

Cosmo Bio News

コスモバイオニュース

2023.2
No.194

特集

糖と脂

2-デオキシグルコース (2DG) 代謝速度測定キット

抗糖化アッセイキット

脂肪細胞培養キット

…など

氷上に咲く冬の華
儂く散って大気の中へ

Nature with Beautiful Mathematics

注目商品

P22 EV-Capture™ EV Purification Spin Column Kit

少量・多検体のExtracellular vesicle (EV) 精製に最適

P26 Collagen Type I 抗体

480報以上の文献使用実績!

P27 Universal Lateral Flow Assay Kit

タンパク質や抗体、増幅DNA産物の検出に

海氷上のフロストフラワー (霜の花) がまとった成分は、後に大気に拡散し、環境に影響するとか。取り込まれたその濃縮度は、ある物質を基準に式で表せるそうで……。

▶ 詳しい内容は、次のページでご紹介!

糖尿病 関連

- 2-デオキシグルコース (2DG) 代謝速度測定キット 2
- 膵臓系細胞 (膵島) 培養キット 3
- Reprogrammed HepG2細胞 (R-HepG2) & 専用培地 4
- 尿中クレアチニン定量キット Creatinine Companion 4
- 抗糖化アッセイキット 5
- Cell Biolabs 社 糖代謝研究商品 8
- Screen Quest™ グルコース取り込みアッセイ (比色/蛍光) 9
- 糖尿病性腎臓病 (DKD) リスク測定キット 9
- ヒトインスリン測定 ELISA キット 10
- グルカゴン、グルカゴン様ペプチド (GLP) 測定キット 10

脂質 異常症 関連

- 正常ヒト初代培養細胞 - 脂肪関連 11
- 精巢上体周囲脂肪細胞 (ラット・マウス) 11
- VAC 内臓脂肪細胞 (ラット) 12
- 内臓脂肪分化メディウム 13
- 脂肪細胞培養キット 14
- 脂肪細胞蛍光染色キット 15
- GPDH 活性測定キット 15
- リピッドアッセイキット (オイルレッドO染色) 15
- Adipogenesis (脂質生成) アッセイキット 16
- HMW & トータルアディポネクチン測定 ELISA キット 17
- AdipoRon アディポネクチン受容体アゴニスト 18
- Screen Quest™ 蛍光脂肪酸取り込みアッセイ 18
- Cell Biolabs 社 脂質代謝研究商品 19
- リアルタイム PCR プライマーセット (脂肪細胞/組織用) 20
- セルアッセイ受託サービス (脂肪代謝評価試験) 20

その他

- 腸内環境改善研究受託サービス 21
- 初代ヒト肝細胞・肝臓組織 21

NEW PRODUCTS & TOPICS

P22~ エクソソーム

EV-Capture™ EV Purification Spin Column Kit ◀ 注目 ▶ 22

P23~ 細胞生物学

OptiPrep™ / Lymphoprep™ 23

P24~ 免疫・感染症

抗 double-stranded RNA 抗体 24
糞便 RNA 分離・精製キット (Stool Total RNA Purification Kit) 24

P25~ 抗体

マウス PD-1, PD-L1 抗体 Gold and Platinum *in vivo* グレード 25
抗 GPR142 (細胞外領域) 抗体 26
Collagen Type I 抗体 ◀ 注目 ▶ 26

P27~ タンパク質

ヒト PDGFα タンパク質 27

P27~ アッセイ

Universal Lateral Flow Assay Kit ◀ 注目 ▶ 27

モバイルバッテリー駆動アルミ保温装置 HIENAI BOX01 28
お知らせコーナー 29

塩のペールをまとう 霜の花から粒子拡散

成分がたどる過程を 濃縮係数が表現

厳しい寒さが生み出す美しいフロストフラワー (霜の花) は、氷が張った湖や海から立ち上った水蒸気が次々に凍って結晶となり、集まって花のように見える自然現象です。湖上にできる霜の花は淡水ですが、海水上の花は塩辛く、塩分濃度は海水の約3倍とか。これは、霜の花が海水上の濃縮塩水^{※1}を取り込み、塩^{※2}を結晶化して身にまといつつ成長するため、もろい花は風に壊され、最終的に空気中に浮遊する細かな粒子 (海塩エアロゾル) となって拡散されます。南極では、この粒子に濃縮されたハロゲン化合物^{※3}が、対流圏オゾンの減少につながると示唆されています。霜の花の成分研究^{※4}では、花の成長に伴う化合物濃度の変化を、ナトリウムイオンを基準とした濃縮係数 (海水との濃度比) を算出して分析。濃縮係数の変化が、成分の動向を示すポイントになっています。幻想的なフロストフラワーが、地球環境に影響する大気状況の指標になっていたとは、驚きですね。

※1…海水形成時に排出された化学成分を含む氷上の濃縮塩水でブラインと呼ぶ。※2…ミラビライト (グラウバー塩で知られる含水硫酸ナトリウム鉱物)、ハイドロハライト (0.1℃未満に飽和岩塩水中で発生する鉱物) ※3…17族元素 (フッ素、塩素、臭素、ヨウ素、アスタチン、テネシン:総称ハロゲン) の化合物。※4…『雪氷研究大会講演要旨集 (2015・松本)』内『フロストフラワー形成時の化学成分分別』的場澄人、他。



特集

とう あぶら 糖と脂

生活習慣病は、「食事や運動、休養、喫煙、飲酒などの生活習慣が深く関与し、それらが発症の要因となる疾患」*の総称で、糖尿病、脂質異常症、脳卒中、心臓病、高血圧症、肥満などが挙げられます。

本特集では、糖と脂をテーマに、糖尿病や肥満、脂質異常症などの研究に活用できる細胞やアッセイ、ELISA キット、受託サービスなどを幅広くご紹介いたします。

* 厚生労働省：e-ヘルスネット、生活習慣病 (<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/dictionary/metabolic/ym-040.html>)

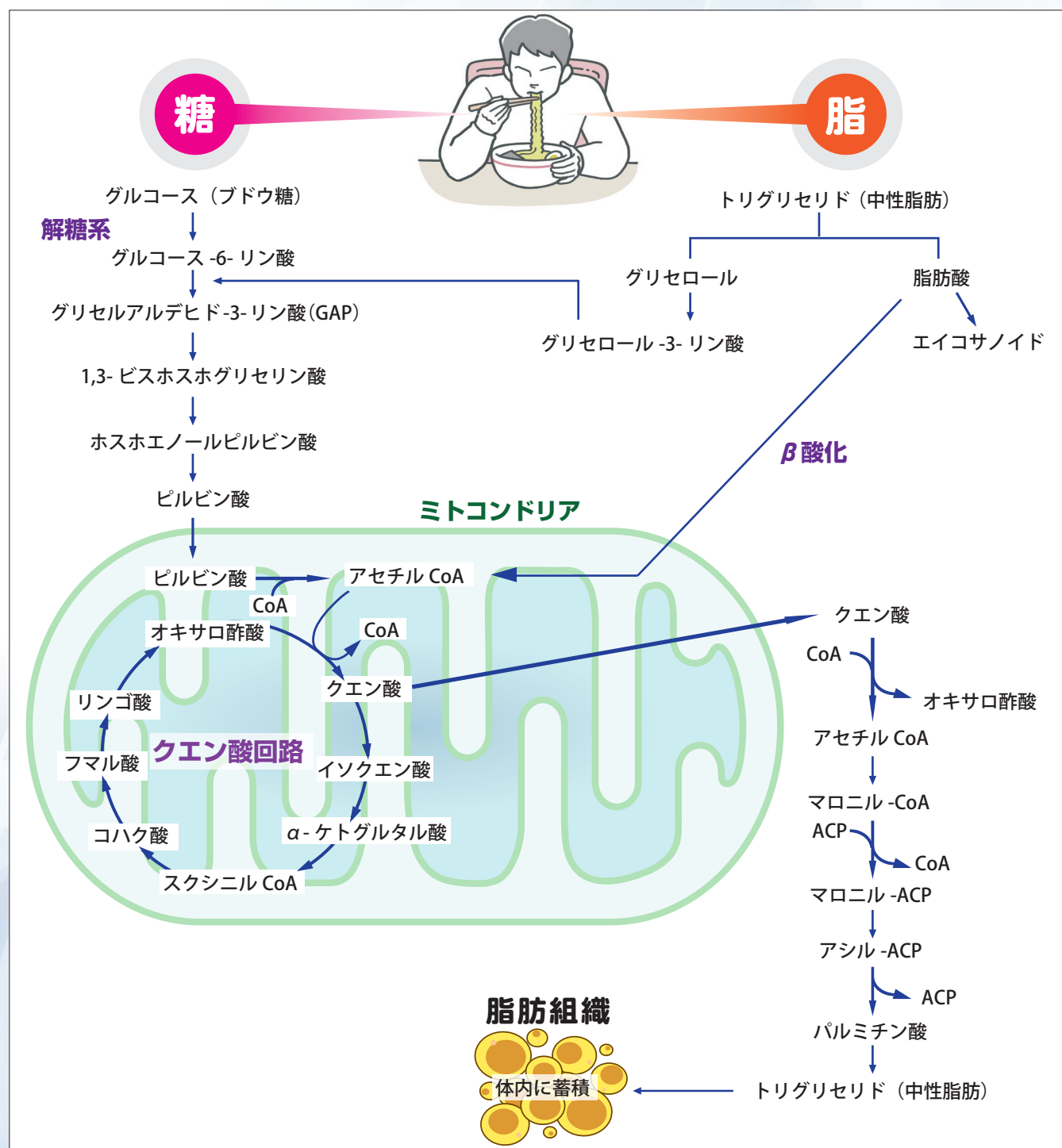


図 糖質・脂質の代謝と中性脂肪の合成のイメージ (一部)

糖尿病関連

2-デオキシグルコース (2DG) 代謝速度測定キット

ラジオアイソトープ法よりもバックグラウンドが低い！

コスモ・バイオ株式会社

細胞内へのグルコースの取込量測定は、血糖値をコントロールする薬剤の研究はもちろん、基礎研究においても細胞の増殖性を確認する研究等で行われています。コスモ・バイオでは、放射性物質を使わずに測定を行うキットを、目的別に使い分けられるよう、2種類販売しております。

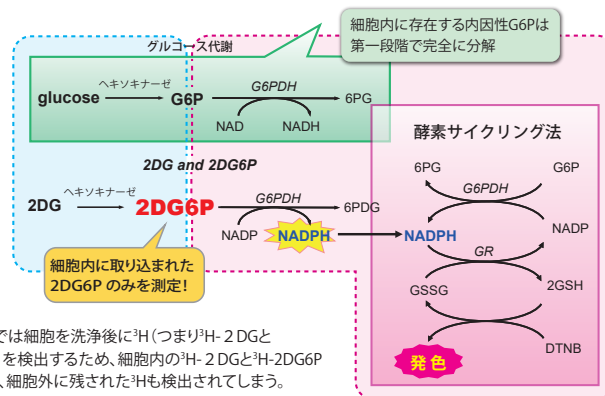
表

品名	2-デオキシグルコース (2DG) 代謝速度測定キット	グルコース細胞内取込量測定キット (広範囲、蛍光法)
品番	OKP-PMG-K01	MBR-PMG-K01
測定方法	Non-RI法	Non-RI法
操作時間	5~7時間 (測定2日間)	3時間
検出方法	発色 (420 nm)	蛍光 (Ex/Em=540/590 nm)
特長	●高感度 (0~5 μM) で定量できる測定キット ●RI法よりもバックグラウンドを抑えられる	●広範囲な測定範囲 (0~50 μM) で迅速に測定できる ●ハイスループットアッセイにも対応可能な1ステップ法

2-デオキシグルコース (2DG) 代謝速度測定キット

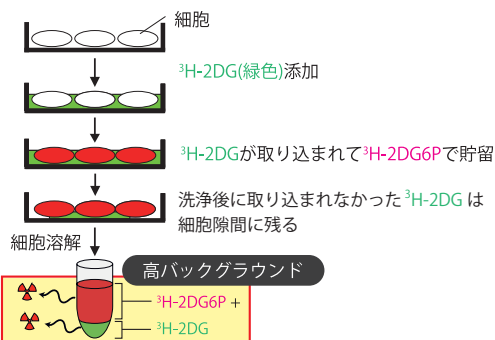
測定原理

細胞内に取り込まれた2DGは、ヘキソキナーゼによって2DG6Pにリン酸化されますが、次の酵素反応に進まずに細胞内に留まります。そのため細胞内には内因性G6Pと2DG6Pを含んでいる状態になりますが、本キットの第1段階で試料中に含まれる内因性G6Pを分解させた後に、第2段階で細胞内に取り込まれた2DG6P量に比例してNADPHを産生し、酵素サイクリング法で高感度に検出します。



一方、RI法では細胞を洗浄後に ^3H (つまり ^3H -2DGと ^3H -2DG6P)を検出するため、細胞内の ^3H -2DGと ^3H -2DG6Pだけでなく、細胞外に残された ^3H も検出されてしまう。

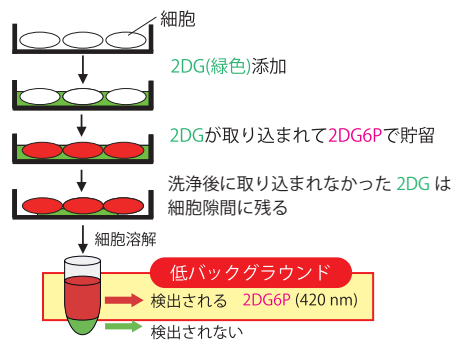
RI 法



放射性では ^3H -2DG と ^3H -2DG6P の区別ができないため、バックグラウンドが高くなる。

図 本キットとRI法の比較

本キット (2DG 代謝速度測定キット)



2DG6Pを基質とした酵素反応系で産生されたNADPH量を酵素サイクリング法で比色定量し、2DGには反応しないため、バックグラウンドが低い。

Web検索 記事ID 7003

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名/構成内容	感度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
2-デオキシグルコース (2DG) 代謝速度測定キット					
●反応基質液 A、D、G ●検体希釈原液 ●Low G6PDH		OKP-PMG-K01	1 kit (50 tests)	¥91,000	④
●反応液 B、C、E、F ●発色基質液 ●High G6PDH	0~5 μM	OKP-PMG-K01H	1 kit (25 tests)	¥55,000	④
●1 mM 2DG6P ●DTNB (粉末) ●GR					

関連商品

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名/構成内容	感度	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
グルコース細胞内取込量測定キット (広範囲、蛍光法)						
●反応基質液 ●検体希釈原液 ●酵素溶液	0~50 μM	14285	MBR-PMG-K01	1 kit (100 tests)	¥88,000	④
●1 mM 2DG6P ●蛍光基質液						

糖尿病関連

膵臓系細胞（膵島）培養キット

膵島を高品質培養するためのキット

コスモ・バイオ株式会社

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

使用目的

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

膵島は培養日数が経つにつれて機能性が低下するため、到着後速やかに実験等にご使用になることをお勧めいたします。

特長

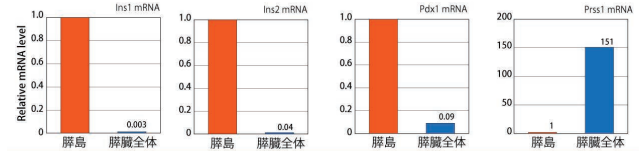
- ロット管理された専用培地が付属します。
- 別売りの膵島用細胞分散液（品番：PNIDME）にて内分泌細胞を自家調製することが可能です。
- 膵島障害性因子の検索、膵内分泌機能の解析、内分泌機能不全治療薬の開発等に有用です。

