funakoshi,

2023 3/15号 No.766 9

特集

フードサイエンス~機能性食品·細胞農業~ ▶ p.03



乳酸菌の慢性炎症抑制を介した糖・脂質代謝改善効果株式会社明治 研究本部 乳酸菌研究所 利光孝之専任課長



注目の新製品・オススメ製品 p.28~p.31

タンパク質の細胞膜局在誘導試薬 SLIPT-PM

▶ p.28

KRAS (G12C) アンタゴニスト/インヒビターのスクリーニングキット ▶ p.30

₱ funakoshi





特集87ードサイエシス

▶p.3~27, 32



ションドン! 乳酸菌の慢性炎症抑制を介した 糖・脂質代謝改善効果

株式会社明治 研究本部 乳酸菌研究所 利光 孝之 専任課長

meiii

03~04

サイトカイン関連/微生物培養オススメ製品

- 05 サイトカイン ELISA キット
- 06 微生物増殖モニタリング装置
- 06 インキュベーター内で測定できるプレートリーダー

代謝関連

- 07 | 唾液採取ツール/バイオマーカー ELISA キット
- 08 サイトカイン解析受託サービス
- 08 アスプロシン関連製品
- 09 L-ヒスチジン ELISA キット
- 10 リピドーム・メタボローム解析受託サービス
- 11 ラクトフェリン ELISA キット/抗体

連載介画





~第14回~ Bioassay Systems 社

食品試料からの測定・解析

- 14 抗酸化力測定キット/受託サービス
- 15 油脂の劣化状態を測定できる試薬
- 15 グルテン検出キット
- 16 肉由来成分検出キット
- 16 アミノ酸・ジペプチド解析受託サービス
- 17 DNA 抽出キット

食品成分

- 17 ジペプチドライブラリー作製受託サービス
- 18 アレルゲン
- 19 植物由来生理活性物質
- 21 マルトビオン酸カルシウム(酸性オリゴ糖)

試料調製

- 22 試料破砕器具/装置
- 23 | 天然素材抽出物からの分画物作製受託サービス

ゲノム編集/細胞農業

- 24 植物ゲノム編集受託サービス
- 24 成長因子/代替ペプチド
- 27 ネットモールドによる細胞ブロック作製キット

フナコシ 100 年のあゆみ

薄層クロマトグラフィー用結晶セルロース アビセル SF

▶ 32

新製品・オススメ製

▶p.28~31

25

12

シグナル伝達解析関連製品

細胞膜を起点とした経路特異的なシグナル伝達の活性化に! 28 タンパク質の細胞膜局在誘導試薬 SLIPT-PM

ラダーマーカー

用途に応じた様々なタイプがあります! 29 RNA 分子量ラダーマーカー

スギ花粉抗原 ELISA

高感度のスギ花粉抗原測定キット 29 Cry i 1 ELISA Kit

研究室のフナコさん

タンパク質抽出

様々な試料/用途に最適化されたタンパク質抽出キット ITSIPrep Protein Isolation Kit シリーズ

30

30

がん研究

KRAS(G12C) アンタゴニスト/インヒビターのスクリーニングに KRAS (G12C) Nucleotide Exchange Assay Kit NEW

広幕 受付中 研究室のス

キャンペーン一覧

NOTE

- %本紙に記載されている価格は,2023 年 3 月 15 日現在です。表示価格に,消費税等は含まれていません。一部価格が予告なく変更される場合がありますので,あらかじめご了承下さい。
- ※本紙に掲載されている製品は研究用です。医薬品、診断用医薬品、食品、食品検査等の用途には使 用できません。
- ※ カルダイナ 印の製品は、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律 (通称:カルタヘナ法)」使用規制対象となりますので、で使用に際しては規制に則し、適切にお取
- ※要確印の製品は、取り扱いに厳重な注意を要する製品であり、ご購入時に「使用目的確約書」が必 要になります。ご注文の際は、「使用目的確約書」に直筆でご記入の上、販売店経由で当社までお 送り下さい。確約書受領後に製品を発送させていただきます。また、これらの製品をご購入後は、 鍵の掛かる場所での保管をお願いいたします。
- ※闘劇印の製品は、「毒物及び劇物取締法」に基づく医薬用外毒劇物です。法規制に従って、保管、廃 童等1.7下さい
- ※★印の製品は、毒性があるため、取り扱いに注意または厳重な注意が必要です。製品は、鍵の掛か る場所に保管して下さい。添付されているデータシートや商品ラベルをよくお読み下さい。

- ※▲印の製品には安全にご利用いただくための警告ラベルが貼られています。表示に従って安全対策 を実施して下さい
- ※液窒印は、液体窒素中での保存を要する製品です。ドライアイス包装で配送していますが、製品到 着後、直ちに液体窒素中で保存して下さい。
- ※-80℃印は, -80℃ での保存を要する製品です。ドライアイス包装で配送していますが, 製品到着 後, 直ちに-80℃のフリーザー等に保存して下さい。 ※#以下の英数字は,商品コードを示します。
- ※外観・仕様は改善のため、予告なく変更することがあります。
- *© 2023 American Type Culture Collection. The ATCC trademark and trade name, and any other trademarks listed in this publication are trademarks owned by the American Type Culture Collection unless indicated otherwise.
- ※記載されている会社および商品名は、各社の商標または登録商標です。 ※本紙には各メーカーから提供された画像・図表が掲載されています。なお、画像・図表の著作権は 各メーカーが保有しています。
- ※ご注文の際は、[品名、メーカー、商品コード、包装、数量]をお知らせ下さい。



乳酸菌の慢性炎症抑制を介した 糖・脂質代謝改善効果

株式会社明治 研究本部 乳酸菌研究所 利光 孝之 專任課長

meiji



糖尿病やメタボリックシンドローム患者の増加は、国民の健康水準の悪化や医療費・介護負担の増大を招くことから、全世界で大きな問題となっている。そのため、これらの代謝性疾患を予防・改善するために、日常的に摂取する食品を活用することは重要な社会課題である。

経口摂取した乳酸菌は腸管内の免疫細胞に作用し、免疫関連疾患を改善することが報告されている。このような免疫調節活性は、代謝性疾患に対しても効果が期待される。本稿では、代謝性疾患の予防・改善を目的として選抜した新規の乳酸菌について、ヒト対象研究での有効性エビデンスおよび作用機序解明に向けた基盤的研究の成果を紹介する。

代謝性疾患の発症基盤と その予防・改善のためのアプローチ

代謝性疾患の根本的な原因は,加齢や肥満,不摂生な生活習慣によって生じる腸および内臓脂肪組織における慢性炎症であると考えられている¹。慢性炎症により炎症性サイトカインが体内で多量に産生されると,脂肪組織や骨格筋および肝臓において,血糖値を下げるホルモンであるインスリンの働きが阻害され,インスリン抵抗性が生じる。その結果,糖や脂質の消費が低下し,余剰なインスリンの作用で脂肪の合成が促進されることにより,高血糖や脂質代謝異常,体脂肪蓄積に繋がる。体脂肪蓄積に伴う肥満の亢進は,慢性炎症およびインスリン抵抗性を加速させる悪循環を形成し,さらに高血糖を悪化させ,高脂血症を誘発することで脳梗塞や心血管疾患などを引き起こす。慢性炎症は様々な代謝性疾患の発症に繋がるメタボリックドミノ*の起点になると考えられている。

抗炎症性サイトカインである Interleukin-10 (IL-10) は、樹状細胞やマクロファージ、T細胞などの免疫細胞によって分泌され、内臓脂肪組織の慢性炎症を誘導する炎症性サイトカインの産生を阻害する。また、IL-10 の阻害によって炎症が亢進し、糖・脂質代謝が悪化することも報告されている²。よって、IL-10 の産生を誘導することで、腸および内臓脂肪組織における慢性炎症の悪循環を遮断し、インスリン感受性の高い正常な状態を維持できると考えられる。

*メタボリックドミノ:メタボリックシンドロームの進行に伴い,動脈 硬化,腎臓病,脳卒中,心不全などの疾患がド ミノ倒しに起こる状況。

MI-2 乳酸菌の選抜と 培養条件の最適化

我々は免疫細胞に対する高い IL-10 産生誘導能を有する Lactobacillus plantarum OLL2712 (MI-2 乳酸菌)を 選抜した³。同乳酸菌は健康な日本人成人の腸管から分離 された株であり、生菌体に比べて加熱処理菌体で顕著に高い IL-10 誘導活性を示すことも確認されている。乳酸菌の免疫調節活性は、同じ株でも培養条件により大きく変化するため、産業応用に向けて高濃度培養した条件で機能性を確認することが重要である。乳酸菌の免疫調節活性を培養条件の最適化によって高めることで、より高い機能性を有する乳酸菌素材を提供できる。そこで、MI-2 乳酸菌の培養条件(培養期、培地成分、中和 pH および培養温度)と IL-10 誘導活性および糖・脂質代謝改善機能の関係性を検討した。

その結果,定常期に比べて対数増殖期の加熱処理菌体は IL-10 誘導活性が顕著に高く,内臓脂肪組織の炎症抑制作用や糖・脂質代謝の改善作用も高いことが示された。また,培養時の培地へのオレイン酸エステルの添加により,対数増殖期における IL-10 誘導活性が更に高まることも示された⁴。従って,培養条件の工夫により MI-2 乳酸菌の機能性が高まること,高い IL-10 誘導活性を示す条件で培養した加熱処理菌体は高い糖・脂質代謝改善機能を持つことが示唆された。

臨床研究での有効性エビデンスと 推定作用機序

血糖値が高めの成人を対象に、MI-2 乳酸菌を配合また は非配合のヨーグルトを 12 週間摂取させる。ランダム化 二重盲検プラセボ対照並行群間比較試験を実施した。その 結果、MI-2 乳酸菌群ではプラセボ群と比較して、過去 1~2 か月間の血糖コントロールの指標である HbA1c が 有意に低減した(図1)。また、インスリン抵抗性指数 (HOMA-IR), 慢性炎症に関する指標(血中IL-6 および高 感度 CRP) はプラセボ群では摂取前後で有意に悪化した が、MI-2 乳酸菌群では変動しなかった⁵。

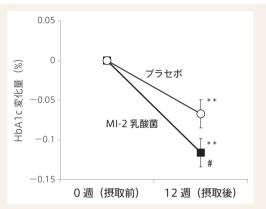


図 1 血糖値が高めの成人における MI-2 乳酸菌の HbA1c 低減効果

Means±SE (プラセボ群 n=64, MI-2 乳酸菌群 n=62) **P<0.01 vs 0 週, #P<0.05 vs プラセボ群

また、BMI が高めの成人を対象に、上述の試験と同様 の試験デザイン、試験食品および摂取期間で試験を実施し た。その結果、MI-2 乳酸菌群では、プラセボ群と比較し て腹部総脂肪面積,空腹時血糖値および血中 IL-6 が有意 に低減した⁶。

以上の結果から、MI-2 乳酸菌はインスリン抵抗性や慢 性炎症を抑制することで血糖コントロールを正常化し、体 脂肪の蓄積も抑制すると考えられる。MI-2 乳酸菌の作用 機序は、腸管免疫系の IL-10 産生を誘導することで腸およ び内臓脂肪組織の慢性炎症を抑制することと推定される。 その結果としてインスリン抵抗性を改善し、糖代謝および 脂質代謝の悪化を防ぐと考えられる(図2)。

参考文献

- 1. Shoelson, S. E., et al., Gastroenterol., 132 (6), 2169~2180 (2007). [PMID: 17498510]
- 2. Cintra, D. E., et al., J. Hepatol., 48 (4), 628~637 (2008). [PMID: 18267346]
- 3. Toshimitsu, T., et al., J. Dairy Sci., 99 (2), 933~946 (2016). [PMID: 26686731]
- 4. Toshimitsu, T., et al., Appl. Environ. Microbiol., 83 (7), e03001-16 (2017). [PMID: 28087537]
- 5. Toshimitsu, T., et al., Nutrients, 12 (2), 374 (2020). [PMID: 32023901]
- 6. Toshimitsu, T., et al., Curr. Dev. Nutr., 5 (2), nzab006 (2021). [PMID: 33718754]

MI-2 乳酸菌が腸管免疫系に作用して 抗炎症性物質 (IL-10) の産生を誘導



腸および内臓脂肪組織を起点とする 慢性炎症を抑制

骨格筋や肝臓などにも作用が波及し インスリン抵抗性を改善

> HbA1c を下げる 体脂肪の蓄積を抑制する

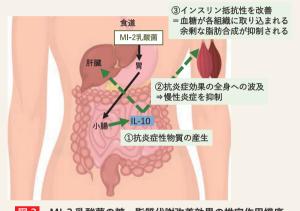


図2 MI-2 乳酸菌の糖・脂質代謝改善効果の推定作用機序

おわりに

本研究では、乳酸菌の長期摂取により腸および内臓脂肪 組織の慢性炎症を抑制することで、糖・脂質代謝を改善で きることが示された。また、乳酸菌の機能開発においては 培養条件の最適化が極めて重要であることも明らかになっ た。今後は、メタボリックドミノの下流に位置する様々な 代謝性疾患の予防・改善に乳酸菌を活用できる可能性を検 証し、腸管免疫系を介した作用機序の詳細を解明していき たい。



株式会社明治 研究本部 乳酸菌研究所の皆様 (右から2人目が利光専任課長)





Web ページ番号

71153



ヒト IL-10 ELISA キット

細胞培養上清や血清、血漿に含まれるヒト IL-10 を高感度に定量できます。

特長

測定試料:細胞培養上清,血清,血漿(クエン酸,EDTA, ヘパリン処理)

検出法:サンドイッチ ELISA

アッセイ数:96 well

● 測定範囲: 7.8~500 pg/ml

● 測定波長: 450 nm (補正波長: 540~570 nm)

