

BIO WINDOW

バイオウィンドウ

CONTENTS

新型コロナウイルス関連製品

SARS-CoV-2 RT-qPCR Detection Kit Ver.2 /	
SARS-CoV-2 溶解バッファー Ver.2	02
〔ニッポンジーン〕 ISOSPIN Viral RNA	04
新型コロナウイルス研究用試薬	06
〔TOCRIS〕 アルビドール	07
〔TOCRIS〕 GRL 0617	07
〔R&D Systems〕 SARS-CoV-2 タンパク質/抗体	08

エクソソーム

抗 CD9, ラットモノクローナル抗体 (77B), ビオチン結合/ 抗 CD81, ラットモノクローナル抗体 (9B)	09
---	----

遺伝子

〔ニッポンジーン〕 Template Prepper for DNA	10
〔ニッポンジーン〕 Gene Keeper RNA & DNA stabilization solution	10
〔TriLink〕 次世代のキャッピング技術 (CleanCap®)	11

細胞研究

〔同仁化学〕 細胞膜関連試薬	12
〔同仁化学〕 エンドサイトーシス検出試薬	13
〔同仁化学〕 細胞膜染色試薬	14
〔同仁化学〕 エクソソーム染色試薬	15

抗体・アッセイ

〔富士フイルムワコーシバヤギ〕 ラボアッセイ™ GLDH-ラット (Aタイプ)	16
〔R&D systems〕 Protein A ELISA Kit	17
〔R&D systems〕 Protein A ELISA Kit for Engineered Variant	17
〔Kementec〕 TMB 溶液	18
〔Jackson〕 Phycoerythrin (R-PE)、 Allophycocyanin (APC)、PerCP 標識体	26

生理活性

YNT-1310・2H ₂ SO ₄	20
エクセンディン-4	20
アンギオテンシンI、アンギオテンシンII	21
〔Arg ⁸ 〕-バソプレッシン	21

培養

〔GC リンフォテック〕 バンバンカー® Direct	22
〔日産化学〕 FCeM® Advance Preparation Kit	23
〔住友ベークライト〕 PrimeSurface® 96 スリットウェルプレート	24
〔Solabia〕 Soy Evolution - A166300	25

病理

組織標本脱色試薬	19
----------	----

タンパク質

グルテリン, コメ由来 (山田錦) / グルテリン, コメ由来 (酒こまち)	26
---	----

その他

〔ペプチド研究所〕 酸性プロテアーゼ測定キット	27
〔キッコーマン〕 醸造分析キットシリーズ	28

受託サービス

〔APURES〕 FCM (Franz Cell Membrane)	30
〔Veritas Genetics〕 次世代シーケンス解析受託サービス	31
〔cBioinformatics〕 バイオインフォマティクス解析サービス	32

お知らせ

試験研究用医薬品成分化合物カタログ	06
〔R&D Systems〕 おトクな抗体キャンペーン実施中	08



SARS-CoV-2 RT-qPCR Detection Kit Ver.2 SARS-CoV-2 溶解バッファ Ver.2

SARS-CoV-2 RT-qPCR Detection Kit Ver.2

新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) をプローブを用いた1-step RT-qPCR 法で検出するキットです。SARS-CoV-2 由来 RNA の N 遺伝子 2 か所 (No.1 と No.2) を標的とした独自のプライマーと TaqMan® プローブを採用することにより、新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 由来 RNA の高感度検出を実現しました。

2 種類のプライマーとプローブセット (No.1 と No.2) には、インターナルコントロールとしてヒト由来ハウスキーピング遺伝子である RPL13A (Ribosomal Protein L13a) の RNA を検出するプライマーとプローブセットも含まれています。ヒト RPL13A を検出することで、検体に RNA が存在することを確認できます。

また、高活性型 Hot Start タイプの Reverse Transcription DNA Polymerase を用いた 1 酵素系 RT-qPCR 法を採用し、非特異反応を抑制しながらも最短約 50 分間で RT-PCR が完了します。

特長

- 保険適用対象品
- 従来法より高い増幅効率
- 検体のインターナルコントロールとしてヒト RPL13A を検出
- 別売の SARS-CoV-2 溶解バッファを使用すれば RNA 精製不要
- SARS-CoV-2 のポジティブコントロール RNA 付属
- 約 50 分間の 1step RT-qPCR 反応*

*反応時間は装置によって異なります。



本品は診断薬ではありません。

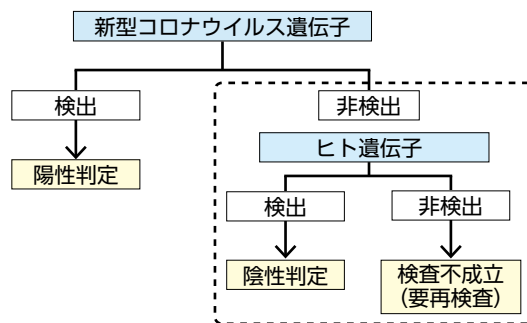
▶▶ 検体のインターナルコントロールの重要性

新型コロナウイルスの PCR 検査においては、ウイルス由来の RNA が検出されなかった場合、ただちに陰性と判断するのは危険です。

なぜなら、輸送中・保管中の検体の劣化や PCR プレートへのアプライミスなどで最終サンプルに RNA が含まれていなかった可能性があるためです。その場合、正しくは「ウイルス陰性」ではなく「検査不成立」です。本キットは、ウイルス RNA 検出用の 2 種類のプライマーとプローブセット (No.1 と No.2) に、インターナルコントロールとしてヒト由来ハウスキーピング遺伝子である RPL13A の RNA を検出するプライマーとプローブを含めています。

ヒト RPL13A の RNA を検出することで、サンプルに RNA が存在していたことを確認できます。

「SARS-CoV-2 RT-qPCR Detection Kit Ver. 2」を用いた PCR 検査



ヒト由来遺伝子を検出しない=検体として成立していないことが確認できる。

▶▶ キット内容

- ▶ Hot Start Reverse Transcription DNA Polymerase..... 50 μL
- ▶ Reaction Buffer and dNTPs..... 1,600 μL
- ▶ Manganese (II) Acetate..... 200 μL
- ▶ Primers and Probe No. 1..... 100 μL
- ▶ Primers and Probe No. 2..... 100 μL
- ▶ Positive Control RNA, N gene..... 400 μL
- ▶ Distilled Water..... 1,600 μL

※2 種類のプライマーとプローブセット (No.1 と No.2、どちらも FAM) には、インターナルコントロールとしてヒト由来ハウスキーピング遺伝子である RPL13A を検出するプライマーとプローブセット (HEX/VIC) も含まれています。

※キットにはインターナルコントロールのポジティブコントロール RNA は含まれていません。また、パッシブリファレンスである ROX 試薬も含まれていません。

新型コロナウイルス

エクソソーム

遺伝子

細胞研究

抗体・アッセイ

生理活性

培養

病理

タンパク質

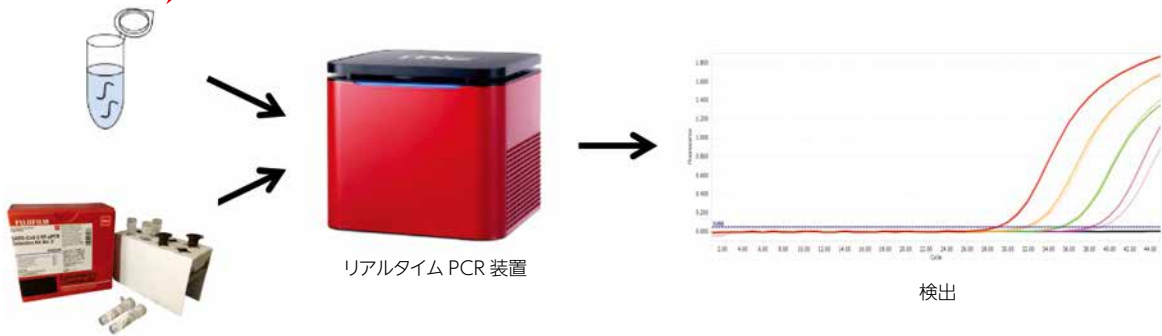
その他

受託サービス

お知らせ

▶▶ 使用の流れ

精製したRNA (鼻咽頭ぬぐい液や唾液など検体の由来は問わない) もしくは別売の「SARS-CoV-2 溶解バッファー Ver.2 [コード No. 281-34501]」で抽出した唾液もしくは鼻咽頭ぬぐい液由来のRNA



本キットでPCR マスターミックスを作製する

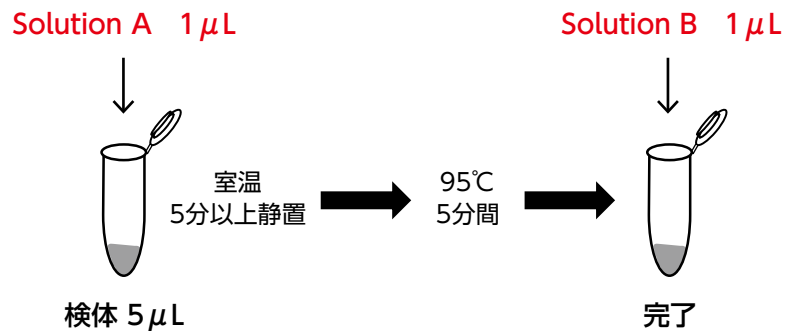
SARS-CoV-2 溶解バッファー Ver.2

SARS-CoV-2 Lysis Buffer Ver.2 は、唾液および鼻咽頭ぬぐい液に含まれる新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 由来のRNA を抽出する試薬です。本品は、Solution A とSolution B で構成されます。酵素と界面活性剤でSARS-CoV-2 の構造を壊すことでRNA を抽出します。RNA の精製が不要になり、短時間かつ簡便にリアルタイム RT-PCR 用のテンプレート RNA を調製できます。抽出したRNA は、SARS-CoV-2 RT-qPCR Detection Kit Ver.2[コード No. 285-33801] を用いてリアルタイム RT-PCR を行ってください。

特長

- RNA 精製不要
- 約 15 分間で検体処理完了

▶▶ 使用の流れ



コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
285-33801	[F] SARS-CoV-2 RT-qPCR Detection Kit Ver.2	遺伝子研究用	200 反応用	140,000
281-34501	[F] SARS-CoV-2 Lysis Buffer Ver.2	遺伝子研究用	200 回用	19,000



詳細は当社 HP をご覧ください。
https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/sars_cov_2/index.html

富士フイルム和光純薬 新型コロナウイルス

検索 🔍

NEW ISOSPIN Viral RNA

ISOSPIN Viral RNA (アイソスピン ヴァイラル RNA) は、スピncラムを用いて、鼻咽頭ぬぐい液、唾液、喀痰^{※1}、血清等の体液からウイルス RNA を抽出・精製するためのキットです。

本キットは、カオトロピックイオン存在下でRNA がシリカへ吸着する原理を応用しており、フェノールやクロロホルム等の毒性有機溶媒を使用しません。ウイルスの溶解や夾雑タンパク質の分解に最適な抽出液とProteinase Kを採用しており、約 30 分で高純度の RNA を容易に得ることができます。

※1：別途前処理が必要です。



特長

- 約 30 分間でウイルス RNA を精製可能
- スピncラムで高い操作性
- PCR 法等で高感度に検出可能

抽出実績

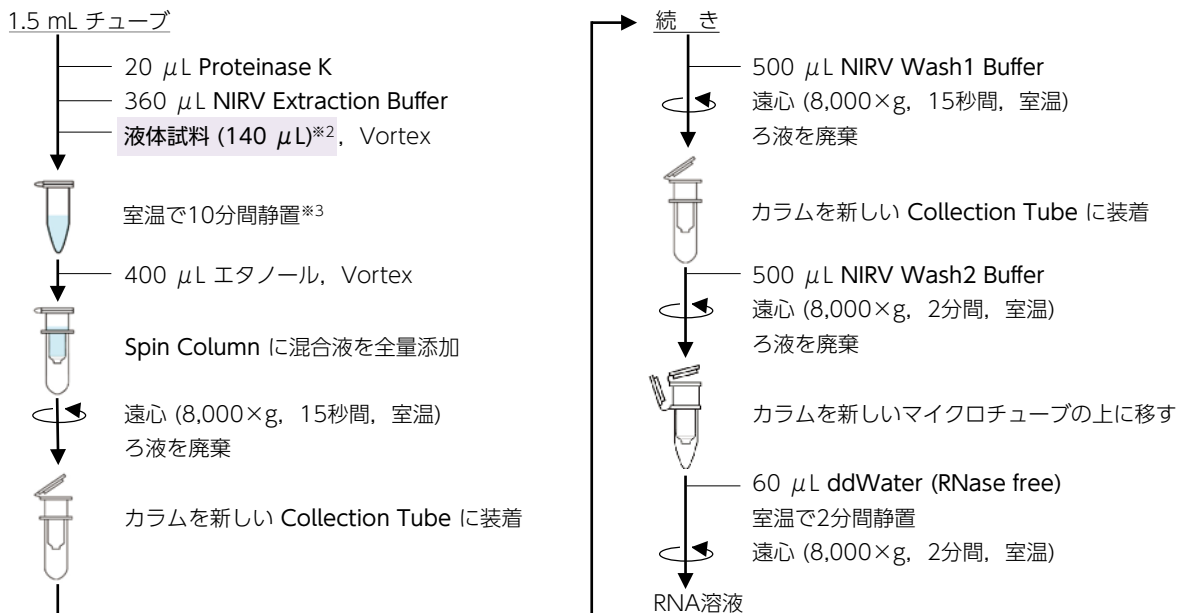
- 新型コロナウイルス (SARS-CoV-2)
- ポリオウイルス
- E 型肝炎ウイルス (HEV)
- 重症熱性血小板減少症候群ウイルス (SFTSV)

キット内容

- ▶ Proteinase K (20 mg/mL) 1 mL × 1 本
- ▶ NIRV Extraction Buffer 18 mL × 1 本
- ▶ NIRV Wash1 Buffer 30 mL × 1 本
- ▶ NIRV Wash2 Buffer 30 mL × 1 本
- ▶ ddWater (RNase free) 1 mL × 3 本
- ▶ Spin Column 50 本 × 1 袋
- ▶ Collection Tube 50 本 × 2 袋

[輸送・保管温度] 室温 (到着後、Proteinase K は -20℃ 保存)

プロトコール



※2：オプションプロトコール (スケールアップ) の場合は液体試料 250 µL
 ※3：喀痰サンプル等の場合は 56℃ で 10 分間

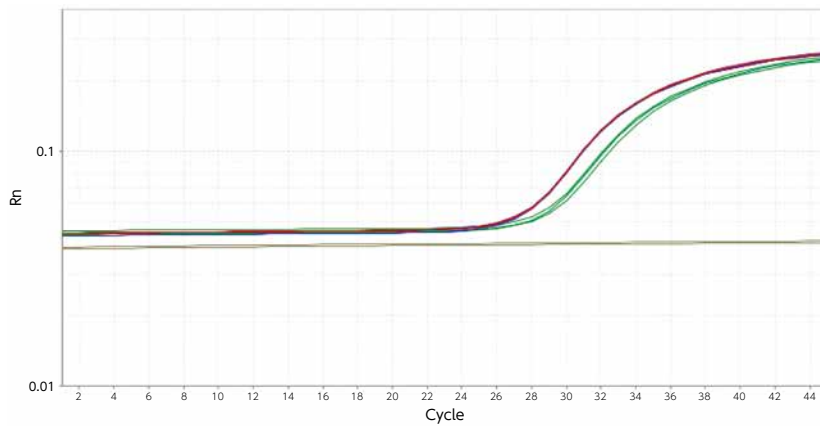
新型コロナウイルス
 エクソソーム
 遺伝子
 細胞研究
 抗体・アッセイ
 生理活性
 培養
 病理
 タンパク質
 その他
 受託サービス
 お知らせ

▶▶ 実験例

RNA 回収効率の他社製品との比較

ISOSPIN Viral RNA と Q 社および M 社のウイルス RNA 抽出キットの各抽出液中に、転写反応によって合成した新型コロナウイルスの部分配列（一本鎖 RNA）をサンプルとして添加し、キットの回収効率をリアルタイム定量 PCR により比較した。