構成内容

- 膵島 100個以上／フラスコ 1枚
- 5.5 mMグルコース含有メディウム（培養用メディウム） 100 mL 1本

商品データ

マウス膵島と膵臓との遺伝子発現比較



ラット膵島と膵臓との遺伝子発現比較

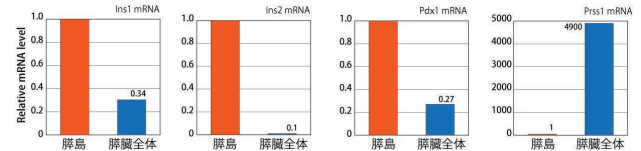


図1 リアルタイムPCRでの評価

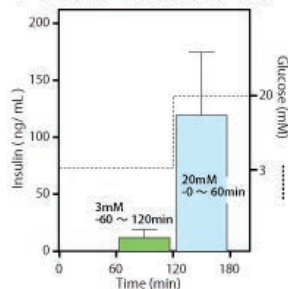
膵島および膵臓に発現している遺伝子をリアルタイムPCRで解析し、β-actinで標準化後に相対発現量を求めた。その結果、本キットの膵島には膵外分泌細胞の混入が極めて少ないことがわかった。

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

※膵臓cDNAの販売もご用意。詳細はコスモ・バイオのWebをご覧ください。

記事ID 7421 検索

マウス膵島 (10islets, SI=10.0)



ラット膵島 (5islets, SI=10.6)

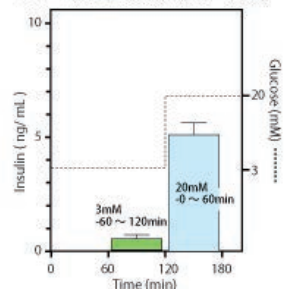


図2 Stimulation Index (20 mM - 0~60 min画分と3 mM - 60~120 min画分)での評価

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

Web検索 記事ID 1739

品名	動物種	細胞の形態	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
膵島（ランゲルハンス島）培養キット	ICRマウス（8~9週齢）	培養細胞	PN113	1 kit	ご照会	㊟
	SDラット（7~8週齢）	培養細胞	PN114	1 kit	ご照会	㊟

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

※細胞は専用培地とセットでご使用ください。

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

専用培地

成分調製を行った、血清入り培地です。

Web検索 記事ID 1739

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

関連試薬

Web検索 記事ID 1739

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

糖尿病関連

Reprogrammed HepG2細胞 (R-HepG2) &専用培地

CYP3A4 や他の薬物代謝酵素活性を持ちます

コスモ・バイオ株式会社

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

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

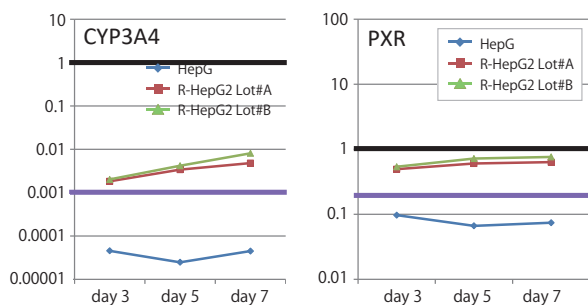


図1 qPCRによる遺伝子発現解析 (ヒト凍結初代肝細胞との比較)

※ヒト初代肝細胞 (day0) を1とした相対値
肝臓関連のCYP3A4遺伝子およびPXR (NR113) 遺伝子について、qPCRにより遺伝子発現量を測定し、凍結ヒト肝細胞と比較した。培養3日目の初代ヒト肝細胞と同程度もしくは高い遺伝子発現を示していた。

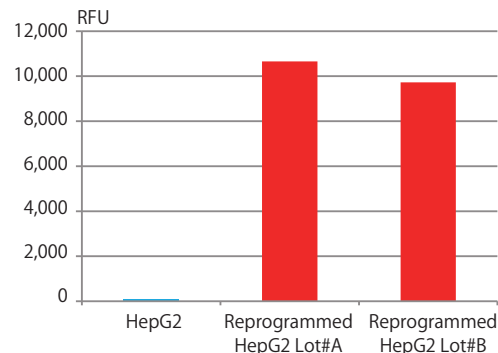


図2 HepG2細胞株との比較
Reprogrammed HepG2細胞培養7日目のCYP3A4活性

Web検索 記事ID 33908

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

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

●成分調製を行った、血清入り培地です。サプリメントは用事添加

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

ご注文には、専用の申し込みフォームの提出が必要です。コスモ・バイオのWebの商品紹介ページよりダウンロードいただけます。

記事ID 33908 検索

糖尿病関連

尿中クレアチニン定量キット Creatinine Companion

糖尿病性腎症マーカー、アルブミン/クレアチニン比の測定に

Ethos Biosciences
American Biorex astral diagnostics Exocell astralRx

尿中クレアチニンを定量的に測定するためのマイクロプレートアッセイです。Exocell社の「尿中アルブミン定量ELISAキット (品番: 1004, 1011, NR002)」と組み合わせて使用することで、同一サンプルの尿中アルブミン排泄量を、アルブミン (μg) /クレアチニン (mg) 比として算出することができます。

本アッセイは、クレアチニンとアルカリピクリン酸のJaffe (ヤッフェ) 反応に基づいており、クレアチニン濃度はアルカリピクリン酸法を用いて測定し、酸を添加する前後の吸光度の差を求めることで、干渉物質による発色を補正します。

背景

アルブミン排泄量をクレアチニンで算出することで微量アルブミン尿レベルを分類でき、初期の糖尿病性腎症マーカーとして利用されます。尿中アルブミン/クレアチニン比は、24時間尿採取に代わる指標として微量クレアチニン尿の検出とモニタリングに活用可能です。

特長

- 必要試料量: 尿、20 μL
- 測定範囲: 10~100 μg/mL (1~10 mg/dL)
- 精度 (Intra-assay/inter-assay): 変動係数 (CV) 10% 以内
- アッセイ時間: 30分以内

使用方法 (概要)

- ① サンプルを調製
- ② スタンダードおよびサンプルをプレートに添加
- ③ ピクリン酸溶液を添加
- ④ 10分間静置
- ⑤ 吸光度を測定 (500 nm)
- ⑥ 酸試薬を添加
- ⑦ 5分間静置
- ⑧ 吸光度を測定 (500 nm)

Web検索 記事ID 16220

Exocell, a brand of Ethos Biosciences, (Former Exocell, Inc.) メーカー略号 EXO

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Creatinine Companion	1012	1 kit (96 tests)	¥98,000	凍

関連商品 Exocell社アルブミン定量ELISAキット

Exocell, a brand of Ethos Biosciences, (Former Exocell, Inc.) メーカー略号 EXO

品名	対象動物種	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Albumin ELISA (Albuwell II)	Human	0.15~2,560 μg/mL	1004	1 kit	¥195,000	凍
Albumin ELISA (Albuwell M)	Mouse	0.3~10 μg/mL	1011	1 kit	¥195,000	凍
Albumin ELISA (Nephtrast II)	Rat	2.0~100 μg/mL	NR002	1 kit	¥195,000	凍

糖尿病関連

抗糖化アッセイキット

AGEs生成阻害効果を *in vitro* で確認！

コスモ・バイオ株式会社

糖類は生体内のタンパク質と共存すると、タンパク質内のリジンやアルギニン残基を修飾・架橋形成し、タンパク質の立体構造を変え、活性や物性に大きく影響をおよぼします。この反応は糖化反応 (Glycation) もしくはメイラード反応と呼ばれ、アマドリ転移物が生成する前期反応と、酸化、脱水、縮合等の反応を経て糖化反応後期生成物 (Advanced Glycation End products : AGEs) に至る後期反応に分けられます。

コスモ・バイオでは、無細胞および無酵素的にこれらの糖化反応を追うことができるキットを販売しています。キットは全て96ウェルプレートを用います。機能性食品および化粧品開発における抗糖化素材開発にご利用ください。

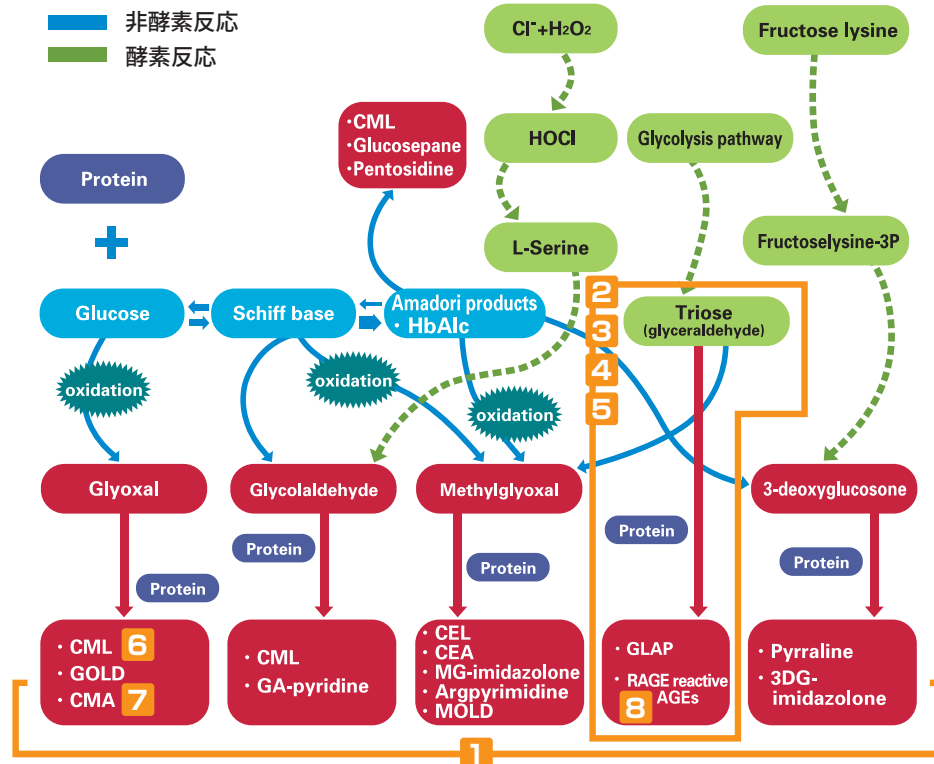


図1 AGEs生成経路

キット	糖化開始させる糖・糖代謝物質名	測定方法	用途
① コラーゲン抗糖化アッセイキット (品番: AK70)	グルコース／フルクトース	コラーゲンゲルにグルコースもしくはフルクトースを添加した時に起こる糖化反応を蛍光でモニタリングする アッセイ期間は10日～4週間	抗糖化物質のスクリーニング、機能性食品および化粧品開発における抗糖化素材開発
② コラーゲン抗糖化アッセイキット (品番: AK71)	グリセルアルデヒド	コラーゲンゲルにグリセルアルデヒドを添加した時に起こる糖化反応を蛍光でモニタリングする アッセイ期間は2日	
③ 軟骨Ⅱ型コラーゲン抗糖化アッセイキット (品番: AK72)		軟骨Ⅱ型コラーゲンゲルにグリセルアルデヒドを添加した時に起こる糖化反応を蛍光でモニタリングする	
④ アルブミン抗糖化アッセイキット (品番: AAS-AGE-K01)		BSA (アルブミン) 溶液にグリセルアルデヒドを添加した時に起こる糖化反応を蛍光でモニタリングする アッセイ期間は1日	
⑤ エラスチン抗糖化アッセイキット (品番: AAS-AGE-K05)	グリオキサル／CML 特異的	エラスチン溶液にグリセルアルデヒドを添加した時に起こる糖化反応を蛍光でモニタリングする アッセイ期間は1日	抗糖化物質のスクリーニング、生活習慣病および老化予防研究や血管や靱帯などに焦点をあてた機能性素材開発
⑥ コラーゲンAGEs抗糖化アッセイキット (品番: AAS-AGE-K02)		96 well Plateに固相化されたコラーゲンにグリオキサルを添加した時に起こる糖化反応をCML特異的抗体で検出 (ELISA法)	
⑦ コラーゲンAGEs抗糖化アッセイキット (品番: AAS-AGE-K03)		96 well Plateに固相化されたコラーゲンにグリオキサルを添加した時に起こる糖化反応をCMA特異的抗体で検出 (ELISA法)	CMLまたはCMAの生成阻害物質のスクリーニング、機能性食品および化粧品開発における抗糖化素材開発
⑧ RAGE反応性AGEs生成阻害アッセイキット (品番: AAS-AGE-K04)	グリセルアルデヒド／RAGE反応性AGEs	96 well Plateに固相化されたアルブミンをグリセルアルデヒドで糖化反応させた時に生じるAGEs (Glyceraldehyde-AGEs) をリコンビナントRAGE-Fcを用いて検出	Glyceraldehyde-AGEs生成阻害物質のスクリーニング、機能性食品および化粧品開発における抗糖化素材開発

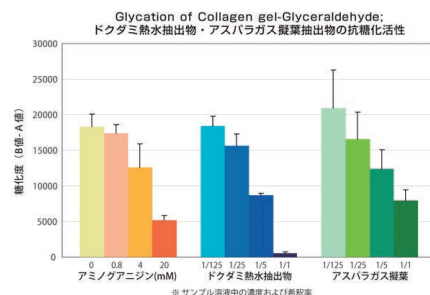
123 コラーゲン抗糖化アッセイキット (グルコース／フルクトース／グリセルアルデヒド) 軟骨Ⅱ型コラーゲン抗糖化アッセイキット (グリセルアルデヒド)

糖化コラーゲン生成を抑制する物質のスクリーニングに！

糖化コラーゲンから生じる蛍光 (Ex/Em = 370/440 nm) の測定により、コラーゲンの糖化反応を追うキットです。

- 品番：AK70は、フルクトースからの初期の糖化反応の検討にご利用いただけます。経時的に長期間検討することが可能です。
- 品番：AK71、AK72は、糖代謝中間体であるグリセルアルデヒドを用いることで、24時間の短い糖化反応で結果が得られます。

図2 グリセルアルデヒド溶液中で糖化させた糖化コラーゲン生成の検討
陽性コントロールとしてアミノグアニジン溶液、試料としてドクダミ熱水抽出物およびアスパラガス葉抽出物を添加し、各成分の糖化コラーゲンの抗糖化活性を検討した。その結果、いずれも濃度依存的に抗糖化活性を有することが認められた。



Web検索 記事ID 9447

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

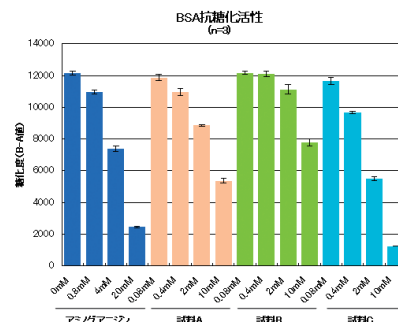
品名／構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
コラーゲン抗糖化アッセイキット (グルコース／フルクトース) ●中和コラーゲン溶液 ●グルコース溶液 (200 mM) ●フルクトース溶液 (200 mM) ●アミノグアニジン溶液* (20 mM) ●緩衝液	AK70	1 kit (96 wells×2 アッセイ分)	¥33,000	⑤
コラーゲン抗糖化アッセイキット (グリセルアルデヒド) ●中和コラーゲン溶液 ●グリセルアルデヒド溶液 (500 mM) ●緩衝液 ●アミノグアニジン溶液* (20 mM)	AK71	1 kit (96 wells×2 アッセイ分)	¥48,000	⑤
軟骨Ⅱ型コラーゲン抗糖化アッセイキット (グリセルアルデヒド) ●軟骨Ⅱ型コラーゲン酸性溶液 ●中和液 ●グリセルアルデヒド溶液 (500 mM) ●緩衝液 ●アミノグアニジン溶液* (20 mM)	AK72	1 kit (96 wells×2 アッセイ分)	¥48,000	⑤