メーカー 商品コード

IL-10, Human, ELISA Kit, Quantikine, 2nd Generation (96 well)

キット内容: Human IL-10 microplate, Human IL-10 standard, Human IL-10 conjugate, Assay diluent RD1W, Calibrator diluent RD5C concentrate, Calibrator diluent RD6P, Wash buffer concentrate, Color reagent A, Color reagent B, Stop solution. Plate sealer



Web ページ番号

70042





複数のサイトカインを簡単に高感度で同時測定

Cytokine Multiplex ELISA Kit

8 種類または 4 種類のサイトカインを、96 ウェルプレートで同時に検出できるマルチプレックス ELISA キットです。

特長

● 簡単かつ高感度(pg/ml レベル)でサイトカインを半定量できます。

• フォーマット: 96 ウェルプレート

●広い検出範囲を有します。

● 測定波長: 450 nm

血清,血漿,細胞培養上清試料で検証済みです。

[メーカー: ARI]

研究分野	測定因子	測定 動物種	品 名	商品コード	包 装	価格(¥)
	GM-CSF, IFN-γ, IL-1α, IL-1β, IL-6, IL-8, MCP-1 (MCAF), TNF-α	ヒト	Inflammatory Cytokine Multiplex	ARG80929	1 kit	362,000
炎症	IL-1β, IL-6, IL-10, TNF-α	ラット	ELISA Kit	ARG83004 NEW	1 kit	177,000
	IFN-γ, IL-1β, IL-6, TNF-α		Proinflammatory Cytokine Multiplex	ARG82862	1 kit	177,000
		マウス	ELISA Kit	ARG82842	1 kit	177,000
Th & Treg 細胞	IFN-γ, IL-2, IL-4, IL-10, IL-13, IL-17A, IL-22, TNF-α	ヒト	Th1/Th2/Th17/Treg Cytokines Multiplex ELISA Kit	ARG80933	1 kit	386,000
	IFN-γ, IL-4, IL-17, IL-10	マウス	ELISA NI	ARG82914	1 kit	177,000
マクロファージ	GM-CSF, IFN-γ, IL-4, IL-6, IL-10, IL-12, MCP-1, TNF-α	ヒト	M1/M2/MDSC Cytokine Multiplex ELISA Kit	ARG80930	1 kit	386,000
	IL-4, IL-6, IL-10, TNF-α	マウス	M1/M2 Cytokines Multiplex ELISA Kit	ARG82913	1 kit	177,000
CAR-T	IFN-γ, IL-2, IL-6, IL-10	ヒト	CAR-T/CRS Cytokine Multiplex ELISA Kit	ARG82969	1 kit	177,000



GainData による ELISA データ解析

GainData は、Arigo Biolaboratories 社によって開発された ELISA キットやアッセイキットの 結果を分析するのに役立つ無料の Web ツールです。

右記URLまたはフナコシWebからもGainDataのページにアクセスできます。ぜひご利用下さい。



www.arigobio.com/elisa-analysis

 $|\rangle$





69916



RTS-8 / RTS-8 Plus リアルタイムで微生物の増殖をモニタリングできる装置

大腸菌などの培養液を,50 ml チューブのキャップを閉じたままで OD 値を測定し,リアルタイムで増殖をモニタ リングできる培養装置です。RTS-8 Plus は、OD 値に加えて O₂ 濃度と pH もリアルタイムで測定可能です。



加温, 反転培養, OD 測定の 3 役を 1 台で

 $35.0^{\text{W}} \times 69.0^{\text{D}} \times 30.0^{\text{H}} \text{ cm}$ 20 ka

_				_		
1 \	_	+ 1	_	R	C	N

		[メーカー・6314]	
品 名	RTS-8	RTS-8 Plus	
使用可能チューブ	50 ml 培養用チューブ*	センサー付き専用 50 ml チューブ*	
試料容量	3~5	0 ml	
測定範囲	<i>E. coli</i> : OD 0∼50, <i>S.</i>	cerevisiae : OD 0~75	
温度設定範囲	15℃~60℃(0.1℃ 刻み)		
温度制御範囲	室温+15~60℃(0.1℃刻み)		
光源	レー	ザー	
測定波長	850 nm:	±15 nm	
商品コード	BS-010168-A03 🗥	BS-010170-A03 🗥	
包 装	1 unit	1 unit	
価格(¥)	3,200,000	7,400,000	

特長

- 独自の反転培養技術で効率良く培養とモニタリングを行え
- 試料数:1~8
- RTS-8 Plus はセンサー付き 専用 50 ml チューブ (別売)* を使用することで、O2濃度と pHをリアルタイムでモニター できます。



センサーの種類	O ₂ センサー	pH センサー
測定範囲	0~100%	pH 4.0~8.5
精度	±0.05% (0.2% 時), ±0.4% (20.9% 時)	pH±0.10 (pH 7 時)
測定安定性	<0.03% (30 日間)	pH<0.005/日
温度範囲	~40°C	~40℃

- *培養用チューブは別売です。詳細は、当社テクニカルサポート (機器担当) までお問い合わせ下さい。
- ※別途 PC (OS: Windows Vista 以上) が必要です。



デモ機 あり

Web に web に 動画あり

Web ページ番号 70030

インキュベーター内でシェーキングしながら測定できる小型吸光プレートリーダー

Stratus, 600 nm

インキュベーター内やシェーカーにセットして使用できる小型吸光マイクロプレートリーダーです。



 $14.4^{W} \times 13.0^{D} \times 6.8^{H} \text{ cm}, 0.58 \text{ kg}$

- CO₂ インキュベーター内でご使用いただけます。
- 6/12/24/96 ウェル (平底) プレートに対応しています。
- 最短3分間隔で自動測定されます。*1
- 外部バッテリーやコンセントに接続することで、PC なしで 測定できます。
- ※シェーカーにセットする場合は、別売のアダプター(#R2APT)が必 要です。

測定モード	カイネティック		
測定波長	1 波長(600 nm)* ²		
検出範囲 0.000~3.000 OD			
環境耐性	温度:0~50℃,湿度:0~99%, O₂濃度:0~21%,CO₂濃度:0~25%		
精 度 <±1% and±0.015 OD (0.000~2.000 O			
付属品	microSD カード,USB ケーブル,電源アダプター		

- *1 測定結果のデータはmicroSD カードに保存されます
- *2 600 nm 波長以外のカスタム品については、当社テクニカルサポート (機器担当) までお問い合わせ下さい。

[メーカー: CLO]

商品コード	包 装	価格 (¥)
 R2600 🗥	1 unit	950,000

※ご購入時に同意書が必要です。詳細はフナコシ Web をご覧下さい。

代



Salimetrics 社唾液測定特集

Web ページ番号

8613



唾液採取ツール/バイオマーカー ELISA キット

唾液を試料としたバイオマーカーの測定は、採取が簡単なこと、採取時に侵襲を伴わないこと、汚染の危険性が低い ことなどの特長から、ストレス研究、スポーツ医学、小児科学など様々な分野で注目されています。

唾液採取ツール

Web ページ番号

877



- 高回収率で唾液試料を採取できます。
- ●専用の保存用チューブ(別売)とセットで使用することにより、唾液の回収、冷凍保存(-80℃)が できます。
- スワブ製品はスワブ由来物質の影響を受けないため、正確な結果が得られます。



[メーカー: SAL]

	タイプ		流涎	スワブ		
品 名		品 名				
			Saliva Collection Aid 〈SCA〉	Oral Swab 〈SOS〉	Children's Swab 〈SCS〉	Infant's Swab 〈SIS〉
		成人および児童(6 歳以上)	✓	✓	_	_
対	象	6 歳未満の幼児	*	_	✓	_
ΥŊ	釈	6 か月未満の乳児	_	_	✓	✓
		動物	_	_	✓	✓
		商品コード	5016.04	5001.02	5001.06	5001.08
	包 装		50 pieces	50 pieces	50 pieces	50 pieces
		価格(¥)	20,000	16,000	29,000	23,000

[※]一部の6歳未満の幼児は、大人が付き添って受動的に唾液を採取して下さい。

ELISA キット

Web ページ番号

• フォーマット:96 ウェルプレート

710



- 高感度かつ再現性,正確性に優れ,短時間で測定できます。
- 唾液試料からの抽出分離操作は必要ありません。

■製品ラインナップ (測定因子)

	Cortisol	Cotinine	CRP	DHEA	DHEA-S	Estradiol
_	Estriol	Estrone	Human total IgG	IgA, Secretory	IL-1β	IL-6
	Melatonin	Progesterone	Testosterone	Transferrin	Uric Acid	α-Amylase



価格例

下記以外の製品についてはフナコシ Web をご覧下さい。

[メーカー: SAL]

測定因子	唾液試料採取方法		特長		商品コード	包装	価格(¥)
測足囚丁	流涎	スワブ	測定範囲	測定波長	マート 日田 コート	2 表	1四位(千)
Cortisol	•	•	0.012~3 μg/dl	450 nm	1-3002 劇	1 kit	76,000
DHEA (Dehydroepiandrosterone)	•	_	10.2~1,000 pg/ml	450 nm	1-1202 劇	1 kit	92,000
Estradiol	•	_	1~32 pg/ml	450 nm	1-3702 劇	1 kit	92,000
IgA, Secretory (sIgA) *1	•	A	2.5~600 μg/ml	450 nm	1-1602 劇	1 kit	123,000
Melatonin	•	_	0.78~50 pg/ml	450 nm	1-3402 劇	1 kit	159,000
α-Amylase ^{*2}	•	•	2~400 U/ml	405 nm	1-1902	1 kit	76,000

- *1 流速により濃度が変化します。採取に要した時間を計測して下さい。スワブ (SOS, SCS, SIS) の使用も可能ですが、抗原をプレートに直接吸着 し検出を行うため流涎(SCA)による採取をお勧めします。
- *2 ELISA キットではありません。唾液中の α-Amylase 活性をカイネティックアッセイにより測定します。



||



Web ページ番号 62974



AdipoGen LIFE SCIENCES

Web ページ番号

67844





ECL 法(電気化学発光法)

高感度サイトカインアッセイ 解析受託サービス

電気化学発光法(ECL 法: Electrochemiluminescence) による高感度サイトカインアッセイを行います。ELISA では測定できない低濃度の試料についてもご相談を承り ます。

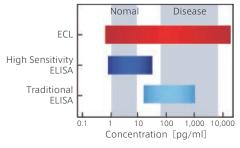
特長

- ECL 法は、標識物質を電気化学的刺激により発光させ、発光量からターゲット量を算出する, 高感度で幅広いダイナミックレンジのアッセイ法です。
- 生体試料中の夾雑物の影響を抑えられます。
- 同時多項目解析(マルチプレックスアッセイ)が可能です。
- 使用機器: QuickPlex SQ 120 (MSD 社製)
- 使用試薬: V-PLEX, U-PLEX, R-PLEX, S-PLEX (MSD 社製)



MSD ヒト TH1/TH2 サイトカインアッセイの例

MULTI-SPOT プレートのウェルには複数のスポットがあり、各スポットには特定の生物学的アッセイのための捕捉抗体が結合します。各アッセイは独立しており、各被分析物がそれぞれ最高の性能で検出できるように最適化されます。



ELISA との検出 範囲の比較

一般的な ELISA および 高感度 ELISA と比較し, ECL 法は広範囲の濃度 を測定できる。

ご注文方法/価格

詳細は当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

 $[\times - \pi - : MNB]$

アスプロシン ELISA キット/ タンパク質/抗体

- MEMO -

アスプロシン (Asprosin) はプロフィブリリン-1 の C 末端切断産物で、空腹により誘導されるタンパク質ホルモンです。ヒトおよびマウスにおけるアスプロシンの欠損は、脂肪量および体重の減少、食思不振をもたらし、マウスでは食餌誘発性肥満の発症を抑制します。食事量の調節において重要な役割を担うアスプロシンは、肥満や糖尿病、代謝性疾患に対する潜在的でユニークな治療標的として期待されています。

ELISA キット

[メーカー: KOM]

タイプ	構築済みキット	構築用セット [*]	
品 名	Asprosin, Human, ELISA Kit	Asprosin, Human, Matched Pair Detection Set	
測定試料	血清,血漿(EDTA, ヘパリン,クエン酸処理), 細胞培養上清	細胞培養上清	
測定原理	サンドイ	′ッチ ELISA	
測定範囲	0.3125~20 ng/ml	0.156~10 ng/ml	
検出方法		比色	
測定波長	45	i0 nm	
アッセイ数	96 well	5×96 well	
商品コード	AG-45B-0010-KI01	AG-46B-0011-KI01	
包 装	1 kit	1 set	
価格(¥)	131,000	158,000	

*キットにバッファーおよびマイクロプレートは含まれていません。

組換え体タンパク質

• 産生: E. coli

● タグ:His

•配列: aa 2,732~2,871

• 純度: ≥95% (SDS-PAGE)

[メーカー : KOM]

品 名	商品コード	包装	価格(¥)
	AG-40B-0174T-C010		47,000
Asprosin, His-tagged, Human, Recombinant	AG-40B-0174T-3010	3×10 μg	93,000
riarriari, riccorribiriarie	AG-40B-0174T-C100	100 μg	195,000

抗体

[メーカー: KOM]

抗体名 (クローン名)	Anti-Asprosin, Mouse-Mono (Birdy-1)	Anti-Asprosin, Human, Mouse-Mono (Birdy-2)	
交差性	Human, Mouse	Human	
適用	ELISA, ウェスタ	ンブロッティング	
商品コード	AG-20B-0073-C100	AG-20B-0074-C100	
包 装	100 μg	100 μg	
価格(¥)	88,000	86,000	

代



Web ページ番号

70961



♪ L-ヒスチジン ELISA キット

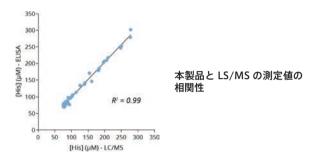
血漿試料中の ∟-ヒスチジンを競合法により比色定量する ELISA キットです。

特長

●測定試料:血漿 (EDTA 処理)

• 測定範囲: 10~390 μM (2.1~81.8 μg/ml)

• 測定波長: 450 nm (補正波長: 620 nm または 650 nm)



品 名

メーカー 商品コード

包装 / 価格 (¥)

L-Histidine ELISA Kit NEW ISM IS-I-1300R

1 kit / 139,000

こちらもオススメ

コンパクトな マイクロプレートリーダー HiPo MPP-96



Web ページ番号





自動マイクロプレートウォッシャー Intelispeed Washer IW-8



Web ページ番号

7222

63133









フナコシ Web 特集記事のご紹介



Web ページ番号

69743





NAFLD / NASH 研究用試薬 特集

非アルコール性脂肪性肝疾患(NAFLD)/非アルコール性脂肪性肝炎(NASH)研究に関連するキーワードごとに、オススメの製品や受託サービスをご紹介しています。

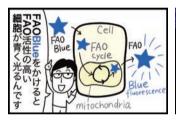
インクレチン	インスリン抵抗性	酸化ストレス
フェロトーシス	肝線維化進行マーカー	NASH モデル

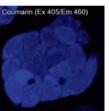
Pick up!

