胞株IFRS1は、S100およびGFAPなどのグリア細胞タンパク質を発現する細胞株です。PC12やDRGニューロンとの共培養系により、髄鞘形成能が確認された論文実績があります。株化細胞を使った髄鞘形成は他に例がなく、神経変性疾患や軸索再生へのシュワン細胞の機能を解析する

※本製品は、東京都医学総合研究所 渡部 和彦 先生・三五 一憲 先生からのライセンス品です。

有用なツールとして、ぜひご活用ください。

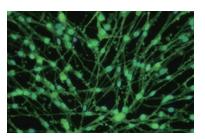


図1 抗p75抗体蛍光染色(緑:p75、青:核染色)

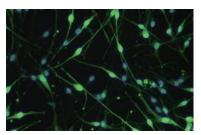


図2 抗S100抗体蛍光染色(緑:S100、青:核染色)



コスモ ハイオ株式会社

図3 位相差顕微鏡画像

Web検索 記事ID 16870				コスモ・バイ	オ株式会社 メーカー略・	PMC
品名	構成内容	動物種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
マウスシュワン細胞株 (IMS32)	凍結株化細胞 (5×10 ⁵ cells)×1本	ICRマウス	SWN-IMS32C	1 vial	¥60,000	液窒
マウスシュワン細胞株 (IMS32) 用メディウム	_	_	SWNMM	500 mL	¥27,500	凍
ラットシュワン細胞株 (IFRS1)	凍結株化細胞(5×10 ⁵ cells)×1本	F344ラット	SWN-IFRS1C	1 vial	¥50,000	液窒
ラットシュワン細胞株 (IFRS1) 用メディウム	_	_	SWNMR	250 mL	¥32,000	康

細胞は専用培地とセットでご使用ください。

動物腫瘍細胞株

獣医学領域での腫瘍治療の研究などに!

本シリーズは麻布大学 臨床検査技術学科 病理 学研究室 荻原 喜久美先生が樹立し、麻布大学よ りライセンスを受けた製品です。

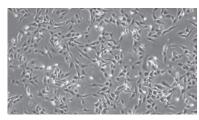
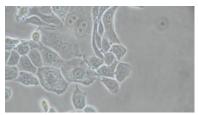


図1 イヌ肝癌細胞(品番:AZACH)



コスモ ハイオ株式会社

図2 イヌ肺癌細胞(品番:AZACL2)

Web検索 記事ID 9448			コスモ・バイ	オ株式会社 メーカー略	号 PMC
品名	品番	推奨培地品番	包装	希望販売価格	貯蔵
イヌ乳腺腫瘍細胞	AZACB	AZAGM01	1 vial (5×10 ⁵ cells/1 vial)	¥53,000	液窒
イヌ線維肉腫細胞	AZACF	AZAGM01	1 vial (5×10 ⁵ cells/1 vial)	¥53,000	液窒
イヌ肝癌細胞(マルチーズ)	AZACH	AZAGM02	1 vial (5×10 ⁵ cells/1 vial)	¥53,000	液窒
イヌ肺癌細胞(シェルティー)	AZACL1	AZAGM01	1 vial (5×10 ⁵ cells/1 vial)	¥53,000	液窒
イヌ肺癌細胞	AZACL2	AZAGM01	1 vial (5×10 ⁵ cells/1 vial)	¥53,000	液窒
イヌ尿路上皮癌細胞	AZACU	AZAGM01	1 vial (5×10 ⁵ cells/1 vial)	¥53,000	液窒
ラット肝癌細胞 (アフラトキシン B1 誘導)	AZARH	AZAGM02	1 vial (5×10 ⁵ cells/1 vial)	¥53,000	液窒
ラット腎芽腫細胞	AZARN	AZAGM01	1 vial (5×10 ⁵ cells/1 vial)	¥53,000	液窒
ブタ腎芽腫細胞	AZASN	AZAGM01	1 vial (5×105 cells/1 vial)	¥53,000	液窒

細胞全て凍結細胞でのお届けです。お受け取り後、凍結細胞を直ちにご使用にならない場合は液体窒素 (または − 70℃以下) にて保存してください。 細胞は推奨培地とセットでご使用ください。

>>> 関連商品

>>>		コスモ・バイス	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
腫瘍細胞株用メディウム 1 (AZACB・AZACF・AZACL1・AZACL2・AZACU・AZARN・AZASN用)	AZAGM01	250 mL	¥22,000	(
腫瘍細胞株用メディウム2(AZACH・AZARH用)	AZAGM02	250 mL	¥22,000	康

ヒトBMP-2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!骨形成タンパク質



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。

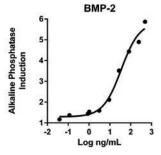


図 ATDC-5細胞株におけるアルカリホスファターゼの濃度依存的誘導により活性を測定した

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

> ヒトのための、ヒトタンパク質 HUMANKINE

Web検索 記事ID 35411			Proteintech G	roup, Inc. メーカー略	号 PGI
品名	種由来	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
			10 μg	¥36,000	康
BMP-2	Human	HZ-1128	100 μg	¥249,000	凍
			1.000 ug	ご照会	凍

細胞膜特異的蛍光プローブ Flipper-TR®

細胞膜張力を蛍光寿命変化で観測



Flipper-TR® は蛍光寿命の出力を通じて膜張力変化を観測 できる、細胞膜を特異的に標的する蛍光プローブです。自然に 細胞膜に入り込み、水溶液中では蛍光を発せず、脂質膜中での み蛍光を発します。

low tension high tension

図1 Flipper-TR®と膜張力の相互作用概略図

Flipper-TR®の分子構造 低張力時のねじれたFlipper-TR® 高張力時の平面Flipper-TR®

Flipper-TR® は、その構造に含まれる2つのジチエノチオ フェンの間のねじり角と極性により、脂質二重膜内の変化、特 に脂質膜間の張力を感知します。Flipper-TR® を用いる際は、 光寿命顕微法 (Fluorescence Lifetime Imaging Microscopy, FLIM) でご使用ください。

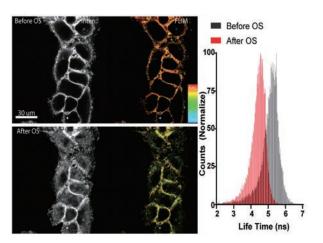


図2 Flipper-TR® による高浸透圧刺激を加えた細胞の細胞膜張力の感知

左: Flipper-TR® による細胞染色。左(グレー)は蛍光強度を示し、右(カラー)は蛍光寿命を示す右: 浸透圧処理前後の蛍光寿命と光子数のヒストグラム 石:浸透圧処理前後の蛍光寿命と光子数のヒストグラム Colom A *et al.* 2018. A fluorescent membrane tension probe. *Nat. Chem.* 10, 1118-1125.