* 抗糖化標準物質

4 アルブミン抗糖化アッセイキット (グリセルアルデヒド)

アルブミンの糖化反応を追うキットです。糖代謝中間体であるグリセルアルデヒドを用いることで、アルブミンの糖化反応を阻害する物質のスクリーニングをより短期間に行えます。

図3 グリセルアルデヒド溶液中で糖化させた糖化BSA生成の検討
抗糖化標準物質であるアミノグアニジンと試料A、B、CにおけるBSA抗糖化活性を検討した。各試料において濃度依存的に抗糖化活性を有することが認められた。ただし、濃度は試料溶液中の濃度を示す。



Web検索 記事ID 11733

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名／構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
アルブミン抗糖化アッセイキット (グリセルアルデヒド) ●牛血清アルブミン (BSA) 溶液 ●グリセルアルデヒド溶液 (500 mM) ●緩衝液 ●アミノグアニジン溶液 (20 mM)*	AAS-AGE-K01	1 kit (96 wells×2 アッセイ分)	¥48,000	⑤

* 抗糖化標準物質

5 エラスチン抗糖化アッセイキット (グリセルアルデヒド)

無細胞および非酵素的にエラスチンの糖化反応を追うキットです。糖化したエラスチン溶液から発せられる蛍光 (励起波長 370 nm、蛍光波長 440 nm) を検出します。糖代謝中間体であるグリセルアルデヒドを用いることで、エラスチンの糖化反応を阻害する物質のスクリーニングをより短期間に行うことができます。

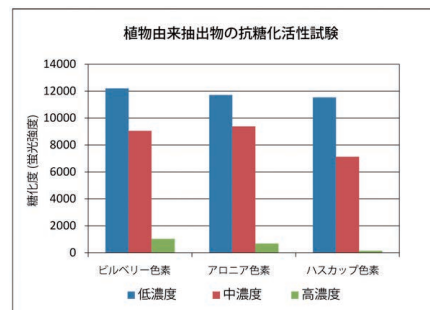


図4 植物由来抽出物におけるエラスチン抗糖化活性を検討した (糖化3日目の結果を示す)。各試料において濃度依存的に抗糖化活性を有することが認められた。ただし、濃度は試料溶液中の濃度を示す。

Web検索 記事ID 14785

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名／構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
エラスチン抗糖化アッセイキット、グリセルアルデヒド ●エラスチン溶液 ●グリセルアルデヒド溶液 (500 mM) ●緩衝液 ●アミノグアニジン溶液 (20 mM)*	AAS-AGE-K05	1 kit (96 wells×2 アッセイ分)	¥48,000	⑤

* 抗糖化標準物質

67 コラーゲンAGEs抗糖化アッセイキット (CML 特異的、CMA 特異的)

プレート上に固相化されたコラーゲンをグリオキサルで糖化をさせたときに生成されるCML (カルボキシメチルリジン) もしくはCMA (カルボキシメチルアルギニン) を迅速にELISA法によって検出するキットです。コラーゲンの糖化反応を阻害する物質のスクリーニングを簡便に行えます。

CML、CMAとは?

CMLは非蛍光性・非架橋性AGEsの一種で、生体における主要な抗原性のAGEs構造として報告されています。CMLは加齢に伴う皮膚コラーゲンへの蓄積など、長期的な酸化ストレス蓄積の指標となるほか、アテローム性動脈硬化、糖尿病、アルツハイマーなどとの関連性も指摘されています。

CMAは、AGEsの1種でグリオキサルとアルギニンが反応して生成されます。

非蛍光性・非架橋性AGEsという特徴があり、コラーゲンに特異的に生成することが報告されています。生体コラーゲンにAGEsが蓄積すると、コラーゲンの変性に伴って線維芽細胞にも悪影響を及ぼし、血管のみならず肌の老化の要因になると言われています。

CML ELISA ASSAY

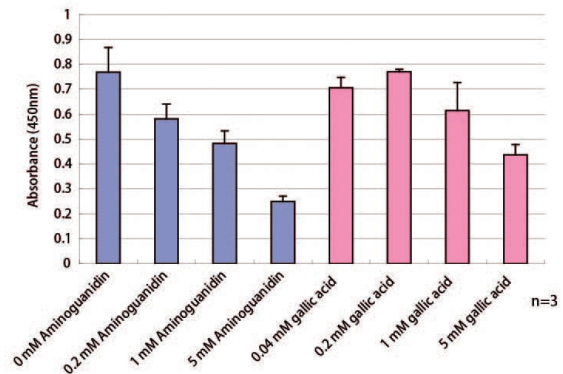


図5 グリオキサルで糖化させた糖化コラーゲンから生成するCMLを用いた抗糖化素材の探索
本キットを使用して、植物由来ポリフェノールの抗糖化活性を評価した。

Web検索 記事ID 13365

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
コラーゲンAGEs抗糖化アッセイキット、CML 特異的、グリオキサル	AAS-AGE-K02	1 kit (96 wells×1 アッセイ分)	¥80,000	㊟
コラーゲンAGEs抗糖化アッセイキット、CMA 特異的、グリオキサル	AAS-AGE-K03	1 kit (96 wells×1 アッセイ分)	¥80,000	㊟

8 RAGE反応性AGEs生成阻害アッセイキット

プレートに固相化されたアルブミンをグリセルアルデヒドで糖化反応させたときに生じるAGEs (Glyceraldehyde-AGEs) を、リコンビナントRAGE-Fcを用いて検出するキットです。本キットでGlyceraldehyde-AGEsの形成を阻害する物質のスクリーニングが可能です。

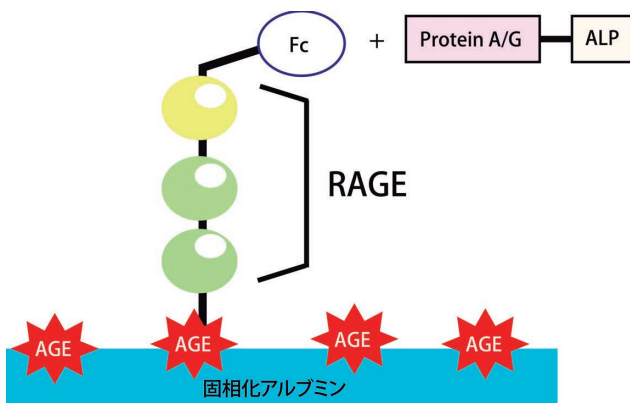


図6 測定方法
96 well Plateに固相化されたアルブミンをグリセルアルデヒドで糖化反応させた時に生じるAGEs (Glyceraldehyde-AGEs) をリコンビナントRAGE-Fcを用いて検出します。

RAGEとは?

Receptor for AGEs (RAGE) とは、単球やマクロファージのほかに神経や腎臓、血管平滑筋細胞などでの発現が見られるAGEs受容体の一種です。

RAGEはAGEsと結合すると炎症や酸化ストレスに対して亢進的に作用することが示唆されており、特に生体内でのAGEs産生に関与する加齢性疾患のバイオマーカーとして注目されてきました。またRAGEはAGEsの中でも、疾患に強く関与するとされるグリセルアルデヒド由来AGEsに高い選択性をもって結合し、特に近年アルツハイマーに代表される神経変性疾患への関与も報告されています。従ってRAGEとグリセルアルデヒド由来AGEsとの相互作用を検証することは、糖化反応を介した疾患発症の病態解明において有用かつ新規の知見を与えることを示しています。近年では、RAGEががん細胞表面にある特定フォームのコンドロイチン硫酸やヘパラン硫酸といった硫酸化グリコサミノグリカンと結合し、がん転移のメカニズムに関与するとの報告もあり、その研究需要の範囲は拡大の傾向にあります。

Web検索 記事ID 14166

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
RAGE反応性AGEs生成阻害アッセイキット	AAS-AGE-K04	1 kit (96 wells×1 アッセイ分)	¥150,000	㊟

糖尿病関連

Cell Biolabs社 糖代謝研究商品

簡単便利なアッセイフォーマット



グルコース定量アッセイ (比色／蛍光)

Web検索 記事ID 15437, 15438

生体試料 (血清、血漿、ライセート、尿、細胞培養上清) や食品中の総グルコース量を測定するキットです。グルコースオキシダーゼでグルコースを酸化して生じる過酸化水素を、比色プローブまたは蛍光プローブを用いて検出します。

適用サンプル

- 血清、血漿
- 細胞培養上清
- 尿
- ライセート
- 食品試料

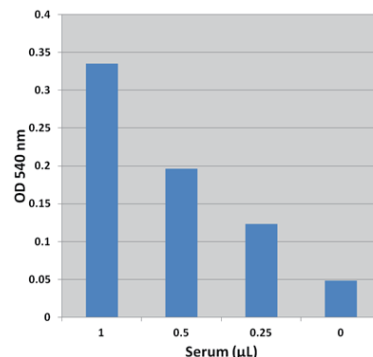


図1 グルコースアッセイキット (比色) を用いて、ヒト血清中のグルコースを測定

グルコース-6-リン酸デヒドロゲナーゼ (G6PDH) 活性アッセイキット (比色)

Web検索 記事ID 33283

グルコース-6-リン酸デヒドロゲナーゼ (G6PDH) の活性を比色法により定量するキットです。サンプル中のG6PDHがキットのG6PDH基質を酸化し、コエンザイムが生成されます。生成したコエンザイムがさらに比色プローブと反応します。(最大吸収波長450 nm)

適用サンプル

- 組織サンプル
- 浮遊細胞
- 付着性細胞

* 血漿および血清でのご使用は推奨しません。

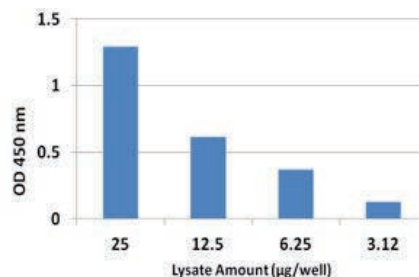


図2 HEK-293細胞ライセートのG6PDH活性

ラクテートアッセイキット (比色／蛍光)

血清、血漿、唾液、尿、ライセート中の乳酸 (L-乳酸) 量を測定するキットです。乳酸オキシダーゼで乳酸を酸化して生じる過酸化水素を、比色プローブまたは蛍光プローブを用いて検出します。

適用サンプル

- 血清
- 血漿
- 唾液
- 尿
- ライセート

Cell Biolabs, Inc. メーカー略号 CBL

品名／構成内容	Webの記事ID	感度	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Glucose Assay Kit (Colorimetric)	15437	6.25 μM	STA-680	500 assays	¥97,000	室温
● グルコーススタンダード ● 10×アッセイバッファー ● 比色プローブ ● HRP ● グルコースオキシダーゼ						
Glucose Assay Kit (Fluorometric)	15438	1.56 μM	STA-681	500 assays	¥97,000	室温
● グルコーススタンダード ● 10×アッセイバッファー ● 蛍光プローブ ● HRP ● グルコースオキシダーゼ						
Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase (G6PDH) Activity Assay Kit	33283	1 mU/mL	MET-5081	100 assays	¥66,000	凍
● G6PDH基質 (5×) ● 比色プローブ ● G6PDH酵素スタンダード 1 mL (500 mU/mL) ● 溶解/バッファー (5×) ● アッセイバッファー						
Lactate Assay Kit (Colorimetric)	16551	1.5 μM	MET-5012	100 assays	¥81,000	冷蔵
● 乳酸スタンダード ● 10×アッセイバッファー ● 比色プローブ ● HRP ● 乳酸オキシダーゼ						
Lactate Assay Kit (Fluorometric)	16558	1.5 μM	MET-5013	100 assays	¥81,000	室温
● 乳酸スタンダード ● 10×アッセイバッファー ● 蛍光プローブ ● HRP ● 乳酸オキシダーゼ						

他にもこんな商品あります！

商品	Webの記事ID	商品	Webの記事ID
グリコーゲンアッセイキット (比色／蛍光)	16756, 16757	NAD ⁺ /NADHアッセイキット (比色／蛍光)	17200
ピルビン酸アッセイキット	17203	NADP ⁺ /NADPHアッセイキット (比色／蛍光)	17201

糖尿病関連

Screen Quest™ グルコース取り込みアッセイ (比色/蛍光)

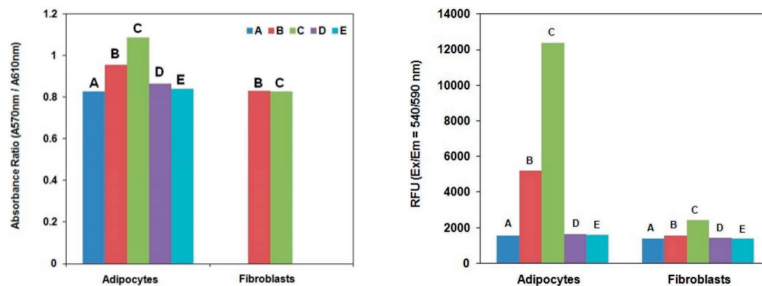
培養細胞のグルコース取り込みを高感度に測定



本アッセイは、培養細胞のグルコース取り込みを測定するための高感度で非放射性的のアッセイです。このアッセイでは、吸光マイクロプレートリーダー (A570 nm/A610 nmの比) または蛍光マイクロプレートリーダー (Ex/Em=540/590 nm) を用いて、シグナルを検出します。

原理

本アッセイは、グルコーストランスポーターによって取り込まれ、2DG6リン酸 (2DG6P) に代謝されるグルコース類似体 2-デオキシグルコース (2DG) を利用します。2DG6Pは代謝されないため、細胞内に蓄積し、蓄積された量はグルコース取り込みに比例します。蓄積した 2DG6P をさらに酸化して NADPH を得ます。生成された NADPH のレベルは、細胞によるグルコース取り込みに比例したシグナルを生成する AAT Bioquest 社の NADPH センサーを使用して測定されます。蛍光アッセイも同様のアプローチを利用しています。



A 比色キット
分析機器: SpectraMax マイクロプレートリーダー (Molecular Devices)

B 蛍光キット
分析機器: Gemini マイクロプレートリーダー (Molecular Devices)

図 分化した 3T3-L1 脂肪細胞および 3T3-L1 線維芽細胞における 2DG 取り込み測定
黒色クリアボトムプレート (Poly-D リジンコート) にて細胞培養し、各アッセイキットを用いてアッセイを行った。
A: ネガティブコントロール、インスリンなし、2DG 処理なし
B: インスリン非存在下での 2DG 取り込み
C: 1 μM インスリン存在下での 2DG 取り込み
D: 1 μM インスリンおよび 200 μM フロレチンの存在下での 2DG 取り込み
E: インスリン 1 μM および 5 mM D グルコースの存在下での 2DG 取り込み

Web検索 記事ID 35217

AAT Bioquest, Inc. (Former ABD Bioquest, Inc.) メーカー略号 ABD

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Screen Quest™ Colorimetric Glucose Uptake Assay Kit	36503	100 tests	¥161,000	㊟
	36504	500 tests	ご照会	㊟
Screen Quest™ Fluorimetric Glucose Uptake Assay Kit	36500	100 tests	¥161,000	㊟
	36501	500 tests	ご照会	㊟

