

バイオ ウィンドウ No.188 **6** 2026
June

特集 **バイオ医薬**

バイオ医薬とは、遺伝子組換えや細胞培養の技術を用いて産生されたタンパク質（抗体・酵素・サイトカイン）などの医薬品です。特に標的分子への特異性が高い抗体医薬品はがんや自己免疫疾患などにおいて有効なモダリティとして注目されています。当社ではタンパク質の発現や精製、評価などバイオ医薬の研究開発に役立つ製品・サービスをラインアップしています。

Pick Up 製品

P17 抗体・アッセイ 検体中の遊離コレステロールをマイクロプレートで測定
ラボアッセイ™ 遊離コレステロール

P33 機器・器材 培養肉研究に！
食品衛生法に適合したディッシュ & マイクロプレート
〔AGC テクノグラス〕 **CultiFood®**



Contents

特集 バイオ医薬

〔R&D Systems〕 バイオシミラー抗体	03
精製 EV 用 RNA 解析試薬	04
〔JNC〕 セルファイン [®] MAX プチル / フェニル / フェニル LS	06
〔昭光サイエンス〕 分取精製 HPLC システム Purif [®] -Rp2	07
〔住友ベークライト〕 スミロンスーパークオリティ	08
〔ICE Bioscience〕 安全性評価パネル・がん細胞パネルスクリーニング	09
〔富士フイルム〕 特殊ペプチド探索サービス	10

遺伝子

〔ニッポンジーン〕 Serictor Nuclease	11
〔ニッポンジーン〕 アガパウチ LB-Agar	12
〔ニッポンジーン〕 ECOS [™] SONIC Competent <i>E. coli</i> BL21 (DE3) Derived	12

抗体・アッセイ

〔日本ハム〕 FASTKIT エライザ Ver. III カシューナッツ	13
〔エンザイム・センサ〕 L-グルタミン酸 / L-リシン測定キット	14
〔R&D Systems〕 CAR-T 細胞 / T 細胞検出用 蛍光標識タンパク質・抗体	16
ラボアッセイ [™] 遊離コレステロール	17
ラボアッセイ [™] 総タンパク質	18
ラボアッセイ [™] アルブミン	19
〔Tocris〕 BromoCatch Platform	20

細胞機能解析

〔ITEA (株)東京環境アレルギー研究所〕 精製ヒノキ花粉アレルギー	21
〔同仁化学〕 老化細胞検出関連製品	22
〔同仁化学〕 脂肪滴検出・測定キット	23

培養

神経細胞培養試薬	24
抗生物質溶液	26
〔MP Biomedicals〕 Human Platelet Lysate (Heparin Free), GMP Grade	27
〔FUJIFILM Cellular Dynamics〕 iCell [®] Sensory Neurons	28
〔FUJIFILM Cellular Dynamics〕 iCell [®] NGN2 誘導興奮性神経細胞	28
〔FUJIFILM Cellular Dynamics〕 iCell [®] ドーパミン神経細胞 TMEM175 変異モデル	29
〔MP Biomedicals〕 MycO-Out Mycoplasma Removal Spray	30
〔キッコマンバイオケミファ〕 フィーダー (Easy Plate [™] 用)	31
〔積水化学〕 細胞培養容器 Ceglu [™] cultureware	32

機器・器材

〔AGC テクノグラス〕 CultiFood [®]	33
-------------------------------------	----

生体試料

〔BioIVT〕 ヒト由来 がん関連線維芽細胞 (CAF)	34
〔BioIVT〕 HLA タイプ情報付きヒト CD34 陽性細胞	34
〔BioIVT〕 ヒト AB 血清 (Human AB Serum)	35
〔Mile Cell Bioscience〕 動物由来初代培養細胞	36

受託サービス

PEA 法を用いたプロテオミクス解析サービス	37
〔GENEWIZ/AZENTA〕 カスタム mRNA 合成サービス	38
〔サイフューズ〕 ヒト 3D ミニ肝臓 [®] / 疾患モデル (MASH / 脂肪肝モデル)	40

COLUMN

教えて！ 試薬の使い分け	39
Mr. ジェントの道具箱	39

当社試薬ホームページの TOP から、Web ページ番号検索がご利用いただけます。各製品記事に掲載している「Web ページ番号」をご活用ください。
※一部ページについては、ページ番号がございません。製品コード等で通常の検索をご利用ください。

Information

アンケートご協力をお願い

平素より当社製品をご愛顧いただき、誠にありがとうございます。
当社発行の情報誌に関して、今後のより良い誌面作りやご提供方法の参考とさせていただきたく、
アンケートを実施いたします。以下のアンケートフォームより、回答をお願いいたします。

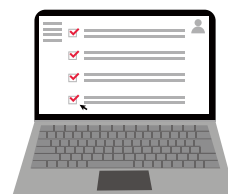
抽選で 20 名様に、Amazon ギフト券 500 円分 をプレゼントいたします。

※当選された方には、ご入力いただいたメールアドレスへ Amazon ギフト券 (デジタル版) をご送付いたします。[2026 年 12 月中旬予定]
※メールアドレスに誤りがある場合、抽選の対象外となります。お間違いのないよう正確にご入力をお願いいたします。



<https://forms.cloud.microsoft/r/F1zm8efhKR>

- 回答所要時間目安：3 分程度
- 回答期限：2026 年 9 月 30 日



キャンペーン主催：富士フイルム和光純薬株式会社
Amazon は Amazon.com, Inc. またはその関連会社の商標です。

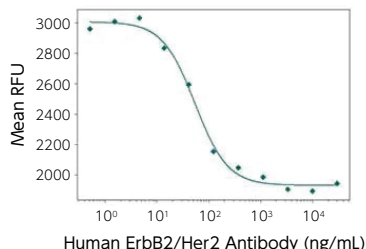
がん / 抗体医薬の研究に

バイオシミラー抗体



R&D Systems では、研究用のバイオシミラー抗体を多数提供しています。またブリッジングアッセイなどに使用できるバイオシミラーを検出するよう設計された抗イディオタイプ抗体もご用意しています。抗イディオタイプ抗体は、可変領域に特異的であるため、薬物動態学および免疫原性研究において有用なツールになっています。

■ データ例 : ErbB2/Her2 (トラスツズマブバイオシミラー) 抗体による癌細胞増殖抑制



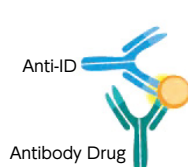
Human Anti-Human ErbB2/Her2 (Research Grade Trastuzumab Biosimilar) Monoclonal Antibody [メーカーコード: MAB9589] によるSK-BR-3 ヒト乳癌細胞株の増殖抑制を示す中和試験 (レザズリン法による測定)。

■ 製品例

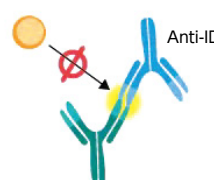
メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
MAB9589-SP	[F°] Human ErbB2/Her2 (Research Grade Trastuzumab Biosimilar) Antibody	25 µg	27,000
MAB9589-100		100 µg	78,000
MAB9577-SP	[F°] Human EGFR (Research Grade Cetuximab Biosimilar) Antibody	25 µg	28,000
MAB9577-100		100 µg	79,000
MAB9677-SP	[F°] Human TNF-alpha (Research Grade Adalimumab Biosimilar) Antibody	25 µg	27,000
MAB9677-100		100 µg	78,000
MAB9575-SP	[F°] Human CD20 (Research Grade Rituximab Biosimilar) Antibody	25 µg	28,000
MAB9575-100		100 µg	79,000
MAB9947-SP	[F°] Human VEGF (Research Grade Bevacizumab Biosimilar) Antibody	25 µg	30,000
MAB9947-100		100 µg	79,000
MAB9929-SP	[F°] Human CD3 (Research Grade Teplizumab Biosimilar) Antibody	25 µg	30,000
MAB9929-100		100 µg	76,000

抗イディオタイプ抗体

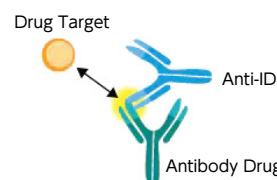
R&D Systems では、ブロッキング型とノンブロッキング型の異なるタイプの抗イディオタイプ抗体を提供しています。異なるタイプの抗イディオタイプ抗体を使用することで、アッセイ開発の柔軟性が高まります。



- Detects the drug-target complex
- Non-inhibitory



- Inhibitory / Neutralizing
- Detects free drug



- Non-Inhibitory
- Detects total drug (free and bound)

■ 抗イディオタイプ抗体製品例

メーカーコード	品名	アプリケーション	容量	希望納入価格(円)
MAB95471-SP	[F°] Anti-Trastuzumab (Anti-Idiotypic) Antibody	WB, ELISA, Flow	25 µg	27,000
MAB95471-100			100 µg	79,000
MAB9626-SP	[F°] Anti-Cetuximab (Anti-Idiotypic) Antibody	WB, ELISA, Flow, Simple Western	25 µg	27,000
MAB9626-100			100 µg	78,000
MAB9616-SP	[F°] Anti-Adalimumab (Anti-Idiotypic) Antibody	WB, ELISA	25 µg	27,000
MAB9616-100			100 µg	74,000
MAB9630-SP	[F°] Anti-Rituximab (Anti-Idiotypic) Antibody	WB, ELISA, B/N, Flow	25 µg	27,000
MAB9630-100			100 µg	78,000
MAB10245-SP	[F°] Anti-Teplizumab (Anti-Idiotypic) Antibody	WB, Flow	25 µg	25,000
MAB10245-100			100 µg	66,000



その他多数ラインアップしています。詳細は、当社 Web をご覧ください。

バイオマーカー研究に!

精製 EV 用 RNA 解析試薬

Wako

エクソソームをはじめとする細胞外小胞 (EV: Extracellular vesicle) には、mRNA や miRNA などさまざまな RNA が内包されています。これらの RNA は、生体内で重要な役割を果たすだけでなく、近年では疾患のバイオマーカーとしての活用が期待されており、関連する研究が盛んに進められています。

当社では、精製 EV に存在する微量な RNA を抽出・定量できるキットを販売しています。

精製 EV 用 RNA エキストラクター[®] キット

一般に EV 中の RNA は次世代シーケンズ (NGS) やマイクロアレイで網羅的に解析されます。その中でも RNA 抽出は解析結果に直結する重要なステップです。当社では精製 EV に最適化した RNA エキストラクター[®] キットを販売しています。

特長

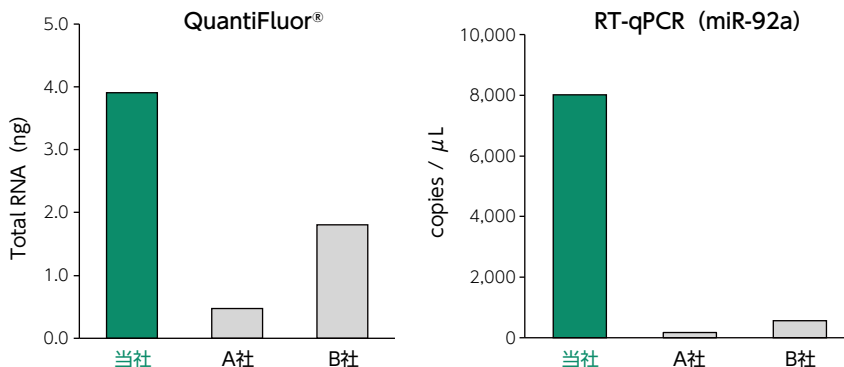
- 精製 EV からの RNA 抽出に最適化
- 少量の溶出バッファー (20 μ L) で RNA を高濃度に回収可能
- 他社品と比較して高い RNA 回収量を実現

■ アプリケーションデータ

従来品との RNA 回収量比較

臍帯由来間葉系幹細胞から MagCapture[™] Exosome Isolation Kit PS Ver.2 を用いて EV を単離し、各キットで抽出した RNA を QuantiFluor[®] RNA System (Promega 社) と RT-qPCR によりそれぞれ測定した。