Amplification Plot



— ISOSPIN Viral RNA	Ct値：30.56 (n=3)
— Q社ウイルスRNA抽出キット	Ct値：30.46 (n=3)
— M社ウイルスRNA抽出キット	Ct値：31.64 (n=3)
— ネガティブコントロール(DW)	

RNA サンプル：
転写反応によって調製した新型コロナウイルス RNA の部分配列 5,000 コピー
ネガティブコントロール：
蒸留水 (DW)
リアルタイム PCR 装置：
QuantStudio1 2K (Thermo Fisher 社)
検出用プライマー、プローブ：
N セット No.2 (N2 セット)

【結果】 本キットは Q 社キットと同等の回収効率を示した。

▶▶ Q&A

Q1. RNA 収量が少ない。

A1. 試料量を増やすオプションプロトコール (スケールアップ) をお試しください。

Q2. Proteinase K と NIRV Extraction Buffer をあらかじめ混合した状態で保存可能か？

A2. Proteinase K と NIRV Extraction Buffer を混合後、すぐに -80°C で凍結保管されますと、1 週間は保管可能です。また、凍結融解は数回 (2、3 回) まで可能です。なお、 -20°C では凍結しないため、酵素活性が低下しますのでご注意ください。

コード No.	品 名	容 量	希望納入価格 (円)
310-08931	ISOSPIN Viral RNA	50 回用	30,000

※本キットは、試験研究用試薬です。

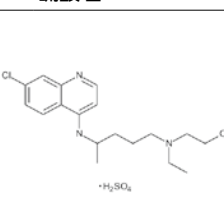
※本キットは、富山大学 学術研究部医学系 微生物学講座の森永芳智教授・谷英樹准教授との共同研究の成果をもとに開発されました。

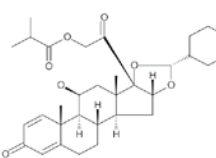
▶▶ 関連製品

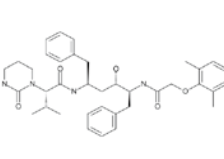
コード No.	品 名	容 量	希望納入価格 (円)
314-90185	10 × PBS Buffer	500 mL	9,000
319-08141	Collection Tube	100 回用	8,000
315-08143		500 回用	19,600

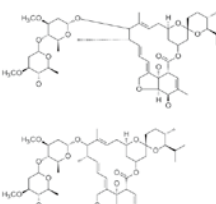
NEW 新型コロナウイルス研究用試薬

新型コロナウイルスの世界的大流行により、治療薬の開発が急がれる中、ウイルスに対して有効である可能性が報告された化合物 4 品目(ヒドロキシクロロキン硫酸塩、シクレソニド、ロピナビル、イベルメクチン)を発売します。

品名	コード No.	規格	容量	希望納入価格(円)
ヒドロキシクロロキン硫酸塩	083-10581	薬理研究用	1 g	11,500
 <p>CAS RN®: 747-36-4 $C_{18}H_{26}ClN_3O \cdot H_2SO_4 = 433.95$ 【含量】 98.0+% (HPLC) 【用途(作用)】 抗マラリア剤です。詳しい作用機序は明らかではありませんが、Toll 様受容体を介した過度な免疫反応を抑制することで、抗炎症作用を示すと考えられています。Vero 細胞において、SARS-CoV-2 の感染を阻害することが報告されています¹⁾。</p>				

品名	コード No.	規格	容量	希望納入価格(円)
シクレソニド	032-25821	薬理研究用	50 mg	19,000
 <p>CAS RN®: 126544-47-6 $C_{32}H_{44}O_7 = 540.69$ 【含量】 98.0+% (HPLC) 【用途(作用)】 抗炎症作用を示すプロドラッグです。Vero 細胞において、SARS-CoV-2 の複製を阻害することが報告されています²⁾。</p>				

品名	コード No.	規格	容量	希望納入価格(円)
ロピナビル	121-06901	薬理研究用	1 g	19,500
 <p>CAS RN®: 192725-17-0 $C_{37}H_{46}N_4O_5 = 628.80$ 【含量】 98.0+% (HPLC) 【用途(作用)】 プロテアーゼ阻害剤です。HIV プロテアーゼの活性を阻害することにより、HIV の産生を阻害します。Vero E6 細胞において SARS-CoV-2 の複製を阻害することが報告されています³⁾。</p>				

品名	コード No.	規格	容量	希望納入価格(円)
イベルメクチン	095-07391	生化学用	1 g	15,000
 <p>CAS RN®: 70288-86-7 【含量】 95.0+% (HPLC) 【用途(作用)】 アベルメクチン類の誘導体で、寄生虫に対して極めて有効に作用します。Vero/hSLAM 細胞において、SARS-CoV-2 の複製を阻害することが報告されています⁴⁾。</p>				

▶▶ 関連製品

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
038-17971	Chloroquine Diphosphate	生化学用	5 g	3,200
036-17972			25 g	8,900
034-17973			100 g	14,300
047-18863	Dexamethasone	生化学用	100 mg	2,600
041-18861			1 g	6,200
141-08701	Nafamostat Mesylate	薬理研究用	100 mg	15,000
039-17761	Camostat Mesilate	生化学用	50 mg	8,800
035-17763			250 mg	22,200
096-06101	Ibudilast	薬理研究用	10 mg	7,300
092-06103			50 mg	26,400
185-03041	Ritonavir	薬理研究用	10 mg	7,500
181-03043			50 mg	18,800

[参考文献]

- 1) Liu, J. et al. : *Cell Discov.*, **6**, 16 (2020).
- 2) Matsuyama, S. et al. : *bioRxiv*, 987016 (2020). DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.03.11.987016>
- 3) Choy, K.T. et al. : *Antiviral Res.*, **178**, 104786 (2020).
- 4) Caly, L. et al. : *Antiviral Res.*, **178**, 104787 (2020).



試験研究用医薬品成分化合物カタログ

試験研究用医薬品成分化合物を作用別に掲載したPDF 版カタログです。上記以外の医薬品成分化合物も多数掲載しております。CAS RN®, 化合物名等での検索が可能です。ぜひ一度ご覧ください。

https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/lifescience/catalog/index.html#anchor_pharmaceutical

PDF のダウンロードはこちら



新型コロナウイルス

エクソソーム

遺伝子

細胞研究

抗体・アッセイ

生理活性

培養

病理

タンパク質

その他

受託サービス

お知らせ

新型コロナウイルス治療薬の開発研究に

TOCRIS
a biotechnique brand

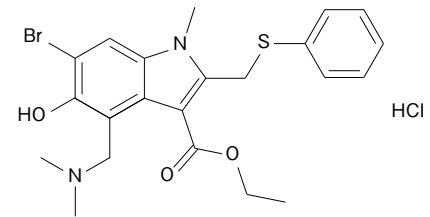
NEW アルビドール

本品は、広範囲スペクトルの抗ウイルス剤です。インフルエンザ A、B、C やアデノウイルスなどの呼吸器疾患のウイルスや、C 型肝炎のウイルスに対して阻害活性を示します¹⁾。インフルエンザウイルスに対しては、ヘマグルチニン (HA) の安定性を高め、低 pH の影響による HA の進入を防ぎ、その結果、ウイルスの融合を阻害します。

近年、*in vitro* において SARS-CoV-2 感染を阻害することが示唆されており (EC₅₀ = 4.11 μM)²⁾、新型コロナウイルス (SARS-CoV-2, Covid-19) による疾患の治療薬開発に期待されています。

【参考文献】

- 1) Boriskin, Y. S. *et al.* : *Curr. Med. Chem.*, **15**, 997 (2008).
- 2) Wang, X. *et al.* : *Cell Discov.*, **6**, 28 (2020).



C₂₂H₂₅BrN₂O₃S.HCl=513.88
CAS RN® 131707-23-8
Purity : ≥ 98 % (HPLC)

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
7235/50	[F°] Arbidol	50 mg	44,000

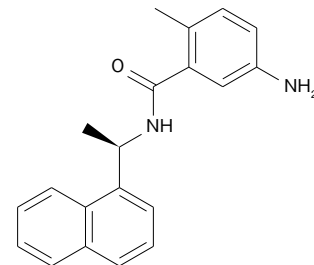
コロナウイルス パパイン様プロテアーゼ阻害剤

TOCRIS
a biotechnique brand

NEW GRL 0617

本品は、コロナウイルス (SARS-CoV) のパパイン様プロテアーゼ (PLpro) 阻害剤です。下記の作用が示唆されており、治療薬の開発研究に期待されています。

- ① SARS-CoV PLpro の脱ユビキチン化活性を阻害しますが、ヒトの脱ユビキチン化酵素については阻害を示しません。そして SARS-CoV 感染後の細胞生存率を改善することが報告されています¹⁾²⁾。
- ② SARS-CoV-2 ウイルスの複製を阻害し、さらに CaCo-2 細胞において SARS-CoV-2 感染後に免疫防御システムである、抗ウイルス免疫シグナル伝達経路を誘導することが報告されています³⁾。



C₂₀H₂₀N₂O=304.39
CAS RN® 1093070-16-6
Purity : ≥ 98 % (HPLC)

【参考文献】

- 1) Ratia, K. *et al.* : *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.*, **105**, 16119 (2008).
- 2) Freitas, B.T. *et al.* : *ACS Infect. Dis.*, **14**, 6, 2099 (2020).
- 3) Shin, D. *et al.* : *Nature*, 2020 (doi:10.1038/s41586-020-2601-5. Online ahead of print.)

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
7280/5	[F°] GRL 0617	5 mg	46,000
7280/25		25 mg	194,000

新型コロナウイルス

エフソニウム

遺伝子

細胞研究

抗体・アッセイ

生理活性

培養

病理

タンパク質

その他

受託サービス

お知らせ

SARS-CoV-2/COVID-19 研究に

NEW SARS-CoV-2 タンパク質／抗体

R&D Systems では様々なSARS-CoV-2 タンパク質や抗体を販売しています。特に様々な宿主由来の糖鎖修飾の異なるタンパク質を取り扱っています。

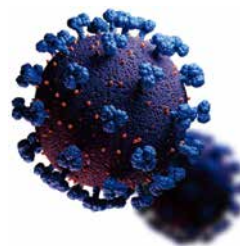


下記製品は一例です。その他製品については、当社 HP をご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/01864.html>

R&D SARS-CoV-2 和光

検索



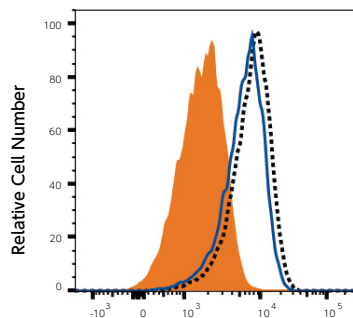
▶▶ SARS-CoV-2 Spike RBD リコンビナントタンパク質

メーカーコード	品名	発現細胞	タグ	活性	容量	希望納入価格(円)
10565-CV-100	Recombinant SARS-CoV-2 Spike RBD Fc Chimera Protein, CF <small>[カルタヘナ]</small>	Sf21	Fc	Binds ACE-2 (#933-ZN)	100 µg	112,000
10499-CV-100	Recombinant SARS-CoV-2 Spike RBD Fc Chimera Protein, CF	HEK293	Fc	Binds ACE-2 (#933-ZN)	100 µg	112,000
10542-CV-100	Recombinant SARS-CoV-2 Spike RBD Fc Chimera Protein, CF	CHO	Fc	Binds ACE-2 (#933-ZN)	100 µg	112,000
10500-CV-100	Recombinant SARS-CoV-2 Spike RBD His-tag Protein, CF	HEK293	His	Binds ACE-2 (#933-ZN)	100 µg	112,000
10534-CV-100	Recombinant SARS-CoV-2 Spike RBD His-tag Protein, CF	CHO	His	Binds ACE-2 (#933-ZN)	100 µg	112,000
10523-CV-100	Recombinant SARS-CoV-2 Spike RBD His-tag Protein, CF <small>[カルタヘナ]</small>	Tn	His	Binds ACE-2 (#933-ZN)	100 µg	112,000
BT10500-050	Recombinant SARS-CoV-2 Spike RBD His Biotin Protein, CF	HEK293	His	Binds ACE-2 (#10544-ZN)	50 µg	126,000

Pick up SARS-CoV-1/2 Spike RBD Llamabody™ VHH Mab (Cl VHH72)

ラクダ科動物(リヤマ、アルパカなど)の抗体は、タンパク質立体構造の研究や高解像度イメージング、ドラッグデリバリーなど様々な研究に使用され始めています。ラクダ科動物の抗体はサイズが小さいため、従来の抗体よりも到達・検出が困難なエピトープを検出できます。本抗体はVHH領域のみの通常の抗体よりも小さいVHH抗体です。

交差性	SARS-CoV-1, SARS-CoV-2
特異性	SARS-CoV-2 Spike Protein S1 Receptor Binding Domain (RBD)
Clone No.	VHH72
エンドトキシン	1 µg あたり 1.0 EU 以下 (LAL 試験)
アプリケーション	ELISA, Blockade of Receptor ligand interaction
メーカーコード	LMAB10541-SP, LMAB10541-100



本抗体 (LMAB10541) による、SARS-CoV-2 Spike RBD と ACE-2 がトランスフェクションされた HEK293 細胞との結合阻害

Functional flow cytometry において、His-tag 融合リコンビナント SARS-CoV-2 Spike RBD (50 ng/mL, 10534-CV) は human ACE-2 をトランスフェクションした HEK293 細胞と結合します (黒ドット線)。本抗体 (LMAB10541) 25 µg/mL で結合は完全に阻害されます (オレンジ色)。ネガティブコントロールとして、Mouse anti-Human DC-SIGN antibody (MAB161) 25 µg/mL を使用しています (青色の線)。細胞は Allophycocyanin-conjugated Mouse anti-His tag antibody (IC050A) を用いて染色されました。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
LMAB10541-SP	SARS-CoV-1/2 Spike RBD Llamabody™ VHH Mab (Cl VHH72)	25 µg	23,000
LMAB10541-100		100 µg	80,000



おトクな抗体キャンペーン実施中

期間 2020年11月2日 ~ 2021年1月29日

R&D 和光 キャンペーン

検索

例えば...

Normal Goat IgG Control [メーカーコード: AB-108-C]
容量 1 mg
キャンペーン価格 18,000円 → **12,600円**

Normal Human IgG Control [メーカーコード: 1-001-A]
容量 1 mg
キャンペーン価格 18,000円 → **12,600円**

エクソソーム研究に!