糖尿病関連

糖尿病性腎臓病 (DKD) リスク測定キット

尿中Fetuin-A から、腎機能低下のリスクを予測

PreMedica

本キットは、ヒト尿中に存在する特定の翻訳後修飾を受けた Fetuin-A フラグメントを測定する比色免疫測定キットです。これまでの研究によると、顕性アルブミン尿を伴わないまま推算糸球体濾過量 (eGFR) が低下する患者において、eGFR が低下する 2 年前からその症候を高い精度で特定することができた、という結果が報告されています。

本キットは欧州 CE-IVD 認証並びにマレーシア MDA 認証をすでに取得しており、今後米国 FDA へも申請予定です。

■仕様表

測定動物種	Human
交差	Human
適用サンプル	尿
感度 (参考)	96%
陰性適合率 (参考)	92%
測定範囲	10.43~250 ng/mL
検出限界	3.94 ng/mL

DKD とは

糖尿病性腎臓病 (Diabetic Kidney Disease : DKD) は典型的な糖尿病性腎症に加え、顕性アルブミン尿を伴わないまま GFR が低下する非典型的な糖尿病関連腎疾患を含む概念です。日本腎臓学会発行の「エビデンスに基づく CKD 診療ガイドライン 2018」によると、糖尿病性腎症、DKD、糖尿病合併 CKD は、現時点で厳密に鑑別することは必ずしも容易ではない、と明示されています。



株式会社プリメディカ メーカー略号 PMD

Web検索 記事ID 43324

品名	品番	包装	希望販売価格
uPTM3-DKD ELISA	AB0960006	1 kit	¥150,000

糖尿病関連

ヒトインスリン測定ELISAキット

血清、血漿サンプル中のインスリンを定量

キャンペーン中



ヒトインスリン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。

仕様表

測定対象	ヒトインスリン
測定可能なサンプル	血清、血漿
測定範囲	7.8~500 pmol/L
感度	1.3 pmol/L
回収率	82~123%
Intra-assay CV	<10%
Inter-assay CV	<10%

インスリンとは

インスリン (INS、Insulin) は、膵臓のβ細胞によって産生されるペプチドホルモンであり、体内の炭水化物（糖）および脂肪代謝の調節において中心的役割を果たします。グルコース利用、タンパク質合成、中性脂質の形成および貯蔵に関与します。

インスリンは、A鎖とB鎖のペプチドからなる二量体であり、それぞれのペプチド鎖は、ジスルフィド結合によって連結されています。

インスリンは、プロインスリンと呼ばれる前駆体分子として合成され、加工されて分泌されます。前駆体分子であるプロインスリンの中心部分は切断され、C-ペプチドとして放出されます。インスリンの欠乏は、1型糖尿病を引き起こします。

Web検索 記事ID 17843

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格*	貯蔵
INS ELISA Kit, Human	KE00045	1 kit (96 assays)	¥96,000	¥76,800	②

※キャンペーン期間：2023年2月28日（火）まで

糖尿病関連

グルカゴン、グルカゴン様ペプチド (GLP) 測定キット



グルカゴン、グルカゴン様ペプチド (GLP-1、GLP-2) を測定できるEIA/ELISAキットです。

特長

- 操作は簡便、優れた特異性・定量性
- 41検体をduplicateでアッセイ可能
- プレートは1列 (8 well) を取り外しでき、分割使用が可能

背景

グルカゴンは、膵ランゲルハンス島のα細胞から分泌されるペプチドホルモンです。インスリンとともに血糖値を一定に保つ作用をする重要なホルモンです。

グルカゴン様ペプチド (GLP) であるGLP-1およびGLP-2は、グルカゴン前駆体のプロセッシングにより生成されます。GLP-1はインスリン分泌を促進する作用などがあり、GLP-2は腸管における細胞増殖活性が報告され、注目されています。

Web検索 記事ID 1872

株式会社矢内原研究所 メーカー略号 YII

品名	交差種	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Glucagon EIA Kit	ヒト、マウス、ラット	41~10,000 pg/mL	YK090	1 kit (12×8 wells)	¥76,000	②
Glucagon-HS ELISA Kit	ヒト、マウス、ラット	2.2~143.6 pmol/L	YK091	1 kit (12×8 wells)	¥95,000	②
GLP-1 EIA Kit	ヒト、マウス、ラット	0.206~50 ng/mL	YK160	1 kit (12×8 wells)	¥76,000	②
Total GLP-1-HS ELISA Kit	ヒト、マウス、ラット	1.235~300 pM	YK161	1 kit (12×8 wells)	¥70,000	②
Human GLP-2 EIA Kit	ヒト	0.412~100 ng/mL	YK141	1 kit (12×8 wells)	¥76,000	②
Mouse GLP-2 EIA Kit	マウス	0.412~100 ng/mL	YK142	1 kit (12×8 wells)	¥76,000	②
Rat GLP-2 EIA Kit	ラット	0.137~100 ng/mL	YK140	1 kit (12×8 wells)	¥76,000	②

脂質異常症関連

正常ヒト初代培養細胞 - 脂肪関連

内臓／皮下脂肪由来の前駆細胞あります



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

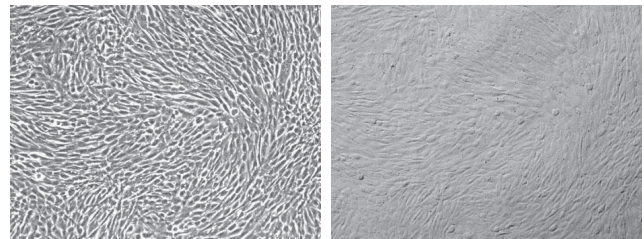


図 左：培養したヒト脂肪前駆細胞 (品番：7210) (継代数 1) の位相差顕微鏡画像
右：培養したヒト脂肪前駆細胞 (品番：7210) のレリーフ画像

Web検索 記事ID 10648

ScienCell Research Laboratories メーカー略号 SCR

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
脂肪微小血管内皮細胞	7200	1 vial (5×10 ⁵ cells/vial)	¥226,000	[液窒]
脂肪前駆細胞 - 内臓由来	7210	1 vial (1×10 ⁶ cells/vial)	¥143,000	[液窒]
脂肪前駆細胞 - 皮下脂肪由来	7220	1 vial (1×10 ⁶ cells/vial)	¥143,000	[液窒]

▶▶▶ 関連商品 推奨培地

Web検索 記事ID 10648

ScienCell Research Laboratories メーカー略号 SCR

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
内皮細胞用培地	1001	500 mL	¥42,000	[冷蔵]
脂肪前駆細胞用培地	7211	500 mL	¥38,000	[冷蔵]
脂肪前駆細胞分化培地	7221	500 mL	¥75,000	[冷蔵]
脂肪細胞用培地	7201	500 mL	¥42,000	[冷蔵]

脂質異常症関連

精巣上体周囲脂肪細胞 (ラット・マウス)

生活習慣病の治療薬探索、予防食品の開発に有用



本製品には、ラットまたはマウス精巣上体周囲の脂肪組織からコラゲナーゼ処理で分離した脂肪前駆細胞が含まれます。生活習慣病の治療薬探索、予防食品の開発にお役立ていただけます。

本培養系を用いて、肥満・糖尿病・高血圧・動脈硬化治療薬の探索、生活習慣病予防食品の開発、抗肥満機能性食品の機能試験脂質代謝実験、新規β₃作動薬のスクリーニング等が可能です。

背景

腹腔内の複数部位に独立した脂肪組織があり、その一つに精巣上体 (副睪丸) 周囲の脂肪組織があります。本製品は、ラット精巣上体周囲の脂肪組織から分離した前駆脂肪細胞です。専用の脂肪細胞分化メディウムをご使用ください。

Web検索 記事ID 1655

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ラット精巣上体周囲脂肪細胞	EAC01C	1 vial (3×10 ⁶ cells)	¥120,000	[液窒]
マウス精巣上体周囲脂肪細胞	EAC11C	1 vial (1.5×10 ⁶ cells)	¥115,000	[液窒]

関連商品 専用培地

精巣上体周囲脂肪細胞を前駆脂肪細胞から脂肪細胞へと分化誘導できるように成分調製を行った、血清入り培地です。天然の脂質を脂肪細胞分化誘導因子として添加しています。化学合成品であるインドメタシン、デキサメタゾン、PPAR-γ作用薬などの分化誘導因子は加えておらず、その培養条件で80%以上の細胞が脂肪細胞へと分化します。

Web検索 記事ID 1655

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
精巣上体周囲脂肪分化メディウム	EACMR	250 mL	¥27,500	[凍]

脂質異常症関連

VAC内臓脂肪細胞 (ラット)

ラットの腸間膜脂肪組織から採取した Stromal-Vascular 画分

コスモ・バイオ株式会社

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

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

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

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

使用目的

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

特長

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



Web検索 記事ID 1650

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

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

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

※細胞は専用培地 (本誌p.13) とセットでご使用ください。

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

関連商品

上記製品のオプションとしてご利用いただける、染色キットや活性測定キットもご用意しております。製品の詳細は、本誌p.15にて紹介しておりますのでご確認ください。

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

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

脂質異常症関連

内臓脂肪分化メディウム

インスリンシグナルの解析に最適

コスモ・バイオ株式会社

内臓脂肪分化メディウムは、前駆脂肪細胞から脂肪細胞へと分化誘導できるように成分調製を行った血清入り培地です。

- 内臓脂肪分化メディウム ver.1 は、VAC内臓脂肪細胞 (品番：VAC01C、VACH1C) 用の専用培地です。
- 内臓脂肪分化メディウム ver.2 は、ラット以外にヒト内臓脂肪細胞にもご使用いただける培地です。

内臓脂肪分化メディウム ver.2 の特長

1. インスリンシグナルの解析に最適

内臓脂肪分化メディウム ver.2 は、内臓脂肪分化メディウム ver.1 と比べて生理的なインスリン濃度になっています。さらに、他のグロースホルモンも生理的な濃度になるように添加しているため、より生体内に近い環境となります。

	内臓脂肪分化メディウム ver.1	内臓脂肪分化メディウム ver.2
強制分化剤	無添加	無添加
脂肪酸	添加	添加
血清	添加	添加
インスリン濃度	10,000 ng/mL	1 ng/mL
その他のグロースホルモン	無添加	添加 (生理的濃度)

2. 高い分化効率

内臓脂肪分化メディウム ver.2 で培養した脂肪前駆細胞は、高い分化効率になります。使用する培地を替えることによって、今より脂肪細胞の分化効率が高まる可能性があります。

実験例

- ヒト内臓脂肪細胞 (ScienCell Research Laboratories 社、品番：7210) を下記の条件下でメーカー推奨培地と内臓脂肪分化メディウム ver.2 で培養した。その結果、メーカー推奨培地では約 10% の分化効率に対して、内臓脂肪分化メディウム ver.2 では約 40% の分化効率まで高めることができた。(図 1、2)

- ヒト内臓脂肪細胞 (ScienCell Research Laboratories 社、品番：7220) でも同条件で培養を行った。その結果、推奨培地では 10% の分化効率に対して、内臓分化メディウム ver.2 では約 50% の分化効率まで高めることができた。(図 3~5)

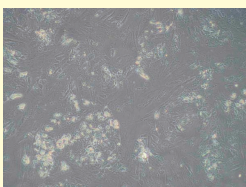
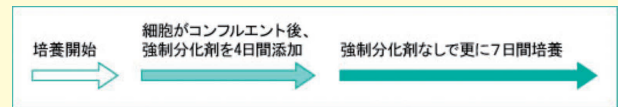


図1 メーカー推奨培地で培養したヒト内臓脂肪細胞

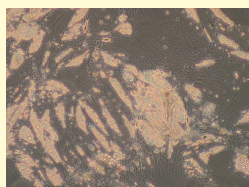


図2 内臓脂肪分化メディウム ver.2 で培養したヒト内臓脂肪細胞

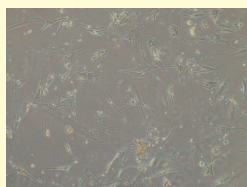


図3 メーカー推奨培地で培養したヒト皮下脂肪細胞

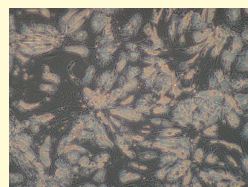


図4 内臓脂肪分化メディウム Ver.2 で培養したヒト皮下脂肪細胞

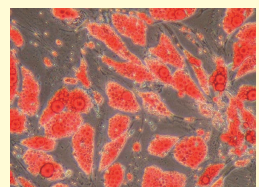


図5 オイルレッドO染色

3. 動物細胞にも利用可能

内臓脂肪分化メディウム ver.2 は、ラット・マウスなどの動物由来の脂肪細胞を培養することができます。

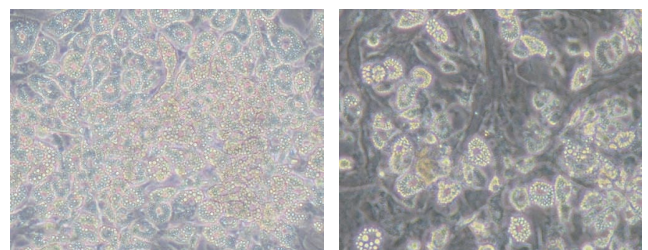


図6 脂肪前駆細胞を所定の培養条件で培養させた細胞 (ラット・マウス由来の脂肪細胞は、内臓脂肪分化メディウム ver.2 のみ (強制分化剤を未添加な状態) で脂肪分化する)

- A ラット内臓脂肪細胞
- B マウス精巢上体周囲脂肪細胞

詳細は Web へ

本商品のご注文には、専用の申込みフォームの提出が必要です。詳細は、コスモ・バイオの Web をご確認ください。

検索方法 記事ID検索 2409 検索

Web検索 記事ID 2409

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
内臓脂肪分化メディウム ver.1	VACMR	250 mL	¥27,500	凍
内臓脂肪分化メディウム ver.2	VACM2	250 mL	¥36,500	凍

脂質異常症関連

脂肪細胞培養キット

肥満・糖尿病研究に

コスモ・バイオ株式会社

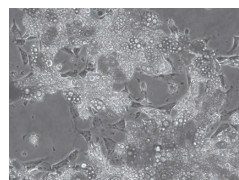
褐色脂肪細胞培養キット(ラット)：肥満・糖尿病の研究に有用

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

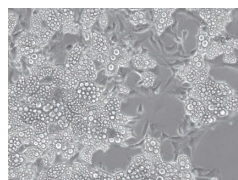
本キットは、新生仔ラット褐色脂肪組織より褐色脂肪前駆細胞を初代培養し、Semi-Confluentまで増殖した状態で発送します。入荷時の初代培養細胞、あるいは適当な培養皿もしくはマルチプレートに継代した細胞を培養方法に沿って培養する

と、徐々に褐色脂肪細胞へと分化します。

商品入荷後、すぐにご使用ください。



ノルアドレナリン添加前
(褐色脂肪細胞)



ノルアドレナリン添加後
(褐色脂肪細胞)

Web検索 記事ID 1648

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

動物	週齢	品名／構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SDラット (肩甲骨間褐色脂肪組織)	生後2～4日	褐色脂肪細胞培養キットF-1(ラット) ●褐色脂肪前駆細胞 25 cm ² ：フラスコ1本 増殖用/分化誘導用/脂肪細胞維持メディウム、 各 125 mL/100 mL/125 mL	BAT01 培養細胞	1 bottle	¥149,000	④
		褐色脂肪細胞培養キットF-8(ラット) ●褐色脂肪前駆細胞 25 cm ² ：フラスコ8本 増殖用/分化誘導用/脂肪細胞維持メディウム、 各 250 mL/250 mL/500 mL	BAT02 培養細胞	8 bottles	¥198,000	④
	成体5～8週齢	褐色脂肪前駆細胞(凍結細胞) 1×10 ⁶ cells/vial	BAT10C 凍結細胞	1 vial	¥80,000	液室