※ QuantiFluor[®] は、Promega Corporation の商標または登録商標です。

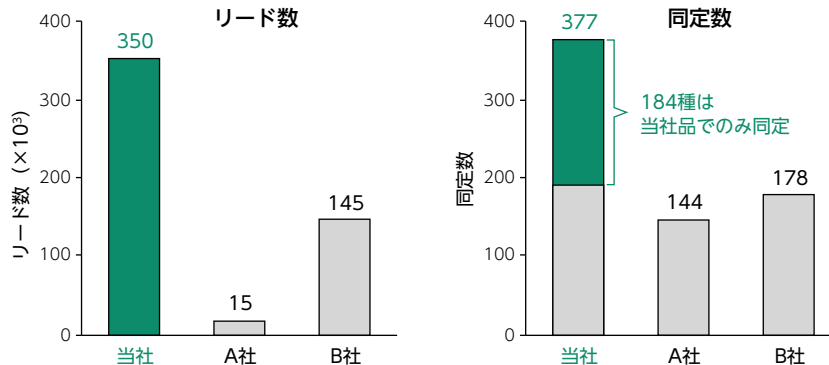


[結果]

当社品は他社品よりも高い RNA 抽出効率を示した。

NGS による EV の miRNA 解析

MagCapture[™] Exosome Isolation Kit PS Ver.2 を用いて単離した EV から各社 RNA 抽出キットを用いて RNA を抽出し、NGS で解析した。



[結果]

当社品は他社品よりも多くの miRNA を同定できた。



詳細は、当社 Web をご覧ください。

精製 EV 用 RNA 定量キット

NGS やマイクロアレイでの RNA 解析では事前に RNA 量を測定する必要があります。当社では精製 EV に存在する微量な RNA も測定可能な RNA 定量キットを販売しています。

特長

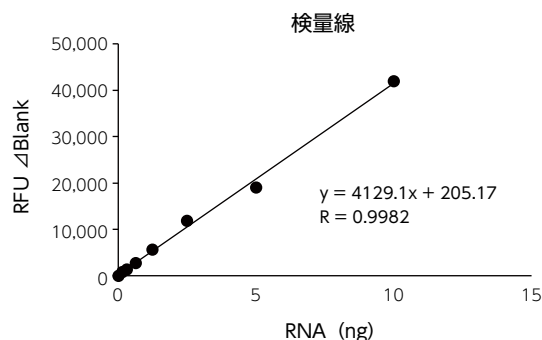
- 少量 (1-20 μL) の RNA 検体で測定可能
- 高感度 (定量範囲: 0.01-10 ng/ μL)
- 短時間測定 (反応時間: 5 分)

■ アプリケーションデータ

精製 EV 由来 RNA の定量

臍帯由来間葉系幹細胞の細胞培養上清から MagCapture™ Exosome Isolation Kit PS Ver.2 を用いて、EV を単離し、精製 EV 用 RNA エキストラクター® キットを用いて total RNA を抽出した。その後、本品を用いて、抽出した RNA 溶液 5 μL の RNA 量を蛍光プレートリーダーを用いて測定した (励起波長: 492 nm、蛍光波長: 540 nm)。

実測値 (RFU Δ Blank)	RNA 量 (ng)
4,239	0.977



【結果】

本品を用いて精製 EV の RNA を定量可能であることが確認された。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
294-84601	Ref 精製 EV 用 RNA エキストラクター® キット	危	20 回用	44,000
297-97901	F 精製 EV 用 RNA 定量キット	危	1,000 回用	22,000

関連製品

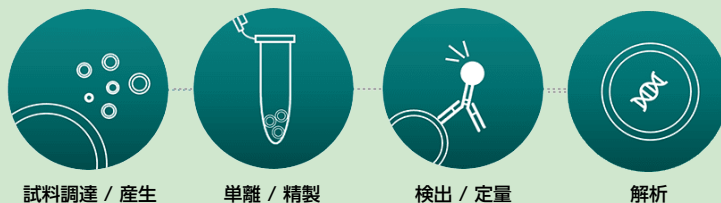
コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
294-84101	Ref MagCapture™ Exosome Isolation Kit PS Ver.2	遺伝子研究用	2 回用	20,000
290-84103			10 回用	80,000



詳細は、当社 Web をご覧ください。

ここがすごいぞ！ 和光の EV 研究用試薬

当社は EV 関連製品・サービスを **ワンストップ** で提供できます！



今回ご紹介した RNA 解析試薬に加え、EV 産生に特化した培地や高い操作性・再現性を誇る精製キット、高特異性・高感度を実現した ELISA キットも取り扱っています。また、各工程に対応した受託サービスも幅広く提供しています。詳細は、当社 Web をご覧ください。



エクソソームの基本から当社品について個別セミナーを実施します。1名から実施OK!

エクソソームインハウスセミナー開催中!

申し込みはこちら ▶

疎水性相互作用クロマトグラフィー用充填剤

セルファイン[®] MAX ブチル / フェニル / フェニル LS JNC株式会社

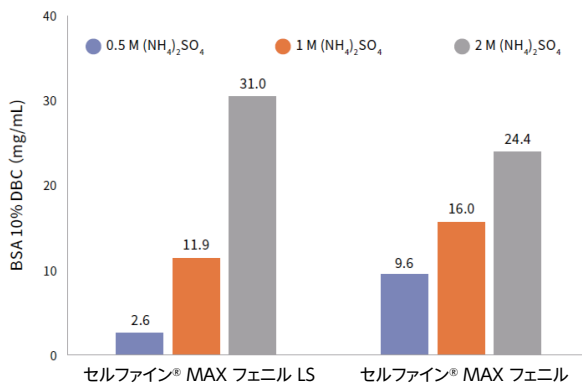
セルファイン[®] MAX は第 2 世代のセルファインの新しいクロマトグラフィー担体です。セルファイン[®] MAX 疎水クロマトグラフィー充填剤は、高度に架橋したベースを用いて高流速の安定した性能を保持します。最適化された高性能な特性の MAX シリーズはダウンストリームの工程処理能力を高めます。セルファイン[®] MAX 疎水クロマトグラフィー充填剤には、セルファイン[®] MAX ブチル、セルファイン[®] MAX フェニル、MAX フェニル LS (低リガンド導入量) があります。



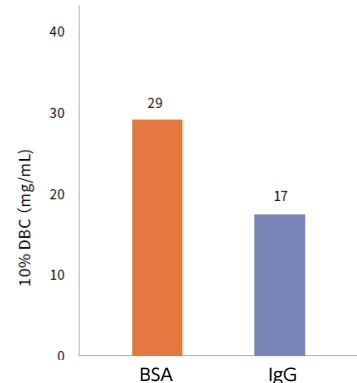
■ 製品概要

グレード	セルファイン [®] MAX ブチル	セルファイン [®] MAX フェニル	セルファイン [®] MAX フェニル LS
基材	高架橋セルロース		
粒径	ca. 40 ~ 130 μm		
構造図	<p>ブチル基</p>	<p>フェニル基</p>	
BSA 吸着量 (mg/mL)	9	11	4
BSA 回収率 (%)	70	40	90
ポリクローナル IgG 10% DBC (mg/mL)	17	30	19
その他	使用圧: < 0.3 Mpa、pH 安定: 2 ~ 13、包装形態: 20% エタノールに懸濁		

■ 優れた DBC (動的結合容量: Dynamic Binding Capacity)

セルファイン[®] MAX フェニル LS および MAX フェニルの DBC

・カラム: ID 5 mm × L 50 mm
 ・タンパク質濃度: 1 mg/mL
 ・バッファー: 20 mM リン酸バッファー + (NH₄)₂SO₄
 ・流速: 0.5 mL/分

セルファイン[®] MAX ブチルの DBC

・カラム: ID 5 mm × L 50 mm
 ・タンパク質濃度: 1 mg/mL
 ・バッファー: 10 mM リン酸バッファー (pH 7.0) + 2 M (NH₄)₂SO₄ / BSA 1 M (NH₄)₂SO₄ / ポリクローナル IgG
 ・流速: 0.5 mL/分

ボトル製品

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	21100	セルファイン [®] MAX ブチル	100 mL	32,600
—	21101		500 mL	113,500
306-97741	20700	セルファイン [®] MAX フェニル	100 mL	32,600
308-97745	20701		500 mL	113,500
303-97751	20800	セルファイン [®] MAX フェニル LS	100 mL	35,900
305-97755	20801		500 mL	124,900

プレパックカラム製品

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	21100-51	ミニカラム セルファイン [®] MAX ブチル	1 mL × 5	25,100
—	21100-55		5 mL × 5	53,800
302-97601	20700-51	ミニカラム セルファイン [®] MAX フェニル	1 mL × 5	25,100
308-97603	20700-55		5 mL × 5	53,800
309-97611	20800-51	ミニカラム セルファイン [®] MAX フェニル LS	1 mL × 5	27,700
305-97613	20800-55		5 mL × 5	59,200



疎水性相互作用クロマトグラフィー用充填剤の詳細は、当社 Web をご覧ください。

一台二役！分取を加速するソリューション

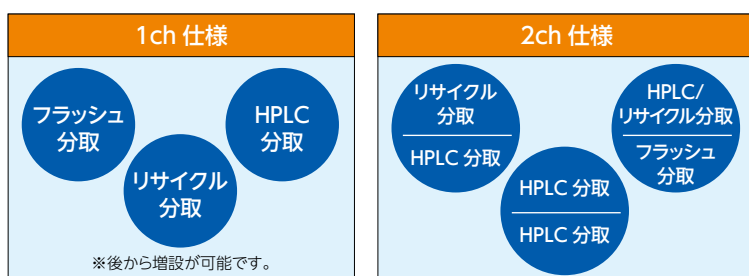
取り扱い開始 分取精製 HPLC システム Purif[®]-Rp2



Purif[®]-Rp2 は、粗精製・精密精製・リサイクル精製が自由に選べる、拡張性の高い次世代デュアル分取精製システムです。1 台のシステムでHPLC 分取 (高圧分取) とフラッシュクロマト分取 (中圧分取) の両方に対応可能です。2 チャンネルを独立制御しているので、1ch / 2ch をパラレルに使用できます。

特長

- デュアル分取 : 中高圧の組み合わせが自由
- 省スペース : ドラフト内に設置可能
- 分取専用ソフトウェア: 中高圧ともに同じ操作
- 4 種の分取モード : Time、Peak、Volume、Volume Peak
- メンテナンスが容易 : セルフメンテもしやすい構造
- 高い拡張性 : フラッシュ / HPLC / リサイクル分取を自由に構成でき、作業効率を最大化



- 独立運用が可能
- 各種検出器を選択可能
- 省スペース
- 処理量の増加、作業時間短縮

基本構成

装置構成	ポンプ、検出器、カラムスタンド、フラクションコレクター、制御 PC
送液ポンプ	2 台
検出器	任意の検出器 (通信制御は標準仕様の装置のみ)
フラクションコレクタ	1 台 (2ch 一体型)
カラムスタンド	2 セット
システム制御	PC 1 台
装置サイズ	W634 × D480 × H660 mm (検出器除く)
重量	約 70 kg

送液ポンプ

流量設定範囲	1 - 100 mL/min、1 - 50 mL/min
駆動方式	ダブルプランジャ
流量設定精度	± 2% (規定方法による)
流量安定性	± 0.3% (規定方法による)
グラジエント	高圧グラジエント方式

フラクションコレクタ

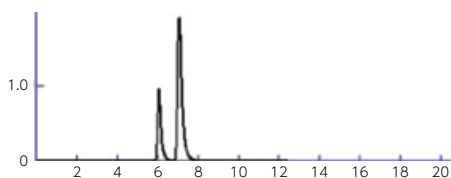
チャンネル数	2ch 一体型 (各独立制御)
フラクション数	最大 4 ラック
分取モード	Time、Volume、Peak、Volume Peak