Wako

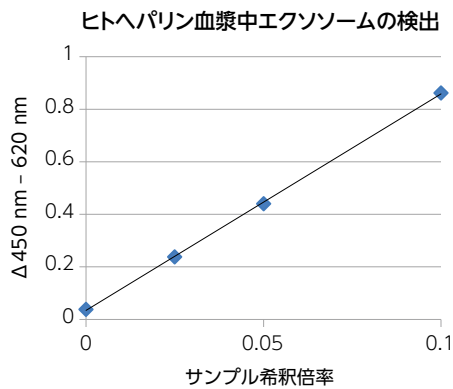


抗 CD9, ラットモノクローナル抗体 (77B), ビオチン結合 抗 CD81, ラットモノクローナル抗体 (9B)

テトラスパニンファミリーであるCD9、CD63、CD81 はエクソソーム表面に見いだされるエクソソームマーカーとして知られています。当社ではDNA 免疫法により樹立した高感度なモノクローナル抗体をご用意しています。ELISA、ウェスタンブロット、フローサイトメトリーおよび免疫沈降に適用可能です。エクソソーム研究にご利用ください。

		抗 CD9, ラットモノクローナル抗体 (77B), ビオチン結合	抗 CD81, ラットモノクローナル抗体 (9B)
組成		1 × TBS, 50 w/v % Glycerol, 0.05 w/v % Sodium Azide	
クローン		77B	9B
免疫動物		ラット	ラット
標識		ビオチン	未標識
交差性		ヒト CD9 (ラット CD9 とわずかに反応)	ヒト CD81 (ウシ CD81 とわずかに反応)
アプリケーション	ELISA (検出)	1:2,000 - 1:16,000	1:2,000 - 1:16,000
	ウェスタンブロット	1:1,000 - 1:8,000 (非還元サンプル)	1:1,000 - 1:8,000 (非還元サンプル)
	免疫沈降	1:100 - 1:1,000	フローサイトメトリー: 1:200 - 1:2,000

▶▶ データ



抗 CD9, ラットモノクローナル抗体 (77B), ビオチン結合

当社 ELISA キットおよび本抗体を用いてヒトヘパリン血漿中のエクソソームを検出した。希釈倍率依存的なシグナル値の変動が確認され、ヘパリン血漿中のエクソソームを検出できることが確認された。

サンプル : ヒトヘパリン血漿
 使用キット : PS Capture™ エクソソーム ELISA キット (ストレプトアビジン HRP) [コード No.: 298-80601]
 検出抗体 : 本抗体 (250 ng/mL)

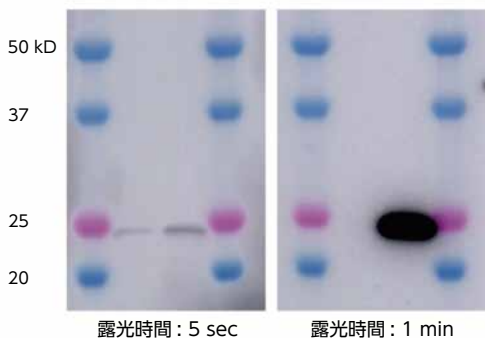
検出抗体

A 社抗体

培地 上清
由来 由来
EV EV

本抗体

培地 上清
由来 由来
EV EV



抗 CD81, ラットモノクローナル抗体 (9B)

FBS 由来エクソソームに対する反応性比較を行った。

A 社抗体はFBS 由来エクソソームを検出 (左レーン) するのにに対し、本抗体はウシ由来エクソソームを検出することなく培養細胞由来エクソソームを検出していることが示された。

サンプル (単離前条件):
 左レーン 15 %FBS 添加培地 (A)
 右レーン A で培養した培養上清
 単離キット : MagCapture™ エクソソームアイソレーションキット PS [コード No.: 293-77601]
 検出抗体 : A 社抗体および本抗体 (1 μg/mL)

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
017-28211	Anti CD9, Rat Monoclonal Antibody (77B), Biotin-conjugated	免疫化学用	50 μL	38,000
014-28221	Anti CD81, Rat Monoclonal Antibody (9B)	免疫化学用	20 μL	9,000
010-28223			100 μL	30,000



<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/lifescience/exosome/index.html>

和光 エクソソーム

検索

新型コロナウイルス

エクソソーム

遺伝子

細胞研究

抗体・アッセイ

生理活性

培養

病理

タンパク質

その他

受託サービス

お知らせ

簡易 DNA 抽出試薬



NEW Template Prepper for DNA

本品は、2液タイプの簡易 DNA 抽出試薬です。マウス尾、血液、動物組織、植物組織、細菌等の幅広いサンプルから加温・遠心するだけで DNA を抽出することができます。抽出した DNA 溶液（上清）は、そのまま PCR 等の核酸増幅法の鋳型として利用することができます。

特長

- 所要時間は約 15 分間
- 抽出 DNA 液はそのまま PCR に使用可能
- 室温保存品のためすぐ使用できる

▶▶ 製品内容 (200 回用)

- ▶ Template Prepper A 10 mL
 - ▶ Template Prepper B 10 mL
- [輸送・保管温度] 室温



▶▶ プロトコール



コード No.	品名	容量	希望納入価格(円)
316-08911	Template Prepper for DNA	1 set	12,000

核酸抽出用試料の保存液



NEW Gene Keeper RNA & DNA stabilization solution

本品は、植物組織・動物組織・培養細胞など、核酸抽出に使用する試料を保存しておくための試薬です。組織や細胞を採取した後、直ちに本試薬に浸すことで細胞内の RNA および DNA が安定化するため、核酸の抽出操作を行うまでの間、安定に試料を保存することができます。核酸を抽出する際には、Gene Keeper 中から試料をピンセットで取り出してそのまま用いることができます。

特長

- 素早く試料に浸透し、RNA および DNA を安定化
- 保存試料は抽出時に洗浄不要
- 本試薬は -20°C で凍結しにくく、結晶が生じにくい

▶▶ 試料の保存期間

- 37°C 2 日間
- 25°C 2 週間
- 4°C 1 ヶ月
- 20°C 1 年間



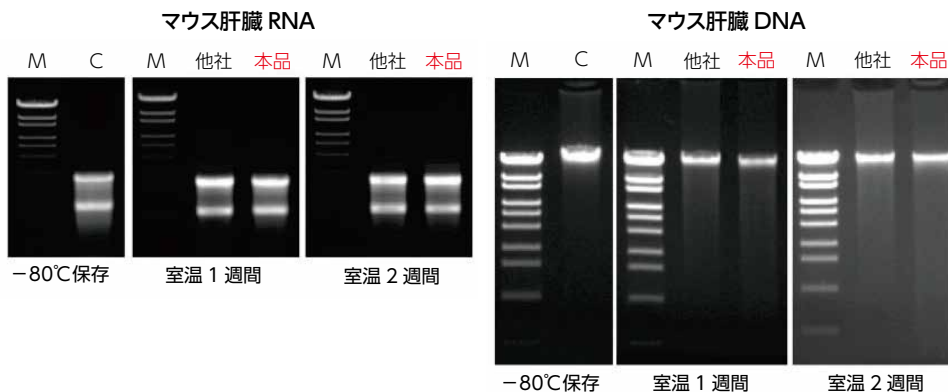
▶▶ 実験例

保存液で室温保存したマウス肝臓からの RNA および DNA 精製

採取したマウス肝臓を切り取り 10 倍量の Gene Keeper に沈めて室温で保存した。比較のため、採取してすぐに液体窒素中で凍結し -80°C 保存した試料 (C) と、他社品で処理し室温保存した試料からも核酸を精製し電気泳動に供した。

[結果]

Gene Keeper 溶液中の保存試料から精製した RNA と DNA は、他社品およびコントロール (C) と比較して同等のバンドが確認できた。



コード No.	品名	容量	希望納入価格(円)
319-08901	Gene Keeper RNA & DNA stabilization solution	100 mL	12,000

新型コロナウイルス

エクソソーム

遺伝子

細胞研究

抗体・アッセイ

生理活性

培養

病理

タンパク質

その他

受託サービス

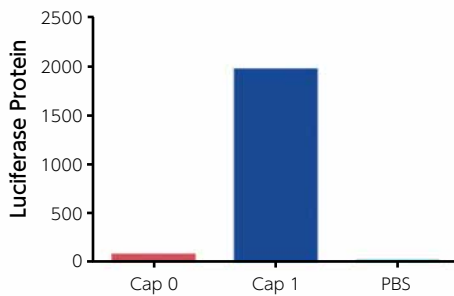
お知らせ

次世代のキャッピング技術 (CleanCap®)

CleanCap® とは?

mRNA のキャッピングは、mRNA の安定化や生物活性の維持、自己／非自己認識による免疫応答の回避において重要な役割を果たします。次世代のキャッピング技術 CleanCap® を用いることで、自然な Cap 1 構造を有する co-transcriptional 5' キャッピングを mRNA に付加することが可能となりました。TriLink 社のキャッピング技術 (CleanCap®) を用いた mRNA は生体内での免疫反応を回避し、*in vivo* 条件での翻訳効率が改善されるため、高活性な mRNA として使用できます。

▶▶ *in vivo* 発現の比較



CleanCap® を用いた Cap 1 構造を有する mRNA は自然免疫反応が低く抑えられ、*in vivo* における発現効率が向上します。一方で、従来の Cap0 構造を有する mRNA では、免疫原性があるため *in vivo* ではあまり発現しません。

左図：

Luciferase mRNA を Lunar Lipid を用いてマウスの尾に投与した。
6 時間後、マウス肝臓中のルシフェラーゼ量をウエスタンブロッティングで測定した。
(データ提供) Arcturus Therapeutics

mRNA 受託合成

指定いただいた配列の RNA を TriLink 社で合成します。短鎖 RNA は化学合成、長鎖 RNA は転写合成にて製造します。CleanCap® 技術を用いたキャッピングや修飾塩基、バッファー組成、精製方法なども指定が可能です。修飾塩基を使用したガイド RNA の合成からバルクスケールでの mRNA 合成まで幅広い用途でご利用いただけます。



サービス内容

RNA 受託合成をご希望の方は、当社営業もしくは販売代理店までお問い合わせください。
ご依頼内容を伺った上、御見積もりを提示させていただきます。

仕様・条件

製造スケール：μg - mg スケール
 修飾塩基：Phosphorothioate、2'-OMe、Pseudo-U、5-Methyl-C など
 キャッピング：CleanCap®、ARCA、mCAP など
 精製：シリカメンブレン、HPLC、PAGE など (スケールによって精製方法が異なります。)
 ※上記記載はサービス・オプションの一部です。記載以外のご依頼内容でも一度ご相談ください。

依頼例

- 修飾塩基を使用したゲノム編集用ガイド RNA の合成
- CleanCap® でキャッピングした修飾 mRNA の大量合成

TriLink 社では、受託合成以外にも CleanCap® (Cap 1) を付加できる試薬、CleanCap® 技術を用いた mRNA (Cas9, Cre, EGFP, mCherry など) などもカタログ品としてご用意しています。詳しくは当社 HP をご覧ください。



<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/01663.html>

CleanCap 和光

検索 

細胞膜関連試薬

細胞膜は細胞の内側と外側を区分する境界としての役割だけでなく、物質の選択的な透過や伝達系などの重要な役割も担っています。また、細胞膜はエンドサイトーシスや神経細胞の軸索など動的な変化も大きいことから、細胞膜の動態を捉えることは様々な研究分野で有用です。

用途で選べる細胞膜の関連試薬

同仁化学研究所が販売している細胞膜関連試薬と、期待される用途を紹介します。

p. 13

エンドサイトーシスの可視化 (細胞内小胞輸送系)

ECGreen-Endocytosis Detection

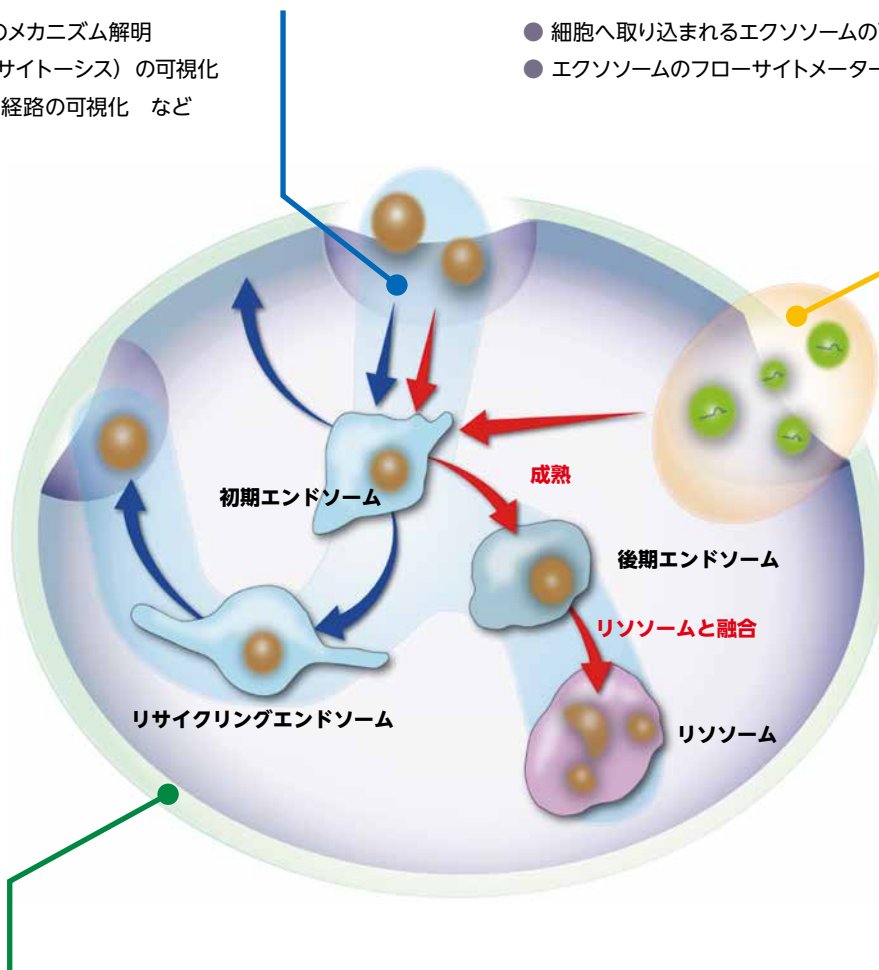
- 小胞輸送系のメカニズム解明
- 貪食 (ファゴサイトーシス) の可視化
- ウイルス感染経路の可視化 など

p. 15

エクソソームの可視化

ExoSparkler シリーズ

- 細胞へ取り込まれるエクソソームの可視化
- エクソソームのフローサイトメーター解析 など

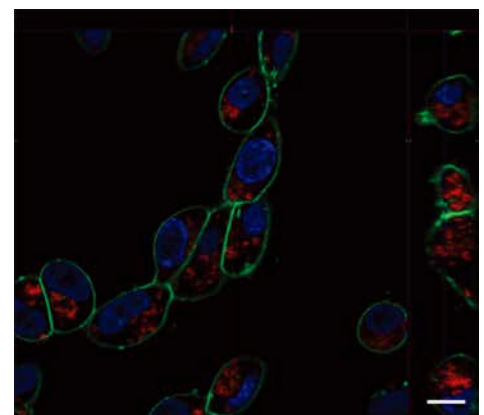


p. 14

細胞膜の可視化

PlasMem Bright シリーズ

- 神経細胞の形態を指標とした毒性評価
- 貪食 (ファゴサイトーシス)、エンドサイトーシスの可視化
- 細胞境界面の明確化 (細胞数、面積の数値化)
- 脂質ラフトの動態解析 など



新型コロナウイルス

エクソソーム

遺伝子

細胞研究

抗体・アッセイ

生理活性

培養

病理

タンパク質

その他

受託サービス

お知らせ

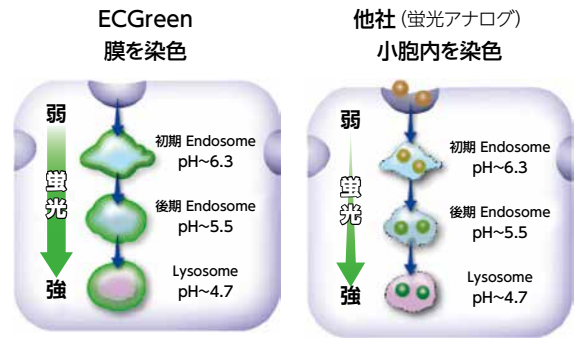
エンドソームを正確に追跡する

NEW エンドサイトーシス検出試薬

ECGreen-Endocytosis Detection は小胞膜に局在し、pH に依存して蛍光を発する試薬です。そのため、蛍光アナログよりも直接的に初期エンドソームの段階から可視化することができます。

特長

- より正確にエンドサイトーシスを可視化できる
- 生細胞でエンドサイトーシスを追跡できる
- pH 変化に対する応答性が高い



小胞膜を正確に染める

これまでエンドサイトーシスの可視化で用いられてきた蛍光標識デキストランや膜染色試薬は、染色の正確性や試薬の滞留性の低さなどから、生細胞におけるエンドソームの動態を観察するには大きな課題がありました。ECGreen ではそれらの課題を解決することができます。

品名	Endosome での局在	pH 応答性	Lysosome への局在
ECGreen-Endocytosis Detection	小胞膜	ECGreen > デキストラン	局在
T 社製品 P (蛍光標識デキストラン)	小胞内		局在
T 社製品 F (膜染色試薬)	Endosome への局在は少ない	応答性なし	局在

細胞内小胞輸送系を鮮明に可視化

Wortmannin はエンドソームのリサイクリングやリソソームへの移行を阻害し、エンドソームの肥大化を惹起することが知られています。Wortmannin によるこれらの変化をECGreen と初期エンドソームマーカータンパク質 Rab5-RFP (蛍光蛋白質) との共染色、および ECGreen と Lysosome 染色試薬との共染色で確認しました。その結果、Wortmannin 添加時には ECGreen は肥大化したエンドソーム (Rab5-RFP) と共局在 (左図: Merge) し、Lysosome とは共局在しない (右図: Merge) ことが確認できました。上記の結果から、ECGreen は細胞内小胞輸送系の変化を可視化することができます。