FAOBlue

酸化ストレス

生物において脂肪酸分解の共通代謝経路である脂肪酸の β酸化 (Fatty acid beta-oxidation: FAO) 活性を、青色 蛍光で可視化する試薬です。







ヒト肝マイクロアレイ NASH モデル

一度のアッセイで複数のドナー(最大 20 ドナー)を比較できるヒト肝組織のマイクロアレイです。NASH,アルコール性脂肪性肝炎(ASH),非アルコール性脂肪肝(NAS)およびアルコール性脂肪肝(AS)のマイクロアレイがあります。









捙

 $|\rangle$

Kazusa Genome Technologies

Web ページ番号

67281



高精度かつ高網羅的な脂質代謝物/親水性代謝物解析

リピドーム・メタボローム解析受託サービス

最先端の研究ノウハウを技術展開した医科学向けのリピドーム・メタボローム解析受託サービスです。特に技術的なハードルが高いとされる脂質ノンバイアス解析について、脂質のエキスパートの独自開発技術によって、高精度かつ高網羅的に探索が可能です。

※本サービスはヒトやマウス、微生物(腸内細菌含む)由来の試料を対象としています。その他の生物種についてはお問い合わせ下さい。

■リピドーム解析 - 脂質代謝物解析 -

生体中には多種多様な脂質分子が存在し、健康の維持・増進だけでなく、そのバランスの変化が様々な疾患の背後に潜む重要な要素であると考えられています。これらの脂質分子を網羅的に解析する技術として、質量分析計(MS)を用いたリピドームが注目されています。リピドーム技術は、ヒトだけでなく動植物や微生物などにも応用が可能で、重要な代謝変化を高精度・高感度に捕捉するだけでなく、未知の分子や新しい代謝経路を発見することも可能です。

■メタボローム解析 - 親水性代謝物解析 -

生物には、生命活動の維持に不可欠な糖・アミノ酸・有機酸などの一次代謝物、健康機能が注目されているポリフェノール・アルカロイドなどの二次代謝物が存在します。メタボローム解析は、これらの親水性代謝物を MS でプロファイリングして、重要な変動分子や代謝経路を捉えることが可能です。ヘルスケア・医療・農業・食品など様々な分野の研究開発への貢献が期待され、注目されています。

測定メニュー

ノンバイアス解析:網羅的な解析

ワイドフォーカス/フォーカス解析:標的物質の高深度解析

作業内容(共通)

- コンサルティング●代謝物抽出
- 解析レポート (統計解析を含む)
- LC-MS/MS などによる分離分析 (サービスにより異なります)

サービス内容

	測定メニュー	解析内容	検出想定	対 象	必要試料量 (少ない場合は要相談)
ני	ノンバイアス 高網羅的な脂質代謝物の 同定・相対定量	独自の先端的な in-house 同定ソフトウェアや分離 分析技術による脂質の網 羅的なスクリーニング	500~1,000 分子程度	遊離脂肪酸(中鎖~極長鎖型),リゾリン脂質類,リン脂質類,スフィンゴイド類(S1P を含む),セラミド類,糖セラミド類(ガングリオシドなど),グリセロ脂質類(中性脂質など),グリセロ糖脂質類(MGDGなど),ステロールエステル類(コレステロールエステルなど),脂肪酸代謝物(アシルカルニチン・CoAなど),リポアミノ類(アナンダミドなど)など	細胞:≧1×10 ⁶ 組織:≧50 mg 血清/血漿:≧50 μl
プピドーム解	ワイドフォーカス 短〜長鎖脂肪酸(総脂質 中)の包括的な相対定量 解析	C2~C24 程度の遊離脂肪 酸の高分離分析	20~40 分子程度	飽和脂肪酸,不飽和脂肪酸(シス型・トランス型)	
471	フォーカス 酸化脂肪酸/コレステ ロール代謝物の相対定量 解析	ω-3 とω-6 系脂肪酸 (C18,20,22) 由来の酸化 代謝物の一斉分析	100~200 分子程度	リノール酸由来,リノレン酸由来,アラキドン酸由来,EPA 由来,DHA 由来など	細胞:≧1×10 ⁶ 凍結組織:≧100 mg 血清/血漿:≧100 μl
		コレステロール由来の代 謝物の一斉分析	30~50 分子程度	胆汁酸, コレステロールおよび前駆体, 性ホルモン, 副腎皮質ホルモンなど	細胞:≧1×10 ⁶ 凍結組織:≧200 mg 血清/血漿:≧100 μl
メタボ	網維的な親水性代謝物 (二次)の推定・相対定	高分解能質量分析による 親水性二次代謝物の網羅 的なスクリーニング	-	フラボノイド, アルカロイド, ポリケタイド, 芳香族 生理活性物質など	
ローム	包括的な親水性代謝物	GC-MS と LC-MS を組み 合わせによる包括性の高い 親水性代謝物の一斉分析	100~200 分子程度		細胞:≧1×10 ⁶ 凍結組織:≧200 mg 血清/血漿:≧100 μl
解析		GC-MS または LC-MS に よる "関心のある" 親水 性代謝物に "絞り込んだ" 分析	50~100 分子程度	アミノ酸および誘導体,有機酸(解糖系・TCA 回路関連物質,脂肪酸など),核酸,糖・糖リン酸,水溶性ビタミン,補酵素など	

ご注文方法/価格

閮

連

11

買繰

 \langle

ラクトフェリン ELISA キット/抗体

MEMO-

ラクトフェリン(Lactoferrin)はホモ四量体を形成している糖タンパク質の一種で、母乳をはじめ涙液、唾液、血液などに含まれています。ラクトフェリンは鉄分子と結合し、生体内での鉄輸送に関わっています。また、細菌の生存に必要な鉄分子の供給を阻害することで、感染症や炎症に対する生体防御も担っています。近年の研究では、ラクトフェリンが樹状細胞上の DC-SIGN と HIV-1 の gp120 との相互作用を阻害することが示されました。

ヒトラクトフェリン ELISA キット/抗体

Web ページ番号

3610

Q検索



[メーカー: BET]

■ELISA キット

特異性が高く、ヒト由来トランスフェリン、ビリルビン、 ヘモグロビン、アルブミン、カゼイン、フェリチンと反応しません。

ウシ由来ラクトフェリンとの交差性は1%以下です。

• 測定試料: ヒト血漿 (EDTA 処理, クエン酸処理), 尿,

母乳、脳脊髄液

• 測定範囲: 1.56~100 ng/ml

• 測定波長: 450 nm

品名 Lactoferrin, Human, ELISA Kit (96 well) 商品コード E88-143 包装 1 kit 価格(¥) 126,000

■抗体

[メーカー : BET]

				[, ,, ,,
品 名	適用	商品コード	包 装	価格(¥)
Anti-Lactoferrin, Human, Goat-Poly	ELISA, IC, IHC, WB	A80-143A	1 mg	31,000
Anti-Lactoferrin, Human, Goat-Poly, Biotin	ELISA, WB	A80-143B	1 mg	40,000
Anti-Lactoferrin, Human, Rabbit-Poly	ELISA, IC, IHC, WB	A80-144A	1 mg	31,000

ウシラクトフェリン ELISA キット/抗体

Web ページ番号

56118





■ELISA キット

• ウシ免疫グロブリンや血清タンパク質と反応しません。

測定試料:牛乳

● 測定範囲: 0.69~500 ng/ml

• 測定波長: 450 nm

品名 Lactoferrin, Bovine, ELISA Kit (96 well)			
	商品コード	E11-126	
	包装	1 kit	
	価格(¥)	126,000	

■抗体

[メーカー : BET]

[メーカー: BET]

適用	商品コード	包 装	価格(¥)
DD, IEP	A10-126	2 ml	20,000
ELISA, IC, IHC, WB	A10-126A	1 mg	31,000
ELISA, WB	A10-126B	1 mg	40,000
ELISA, IC, IHC, WB	A10-126P	1 mg	48,000
	DD, IEP ELISA, IC, IHC, WB ELISA, WB	DD, IEP A10-126 ELISA, IC, IHC, WB A10-126A ELISA, WB A10-126B	DD, IEP A10-126 2 ml ELISA, IC, IHC, WB A10-126A 1 mg ELISA, WB A10-126B 1 mg

〈略号〉DD:二重免疫拡散法,IC:免疫細胞染色,IEP:免疫電気泳動,IHC:免疫組織染色,WB:ウェスタンブロッティング





bioassaysys.com

メーカーの「いま」をお伝えする企画「メーカーだより」。第 14 回目は、シンプルな操作で使いやすく、パフォーマンスに優れた "成功を約束するアッセイキット"を提供している BioAssay Systems 社をご紹介します。

歴史

BioAssay Systems 社(以下 BioAssay 社)は、ハイスループットアッセイと創薬の分野で 20年の経験を有していた創業者の Frank Huang 博士によって 2003 年に設立されました。社名の BioAssay(バイオアッセイ)は現在私たちが用いている技術を示すもので、今後上流から下流までの実験をカバーできる製品群を追加していくという意味合いも含めて、System という名称を入れています。設立以来、施設・人員も大きく拡大し、今ではライフサイエンス分野における研究・開発・創薬に対する総合的なサービスを提供する企業となりました。



使用実績

BioAssay 社の製品はライフサイエンス分野で広く使用されており、その研究論文は Nature、Science、PNAS などの多くの科学雑誌に掲載されています。



- "Succinyl-CoA-based energy metabolism dysfunction in chronic heart failure"
 Takada, S., et al., Proc. Natl. Acad. Sci. U S A., 119 (41), e2203628119 (2022). [PMID: 36201541]
 使用製品 QuantiChrom Heme Assay Kit (#DIHM-250)
- "Pharmacologic IRE1/XBP1s activation promotes systemic adaptive remodeling in obesity" Madhavan, A., et al., Nat. Commun., 13 (1), 608 (2022). [PMID: 35105890]

使用製品 EnzyChrom Triglyceride Assay Kit (#ETGA-200)

• "Mouse pulmonary interstitial macrophages mediate the pro-tumorigenic effects of IL-9" Fu, Y., et al., Nat. Commun., **13** (1), 3811 (2022). [PMID: 35778404]

使用製品 QuantiChrom Arginase Assay Kit (#DARG-100)

お客様の声をもとにした製品開発

BioAssay 社の研究者は、お客様からの特別なニーズにお応えできる、深い専門知識と豊富な経験を有しています。お客様から寄せられたご要望やご相談を元に開発した製品も多くあります(次ページ参照)。

社会貢献

オーストラリアの山火事, 国際赤十字社, 地元のサッカーチームに対する寄付や, 地元高校生の科学実験を支援するなど, 多くのコミュニティやグループを 支援する活動を行っています。







今後の目標

長年にわたり、私たちは誇りを持って科学コミュニティに製品とソリューションを提供してきました。BioAssay 社が目指すのは、世界中で行われているすべてのライフサイエンス分野に貢献することです。

BioAssay Systems 社の新製品



funakoshi news

トリグリセリドを簡単,迅速,高感度に定量するキット

EnzyChrom Adipogenesis Assay Kit

Web ページ番号

69498



お客様の声から生まれた製品です!