アプリケーション

各種カラムとの接続により、1 台で $\mu\text{g} \sim \text{g}$ の分取が可能

● 高圧分取 $\mu\text{g} \sim \text{mg}$ オーダー精密分取

1. Theophylline 100 μg 2. Caffeine 300 μg

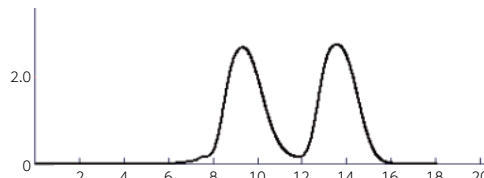


〈Preparative HPLC Conditions〉

- ・ System: Purif-Rp2 (High Pressure)
- ・ Column: HPLC Column (20 mm × 250 mm)
- ・ Flow Rate: 10 mL/min
- ・ Detection : UV 275 nm

● 中圧分取 g オーダー分取

1. Theophylline 1 g 2. Caffeine 1 g



〈MPLC Purification Conditions〉

- ・ System: Purif-Rp2 (Medium Pressure) ・ Size: 200 (46 mm × 110 mm)
- ・ Column: Purif-Pack polymer ・ Detection: UV 254 nm
- ・ Flow Rate: 50 mL/min

メーカーコード	品名	希望納入価格 (円)
Purif-Rp2	Purif [®] -Rp2 (標準仕様 2ch)	8,325,000 ~



詳細は、当社 Web をご覧ください。

徹底品質管理で異物混入を極限まで低減した高度品質管理製品

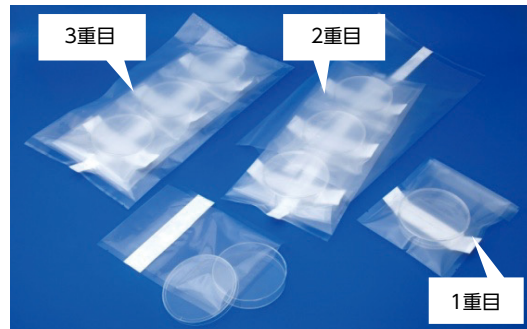
スミロンスーパークオリティ



通常の細胞培養関連製品等に規定された品質管理項目に加え、材料安全性・滅菌条件・異物管理について特別に設定した品質基準を満たすバイオ関連製品です。

特長

- SAL10⁻⁶ 無菌性保証 : ISO11137-2/JIS T0806-2 に従って確立した滅菌線量を照射
- 材料安全性 : 日本薬局方に基づく灰化試験、溶出物試験、細胞毒性試験を実施し選定
- パイロジェンレベル : ロット毎にエンドトキシンレベル (0.25 EU/mL 未満) を確認
- 異物管理 : 全数検査の実施・異物規格値を設定
- 包装 : 3重包装仕様、少量入り小分け包装仕様
- 有効期限 : 製造後 3年

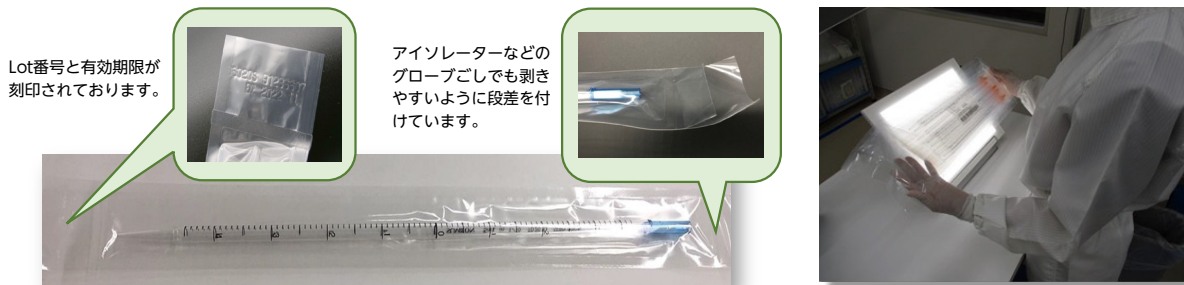


スミロンスーパークオリティ シャーレ包装例

製品概要

管理内容	判定基準
1. 外観・形状	①バリ: 外観上・性能上問題となる箇所にも0.3 mm以上のバリなきこと ②ヒケ: 著しいヒケなきこと
2-1. 異物 (包装袋内・製品)	昆虫・毛髪等、生体由来異物の付着・混入がないこと
2-2. 異物 (包装袋内・製品)	①付着異物: 0.2 mm ² を超えるものがないこと ②練込異物: 0.2 mm ² を超えるものがないこと
3. 品種・表示	他品種の混入がないこと 中身と表示が同一であること
4. 包装	包装袋に汚れ穴あき・破れがないこと

「異物に関して生体由来異物の付着・混入がないこと」「付着、練込異物 0.2 mm² を超えるものがないこと」を検査成績書に記載しています。



全数、異物検査時の画像

「異物混入を極限まで低減」

スーパークオリティ製品は、徹底した品質管理により異物混入を極限まで抑えることを実現しました。再生医療・細胞医薬・CDMOの製造現場で貢献いたします。



詳細は、当社 Web をご覧ください。

医薬品候補の最適化探索および安全性プロファイリング

NEW 安全性評価パネル・がん細胞パネルスクリーニング



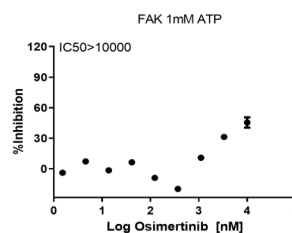
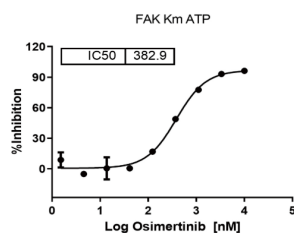
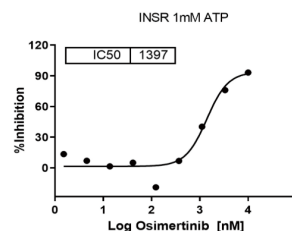
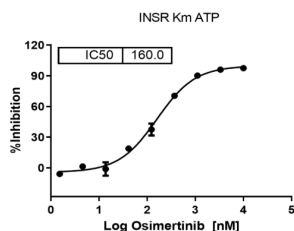
創薬において、候補化合物の毒性学的リスク評価は、臨床段階での失敗や市販後の回収を回避する上で極めて重要です。ICE Bioscience 社はこのような候補スクリーニング段階のサポートに集中し、最適化するために様々なサービスを提供しています。

安全性評価パネル

安全性評価パネルサービスでは医薬品候補の安全性リスクを多角的に迅速評価するサービスです。初期段階でリスクを把握し、開発効率と安全性向上をサポートします。

ICE Bioscience 社では、臨床的に重要な 44 個の標的を網羅した ICESTP 44 Safety Panel™ と、さらに 33 個の標的を拡充した ICESTP 77 Safety Panel™ 両方の選択肢を提供しています。

Targets	ICESTP44	ICESTP77
GPCR	24	30
Ion Channel	8	8
Enzyme	6	10
Kinases	1	20
Transporter	3	4
Nuclear receptors	2	5
Total Functional Assays	74	116



がん細胞パネルスクリーニング

ICECP™ がん細胞パネルスクリーニングは、600 株以上のがん細胞株を対象に、安定性が高くかつカスタマイズ可能なスクリーニングサービスを提供します。このスクリーニングでは、2D および 3D 増殖、コロニー形成、アポトーシスといったさまざまなアッセイが可能です。

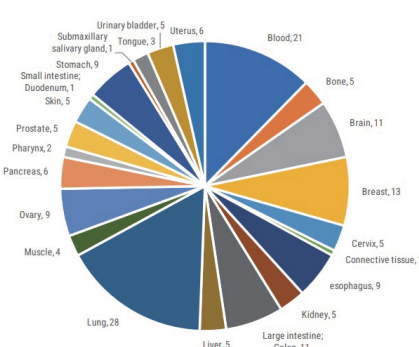
ICE Bioscience 社は、21 種類のがん種由来で計 170 種類の腫瘍細胞株からなる「プリセット・パネル」を構築しています。本パネルは、被験物質に対する感受性細胞株の同定、適応症の拡大、および毒性スクリーニングに活用できます。

細胞パネルの用途

- 感受性のあるがんタイプの特定
- 試験薬の細胞毒性解析細胞の組織特異性の解析
- 細胞モデルや動物研究のために、反応性の高い腫瘍細胞株を特定

※保有する細胞株は各細胞バンクより許可をもらったうえで使用しており、明確な由来情報も提供可能です。
※薬剤耐性株が精製された場合、バイオインフォマティクス解析も実施可能です。

包括的細胞パネル：ICECP™170

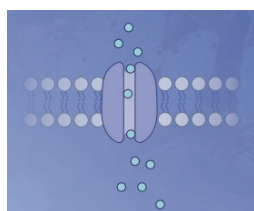


ICECP™170 以外にも、様々なパネルを提供しています。すべての細胞を1つずつ指定してフルカスタムも可能です。

上記サービス以外にも、候補物質最適化するための様々なサービスを提供しています。



キナーゼ関連



イオンチャネル電気生理学



DNA修復致死性遺伝子



詳細は、当社 Web をご覧ください。

独自改良を加えた mRNA display により、大規模ライブラリ (数十兆種) よりスクリーニング可能

追加 特殊ペプチド探索サービス

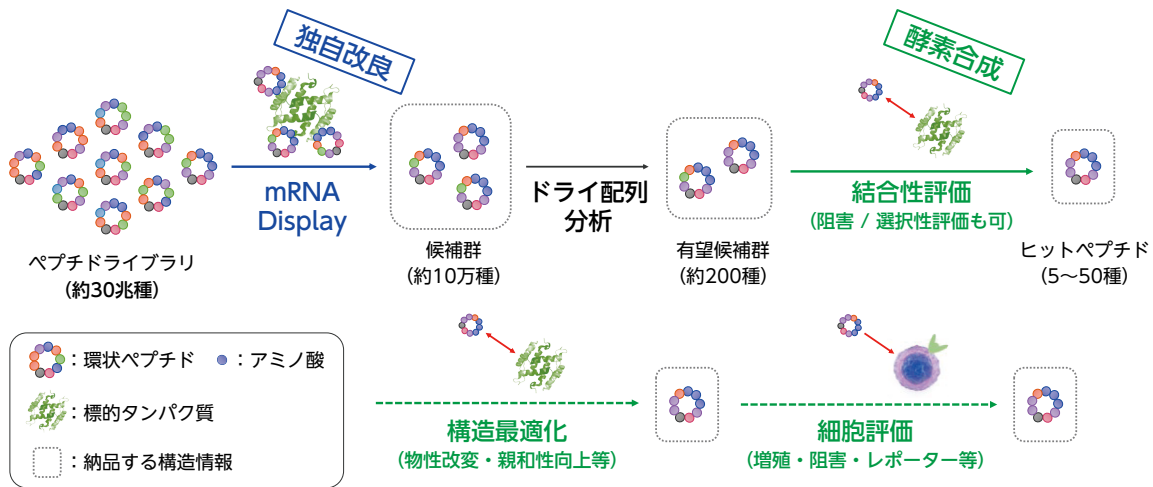


富士フイルム株式会社で開発されたペプチド探索プラットフォームを活用し、特殊ペプチドの創薬研究をサポートします。独自改良を加えた mRNA display により数十兆個もの特殊ペプチドライブラリからの広域探索と、ペプチド酵素合成・評価技術による短期間での探索・構造最適化を実現しました。これにより標的タンパク質に対して強固に結合する多種多様な特殊ペプチドを取得することが可能です。