初期エンドソームとの共染色

ECGreen は初期 Endosome と共局在あり (黄)

初期 Endosome (Rab5-RFP) | ECGreen | Merge

Endosome の肥大化

Wortmannin の作用

リサイクリングエンドソーム | 初期 Endosome | 後期 Endosome | Lysosome

※ 後期 Endosome、リサイクリングエンドソームとの共染色画像は同仁化学の製品 HP に掲載しています。

観察条件
ECGreen-Endocytosis Detection :
Ex 405 nm / Em 500 - 560 nm

リソソームとの共染色

ECGreen は Lysosome と共局在しない

Lysosome | ECGreen | Merge

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
342-09751	E296	ECGreen-Endocytosis Detection	40 μ L	45,000



詳細は当社 HP をご覧ください。
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02000.html>

細胞膜を低毒性で鮮明に挙動を追う

NEW 細胞膜染色試薬

細胞膜は細胞の内外を隔てる役割を担っており、細胞の移動や伸張、神経シグナル伝達などの細胞機能に関係しています。そのため、細胞膜の異常は細胞の状態やチャネル病のような様々な疾患と密接に関連しており、非常に重要なバイオマーカーの一つとして考えられています。細胞膜染色の手法として、低分子色素を用いる方法は、簡便な操作方法かつ生細胞で使用できるため、最も広く使われていますが、細胞膜への滞留性や水溶性低下等課題があります。PlasMem Bright 色素はこれまでの既存の低分子色素の課題を克服した製品です。

特長

- 生細胞・固定化細胞で使用できる
- 低毒性で試薬の滞留性が高い
- 培地に試薬を加えるだけ

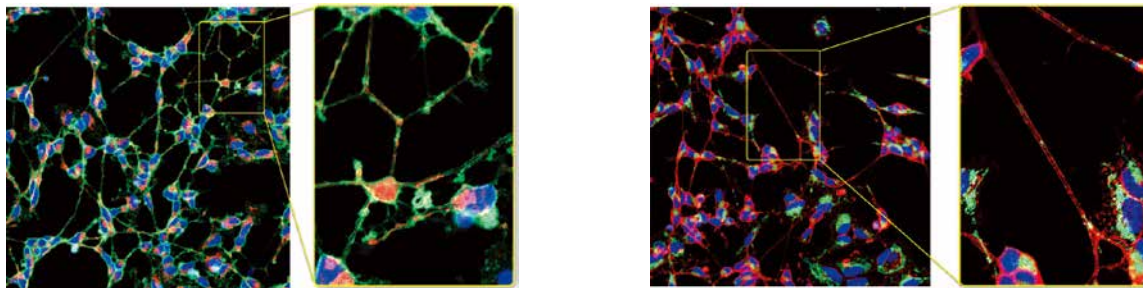
低毒性、洗浄不要、長く滞留

既存の細胞膜染色試薬に対して特に要望が多かった不満をPlasMem Bright シリーズが解決します。

品名	細胞毒性*	染色後の洗浄	血清入り培地の使用	滞留性	染色後の固定化
PlasMem Bright (Green, Red)	低	不要	可	24 時間	可 (PFA)
S 社 製品 P	—	必要	不可	—	可
T 社 製品 D	—	必要	可	—	不可
T 社 製品 C	高	必要	可	1.5 時間	可 (PFA)

※各染色試薬で染色後、神経細胞の形態変化(凝集)を比較した場合

PlasMem Bright シリーズは低毒性で色素の細胞膜滞留性が高く、生細胞や固定化細胞を用いた様々な実験で利用できます。

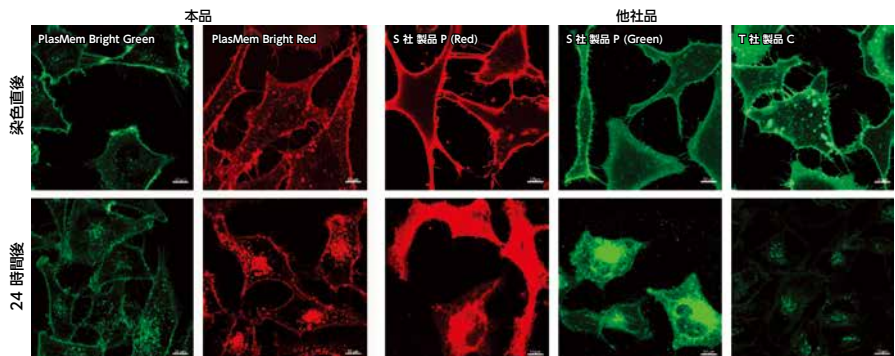


緑：細胞膜 (PlasMem Bright Green)
 青：核 (Hoechst 33342)
 赤：ミトコンドリア (MitoBright LT Red)
 〈観察条件〉 PlasMem Bright Green: Ex 488 nm/Em 500 - 560 nm

赤：細胞膜 (PlasMem Bright Red)
 青：核 (Hoechst 33342)
 緑：ミトコンドリア (MitoBright LT Green)
 〈観察条件〉 PlasMem Bright Red: Ex 561 nm/Em 560 - 700 nm

細胞膜への長期滞留性

各細胞膜染色試薬で染色したHeLa細胞を24時間培養したのち、それぞれの蛍光画像を比較しました。結果、PlasMem Bright シリーズは他社品と比較して長時間、膜に滞留することが確認されました。



コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
349-09761	P504	PlasMem Bright Green	100 μ L	25,000
346-09771	P505	PlasMem Bright Red	100 μ L	25,000



詳細は当社 HP をご覧ください。
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/01999.html>

新型コロナウイルス

エクソソーム

遺伝子

細胞研究

抗体・アッセイ

生理活性

培養

病理

タンパク質

その他

受託サービス

お知らせ

エクソソームを正確に見る

エクソソーム染色試薬

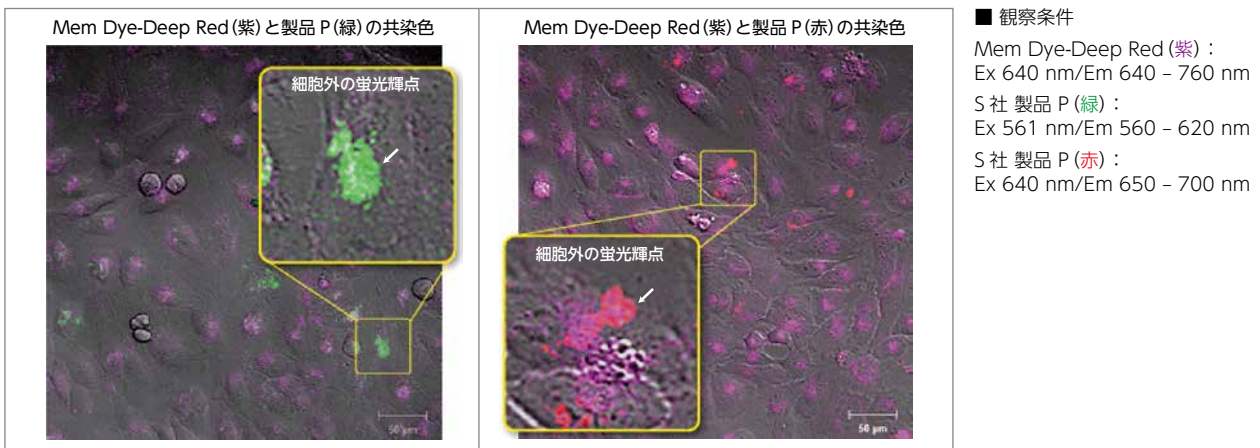
ExoSparkler シリーズは、精製されたエクソソームの膜またはタンパク質を染色し、細胞に取り込まれるエクソソームをイメージングすることができます。

より正確にエクソソームの動態を観察する

エクソソームの膜を染色するためによく用いられている膜染色色素 (S 社 製品 P) には、色素自体が凝集を起こし、エクソソームに由来しない蛍光起点が生じたり、エクソソームの性質変化やバックグラウンドの上昇などを招く課題が挙げられています¹⁾²⁾。ExoSparkler シリーズで用いている色素 (Mem Dye-Green, Red, Deep Red) は凝集を起こさず、エクソソームの性質にもほとんど影響を及ぼさないため、より正確にエクソソームの動態を観察することが可能です。

【参考文献】

- 1) Mehdi Dehghani. *et al.*, "Exosome labeling by lipophilic dye PKH26 results in significant increase in vesicle size". *bioRxiv.*, **2019**, doi: 10.1101/532028.
- 2) Pužar Dominkuš P. *et al.*, "PKH26 labeling of extracellular vesicles: Characterization and cellular internalization of contaminating PKH26 nanoparticles." *Biochim Biophys Acta Biomembr.*, **2018**, doi: 10.1016/j.bbmem.2018.03.013.



このキットだけで蛍光標識から精製まで

ExoSparkler シリーズは、エクソソームの標識に最適化したプロトコルに加え、蛍光標識後の未反応色素を除去できるフィルトレーションチューブを同梱しているため、簡単な操作で蛍光標識エクソソームを調製できます。

ExoSparkler シリーズにおける染色工程



コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
343-09661	EX01	ExoSparkler Exosome Membrane Labeling Kit-Green	5 samples	25,000
340-09671	EX02	ExoSparkler Exosome Membrane Labeling Kit-Red	5 samples	25,000
347-09681	EX03	ExoSparkler Exosome Membrane Labeling Kit-Deep Red	5 samples	25,000
344-09691	EX04	ExoSparkler Exosome Protein Labeling Kit-Green	5 samples	20,000
347-09701	EX05	ExoSparkler Exosome Protein Labeling Kit-Red	5 samples	20,000
344-09711	EX06	ExoSparkler Exosome Protein Labeling Kit-Deep Red	5 samples	20,000



詳細は当社 HP をご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/01764.html>

ラボアッセイ™ GLDH- ラット (Aタイプ)

富士フイルムワコーシバヤギ株式会社では安全性/毒性研究関連製品を取り揃えています。ご好評いただいている汎用自動機専用試薬にGLDH 測定用試薬が追加されました。

特長

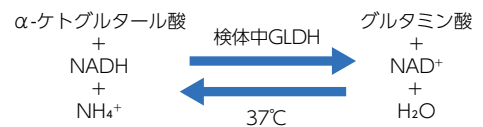
- 自動分析装置を用い短時間で測定可能
- ラット血清/血漿中のGLDHを測定
- 高い精度と再現性
- 微量な検体で測定可能

本キットは、ラット血清中GLDHを測定するための自動分析装置専用研究用試薬です。Glutamate dehydrogenase (GLDH)は、臨床的には正常血清中にわずかにしか存在しませんが、細胞が障害を受けると細胞外に漏出する逸脱酵素です。非臨床の毒性試験において、肝障害マーカーとして血中ALTが古くから測定されています。しかし、血中ALTは軽微な肝障害では変化が見られないことや、肝障害以外の要因で上昇することがあるとの報告があるため、肝臓に多く存在し特異性が高い肝障害マーカーとしてGLDHをALTなどと併用して測定することで肝障害の検出感度を向上させることが注目されています。この度、測定精度管理用のコントロール血清を販売開始しました。

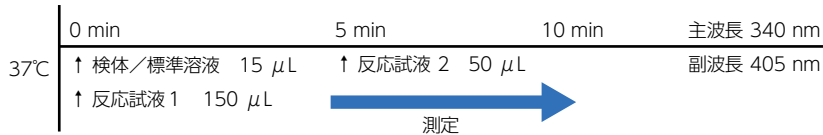
▶▶ キット性能

- 検体：ラット血清または血漿
- 測定範囲：1 - 200 U/L
- アッセイ内変動：5重測定、3検体(平均C.V.値は15%未満)
- アッセイ間変動：3重測定、3検体、4日間(平均C.V.値は15%未満)

▶▶ 測定原理



▶▶ 標準操作法 自動分析装置での操作方法 (LABOSPECT003の場合)



▶▶ キット内容

- ▶ 標準GLDH(凍結乾燥品)[溶解後使用する].....2本
- ▶ 反応試液1a(R1a)[R1bと混ぜてから使用する].....17.1 mL × 2本
- ▶ 反応試液1b(R1b)[全量をR1aの容器に添加する].....0.9 mL × 2本
- ▶ 反応試液2(R2)[そのまま使用する].....15 mL × 1本

※LABOSPECT003を使用した場合のテスト数は約150回です。

ラボアッセイ™ GLDH- ラット用コントロール

ラボアッセイ™ GLDH- ラットをご使用の際に測定精度管理用としてご利用いただける、管理血清の販売を開始しました。富士フイルムワコーシバヤギで濃度測定した結果を、添付文書に記載しています。

融解後よく攪拌し、希釈せずにご利用いただけるよう濃度調製しています(凍結融解の繰り返しはできません)。測定時の精度管理にお役立てください。

コードNo.	メーカーコード	品名	測定範囲	容量	希望納入価格(円)
631-47771	LABGLDH-RA	Ref ラボアッセイ™ GLDH- ラット (Aタイプ)	1 - 200 U/L	1キット (150回用) *	35,000
NEW 630-48581	LABGLDH-RC	F ラボアッセイ™ GLDH- ラット用コントロール	—	500 μL × 20	40,000

▶▶ 関連製品

コードNo.	メーカーコード	品名	測定範囲	容量	希望納入価格(円)
638-25561	AKRAL-021S	Ref レビス® 尿中アルブミン - マウス	6.17 - 500 μg/mL	1キット(60回用) *	54,000
634-25563	AKRAL-021SZ1			1キット(250回用) *	145,000
634-25301	AKRAL-020S	Ref レビス® 尿中アルブミン - ラット	6.17 - 500 μg/mL	1キット(60回用) *	54,000
630-25303	AKRAL-020SZ1			1キット(250回用) *	145,000
635-25831	AKRAL-022S	Ref レビス® 尿中アルブミン - サル	2.5 - 202.5 μg/mL	1キット(60回用) *	56,000

※テスト数は使用機器により異なります。



製品一覧は、当社HPをご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/01843.html>

Protein A の検出に

NEW Protein A ELISA Kit

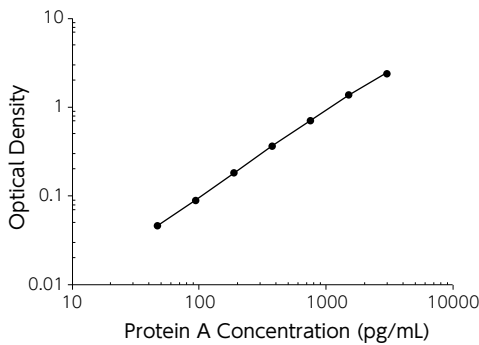
Protein A ELISA は、バイオプロセス製造アプリケーションにおける天然およびリコンビナント Protein A の検出に使用できます。Protein A は抗体の精製に担体として用いられますが、Protein A またはその断片はときどき精製用カラムから溶出し、抗体の Fc 領域に結合したままになることがあります。医薬品用途の抗体の場合、このような Protein A の残存は、患者への悪影響を与える可能性があるため避ける必要があります。

本品は、抗体開発・製造における Protein A 溶出の品質管理に使用できます。

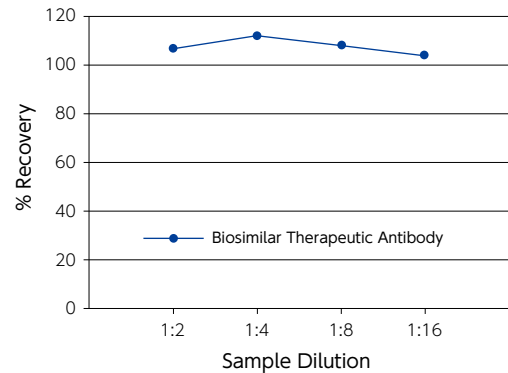
▶▶ **キット性能**

- 測定時間：2.5 時間
- サンプル種：Mouse EDTA 血漿
- 検量線範囲：46.9 – 3,000 pg/mL

▶▶ **検量線 (例)**



▶▶ **希釈直線**



メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
BPPA00	Protein A ELISA Kit	1 キット	147,000