精度が高く簡便に使用できる脂肪生成のアッセイ キットを探していたお客様のご要望から生まれまし た。お問い合わせをいただいてからわずか2か月で、イン ンキュベーターや加熱処理を必要とせず、室温で混合、遠心 分離、インキュベートするだけの簡単な操作で迅速に測定結 果が得られるキットを開発しました。

キット内容: Assay buffer, Extract solution, ATP, Dye reagent, Enzyme mix, Lipase, Standard

	[メーガー . BA:					
測定試料	生体試料 (細胞/組織ライセートなど)					
フォーマット	96 ウェルプレート					
測定範囲	0.16~5 nmol 0.075~0.5 nmol					
測定方法	比色 蛍光					
測定波長	570 nm 励起 530 nm/蛍光 585 nr					
商品コード	EAPG-200					
包 装	1 kit (200 tests)					
価格(¥)		93,000				

クレアチニン測定キット

EnzyChrom Creatinine Assay Kit

Web ページ番号

[メーカー: BAS]

2387



BioAssay 社は様々なトラブルや課題も製品の品質向上の チャンスに変えることができます。当初販売していたクレア チニン濃度測定キットは、キットで使用していた酵素のひと つが入手不可となり、販売を中止せざるを得なくなりまし た。しかし、中止からわずか1か月以内に代替の酵素を用 いたキット(本製品)を開発し、高感度かつより簡単にクレ アチニン濃度測定ができる製品になりました。

キット内容: Assay buffer, Enzyme A / B, Dye reagent, Standard

測定試料	血清, 血漿, 尿など				
フォーマット	96 ウェルプレート				
測定範囲	4.8~500 μM 0.25~100 μM				
測定方法	比色				
測定波長	570 nm 励起 530 nm/蛍光 585 nm				
商品コード	E2CT-100				
包 装	1 kit (100 tests)				
価格(¥)		87,000			



ペクチナーゼ活性測定キット

QuantiChrom Pectinase Assay Kit Web ページ番号





フィターゼ活性測定キット

QuantiChrom Phytase Assav Kit Web ページ番号 70227 Q検索





お客様の声から生まれた製品です! 酵素活性の迅速かつ正確な測定は、農学や食品科学において重要視されていま す。両製品とも,<mark>試料と試薬を混合するだけのワンステップ</mark>で測定でき,試料溶液由来のバイアスはほとんどありません。

[メーカー: BAS]

	21 12
測定試料	植物,菌糸組織,果汁,バクテリアなど
フォーマット	96 ウェルプレート
測定範囲	9.2~100 U/L*1
測定方法	比色
測定波長	600 nm
商品コード	DPEC-100
包装	1 kit (100 tests)
価格 (¥)	65,000

キット内容: Pectin, Reagent, Calibrator

*1 アッセイ条件下(25℃, pH 4.0)で、1 分間にポリガラクツロン 酸から 1 µmol のガラクツロン酸へ加水分解する酵素活性を 1 U と 定義する。

	[メーカー : BAS]
測定試料	農産物/生体試料

	2, ,3 , 1, 1, 1, 2, 1
測定試料	農産物/生体試料
フォーマット	96 ウェルプレート
測定範囲	0.01~20 U/L*2
測定方法	比色
測定波長	620 nm
商品コード	DPHT-100 📓
包装	1 kit (100 tests)
価格(¥)	87,000

キット内容: Assay buffer, POMG reagent A / B, Phytic acid,

*2 アッセイ条件下 (pH 5.5) で、1 分間に 1 µmol の基質を放出する 酵素活性を 1 U と定義する。



Web ページ番号 4767



Web ページ番号

69328



親水性 ORAC 法による 抗酸化力の分析受託サービス

試料に含まれる水溶性成分の抗酸化活性を総量として 定量化する受託サービスです。

測定試料

野菜、果物、畜産物、魚介類、加工食品、原料粉末、乾燥品、 血清・血漿などの生体試料

ご注文方法/価格

ステップ	価 格 ※1 試料あたり の単価	仕 様			
試料調製	ご照会下さい	AWA(アセトン/水/酢酸)溶媒への希釈まで実施します。			
	¥36,000 (~4 試料)	スタンダード 4 点, 試料 (n=3)。			
試料測定	¥33,000 (5~9 試料)	ブランク AUC と試料 AUC の差分 (Net AUC) 面積を元に抗酸化力 (µmol TE) を算出します (TE:			
	¥29,000 (10 試料~)	Trolox Equivalent)。			
AUC グラフ作成	¥7,000~	AUC の作図を行います。			

詳細は当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

[メーカー: PPH]

野菜の抗酸化力などの 分析受託サービス

野菜や果物などの農産物を対象とした測定受託サービス です。Brix 糖度・ビタミン C 含量・抗酸化力 (DPPH 法 による測定)・硝酸イオン含量の4項目を測定し、野菜 の持つ付加価値を数値化してデータベースと比較します。

Brix 糖度

測定項目

データベース平均値

硝酸イオン



長年にわたって蓄積された 25.000 検体以上の測定値を有する データベースがあり、お客様の試料をデータベースの平均値と

ご注文方法/価格

詳細は当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

[メーカー: MDC]

比較できます。

KNIGHT **SCIENTIFIC**

Web ページ番号

3541





試料中成分の抗酸化力測定に

ABEL Antioxidant Test Kit with Pholasin

フリーラジカルや活性酸素種(ROS)などにより化学発光を生じる Pholasin を用いて,試料中成分の抗酸化力を 測定します。

シリーズ名	測定対象	抗酸化物質の例	測定試料	測定フォーマット	アッセイ数	商品コード	包 装	価格(¥)
ABEL 20	スーパー オキシド/	* * * * *	血清,血漿*,滑液,水,食品,食物原料,	チューブ/キュベット	25 tests	ABEL-21	1 kit	93,000
ADLL 20	フリーラジカル		化粧品など	マイクロプレート	100 tests	ABEL-21M2	1 kit	97,000
ABEL 30	ハロゲン	アルブミン	水など	チューブ/キュベット	25 tests	ABEL-31	1 kit	93,000
ABLL 30	過酸化物	770727		マイクロプレート	100 tests	ABEL-31M	1 kit	97,000
ABEL 40	ペルオキシ ナイトライト	ビタミン E, グルタチオン	食品, 栄養補助食品, 化粧品など	マイクロプレート	100 tests	ABEL-40M2	1 kit	182,000
ABEL 50	ヒドロキシル	マンニトール	血清,血漿*,水,	チューブ/キュベット	100 tests	ABEL-53	1 kit	126,000
ABEL 30	ラジカル	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	食品など	マイクロプレート	100 tests	ABEL-51M	1 kit	97,000
ABEL80 NEW	一重項酸素	_	油試料など	マイクロプレート	100 tests	ABEL-81M	1 kit	97,000

- *EDTA 処理した血漿には適していません。
- ※測定にはルミノメーターまたはマイクロプレートルミノメーターが必要です。

買繰



Web ページ番号

4132



油脂の劣化状態を 2 分で確認できる試薬

OleoTest

試料となる油脂をチューブへ入れて 撹拌するだけで、油脂の劣化の指標で あるモノグリセリドなどの極性化合物 の量を色素変化により確認できます。



※本製品は研究用です。研究用以外には使用できません。

MEMO -

食品を高温の油脂 (160℃以上) で長時間加熱すると、油脂は空気との接触による酸化、食品に含まれる水分による加水分解、重合などの化学反応が起こります。この反応によって、生体に悪影響をおよぼすモノグリセリド、ジグリセリド、重合トリグリセリドといった極性化合物が産生され、油脂の官能特性(香り、色、味)や健康への影響も変化します。食用油中の極性化合物量は、油脂の劣化の指標とされています。





特長

- 一般的な食用油脂(ヒマワリ油、大豆油、トウモロコシ油、 ピーナッツ油など)の測定に適しています。
- あらかじめ試薬の入ったチューブに試料を添加し、色の変化 を製品添付のカラースケールと比較して極性化合物量を求め ます。
- 呈色は数か月間持続します。

操作方法概略



カラー	極性
スケール	化合物量
	>5%
	6~12%
	13~16%
	17~23%
	<24%

- 1. 油脂試料と青色試薬を混合する。
- 2. チューブのフタを閉め、激しく撹拌する。
- 3.2 分間静置後,カラースケールと比較する。反応終了後,液状だった混合液は固化する。
- 4. チューブは熱を避け、暗所で保存する(60℃で試薬が再溶解する)。

メーカー	商品コード		包装 /	価格	(¥)
Oleotest					
HYD	KIT3061	10 kits (10 tests / 1	kit) /	42	,000
HYD	KIT3062	4 kits (50 tests / 1	kit) /	65	.000



スティック

ELISA

9 Qt



🧬 イムノクロマト/ELISA でグルテンを検出

GlutenTox シリーズ

食品や飲料中,実験台表面などに混入・残存するグルテンを,抗グリアジン 33 mer 抗体 (G12) を用いたイムノクロマト (スティック) または ELISA で検出できます。

※本製品は研究用です。研究用以外には使用できません。

GlutenTox シリーズ共通の特長

- コムギ,オオムギ,ライムギおよびオーツムギ由来のグルテン を検出できます。
- セリアック症の発症に関与しないトウモロコシやダイズの グルテン、イネ由来タンパク質とは交差しません。

スティックタイプ

Web に 動画あり



赤色色素標識抗グリアジン 33 mer 抗体(G12)をスポットしたスティックを使用して, グルテンを簡便・迅速に検出できます。







GlutenTox Pro

試料中にグルテンが存在する場合は青と赤線の2本の線が出現し(左),グルテンが存在しない場合は青線のみ出現する(右)。

[メーカー: HYD]

	[> /3 11112]
品 名	GlutenTox Pro Kit
検出限界	5, 10, 20, 40 ppm*
測定回数	25 strips
商品コード	KIT3000
包 装	1 kit
価格(¥)	72,000

*希釈率やドロップ数により異なります。

ELISA

競合法またはサンドイッチ法により食品中のグルテンを定量できます。

[メーカー: HYD]

		., ,,			
測定法	競合法	サンドイッチ法			
測定範囲	2.5~100 ppm	0.6~200 ppm			
操作時間	約 90 分				
測定波長	450 nm				
商品コード	KIT3012 NEW	KIT3075 NEW			
包 装	1 kit	1 kit			
価格(¥)	105,000	105,000			

||



funakoshi news

Web ページ番号 71105







ブタノロバ由来成分を リアルタイム PCR で検出

Meat ID Halal

リアルタイム PCR により、食肉または加工食品に含ま れるブタ/ロバ由来成分の有無を迅速かつ高感度に検出 できるキットです。

※本製品は研究用です。研究用以外には使用できません。

特長

- ブタおよびロバ固有のミトコンドリアのシトクロム b 遺伝子 を、FAM 標識プローブを用いて半定量的に検出します。
- 食肉、加工食品、加熱済みの食品など様々な食品試料から 抽出した DNA に使用できます。
- 測定波長:520 nm (FAM チャンネル)
- 内部コントロール測定波長:560 nm (HEX チャンネル)

品	名
	石

ш 1				
メーカー	- 商品コード		包装 /	価格(¥)
Meat ID	Halal NEW			
MNV	370-1025	25 tests	1 kit /	92,000
MNV	370-1100	100 tests	1 kit /	347,000
キット内	容:Species maste	er mix, Rehydration buffer	, Positive control DN	A, Internal
control	DNA, PCR grade w	vater		



Web ページ番号





動物由来成分をリアルタイム PCR で検出

Vegan Control

リアルタイム PCR により、食品に含まれる肉などの動 物由来成分の有無を迅速かつ高感度に検出できるキット

※本製品は研究用です。研究用以外には使用できません。

特長

- ●動物特異的なミトコンドリアのシトクロム b 遺伝子を、FAM 標識プローブを用いて半定量的に検出します*。
- ●様々な食品試料から抽出した DNA に使用できます。
- 測定波長:520 nm (FAM チャンネル)
- 内部コントロール測定波長:560 nm (HEX チャンネル)
- *昆虫、は虫類、甲殻類の DNA は検出できません。

_	_
滿	- 2

			己表 /	1世代 (平)
Vegan C	ontrol NEW			
MNV	370-2025	25 tests	1 kit /	83,000
MNV	370-2100	100 tests	1 kit /	315,000

キット内容 : Vegan control qPCR mix, Rehydration buffer, Positive control DNA, Internal control DNA, PCR grade water



Web ページ番号

70248

Q検索

アミノ酸・ジペプチドの解析 (LC-TOFMS) 受託サービス

液体クロマトグラフィー-飛行時間型質量分析計(LC-TOFMS) およびアミノ酸・ジペプチドのライブラリー (約400種)を用いて、確度の高い分析・解析を行う ことが可能です。

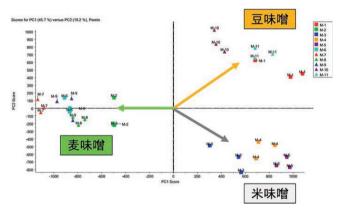
適用

- 食品の特性解析
- 微生物・細胞の培養特性評価
- 微生物・細胞を用いた物質生産プロセスの管理

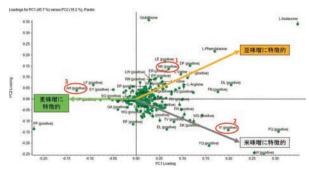
分析例

LC-TOFMS 測定結果からライブラリー検索を行い、各試料に含まれ るアミノ酸、ジペプチドを同定しました。さらに同定結果から主成 分分析を実施しました。

ライブラリーにより同定した成分を主成分分析することで, 味噌の 原料毎に特徴のあるアミノ酸・ジペプチドを見出すことができまし た。本分析・解析は食品の特性解析に限らず、微生物・細胞を用い た物質生産プロセスの管理や培養特性評価にも利用可能です。



味噌 11 種の主成分分析(スコアプロット)



味噌 11 種の主成分分析(ローディングプロット)

まずはお気軽にご相談下さい!