細胞は専用培地とセットでご使用ください。専用培地は、コスモ・バイオのWebでご紹介しています。記事ID 1648 検索

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

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

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

商品入荷後、すぐにご使用ください。

Web検索 記事ID 1646

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

動物	週齢	品名／構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
SDラット (胴回り皮下白色 脂肪組織)	生後2～4日	皮下白色脂肪細胞培養キットF-1(ラット新生仔) ●白色脂肪前駆細胞 25 cm ² ：フラスコ1本 ●増殖用メディウム 125 mL ●分化誘導用メディウム 100 mL ●脂肪細胞維持メディウム 125 mL	WAT01 培養細胞	1 bottle	¥149,000	④
		皮下白色脂肪細胞培養キットF-8(ラット新生仔) ●白色脂肪前駆細胞 25 cm ² ：フラスコ8本 ●増殖用メディウム 250 mL ●分化誘導用メディウム 250 mL ●脂肪細胞維持メディウム 500 mL	WAT02 培養細胞	8 bottles	¥198,000	④
ICRマウス (胴回り皮下白色 脂肪組織)		皮下白色脂肪細胞培養キット(マウス新生仔) ●白色脂肪前駆細胞 25 cm ² ：フラスコ4本 ●増殖用メディウム 125 mL ●分化誘導用メディウム 125 mL ●脂肪細胞維持メディウム 250 mL	WAT03 培養細胞	4 bottles	¥195,000	④
SDラット (胴回り皮下白色 脂肪組織)	成熟動物	脂肪前駆細胞(ラット・凍結) 3.0×10 ⁶ cells 1本	SAC01C 凍結細胞	1 vial	¥120,000	液室

細胞は専用培地とセットでご使用ください。専用培地は、コスモ・バイオのWebでご紹介しています。記事ID 1646 検索

上記2商品ともオプションとして、p.15でご紹介するGPDH活性測定キットとリポビッドアッセイキット(オイルレッドO染色)がおすすめです。

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

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

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

購入申込書お送り先 FAX：03-5632-9623

脂質異常症関連

脂肪細胞蛍光染色キット

脂肪球をBODIPY®で染色

コスモ・バイオ株式会社

従来のオイルレッドO染色法に代わる脂肪細胞染色キットです。細胞内の脂肪球をBODIPY®で染色し、さらに核をH33258で染色します。IN Cell Analyzer 1000 (GEヘルスケアバイオサイエンス株式会社もしくはCytiva) などを使用して細胞あたりの脂肪の量、形状などを数値化することが可能です。

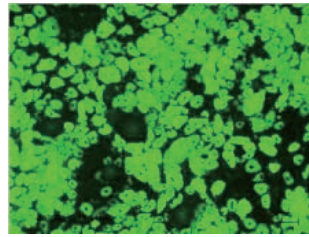


図1 脂肪球の観察
励起光 (493 nm) 蛍光 (503 nm) で撮影

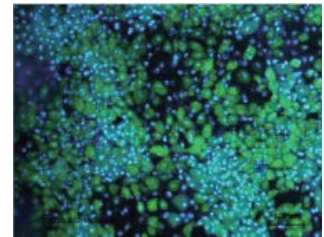


図2 核の観察
励起光 (352 nm) 蛍光 (461 nm) で撮影

Web検索 記事ID 1659

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名／構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
脂肪細胞 蛍光染色キット ●洗浄液 (タブレット) 100 mL用×5個 ●脂肪球染色液 50 mL×1本 ●核染色液 50 mL×1本 ●封入剤 50 mL×1本 * 本キットには固定液 (10%中性緩衝ホルマリン) は含まれていません。添付マニュアルに準じて、別途ご購入いただくか、もしくは自作をお願いいたします。	AK19F	1 set (96 wells×10)	¥57,000	④

脂質異常症関連

GPDH活性測定キット

脂肪合成活性の指標をより簡便に安定測定

コスモ・バイオ株式会社

グリセロール3リン酸脱水素酵素 (GPDH) は、脂肪組織、脂肪細胞の脂肪合成活性を知るために最も多く測られてきた酵素です。本測定キットは、これまで行われてきた方法を、より簡便に、より安定した測定が可能のように、試薬の構成および安定化剤の選択等について検討を行い、お客様が購入後すぐに本酵素を測定できるように開発した商品です。

Web検索 記事ID 1666

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名／構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
GPDH活性測定キット ●反応基質 (凍結乾燥状態) 10本 ●酵素抽出試薬 1袋	AK01	100 rxns (10 rxns×10回分)	¥49,000	⑥

脂質異常症関連

リピッドアッセイキット (オイルレッドO染色)

脂肪細胞の脂肪染色・定量に最適

コスモ・バイオ株式会社

脂肪細胞への分化を確認する方法の一つに、オイルレッドO染色があります。オイルレッドOは、細胞内の脂肪球を染色する親油性の赤色色素です。本リピッドアッセイキットは、細胞固定液、オイルレッドO染色原液からなり、脂肪細胞内に蓄積された脂肪を染色し、さらに有機溶媒を用いて色素を抽出することにより脂肪量を定量することができます。

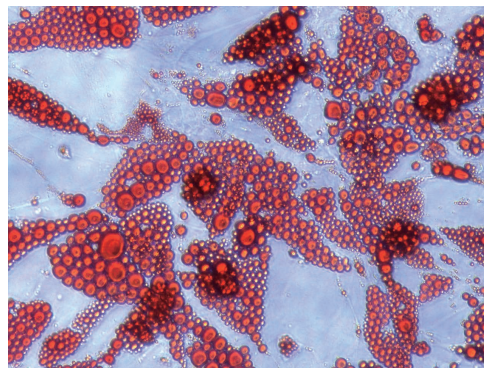


図 ヒト脂肪細胞オイルレッドO染色

Web検索 記事ID 1664

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名／構成内容	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
リピッドアッセイキット ●オイルレッドO原液 150 mL 2本 ●抽出液 200 mL 2本 * 品番 : AK09Fには固定液 (10%中性緩衝ホルマリン) が含まれていません。添付マニュアルに準じて、別途ご購入いただくか、もしくは自作をお願いいたします。	AK09F	1 kit	¥37,000	⑤

脂質異常症関連

Adipogenesis (脂質生成) アッセイキット

3T3-L1 細胞を培養・脂肪細胞に分化誘導後、脂質を検出



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

分化溶液、インスリン溶液、エンハンサー溶液は最適化されており、最大限に脂肪細胞の分化を誘導することができます。また、細胞を固定後にオイルレッドOで染色することで、脂質生成を視覚的に確認することができます。

キットに含まれる抽出溶液を用いて細胞に蓄えられた脂肪を抽出し、分光光度計やマイクロプレートリーダーで脂質生成の度合いを数値化することも容易です。

特長

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

構成内容

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

商品データ

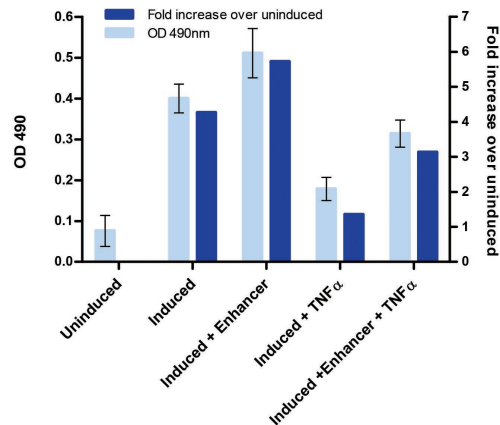


図2 脂質の誘導レベル

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

Uninduced Induced

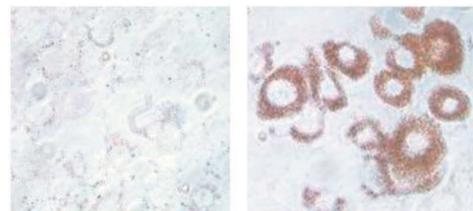


図3 誘導の顕微鏡解析

誘導培地で処理した3T3-L1細胞(右)。および未処理の細胞(左)。分化誘導開始から10日後に染色した(40倍)。

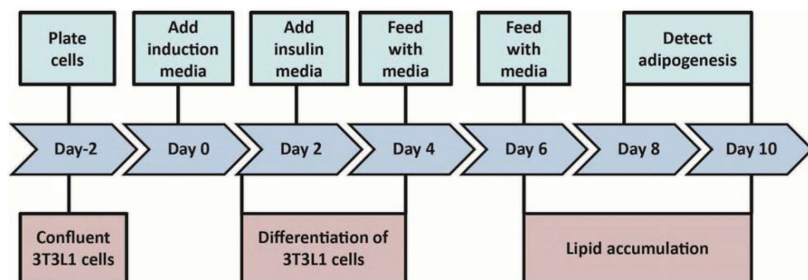


図1 脂質生成アッセイのワークフロー

上段は実験の手順を、下段は細胞の状態を示す。

Web検索 記事ID 13332

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号 ENZ

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Adipogenesis Assay Kit	ENZ-KIT103-0005	5×24 wells	¥66,000	②

脂質異常症関連

HMW & トータルアディポネクチン測定ELISA キット



HMWアディポネクチンの比率 (HMWR) を算出

高分子量 (HMW) アディポネクチンやHMW/トータルアディポネクチン比 (HMWR) の測定は、トータルアディポネクチンのみを測定するよりも、より有益であると認められてきています。

2型糖尿病 (T2D)、メタボリックシンドローム、肥満、冠動脈疾患 (CAD) および非アルコール性脂肪肝疾患 (NAFLD) におけるHMW/トータルアディポネクチンの比率を測定するために、特異性の高いELISAキットをご提供いたします。

構成内容

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

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

Web検索 記事ID 39483

ALPCO Diagnostics メーカー略号 APO

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

関連商品① マウストータルアディポネクチンELISA

適用サンプル	細胞培養上清、血漿、血清
感度	0.008 ng/mL
測定範囲	0.025~1 ng/mL
必要サンプル量	< 5 µL

ALPCO Diagnostics メーカー略号 APO

品名	動物種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Total Adiponectin ELISA	Mouse	22-ADPMS-E01	96 wells	¥142,000	☉

関連商品② ラットアディポネクチン測定ELISA キット

適用サンプル	血漿、血清
感度	0.08 ng/mL
測定範囲	0.25~10 ng/mL
必要サンプル量	5 µL

ALPCO Diagnostics メーカー略号 APO

品名	動物種	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Adiponectin ELISA	Rat	22-ADPRT-E01	96 wells	¥122,000	☉

関連商品③ 高感度インスリンELISA キット

Web検索 記事ID 6822

ALPCO Diagnostics メーカー略号 APO

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

脂質異常症関連

AdipoRon アディポネクチン受容体アゴニスト

インスリン感受性を誘導・脂質合成を阻害し、糖代謝を増加



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

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

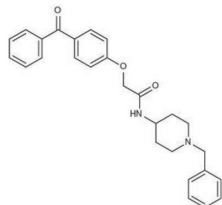


図 AdipoRonの構造

仕様

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

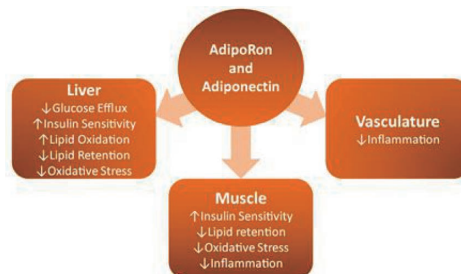
Web検索 記事ID 13978

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
AdipoRon	ENZ-CHM101-0005	5 mg	¥15,000	②
	ENZ-CHM101-0010	10 mg	¥24,000	②

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号 ENZ

アディポネクチンとは

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



脂質異常症関連

Screen Quest™ 蛍光脂肪酸取り込みアッセイ

細胞の脂肪酸取り込みを簡単にモニター！



Screen Quest™ 蛍光脂肪酸取り込みアッセイは、脂肪酸トランスポーターを含むことが知られている細胞の脂肪酸取り込みを簡単にモニターするためのキットです。本アッセイは、独自のドデカン酸蛍光脂肪酸基質を利用しています。

特長

- **簡単**：mix-and-read フォーマットでHTSアプリケーションに適応
- **便利**：96ウェルまたは384ウェルのマイクロタイタープレートに対応
- **分析機器**：Ex/Em=485/515 nm (下方測定モード) またはFITCチャネルを有する蛍光マイクロプレートリーダー

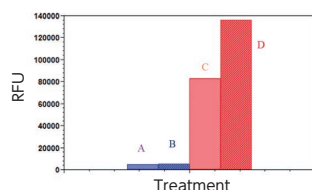


図 3T3-L1 脂肪細胞と線維芽細胞による脂肪酸の取り込み比較

細胞をpoly-Dコート96ウェル黒色クリアボトムプレートに50,000 cells/100 μL/well播種し、5時間静置後、血清を除去し1時間静置。細胞をインスリンなし (コントロール) またはインスリンあり (150 nM) で処理し、37℃、5% CO₂ インキュベーターにて30分静置。インキュベーション時間の終わりに、100 μLの脂肪酸混合物をウェルに添加し、さらに60分間インキュベートした後、FlexStationプレートリーダー (ボトムリードモード) で蛍光シグナルを測定した。
A: 線維芽細胞 (コントロール)、B: 線維芽細胞 (インスリン)
C: 脂肪細胞 (コントロール)、D: 脂肪細胞 (インスリン)

背景

脂肪酸の取り込みは、肥満、2型糖尿病、および肝狭窄などの多くのヒト代謝障害の新規治療法を開発するための有望な治療標的。例えば、創薬研究において、脂肪酸トランスポーターを含有する細胞における脂肪酸取り込みの定量分析は、新規薬物化合物のアゴニスト効果およびアンタゴニスト効果の特性評価を可能にします。

Web検索 記事ID 35210

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Screen Quest™ Fluorimetric Fatty Acid Uptake Assay Kit	36385	100 tests	¥69,000	②

AAT Bioquest, Inc. (Former ABD Bioquest, Inc.) メーカー略号 ABD

脂質異常症関連

Cell Biolabs社 脂質代謝研究商品

簡単便利なアッセイフォーマット



HDL & LDL/VLDL コレステロール測定アッセイ

血清、血漿中のHDL画分とLDL/VLDL画分のコレステロール量を個別に定量します。キットには、HDLコレステロールおよびLDL/VLDLコレステロールを分離し、定量する試薬が含まれます。

特長

- HDL画分とLDL/VLDL画分を分離しそれぞれ試験可能
- 血漿または血清サンプルに対応
- コレステロールスタンダード付属

FAQ

Q1 ヒトサンプルに特異的ですか？

A1 どんな哺乳類サンプルにもご使用いただけます。

Q2 EDTA血漿サンプルを使用できますか？

A2 はい。EDTA血漿サンプルを用いることができ、また他の抗凝固剤で調製された血漿もこのアッセイに適合します。

構成内容

- 96 wellプレート
- HRP
- 蛍光プローブ
- コレステロールスタンダード
- アッセイ溶液
- LDL沈殿液
- コレステロールエステラーゼ
- コレステロールオキシダーゼ

Web検索 記事ID 13042

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
HDL and LDL/VLDL Cholesterol Assay Kit	STA-391	192 assays	¥120,000	④⑤