医薬品製造用 Protein A を使用されている方へ

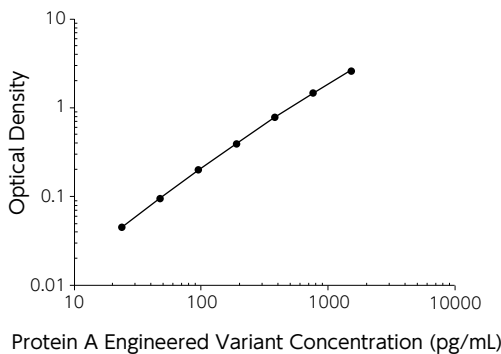
NEW Protein A ELISA Kit for Engineered Variant

本品は、医薬品製造用の改変リコンビナント Protein A MabSelect SuRe™ の検出に使用できます。Protein A MabSelect SuRe™ をお使いの方には本品の使用をおすすめします。

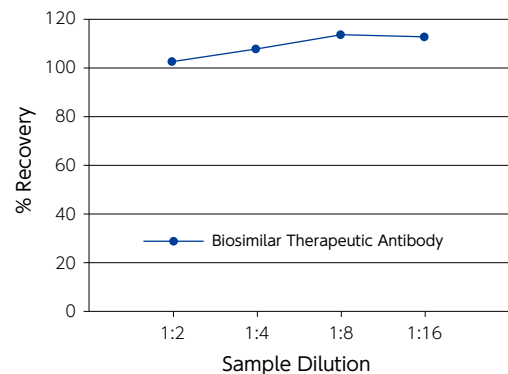
▶▶ **キット性能**

- 測定時間：2.5 時間
- サンプル種：Mouse EDTA 血漿
- 検量線範囲：23.4 – 1,500 pg/mL

▶▶ **検量線 (例)**



▶▶ **希釈直線**



メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
BPPAEV0	Protein A ELISA Kit for Engineered Variant	1 キット	147,000

新型コロナウイルス

エクソソーム

遺伝子

細胞研究

抗体・アッセイ

生理活性

培養

病理

タンパク質

その他

受託サービス

お知らせ

環境にやさしい発色基質

TMB 溶液

Kementec 社はデンマークに本社を置く、イムノアッセイに使用する基質やバッファーなどの製造メーカーです。

HRP の発色基質である TMB (3,3',5,5'-テトラメチルベンジジン) 溶液について、反応速度や感度が異なる5種類をラインアップしています。

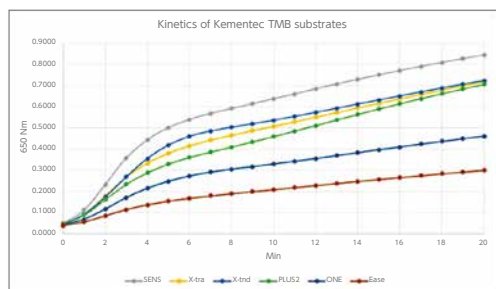
イムノアッセイにおいては、適切な基質を選択することが測定系の最適化に非常に重要であるため、アッセイ系構築の際に、最適な TMB を選択頂くことができます。

特長

- REACH 規則 (付属書 XVII) 収載化合物 **不含**
NMP : N-メチル-2-ピロリドン **不含**
- Ready-to-use

▶▶ TMB Kinetics

インキュベート 25 分間における感度レベルと発色スピードの違い



▶▶ TMB ラインアップ

高感度



- TMB SENS : 超高感度
- TMB X-tnd : 高感度領域においても沈殿が発生しない、洗浄溶液耐性
- TMB X-tra : 高感度
- TMB PLUS2 : ONE よりも高感度、温度安定性に優れる
- TMB ONE : パーシクなタイプ
- TMB EASE : 発がん性のある OPD からの切り替えに便利 (1:1)

SUBSTRATES	製品コード	酵素 HRP	アプリケーション		特長	ECO-TEK*
			ELISA	Blot		
TMB EASE	5320	Blue	✓		ELISA 用 HRP 基質、OPD と同等感度	Yes
TMB ONE	4380	Blue	✓		ELISA 用 HRP 基質、ゴールドスタンダード / OPD より高感度	Yes
TMB PLUS2®	4395	Blue	✓		ELISA 用 HRP 基質、温度安定性に優れる	Yes
TMB SENS®	4850	Blue	✓		ELISA 用 HRP 基質、超高感度	Yes
TMB X-tnd	5280	Blue	✓		ELISA 用 HRP 基質、ベストダイナミックレンジ、洗浄液による影響を受けにくいタイプ	Yes
TMB X-tra	4800	Blue	✓		ELISA 用 HRP 基質、高感度	Yes
TMB Blotting	4450	Blue		✓	メンブレンアッセイ用の HRP の発色基質	Yes
TMB-D Blotting	4600	Blue		✓	メンブレンアッセイ用の HRP の発色基質、低バックグラウンド	Yes



※ECO-TEK®: REACH 規則品目などの有害化合物を含有していない製品を、Kementec 社独自の“ECO-TEK 製品”として展開しています。

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	5320L	TMB EASE	500 mL	照会
—	5320A		1 L	83,800
—	4380H	TMB ONE	100 mL	照会
558-38205	4380L		500 mL	42,500
—	4380A		1 L	69,000
—	4395H	TMB PLUS2®	100 mL	照会
555-38215	4395L		500 mL	45,600
—	4395A	1 L	73,500	
—	4850H	TMB SENS®	100 mL	照会
—	4850L		500 mL	照会
—	4850A		1 L	82,700

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	5280H	TMB X-tnd	100 mL	照会
—	5280L		500 mL	照会
—	5280A		1 L	82,700
—	4800H	TMB X-tra	100 mL	照会
—	4800L		500 mL	照会
—	4800A		1 L	83,800
—	4450H	TMB Blotting	100 mL	照会
—	4450L		500 mL	照会
—	4450A	1 L	67,500	
—	4600H	TMB-D Blotting	100 mL	照会
—	4600L		500 mL	照会
—	4600A		1 L	86,400

Ⓢ マークの品目は、無償サンプル (30 mL 包装) をご用意している製品です。当社 Kementec 社 TMB 溶液紹介ページの申込みフォームからご依頼ください。



<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/01989.html>

Kementec 和光

検索

貴重な病理標本サンプルに！

Wako

組織標本脱色試薬

本品は、麻布大学 小澤秋沙先生・坂上元栄先生が開発した新規組織標本脱色試薬です。
ヘマトキシリン・エオジン染色 (HE 染色)、マッソン・トリクローム染色 (MT 染色) の脱色が可能です。
本品を使用することで、1つの組織標本から複数の染色情報を得ることができます。

※HE 染色の脱色には deColorizing Solution 1 のみ、MT 染色の脱色には deColorizing Solution 1 と 2 を使用します。

特長

- HE 染色・MT 染色の脱色が可能
- 手順は簡単、本試薬に浸漬するのみ
- 脱色後、抗体染色、HE 染色などの再染色が可能

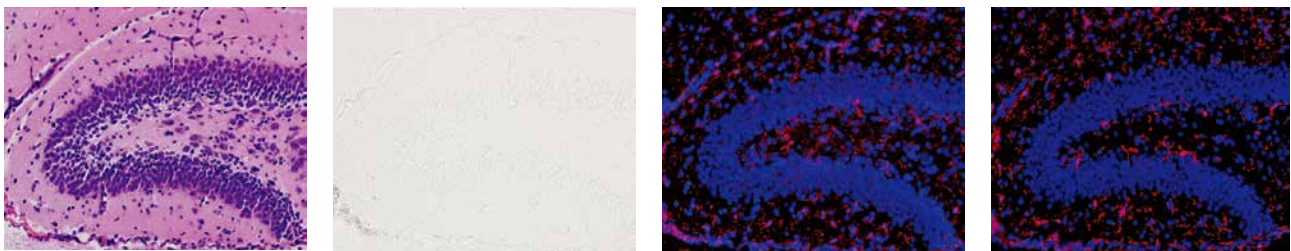
▶▶ 脱色プロトコール

1. 各試薬を蒸留水で10倍希釈する。(スライド染色バットを満たす量を目安に調整する。)
deColorizing Solution 1 希釈液: Solution 1、deColorizing Solution 2: Solution 2
2. 脱色する標本からカバーガラスを外し、水和する。
3. **HE 染色脱色の場合:**
水溶性色素の染色が落ちているのを確認し、Solution 1 に室温で1時間～1晩浸す。
4. **MT 染色脱色の場合:**
3.の作業後、Solution 2 に室温で1時間～1晩浸す。
5. HE および MT 染色の脱色が確認できた時点で、蒸留水に浸し、5分間ずつ3回洗浄する。
6. 再染色に関しては、各機関で実施しているプロトコールに従ってください。

※脱色時間が長くなることで、脱色後のエオジン等の色素の染色性の低下が認められることがあります。その場合は時間を調節する必要があります。

▶▶ マウス脳 (海馬) を用いた脱色アプリケーション

(データご提供) 麻布大学小澤秋沙先生・坂上元栄先生



HE 染色

脱色

脱色後、抗体染色
(Iba1、DAPI)コントロール
(脱色処理なし)

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
043-34561	deColorizing Solution 1	病理研究用	250 mL	8,500
046-34551	deColorizing Solution 2	病理研究用	250 mL	8,500



上記以外の使用例は、当社 HP をご覧ください。
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/01560.html>

組織標本脱色試薬 和光

検索

非ペプチド性オレキシン 1 受容体アンタゴニスト

Wako

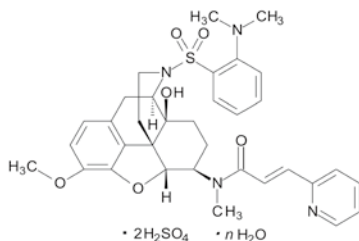
NEW YNT-1310・2H₂SO₄

YNT-1310・2H₂SO₄ は、非ペプチド性のオレキシン 1 受容体 (OX₁R) 選択的アンタゴニストです。脳内ペプチドであるオレキシンには、OX₁R および OX₂R の 2 種類の受容体サブタイプが存在します。OX₂R は主に睡眠 / 覚醒に関与し、今後 OX₂R の活性化によるナルコレプシー治療への応用が期待されています。一方、OX₁R はペプチドを用いた研究により、主に依存や疼痛に関係することが知られていますが、受容体自体の機能や薬理作用については不明な点が多いです。

本品は、OX₂R にはほとんど活性を示さず、OX₁R に対し優れた選択性および拮抗作用を示します。この特長を利用して、薬物依存症や疼痛の研究をはじめ、オレキシンシステムを介したさまざまな研究の有用なツールとなります。

▶▶ 製品概要

- 外観：白色～うすい褐色、結晶性粉末～粉末
- 溶解性：～ 10 mg/50 μL (生理食塩水)
- Ki 値：OX₁R = 1.36 nmol/L (free base)¹⁾
OX₂R=Not active (free base)¹⁾



C₃₄H₃₈N₄O₆S · 2H₂SO₄ · nH₂O
(C₃₄H₃₈N₄O₆S · 2H₂SO₄ = 826.91)
CAS RN® : 2096315-89-6 (無水物)

[参考文献]

1) Nagase, H., Yamamoto, N., Yata, M., Ohru, S., Okada, T., Saitoh, T., Kutsumura, N., Nagumo, Y., Irukayama-Tomobe, Y., Ishikawa, Y., Ogawa, Y., Hirayama, S., Kuroda, D., Watanabe, Y., Gouda, H. and Yanagisawa, M. : *J. Med. Chem.*, **60**, 1018 (2017).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
259-00691	[F°] YNT-1310 Disulfate Hydrate	細胞生物学用	5 mg	47,000

▶▶ 関連製品 OX₂R アゴニスト

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
254-00641	[F°] YNT-185 Dihydrochloride Hydrate	細胞生物学用	5 mg	14,000
250-00643			100 mg	140,000

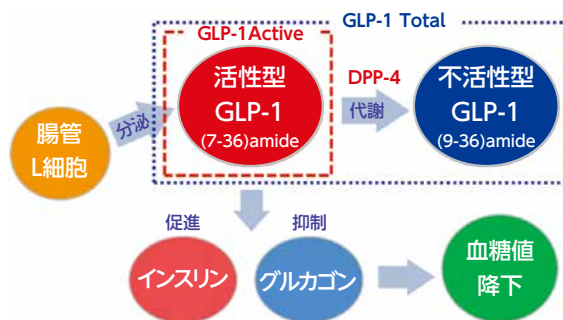
GLP-1 受容体アゴニスト

Wako

NEW エクセンディン -4

エクセンディン -4 は、アメリカドクトカゲの唾液腺から単離された 39 アミノ酸から成るペプチドで、ヒト GLP-1 (活性型 GLP-1、GLP-1 (7-36) amide) に対して 53 % の相同性を示す GLP-1 受容体アゴニストです。GLP-1 は腸管 L 細胞から分泌される消化管ホルモンで、糖刺激によるインスリン分泌の促進やグルカゴン分泌抑制を介して血糖値降下作用を示すため、GLP-1 が 2 型糖尿病の治療に有用であると考えられています。体内 DPP-4 (Dipeptidyl Peptidase-4) によりすぐに分解されてしまいます。

エクセンディン -4 は、N 末端から 2 番目のアミノ酸がヒト GLP-1 のアラニンと異なりグリシンであることから、DPP-4 による分解に抵抗性を示し、また、GLP-1 と同様の作用を示すことから、2 型糖尿病の治療薬の有効成分として使用されています。



▶▶ 製品概要

- 外観：白色、結晶性粉末～粉末
 - 含量 (HPLC) : 90.0 % 以上
- ※本品はトリフルオロ酢酸塩です。

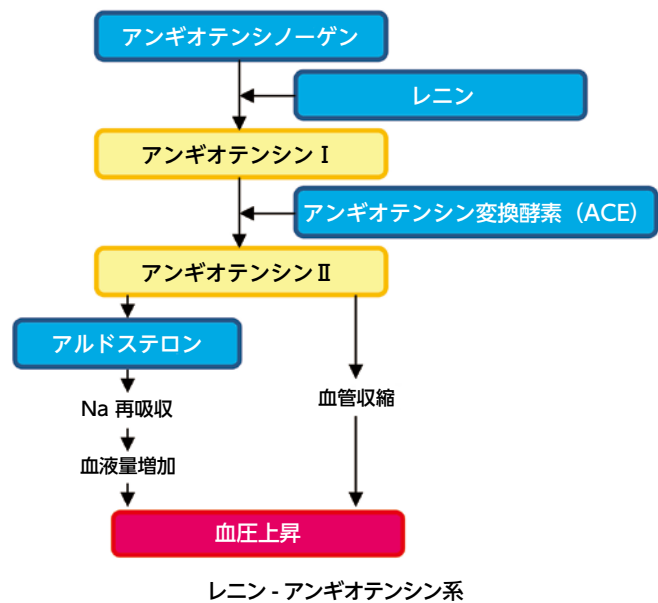
コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
055-09391	[F°] Exendin-4	細胞生物学用	1 mg	40,000

血圧上昇作用関連ペプチドホルモン

Wako

NEW アンギオテンシン I、アンギオテンシン II

アンギオテンシン I および II は、血圧上昇のメカニズムであるレニン-アンギオテンシン系に關与するペプチドホルモンです。血圧が低下すると、腎臓の傍糸球体細胞からレニンが分泌されます。レニンは、血液中に存在するアンギオテンシノーゲンに作用し、アンギオテンシン I を産生します。さらにアンギオテンシン I は、アンギオテンシン変換酵素 (ACE) により生理活性を持つアンギオテンシン II に変換されます。アンギオテンシン II は、血管を収縮させるとともに、副腎皮質からアルドステロンを分泌します。アルドステロンが Na を再吸収することにより血液量が増加し、血圧上昇作用を示します。また、アンギオテンシン II は、脳下垂体後葉からのバソプレッシン分泌促進作用も示します。



▶▶ 製品概要

アンギオテンシン I

- 外観：白色～ほとんど白色、結晶性粉末～粉末
 - 含量 (HPLC) : 97.0 % 以上
- ※本品はトリフルオロ酢酸塩です。

アンギオテンシン II

- 外観：白色～ほとんど白色、結晶性粉末～粉末
 - 含量 (HPLC) : 97.0 % 以上
- ※本品は酢酸塩です。

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
018-28001	[F°] Angiotensin I	生化学用	1 mg	6,700
014-28003			10 mg	22,000
015-27911	[F°] Angiotensin II	生化学用	10 mg	15,000