独自改良した mRNA display による
莫大なライブラリからの広域探索

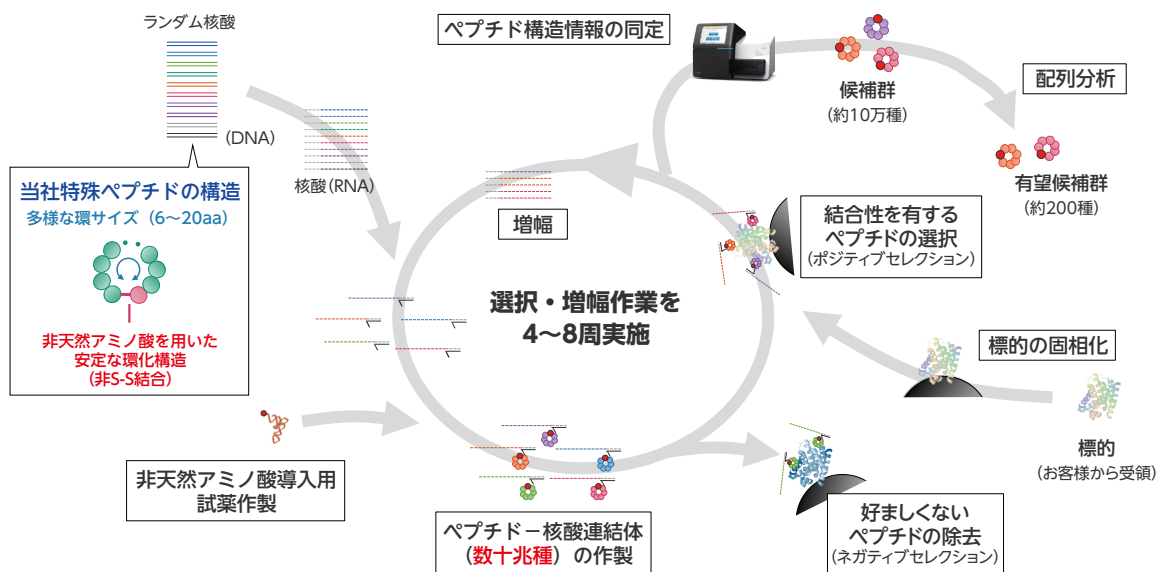
ペプチド酵素合成・評価技術による
短期間での探索・構造最適化

■ サービスフロー



特殊ペプチド開発プラットフォームを支える mRNA display

富士フイルム株式会社で独自改良を加えた mRNA display により、1 試験で数十兆種以上のライブラリからの探索が可能です。またお客様のニーズに合わせてライブラリ形状やセレクション工程のカスタムを行い、1 試験で最大 47 種類の条件を並行実施することが可能です。



詳細は、当社 Web をご覧ください。

核酸 (DNA および RNA) を分解するヌクレアーゼ

NEW Serictor Nuclease



Serictor Nuclease (セリクターヌクレアーゼ) は、*Serratia marcescens* 由来のエンドヌクレアーゼで、一本鎖・二本鎖、直鎖・環状を問わず、様々な構造の DNA および RNA を効率的に分解することができます。そのため、タンパク質の発現・精製や、細胞懸濁液の調製時に使用することで、細胞破碎後に放出されるゲノム DNA や RNA を分解し、溶液の粘性を効率的に抑えることができ、操作性を向上させることができます。

特長

- 様々な構造の DNA および RNA を分解
- His タグ付き (TEV プロテアーゼによる除去も可能)
- Urea などの変性剤存在下で活性を維持



■ 用途

- 組換えタンパク質の精製
- 生物破碎液の粘性低下
- ウイルスベクター溶液の粘性低下
- 抗体精製時の核酸除去
- 培養細胞の凝集防止、等

■ 製品概要

- 分子量：31.0 kDa
- 活性：300 units/μL (反応時にはMg²⁺ が必要です)
- 形状：20 mM HEPES-NaOH (pH 7.0), 100 mM NaCl, 50% (v/v) Glycerol

■ 実験例：SDS-PAGE 電気泳動用サンプルからの核酸除去

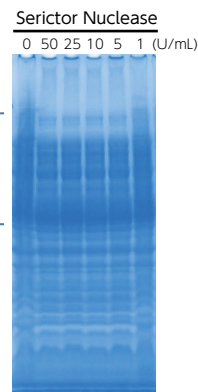
培養液 1 mL 分の大腸菌ペレットを 200 μL のバッファー (Serictor Nuclease を含む) *で懸濁し、室温で 30 分間静置した。反応液に 2 × SDS サンプルバッファーを加えて、5 μL ずつ 12%アクリルアミドゲルで電気泳動した。

*：例) Serictor Nuclease 濃度が 10 U/mL のバッファーを調製する場合、100 mL の Cell Lysis Buffer に対して Serictor Nuclease 3.3 μL を加える。

(Cell Lysis Buffer 組成)

- 20 mM Tris-HCl (pH 8.0)
- 100 mM NaCl
- 2 mM MgCl₂
- 1.2 μg/mL Lysozyme

Serictor Nuclease の添加によりゲノム DNA 由来のスミアが解消されたことで、タンパク質のバンドが明瞭になった。



■ 実験例：粘性の低減

大腸菌ペレットを 50 μL の Cell Lysis Buffer で溶菌した。

Serictor Nuclease 添加なし



ピペッティング時に糸を引くほど高粘度な粗抽出液の様子

Serictor Nuclease 添加あり



タンパク質抽出時に、Serictor Nuclease を添加すると、粘性が低減し、操作性が向上します。

コード No.	品名	容量	希望納入価格(円)
318-09711	[F] Serictor Nuclease	30,000 units	39,000

※本品は、理化学研究所放射光科学研究センター竹下浩平先生との共同研究に付帯する技術支援のもとに開発されました。



詳細は、当社 Web をご覧ください。

組換えタンパク質精製
関連製品カタログ
組換えタンパク質精製実験に関連する製品をご紹介



ニッポン・ジーン
組換えタンパク質精製
関連製品カタログ公開中!

LB アガープレートを簡単に作れます！

NEW アガパウチ LB-Agar



本品は、電子レンジ対応のレトルトパウチにLB 培地成分と消泡剤を充填し、密封後、オートクレーブ滅菌した、大腸菌の培養に適したLB 寒天培地です。

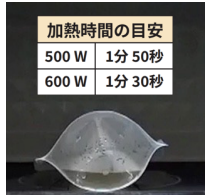


〈ニッポン・ジーン Web〉
使い方はこちら

特長

- オートクレーブ滅菌済み・試薬秤量済み
- 電子レンジで約 90 秒加熱するだけ
- 簡単にLB アガープレートを用意できる

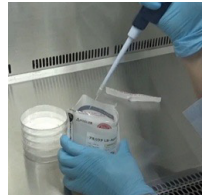
■ 操作フロー



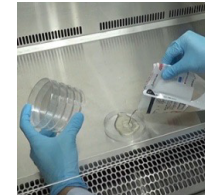
①封を切らずにレンジで加熱



②アルコール消毒後クリーンベンチへ



③開封し、抗生物質を添加



④シャーレに注ぐ

加熱時間の目安	
500 W	1分 50秒
600 W	1分 30秒

コード No.	品 名	容 量	希望納入価格(円)
311-09701	アガパウチ LB-Agar	100 mL × 5	25,000



詳細は、当社 Web をご覧ください。

クローニングとタンパク質発現を 1 つの菌株で！

ECOS™ SONIC Competent *E. coli* BL21 (DE3) Derived

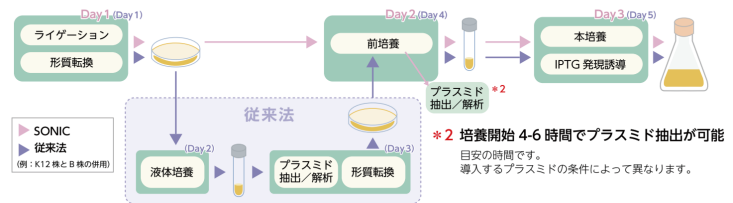


本品は、大腸菌 BL21 (DE3) 株から *recA* および *endA* 遺伝子を欠損させた改変株のコンピテントセルで、クローニングとタンパク質発現の両方に使用することができます。

特長

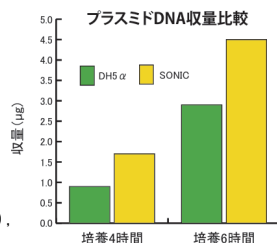
- 本品に直接クローニングすることで、タンパク質発現までの所要時間を短縮
- 6 分間プロトコールで高効率形質転換が可能 (薬剤にアンピシリンを使用する場合)
- クローニングとタンパク質発現の両方に使用可能

DNA クローニング用宿主からタンパク質発現用宿主への乗せ換えが不要
従来法と比較して約 2 日間の時間短縮が可能



■ 実験例：プラスミド抽出

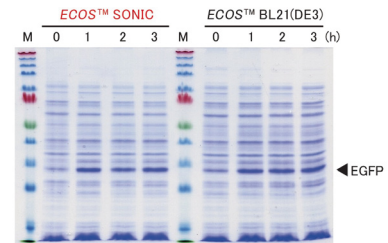
大腸菌を形質転換した後、コロニーをピックアップし、液体培養 (各 2 mL) を行った。培養 4 時間後と 6 時間後にサンプリングした大腸菌培養液各 1.5 mL から ISOSPIN Plasmid を用いてプラスミド pUC19 DNA を抽出し、DNA 量の測定を行った。



遺伝子型:
E. coli B, F-, *dcm*, *ompT*, *hsdS* (*r_B*-*m_B*), *gal*, λ (DE3), $\Delta recA$, $\Delta endA$

■ 実験例：タンパク質発現

EGFP 遺伝子を保持したプラスミドを導入した大腸菌を液体培養し、培養 3 時間後に IPTG を添加し EGFP 遺伝子の発現を誘導した。誘導後 1 時間ごとにサンプリングし、それぞれの抽出処理液を SDS-PAGE に供した。



コード No.	品 名	容 量	希望納入価格(円)
318-09071	ECOS™ SONIC Competent <i>E. coli</i> BL21 (DE3) Derived	100 μL × 2 本	13,400
314-09073		100 μL × 10 本	37,000



詳細は、当社 Web をご覧ください。

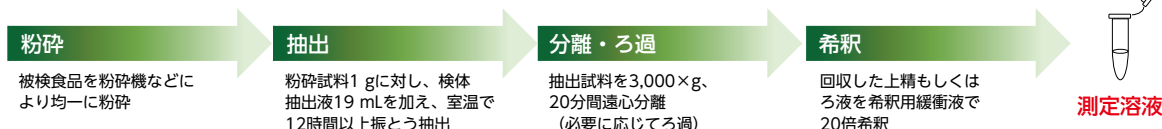
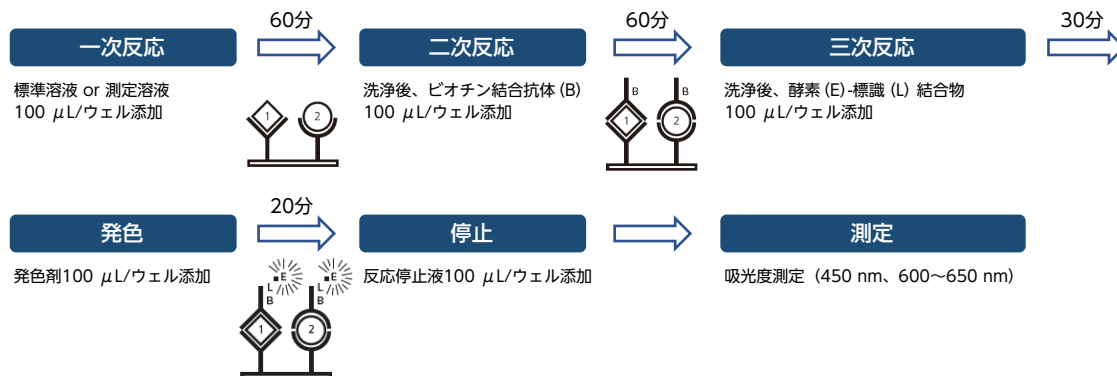
「カシューナッツ」表示義務化へ