Cell Biolabs, Inc. メーカー略号 CBL

アポリポタンパク質測定ELISAキット (ヒト用)

血漿・血清をはじめとするヒト由来の液体サンプル中のアポリポタンパク質 (Apolipoprotein) を測定・定量します。

構成内容

- 各種アポリポタンパク質スタンダード
- 抗各種アポリポタンパク質抗体固定化96ウェルプレート
- ビオチン標識抗各種アポリポタンパク質抗体
- ストレプトアビジン-酵素コンジュゲート
- 希釈液
- 基質溶液
- 洗浄液 (10×)
- 反応停止液

Web検索 記事ID 10485

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
ApoE ELISA Kit	STA-367	96 assays	¥133,000	④⑤

Cell Biolabs, Inc. メーカー略号 CBL

その他

ヒト酸化LDL測定ELISAキット、HDL・酸化HDLコレステロール測定アッセイキット、トータルコレステロール測定アッセイ (比色/蛍光) キット、血清トリグリセリド定量キット (蛍光/比色) などを販売しています。

品名	Webの記事ID	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
HDL-Cholesterol Assay Kit	13041	STA-394	96 assays	¥97,000	④⑤
Total Cholesterol Assay Kit (Colorimetric)	13025	STA-384	192 assays	¥91,000	④⑤
Total Cholesterol Assay Kit (Fluorometric)		STA-390	192 assays	¥91,000	④⑤
Serum Triglyceride Quantification Kit (Colorimetric)	10538	STA-396	100 assays	¥106,000	④⑤
Serum Triglyceride Quantification Kit (Fluorometric)		STA-397	100 assays	¥106,000	④⑤

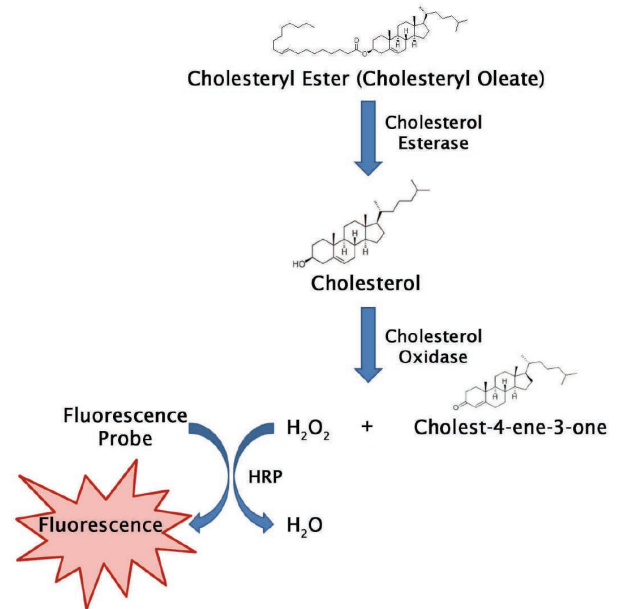


図 アッセイ原理

本アッセイは、コレステロールエステルと遊離コレステロール両方を定量化する酵素法に基づく。コレステロールエステルは、コレステロールエステラーゼを介して、コレステロールに加水分解される。続いて、コレステロールオキシダーゼによって酸化され、cholest-4-en-3-oneと過酸化水素を生じる。HRP (Horseradish peroxidase) が、プローブと過酸化水素の1:1の比率での反応を触媒する。サンプルは、96ウェルプレートフォーマットで、既知濃度のコレステロールスタンダードと比較する。サンプルとスタンダードは、45分間インキュベートし、標準的な蛍光プレートリーダーで測定する。

脂質異常症関連

リアルタイムPCRプライマーセット(脂肪細胞／組織用)

マウス遺伝子発現解析に有用

コスモ・バイオ株式会社

リアルタイムPCRプライマーセット(脂肪細胞／組織用)は、マウスの遺伝子発現の解析に有用なリアルタイムPCR(サイバークリーン法)用プライマーセットです。

各遺伝子の発現量をリアルタイムPCR(サイバークリーン法)で定量的に測定することができます。またアガロースゲル電気泳動後のエチジウムブロマイド染色でも検出可能なPCR産物長になるようデザインされており、通常のRT-PCRにおいてもご使用可能です。

【注意事項】

PCR産物長はサンプルやPCR試薬、装置に依存するため、お客様による至適化が必要です。

遺伝子プライマー

リファレンス遺伝子(3種類)			
•Actb	•Gapdh	•Hprt	
ターゲット遺伝子(29種類)			
•Adipoq	•Adrb3	•Cebpa	•Cebpb
•Cebpd	•Fabp4	•Il10	•Il1b
•Il6	•Insr	•Irs1	•Irs2
•Lep	•Ccl2	•Serpine1	•Plin1
•Pparg	•Rbp4	•Retn	•Slc2a1
•Slc2a4	•Tnf	•Ucp1	•Ucp2
•Ucp3	•Ppargc1a	•Lipe	•Hsd11b1
•Prdm16			

※遺伝子名は Official Symbol で表記

Web検索 記事ID 7422

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
リアルタイムPCRプライマーセット(マウス脂肪細胞用)	PCRM2	1 set	¥75,000	☺

脂質異常症関連

セルアッセイ受託サービス(脂肪代謝評価試験)

機能性食品や素材の開発をサポート

コスモ・バイオ株式会社

長年、初代培養の開発・製造に関わってきたノウハウや技術を基に、様々なアッセイを用いた多角的な評価試験をご提案いたします。コスモ・バイオの豊富な製品群を用いた最適なアッセイのご提案およびお客様との綿密なやりとりを介して、ニーズに沿った試験を実施しています。

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

使用細胞	試験項目	試験手法
初代脂肪細胞	脂肪蓄積量の変化	オイルレッドOもしくは蛍光染色
	ノルアドレナリン刺激によるUCP1遺伝子発現比較	リアルタイムPCR
	アディポネクチンの測定	ELISA

試験実例

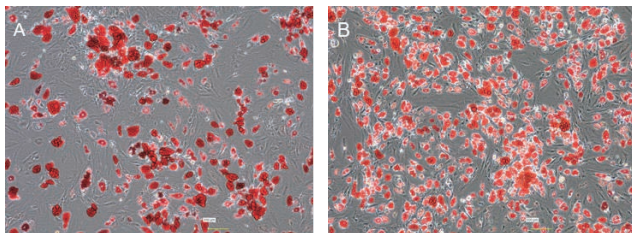


図1 脂肪染色画像(代表例抜粋)

A: Control(被験物質なし) B: 被験物質中濃度

ラット褐色脂肪細胞に24時間被験物質を曝露後、リビットアッセイキット(品番: AK09F)で細胞中の脂肪滴を染色した。Controlでは、大きい脂肪滴が見られたのと比較して、被験物質中濃度では、脂肪滴が小さくなり、脂肪の蓄積が抑制された。

脂肪染色量相対比較

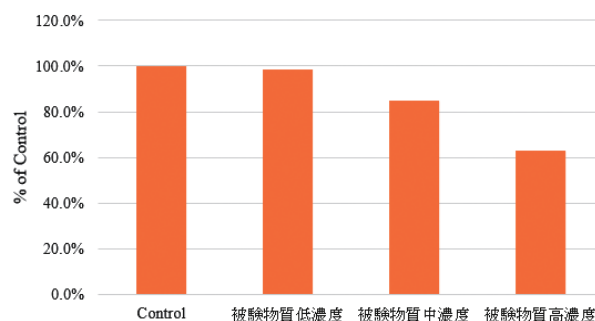


図2 脂肪染色量相対比較

ラット褐色脂肪細胞の脂肪滴を染色後、細胞から色素を抽出し、色素量をマイクロプレートリーダーで測定し、脂肪染色量とした。結果はScale Barを各群の脂肪染色量平均値(N=3)の%of Controlとして示した。脂肪染色量の相対比較においては、最大で約40%の脂肪染色量の低下がみられた。

お見積り・お問い合わせ先

Web検索 記事ID 1412

ご質問・ご不明の点は下記までお問い合わせください。また、秘密保持契約のご希望につきましても、下記までご連絡をお願いいたします。

創業・受託サービス部

TEL : 03-5632-9615

E-mail : jutaku_gr@cosmobio.co.jp

その他

腸内環境改善研究受託サービス

腸内フローラ解析と腸管バリア機能解析で腸内環境研究をサポート

コスモ・バイオ株式会社

これまで、腸内細菌において培養法が確立できている菌種は全体のわずか20%程度で、解析には多大な労力と熟練が必要でした。近年はそれに変わって分子生物学的な手法が発達し、簡便に、再現性の高い解析が可能になりました。

その中で、コスモ・バイオでは腸内細菌の16S rRNA遺伝子による「メタゲノム解析」を用いて解析いたします。解析メニューとしてメタゲノム解析データ成型解析によるα多様性、β多様性解析、Unifrac Distance解析をサービスメニューとしてご用意しております。さらに、糞便中の腸内環境解析メニューとして、腸管バリア機能の指標といえるムチンとIgA含量の測定を行っています。

サービス項目

- 次世代シーケンスメタゲノム解析サービス
- 腸管バリア機能測定サービス

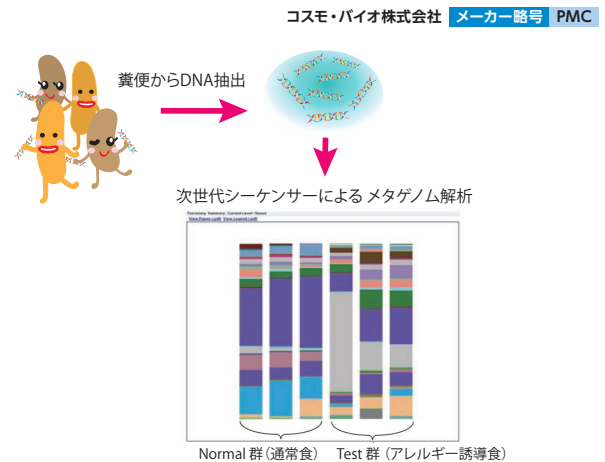


図 アレルギー発症モデルマウス6匹の糞便を用いた解析例
左：Normal群 (通常食)
右：Test群 (アレルギー誘導食)

お見積もり・お問い合わせ先

Web検索 記事ID 12299

ご質問・ご不明な点は、創業・受託サービス部までお問い合わせください。また、コスモ・バイオのWebに詳細な料金の算出方法を掲載しています。

TEL : 03-5632-9615 E-mail : jutaku_gr@cosmobio.co.jp

その他

初代ヒト肝細胞・肝臓組織

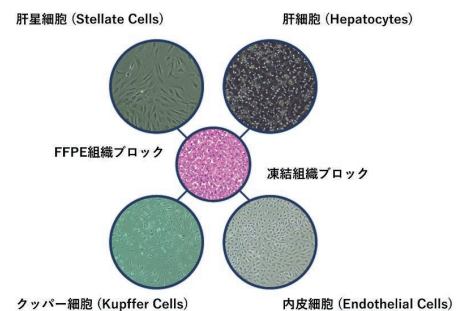
NAFLD/NASH患者由来製品をご提供

LifeNet Health LifeSciences社では、高品質なヒト肝臓細胞および肝臓組織サンプルをご提供しています。

特長

- 同一ドナー由来の各種細胞、組織を提供可能
- 幅広いグレードのNAFLD/NASH患者由来製品も提供可能
- 病態グレード、病理組織学データ、投与歴を含んだドナーレポート
- CYP450酵素活性と誘導能 (肝細胞)、LPS刺激応答 (クッパー細胞) 評価済み

LifeNet Health® LifeSciences



Web検索 記事ID 43391

LifeNet Health's Institute of Regenerative Medicine メーカー略号 IRM

	品名	品番	包装
初代肝細胞	Primary Human Hepatocytes - suspension	HEP-XX-SP	1 vial (>5.0×10 ⁶ cells/vial)
	Primary Human Hepatocytes - plateable, short term	HEP-XX-PL-ST	1 vial (>5.0×10 ⁶ cells/vial)
	Primary Human Hepatocytes - plateable, mid term	HEP-XX-PL-MT	1 vial (>5.0×10 ⁶ cells/vial)
	Primary Human Hepatocytes - plateable, long term	HEP-XX-PL-LT	1 vial (>5.0×10 ⁶ cells/vial)
肝星細胞、クッパー細胞、内皮細胞	Primary Human Stellate Cells - passage 0	NPC-XX-SC-P0	1 vial (>0.5M cells/vial)
	Primary Human Stellate Cells - passage 1	NPC-XX-SC-P1	1 vial (>0.5M cells/vial)
	Primary Human Kupffer Cells	NPC-XX-KC	1 vial (>0.5M cells/vial)
	Primary Human Endothelial Cells - passage 0	NPC-XX-LEC-P0	1 vial (>1.0M cells/vial)
	Primary Human Endothelial Cells - passage 1	NPC-XX-LEC-P1	1 vial (>1.0M cells/vial)
	Formalin-Fixed Paraffin-Embedded Tissue Block	LVR-XX-FFPE	1 block (approx. 15×5×2.5 mm)
組織ブロック (FFPE、凍結)	Human Liver Snap-Frozen Tissue	LVR-XX-SFT	1 sample (approx. 0.5 g)

・品番のXXはドナー年齢によって異なります。AD : Adult JV : Juvenile PD : Pediatric NN : Neonatal

お見積もり・お問い合わせ先

Web検索 記事ID 43391

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

EV-Capture™ EV Purification Spin Column Kit

少量・多検体のExtracellular vesicle (EV) 精製に最適

コスモ・バイオ株式会社

細胞外小胞 (extracellular vesicle : EV) 表面が負に帯電していることを利用して精製するキットです。生体試料や培養上清からEVを精製する際には超遠心法が最もよく使われていますが、高額な設備と長時間の処理が必要となります。本キットは、小型卓上遠心機でご使用可能なスピナラムタイプで、安価で容易にインタクトなEVを回収できます。そのため、**少量・多検体のEV精製に最適**です。



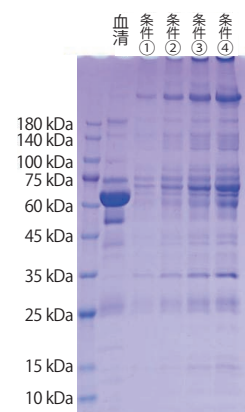
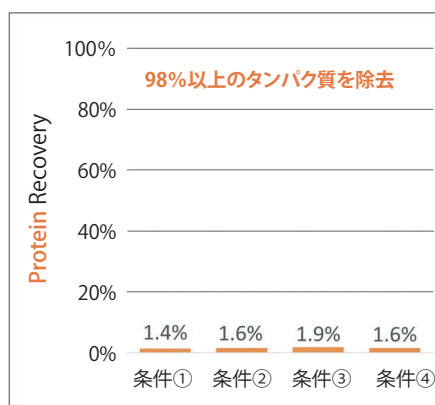
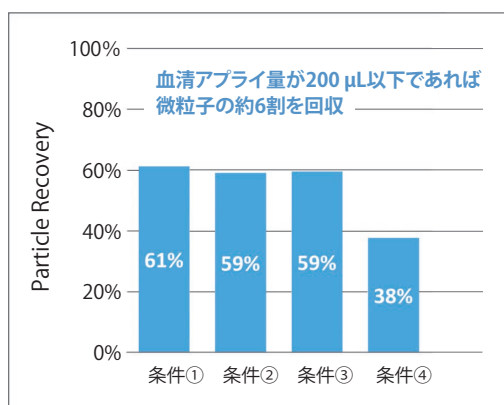
特長