抗利尿ホルモン・血圧上昇ホルモン

Wako

NEW [Arg⁸]-バソプレッシン

バソプレッシンは、脳下垂体後葉から分泌されるホルモンです。浸透圧上昇、血圧低下、循環血流量の減少などにより分泌されます。腎集合尿管の V2 受容体に作用し、水の再吸収を増加させ、抗利尿作用を示します。また、血管平滑筋の V1 受容体に作用し、血管収縮を引き起こすことにより、血圧上昇作用を示します。

▶▶ 製品概要

- 外観：白色の粉末
 - 含量 (HPLC) : 96.0 % 以上
- ※本品はトリフルオロ酢酸塩です。

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
019-28031	[F°] [Arg ⁸]-Vasopressin	生化学用	1 mg	24,000

新型コロナ

エクソソーム

遺伝子

細胞研究

抗体・アッセイ

生理活性

培養

病理

タンパク質

その他

受託サービス

お知らせ

遠心操作不要! 多検体の細胞凍結保存に



バンバンカー[®] Direct

株式会社 GC リンフォテックのバンバンカー[®] Direct は長期保存 (-80℃) に適した無血清の細胞保存液です。凍結前の処理が不要で、培養液に添加し細胞を懸濁するだけで-80℃の長期保存が可能です。

細胞を遠心分離することなく、本品をそのまま培養液に加えて細胞を懸濁後、すぐにディープフリーザー (-80℃) に保存できる新しいタイプの細胞凍結保存液です。

12 時間程度 -80℃ で凍結した後に、液体窒素保存することも可能です。



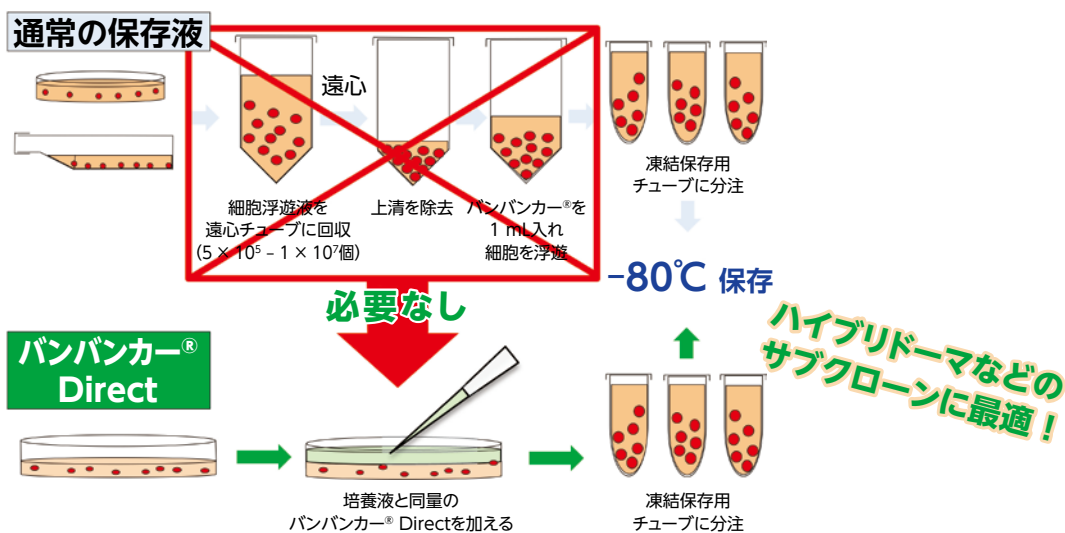
サンプル提供中!

当社または当社販売代理店へ
ご依頼ください

特長

- 凍結前の処理が不要
- プログラムフリーザー不要
- 保存液の調製が不要
- -80℃ で急速かつ長期保存可能
- 冷蔵保存で 2 年間使用可能 (有効期限: 製造後 2 年)
- 血清を含まない

使用方法



使用例

- ・ C2C12 (マウス骨格筋細胞株)
- ・ KATO III (ヒト胃癌上皮細胞株)
- ・ MEF (初代培養) マウス胎仔線維芽細胞
- ・ Daudi (ヒト B 細胞株)
- ・ MDCK (イヌ腎臓尿管上皮細胞株)
- ・ OKT4 (マウスハイブリドーマ)
- ・ HEK293 (ヒト胎児腎細胞株)
- ・ NIH3T3 (マウス胎児皮膚細胞株)
- ・ OP9 (マウス骨髄性ストローマ細胞)
- ・ HEK293T (ヒト胎児腎細胞株)
- ・ ヒト血液
- ・ P3U1 (マウスミエロマ細胞株)
- ・ HeLa (ヒト子宮頸がん細胞株)
- ・ OKT4 (マウスハイブリドーマ)
- ・ PC12 (ラット由来の副腎褐色細胞種株)
- ・ HeLa S3 (ヒト子宮頸がん細胞株)
- ・ OP9 (マウス骨髄性ストローマ細胞)
- ・ Vero (アフリカミドリガエル腎細胞株)
- ・ HepG2 (ヒト肝臓がん細胞株)
- ・ PC12 (ラット副腎髄質腫褐色細胞株)
- ・ DT40 (ニワトリ B 細胞由来)
- ・ Jurkat (ヒト白血病 T 細胞株)
- ・ SNL (マウス胎仔線維芽細胞)
- ・ ES (マウス)
- ・ K562 (ヒト慢性骨髄性白血病細胞株)

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
306-95921	CS-06-001	バンバンカー [®] Direct	20 mL	4,900
302-14681	CS-02-001	バンバンカー [®]	120 mL	12,800
306-14684	CS-04-001		20 mL × 5	12,000



詳細は当社 HP をご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/00545.html>

三次元培養培地作製、MSC の機能改善に

FCeM[®] Advance Preparation Kit

日産化学株式会社のFCeM[®] シリーズは、細胞を浮遊・分散させるポリマーを培地に配合するための三次元培養用試薬で、多数のスフェロイドの凝集抑制・培養・保存・輸送するのに最適です。本品は新規ポリマー“FP003”により、任意の培地を三次元培養培地に変えられるだけでなく、従来品では困難だったシングルセルの回収を簡便にし、培地交換を行いやすくしました。



特長

- 培地に添加するだけで、3次元培養培地を調製
- 遠心分離で簡単に細胞を回収
- 間葉系幹細胞の機能を改善

▶▶ キット内容

- ▶ ポリマー液 (FP003) : 任意の培地に添加 (三次元培養培地調製)
- ▶ 細胞回収液 : 添加後、良く攪拌して遠心分離 (細胞回収)
- ▶ その他器材 : シリンジ、遠沈管・専用キャップなど

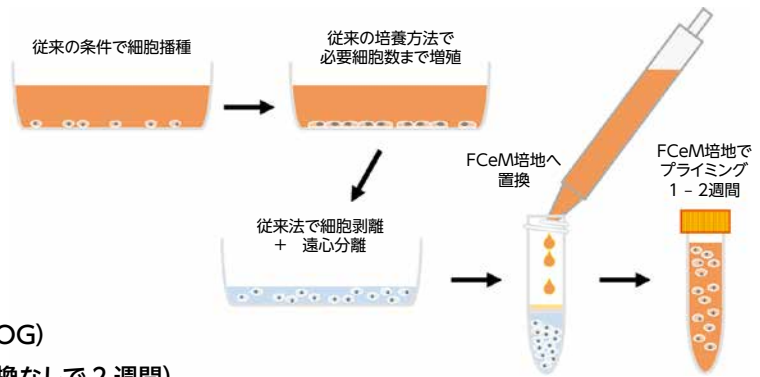
▶▶ 間葉系幹細胞の「非凍結保存」と「プライミング効果」*

間葉系幹細胞は、接着培養増殖による未分化性などの細胞機能の低下が課題
→ 本品を用いた三次元・浮遊培養で、低下した間葉系幹細胞の機能が改善

※細胞機能を向上、活性化させる刺激

間葉系幹細胞のプライミング方法

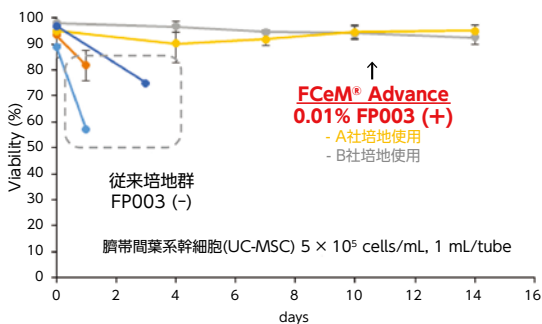
- ① 現在の培養方法を用いて必要数まで細胞を増殖
- ② FCeM[®] 培地へ置換
- ③ 室温 (インキュベーター・培地交換が不要) で、1 - 2 週間保管



培地に添加するだけで！
MSC の機能が改善

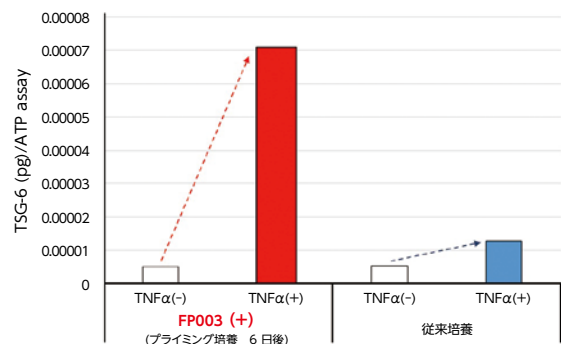
- 未分化マーカーの発現量が向上 (OCT4, NANOG)
- 高い生存率 (90 % 以上) を維持 (室温 / 培地交換なしで 2 週間)
- 抗炎症作用が向上 (分泌因子 TSG-6 の産生量 UP)

▶▶ 細胞生存率 (2 週間後)



FP003 を添加した培地ではシングルセルを
浮遊状態 / 室温で生存率 90 % 以上

▶▶ 細胞あたりの TSG-6 産生量



炎症惹起時 (TNF-α 刺激) に
抗炎症作用に働く TSG-6 の産生量が増加

コード No.	品名	容量	希望納入価格 (円)
383-10111	FCeM [®] Advance Preparation Kit	1 回用 (50 mL 培地用)	9,800
387-12951		1 回用 (500 mL 培地用)	30,800



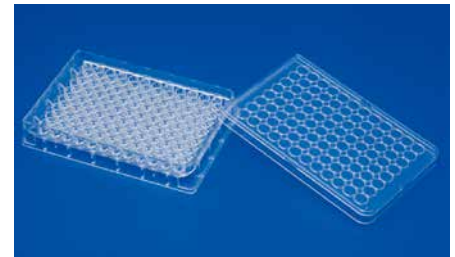
プロトコル等その他詳細は、当社 HP をご覧ください。
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/00550.html>

面倒な培地交換を迅速・簡便に 細胞塊の誤吸引リスクも抑制



PrimeSurface® 96 スリットウェルプレート

住友ベークライト株式会社のPrimeSurface® 96 スリットウェルプレートは革新的なプレート形状と細胞低吸着表面処理で、スフェロイド培養の課題（スフェロイドの誤吸引、細胞へのダメージ、培地交換の手間など）を解決します。



特長

- 培地交換の手間を大幅削減
- 均一、安定なスフェロイド作製

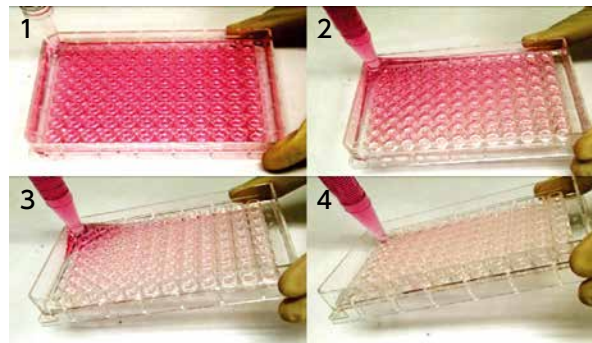
▶▶ ウェルの構造と使用法

スリットウェル断面図



各ウェルはスリット構造を介して培地を共有

プレートを傾け、コーナー部から96ウェルの培地を一度に交換



■ ウェル間で培地を共有

- ・プレートの培地量が従来の20 mL → 30 mL に
- ・培地消費が激しい細胞でもシャーレ等にスフェロイドを移し替えなしで培養が可能
- ・ウェル間のばらつきを低減

■ ウェル内にピペットチップを入れずに操作

- ・誤吸引を防止
- ・ピペッティングによるスフェロイドへのダメージ減

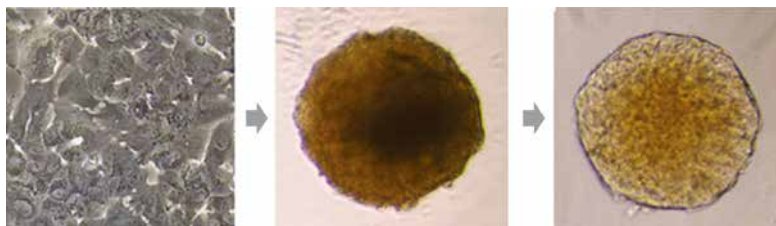
従来プレートの課題

- ✓ 培地交換が面倒
- ✓ 誤吸引のリスクあり
- ✓ 細胞へのダメージ
- ✓ ウェル間のばらつき

解決

▶▶ アプリケーションデータ

PrimeSurface® 96 スリットウェルプレートとiCell® Hepatocytes2.0 によるスフェロイド作製と透明化



iCell® Hepatocytes2.0 (ヒトiPS細胞由来肝細胞) を平面培養で成熟化

PrimeSurface® 96 スリットウェルプレートでスフェロイドを作製

SCALEVIEW®-S4 試薬 [コードNo. 194-18561] により透明化

iCell® 製品

ヒトiPS細胞由来分化細胞製品群です。薬効スクリーニングおよび毒性評価等で再現性のある結果を得られる高純度・大量供給可能な細胞製品です。

〈製品例〉

心筋細胞、肝細胞、マクロファージ、ドーパミン神経細胞など 多数



【結果】 単独ではスフェロイドを作りにくい肝細胞のスフェロイドを安定して作製、透明化して観察することができた。

アプリケーションの詳細は当社HPをご覧ください。 <https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/01315.html>

透明化試薬 > SCALEVIEW®-S4 ▶ アプリケーション例: iCell® Hepatocytes2.0 透明化

コードNo.	メーカーコード	品名	色	ウェル底	容量	希望納入価格(円)
634-37511	MS-9096S	PrimeSurface® 96 スリットウェルプレート	透明	紡錘底	20個	90,000



<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02017.html>

スリットウェル iCell

検索 🔍

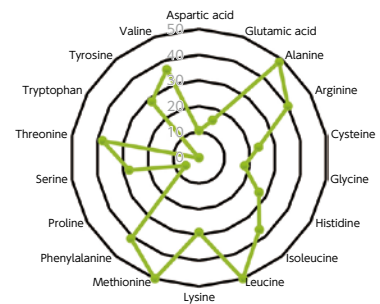
Solabia Biotechnology から大豆由来ペプトン新製品登場！



NEW Soy Evolution - A166300

Solabia Biotechnology 社はペプトン・タンパク質加水分解物を開発・製造する Solabia グループのペプトン部門で、Kosher・Halal 認証取得済みの製品を豊富にラインアップしております。フランスとブラジルに製造工場を保有しており、動物由来成分不含製品と動物由来製品を分けて製造していることが最大の特長です。Soy Evolution は、Solabia 社独自の技術により産業利用に特化した大豆由来ペプトンの新製品です。Solabia 社の新しい技術を駆使し植物由来のシステインプロテアーゼに加えてアミノペプチダーゼおよびエンドペプチダーゼによる段階的な消化システムによって脱脂大豆粉に独特なペプチド分布を有し、製品の必須アミノ酸バイオアベイラビリティを高めた大豆ペプトンです。