ご注文方法/価格などの詳細は、当社受託・特注品担当まで お問い合わせ下さい。 「メーカー: KTR]

: jutaku@funakoshi.co.jp



Web ページ番号 68166 **Q**検

食品試料から DNA を抽出するキット

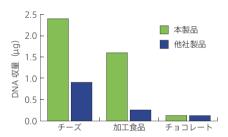
E.Z.N.A. Food DNA Kit

ミルク、チョコレート、シリアル、加工肉などの加工 食品から、迅速かつ再現性高く DNA を抽出できます。

特長

- qPCR, NGS などによる GMO (遺伝子組換え作物) や細菌 混入の検出, 加工肉における種同定に使用できます。
- 有機溶媒は使用しません。
- 独自組成バッファーと HiBind silica spin culumn により、 迅速に DNA を抽出できます。

試料量: ≤200 mg溶出液量: 50~100 μl



本製品および他社製品を用いた DNA 収量の比較

食品試料 200 mg から,それぞれのキットの推奨プロトコルに従って DNA を抽出した。 DNA 収量は,蛍光ベースの核酸定量法で決定した。

品 名

メーカー 商品コード

キット内容 : HiBind DNA mini column, 2 ml Collection tube, MB1 buffer, DS buffer, RBB buffer, HBC buffer, DNA wash buffer, Elution buffer, Proteinase K solution



会場

札幌コンベンションセンター

会期

2023年5月13日(土)~5月14日(日)



ANASPEC

Web ページ番号

65564

Q検索

ほぼすべてのアミノ酸ペアを網羅

ジペプチドライブラリー 作製受託サービス

任意のジペプチドを組み合わせて、ライブラリーとして ご購入いただけます。システインを除く 19 種類のアミノ酸のほとんどすべての組み合わせを網羅しています。

特長

- ジペプチドは非常にシンプルな構造のため、結果に対する複雑な構造解析が不要です。
- バクテリアや真核生物の細胞膜上に取り込ませて、標的タンパク質との相互作用を *in vivo* で解析することもできます。
- 創薬開発などを含む幅広い分野における物理化学的特性の解析に応用が可能です。
- 包装: 1 mg/1 dipeptide

ジペプチドラインナップ

Ī				第一アミノ酸																	
			Α	D	Ε	F	G	Н	I	K	L	М	Ν	Р	Q	R	S	Т	٧	W	Υ
Ī		Α	AA	DA	EA	FA	GA	НА	IA	KA	LA	MA	NA	PA	QA	RA	SA	TA	VA	WA	YA
		D	AD	DD	ED	FD	GD	HD	ID	KD	LD	MD	ND	PD	QD	RD	SD	TD	VD	WD	YD
		Ε	ΑE		EE	FE	GE	HE	ΙE	KE	LE	ME	NE	PE	QE	RE	SE	TE	VE	WE	YE
		F	AF	DF		FF	GF	HF	IF	KF	LF	MF	NF	PF	QF	RF	SF	TF	VF	WF	YF
		G	AG	DG	EG	FG	GG			KG	LG	MG	NG	PG	QG	RG		TG	VG	WG	YG
		Н	АН	DH	EH	FH	GH	НН	ΙH	KH	LH	МН	NH	PH	QH	RH	SH	TH	VH	WH	ΥH
		Τ	Al		EI	FI	GI	\equiv		KI	LI	MI	NI	PI	QI	RI	SI	TI	VI	WI	ΥI
	筜	K	AK	DK	EK	FK		НК	IK	KK		MK	NK	PK	QK	RK	SK	TK	VK	WK	YK
	第二アミノ	L	AL	DL	EL	FL		HL	IL	KL	LL	ML	NL		QL	RL	SL	TL	٧L	WL	YL
	アミ	М	AM	DM	EM	FM	GM	НМ	IM	KM	LM	MM	NM	PM	QM	RM	SM	TM	VM	WM	YM
	ノ酸	Ν		DN	EN	FN	GN	HN	IN	KN	LN	MN	NN	PN	QN	RN	SN	TN	VN	WN	YN
	田文	Р	AP	DP	EP		GP	HP	IP	KP			NP	PP	QP	RP	SP	TP	VP	WP	YP
		Q	AQ	DQ	EQ	FQ	GQ		IQ	KQ		MQ	NQ	PQ	QQ		SQ	TQ	VQ	WQ	YQ
		R	AR	DR	ER	FR	GR	HR	IR	KR		MR	NR			RR	SR	TR	VR	WR	YR
		S	AS	DS	ES	FS	GS	HS	IS	KS		MS		PS	QS	RS	SS	TS	VS	WS	YS
		Т	ΑT	DT	ET	FT	GT	НТ	IT	KT	LT	МТ	NT	PT	QT	RT	ST	TT	VT	WT	ΥT
		٧	ΑV	DV	EV	FV	GV	HV	IV	KV	LV	MV	NV	PV	QV	RV	SV	TV		WV	ΥV
		W	AW	DW	EW	FW	GW	HW	IW	KW	LW	MW	NW	PW	QW	RW	SW	TW	VW	WW	YW
		Υ	ΑY	DY	EY	FY	GY	НΥ		KY	LY	MY	NY	PY	QY		SY	TY	VY	WY	ΥY

□ *: 純度 95% 以上, □:供給不可

*N 末端がグルタミン酸(E) またはグルタミン(Q) のジペプチドは, 20~50% 程度がピログルタミン酸に変換されてしまうため, 純度は ピログルタミン酸に変換されたものも含めたトータルのジペプチドの値です。

ご注文方法/価格

詳細は当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

[メーカー: ANA]

 $|\rangle$

Web ページ番号

70968





約 1,200 種類のアレルゲン候補物質に対する反応を一度に評価!

アレルゲンタンパク質マイクロアレイ解析の受託サービス

アレルゲンタンパク質マイクロアレイを用いて,抗体の反応性を網羅的に解析するサービスです。約 1,200 種類ものアレルゲン候補物質に対する抗体反応を,わずかな試料量で一度に評価することができます。

- ※本受託サービスは研究用です。研究用以外には利用できません。
- ※本受託サービスは、福島医薬品関連産業支援拠点化事業の成果となります。
- ※本受託サービスは、福島トランスレーショナルリサーチ機構で行われていたサービスが移管されたものです。

特長

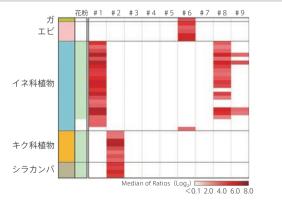
- 穀物・果実・魚介類などの食品から、綿・ラテックスなどの素材、植物、花粉、ダニ、細菌まで、アレルゲン候補物質の抽出タンパク質画分を搭載しています(下図参照)。
- 1,195 種類のアレルゲン候補物質に対する抗体反応を,一度 に評価することができます。
- データに正規化処理などを行い、さらにお客様の目的に合わせたデータ解析を実施します。
- わずかな試料量で評価することができます。



アレルゲンタンパク質マイクロアレイ搭載試料の内訳

※搭載している試料のリストは、フナコシ Web からダウンロードいた だけます。

解析例



アレルギー患者と健常者の IqE プロファイリング

アレルギー患者 5 例および健常者 4 例の血漿を用いた IgE プロファイリングの結果から、反応のあったスポットを抽出した。個々人がどの抗原に対する IgE を持っているかが一日で分かる。

測定可能な試料と抗体の種類

動物種	試料の種類	IgG	IgA	IgM	IgE	IgY
	血清,血漿,抗体溶液	•	•	•		_
F F	初乳,乳汁,唾液,涙液,尿	×	•	×	×	_
ヒト	脳脊髄液	•	×	×	×	_
	精液	•	•	×	×	_
マウス	血清,血漿,抗体溶液	•	•	•		_
ウサギ	抗体溶液	•	×	×	×	_
ニワトリ	血清,血漿,抗体溶液	×	×	×	×	•

●:測定可能,×:測定不可

ご提供いただく試料

試料の種類	必要量
血清・血漿・初乳・乳汁・唾液	100 川 以上
精液・尿・脳脊髄液	300 µl 以上
涙液	50 µl 以上
抗体溶液*1	20 μl 以上(抗体濃度 1 μg/μl*²)

- *1 抗体溶液の場合、PBS溶液でのご提供を推奨します。
- *2 抗体濃度が 1 μg/μl よりも薄い場合や緩衝液にグリセロールが 50%以上含まれる場合,事前の濃度調製が難しい場合は当社受託・ 特注品担当までお問い合わせ下さい。

納品データ

- 解析データ (Excel 形式)
- •試験報告書 (PDF形式)

ご注文方法/価格

詳細は当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。 「メーカー: FCF]

福島セルファクトリー(株)では、ヒトタンパク質や微生物タンパク質のマイクロアレイ解析受託サービスも承っています。詳細はフナコシ Web をご覧下さい。

Web ページ番号

食

品 成.

分

19

貮媣

 \langle reagent@funakoshi.co.jp TEL 03-5684-1620 FAX 03-5684-1775

70456

食物由来アレルゲン

天然物由来の精製品、組換え体および低エンドトキシン (LoTox) の製品などがあります。

- 組換え体 (宿主: P. pastoris)
- 組換え体 (宿主: E. coli)
- 天然物由来の精製品
- LoTox

植物由来食物アレルゲン

由 来	アレルゲン	由来	アレルゲン
アーモンド	Pru du 6		Ara h 1
イチゴ	Fra a 1		Ara h 2 •/•
カシューナッツ	Ana o 3 🛑		Ara h 3
カラシ	Sin a 1	ピーナッツ	Ara h 6
	Jug r 1 🛑		Ara h 9
クルミ	Jugr3 🛑		Peanut _
	Jug r 5 🌘		extract
ゴマ	Ses i 1		Coral 🛑
コムギ	Tria 14	ヘーゼルナッツ	Cora8 🛑
セロリ	Apig1 🛑	/\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	Cora 9 🔵
	Gly m 4		Cor a 14 🛑
ダイズ	Gly m 5	モモ	Pru p 3
	Gly m 6	リンゴ	Mal d 1 🛑

■価格例

「メーカー: II3]

由 来	アレルゲン	特 長	商品コード	包装	価格(¥)
クルミ	Jug r 1	組換え体 🛑	RP-JR1-1	250 μg	191,000
ダイズ	Gly m 5	精製	NA-GM5-1	250 μg	191,000
١٠٠١ - ١٠٠	1 Ara b 2	組換え体 🛑	RP-AH2-1	250 μg	191,000
ピーナッツ	AldiiZ	精製	NA-AH2-1	250 μg	208,000

動物由来食物アレルゲン

由 来	アレルゲン
エビ	Shrimp Tropomyosin
•	Pen a 1
	Bos d 4
	Bos d 5
牛乳	Bos d 6
	Bos d 8
	Bos d 11 •

由 来	アレルゲン				
	Gal d 1				
鶏卵	Gal d 2				
	Gal d 3	_			
	Gal d 4				
コイ	Сур с 1	_			
		_			

■価格例

[メーカー: II3]

由 来	アレルゲン	特長	商品コード	包装	価格(¥)
エビ	Shrimp Tropomyosin	精製	NA-STM-1	250 μg	191,000
牛乳	Bos d 8	精製	NA-BD8-1	250 μg	191,000
鶏卵	Gal d 2	精製, LoTox	LTN-GD2-1	250 μg	229,000
コイ	Сур с 1	組換え体 ●	RE-CC1-1	250 μg	208,000

[※]全製品の価格については、フナコシ Web をご覧下さい。

アセロラ由来ポリフェノール

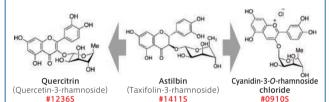
アセロラ果実には、様々なアントシアニンやケルセチン 配糖体が含まれており、それらのラジカル捕捉・消去作 用に期待が寄せられています。

- MEMO -

アセロラ (Malpighia emarginata DC.) は 中央アメリカから南アメリカ北部が原産とさ れる常緑の低木で、その果実にはビタミンC が多く含まれています。 ビタミン C 以外にも, 成熟果皮の色から想像される様々なアントシ アニン類などの機能性天然物が多く含まれて



います。花村ら1, および花村と青木2は, この「スーパーフルーツ」 のポリフェノール画分を同定:定量し, Astilbin (#1411S), およ び Astilbin の代謝物である Ouercitrin (#1236S) と Cvanidin-3-O-rhamnoside chloride (#0910S) が含まれることを報告しま した。



さらに、花村ら1によると、これらアセロラのポリフェノールには、 ラジカル消去活性や、糖尿病とその合併症に影響する α-グルコシ ダーゼに対する弱い阻害作用、および AGEs (終末糖化産物) の生 成を強く抑制する作用があることが示されています。

参考文献

- 1. Hanamura, T., et al., Biosci. Biotechnol. Biochem., 69 (2), 280~286 (2005). [PMID: 15725651]
- 2. Hanamura, T. and Aoki, H., J. Food Sci., 73 (4), T55~61 (2008). [PMID: 18460146]

品 名		
メーカー 商品コード	包装 /	価格(¥)
Quercitrin		
SSX 1236S	10 mg /	22,000
M.W.: 448.38,分子式:C ₂₁ H ₂₀ O ₁₁ ,純度:≧98.5%(HPLC)		
Astilbin NEW		
SSX 1411S	10 mg /	40,000
M.W.:450.4,分子式:C ₂₁ H ₂₂ O ₁₁ ,純度:≧98%(HPLC)		
Cyanidin-3-O-Rhamnoside Chloride NEW		
SSX 0910S	5 mg /	52,000
M.W.:468.84,分子式:C ₂₁ H ₂₁ O ₁₀ Cl,純度:≧95%(HPLC)		

アセロラ由来ポリフェノール以外にも, Extrasynthese 社 では様々な植物由来の生理活性物質を取りそろえています。 詳細は Web ページ番号:3802 をご覧下さい。



Web ページ番号 67444

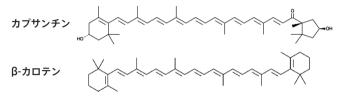




カロテノイド混合物

Carotenoid Mixture

抗酸化・抗炎症作用のあるカプサンチンと抗酸化作用の あるビタミンΑの前駆体β-カロテンに、その他カロテノ イドおよびカロテノイドエステルを加えた混合物です。



品 :	名							
メー	カー 商品:	コード				包装 /	価格	(¥)
Carot	enoid M	lixture	NEW					
CA)	Y 182	164			1	0 mg/	12	,100
CA'	Y 182	164			5	0 mg/	47	,300
CA'	Y 182	164			10	0 mg/	59	,200

※単品のカロテノイド製品もあります。詳細はフナコシ Web をご覧 下さい。



Web ページ番号

65654





発酵ダイズ食品中の 生理活性物質

MEMO-

ダイズイソフラボンは、醤油や味噌などの伝統食品中において, 修飾された 8-Hydroxydaidzein, 8-Hydroxyglycitein, 8-Hydroxygenistein などとして検出されます。近年、これらが、 抗酸化/抗がん/メラニン形成抑制/糖尿病随伴症状の抑制などに 関連する活性を示すことが報告され、新たに注目を集めています。