- 簡単な操作で30分以内にインタクトなEV (エクソソームを含む) を回収可能
- 生体サンプルや培養上清など、幅広いサンプルに使用可能
- ヒト・マウス等生物種問わず、乳酸菌等の微生物のEVも回収可能
- 血清サンプルでは約98%のタンパク質を除去可能
- 小型卓上遠心機で使用可能なスピナラムタイプ

精製例1 血清サンプルでは約98%のタンパク質を除去可能

ヒト血清をEV-Capture™ EV Purification Spin Columnで精製しました。血清は12,000 x gで15分間遠心分離し、上清を0.45 μmのフィルターで処理しました。血清アプライ量を条件① 50 μL、条件② 100 μL、条件③ 200 μL、条件④ 400 μLにて精製し、ナノサイトで精製物の微粒子濃度を測定しました。タンパク濃度はBradford法で測定し、SDS-PAGEで精製前後のバンドパターンを比較しました。

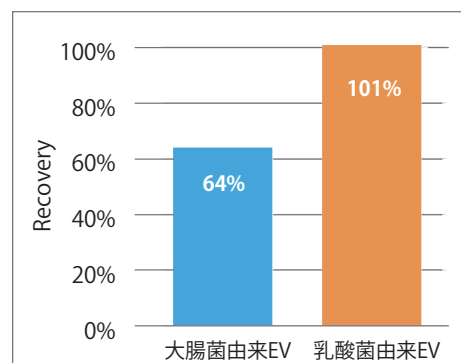
血清アプライ量が200 μL以下であれば微粒子の約6割を回収することができ、98%以上のタンパク質を除去することができました。SDS-PAGEのバンドパターンも精製前と大きく変化しており、主要タンパク質を効率的に除去できていることが分かります。



精製例2 微生物由来EVの回収

1.大腸菌由来EV (品番 : ECEV) と2.乳酸菌由来EV (品番 : LBEV-R2) をそれぞれ 5.0×10^9 particles/mLに調製してEV-Capture™ EV Purification Spin Columnに0.6 mLアプライして回収しました。標品と回収物をグラム陰性菌由来EV検出キットおよびグラム陽性菌由来EV検出キットで比較して回収率を算出しました。

大腸菌由来EVは64%、乳酸菌由来EVは101%回収することができました。



Web検索 記事ID 43987

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CSR

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
EV-Capture™ EV Purification Spin Column Kit	EVP01-010	1 kit (10 prep.)	¥20,000	⑤

OptiPrep™ / Lymphoprep™

細胞や血液の分離に

引用文献 **4,000** 報以上!



特集
糖と脂

NEW PRODUCTS
& TOPICS

エクソソーム

細胞生物学

免疫・感染症

抗体

タンパク質

アッセイ

OptiPrep™ 多用途 密度勾配遠心分離媒体

Web検索 記事ID 1797

細胞など様々なサンプルの分離に

特長

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

性状

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

詳細は Web へ

各種プロトコルやエクソソーム精製のミニレビュー、文献情報は Web より閲覧可能です。

ご用意のあるプロトコル例

- 血球・培養細胞: 51 種類
- 細胞内小器官・膜小胞: 62 種類
- 高分子・リボタンパク質: 13 種類
- カーボンナノチューブ
- 原核生物・真核生物
- ウイルス: 38 種類

検索方法 記事ID検索 1797 検索

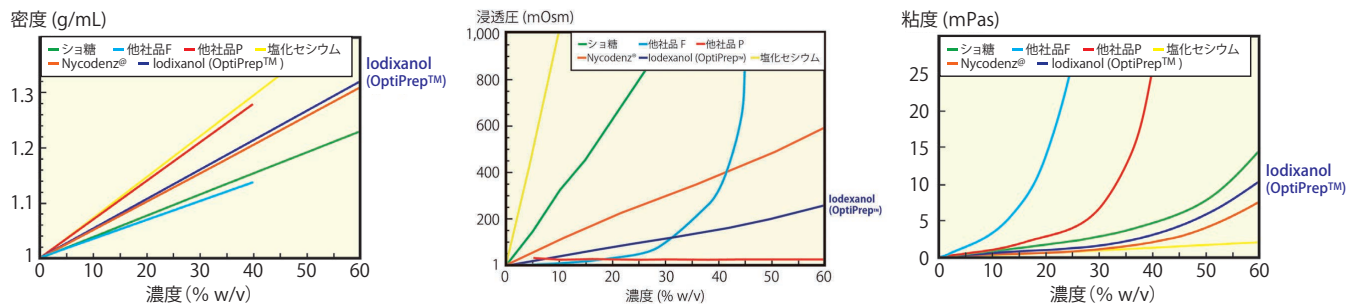


図1 Iodixanol と他の密度勾配溶質の性質

Web検索 記事ID 1797

Serumwerk Bernburg AG メーカー略号 SEW

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
OptiPrep™	1893	250 mL	¥28,000	㊟

リンパ球分離溶液 Lymphoprep™

Web検索 記事ID 1810

ヒト全血からの PBMC の分離に

特長

- 単核球 (リンパ球および単球) をワンステップで分離可能
- ISO13485 に準拠した製造、滅菌済
- チューブに入っている Ready-to-Use タイプもあります

性状

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

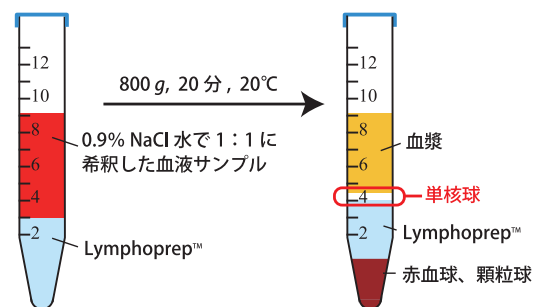


図2 使用方法

- ① 全血サンプルを等量の 0.9% NaCl 水で 1:1 に希釈する。
- ② 3 mL の Lymphoprep™ 上層に①で希釈した 6 mL のサンプルを重ねる。
- ③ 800 g、20 分、室温 (20℃程度) でスイングローターで遠心分離する。
※ 2 時間以上保存された血液の場合は、遠心分離時間を 30 分にする。
- ④ パスツールピペットで単核球の層を回収する。

Web検索 記事ID 1810

Serumwerk Bernburg AG メーカー略号 SEW

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Lymphoprep™	1856	250 mL	¥13,000	㊟
	1856	4×250 mL	¥38,000	㊟
	1858	6×500 mL	¥92,000	㊟
Lymphoprep™ Tube (tube size : 15 mL)	18002	30×2 mL	¥19,000	㊟
Lymphoprep™ Tube (tube size : 50 mL)	18001	18×10 mL	¥19,000	㊟

抗double-stranded RNA 抗体

ウイルス感染細胞の確認に



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

表 商品データ

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

Web検索 記事ID 42894

Nordic-MUBio BV メーカー略号 NOR

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti double-stranded RNA, (Mouse), J2	10010500	500 µg	¥165,000	②
Anti double-stranded RNA, (Mouse), K1	10020500	500 µg	¥165,000	②
Anti double-stranded RNA, (Mouse), K2	10030010	10 mL	¥165,000	②

糞便RNA分離・精製キット (Stool Total RNA Purification Kit)

少量の糞便から微生物と宿主のトータルRNAを同時に抽出



少量の糞便サンプルからトータルRNAを精製するスピンカラムフォーマットのキットです。PCR阻害物質であるフミン酸(腐食酸)などを完全に除去することができます。

あらゆるサイズのRNA (mRNA、リボソームRNA、miRNAなど) に対応でき、宿主および微生物由来のRNAを同時に精製可能です。

ハイスループット解析にも適用可能です。精製したRNAは完全性が保たれており、様々なアッセイにご使用いただけます。

特長

- 糞便サンプル中の微生物および宿主由来RNAを同時に検出
- 抽出時フェノール、クロロホルム不要
- 速くて簡単な作業 (30分)
- ヒトを含むすべての動物の糞便に対応可能
- 精製したRNAは様々なアッセイに使用可能

Web検索 記事ID 17689

Norgen Biotek Corp. メーカー略号 NOG

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Stool Total RNA Purification Kit	49500	50 prep.	¥95,000	②

最大サンプル量	200 mg (新鮮または凍結糞便)
最大カラム結合量	50 µg
最大カラム負荷量	650 µL
処理に掛かる時間 (10 サンプル分)	約 30 分

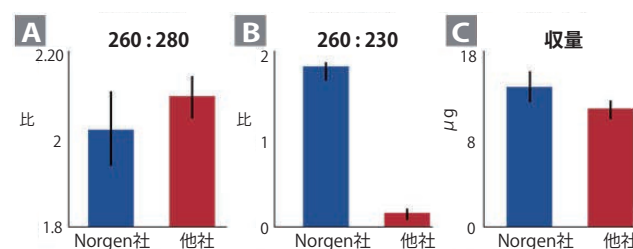


図 精製した糞便RNAの収量および品質

Norgen社の糞便RNA分離・精製キットと他社キットを比較した。

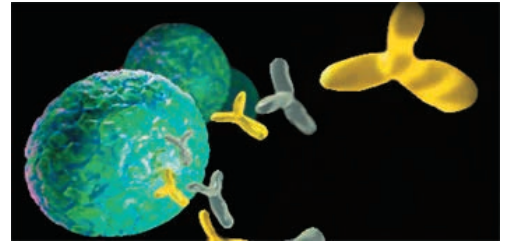
A: どちらのキットも高いA260/A280比が得られた。

B: Norgen社キットでは高いA260/A230比が得られたが、他社品ではA260/A230比が非常に低い値を示した。

C: Norgen社キットの収量は、他社品の収量の平均よりも高い値を示した。

マウスPD-1, PD-L1 抗体Gold and Platinum *in vivo*グレード

動物モデルを用いた *in vivo* 機能性試験に



本製品は、マウスPD-1 (CD279), PD-L1 (CD274) のエピトープをそれぞれ認識するマウス抗PD-1, PD-L1 抗体です。動物モデルを用いた *in vivo* 機能性試験にもご使用いただけるモノクローナル抗体で、バルクサイズにも対応可能です。

Platinumグレードの製品は、検証済みの方法で作製された、低エンドトキシン・病原体フリーの機能性モノクローナル抗体です。IDEXX Laboratories社のIMPACTキットにより、病原体フリーであることが検証されています。

Gold Gold *in vivo* グレード抗体

- エンドトキシンレベル：≤ 1.0 EU/mg (LAL 試験)
- 低凝集：≤ 5%
- 75種類以上の抗体で4種類のサイズを選択可能
- バルクサイズにも対応可能
- 純度：≥ 95%

マウスPD-1 (CD279) 抗体Gold *in vivo* グレード

Web検索	記事ID 33463	Leinco Technologies, Inc.	メーカー略号 LET		
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
Anti PD-1, Mouse (Rat), RMP1-14	P362	1 mg	¥26,000	㊟	
		5 mg	¥87,000	㊟	
		25 mg	¥237,000	㊟	
		100 mg	ご照会	㊟	

マウスPD-L1 (CD274) 抗体Gold *in vivo* グレード

Web検索	記事ID 33463	Leinco Technologies, Inc.	メーカー略号 LET		
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
Anti PD-L1, Mouse (Rat), 10F.9G2	P363	1 mg	¥26,000	㊟	
		5 mg	¥87,000	㊟	
		25 mg	¥237,000	㊟	
		100 mg	ご照会	㊟	

Platinum Platinum *in vivo* グレード抗体

- フローサイトメトリーにより品質試験済み
- 低エンドトキシン：≤ 0.75 EU/mg
- 低凝集：≤ 2%
- 病原体試験済み
- バルクサイズにも対応可能
- 濃度のカスタマイズも対応可能
- 純度：≥ 95%

マウスPD-1 (CD279) 抗体Platinum *in vivo* グレード

Web検索	記事ID 33463	Leinco Technologies, Inc.	メーカー略号 LET		
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
Anti PD-1, Mouse (Rat), RMP1-14	P372	1 mg	¥55,000	㊟	
		5 mg	¥109,000	㊟	
		25 mg	¥316,000	㊟	
		100 mg	ご照会	㊟	

マウスPD-L1 (CD274) 抗体Platinum *in vivo* グレード

Web検索	記事ID 33463	Leinco Technologies, Inc.	メーカー略号 LET		
品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵	
Anti PD-L1, Mouse (Rat), 10F.9G2	P371	1 mg	¥55,000	㊟	
		5 mg	¥109,000	㊟	
		25 mg	¥316,000	㊟	
		100 mg	ご照会	㊟	

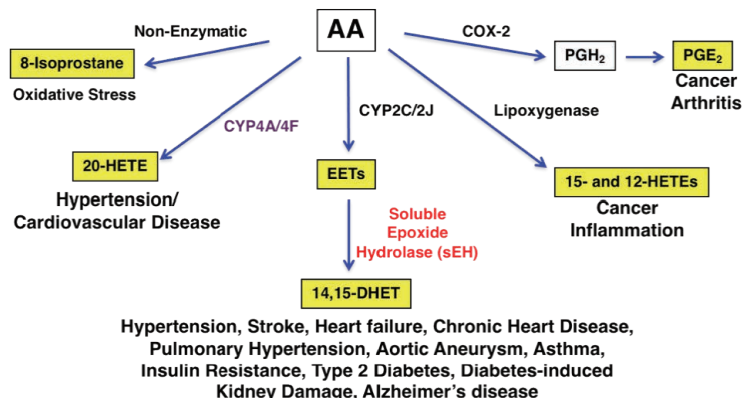
Detroit R&D 社 アラキドン酸 (AA) 経路 ELISA アッセイ

心血管疾患、炎症性疾患、がんに関わるバイオマーカーを検出！



DETROIT R&D, INC. メーカー略号 DRD

アラキドン酸 (AA) 経路



Detroit R&D 社では、黄色で示したアラキドン酸経路の代謝物のほか、各種検出用 ELISA キットを販売しています。

詳細は Web へ

ELISAキットの詳細は
コスモ・バイオの Web をご覧ください。

検索方法 記事ID 検索 44170 検索

抗GPR142(細胞外領域)抗体

糖尿病や免疫の研究に



本製品は、ヒト、マウス、ラットのGPR142細胞外領域を認識し、ウエスタンブロット、免疫組織化学等にご使用いただけます。GPR142ブロッキングペプチド(抗原ペプチド、品番: BLP-GR082)を抗体に添加したネガティブコントロールをおくことでより正確な実験が可能です。

GPR142は、齧歯類およびヒトの膵臓ベータ細胞で発現しており、インスリンの分泌に関与していることが報告¹⁾されています。

[参考文献]

1) Al-Amily, I.M. et al. (2019) Pflugers. Arch. Eur. J. Physiol. 471, 633.