日本ハム株式会社
中央研究所**NEW FASTKIT エライザ Ver. III カシューナッツ**

「令和6年度即時型食物アレルギーによる健康被害に関する全国実態調査（消費者庁）」において、木の実類の中でもカシューナッツの症例数および木の実類の総症例数に占めるカシューナッツの症例数の割合が増加している状況を受け、特定原材料に準ずるものから特定原材料へ移行されることになりました。加工食品にカシューナッツが含まれる場合、表示が義務付けられます。カシューナッツは多種多様な食品に使用されているため、製造工程において予期せぬ混入を防ぐよう管理をすることが重要と考えられます。日本ハム株式会社では、食物アレルゲンスクリーニング検査キット「FASTKIT エライザ Ver. III シリーズ」に「カシューナッツ」を追加しました。公定法に準拠した製品で、原材料から加工食品まで幅広く適用が可能のため、原材料や最終製品における表示の検証に最適です。また、FASTKIT シリーズは複数の抗原タンパク質を検出することで、見逃しの少ない性能を実現しています。

**特長**

- 原材料から加工食品まで幅広く適用可能
- 含有量の確認が可能
- 見逃しのリスクが少ない

抽出方法**ELISA 操作方法**

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
385-24101	FASTKIT エライザ Ver. III カシューナッツ	96 回用	79,800
381-15031	FASTKIT エライザ Ver. III 卵	96 回用	79,800
388-15041	FASTKIT エライザ Ver. III 牛乳	96 回用	79,800
385-15051	FASTKIT エライザ Ver. III 小麦	96 回用	79,800
382-15061	FASTKIT エライザ Ver. III そば	96 回用	79,800
389-15071	FASTKIT エライザ Ver. III 落花生	96 回用	79,800
389-20961	FASTKIT エライザ Ver. III くるみ	96 回用	79,800
386-15081	FASTKIT エライザ Ver. III 大豆	96 回用	79,800

測定機器

コードNo.	品名	機能	希望納入価格(円)
556-42091	インフィニット F50 Plus	LED 光源 (405/492/620 nm)	992,700
294-36471	PLATEmanager V5/I PC セット【インフィニット用】	インフィニット専用解析ソフト	430,000
-	ハイドロフレックス Plus M8/2ch	96 ウェルプレート洗浄	照会



詳細は、当社 Web をご覧ください。

室温・2ステップですぐに測定可能!

株式会社
エンザイム・センサ



NEW L-グルタミン酸 / L-リシン測定キット

株式会社エンザイム・センサは国内特許 9 件、海外特許 1 件を登録した酵素技術により、アミノ酸、糖類および有機酸の簡便な比色測定キット 12 種類を販売しています。今回は、アミノ酸比色測定キットの中から、L-グルタミン酸測定キットとL-リシン測定キット、現場での定量に最適な測定セット「ミエール」シリーズをご紹介します。

特長

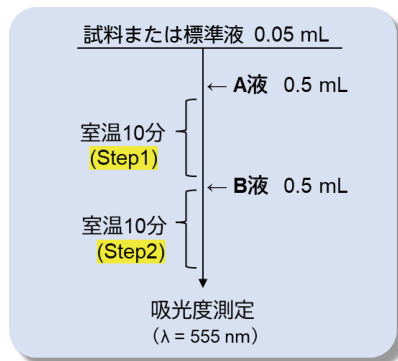
- 試薬は調製済みですぐに測定可能
- 迅速・正確な測定 (反応時間 20 分)
- 全キット、加温なしの同一手順 (室温、2 ステップ)
- 各キットによる測定値は、HPLC などの既存測定法と強い相関を有する

■ キット内容 (全キット共通)

- ▶ 試薬 A 液 : 30 mL
- ▶ 試薬 B 液 : 30 mL
- ▶ 標準液 (100 mg/L) : 1.5 mL

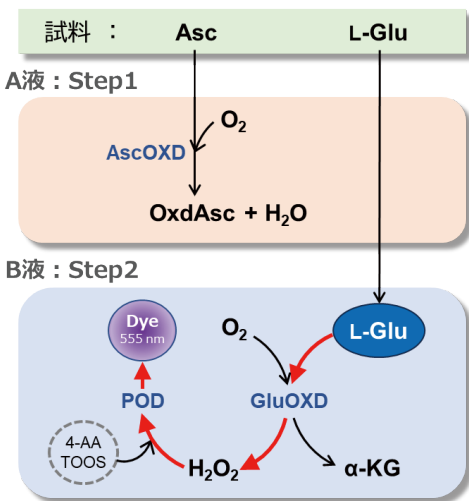
■ 全キットに共通の測定手順

(標準法 : 室温・2ステップ)



L-グルタミン酸測定キット

■ 測定原理



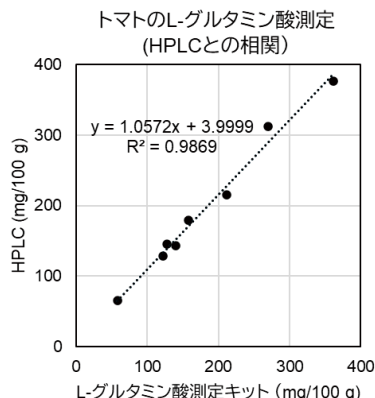
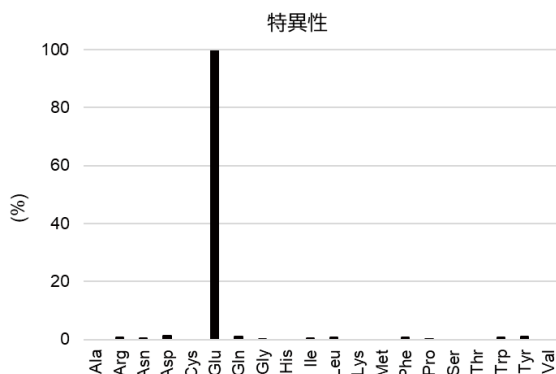
L-グルタミン酸測定キットでは、測定試料中のL-グルタミン酸がL-グルタミン酸オキシダーゼ (GluOXD) により特異的に酸化されます。この反応によりL-グルタミン酸と同じモル当量で生成する過酸化水素を呈色反応へ導きます (Step2)。Step1 で測定試料中のアスコルビン酸を予め酸化することにより、呈色反応への影響を除去しています。



GluOXD : L-グルタミン酸オキシダーゼ
AscOXD : アスコルビン酸オキシダーゼ
POD : ペルオキシダーゼ

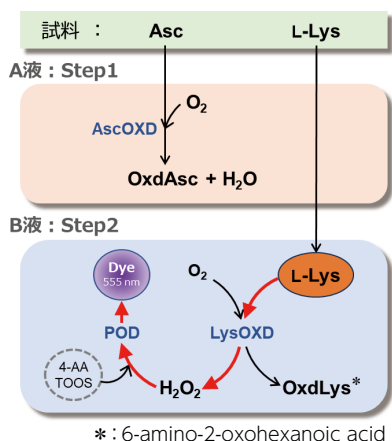
■ 特異性と測定値の信頼性

L-グルタミン酸測定キットを用いて、L-アミノ酸 20 種類を測定した結果、他のアミノ酸への反応はいずれも数 % 以下であり、特異性の高いキットであることが示されました。また、L-グルタミン酸測定キットによるトマトの測定値をHPLC法 (外部分析機関) による結果と比較したところ、強い相関が示されました。



L-リシン測定キット

測定原理



L-リシン測定キットでは、測定試料中のL-リシンがL-リシンオキシダーゼ (LysOXD) により特異的に酸化されます。この反応によりL-リシンと同じモル当量で生成する過酸化水素を呈色反応へ導きます (Step2)。Step1 で測定試料中のアスコルビン酸を予め酸化することにより、呈色反応への影響を除去しています。

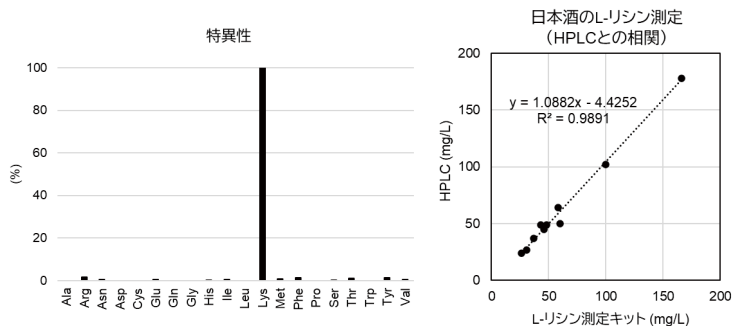
LysOXD : L-リシンオキシダーゼ
AscOXD : アスコルビン酸オキシダーゼ
POD : ペルオキシダーゼ

* : 6-amino-2-oxohexanoic acid



特異性と測定値の信頼性

L-リシン測定キットを用いて、L-アミノ酸 20 種類を測定した結果、他のアミノ酸への反応はいずれも数 % 以下であり、特異性の高いキットであることが示されました。また、L-リシン測定キットによる日本酒の測定値をHPLC法 (外部分析機関) による結果と比較したところ、強い相関が示されました。



「ミエール」シリーズ

「ミエール」シリーズは、測定キットとLED比色計および測定に必要な付属品一式のセット製品です。試料と水があればすぐに測定が可能。実験室はもちろん現場等での定量に好適です。



コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
632-61361	Ref L-グルタミン酸測定キット	60回	40,000
639-61371	Ref L-グルタミン測定キット	60回	60,000
636-61381	Ref GABA 測定キット	60回	70,000
633-61391	Ref L-リシン測定キット	60回	70,000
636-61401	Ref L-アスパラギン酸測定キット	60回	70,000
633-61411	Ref L-アスパラギン測定キット	60回	70,000
639-61491	Ref L-グルタミン酸測定セット「うまミエール」	60回	70,000
632-61501	Ref L-グルタミン測定セット「グルタミンミエール」	60回	90,000
639-61511	Ref GABA 測定セット「GABA ミエール」	60回	100,000
636-61521	Ref L-リシン測定セット「リシンミエール」	60回	100,000
633-61531	Ref L-アスパラギン酸測定セット「アスパラギン酸ミエール」	60回	100,000
630-61541	Ref L-アスパラギン測定セット「アスパラギンミエール」	60回	100,000



詳細は、当社 Web をご覧ください。

特集
 遺伝子
 抗体・アッセイ
 細胞機能
 解析
 培養
 機器・器材
 生体試料
 受託サービス
 COLUMN



フローサイトメトリーを用いた細胞解析に



CAR-T 細胞 / T 細胞検出用 蛍光標識タンパク質・抗体

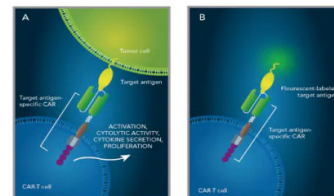
R&D Systems では免疫細胞の研究に使用可能な蛍光標識タンパク質・抗体をラインアップしています。フローサイトメトリーにより細胞の検出にご使用いただけます。

CAR-T 細胞検出用 蛍光標識タンパク質

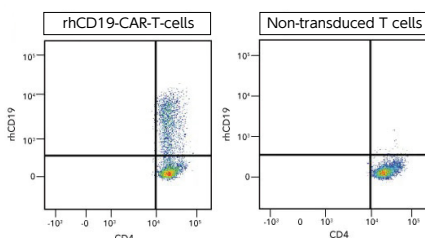
蛍光標識タンパク質は、標的分子をフローサイトメトリーで直接染色・検出することを可能にします。より特異的に、短時間で、低バックグラウンドで解析することができます。

特長

- 直接的な検出 : 一次抗体と蛍光標識二次抗体を用いた間接的な検出によって発生する可能性があるバックグラウンドのシグナルを排除します。
- 操作時間の短縮 : 蛍光標識 2 次抗体が必要なく、検出に必要なステップは 1 つだけです。
- 高い生物活性 : 蛍光標識タンパク質は未標識のタンパク質と同レベルの高い活性を保持していることを確認しています。
- 高いロット間の一貫性 : 新ロットは、前ロットおよびマスターロットと一緒に試験され、ロット間の高い一貫性を確認しています。



■ データ例 : hCD19 CAR を遺伝子導入した T 細胞の分析



Anti-CD19 CAR T 細胞のフローサイトメトリー結果

hCD19-CAR を遺伝子導入 (左) または遺伝子導入していない (右) CD4+CD8+T 細胞を 11 日間培養した。細胞を PE-Cy7-CD4 と Recombinant Human CD19 Fc Chimera Atto 488 Protein [メーカーコード: ATJ9269] 染色し、フローサイトメトリーで検出した。