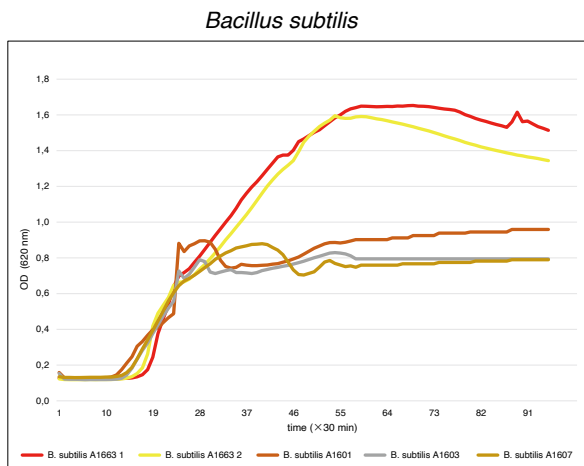
▶▶ **アミノ酸バイオアベイラビリティ**



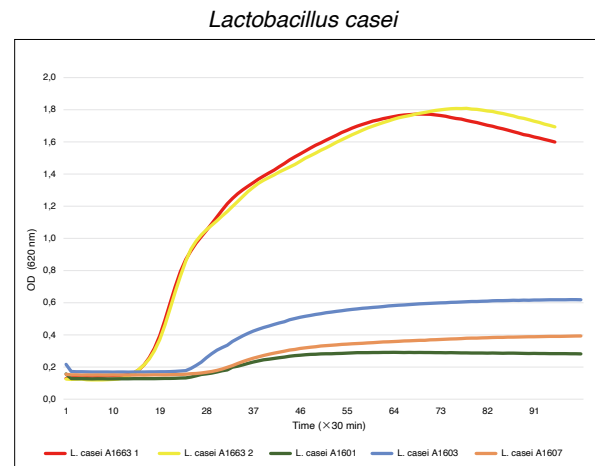
特長

- 独自技術により培養効果を高めた製品
- 動物由来成分不含製品
- 遺伝子組み換え生物不含製品
- Kosher 認証取得済み製品

▶▶ **増殖例**



Soy Evolution は赤、黄色で表しています。製品が納豆、麹、酵素や化合物の製造に利用されている *Bacillus subtilis* に対する増殖曲線です。



Soy Evolution は赤、黄色で表しています。乳酸菌飲料、発酵乳やチーズの製造などに用いられる *Lactobacillus casei* に対する製品の増殖曲線です。

コードNo.	メーカーコード	品名	消化酵素	容量	希望納入価格(円)
555-38737	A166300	Soy Evolution	植物/微生物由来	25 kg	照会

▶▶ **大豆由来製品ラインアップ**

メーカーコード	品名	消化酵素	容量	希望納入価格(円)
A160100	Papaic digest of soybean meal USP	植物/微生物由来	25 kg	照会
IP (Identity-Preserved) ハンドリングされ、アミノ酸と糖のバランスが取れた脱脂大豆粉由来のペプトンです。				
A160300	Soy Peptone F	植物/微生物由来	25 kg	照会
メーカー独自開発のプロセスにより発酵利用に特化し製造されたペプトンです。酵母やカビなど様々な種類の微生物培養に適しています。				
A160700	Papaic soy peptone	植物/微生物由来	25 kg	照会
発酵に適した粒度と外観により、酵母、カビなどを含む様々な微生物に対し優れた成長促進効果を示すペプトンです。				
A162100	Soy peptone Crystale	植物/微生物由来	25 kg	照会
透明度の高いプロセス培養に適した脱脂大豆由来ペプトンで、高レベルの炭水化物が含まれています。				



その他のペプトン・タンパク質加水分解物製品は当社 HP をご覧ください。
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/01743.html>

ペプトン・タンパク質加水分解物



新型コロナ

エクソソーム

遺伝子

細胞研究

抗体・アッセイ

生理活性

培養

病理

タンパク質

その他

受託サービス

お知らせ

麹菌タンパク質分解酵素活性測定用コメ由来タンパク質

Wako

グルテリン, コメ由来 (山田錦)
グルテリン, コメ由来 (酒こまち)

麹菌のタンパク質分解酵素活性測定において、現在動物性タンパク質であるカゼインもしくは合成基質を使用する手法が推奨されていますが、コメを基質に使用して産生される分解産物との相関の低さが指摘されています。

本品は、酒米品種のコメから抽出したグルテリンタンパク質です。抽出・精製後、残留する有機酸除去を行っています。この工程により分子内プロセシングが生じていますが、麹菌のタンパク質分解酵素活性評価において分解産物の組成がグルテリンおよび蒸米とは相関があり、麹菌の評価に適していることが確認されています。

【参考文献】 高橋仁, 伊藤俊彦, 中沢伸重, 岩野君夫, 「米タンパク質を基質とした清酒麹のペプチダーゼ総合活性の測定法」, *J. Brew. Soc. Japan*, **103** (8), 638-645 (2008).

特長

- 酒米品種由来
- フィチン酸を低減化
- 乳酸溶液可溶性

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
074-06161	Glutelin, from Rice (Yamadanishiki)	細胞生物学用	250 mg	20,900
071-06171	Glutelin, from Rice (Sakekomachi)	細胞生物学用	250 mg	20,900

蛍光タンパク質標識



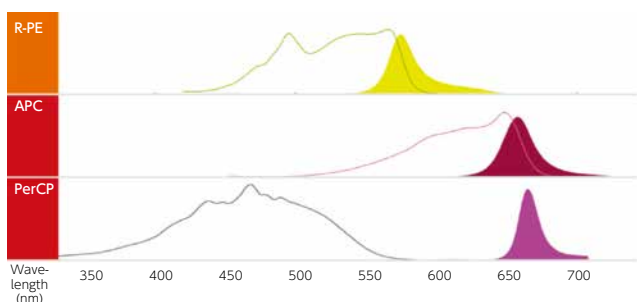
Phycoerythrin (R-PE)、
Allophycocyanin (APC)、PerCP 標識体

Jackson社は、Phycoerythrin (R-PE)、Allophycocyanin (APC)、Peridinin-Chlorophyll-Protein (PerCP) の3種類の蛍光タンパク質標識二次抗体、ストレプトアビジン、免疫グロブリンをラインアップしています。R-PEはRed macrophytic algae (大型の紅藻類) 由来、APCはスピルリナ(らん藻類) 由来の集光性を示すフィコビリタンパク質です。PerCPは渦鞭毛藻由来のペリジニン-クロロフィル-タンパク質複合体を使用しています。

特長

- 広範囲な可視スペクトルで励起可能
- 高い水溶性
- 比較的低い等電点 (pI)
- 炭水化物との結合なし
- 高分子であるため細胞や組織へ透過しない
- フローサイトメトリーにおける細胞のラベル化に最適

励起・蛍光スペクトル



	励起幅 (nm)	励起レーザー (nm)	蛍光ピーク (nm)
R-PE	450 ~ 570	488	580
APC	500 ~ 670	650	660
PerCP	370 ~ 570	488	675

ラインアップ

標識二次抗体

- Anti-Alpaca (アルパカ)
- Anti-Chicken (ニワトリ)
- Anti-Goat (ヤギ)
- Anti-Guinea Pig (モルモット)
- Anti-Armenian Hamster (アルメニアンハムスター)
- Anti-Human (ヒト)
- Anti-Mouse (マウス)
- Anti-Rabbit (ウサギ)
- Anti-Rat (ラット)
- Anti-Sheep (ヒツジ)

標識ストレプトアビジン

- Streptavidin (ストレプトアビジン)

標識免疫グロブリン

- IgG (免疫グロブリン)



製品一覧は、当社 HP をご覧ください。
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/01869.html>

新型コロナウイルス

エクソソーム

遺伝子

細胞研究

抗体・アッセイ

生理活性

培養

病理

タンパク質

その他

受託サービス

お知らせ

NEW 酸性プロテアーゼ測定キット

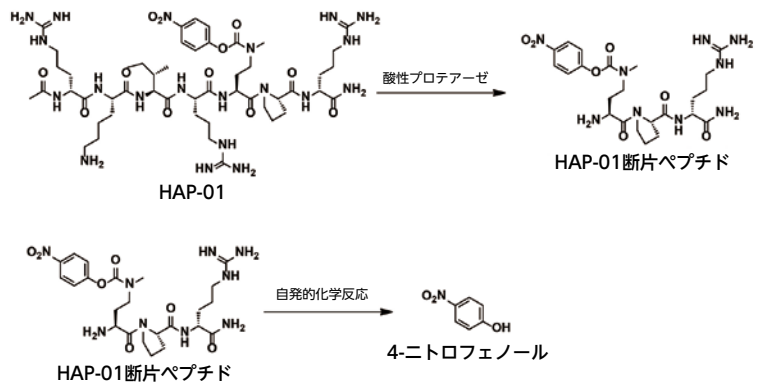
清酒醸造において重要な米麴の酸性プロテアーゼを、簡易に測定できるキットです。本キットは、*Aspergillus oryzae* 由来の酸性プロテアーゼに特異性が高い基質溶液とpH調整液（炭酸ナトリウム水溶液）の2本で構成しています。標準法と比較して簡便かつ迅速に、米麴の酸性プロテアーゼ活性値を測定できます。

特長

- 簡便 : 混合と加熱だけで測定可能。測定は3ステップで終了。
- 迅速 : 酵素反応は20分、失活反応は5分、発色反応は短時間で終了。
- 相関性 : 標準法と高い相関が認められている。

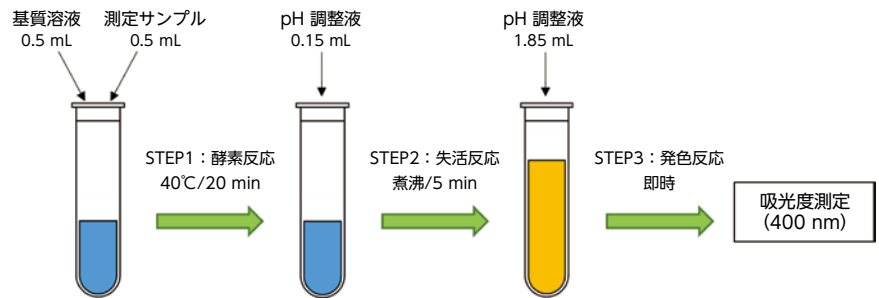
測定原理

基質溶液に含まれる合成基質 HAP-01 が、酸性プロテアーゼによって分解されます（酵素反応）。pH調整液を加えて煮沸すると酸性プロテアーゼが失活し（失活反応）、同時に、酵素反応で生じたHAP-01断片ペプチドから4-ニトロフェノールが遊離します。その際、酵素反応しなかったHAP-01からは4-ニトロフェノールは、ほぼ遊離しません。さらにpH調整液を加えたアルカリ条件下で4-ニトロフェノールを発色させた後（発色反応）、波長400nmの吸光度を測定し、換算式により酸性プロテアーゼの活性値を求めます。



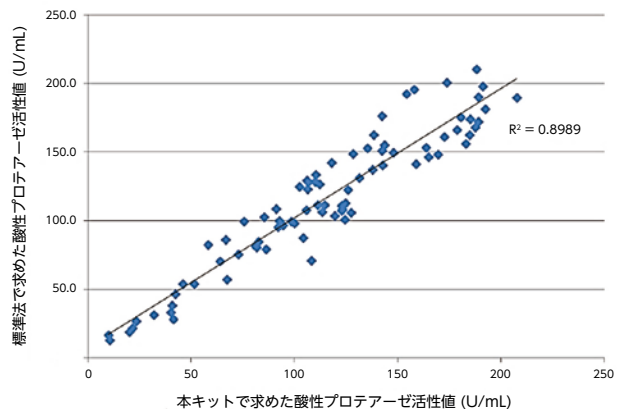
操作方法

測定は、酵素反応・失活反応・発色反応の3ステップで完了します。



標準法との相関性

種々の米麴 (n=82) を用いて、標準法と本法の測定結果を比較し、良好な相関性があることを確認しています。



コード No.	品名	容量	希望納入価格 (円)
335-00921	酸性プロテアーゼ測定キット	50回	27,000

新型コロナ

エクソソーム

遺伝子

細胞研究

抗体・アッセイ

生理活性

培養

病理

タンパク質

その他

受託サービス

お知らせ

簡単・短時間で米麴の醸造状態分析が可能

醸造分析キットシリーズ

醸造のメカニズムを知り尽くしたキッコーマンから生まれた、清酒用米麴の醸造状態を高感度に分析可能なキットシリーズです。対応した商品をご利用頂くことで、 α -アミラーゼ活性、酸性カルボキシペプチダーゼ活性、糖化力を測定することができます。所定法の分析に比べ、簡単かつ短時間に測定が可能です。

特長

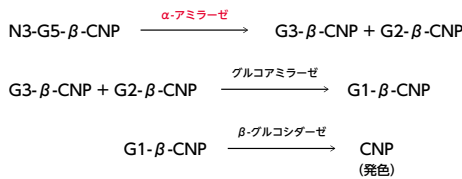
- 米麴抽出液を透析することなく活性の測定が可能
- もろみ中の活性も測定可能
- 液状試薬のため、そのまま使用できる
- 所定法と高い相関性あり



α -アミラーゼ測定キット

▶▶ 原理

基質のN3-G5- β -CNPは、米麴抽出液中の α -アミラーゼによって分解され、G3- β -CNPとG2- β -CNPを生じます。これらは共役酵素として添加したグルコアミラーゼと β -グルコシダーゼによってさらに分解され、発色基のCNPが生じます。炭酸ナトリウムを加えることにより反応停止しますが、同時に反応液がアルカリ性となり、CNPを黄色に発色させます。これを波長400nmで吸光度を測定することにより、 α -アミラーゼ活性を求めます。

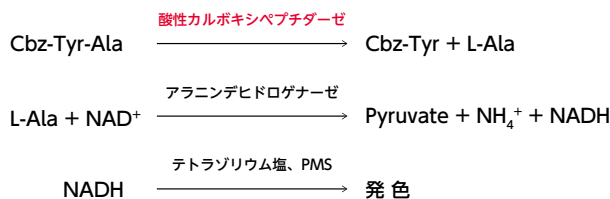


N3-G5- β -CNP: 2-クロロ-4-ニトロフェニル 6⁵-アジド-6⁵-デオキシ- β -マルトペンタオキシド
G3- β -CNP: 2-クロロ-4-ニトロフェニル- β -マルトトリオキシド
G2- β -CNP: 2-クロロ-4-ニトロフェニル- β -マルトシド
CNP: 2-クロロ-4-ニトロフェノール

酸性カルボキシペプチダーゼ測定キット

▶▶ 原理

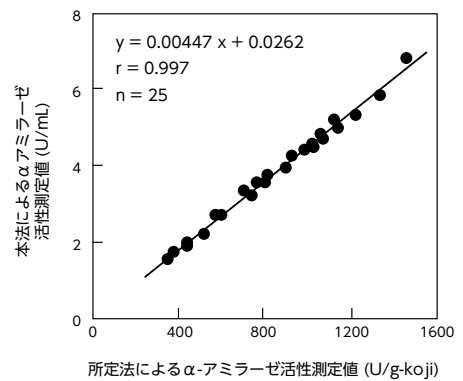
基質のCbz-Tyr-Alaは、酸性カルボキシペプチダーゼによって分解され、L-Alaを生じます。この反応は、トリス緩衝液を加えることにより停止します。次に、生成したL-AlaはNAD⁺の存在下でアラニンデヒドロゲナーゼを添加することによって特異的に分解され、NADHが生じます。生成されたNADHを、テトラゾリウム塩およびPMSで発色させます。これを波長460nmで吸光度を測定することにより、酸性カルボキシペプチダーゼ活性を求めます。



Cbz-Tyr-Ala: カルボベンゾキシ-L-チロシル-L-アラニン
Cbz-Tyr: カルボベンゾキシ-L-チロシル
L-Ala: L-アラニン
PMS: 1-メトキシ-5-メチルフェナジニウムメトサルフェイト

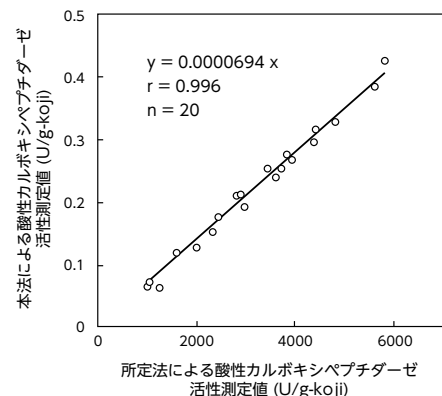
▶▶ 測定例

清酒醸造用米麴抽出液の透析液を試料とした、本法と所定法の測定結果の比較



▶▶ 測定例

清酒醸造用米麴抽出液の透析液を試料とした、本法と所定法の測定結果の比較



新型コロナウイルス

エクソソーム

遺伝子

細胞研究

抗体・アクセシ

生理活性

培養

病理

タンパク質

その他

受託サービス

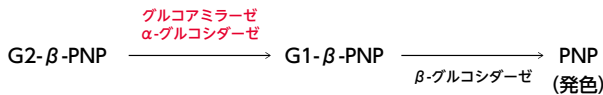
お知らせ

糖化力測定キット／糖化力分別定量キット

▶▶ 原理

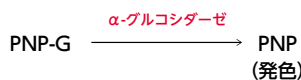
糖化力の測定

基質のG2-β-PNPは、グルコアミラーゼおよびα-グルコシダーゼによって分解され、G1-β-PNPを生じます。G1-β-PNPは共役酵素として添加されたβ-グルコシダーゼによってさらに分解され、PNPが生じます。炭酸ナトリウムを加えることにより反応停止しますが、同時に反応液がアルカリ性となり、PNPの発色が最大になります。これを波長400nmで吸光度を測定することにより、糖化力を求めます。 ※糖化力(グルコース生成力 = グルコアミラーゼ活性 + α-グルコシダーゼ活性)