Web検索 記事ID 35781		Cytoskel	eton, Inc. メーカー略写	CYT
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Flipper-TR®	CY-SC020	50 nmol	¥110,000	凍

QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit

多検体の網羅的な遺伝子発現解析に

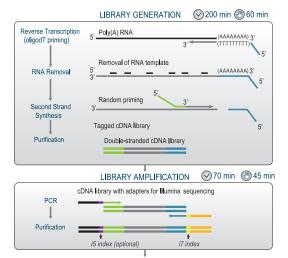
LEXOGEN

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サー及びサーモフィッシャーサイエンティフィック社イオントレ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



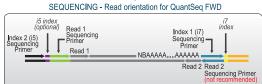


図 QuantSeq 3' mRNA-Seq FWD Kitのワークフロー FWD KitのRead 1配列(線)はmRNAの3'未端付近に対応するため、シークエンス解析時にサンプルあたりの総リード数を抑えることができる。

Web検索 記事ID 15674		Lexoger	n 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	\mathref{m}(a)
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	@ (
lon 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	(A)
QuantSeq 3' mRNA-Seq Library Prep Kit for Ion Torrent, Barcode Set B (25-48)	012.24B	24 prep.	¥148,000	(A)

▶▶▶関連商品 Lexogen GmbH メーカー略号 LEX 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 ¥34,000 (A) Globin Block 血液サンプルから QuantSeq 3' mRNA-Seq ライブラリー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 ¥99,000 阑 RS-Globin Block, Sus scrofa 071.96 96 rxns ¥86,000 阑

HighYield T7 RNA Synthesis Kit NEW

T7 RNA ポリメラーゼを用いた転写キット

>>> JENA BIOSCIENCE

HighYield T7 RNA Synthesis Kitは、T7 RNA Polymerase を用いたin vitro転写により大量のRNAを合成するキットです。 キットには、反応に必要な試薬が含まれています。合成され るRNAはテンプレートによって異なりますが、20 µLの反応 では、30分のインキュベーション後に約140-160 μgのRNA が得られます。

また、修飾ヌクレオチド(例:ビオチンまたは蛍光標識NTP またはキャップ類似体)の取り込みにも適しています。

〉アプリケーション〉

- in vitroでのRNA合成
- RNA プローブの合成
- ●マイクロインジェクションやトランスフェクション用RNA の合成
- in vitro翻訳実験

構成内容

- HighYield T7 RNA Polymerase Mix
- HighYield T7 Reaction Buffer
- ATP溶液
- GTP 溶液
- CTP 溶液
- UTP 溶液
- T7 G-initiating control template
- PCR-grade water
- DTT

[参考文献]

- 1) Wienert et al. (2018) in vitro transcribed guide RNAs trigger an innate immune response via RIG-I pathway. *PLoS Biol.* 16 (7):e2005840.

 2) Kim *et al.* (2018) CRISPR RNAs trigger innate immune responses in human cells.
- Genome Res. 28 (3):367.

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

鋳型 DNA

鋳型DNAのタイプ

標的配列の上流に二本鎖T7クラスII phi2.5またはクラスIII phi6.5プロモーター領域を含む直鎖 (linearized) プラスミド DNAまたはPCR産物をご用意ください。T7クラスIIIプロ モーターからの転写開始は、一般にT7クラスIIプロモーター からの開始よりも効率的です。

[T7 class III phi6.5 promotor] 5'-TAATACGACTCACTATAGNN···-3'

G:RNAの最初の塩基 NN:理想的にはCG

[T7 class II phi2.5 promotor] 5'-TAATACGACTCACTATTANN...-3'

A: RNAの最初の塩基 NN: 理想的にはGG

鋳型 DNA の品質

鋳型DNAの品質は、転写反応の収量と品質に直接影響しま す。プラスミドDNAは制限酵素で完全切断されて直鎖化され、 RNase、タンパク質、塩が混入していない必要があります。平 滑末端または5'末端突出(オーバーハング)を生成する制限酵 素の選択と、フェノール/クロロホルム抽出による精製をお勧 めします。PCR反応後の溶液を鋳型DNAとしてそのまま使用 することも可能ですが、シリカメンブレンベースの精製カラム 等を用いて精製されたPCR産物を使用することで、通常、より 高い収量が得られます。

mRNA合成

機能的 mRNA の合成のために、3'末端、5'末端、ターゲット シーケンスの向き、poly A-tailなど、DNAテンプレートが必 要な構造的特長をエンコードしていることを確認してくださ い。Poly A-tailは、poly Aポリメラーゼを使用して転写後に 付加することも可能です。

Web検索 記事ID 36713		JENA BIOSCIEN	CE GMBH メーカー略	JNA
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
HighYield T7 RNA Synthesis Kit	RNT-101	50 rxns (50 reactions×20 uL)	¥61,000	凍

▶▶▶関連商品 HighYield T7 RNA ラベリングキット

Web検索》記事ID 36713			JENA BIOSCIENO	CE GMBH メーカー略記	JNA
品名	標識	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
HighYield T7 Digoxigenin RNA Labeling Kit	Digoxigenine	RNT-101-DIGX	30 rxns (30 reactions×20 μL)	¥93,000	康
HighYield T7 Fluorescein RNA Labeling Kit	FITC	RNT-101-FAMX	20 rxns (20 reactions×20 μL)	¥102,000	康
HighYield T7 Atto488 RNA Labeling Kit	ATTO 488	RNT-101-488	20 rxns (20 reactions×20 μL)	¥124,000	康
HighYield T7 Cy3 RNA Labeling Kit	Cy3	RNT-101-CY3	20 rxns (20 reactions×20 μL)	¥102,000	康
HighYield T7 Cy5 RNA Labeling Kit	Cy5	RNT-101-CY5	20 rxns (20 reactions×20 μL)	¥102,000	
HighYield T7 Azide RNA Labeling Kit	Azide	RNT-101-AZ	20 rxns (20 reactions×20 μL)	¥83,000	康
HighYield T7 Biotin11 RNA Labeling Kit	Biotin11	RNT-101-BIOX	20 rxns (20 reactions×20 μL)	¥93,000	康
HighYield T7 Biotin16 RNA Labeling Kit	Biotin16	RNT-101-BIO16	20 rxns (20 reactions×20 μL)	¥93,000	康