メーカーコード	タンパク質	蛍光標識	容量	希望納入価格 (円)
AFG193-020	BCMA	-80 Alexa Fluor® 488	20 µg	71,000
AFR193-020		-80 Alexa Fluor® 647	20 µg	71,000
ATJ193-020		F Alexa Fluor® 488	20 µg	71,000
ATM193-020		F Alexa Fluor® 647	20 µg	71,000
AFG9269-020	CD19	F Alexa Fluor® 488	20 µg	71,000
AFR9269-020		-80 Alexa Fluor® 647	20 µg	71,000
ATJ9269-020		F Alexa Fluor® 488	20 µg	71,000
ATM9269-020		F Alexa Fluor® 647	20 µg	71,000
AFG11155-020	CD30/TNFRSF8	F Alexa Fluor® 488	20 µg	80,000
AFR11155-020		F Alexa Fluor® 647	20 µg	80,000
AFG1493-020	CD40/TNFRSF5	F Alexa Fluor® 488	20 µg	73,000
AFR1493-020		F Alexa Fluor® 647	20 µg	73,000
AFG10479-020	CD300e	F Alexa Fluor® 488	20 µg	85,000
AFR10479-020		F Alexa Fluor® 647	20 µg	101,000



その他ラインアップの詳細は、当社 Web をご覧ください。

T 細胞検出用 蛍光標識抗体

R&D Systems では、T 細胞検出用 蛍光標識抗体を多数ラインアップしています。

[保管温度: 4℃]

標的タンパク質	動物種	Clone	フローサイトメトリー用蛍光標識抗体 (対象製品のメーカーコード)						
			APC	Fluorescein	PE	PerPC	Alexa Fluor®		
							488	700	405/594/647/750
CD3	ヒト	UCHT1	FAB100A	FAB100F	FAB100P	FAB100C	FAB100G	FAB100N	FAB100V/FAB100T/FAB100R/FAB100S
	マウス	17A2	FAB4841A	FAB4841F	FAB4841P	FAB4841C	FAB4841G	FAB4841N	FAB4841V/ FAB4841T/FAB4841R/FAB4841S
CD4	ヒト	11830	FAB3791A	FAB3791F	FAB3791P	FAB3791C	FAB3791G	FAB3791N	FAB3791V/FAB3791T/FAB3791R/FAB3791S
	マウス	GK1.5	FAB554A	FAB554F	FAB554P	FAB554C	FAB554G	-	FAB554V/FAB554S
CD8 α	ヒト	37006	FAB1509A	FAB1509F	FAB1509P	FAB1509C	FAB1509G	FAB1509N	FAB1509V/FAB1509T/FAB1509R/FAB1509S
	マウス	53-6.7	FAB116A	FAB116F	FAB116P	-	FAB116G	FAB116N	FAB116V/FAB116T/FAB116R/FAB116S

Alexa Fluor® は Thermo Fisher Scientific 社の商標または登録商標です。



その他ラインアップの詳細は、当社 Web をご覧ください。

Pick Up 製品

マイクロプレートで検体中の遊離コレステロールを短時間かつ簡便に測定

Wako

NEW ラボアッセイ™ 遊離コレステロール

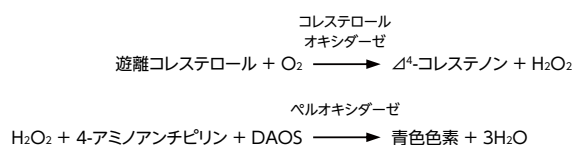
ヒト血中のコレステロールは主にLDLやHDL、一部VLDLに存在し、総コレステロールの約2/3がエステル型、1/3が遊離型として存在します。遊離コレステロールは脂肪酸と結合していない形態のコレステロールで、細胞膜の柔軟性維持や信号伝達、ホルモン合成に不可欠な役割を担っています。正常な細胞機能には遊離コレステロールの適切なバランスが重要とされ、異常はさまざまな疾患の指標となります。総コレステロールに占めるエステル型の割合を示すコレステロールエステル比は通常70～80%であり、その低下は急性・慢性肝炎、肝硬変症、ネフローゼ症候群、慢性炎症性疾患などと関連しています。したがって、コレステロールエステル比を測定することは肝実質障害の指標として利用することができます。

本品は、検体中の遊離コレステロールを測定するキットです。マイクロプレートを用いて短時間かつ簡便に検体中の遊離コレステロールを測定することができます。

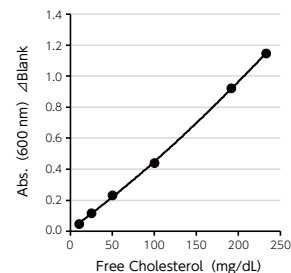
【注意】 ラボアッセイ™ シリーズは研究用試薬です。診断用には使用することはできません。

測定原理

試料に発色試液を作用させると試料中の遊離コレステロールは、コレステロールオキシダーゼ (CO) の作用を受けて酸化され、同時に過酸化水素を生じます。生成した過酸化水素は、ペルオキシダーゼ (POD) の作用によりDAOSと4-アミノアンチピリンとを定量的に酸化縮合させ青色の色素を生成させます。この青色の吸光度を測定することにより試料中の遊離コレステロール濃度を求めます。



検量線例



キット性能

測定対象検体	ヒト血清 / 血漿 (EDTA、ヘパリン) マウス血清 / 血漿 (EDTA、ヘパリン) ラット血清 / 血漿 (EDTA、ヘパリン) イヌ血清 / 血漿 (EDTA、ヘパリン) ネコ血清 / 血漿 (EDTA、ヘパリン) 培地 (D-MEM、RPMI)*1
--------	--

検量線範囲	10-233 mg/dL
検体量	10 μL
測定時間	約20分
測定波長	600 nm

*1: 培地に標準品を添加した検体で検証しています。
測定可否は培地や細胞種、培養条件などによって異なります。あらかじめ実験前に使用する培地にて添加回収試験や希釈直線性試験を行ってください。

コレステロールエステル比の算出例

ラボアッセイ™ 遊離コレステロール (本品) とラボアッセイ™ コレステロール [コード No. 293-93601] を用いて、血中コレステロールエステル比 (エステル比) を算出することが可能です。エステル比とは、総コレステロールに対するコレステロールエステルの百分率で算出されます。コレステロールエステルは、総コレステロール値から遊離コレステロール値を引いた値として計算されるため、エステル比は以下の通り算出できます。以下にマウス・ラット・イヌ・ネコ検体における算出例を示します。

$$\text{エステル比} = \frac{\text{総コレステロール (mg/dL)} - \text{遊離コレステロール (mg/dL)}}{\text{総コレステロール (mg/dL)}}$$

マウス (BALB/c) 検体

検体	No.	総コレステロール*2 (mg/dL)	遊離コレステロール (mg/dL)	コレステロールエステル (mg/dL)	エステル比
血清	1	88.0	16.8	71.2	80.9
	2	78.7	15.6	63.1	80.1
	3	43.6	7.62	36.0	82.5
血漿 (EDTA)	4	33.7	14.5	19.2	57.0
	5	45.0	10.6	34.4	76.5
	6	35.9	15.5	20.4	57.0

ラット (SD ラット) 検体

検体	No.	総コレステロール*2 (mg/dL)	遊離コレステロール (mg/dL)	コレステロールエステル (mg/dL)	エステル比
血清	1	93.6	28.4	65.2	69.6
	2	64.6	17.5	47.1	72.9
	3	65.7	19.3	58.1	70.5
血漿 (EDTA)	4	59.0	13.5	45.5	77.2
	5	42.6	12.3	30.3	71.2
	6	51.2	14.2	37.0	72.3

イヌ (ビーグル) 検体

検体	No.	総コレステロール*2 (mg/dL)	遊離コレステロール (mg/dL)	コレステロールエステル (mg/dL)	エステル比
血清	1	153	27.8	125	81.9
	2	96.2	19.4	76.8	79.9
	3	117	26.5	109	77.3
血漿 (EDTA)	4	129	28.7	100	77.8
	5	142	33.6	108	76.3
	6	173	39.5	134	77.2

ネコ (日本ネコ) 検体

検体	No.	総コレステロール*2 (mg/dL)	遊離コレステロール (mg/dL)	コレステロールエステル (mg/dL)	エステル比
血清	1	103	22.2	80.8	78.5
	2	81.5	14.4	67.1	82.3
	3	91.5	11.6	83.9	87.4
血漿 (EDTA)	4	84.1	21.7	62.4	74.3
	5	48.2	10.2	38.0	78.8
	6	73.4	14.3	59.1	80.5

*2: 総コレステロールは当社ラボアッセイ™ コレステロール [コード No. 293-93601] を用いて測定しました。

コード No.	品名	容量	希望納入価格 (円)
297-98501	Ref. ラボアッセイ™ 遊離コレステロール	350 回用	49,000



当社では遊離コレステロール以外にも、総コレステロールやHDLコレステロール、LDLコレステロール測定キットを取り揃えています。詳細は、当社 Web をご覧ください。

マイクロプレートで検体中の総タンパク質を短時間かつ簡便に測定

Wako

NEW ラボアッセイ™ 総タンパク質

血清中(血漿中)の総タンパク質は主にアルブミンとグロブリンから構成され、生体の浸透圧調整や物質の運搬に関係します。総タンパク質の異常値は、肝疾患や腎疾患、慢性炎症の病態を示す指標として利用されます。総タンパク質とアルブミン濃度の測定値により、アルブミン・グロブリン比(A/G比)を算出することができ、A/G比は肝疾患、腎疾患、栄養障害、多発性骨髄腫、慢性炎症疾患などの病態を示す指標とされています。一般的に総タンパク質とアルブミンと一緒に測定することが多くみられます。

本品はビウレット法を用いて、検体中の総タンパク質を測定するキットです。短時間で検体中の総タンパク質を測定することが可能です。

[注意] ラボアッセイ™ シリーズは研究用試薬です。診断用には使用することはできません。

■ 測定原理

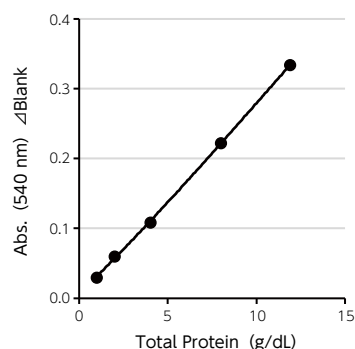
試料に総タンパク質発色試液を作用させると、試料中のタンパク質は銅イオンと錯塩を形成して青紫色を呈します。この青紫色の吸光度を測定することにより試料中の総タンパク質濃度を求めます。(ビウレット法)

■ キット性能

測定対象検体	ヒト血清/血漿 (EDTA、ヘパリン) マウス血清/血漿 (EDTA、ヘパリン) ラット血清/血漿 (EDTA、ヘパリン) イヌ血清/血漿 (EDTA、ヘパリン) ネコ血清/血漿 (EDTA、ヘパリン) 培地 (D-MEM、RPMI)*
検量線範囲	1.0-11.9 g/dL
検体量	5 μL
測定時間	約 30 分
測定波長	540 nm

*: 培地に標準品を添加した検体で検証しています。
測定可否は培地や細胞種、培養条件などによって異なります。あらかじめ実験前に使用する培地に添加回収試験や希釈直線性試験を行ってください。

■ 検量線例



■ 実検体での測定例

当社ではヒトだけでなくマウス、ラット、イヌ、ネコの血清/血漿の実検体を用いた測定も行っています。いずれの測定においても、CV5%以下の精度を示しています。

マウス (BALB/c) 検体

検体	No.	測定値 (g/dL)		mean	S.D.	CV (%)
血清	1	5.03	4.93	4.98	0.0707	1.4
	2	5.55	5.43	5.49	0.0849	1.5
	3	5.25	5.22	5.24	0.0212	0.4
血漿 (EDTA)	4	2.95	2.97	2.96	0.0141	0.5
	5	4.86	4.76	4.81	0.0707	1.5
	6	3.13	3.13	3.13	0.00	0.0