α-グルコシダーゼ活性の測定

PNPGを基質として米麹抽出液を作用させると、米麹抽出液に含まれるα-グルコシダーゼのみが作用してPNPが遊離します。糖化力と同様に吸光度を測定することにより、α-グルコシダーゼ活性を求めます。



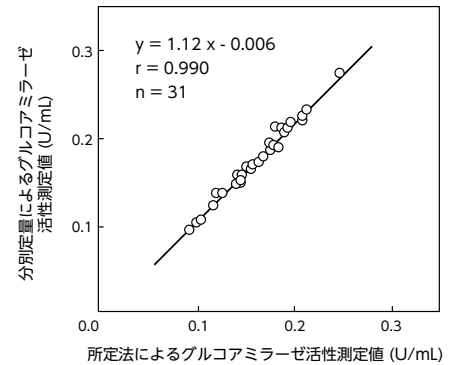
グルコアミラーゼとα-グルコシダーゼの分別定量

G2-β-PNPとPNPGをそれぞれ基質とし、試料を作用させて得られた吸光度の測定値をキットの説明書に記載された式に代入することで、グルコアミラーゼ活性とα-グルコシダーゼ活性を求めます。

G2-β-PNP : 4-ニトロフェニル-β-マルトシド PNP : 4-ニトロフェノール
G1-β-PNP : 4-ニトロフェニル-β-グルコシド PNPG : 4-ニトロフェニル-α-グルコシド

▶▶ 測定例

清酒醸造用米麹抽出液の透析液を試料とした、本法と所定法の測定結果の比較



▶▶ 関連製品

ルミテスター Smart & ルシパック A3 Surface

食品製造現場の衛生管理に、ATP ふき取り検査 (A3 法)!

ATP ふき取り検査は「食品衛生検査指針」微生物編に掲載されており、食品・医療・環境衛生分野等で広く活用されています。キッコーマンバイオケミファはATPに加えてADP、AMPを測定することで、より幅広い種類の汚れを高感度に検出できる“ATP+ADP+AMP ふき取り検査 (A3 法)”を可能にしました。



(左) 測定試薬：ルシパック A3 Surface
(右) 測定器：ルミテスター Smart

特長

- 微生物だけでなく、食品残渣等の有機物汚れを高感度に検出
- 約10秒の測定時間で結果を表示。測ったその場で結果がわかる
- 専用アプリのクラウド連携で、多拠点データを一括管理
- AOAC-RI PTM 認証取得 (ライセンス No.051901)



ATP ふき取り検査 (A3 法) の詳細はこちらから



食品工場 (白菊酒造様等) の活用事例はこちらから

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
302-13581	60213	α-アミラーゼ測定キット	120回用	26,000
302-13601	60219	酸性カルボキシペプチダーゼ測定キット	100回用	26,000
308-13561	60211	糖化力測定キット	120回用	26,000
305-13571	60212	糖化力分別定量キット	60回用	26,000
380-14521	61234	ルミテスター Smart	1台	99,800
389-13011	60361	ルシパック A3 Surface	100本入	24,000

NEW FCM (Franz Cell Membrane)

APURES 社は、ヒト組織と類似性が高いミニ豚 MICROPIG を利用して、有用な生体材料を市場に提供しています。APURES 社のミニ豚 MICROPIG は、国際連合食糧農業機関 (FAO) に登録された医療および実験用ミニ豚 (固有品種) となります。ミニ豚 MICROPIG から採取、加工された試験用皮膚 FCM (Franz Cell Membrane) をご紹介します。FCM は、OECD ガイドライン TG428 *in vitro* 皮膚透過試験向けに製造されたミニ豚 MICROPIG 由来人工皮膚です。

特長

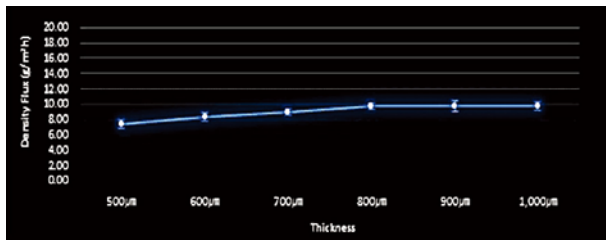
- *in vitro* 皮膚透過試験に使用可能
- 人の皮膚と高い類似性
- 標準化された製造工程
- 多様な仕様で製造が可能
- Ready-to-use の製品
- 個体間差が少ない



▶▶ FCM、ヒト、ラットの経皮水分損失量 (TEWL) の比較

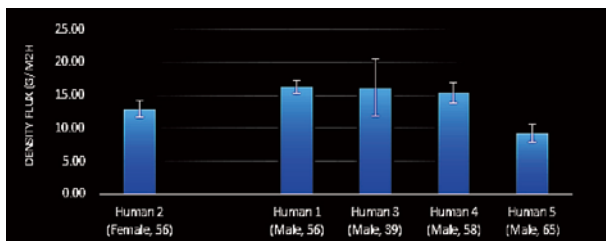
測定条件: 条件毎に4枚の皮膚を使用し、1枚当たり4回以上の測定を実施した。

A. FCM (Franz Cell Membrane) の TEWL の結果



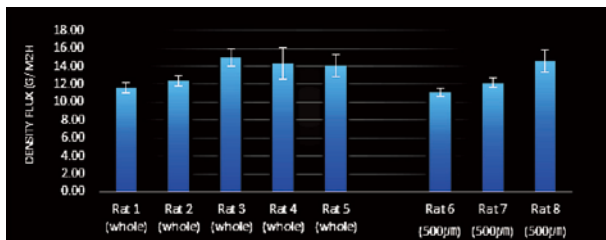
(A) FCM の厚さ別の TEWL の数値。平均して 7 - 9 の安定した範囲の数値

B. ヒト皮膚の TEWL の結果



(B) ヒトのドナー別の TEWL の数値 (厚さ、< 1 mm)。個体差、個体内差が大きい (Human 2 は女性。Human 1, 3, 4, 5 は男性)。

C. ラット皮膚の TEWL の結果

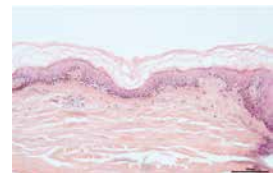
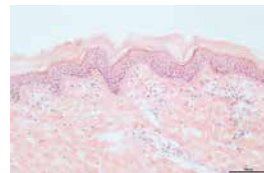


(C) ラットの TEWL の数値 (Whole, 500 µm)。こちらも個体差、個体内差が大きい (Rat 1, 2, 3, 4, 5 は whole、Rat 6, 7, 8 は 500 µm)。

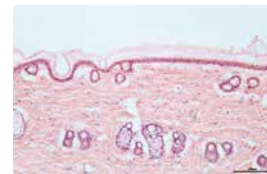
▶▶ 各皮膚の形態比較

FCM (Franz Cell Membrane)

ヒト皮膚



ラット皮膚



▶▶ 使用実績例

項目	仕様
皮膚透過試験	ペプチド、医薬品、化粧品等の皮膚透過試験、吸収性測定試験
機器の性能テスト	注射器の性能試験、表皮厚測定機器の性能試験
素材のテスト	溶解性マイクロニードルの性能試験
その他	皮膚接薬剤の性能実験、紫外線遮断物質の性能実験、表皮弾性度実験など

▶▶ 製品仕様

項目	仕様
リソース	MICROPIG 6ヶ月齢、体重 20 kg (± 5 kg)
サイズ (Size)	縦横の長さが、1 cm から 6 cm まで
厚さ (Thickness)	300 µm - 1,200 µm (Dermatome セッティングのサイズ)
部位	背 (カスタム品: 腹)
保管条件	-20°C 冷凍保管
使用期限	製造後 6ヶ月

価格につきましては、当社までお問い合わせください。



※詳しい製品情報は当社 HP をご覧ください。

https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/custom_service/products/95177.html

富士フイルム和光純薬 APURES 検索

▶▶ 関連製品

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
296-80901	ADRA キット	皮膚感作性評価用	1 キット	75,000

※本キットは富士フイルム株式会社よりライセンスを受け製造・販売を行っております。

信頼のおけるサービスを提供



NEW 次世代シーケンス解析受託サービス

Veritas Genetics 社は2014年にハーバード大学のGeorge Church教授により設立されました。2017年にはCAP/CLIA認定を取得しており、2019年3月には、中国杭州の研究所が着床前スクリーニングサービスを提供しているigenomix社と経営統合しました。

特長

● 信頼のおける実績

Veritas Genetics 社では、全ゲノムシーケンスを年間1,000検体以上、全エクソームシーケンスを年間5,000検体以上解析しています。お客様に信頼のおけるデータを提供できる体制を整えています。

● CAP認定・CLIA認証の取得

Veritas Genetics 社は、遺伝子解析受託業務においてCAP (College of American Pathologists: 米国病理学会) 認定、CLIA (Clinical Laboratory Improvement Amendments: 米国臨床検査室改善修正法) 認証を取得しています。



▶▶ 参考価格

ライブラリー調製～シーケンスまでを実施!

イルミナ社のNovaseq6000を使用してシーケンスを行います。

■ mRNA-Seq (PolyA 精製)

+30,000円/検体、納期+5営業日でライブラリー調製方法をrRNA除去法に変更可能!

サービス名	データ量	リード数 (ペアエンドリード)	希望納入価格 (円)
mRNA-seq (150 bp PE)	3 G	1,000 万リード	45,000 / 検体
	6 G	2,000 万リード	60,000 / 検体
	9 G	3,000 万リード	75,000 / 検体
	12 G	4,000 万リード	90,000 / 検体

※作業日数: Veritas 社にサンプル到着後 20 営業日

■ 全エクソームシーケンス (ヒト or マウス)

サービス名	データ量	カバレッジ	希望納入価格 (円)
全エクソーム解析 (150 bp PE)	6 G	100 × カバレッジ相当	80,000 / 検体
	12 G	200 × カバレッジ相当	115,000 / 検体

※作業日数: Veritas 社にサンプル到着後 20 営業日

■ 全ゲノムシーケンス

サービス名	データ量	カバレッジ	希望納入価格 (円)
ゲノム解析 (150 bp PE)	90 G	30 × カバレッジ相当 (ヒトの場合)	178,000 / 検体

※作業日数: Veritas 社にサンプル到着後 20 営業日

データ返却はFastqデータでの納品となります。

データの納品はクラウドもしくはハードディスク媒体をご選択可能です。

ハードディスク媒体をご希望の場合、別途費用 (20,000 円) と追加納期 (1 週間程度) が発生します。

検体は当社からVeritas社へ発送します。発送に別途 2 ~ 3 週間ほど必要です。



検体推奨条件などサービスの詳細情報は当社 HP をご覧ください。

https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/custom_service/products/95175.html

富士フイルム和光純薬 Veritas

検索

他社でお断りされた解析もご相談ください



NEW バイオインフォマティクス解析サービス

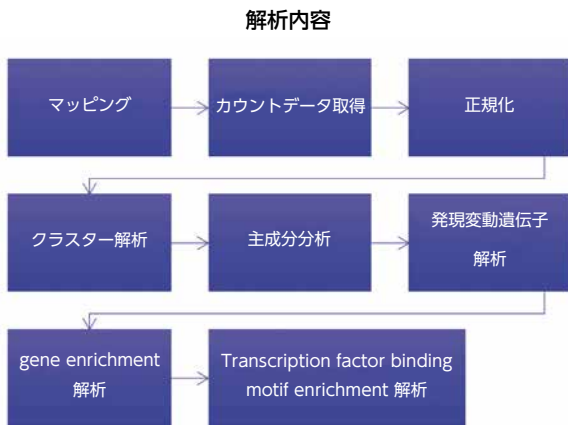
cBioinformatics のゲノム解析は、クリニカルの豊富な経験を元に、最新のソフトウェア資産を活用し、バイオインフォマティクスの工学的な面に支配されず、クリニカルに繋がる「考える解析」を行います。WGS の解析のみならず、RNA-seq, WES, ATAC-seq, シングルセル解析など多種多様なバイオインフォマティクス解析を提供します。

特長

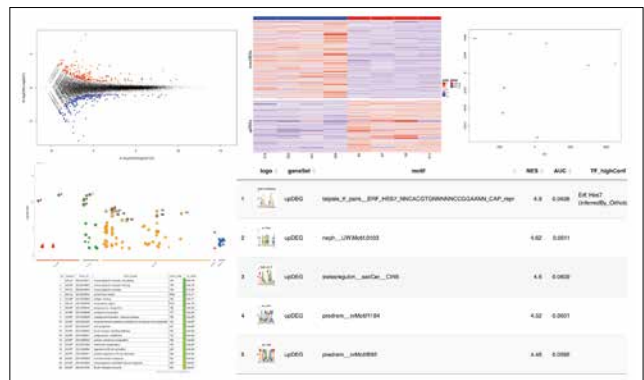
- **経験と実績**
がん研究で国内で最先端の研究機関の研究サポートを行ってきた経験を生かして、研究サポート・コンサルティング等、臨床・研究のサポート・サービスを提供します。
- **他社にはない解析**
独自のフルオーダーメイド可能な解析ソフトウェアを自社開発し、進化の早いゲノム医療で、世界の最先端の技術やデータを取り込み、臨床医自らが臨床的視点をソフトウェア化しており、他にはない解析、解析環境を提供しています。
- **研究機関との連携**
大学病院・癌の研究機関と密接に連携しており、これらの特徴を生かしたサービスを提供します。

▶▶ RNAseq 解析 Basic plan

RNAseq Basic plan では、Fastq からカウントデータの取得、変動遺伝子取得、Gene enrichment 解析に加え、転写因子の推定を素早くかつ安価に解析させていただきます。



納品データ例



スプライシングバリエーションの推定、新規転写物、Fusion 検出、ssGSEA 解析なども提供可能！
これらの解析を包括的に行う、論文サポート、研究サポートなどのプランもご用意しています。

▶▶ お見積り・ご注文について

以下、必要事項とあわせて、ご希望の解析内容をメールにてお問い合わせください。

メールアドレス: jutaku@fujifilm.com

- シーケンスの種類: (例) 全ゲノムシーケンス、mRNA-seq 等
- 検体数
- ご希望の解析の種類: SNP/Indel 解析、発現変動遺伝子解析 等
- 生物種: (例) ヒト、マウス、植物 等
- ご提出データの種類: (例) fastq ファイル、BAM ファイル 等

※ 2 ~ 10℃ 保存 ※ -20℃ 保存 ※ -80℃ 保存 表示がない場合は室温保存です。
 特定毒物 第一種特定毒物 第二種特定毒物 劇物 毒薬 劇薬 危険物 向精神薬 特定麻薬向精神薬原料 カルタヘナ法
 化審法 第一種特定化学物質 第二種特定化学物質 化学兵器禁止法 第一種指定物質 化学兵器禁止法 第二種指定物質
 覚せい剤取締法 「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。
 国民保護法 生物・毒素兵器の製造、使用防止のため、「毒素等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。
 上記以外の法律及び最新情報は、<https://labchem-wako.fujifilm.com> をご参照ください。

- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医薬品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

富士フイルム 和光純薬株式会社

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741 (代表)
 東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

- 九州営業所 ● 中国営業所
 - 東海営業所 ● 横浜営業所
 - 筑波営業所 ● 東北営業所
 - 北海道営業所
- フリーダイヤル 0120-052-099
 試薬 URL : <https://labchem-wako.fujifilm.com>