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 便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、簡便に確認可能です。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Histagタンパク質の測定にもご利用いただけます。

- 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

プロトコル

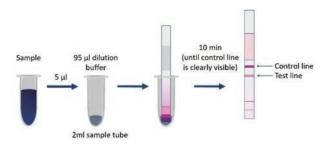
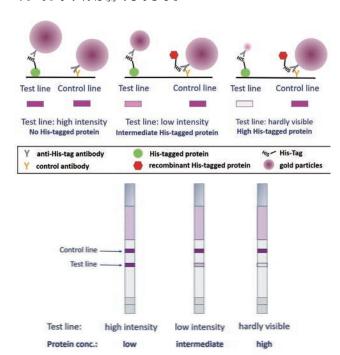


図1 プロトコル概要

- 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 μ Lを2 mLチューブに入れ、ピペッティングにより
- 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

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。



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タンパク質の量に関わらず、常に同じ 強度で検出されます。

High His-tag protein

Tight Have process Translation Advisor Tran

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

Web検索 記事ID 36660		Progen Biotechi	nik GmbH メーカー略号	PGN
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
proflo His-tag quick test	PRLFHIS	25 tests	¥25,000	冷

OverExpress™ コンピテントセル

FAQあります

BIOSEARCH TECHNOLOGIES

毒性タンパク質の発現に有用なコンピテントセル

Lucigen社のOverExpress™ コンピテントセルは、真正細 菌や酵母、植物、ウイルス、ほ乳類など、生物種を問わず、多く の毒性タンパク質の発現が可能なユニークなコンピテントセ ルです。BL21 (DE3) 株では発現困難な多くの膜タンパク質や 細胞質タンパク質、ヌクレアーゼもOverExpress™ では容易 に発現可能です。

OverExpress™ は表現型として毒性タンパク質に対して耐 性を示すものが選択されており、遺伝的変異を含みます。C41 (DE3) 株は E. coli BL21 (DE3) 株から派生しており、多くの 毒性タンパク質に対して耐性を持っています。C43 (DE3) 株 はそのC41 (DE3) 株から派生しており、C41 (DE3) 株とは異 なる毒性タンパク質に対して耐性を示す菌株を選別したもの となっています。

OverExpress™ はBL21 (DE3) 株同様に λ DE3 溶原菌で、 LacUV5プロモーター制御下にT7RNAポリメラーゼ遺伝子を 持ち、Lucigen社pSMART® -cDNAベクターなどのT7誘導型 タンパク質発現ベクターによる目的タンパク質の発現に適し ています。

OverExpress™ pLysS株は、T7RNAポリメラーゼの阻害剤 であるT7リゾチームをコードするプラスミドpLysSを持ち、 非誘導時のT7RNAポリメラーゼを抑制する事により、目的タ ンパク質の発現を抑制しています。

特長

● タンパク質発現系で優れた信頼性 組み換え遺伝子の発現の成功率を著しく増加します。(右図)

■毒性を持つタンパク質でも発現に成功

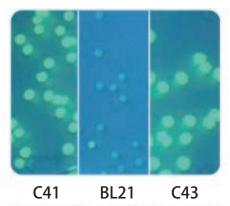
BL21 (DE3) 株は毒性を持つタンパク質の発現が困難です。 特に、膜タンパク質は創薬研究や新しい診断法の開発、様々 な研究分野において重要なターゲットであるにもかかわら ず、毒性を持つために従来のコンピテントセルでは発現が困 難でした。OverExpress™ コンピテントセルは、あらゆる 毒性を持つタンパク質と同様に<u>膜タンパク質の発現でも優</u> れた結果を示します。

構成内容

- ●コンピテントセル
- Expression Recovery Medium (ラクトース (-))
- pUC19ポジティブコントロール
- pAVD10確認用プラスミド

菌株	形質転換成功率 a	毒性を誘導した 発現 b	プラスミドの 発現 c
BL21 (DE3)	16/26 (62%)	25/26 (96%)	14/26 (54%)
C41 (DE3)	28/28(100%)	14/28(50%)	24/28 (86%)
C43 (DE3)	28/28(100%)	1/28(4%)	23/28 (81%)

- OverExpress™ C41 (DE3) 株、OverExpress™ C43 (DE3) 株と親株BL21 (DE3) 株の形質転換効率および導入タンパク質発現率の比較 a. プラスミドを形質転換後、LB (アンピシリン含有) アガープレート上で選択されたコロニーの
- 数を形質転換成功とした。
- b. プラスミドを形質転換後、LB (アンピシリン含有+IPTG) アガープレート上で選択されなかっ
- たコロニーの数を毒性の発現とした。 c. LB (アンピシリン含有) アガープレート上で選択されたコロニーを増殖させた後 IPTG で誘導 クマシー染色したSDS-PAGE上のトータル細胞ペレットにおけるタンパク質の量を発現 したプラスミドとした。



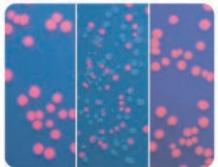


図 T7プロモーター制御下におけるGFPおよびRFPの発現 °ラスミドおよびRFP発現プラスミドをOverExpress™ C41株、BL21株、OverExpress™ C43株にそれぞれ導入後、IPTGを含む培地で培養した。