ラット (SD ラット) 検体

検体	No.	測定値 (g/dL)		mean	S.D.	CV (%)
血清	1	7.99	7.84	7.92	0.106	1.3
	2	7.32	7.38	7.35	0.0424	0.6
	3	7.56	7.65	7.61	0.0636	0.8
血漿 (EDTA)	4	6.60	6.28	6.44	0.226	3.5
	5	6.50	6.52	6.51	0.0141	0.2
	6	6.36	6.19	6.28	0.120	1.9

イヌ (ビーグル) 検体

検体	No.	測定値 (g/dL)		mean	S.D.	CV (%)
血清	1	6.33	6.28	6.31	0.0354	0.6
	2	4.53	4.49	4.51	0.0283	0.6
	3	5.85	5.72	5.79	0.0919	1.6
血漿 (EDTA)	4	4.75	4.70	4.73	0.0354	0.7
	5	4.86	5.15	5.01	0.205	4.1
	6	7.08	7.06	7.07	0.0141	0.2

ネコ (日本ネコ) 検体

検体	No.	測定値 (g/dL)		mean	S.D.	CV (%)
血清	1	5.32	5.58	5.45	0.184	3.4
	2	6.24	6.16	6.20	0.0566	0.9
	3	6.56	6.52	6.54	0.0283	0.4
血漿 (EDTA)	4	6.01	5.91	5.96	0.0707	1.2
	5	5.05	5.12	5.09	0.0495	1.0
	6	4.46	4.37	4.42	0.0636	1.4

コード No.	品名	容量	希望納入価格 (円)
295-98801	Ref. ラボアッセイ™ 総タンパク質	250 回用	37,000



総タンパク質測定キットの詳細は、当社 Web をご覧ください。

マイクロプレートで血中アルブミンを短時間かつ簡便に測定

Wako

NEW ラボアッセイ™ アルブミン

アルブミンは主に肝臓で合成される血漿タンパク質であり、肝疾患や肝機能障害の診断・管理において血清や血漿中のアルブミン濃度測定が重要な指標となります。また、尿中へのタンパク質漏出を特徴とする腎疾患では、血液中の総タンパク質およびアルブミン濃度が低下し、低アルブミン血症が引き起こされることが知られています。

アルブミン濃度と総タンパク質（総蛋白）濃度の測定値より、アルブミン・グロブリン比（A/G比）を算出することができ、A/G比は肝疾患、腎疾患、栄養障害、多発性骨髄腫、慢性炎症疾患などの病態を示す指標に有用とされています。一般的にアルブミンと総タンパク質と一緒に測定することが多くみられます。

[注意] ラボアッセイ™ シリーズは研究用試薬です。診断用に使用することはできません。

■ 測定原理

試料にアルブミン発色試液を作用させると試料中のアルブミンはブromocresol green (BCG) と結合し、青色を呈します。この青色を測定することにより試料中のアルブミン濃度を求めます。

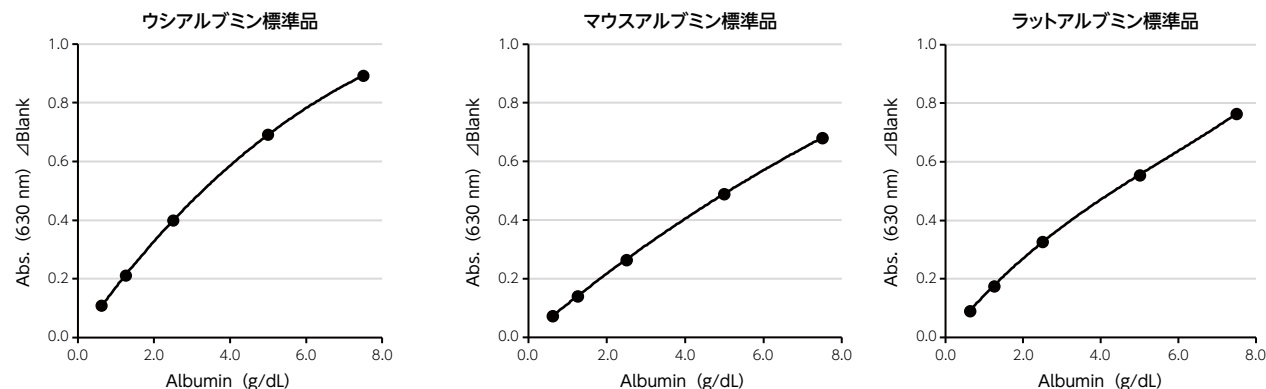
■ キット性能

測定対象検体*1	ヒト 血清 / 血漿 (EDTA、ヘパリン)	検量線範囲	0.625-7.5 g/dL
	マウス 血清 / 血漿 (EDTA、ヘパリン)	検体量	2 μL
	ラット 血清 / 血漿 (EDTA、ヘパリン)	測定時間	約 20 分
	イヌ 血清 / 血漿 (EDTA、ヘパリン)	測定波長	630 nm
	ネコ 血清 / 血漿 (EDTA、ヘパリン)		
	培地 (D-MEM、RPMI) *2		

*1: マウス、ラット以外の動物種に対してはウシアルブミン標準品を使用してください。

*2: 培地に標準品を添加した検体で検証しています。測定可否は培地や細胞種、培養条件などによって異なります。あらかじめ実験前に使用する培地にて添加回収試験や希釈直線性試験を行ってください。

■ 検量線例



■ アルブミン・グロブリン比 (A/G比) の算出例

ラボアッセイ™ アルブミン (本品) とラボアッセイ™ 総タンパク質 [コード No. 295-98801] を用いて、血中アルブミン・グロブリン比 (A/G比) を算出することが可能です。A/G比とはアルブミンとグロブリンの比率で算出されます。グロブリンは総タンパク質の測定値からアルブミンの測定値を引いた値として計算されるため、A/G比は以下の通り算出できます。

以下にラット検体における算出例を示します。

$$A/G比 = \frac{\text{アルブミン (g/dL)}}{\text{総タンパク質 (g/dL) - アルブミン (g/dL)}}$$

ラット検体

検体	No.	総タンパク質*3 (g/dL)	アルブミン (g/dL)	A/G比
血清	1	7.91	3.97	1.0
	2	7.35	3.79	1.1
	3	7.61	3.59	0.9
血漿 (EDTA)	4	6.44	3.54	1.2
	5	6.51	3.49	1.2
	6	6.28	3.39	1.2

*3: 総タンパク質は当社ラボアッセイ™ 総タンパク質 [コード No. 295-98801] を用いて測定しました。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)
291-98901	Ref. ラボアッセイ™ アルブミン	250 回用	47,000



当社では生化学アッセイキット以外にも、ELISA キットや自動分析装置用試薬も取り揃えています。詳細は、当社 Web をご覧ください。

Tocris 独自の自己標識タグプラットフォーム

TOCRIS
a biotechne brand

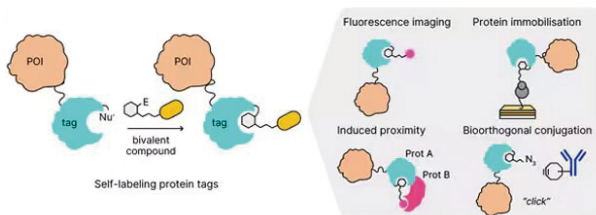
NEW BromoCatch Platform

BromoCatch は 13 kDa 以下のプロモドメインを改変したタンパク質をタグとして利用した、新規自己標識タグプラットフォームです。選択的かつ迅速に共有結合で反応するため、生細胞、固定細胞、または細胞抽出液中の BromoCatch 融合タンパク質を不可逆的に標識することが可能です。

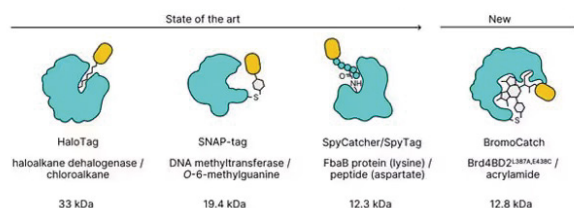
特長

- 小分子量 (12.8 kDa) のため立体障害が少ない
- 選択的かつ迅速な共有結合
- 様々なアプリケーションに適用可能：蛍光イメージング、アフィニティープルダウン、標的タンパク質分解、バイオコンジュゲーション、アッセイ系の開発

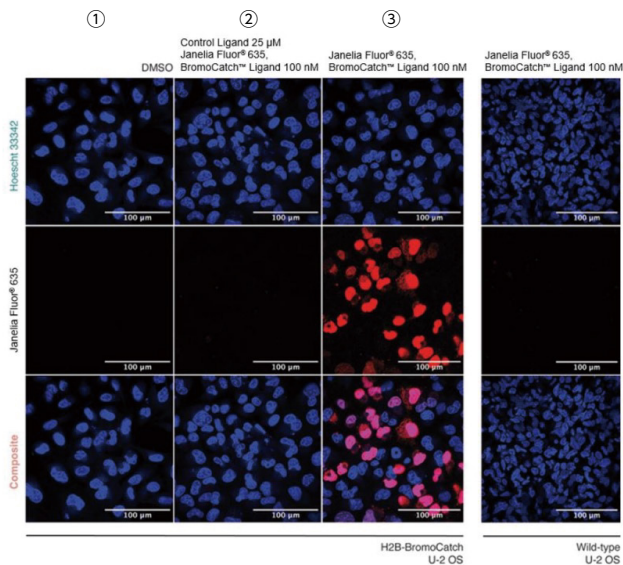
■ 自己標識タグの原理



■ 従来の自己標識タグ BromoCatch の比較

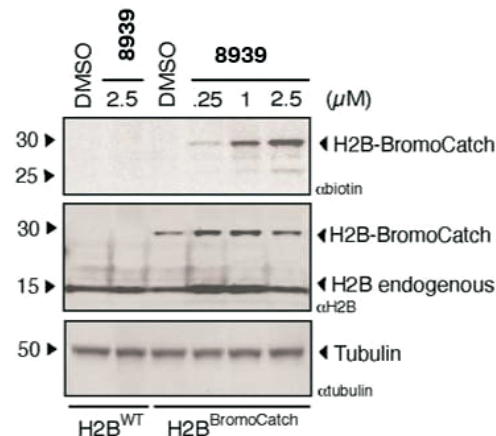


■ 生細胞における Janelia Fluor 635 BromoCatch Ligand の特異的標識の検証



U-2 OS 細胞を① DMSO のみ、② 100 nM Janelia Fluor 635 BromoCatch Ligand かつプロモドメイン阻害剤として 25 μM BromoCatch Control Ligand (ET-JQ1-OMe)、③ 100 nM Janelia Fluor 635 BromoCatch Ligand の条件でそれぞれ 8 時間インキュベートした。その後、Hoechst 33342 核対比染色および Janelia Fluor 635 の蛍光を共焦点顕微鏡で観察した。

■ 細胞ライセートにおける Biotin BromoCatch Ligand の特異的標識の検証



pCMV H2B-BromoCatch vector をトランスフェクションした HEK293FT 細胞を DMSO または 0.25、1、2.5 μM の Biotin BromoCatch Ligand を含む DMEM (Optimem+10%FBS 含有) でインキュベートしたところ、Biotin BromoCatch Ligand は特異的に H2B-BromoCatch を補足した。リガンド濃度最大 2.5 μM においても、HEK293FT WT 細胞における非特異的な結合は見られなかった。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
8939/50U	[F] Biotin BromoCatch Ligand	50 μg	86,000
7300/100U	[F] BromoCatch Control Ligand	100 μg	86,000
8940/50U	[F] BromoCatch Ligand, Alkyne	50 μg	86,000
8997/10U	[F] Janelia Fluor 525 BromoCatch Ligand	10 μg	86,000
8942/50U	[F] Janelia Fluor 549 BromoCatch Ligand	50 μg	86,000
8998/10U	[F] Janelia Fluor 585 BromoCatch Ligand	10 μg	86,000
8937/10U	[F] Janelia Fluor 635 BromoCatch Ligand	10 μg	86,000