Glycitein Genisteir

 $\begin{array}{c} {\sf R}_1 \!\!=\!\! {\sf R}_2 \!\!=\!\! {\sf II} \\ {\sf R}_1 \!\!=\!\! {\sf II}, \, {\sf R}_2 \!\!=\!\! {\sf OCH}_3 \\ {\sf R}_1 \!\!=\!\! {\sf OH}, \, {\sf R}_2 \!\!=\!\! {\sf H} \end{array}$

8-Hydroxydaidzein 8-Hydroxyglycitein 8-Hydroxygenistein R₁=H, R₂=OCH₃ R₁=OH, R₂=H

品 名

メーカー 商品コード	包装 /	価格(¥)
8-Hydroxydaidzein NEW		
NGR NH017102	5 mg /	36,000
M.W.:270.24,分子式:C ₁₅ H ₁₀ O ₅ ,純度:≧98%(HPLC)		
8-Hydroxyglycitein NEW		
NGR NH017202	5 mg /	36,000
M.W.: 300.26,分子式:C ₁₆ H ₁₂ O ₆ ,純度:≧98%(HPLC)		
8-Hydroxygenistein NEW		
NGR NH017302	5 mg /	36,000
M.W.: 286.24,分子式:C ₁₅ H ₁₀ O ₆ ,純度:≧98%(HPLC)		



生 口 石

Web ページ番号

6732

Q検索

ビルベリー由来 アントシアニン



アントシアニンには、強力な抗酸化作用があることが 知られています。

製品 例		
品 名		
メーカー 商品コード	包装 /	価格 (¥)
Delphinidin 3-Glucoside Chloride		
TKW P2101	5 mg /	22,000
M.W.:500.8,分子式:C ₂₁ H ₂₁ O ₁₂ CI,純度:≧98%(HPLC)		
Cyanidin 3-Glucoside Chloride (Kuromanin Chlor	ide〉	
TKW P2102	5 mg /	16,500
M.W.:484.8,分子式:C ₂₁ H ₂₁ O ₁₁ CI,純度:≧98%(HPLC)		
Petunidin 3-Glucoside Chloride		
TKW P2103	5 mg /	38,500
M.W.: 514.9,分子式:C ₂₂ H ₂₃ O ₁₂ CI,純度:≧98%(HPLC)		
Peonidin 3-Glucoside Chloride		
TKW P2104	5 mg /	35,200
M.W.: 498.9,分子式:C ₂₂ H ₂₃ O ₁₁ CI,純度:≧98%(HPLC)		
Malvidin 3-Glucoside Chloride		
TKW P2105	5 mg /	27,500
M.W.: 528.9, 分子式: C₂₃H₂₅O₁₂CI, 純度: ≥98% (HPLC)		

Nagara 長良サイエンス

Web ページ番号

64308

カシス・黒大豆由来 アントシアニン

抗酸化作用を有する黒大豆およびカシス由来の天然フラ ボノイドであるシアニジン、デルフィニジンとそれらの 配糖体です。

シアニジン 3-グルコシドは肥満に伴うインスリン抵抗 性および肝脂肪の減少作用が報告されています。

製品例		
品 名		
メーカー 商品コード	包装 /	価格(¥)
Cyanidin Chloride		
NGR NS380502	5 mg /	10,000
M.W.:322.70,分子式:C ₁₅ H ₁₁ O ₆ Cl,純度:≧99%(HPLC)		
Cyanidin 3-Glucoside Chloride (Kuromanin Chlori	de〉	
NGR NS380101	5 mg /	15,000
M.W.:484.84,分子式:C ₂₁ H ₂₁ O ₁₁ CI,純度:≧99%(HPLC)		
Delphinidin Chloride		
NGR NS380602	5 mg /	16,000
M.W.:338.70,分子式:C ₁₅ H ₁₁ O ₇ CI,純度:≧99%(HPLC)		
Delphinidin 3-Rutinoside Chloride (Tulipanin Chlo	ride〉	
NGR NS380401	5 mg /	24,000
M.W.:646.98,分子式:C ₂₇ H ₃₁ O ₁₆ Cl,純度:≧99%(HPLC)		

分

試薬



Web ページ番号 71108 **Q**検



ミネラル吸収促進効果や骨密度改善効果を有する酸性オリゴ糖

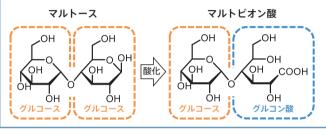
マルトビオン酸カルシウム

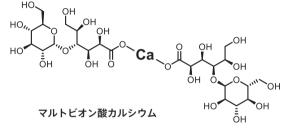
マルトースの還元末端を酸化して得られた高純度のアルドン酸含有オリゴ糖です。カルシウムをはじめとしたミネラルの吸収促進効果や骨密度改善効果が報告されています。

※本製品は研究用です。研究用以外には使用できません。

- MEMO -

マルトビオン酸はグルコースにグルコン酸が α -1,4 結合した構造を持つ酸性オリゴ糖であり、蜂蜜に含まれる糖質の1つです。分子内に複数の水酸基とカルボキシ基を有しており、カルシウムなどの金属イオンの溶解安定性を向上させます。マルトビオン酸カルシウムはマルトビオン酸2分子が含まれるカルシウム塩であり、他のカルシウム塩と比較して非常に高い溶解性を示します。さらに**腸管内のような弱アルカリ性環境を含む幅広い pH 条件下において、カルシウム溶解安定性に優れています**。





特長

- 非常に高い水溶性とカルシウム溶解安定性を示します。
- 腸管でのカルシウム吸収促進効果が報告されています¹。
- ●骨密度や骨吸収パラメーターの改善効果が報告されています²。
- M. W.: 754.65
- 分子式: C₂₄H₄₂CaO₂₄
- 純度: ≥99.0% (HPLC)

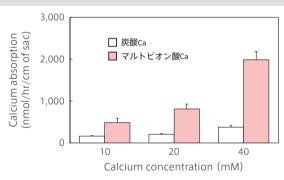
各種カルシウム塩の水に対する溶解度

カルシウム塩	Ca 含量 (%)	化合物の溶解度 (g/100 ml)	Ca 溶解度 (g/100 ml)
炭酸 Ca	40.01	0.0014	0.00056
クエン酸 Ca・4H ₂ O	21.08	0.096	0.002
乳酸 Ca·5H ₂ O	13.00	8.1	1.05
グルコン酸 Ca・H ₂ O	8.94	2.9	0.26
マルトビオン酸 Ca	5.30	>130	>5.2

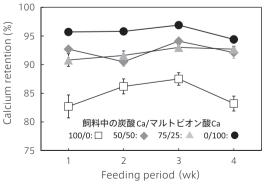
参考文献

- 1. Suehiro, D., et al., Biosci. Biotechnol. Biochem., **83** (9), 1766~1773 (2019). [PMID: 31056002]
- 2. 深見 他, 応用糖質科学, 第10巻, 第1号, 36~41 (2020).

品	名				
	メーカー	商品コード	包装 /	価格	(¥)
マノ	ルトビス	ナン酸カルシウム NEW			
	FSS	FSS001	2 a /	50.	000



ラット腸管反転サック法による Ca 吸収量の比較 (参考文献 1 より改変)



ラット出納試験による Ca 吸収率の比較(参考文献1より改変)

 \sum







Web ページ番号

Ⅱ. Ⅲ 5606

7047

SP 8385

Q検索

固形試料を簡単に破砕できるディスポーザブル・ホモジナイザー

バイオマッシャーシリーズ

動物組織・臓器,植物試料,昆虫試料など各種試料を破砕できます。

[メーカー: NIP]

製品タイプ	バイオマ・	ッシャーⅡ	バイオマッシャーⅢ	バイオマ・	ッシャーV	バイオマッ	シャー SP
特長	ディンブル加工 が UP			: Ⅲよりも大量の試料を破砕した い方にお勧め		撹拌棒のポケットによって広範 囲かつスピーディな破砕が可能	
製品概要		・ブ	一般拌棒グリップ 1 個付属 (シリコーンゴム) (PP)	(PP) 授弁棒グリップ フィルター 1 個付属 チューブ (シリコーンゴム) (PMP)		があき キャップ (PP) 1 個付属 (シリコーンゴム) 一 撹拌棒 (POM) ボケット すり Texture 遠心チューブ (PP)	
チューブサイス	て 1.5	ml	2.0 ml	15 r		ml	
滅菌	非滅菌	滅菌	非滅菌*	非滅菌	滅菌	非滅菌	滅菌
商品コード	320102	320103	320302	891390	891392	893161	893163
包 装	100 sets	100 sets	50 sets	20 sets	20 sets	40 sets	40 sets
価格(¥)	11,500	13,800	9,200	10,100	13,800	11,500	13,800

[※]培養細胞は破砕できません。

interscience world leader in microbiology

デモ機 あり

Web ページ番号

3785



[メーカー: ILB]

価格(¥)

886,000

装

1 unit

軟らかい固形試料破砕用ホモジナイザー BagMixer 400 シリーズ

食品などの固形試料を破砕するホモジナイザーです。パドルで試料に圧力を加えることにより、穏やかに破砕します。





タイマー調節ツマミ パドルスピード 8ストローク/秒(固定)

BagMixer 400S

BagMixer 400SW

超静音かつチャンバー内照明付き

モデル



BagMixer 400P

BagMixer 400W



BagMixer 400CC

50~400 ml (40 g まで) の試料用



before after

BagMixer 400P 021-110 1 310,000 1 unit シンプルなベーシック型 BagMixer 400W 022-110 🗥 1 unit 407,000 窓・トレイ付きベーシック型 BagMixer 400CC 024-230 🗥 1 unit 618,000 速度可変のベーシック型 BagMixer 400S 730,000 025-000 1 1 unit 超静音

BagMixer 400SW

商品コード

025-100 🗥

^{*2.0} ml チューブ・撹拌棒ともにオートクレーブ可能。

製

抗

機受器部

 \square

Web ページ番号

34790 Q検索

5G

3497



ビーズ式組織・細胞破砕装置

FastPrep-24 シリーズ

簡単タッチパネル式

シンプルな設定操作





 $38.5^{\text{W}} \times 47.2^{\text{D}} \times 49.0^{\text{H}} \text{ cm}, 23.6 \text{ kg}$

 $33.2^{W} \times 43.7^{D} \times 46.5^{H} \text{ cm}, 17.5 \text{ kg}$

処理本数	2 ml×24 本(標準ホルダー使用時)
破砕時間	1~120 秒(5G)/1~60 秒(Version 4)

様々な試料の破砕で 実績あり







- 特殊な破砕用ビーズを含むマイクロチューブを高速8の字 運動させ、組織や細胞を効果的に破砕する装置です。
- 別売の試料ホルダー(フナコシ Web 参照)を使用すること で、様々な種類のチューブが使用できます。
- 5Gには、試料の種類や用途に応じた推奨プログラム 73 種 類があらかじめ登録されています。

[メーカー: MPB]

モデル	商品コード	包 装	価格(¥)
5G	6005-500 ⚠	1 unit	1,100,000
Version 4	6004-500 🗥	1 unit	819,000



Web ページ番号

80871





天然素材抽出物からの分画物作製受託サービス

オーピーバイオファクトリー(株)が保有する抽出物のほか、お客様が保有する抽出物からご要望に応じた規格で、 天然素材抽出物から分画物を作製します。分画は、液-液分配、液体クロマトグラフィー、天然物試料抽出用全自動 HPLC および SPE コンビネーションシステムなどを利用して実施します。

使用機器

■液体クロマトグラフィー



- マニュアル分取に加え、フラクションコレクターを用いた自動分取が可能です。
- フラクションはマイクロプレートまたは試験管に回収します。
- 検出には UV モニターを使用します。
- ■天然物試料抽出用全自動 HPLC および SPE コンビネーションシステム "Sepbox" 2D-2000



- 抽出物を効率的に分画できる日本に一台しかない装置です。
- 最大 2,000 mg の抽出物から化合物を分離精製できます。
- 従来の HPLC 法では数週間から数か月を必要とする天然物試料からの化合物の単離精製 が、数日で完了します。
- 高収率で純度の高い化合物を含むフラクションを 576 分画以上作製可能です。
- 植物抽出物の場合、回収した分画物の20%が純度90~99%(ELSD検出使用)です。
- 検出には UV モニターと ELSD 検出器(オプション)を使用します。

ご注文方法/価格

||



Web ページ番号 67183





Web ページ番号

67843



CRISPR によるノックアウト変異植物作製

植物分野でのゲノム編集 受託サービス

植物分野でのゲノム編集用ベクターの構築からゲノム編 集植物の作製,栽培,解析評価まで幅広い受託サービス を提供します。

サービス内容

①対象植物培養

イネ・ダイズ・トマト・バレイショ・レタスなど※その他の植物種についてはご相談下さい。

②ガイド RNA 設計

③ベクター構築

ご提供いただいた遺伝子情報/ターゲットサイト情報から適した配列を設計し、ノックアウト用プラスミドベクターを作製します。

※ノックインについてはご相談下さい。

④ベクター導入

CRISPR プラスミドベクターをアグロバクテリウム法などで導入します。

⑤ゲノム編集植物

カナマイシン,ハイグロマイシンなどの抗生物質で選抜した耐性細胞から再生植物体を作製(~20株程度)し,植物体を納品します。

納期:4か月~

⑥栽培・解析・評価

(株)インプランタイノベーションズ保有の栽培室で栽培, 形質評価も可能です。

関連サービス(お問い合わせ下さい)

- メタボローム解析による代謝産物情報の取得
- 次世代シークエンサーによるアンプリコンシークエンス

ご注文方法/価格

詳細は当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。 「メーカー: INP]

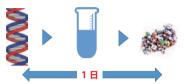
※本受託サービスおよび納品物は、すべて研究目的に限定されます。 納品物を試験研究目的以外へご使用された場合、(株)インプランタイ ノベーションズでは納品物に起因する損失・損害などについては一切 責任を負いかねます。また、第三者への提供はできません。

PCR で転写鋳型を作製!