FAQ は Webへ

コスモ・バイオの Web に、本商品の FAQ を掲載しています。

検索方法 記事ID検索 2770 検索 🖟

Web検索 記事ID 2770 Lucigen Corporation. メーカー略号 LUC				
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
OverExpress™ C41 (DE3) Electrocompetent Cells (SOLOs)	60341-1	12 rxns	¥59,000	凍
OverExpress *** C41 (DE3) Electrocompetent Cetts (50LOS)	60341-2	24 rxns	¥105,000	凍
OverExpress™ C41 (DE3) Chemically Competent Cells (SOLOs)	60442-1	12 rxns	¥44,000	凍
OverExpress C41 (DE3) Chemically Competent Cells (3OEOS)	60442-2	24 rxns	¥66,000	凍
OverExpress™ C41 (DE3) pLysS Chemically Competent Cells (SOLOs)	60444-1	12 rxns	¥44,000	凍
OverExpress C41 (DE3) pLyss Chemically Competent Cells (3OLOs)	60444-2	24 rxns	¥66,000	凍
OverExpress™ C43 (DE3) Electrocompetent Cells (SOLOs)	60345-1	12 rxns	¥59,000	凍
OverExpress C43 (DE3) Electrocompetent Cetts (3OLOS)	60345-2	24 rxns	¥105,000	凍
OverExpress™ C43 (DE3) Chemically Competent Cells (SOLOs)	60446-1	12 rxns	¥44,000	凍
OverExpress C43 (DE3) Chemically Competent Cells (30L03)	60446-2	24 rxns	¥66,000	凍
OverExpress™ C43 (DE3) pLysS Chemically Competent Cells (SOLOs)	60448-1	12 rxns	¥44,000	凍
Overexpress — C43 (DE3) pLyss Chemically Competent Cells (SOLOs)	60448-2	24 rxns	¥66,000	凍

One-Step Blue™タンパク質用ゲル染色試薬

低価格!ワンステップで短時間に染色

サンプルあります



One-Step Blue™ は、ポリアクリルアミドゲル電気泳動で分離したタンパク質を、簡単に短時間で染色できる試薬です。

染色にかかる時間は5-60分と短く、固定や洗浄は不要です。100%水性で有毒成分(メタノールや酢酸)を含まないことから、安全に取り扱うことができ、廃棄に手間がかかりません。本製品を用いた染色は、エドマン分解法によるシーケンシングや質量分析法にも対応します。

特長

- ワンステップで迅速にタンパク質を染色
- ●非毒性、処分が簡単
- ●刺激性の強い酢酸を含みません
- 事性のあるメタノールを含みません
- ゲルが収縮しません
- ●電子レンジ不要
- 脱色不要 (脱色はオプションです)

サンプル あります

本商品の無料サンプルをご用意しております。 ご希望の方は、コスモ・バイオ営業部までお問合せください。

TEL: 03-5632-9610

※無料サンプルは1研究室あたり1点のみです。

使用目的

- タンパク質を青色のバンドとして検出し、CBBの代替として使用可能
- NIRイメージングシステム (Odyssey[®] など) を用いた近赤 外蛍光検出も可能
- CBB染色と同等の感度で、検出限界は約10-20 ng (検出方法やタンパク質によって異なる)

使用例

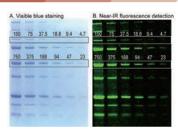


図1 One-Step Blue™ で染色したSDS-PAGEゲル

未染色のPrecision Plus Protein™ Standard (Bio-Rad社) を2倍希釈し、1 mm厚のNovex® NuPage® 4-12% Bis-Tris MES mini-gel (Thermo Fisher社) で分離した。ゲルをOne-Step Blue™ で60分間染色した。

A) 可視光で検出される青色の染色

B) LI-COR® Odyssey® 800 チャンネルで検出される近赤外蛍光ラベルは、ボックス内のバンドのおおよそのタンパク質量を示す。

Web検索 記事ID 16385		Bio	tium, Inc. メーカー略号	BTI
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
One-Step Blue™ Protein Gel Stain, 1X	21003-1L	1 L	¥24,000	冷

関連商品 One-Step Lumitein™ タンパク質用ゲル染色試薬

One-Step Lumitein™ タンパク質用ゲル染色試薬は、Lumitein™ protein gel stain*の使いやすさと安全性を向上させた製品です。

- タンパク質検出用の蛍光染色試薬で、他社製品より低価格、 短時間で染色可能
- 蛍光レーザースキャナー (Typhoon® など) やUVゲル撮影 装置を用いて検出
- 検出限界は約1-10 ng(染色方法やタンパク質によって異なる)
- ※Lumitein™ タンパク質用ゲル染色試薬は、SDS-PAGE上のタンパク質のための蛍光色素です。1 ng未満のタンパク質検出、UVと可視光励起の両方への適合、優れた光安定性、3オーダーの検出範囲といった、他社製品と同様の特長を持ちます。Lumitein™ を使用したタンパク質染色は従来のゲル蛍光染色試薬を使用するよりも簡便・迅速で、低パックグラウンドです。Lumitein™ によるタンパク質ゲル染色は、質量分析やエドマンシーケンシング

Lumitein™ によるタンパク質ゲル染色は、質量分析やエドマンシーケンシング 等のタンパク質解析でご利用いただけます。

詳細はコスモ・バイオ Web をご覧ください。 記事ID 2636 検索

使用例

One-Step Lumitein™

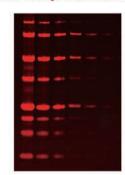


図2 One-Step Lumitein™ は、UVゲル撮影装置やTyphoon® などを用いて検出できる。

Web検索 記事ID 16385		Bio	tium, Inc. メーカー略 ⁵	∃ BTI
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
One-Step Lumitein™ Protein Gel Stain. 1X	21004-1L	1 L	¥31,000	(A)
One-step turnitein Protein Get Stain, 1X	21004-4L	4 L	¥93,000	(A)

関連商品 One-Step Lumitein™ UV タンパク質用ゲル染色試薬

UV ゲル撮影装置を用いた検出に最適なタンパク質検出用の蛍光染色試薬です。(青色光トランスイルミネーターや蛍光レーザースキャナーには対応しません)

他社製品より簡単な手順で染色でき、ゲルが収縮しません。

Web検索 記事ID 16385		Bio	tium, Inc. メーカー略	BTI
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
One-Step Lumitein™ UV Protein Gel Stain, 1X	21005-1L	1 L	¥42,000	(A)
One-step turnitein ov Protein Get Stain, 1x	21005-4L	4 L	¥126,000	(^