品名	抗GPR142(細胞外領域)抗体
タイプ	ウサギポリクローナル
交差種	ヒト、マウス、ラット
アプリケーション	WB(ウエスタンブロット)、IHC(免疫組織化学)、IFC(フローサイトメトリー(間接法))、LCI(ライブセルイメージング)
標識	非標識
別名	G-Protein Coupled Receptor 142, Probable G-Protein Coupled Receptor 142, PGR2
抗原	マウスGPR142(Accession Q7TQN9)のアミノ酸残基291-304に対応するペプチド(C) APVHRDWRVHLALD。細胞外第3ループ

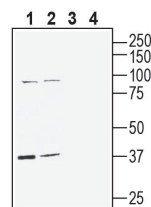
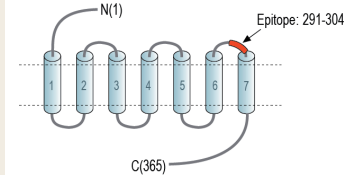


図 マウス膵臓ライセート(レーン1, 3)、ラット膵臓ライセート(レーン2, 4)を用いたウエスタンブロット
1-2: 抗GPR142抗体(品番: AGR-082, 1: 400)
3-4: GPR142ブロッキングペプチド(品番: BLP-GR082)とプレインキュベートした抗GPR142抗体

抗原のホモロジー	ラット、およびヒトと同一
アイソタイプ	Rabbit IgG
精製方法	Affinity purified on immobilized antigen.
商品形態	凍結乾燥粉末(Lyophilized powder)
溶解方法(再構成)	25 μ L, 50 μ Lあるいは0.2 mL(商品サイズによる)のdouble distilled water (DDW)に溶解ください。溶解後の溶媒はPBS, pH 7.4, 1% BSA, 0.05% NaN_3 となります。
溶解後の濃度	0.8 mg/mL
溶解後の保管方法	溶解後の抗体液は、4°Cで1週間まで保存できます。それ以上の期間は、少量の分注物を-20°Cで保存ください(凍結融解の繰り返しは避けてください)。使用前に抗体液を遠心(10,000 $\times$ g 5分)してください。

Web検索 記事ID 43419

Alomone Labs メーカー略号 ALO

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Anti GPR142 (Rabbit)	AGR-082	25 μ L	¥71,000	②
		50 μ L	¥100,000	②
		0.2 mL	¥159,000	②
GPR142 (extracellular) Blocking Peptide	BLP-GR082	40 μ g	¥45,000	②

Collagen Type I抗体

キャンペーン中

480報以上の文献使用実績!



Collagen Type I抗体は、Collagen Type I (I型コラーゲン)タンパク質を検出するウサギポリクローナル抗体です。

品名	Collagen Type I抗体(Anti Collagen Type I antibody)
タイプ	ウサギポリクローナル
交差種	ヒト、マウス、ラット、ブタ、ウシ、イヌ、ウサギ、ヒキガエル
アプリケーション	WB(ウエスタンブロット)、IP(免疫沈降)、IHC(免疫組織化学)、IF(免疫蛍光染色)、FC(フローサイトメトリー)、ELISA
標識	非標識
別名	Alpha 2 type I collagen, COL1A2, Collagen alpha 2(I) chain, Collagen Type I, collagen, type I, alpha 2, OI4
抗原	ヒトCOL1A2組換えタンパク質(品番: Ag6281)
アイソタイプ	IgG
バッファー	PBS with 0.02% sodium azide and 50% glycerol pH 7.3.
精製方法	Antigen affinity purification
保存方法	凍結防止剤として、バッファー中に50%グリセロールを含みます。分注は行わず、元のバイアルの状態で[-20°C]で保管してください。

Collagen Type Iとは?

I型コラーゲンは、ヒトにおいて最も豊富で広く発現されるコラーゲンであり、皮膚や腱、骨のような結合組織の主要な構成成分です。I型コラーゲンは、連結していない2つの座位に存在するCOL1A1、COL1A2によってそれぞれコードされる α 1鎖(I型)2本と α 2鎖(I型)1本から形成されるヘテロ三量体です。

I型コラーゲンは約250~300 kDaの分子量を有し、 α 2鎖(I型)は約100~130 kDaの分子量を持ちます。COL1A2遺伝子の突然変異は、骨形成不全症(OI: Osteogenesis Imperfecta)、エーラーズ・ダンロス症候群(EDS: Ehlers-Danlos syndrome)、特発性骨粗鬆症(Idiopathic osteoporosis)、非定型マルファン症候群(atypical Marfan syndrome)に関連します。

Web検索 記事ID 33844

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格	貯蔵
Anti Collagen Type I, Trial Size: 20 μ L, Human (Rabbit) Unlabeled	14695-1-AP	20 μ L	¥32,000	¥27,200	②
Anti Collagen Type I, Human (Rabbit) Unlabeled		150 μ L	¥76,000	¥60,800	②

※キャンペーン期間: 2023年2月28日(火)まで

ヒトPDGFaa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PDGFaaリコンビナントタンパク質は、細胞培養に最適なPDGF（血小板由来成長因子）aa組換えタンパク質です。活性試験および純度試験を実施済みで、細胞培養培地に添加してご使用いただけます。

PDGFaaは、血小板由来成長因子ファミリーのメンバーです。PDGFファミリーに属する4つのメンバーは、間葉由来細胞に対する分裂促進因子（マイトジェン）であり、8システインモチーフを特徴とします。PDGFaaは、胚発生、細胞増殖、細胞遊走、および遊走性の調節において極めて重要な役割を果たします。さらに、PDGFaaは、胚形成時における正常な肺胞中隔の形成、消化管の発生、および精子形成に必須の因子です。また、PDGFaaは、脊髄および小脳におけるオリゴデンドロサイトの発生および髄鞘形成プロセスに関与します。

純度	>95%
活性	Typically ≤ 10 ng/mL EC ₅₀
分子量	35, 40 and 45 kDa, homodimer, glycosylated
反応性	ヒト、マウス

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ご使用いただけます。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。

humankine®

Web検索 記事ID 35450

Proteintech Group, Inc. メーカー略号 PGI

品名	品番	包装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格	貯蔵
PDGFaa, Human	HZ-1215	10 µg	¥41,000	¥32,800	☉
		100 µg	¥161,000	¥128,800	☼

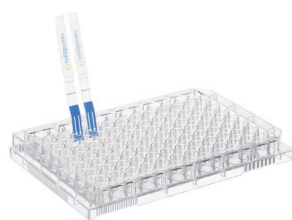
※キャンペーン期間：2023年2月28日（火）まで

Universal Lateral Flow Assay Kit

タンパク質や抗体、増幅DNA産物の検出に



タンパク質や抗体、増幅DNA産物を検出するユニバーサルタイプのラテラルフローアッセイキットです。便利なReady-to-Useタイプで、迅速に結果が得られます。



- ラテラルフローディップスティック（25本）
- サンプル希釈バッファー（25 mL）
- ラテラルフローアッセイバッファー（2×1.5 mL）

【ご注意点】

本商品の他に、お客様のもとで以下のものをご準備ください。

- ① **タンパク質の検出の場合：**
ターゲットタンパク質に対するビオチン化抗体およびFITC標識抗体をご準備ください。
- ② **増幅DNA産物の検出の場合：**
DNA増幅時にビオチンおよびFITC標識用のプライマーをご使用いただき、サンプルをご準備ください。

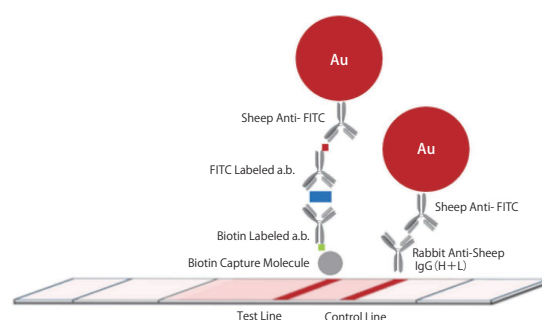


図1 タンパク質を検出する場合

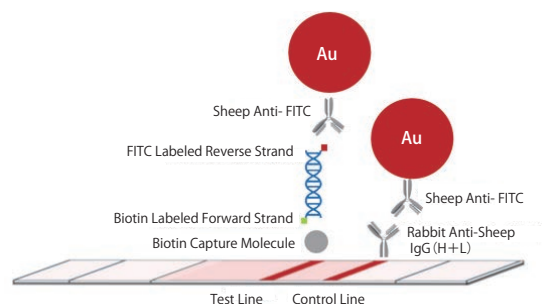


図2 増幅DNA産物を検出する場合

Web検索 記事ID 43273

Cytodiagnosics Inc. メーカー略号 CTD

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
Universal Lateral Flow Assay Kit	LF-019-10	1 kit (25 dipsticks)	¥44,000	☉

NEW

モバイルバッテリー駆動アルミ保温装置 HIENAI BOX01

培養細胞を冷やさず持ち運べる、コンパクトサイズ！

コスモ・バイオ株式会社

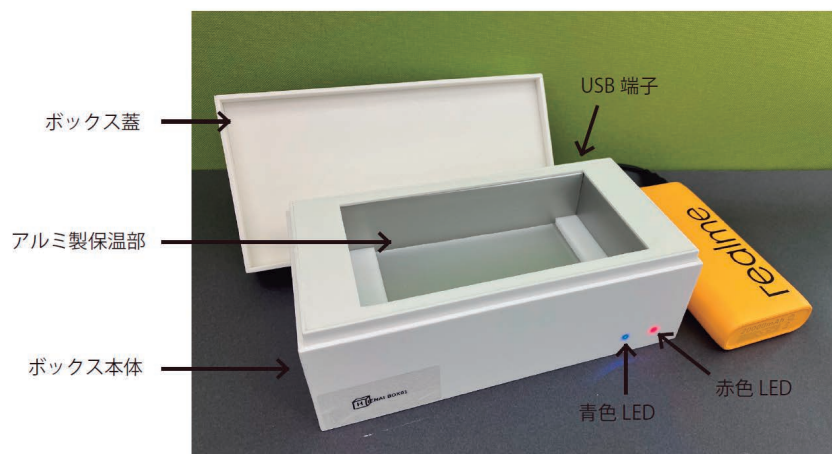
HIENAI BOX01は、モバイルバッテリーを使うことで場所を選ばず使用でき、よりコンパクトで軽く、持ち運び可能なボックス型のアルミ保温装置です。実験台やクリーンベンチ内で培養プレートなどを37℃に保持するのに適しています。

内枠の保温部はアルミ製で、温度は37℃を約30時間^{*}維持します。研究室や建物の移動の際に、培養プレートやフラスコを入れて保温しながら、持ち運ぶことができます。

HIENAI BOX01 専用のキャリーケース（別売）を用いることで、約60時間の温度維持が可能になり、細胞輸送にもご使用いただけます。

※温度の持続時間は目安であり、環境温度やモバイルバッテリーによって異なります。

温度	37℃固定
温度分布精度	±0.5℃
電源監視	高輝度青色LED
発熱体	小型セラミックヒータ
電源	DC 5 V 16 W
外寸 (mm)	約 (W) 220×(D) 112×(H) 93
保温部 (mm)	約 (W) 160×(D) 86×(H) 41
重量 (本体のみ)	約 0.85 kg
安全機能	過電流保護用減流抵抗搭載



用途

①細胞輸送

- モバイルバッテリー使用^{*}で約30時間温度維持
- 専用キャリーケース（別売）使用で、約60時間温度維持

※モバイルバッテリーの容量は必ず5 V、20,000 mAh以上定電流/低電流動作型の製品をお使いください。対応しないモバイルバッテリーもございますのでモバイルバッテリーの説明書をご確認ください。

②恒温条件下での反応

- 実験台の上などでも、省スペースで一定温度条件を作ることができます^{*}
- 必要な時だけ出してきて使うことができます

※ボックスの中は通気性がないため、反応系に酸素、二酸化炭素などを必要とする反応には使えません。



特長

- アルミ製の保温部は温度精度に優れ、37 ± 0.5℃にキープします
- 軽くて小さいので、実験台やクリーンベンチで場所をとりません
- 市販のモバイルバッテリーが使用できるため、電源コードがなく、どこでも使えます
- 研究施設間、部屋間を移動する際にも、専用キャリーケースで簡単に持ち運びできます
- 培養プレートがぴったり入るサイズで、2枚分のプレートが入ります

※モバイルバッテリーは付属しておりません。お客様でご用意ください。



Web検索 記事ID 44175

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

品名	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
HIENAI BOX01	HBX01	1 pc	¥85,000	㊤
HIENAI BOX01 専用キャリーケース	HBX01-SB	1 pc	¥2,800	㊤

コスモ・バイオの大感謝祭

A&D
a biotech brand

20% OFF

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

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

2023年2月28日(火)まで 2218

Enzo

30% OFF

ホルモン ELISA

注目 ELISA!

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号: ENZ

2023年2月28日(火)まで 2219

Bio Academia

20% OFF

抗 Tag 抗体が 8,800 円～!
Taq Polymerase が 3,520 円～!
バイオアカデミア社商品汎用品

バイオアカデミア株式会社 メーカー略号: BAM

2023年3月31日(金)まで 2221

GeneFrontier

ヒット商品 30% OFF

酵素的 タンパク質合成キット
PUREfres[®]

ジーンフロンティア株式会社 メーカー略号: GFK

2023年2月28日(火)まで 2224

macrogen JAPAN

最大 25% OFF

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!

株式会社マクロジェン・ジャパン メーカー略号: MAG

2023年3月31日(金)まで 2226

proteintech[®]

20% OFF

抗体 & 免疫アッセイ
HumanKine[®]
ChromoTek VHH (Nanobody[®]) 試薬

Proteintech Group, Inc. メーカー略号: PGI

2023年2月28日(火)まで 2227

MCE[®]
MedChem Express

30% OFF

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

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

2023年2月28日(火)まで 2222

人と科学のステキな未来へ
コスモ・バイオ株式会社

30% OFF

コスモ・バイオ札幌ラボ
おすすめを今だけ! 特別価格

エクソソーム定量用 CD9×CD64 ELISA キット
PMC ブランド 各種コーティング試薬 等

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号: CSR/PMC

2023年2月17日(金)まで 2210

感謝をこめて
お届けします!



こちらはキャンペーン対象商品の一例です。
全対象商品、詳細はコスモ・バイオのWebサイトをご覧ください。

 @CosmoBio_JPN



コスモ・バイオのTwitterでは、
お得なキャンペーン情報やセミナー開催案内など
発信しています!

フォローをよろしくお願いいたします。



モバイルバッテリー駆動アルミ保温装置

HIENAI BOX01

詳しい情報はコスモ・バイオの Web サイト「記事 ID 検索」で **44175**  を検索！

内枠の保温部は
アルミ製で、
37℃を約 30 時間
維持します！

研究室や建物の移動の際に、
培養プレートやフラスコを
入れて保温しながら、
持ち運ぶことができます！

※モバイルバッテリーは
付属していません

特 長

- 持ち運びに便利です
- アルミ製の保温部は温度精度に優れ、 $37 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ にキープします
- 軽くて小さいので、実験台やクリーンベンチで場所をとりません
- 市販のモバイルバッテリー*が使用できるため、電源コードがなく、どこでも使えます
- 研究施設間、部屋間を移動する際にも、専用キャリーケースで簡単に持ち運びできます
- 培養プレートがぴったり入るサイズで、2 枚分のプレートが入ります

※モバイルバッテリーは付属していません。お客様でご用意ください。

温度	37℃固定
温度分布精度	$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
電源監視	高輝度青色 LED
発熱体	小型セラミックヒータ
電源	DC 5V 16W
外寸 (mm)	約 (W)220X(D)112X(H)93
保温部 (mm)	約 (W)160X(D)86X(H)41
重量 (本体のみ)	約 0.85kg
安全機能	過電流保護用減流抵抗搭載

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号：PMC

品名	品番	包装	希望販売価格
HIENAI BOX01	HBX01	1 pc	¥ 85,000
HIENAI BOX01 専用キャリーケース	HBX01-SB	1 pc	¥ 2,800

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 2023 年 2 月 1 日現在の価格で、予告なく改定される場合があります。また、「希望販売価格」「キャンペーン中の参考価格」は参考価格であり、販売店様からの実際の販売価格ではございません。ご注文の際には販売店様へご確認くださいませ。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

13707