無細胞タンパク質合成キット

「遺伝子断片から転写鋳型の作製」「転写」「翻訳」の3ステップで目的タンパク質を合成するキットです。タンパク質の局在性に依存せず、細胞内、膜、分泌タンパク質のいずれも合成が可能です。

mRNA を安定化させる短い 3' UTR 配列の付与と、最適化されたコムギ胚芽抽出物を用いたタンパク質発現を組み合わせることで、様々なタンパク質の合成が可能です。

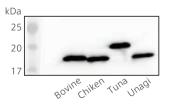


リン酸化酵素・転写因子 膜タンパク質 (可溶化発現) トランスポーター, レセブター イオンチャンネル 分泌タンパク質 (システインリッチ) など 合成実績あり!

0.400 未精製のままで も使用可能! 0.300 0.200 0.150 0.100 0.0 0.0 0.1 0.1 0.3 0.5 1.0 2.0 4.0 8.0 16.0 32.0 64.0 128.0 256.0 FGF (ng/ml) 本製品を用いて合成した未精製 FGF

本製品を用いて合成した未精製 FGF と他社精製 FGF の活性比較

本製品を用いて合成した未精製 FGF (合成 FGF) と他社精製 FGF (他社 FGF) をそれぞれ Balb/3T3 細胞に添加し増殖活性を比較した。その結果、合成 FGF は 10 ng/ml で他社 FGF100 ng/ml と同等の活性を有し、増殖活性のピーク値が 20% 程度高いことが分かった。



本製品を用いて合成した FGF-2 のウェスタンブロッティング像

C 末端に FLAG タグを付加したウシ, ニワトリ,マグロ,ウナギの FGF。

品 名 メーカー 商品コード 包装 / 価格(¥) 無細胞タンパク質合成キット NUP PSS5100 1 kit / 59,800 −80°C 110 川 スケールで 100 回分. キット内容: Transcription buffer, NTP mix, T7 RNA polymerase, DTT, Wheat germ extract, Amino acid mix 無細胞タンパク質合成 オールインワンキット BCF5100 1 kit / 69,500 #PSS5100 と,PCR 試薬(DNA ポリメラーゼ,バッファーなど)がセットになった製品。

- ※反応液 110 μl に対して Wheat germ extract を 10 μl より多く使用 すると, タンパク質収量が低下しますのでご注意下さい。
- ※本キット中の3'UTR配列は特許技術(特許番号第6738111号)です。 また、特許庁より、本キットは、(株)セルフリーサイエンス特許第3753358号の特許請求の範囲の請求項3に係わる発明の技術的範囲に属しない、との判定を頂いております。

細

機器薬



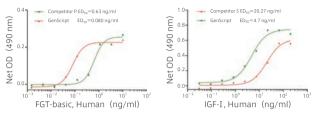
Web ページ番号 71104

Q検索

培養肉研究で使用 されている組換え体成長因子

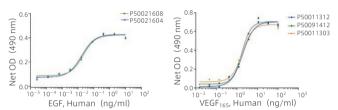
培養肉研究で最も一般的に使用されている成長因子です。高い生物活性を有し、ロット間の差が最小限に抑えられています。

※本製品は研究用です。研究用以外には使用できません。



他社製品との活性比較

GenScript 社のヒト FGF-basic (#Z03116) およびヒト IGF-I (#Z03017) は他社製品に比べ高い活性を示した。



ロット間の一貫性

ヒト EGF (#Z00333) およびヒト VEGF165 (#Z02689) は、異なるロット間で同等の ED_{50} 値を示した。

成長因子のラインナップ

-	EGF	FGF-4	FGF-9	FGF-acidic
Ī	FGF-basic	HGF	IGF-I	LIF
	NRG1-β2	PDGF-BB	TGF-β1	VEGF165

価格例

品 名		
メーカー 商品コード	包装 /	価格(¥)
EGF, Human, Recombinant		
GSC Z00333-10 −80°C	10 μg /	15,000
産生:E. coli,純度:>95%(SDS-PAGE,HPLC)		
FGF-basic (154aa), Human, Recombinant		
GSC Z03116-10 −80°C	10 μg /	18,000
産生:E. coli,純度:>95%(SDS-PAGE)		
IGF- I , Human, Recombinant NEW		
GSC Z03017-10 <mark>−80°C</mark>	10 μg /	18,000
産生:E. coli,純度:>95%(SDS-PAGE, HPLC)		
VEGF165, Human, Recombinant		
GSC Z02689-10 −80°C	10 μg /	34,000
産生:Yeast,純度:>95%(SDS-PAGE)		

※上記以外の製品については、フナコシ Web をご覧下さい。

フナコシ 100 周年記念サイト



funakoshi-100th-anniv.com

創業から 100 年のあゆみや記念コンテンツを ご紹介しています。ぜひご覧下さい!



- こちらもオススメ -

ひとつのボタンで楽々連続分注!電動ピペッター ali-O 2

セロロジカルピペットの目盛りを目測することなく,分注ボタンを 押すだけで正確に分注/連続分注できます。

























||



Web ページ番号

68331



完全化学合成でロット間の差が少なく高い安定性を示します

成長因子代替ペプチド

- ここがすごい 🔧

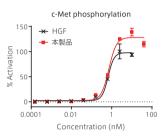


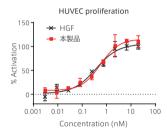
細胞培養では,動物血清や培養細胞/大腸菌などに由来する成長因子が一般的に使用されています。しかし,生物由来の培地添加物は,ロット間 での品質や活性のばらつき、生物由来成分の混入リスク、法規制上の懸念、安定性上の懸念、高価格などの課題を抱えていました。ペプチグロース (株)は,共同研究開発先のペプチドリーム(株)が有する独自の創薬開発プラットフォームシステム:PDPS®(Peptide Discovery Platform System)を用い、完全化学合成の成長因子代替ペプチドを開発・製造・販売しています。生物由来の成長因子と同様の活性を持ちながら、ロット 間での品質や活性のバラつきが少なく、高い安定性を示し、ゼノフリー/アニマルフリーかつ低コストで供給可能です。

※バルク製品、GMP 準拠品のご注文も承ります。詳細は当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

HGF 代替ペプチド(c-Met アゴニスト)

- 組換え体 HGF と比較して、同じ質量で約 16 倍の活性を 示します。
- M.W.: 4,825.39 (組換え体 HGF の約 16 分の 1)





HGF 代替ペプチド(#PG-001)と市販の組換え体 HGF の機能比較試験

左:A431 細胞を用い, c-Met (HGF レセプター) のリン酸化を確認

右:HUVEC細胞を用い、細胞増殖の促進を確認

いずれの機能についても本製品(#PG-001)は活性を示し、かつそのモル濃度当たりの 活性は組換え体 HGF と同等だった。

[メーカー: PGR]

商品コード	包 装	通常価格(¥) キャンペ	ーン価格(¥)
PG-001-2ug	2 μg	50,000 →	35,000
PG-001-5ug	5 μg	110,000 →	77,000
PG-001-15ug	15 μg	230,000 →	161,000

BDNF 代替ペプチド(TrkB アゴニスト)

- 組換え体 BDNF と比較して、同じ質量で約 2.5 倍の活性を 示します。
- M.W.: 5,151.66 (組換え体 BDNF の約 2.5 分の 1)

[メーカー: PGR]

商品コード	包 装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
PG-003-10ug	10 μg	40,000 -	→ 28,000

BMP7 選択的阻害ペプチド

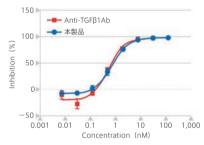
- •BMP7 ファミリー (BMP5, BMP6 および BMP7) に選択 的な阻害活性を持ちます。
- M.W.: 2,085.29

[メーカー: PGR]

商品コード	包 装	通常価格(¥) キャンペ	ーン価格(¥)
PG-005-5ug	5 μg	38,500 →	26,950

TGF-B1 阴害ペプチド

- ●細胞外で作用する TGF-B1 に結合し、シグナル阻害活性を 発揮します。
- M.W.: 2,587.90



TGF-β1 阻害ペプチド(#PG-002)の TGF-β1(リガンド)に対する阻害活性

TGF-β1 に対する阻害活性を SBE Reporter Assay で測定した結果,TGF-β1(0.13 nM) に対して本製品 (#PG-002) は 10 nM で 100% の阻害活性を持ち、市販の中和抗体と 同等の阻害活性を持つことが分かった。

[メーカー: PGR]

商品コード	包 装	通常価格(¥) キャン	ンペーン価格(¥)
PG-002-10ug	10 μg	80,000 →	56,000
PG-002-100ug	100 μg	250,000 →	175,000

BMP4,7 阻害ペプチド(Noggin-like ペプチド)

- 組換え体 Noggin と比較して、同じ質量で約8倍のBMP4 および BMP7 に対する阻害活性を示します。
- M.W.: 2,920.15 (組換え体 Noggin の約8分の1)

[メーカー: PGR]

商品コード	包 装	通常価格(¥) キャンペ	ペーン価格(¥)
PG-004-5ug	5 μg	55,000 →	38,500

BMP4 選択的阻害ペプチド

- BMP4 ファミリー (BMP2 および BMP4) に選択的な阻害 活性を持ちます。
- M.W.: 3,301.59

[メーカー: PGR]

商品コード	包 装	通常価格(¥) キャンペ・	ーン価格(¥)
PG-006-5ug	5 μg	38,500 →	26,950

細



Web ページ番号

68639



大型細胞ブロック作製ツール

ネットモールドスターターキット V7

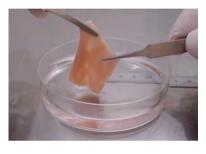
培養したスフェロイドをネットモールドに流し込み、 培養するだけで、大型細胞ブロックを作製できます。

※本製品は研究用です。研究用以外には使用できません。



ブロックサイズ $2\times2\times1$ mm $4 \times 4 \times 1$ mm

6×6×1 mm 14×14×1 mm



トリ細胞で作製した 細胞性鶏肉 (培養鶏肉)

接着剤やゲルを使用せず、トリ 細胞のみで培養した。流通して いる鶏肉と同等の弾性、触感が

特長

- 培養肉の作製*,動物実験代替ツールの開発,人工臓器の 作製などに使用できます。
- 細かい網目状に組み合わされた鋳型 (ネットモールド) の中 にスフェロイドが保持された状態で培養することで、細胞同 士が融合し、ECM を産出しながら組織化します。
- *食用の培養肉は作製できません。
- ※ネットモールドやディンプルプレートは、オートクレーブ処理により 繰り返し使うことができます。
- ※スターターキットは、初回のみ購入できます(1 研究室 1 kit 限定)。 2回目以降はキットコンポーネントを個別にご購入下さい。詳細は フナコシ Web をご覧下さい。

名

メーカー 商品コード

包装 / 価格(¥)

ネットモールドスターターキット V7 (初回限定モデル)

1 set / 228,000

キット内容:ネットモールド NM14-2(1 個),フィリングベース(1 個),小型ディンプル プレート DP03-1 (6 枚), ディンプルプレート DP10-1 (2 枚), スペアパーツ (各 3 個), ピンセット (2個), ハンドリングマット (2枚), 120 ml コンテナ (2個), ウォッシュ

- こちらもオススメ -

大型細胞ブロック作製受託サービス

ネットモールドを用いた大型細胞ブロックの作製を承ります。

[メーカー: TBN]



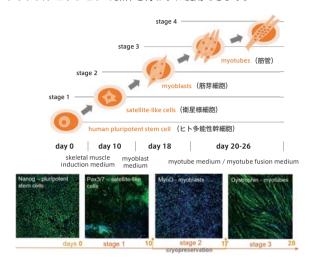
Web ページ番号



- こちらもオススメ -

ヒト ES / iPS 細胞から骨格筋細胞への分化誘導キット Skeletal Muscle Differentiation Kit

ヒト ES / iPS 細胞から筋管細胞までを継代と培地交換だけの簡単な 方法で、約26日で分化誘導するキットです。セルソーティングや トランスフェクションの操作を行わずに使用できます。





Web ページ番号

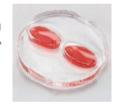


微小骨格筋組織/神経細胞培養デバイス OMEGA MP / OMEGA NMJ

eNUVIO 社の微細加工およびマイクロ流体技術を利用した, 筋組織, 神経細胞の培養デバイスです。

■OMEGA MP

チャンバー内に2本の小さな柱(マイクロ ピラー)があり、三次元構造を保った微小 骨格筋組織の形成が可能です。



■OMEGA NMJ

筋組織培養用チャンバーと神経細胞培養用 チャンバーがマイクロ流路で接続された構 造で、運動神経の末端と筋組織の接合部 (神経筋接合部) の形成が可能です。





Web ページ番号

65955



 $|\rangle$



細胞膜を起点とした経路特異的なシグナル伝達の活性化に!