Agrisera ECL Bright & SuperBright

ウェスタンブロット & ELISA に安定性の高い化学発光試薬

Agrisera

Agrisera社の化学発光検出試薬は、安定性を向上させ18か 月または24か月の保存期間、優れたロット一貫性を提供しま

NEW

検出レベルに合わせて2種類の検出試薬 (Agrisera ECL Brightと SuperBright) をご用意しております。また、Brightと SuperBrightがセットになったAgrisera ECLキットやELISA 用のAgrisera ELISA SuperBrightもございます。

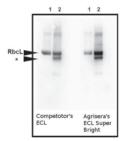


図 シロイヌナズナの葉 (1)、オオムギの葉 (2) からの 総タンパク質10 µgをProtein Extraction Buffer PEB (ASO8 300) で抽出し、WBを行った。Agrisera ECL SuperBrightを使用し、60秒間露光した。

Web検索 記事ID 36554		Ag	risera AB メーカー略写	AGR
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
AgriseraECL Bright*	AS16 ECL-N-10	2×5 mL	¥3,000	(A)
	AS16 ECL-N-100	2×50 mL	¥30,000	(A)
	AS16 ECL-N-1L	2×500 mL	¥159,000	(A)
	AS16 ECL-S-10	2×5 mL	¥4,000	(A)
	AS16 ECL-S-100	2×50 mL	¥42,000	(A)
AgriseraECL SuperBright	AS16 ECL-S	100 mL	¥52,000	(A)
	AS16 ECL-S-1L	2×500 mL	¥217,000	(A)
	AS16 ECL-S	1 L	¥268,000	(A)

※トライアルパック (10 mL) もございます。詳細はコスモ・バイオまでお問合せください。 上記商品の他にもBrightとSuperBrightがセットになったAgrisera ECLキットもございます。

▶▶▶ 関連商品 Agrisera ELISA SuperBright

Web検索 記事ID 36554		Ag	risera AB メーカー略	∃ AGR
品名	品番	包装*	希望販売価格	貯蔵
	AS18 ELISA-ECL-10	1 set (2×5 mL)	¥7,000	a
AgriseraELISA SuperBright [®]	AS18 ELISA-ECL-100	1 set (2×50 mL)	¥64,000	冷
	AS18 ELISA-ECL-1L	1 set (2×500 mL)	ご照会	(A)

- ※トライアルパック (10 mL) もございます。詳細はコスモ・バイオまでお問合せください。
- * Ready-to-useの試薬が2点包装されています。

MonoFas® フラグメントDNA 精製キット

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産物及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利用できます。

※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。

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

り 特 長

- 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

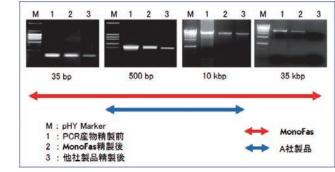


図 対応可能なサイズは 35 bp-35 kbp 核酸の保持能力が強いため、100 bp以下または、10 kbp以上のフラグメント DNA でも簡単な 遠心処理のみで精製可能。

Web検索 記事ID 36786		株式会	社アニモス メーカー略 ⁵	ANM
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
AA C ® DNIA Webiil be I I	A01-0001	25 prep.	¥13,500	圍
	A01-0002	50 prep.	¥16,000	室
MonoFas® DNA 精製キット I	A01-0003	100 prep.	¥28,000	圍
	A01-0004	200 prep.	¥58,000	圍

Ludger社 エキソグリコシダーゼ

エキソグリコシダーゼシーケンスに有用な試薬のラインアップ





糖タンパク質 または スフィンゴ糖脂質(GSL) 酵素法 または 化学的手法による 糖鎖の切断 エキソグリコシダーゼ活性の モニタリング用コントロール Fluorescently labelled Galc(1-3)Gal epitope for monitoring galactosidase activity

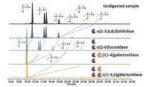
エキソグリコシダーゼ シーケンシング

ください。 例:N型糖鎖の場合

目的にあった試薬をお選び

a(2-3,6,8,9) Sialidase [E-S001] b(1-4) galactosidase [E-B607] α(1-3,6)-galactosidase [E-AG02] b-N-Acetylglucosaminidase [E-GL01] エキソグリコシダーゼ 処理後の糖鎖精製

Ludger 社工キソグリコシ ダーゼ処理後の精製用商品 spin columns LC-EXO-A6 and 96-well plate LC-EXO-96



解析例:

マウス IgG1 モノクローナル抗体から遊離したプロ カインアミド標識 N 型糖鎖のエキソグリコシダーゼ シーケンスにより Gala(1-3) Gal エピトーブの存 在が示された

糖の遊離:エキソグリコシダーゼ(酵素)/脱糖鎖キット(化学的遊離)

蛍光標識および精製

■エキソグリコシダーゼ	Web検索 記事ID 33912		Lu	udger Ltd. メーカー略	号 LUD
品名	作用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Sialidase Au α (2-3,6,8,9)	●複合炭水化物と糖タンパク質からすべての非還元末端シアル酸残基および分岐したシアル酸 (内部残基と結合している) を切断	E-S001	0.3 Units (60 μL)	¥106,000	凍
Sialidase Cp α (2-3,6)	●複合炭水化物および糖タンパク質からの全ての非還元末端非分枝α(2-3) およびα(2-6) シアル酸残基を切断	E-S005	900 MILL.U (60 μL)	¥106,000	(
Sialidase Sp α (2-3)	●複合炭水化物と糖タンパク質から非還元末端α(2-3) 非分枝シアル酸残基を切断	E-S007	300 MILL.U (60 μL)	¥106,000	凍
β (1-4)-galactosidase	●複合糖質および糖タンパク質からβ(1-4) 結合非還元末端 ガラクトースのみを遊離	E-BG07	180 MILL.U (60 μL)	¥106,000	凍
β (1-3,4,6)-galactosidase	すべてのβ1-3およびβ1-4結合非還元末端ガラクトース を切断	E-BG02	0.5 Units (200 μL)	¥106,000	凍
β (1-2,3,4,6)-N-acetylglucosaminidase	すべての非還元末端β結合N-アセチルグルコサミン残基を複合炭水化物および糖タンパク質から切断	E-GL01	2.4 Units (60 μL)	¥106,000	凍
α (1-2,3,6)-mannosidase	●α(1-2,3,6) 結合マンノース残基を遊離	E-AM01	0.6 Units (60 μL)	¥106,000	凍
α (1,6) core mannosidase	N結合オリゴ糖の保存されたマンノシルキトビオースコアのβ結合コアマンノース型に結合した非分枝非還元末端マンノース型、α(1-6)を切断する	E-AM02	0.6 Units (60 μL)	¥106,000	*
α (1-3,4)-fucosidase	α(1-3、4) フコシダーゼは、末端 Gal-GlcNAc 二糖構造の N-アセチルグルコサミンに結合した分枝非還元末端フコース、α(1-3) またはα(1-4) を切断する	E-F134	30 MILL.U (60 μL)	¥106,000	(P)