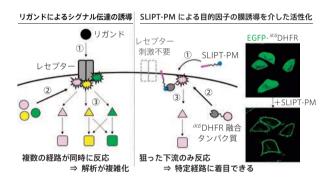
タンパク質の細胞膜局在誘導試薬 SLIPT-PM

SLIPT 法は「タンパク質の細胞内局在を低分子化合物により制御する基盤技術」で、SLIPT-PM は SLIPT 法において 細胞膜への局在移行を誘導する化合物です。目的のシグナルタンパク質を専用タグ ^{iK6}DHFR の融合タンパク質として あらかじめ発現させた細胞に SLIPT-PM を添加することで、目的タンパク質を速やかに細胞膜に輸送することができ、狙ったシグナル経路に着目した各種解析を行うことができます。

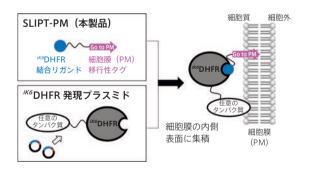
※本製品は名古屋工業大学の研究成果をもとにフナコシ(株)が製品化し、販売しています。

特長

- ●専用タグタンパク質 ^{K6}DHFR と融合して発現させた目的 タンパク質を好きなタイミングで細胞膜に移行させること で、レセプター刺激不要で下流シグナルを活性化できます。
- 狙った経路の下流のみの反応を解析するのに優れています。



実験の構築には本製品 SLIPT-PM とは別に iK6DHFR 発現プラスミドを Addgene から入手いただく必要があります。



使用実績があるシグナル伝達経路の例

- ·cRaf-MEK-ERK 経路
- · RasGEF-Ras-Raf-MEK-ERK 経路
- ·Gα_q-PLCβ-PIP₂-IP₃-Ca²⁺経路
- · Gα_s-adenylate cyclase-cAMP 経路
- · PI3K-PIP₃-Akt 経路
- · RacGEF-Rac-actin 経路

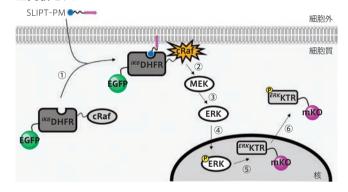


※発現プラスミドは同梱されておりません。別途ご用意下さい。

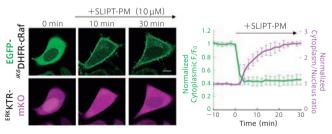
cRaf の細胞膜移行による MEK-ERK 経路の活性化

- ■対象シグナル経路: cRaf → MEK → ERK
- ■使用したコンストラクト:
 - ・^{iK6}DHFR 融合タンパク質:EGFP-^{iK6}DHFR-cRaf
 - ・レポータータンパク質: 核内 ERK 活性化評価センサータンパク質 ^{ERK}KTR-mKusabiraOrange (mKO)

■実験モデル



■実験結果



HeLa 細胞で EGFP-^{IK6}DHFR-cRaf と ERK 活性化評価センサータンパク質 ^{ERK}KTR-mKO を共発現させると,EGFP-^{IK6}DHFR-cRaf は細胞質, ^{ERK}KTR-mKO は核内にメインに局在している。そこに SLIPT-PM を $10\,\mu$ M 添加すると EGFP-^{IK6}DHFR-cRaf が速やかに細胞膜に移行($t_{1/2}\sim1$ min)する様子が観察された。それに伴い ^{ERK}KTR-mKO は核から細胞質に移行することが観察された。

※フナコシWebにはコントロールを含む詳細なデータを掲載しています。

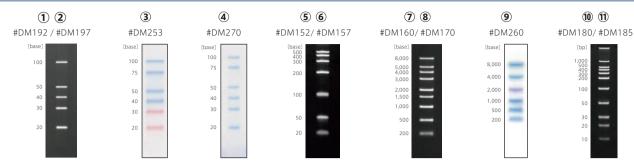
上記以外のアプリケーションデータはフナコシ Web でご覧いただけます。

Web ページ番号

7669



RNA 分子量ラダーマーカー 用途に応じた様々なタイプがあります!



[メーカー: BDL]

マーカーの種類	分子量サイズ	品 名	使用回数	商品コード	包装	価格(¥)
		① ^{DynaMarker®} Small RNA Ⅱ	30	DM192 -80℃	30 μΙ	25,000
	Small RNA	② ^{DynaMarker®} Small RNA II Easy Load* Loading buffer プレミックス	25	DM197 -80 ℃	1 kit	25,000
	SIIIdii NNA	③ ^{DynaMarker®} Prestain Marker for Small RNA Plus 着色済み	30	DM253	150 μΙ	25,000
1 M/		OpnaMarker® DIG Labeled Blue Color Marker for Small RNA DIG 標識 着色済み	25	DM270	125 μΙ	28,000
一本鎖 RNA サイズマーカー		⑤ ^{DynaMarker®} RNA Low Ⅱ	70	DM152 -80℃	50 μg	27,000
		⑥ ^{DynaMarker®} RNA Low II Easy Load [*] Loading buffer プレミックス	25	DM157 -80℃	1 kit	27,000
		⑦ ^{DynaMarker®} RNA High	50	DM160 -80℃	50 μg	27,000
		® DynaMarker® RNA High for Easy Electrophoresis* 非変性ゲル対応 (アガロースゲル)	25	DM170 -80℃	1 set	27,000
		^{O DynaMarker®} Prestain Marker for RNA High 着色済み	30	DM260 -80℃	180 μΙ	25,000
二本鎖 RNA	10~1,000 bp	[™] DynaMarker® dsRNA	50	DM180 -80℃	25 μg	32,000
サイズマーカー	10 1,000 μμ	⑪ ^{DynaMarker®} dsRNA Easy Load [*] Loading buffer プレミックス	25	DM185 −80° C	1 kit	32,000

*RNA 試料泳動用のローディングバッファーが付属しています。



Web ページ番号



高感度のスギ花粉抗原測定キット

Cry j 1 ELISA Kit

日本スギ花粉の主要アレルゲンの 1 つである Cry i 1 の 濃度を測定する ELISA キットです。



定量限界は 0.01 ng/ml で, 一般的な Cry j 1 検出 ELISA キットより高感度な測定が可能

> 各社 Cry j 1 検出 ELISA キット の測定感度の比較 0.5



0.1

高い抽出効率

定量下限値(ng/ml)

0.3

0.4

付属の専用抽出バッファーを用いるこ とで, 高効率に抽出可能

メーカー 商品コード 包装 / 価格(¥) Cry j 1 ELISA Kit〈スギ花粉抗原 Cry j 1 ELISA Kit〉

DS800 1 kit / 60,000 測定範囲:0.01~2.56 ng/ml,測定波長:450 nm

要確 マークの製品は、ご注文の際に使用目的確約書が必要 です。フナコシ Web に掲載の使用目的確約書に必要事項を ご記入の上, ご利用の販売店担当者までお送り下さい。 詳細は、当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

分離がワイドレンジになる SDS-PAGE 用泳動バッファー AllView PAGE Buffer® (20×溶液) 500 ml×1 本をプレゼント!

「BDL 社製品カタログ 2023」。

応募受付期間:~2023年12月22日(金)

カタログに掲載されているこのマークの数を数えて フナコシ Web からご応募下さい。

↑カタログ送付のお申し込みもこちら↑

Web ページ番号 67483 Q検索





Web ページ番号

65322



様々な試料/用途に最適化されたタンパク質抽出キット

ITSIPrep Protein Isolation Kit シリーズ

各試料および用途に最適化された独自のバッファーと機械的なホモジナイズ操作を組み合わせて、簡単、迅速かつ 低コストでタンパク質を抽出できるキットです。

全タンパク質抽出 Total Protein Isolation Kit 細胞用,組織用,FFPE組織切片用, 血液細胞用,尿用,植物細胞/組織用 Formalin-Fixed Paraffin-Embedded
Protein Isolation Kit

二次元電気泳動(2D-DIGE)用試料調製
Total Protein Isolation Kit-for 2D-DIGE

細胞用,組織用

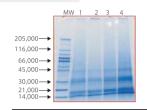
タンパク質溶液から総タンパク質を沈降・分離 Total Protein Precipitation Kit

タンパク質溶液用

細胞膜,細胞質,核タンパク質分画/濃縮 Protein Fractionation Enrichment Kit

動物細胞/組織用

※FFPE 組織切片用キット以外の製品については、 フナコシ Web をご覧下さい。



5~10 年間保存された FFPE 試料 からも抽出可能です!

試料:ヒト肺組織のホルマリン固定 パラフィン包埋切片

MW:分子量マーカー Lane 1~4:異なる肺組織切片

品 名

メーカー 商品コード

包装 / 価格 (¥)

Formalin Fixed Paraffin Embedded Protein Isolation Kit 〈ToPI-F2〉 ITS K-0017-10-INT 10 assays 1 kit / 33,000 ITS K-0017-20-INT 20 assays 1 kit / 61,000 キット内容: Solution 1 / 2, Screw cap centrifuge tube



Web ページ番号

70193





KRAS(G12C) アンタゴニスト/インヒビターのスクリーニングに

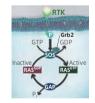
KRAS (G12C) Nucleotide Exchange Assay Kit

KRAS の変異の 1 つである KRAS (G12C) によるヌクレオチド交換 (GDP \rightarrow GTP) 反応の阻害物質のスクリーニング、およびプロファイリング用に設計されたキットです。

RAS 変異は、ヒトのがんの 30% 以上に関与していることが分かっています。中でも、KRAS(G12C)は肺がんや結腸がんに 頻繁に見られる KRAS 変異の 1 つです。

近年、すべての RAS 変異体をカバーするのではなく、個々の変異(KRAS(G12C)など)を対象とする新しい戦略が提起されています。2013年、Shokat と Wells は、発がん性 KRAS 変異体を不活性型に固定する KRAS(G12C)の 12 位のシステインに特異的に結合するアロステリック KRAS 阻害剤を報告しました(右図)。2021年には Amgen 社の KRAS(G12C)阻害剤 AMG510(Sotorasib)が FDA に承認され、日本でも 2022年1月に承認されました。同薬は米国、中国においてブレークスルー・セラピー指定を受けており、注目を集めています。





保存条件:-80℃ [メーカー:BPS]

測定対象	GDP または GTP 結合状態	エフェクタータンパク質(RBD-cRaf: Raf1 の Ras 結合ドメイン) と KRAS(G12C)の結合		
品 名	KRAS (G12C) Nucleotide Exchange Assay Kit*1	KRAS (G12C) Coupled Nucleotide Exchange Assay Kit*2		
測定方法 (測定波長)	蛍光/蛍光偏光 (励起 470 nm/蛍光 525 nm)	GST タグ付き RBD-cRAF および His タグ付き KRAS(G12C)を利用した Alpha LISA®(Alpha-counts)		
商品コート	79859	78565		
包 装	1 kit (384 assays)	1 kit (384 assays)		
価格 (¥)	808,000	338,000		

- *1 測定には蛍光(蛍光偏光測定の場合は蛍光偏光測定モード対応)プレートリーダーが別途必要です。
- *2 測定には Alpha アッセイの専用プレートリーダー,アクセプター/ドナービーズ,384 ウェルプレートが別途必要です。

あなたの実体験がマンガになる!

応募期間:~2023年5月31日(水)まで

研究者・研究室の「あるある」エピソードを募集します! 皆様の身近で起こった「ほのぼのした話」「ちょっと笑える話」をお寄せ下さい!

員 5名様

特典①

好評連載中のマンガ「研究室のフナコさん」として

あなたのエピソードを元にした話が

フナコシニュースに掲載されます! 応募者ご本人もマンガにキャラクター として登場できます!



特典②

マンガ作者 樹庵じゅあん先生の サイン入り直筆原稿をプレゼント!

応募者全員

フナコさんキーホルダーを プレゼントします!



ご応募方法

フナコシ Web にログインした状態で

Webページ番号: **275** にアクセスし, ご応募下さい!

※Web 会員登録が必要です。

エピソード例



グロースチャンバーを開けたら干からびてし まった実験サンプルを発見してこれはまずい のでは!?と思った話です。

使わなくなった後でも愛着がわいてしまって 捨てられないみたいです…

漫画化!



いしばらく飼っている















© 樹庵じゅあん



フナコシ **夢funakoshi** FRONTIERS IN LIFE SCIENCE 100年のあゆみ

フナコシは創業100周年を迎えました。

アビセルSF

今から 57 年前の 1966 年, 前社長の船越龍彌は、米国で化学物質 を簡単に分析できる薄層クロマトグラフィー用結晶セルロース 「アビセルSF」に着目し、当社で取り扱いを開始しました。その

後、アビセルSFを使用した食用色素検出キットを発売しました。 当時、食品添加物が社会問題になっていたため、その検査を簡単 に行える製品は各方面からの脚光を浴び、高い評価を受けました。 この出来事が、私たちフナコシのライフサイエンス関連事業に おける第一歩でした。

※アビセル SF の販売は終了し、現在はアビセル SF と同等の物性を示す、カラムクロ マトグラフィー用結晶セルロースフナセルⅡ(下記参照)を販売しています。



フナコシの食品添加物 検査キットを紹介した





フナコシ 100 周年記念サイト

funakoshi-100th-anniv.com



創業から 100 年のあゆみや記念コンテンツ をご紹介しています。 ぜひご覧下さい!



罗funakoshi FRONTIERS IN LIFE SCIENCE

Web ページ番号

1429



フナセルⅡ カラムクロマトグラフィー用結晶セルロース

精製パルプを鉱酸による部分加水分解で非結晶領域を除去し、精製した高純度の結晶セルロースです。 ※本製品は旭化成(株)製セロッサ®を使用しています。

特長

カラムクロマトグラフィー用です。

不純物がごく微量含まれていますが、アセトン/水(1:1)などで 洗浄除去できます。

• 平均粒径:80 μm

かさ密度: 0.30 g/cm³

• 乾燥減量: 2.0~6.0%

• 安息角: 42 度

• 結晶化度: 63%

(参考値で規格ではありません)



[メーカー: SMT]

品 名	商品コード	包 装	価格(¥)
カラムクロマトグラフィー用フナセル粉末Ⅱ	PH-102	500 g	5,000

販売店

多funakoshi





フナコシ株式会社 〒113-0033 東京都文京区本郷2丁目9番7号

試薬: ☐ reagent@funakoshi.co.jp TEL 03-5684-1620 TEL 03-5684-1619 機器: ☑ kiki@funakoshi.co.jp

受託: D jutaku@funakoshi.co.jp TEL 03-5684-1645