■脱糖鎖キット

■ 肬梧頭十ツト	M福興イット				
品名	作用	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Ludger Liberate™ Orela Kit	●糖タンパク質 (バイオ医薬品など) から O-結合型糖鎖を遊離させるキットです。	LL-ORELA-A2	2 sets (6 samples/set)	¥211,000	®
Ludger Liberate™ Hydrazinolysis Kit	●糖タンパク質薬剤のN-結合型、O-結合型糖鎖を遊離	LL-HYDRAZ-A2	2 sets (6 samples/set)	ご照会	(a)
Ludger Liberate™ Membrane Release kit	●糖タンパク質からの糖鎖の固定化、クリーンアップおよび PNGaseFによる遊離	LL-MR-A2	1 kit (Contains a 96-well plate)	¥201,000	**

NEW エキソグリコシダーゼ除去カラムとプレート

エキソグリコシダーゼは、糖鎖構造解析でしばしば用いられますが、その後の解析や糖鎖の修飾において、反応液中のエキソグリコシダーゼを除去する必要があります。本商品は、スピンカラムまたはプレートフォーマットタイプで、迅速かつ簡単に反応液中の残余酵素や他のタンパク質を除去します。





Web検索 記事ID 36835		Lu	idger Ltd. メーカー略記	LUD
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
LudgerClean™ Post-Exoglycosidase Clean-up Spin Columns	LC-EXO-A6	6 eachs (6 cartridges)	¥42,000	2
LudgerClean™ 96-well Post-Exoglycosidase Clean-up Plate	LC-EXO-96	96 wells (1×96-well plate)	¥61,000	a

2-Naphthol (2-NAP) ELISA キット

生体サンプル中の2-NAPを測定する競合ELISA



Detroit R&D, Inc

生体サンプル中の2-Naphthol (2-NAP) を測定する競合 ELISA キットです。

最大24サンプルを3ウェルずつ(Triplicateで)測定できます。

背景

化石燃料や木材を燃やすと、多環式芳香族炭化水素 (PAH) と混合した有毒なPM2.5とPM10が生成され 1.2)、これらは心血管疾患と肺がんのリスクを高めます 6.9)。ナフタレンは、PMの主要な多環式芳香族炭化水素 (PAH) の1つで4.5%-13.5%を占めます 3)。周囲の空気から吸入されたPAHや職業的に暴露されたPAHは生物学的に酸化され、主に尿によって排泄されます 1.4)。さまざまなPAH代謝物の中で、尿中2-Naphthol (2-NAP) のレベルは、PM2.5またはPM10への暴露と有意に相関があり 1.2.5)、特に木材燃焼煙への暴露後は強い相関がありました 5)。燃焼ピット (burnpit, ゴミを燃焼させる軍事基地のエリア) の煙への暴露は、その近くに滞在する人のさまざまな健康上の問題と相関する可能性があります。

[参考文献]

- Yang M, Koga M, Katoh T, Kawamoto T. Arch Environ Contam Toxicol. 1999 36:99-108.
- 2) Kang JW, Cho SH, Kim H, Lee CH. Arch Environ Health. 2002 57:377-82.
- 3) Panther BC, Hooper MA, Tapper NJ. Atmos Environ 1999; 33:4087-99.
- Nan HM, Kim H, Lim HS, Choi JK, Kawamoto T, Kang JW, Lee CH, Kim YD, Kwon EH. Carcinogenesis. 2001 22:787-93.
- Li Z, Trinidad D, Pittman EN, Riley EA, Sjodin A, Dills RL, Paulsen M, Simpson CD. J Expo Sci Environ Epidemiol. 2016 26:241-8.
- Guan L, Geng X, Stone C, Cosky EEP, Ji Y, Du H, Zhang K, Sun Q, Ding Y. Environ Toxicol 2019 34:530-538.
- Shu Y, Zhu L, Yuan F, Kong X, Huang T, Cai YD. Comb Chem High Throughput Screen. 2016 19:100-8.
- Byrd JB, Morishita M, Bard RL, Das R, Wang L, Sun Z, Spino C, Harkema J, Dvonch JT. Rajagopalan S. Brook RD. J Am Soc Hypertens. 2016 10:133-139.e4.
- Fedak KM, Good N, Walker ES, Balmes J, Brook RD, Clark ML, ColeHunter T, Devlin R, L'Orange C, Luckasen G, Mehaffy J, Shelton R, Wilson A, Volckens J, Peel JL. J Am Heart Assoc. 2019 16:8:e012246.

Web検索 記事ID 36694			DETROIT	R&D, INC. メーカー略 ⁵	DRD
品名	適用サンプル*	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
2-NIAPHTHOL FLISA KIT	尼 細胞培養 L 清 細胞 組織 血清 血漿	ΝΔΡ1	1 kit	¥70.000	(A)

※尿サンプルまたは細胞培養上清中の2NAHは、酢酸エチル抽出なしで測定可能

ビスフェノール A (BPA) ELISA キット

環境ホルモンの1つBisphenol Aを定量

ヒトや実験動物の血漿、尿、生体サンプルやヒト・動物用食品、水、廃水中のBPA (ビスフェノールA) レベルを決定する競合ELISAキットです。

背景

BPAはフェノール環境エストロゲンで、内分泌活動を中断させる作用があります。ヒトでは、BPAグルクロニドはBPAの一次代謝産物です。ある研究によると、最も高いBPA暴露レベルの年代グループが6歳~11歳で、トータル(フリー+グルクロニド化)の平均は4.33 ng/g Creを示しました¹¹。尿BPAレベルは心臓血管疾患や糖尿病に相関がありました¹¹。その他の研究では、12オンスの缶詰スープを5日間取り続けた結果、缶詰のエポキシ樹脂に含まれるBPAによって尿中BPAレベルが12倍に上昇しました²²。缶詰食品の上清中のBPAはこのキットを使って測定されています³¹。

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

特 長

- 感度:10 pg/mL
- 測定範囲: 10~1,000,000 pg/mL
- サンプル: 血清、血漿、尿、細胞抽出物、食品、廃水

表 BPA ELISAの特異性

BPA	100%
BPF	<0.01%
BPS	<0.01%
Resveratrol	<0.01%
Resveratrol	<0.01%

[参考文献]

- 1) Lang IA, Galloway TS, Scarlett A, *et al.* Association of urinary bisphenol A concentration with medical disorders and laboratory abnormalities in adults. *JAMA*. 300, 1303-1310 (2008).
- Carwile JL, Ye X, Zhou X, Calafat AM, Michels KB. Canned soup consumption and urinary bisphenol A: a randomized crossover trial. JAMA. 306, 2218-2220 (2011).
- Joiakim, A. et al. (2019) Bisphenol A (BPA) in liquid portions of canned foods obtained from domestic and Asian markets in the United States. Environmental Disease 2019; 4:6-11.

Web検索 記事ID 16611 DETROIT R&D, INC. メーカー略号 DRE							
品名	適用サンプル	品番	包装	希望販売価格	貯蔵		
BPA Environmental Estrogen ELISA Kit	血清、血漿、尿、細胞抽出物、食品、廃水	BPA 1	1 kit	¥54,000	(A)		

DETROIT R&D, INC. メーカー略号 DRD						
品名	適用サンプル 品番		包装	希望販売価格	貯蔵	
BPS Environmental Estrogen ELISA Kit	血清、血漿、尿、組織、食品、水	BPS1	1 kit	¥70,000	康	

ウシ疾患病原体検出用PCR: Dembo-PCR setシリーズ

うしょう コスモ・バイオ株式会社

ウシの主要感染症病原体ごとに製品をご用意!特異的・定量的に検出可能です!

本製品は、患畜における病原体の把握が特に重要と考えられる17種類をそれぞれ特異的かつ定量的に検出可能なリアルタイムPCR用のプライマー/プローブ/陽性コントロールセットのシリーズです。

特 長

- ウシの下痢症、呼吸器疾病、流産誘発の病原体由来核酸を 検出するプライマー/プローブおよび陽性コントロール DNAのセット
- リアルタイム PCR 装置を用いて、加水分解プローブ (TaqMan プローブ) の分解で生じる FAM の蛍光を検出
- DNA/RNA サンプルにかかわらず同一反応条件で使用可能
- 病原体由来核酸サンプルを特異的に検出でき、健常ウシ由来 核酸サンプルで非特異的な増幅反応がないことを確認済み
- 10~105コピーの病原体核酸を定量的に検出可能
- ●日本国内でみられる主要な病原体サブタイプを網羅的に検出

|構成内容

- Primer/Probe mix : 40 μL (10 μM each mixture)
- Positive control template DNA: $10 \mu L (1 \times 10^7 \exists L^2 - \mu L)$
- * 本製品は核酸サンプル調製用試薬、PCR用酵素・バッファ類を含みません。
- * 製品データシート記載の動作確認済みの推奨試薬類を別途ご用意ください。

[参考文献]

- Givens MD. A clinical, evidence-based approach to infectious causes of infertility in beef cattle. *Theriogenology* (2006) 66, 648-654.
 Heuer C, Healy A, Zerbini C. Economic effects of exposure to bovine viral
- Heuer C, Healy A, Zerbini C. Economic effects of exposure to bovine viral diarrhea virus on dairy herds in New Zealand. J Dairy Sci (2007) 90, 5428-5438.
- Miles DG. Overview of the North American beef cattle industry and the incidence of bovine respiratory disease (BRD). Anim Health Res Rev (2009) 10, 101-103.
- 4) Tsuchiaka S, Masuda T, Sugimura S, Kobayashi S, Komatsu N, Nagai M, Omatsu T, Furuya T, Oba M, Katayama Y, Kanda S, Yokoyama T, Mizutani T. Development of a novel detection system for microbes from bovine diarrhea by real-time PCR. *J Vet Med Sci* (2016) 78, 383-389.
- 5) Hilton WM. BRD in 2014: where have we been, where are we now, and where do we want to go? *Anim Health Res Rev* (2014) 15, 120-122.

背景

牛の下痢症、呼吸器疾病、流産は主要な感染性疾患として牛畜産業に甚大な経済的損失をもたらします^{1,2,3)}。牛の下痢症は牛乳の生産量などを減少させます。特に、子牛は下痢の影響を強く受け、栄養失調と脱水のために死亡し、米国では死亡した離乳子牛の約57%が下痢によることが報告されています⁴⁾。同じく米国において、呼吸器疾病の罹患率は全ての肥育牛の70~80%であり、全ての牛の死亡原因の40~50%に達しています³⁾。また後期流産のコストは一件あたり500~900 USドルと推定されます⁵⁾。これらの経済的損失については日本を含む全世界で同様の傾向がみられます。主要な感染性疾病の原因微生物を網羅的に特定する検出法は構築されていませんでしたが、近年、東京農工大学農学部附属国際家畜感染症防疫研究教育センター教授水谷哲也先生のグループにより

- 1. 下痢症の原因となる16種類のウイルス・細菌・原虫
- 2. 呼吸器疾病の原因となる13種類のウイルス・細菌・原虫
- 3. 流産誘発の原因となる16種類のウイルス・細菌・原虫

を同一反応条件で簡便に検出できるリアルタイムPCRの検出系が開発されました^{4,6,7)}。本製品は、患畜における病原体の把握が特に重要と考えられる17種類をそれぞれ特異的かつ定量的に検出可能なリアルタイムPCR用のプライマー/プローブ/陽性コントロールセットのシリーズです。

- * 本品は東京農工大学農学部附属国際家畜感染症防疫研究教育センター 教授 水谷 哲也 先生の技術指導の下に製品化されました。
- 6) Kishimoto M, Tsuchiaka S, Rahpaya SS, Hasebe A, Otsu K, Sugimura S, Kobayashi S, Komatsu N, Nagai M, Omatsu T, Naoi Y, Sano K, Okazaki-Terashima S, Oba M, Katayama Y, Sato R, Asai T, Mizutani T. Development of a one-run real-time PCR detection system for pathogens associated with bovine respiratory disease complex. J Vet Med Sci (2017) 79, 517-523.
- 7) Rahpaya SS, Tsuchiaka S, Kishimoto M, Oba M, Katayama Y, Nunomura Y, Kokawa S, Kimura T, Kobayashi A, Kirino Y, Okabayashi T, Nonaka N, Mekata H, Aoki H, Shiokawa M, Umetsu M, Morita T, Hasebe A, Otsu K, Asai T, Yamaguchi T, Makino S, Murata Y, Jan Abi AJ, Omatsu T, Mizutani T. Dembo polymerase chain reaction technique for detection of bovine abortion, diarrhea, and respiratory disease complex infectious agents in potential vectors and reservoirs. J Vet Sci (2018) 19, 350-357.

Web検索 記事ID 36756 コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR						CSR	
疾病タイプ	病原体名	検出核酸サンプル	ターゲット領域	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
下痢	Bovine viral diarrhea virus	RNA	5' UTR	DEMBO-P01	1 set (100 rxns)	¥25,000	*
	Pan-Salmonella	DNA	InvA	DEMBO-P02	1 set (100 rxns)	¥25,000	(
	Mycobacterium avium subsp. Paratuberuclosis	DNA	IS900	DEMBO-P03	1 set (100 rxns)	¥25,000	(
呼吸器	Bovine parainfluenza virus 3	RNA	M protein	DEMBO-P04	1 set (100 rxns)	¥25,000	凍
	Bovine respiratory syncytial virus	RNA	Nucleocapsid	DEMBO-P05	1 set (100 rxns)	¥25,000	康
	Mannheimia haemolytica	DNA	sodA	DEMBO-P06	1 set (100 rxns)	¥25,000	(
	Pasteurella multocida	DNA	kmt-1	DEMBO-P07	1 set (100 rxns)	¥25,000	(
	Mycoplasma bovis	DNA	oppD	DEMBO-P08	1 set (100 rxns)	¥25,000	康
	Ureaplasma diversum	DNA	16S rRNA	DEMBO-P09	1 set (100 rxns)	¥25,000	康
流産誘発	Akabane virus	RNA	S segment	DEMBO-P10	1 set (100 rxns)	¥25,000	(
	Chuzan virus	RNA	VP7	DEMBO-P11	1 set (100 rxns)	¥25,000	(
	Aino virus	RNA	M polyprotein	DEMBO-P12	1 set (100 rxns)	¥25,000	康
	Ibaraki virus	RNA	Vp3	DEMBO-P13	1 set (100 rxns)	¥25,000	康
	Neospora caninum	DNA	NC5	DEMBO-P14	1 set (100 rxns)	¥25,000	康
	Listeria monocytogenes	DNA	iap	DEMBO-P15	1 set (100 rxns)	¥25,000	(
	Pan-Aspergillus	DNA	18S rRNA	DEMBO-P16	1 set (100 rxns)	¥25,000	(
	Leptospira	DNA	lipL32	DEMBO-P17	1 set (100 rxns)	¥25,000	(

28 Cosmo Bio News No.165 https://www.cosmobio.co.jp

▶ 新カタログ発刊のお知らせ



コスモ・バイオブランド製品・サービスカタログ

自社だからこそ紹介したい製品・サービスをこの一冊に!

- ●細胞製品・専用培地 (神経、心筋・循環器、膵臓、骨髄・骨などの細胞、細胞、専用培地、培地)
- ●アッセイキット(神経、マクロファージ、がん研究、エクソソーム研究などに使えるアッセイキット)
- ●細胞試験受託サービス(涙液分析、腸内環境改善研究、タンパク質大量生産サービスなど)
- ●抗体作製・ペプチド合成受託サービス (抗体作製、ペプチド合成は国内ラボで製造しています)
- ●注目商品 (ロングランから、新商品まで、おすすめのラインアップ)

コスモ・バイオは研究に携わる方々をサポートし続けます!

抗体作製やペプチド合成をお得に!

5,000円クーポン

応募者全員プレゼント!

期間中、会員登録をしていただけた方全員に差し上げています

【応募・配布期間】2020年8月31日(月)まで _____

詳しくは、コスモ・バイオの Web サイト「キャンペーン情報」をご覧ください。 https://www.cosmobio.co.jp/new/campaign/2020/05/coupon-present-202005.asp

配布時期

ご登録いただいた日より順次メールでお届け致します。

クーポン使用対象

コスモ・バイオ 札幌事業部 抗体作製・ペプチド合成受託サービス 詳細は 記事 ID: 17258

クーポン使用期限

お届けした日から 2020 年 9 月 30 日 (水) まで

応募対象者

コスモ・バイオの抗体作製・ペプチド合成受 託サービスの会員登録をしていただいた方

※ 既存会員様はご登録いただかなくても クーポンをお届けいたします。



応募方法

コスモ・バイオ Web サイト「キャンペーン情報」から キャンペーンページに行き、専用の会員登録フォームか らご応募ください。

注意事項

お一人様一回のみのご応募とさせていただきます。 クーポンは期間中1回限り使用可能で、他のキャンペーン、クーボンとの併用はできません。







Astarte Biologics 社は、Key Biologics 社と統合し ブランドをリニューアルしました。



B 細胞から T 細胞まで、豊富なラインアップ

- PBMC
 - Normal
 - Disease-State
 - Pooled
 - Irradiated
- Leukopaks
 - Non-Mobilized
 - G-CSF Mobilized
- - Antigen-Specific
 - CD3+, CD4+, CD8+
 - Induced Tregs
 - Natural Tregs
- Total B Cells
- B Lymphoblastoid Cell Lines
- Natural Killer Cells

- Monocytes
- Dendritic Cells
- Stem Cells
- Neutrophils
- Cell Pellets
- Platelets
- Serum & Plasma

商品に関する詳細は、コスモ・バイオの Web サイトでご覧になれます。 記事 ID 検索: 36541

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 2020 年 7 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・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