BromoCatch 融合タンパク質発現用のベクター、BromoCatch 融合 GFP 発現用のベクターもございます。詳細は、当社 Web をご覧ください。

抗原性の評価と免疫刺激試験、抗体作製をサポート



精製ヒノキ花粉アレルゲン

スギ花粉症患者の多くはヒノキ花粉飛散時期にも花粉症を発症します。これは、ヒノキ花粉アレルゲンとスギ花粉アレルゲンが類似しているためです。

スギ花粉飛散時期に誘導されたスギ花粉アレルゲン特異的 T 細胞や IgE 抗体がスギ花粉アレルゲンと共通したヒノキ花粉アレルゲン部位を認識して発症すると考えられています。ヒノキ花粉の主要アレルゲンは Cha o 1 と Cha o 2 が、スギ花粉は Cry j 1 と Cry j 2 が同定されています。

Cha o 1 と Cry j 1 のアミノ酸配列の相同性は 80%¹⁾、Cha o 2 と Cry j 2 では 74%²⁾ と高いために、ヒノキ花粉飛散時期に交差反応によって症状が誘発されると考えられます。しかしながら、花粉症患者はスギとヒノキ花粉の両者に暴露されているため、交差反応あるいはヒノキ花粉特異的の反応によって発症するのを見分けることは難しいです。

ITEA 株式会社では、すでに Cha o 1 と Cha o 2 を精製するシステムばかりでなく、これらのアレルゲン濃度を測定するサンドウィッチ ELISA を構築しています (2026 年発売予定)。さらに、マウスを用いて解析するとスギとヒノキ花粉アレルゲンの特異的あるいは共通抗原部位が同定されることが判明しています。

ITEA 株式会社の精製ヒノキ花粉アレルゲンは、ELISA やウエスタンブロッティング法を用いた抗原性の評価、ヒトやマウスにおけるリンパ細胞や好塩基球などの各種抗原刺激試験、ウサギやマウス等に免疫して抗原特異抗体作製などにお使いいただけます。

特長

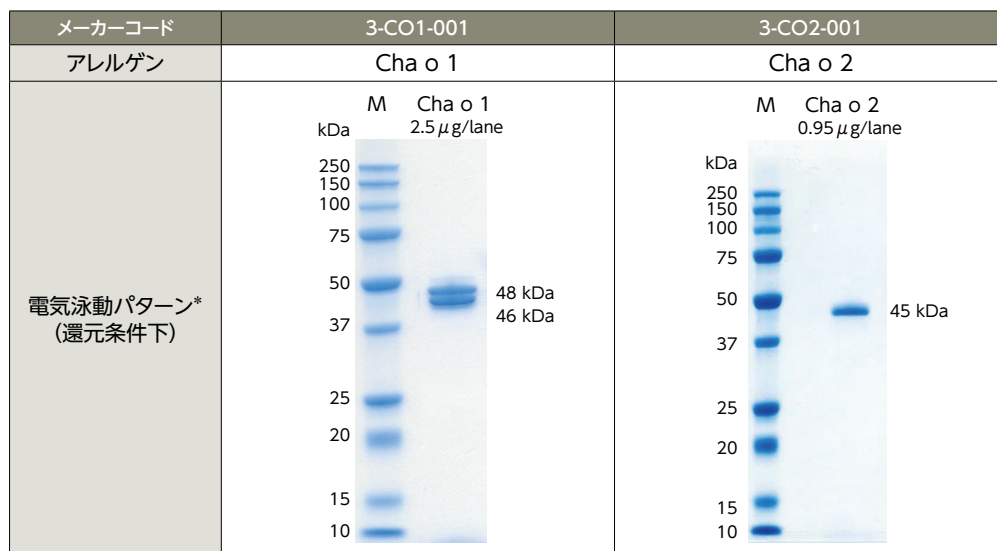
- 精製アレルゲン (純度 95% 以上) として 50 $\mu\text{g}/\text{vial}$ または 25 $\mu\text{g}/\text{vial}$ 含有 (BSA を指標にした Lowry 法にて測定)
- 凍結溶液品
- 保護剤および防腐剤非含有

参考文献

- 1) *Mol Immunol.* 1996 Mar-Apr; 33 (4-5): 451-60.
- 2) *Biochem Biophys Res Commun.* 1999 Sep 16; 263 (1): 166-71

メーカーコード	品名	種和名	アレルゲン	学名	生物化学名	規格
3-CO1-001	精製ヒノキ花粉アレルゲン (Cha o 1)	ヒノキ	Cha o 1	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	Pectate lyase	Cha o 1 として 50 $\mu\text{g}/\text{vial}$ 含有
3-CO2-001	精製ヒノキ花粉アレルゲン (Cha o 2)		Cha o 2		Polygalacturonase	Cha o 2 として 25 $\mu\text{g}/\text{vial}$ 含有

電気泳動パターン



コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
381-22981	3-CO1-001	精製ヒノキ花粉アレルゲン (Cha o 1)	50 μg	60,000
388-22991	3-CO2-001	精製ヒノキ花粉アレルゲン (Cha o 2)	25 μg	60,000

関連製品

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
380-22951	3-CJ1-001	精製スギ花粉アレルゲン (Cry j 1)	50 μg	28,000
387-22961	3-CJ2-001	精製スギ花粉アレルゲン (Cry j 2)	25 μg	28,000



詳細は、当社 Web をご覧ください。

老化細胞を簡単に蛍光法で観察や数値化が可能

老化細胞検出関連製品

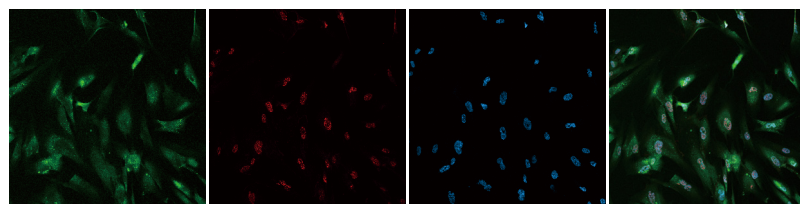


細胞の生存および死をコントロールするために備わったアポトーシスやネクローシス、オートファジー、細胞老化は、細胞内機能を理解するうえで非常に重要です。その中でも細胞老化は、近年ガン化因子として機能することが知られるSASPの発見や、Stem cell分野での老化現象の発見など、各分野で重要視されてきています。

老化細胞検出試薬キット Cellular Senescence Detection Kit - SPiDER-β Gal

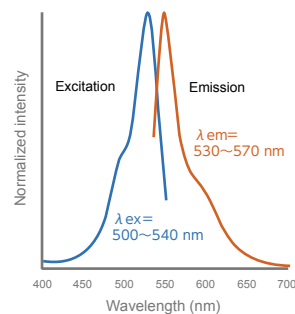
継代培養を繰り返したWI-38細胞(Passage 10)を用い、a)本品、b)γH2AXの免疫染色、c)核染色(DAPI)を行いました。

実験詳細は、同仁化学 Web にてご案内しています。



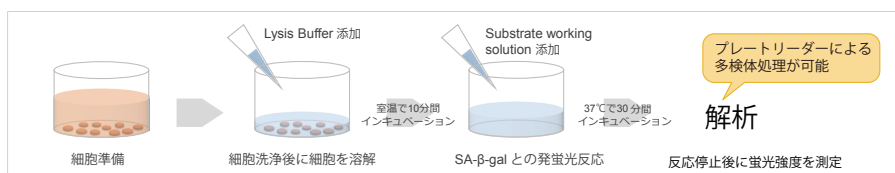
SPiDER-βGal Ex = 488 nm, Em = 500-600 nm γH2AX Ex = 640 nm, Em = 640-700 nm DAPI Ex = 405 nm, Em = 450-495 nm Merge

SPiDER-β Gal の蛍光特性



老化細胞検出プレートアッセイキット Cellular Senescence Plate Assay Kit - SPiDER-β Gal

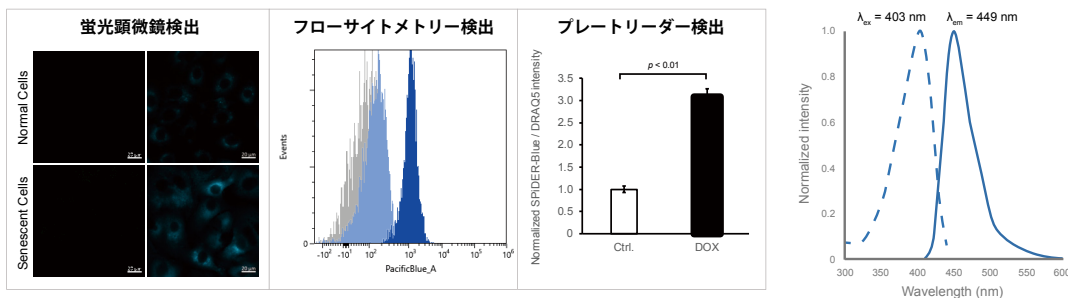
本品はプレートアッセイ法により簡単にSA-β-gal活性の数値化が可能で、多検体の評価に応用できます。



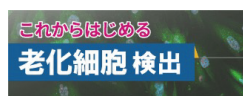
キット同梱のBufferで細胞を溶解し、試薬を添加するだけで、SA-β-gal活性に応じた蛍光強度が得られます。

固定化細胞用老化検出キット Cellular Senescence Detection Kit - SPiDER Blue

本品 SPiDER Blue は固定化細胞専用の老化検出色素で、汎用される緑色や赤色との多重染色に対応し、さまざまな検出機器に対応した色素です。



コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
343-09161	SG02	SPiDER-β Gal	20 μg × 3	58,000
347-09181	SG03	Cellular Senescence Detection Kit - SPiDER-β Gal	10 assays	52,200
345-09501	SG05	Cellular Senescence Plate Assay Kit - SPiDER-β Gal	20 tests	14,500
341-09503			100 tests	41,700
344-10201	SG07	Cellular Senescence Detection Kit - SPiDER Blue	1 plate	41,000



〈同仁化学 Web〉

<https://www.dojindo.co.jp/products/contents/cellular-senescence-detection.html>



老化細胞検出キットの詳細はこちら



〈同仁化学 Web〉

https://dojindo.co.jp/products/contents/disease_mitochondria.html



固定化細胞用老化検出キットの詳細はこちら

脂肪滴を鮮やかに手早く染める

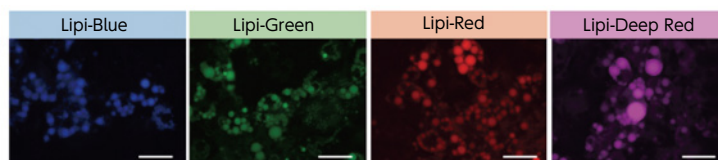
脂肪滴検出・測定キット



脂肪滴は、トリアシルグリセロールやコレステロールエステルなどの中性脂肪が単分層のりん脂質一重膜によって取り囲まれた構造体です。近年、脂肪滴とオートファジー、細胞老化といった細胞内現象との関連性も示唆されており、脂肪滴の形成・成長・融合・分解のメカニズムをより詳細に解明するツールが待ち望まれています。

脂肪滴染色蛍光色素 Lipi series Blue / Green / Red / Deep Red

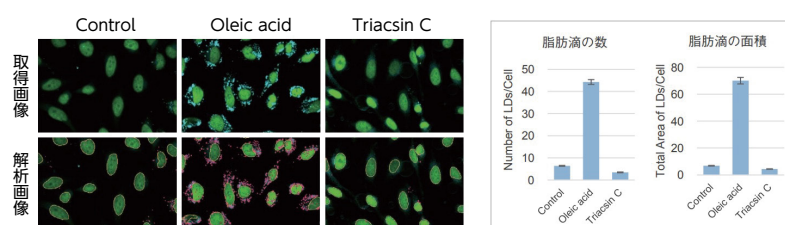
脂肪前駆細胞である3T3-L1 細胞由来の脂肪細胞をLipi シリーズで染色したところ、脂肪細胞中の脂肪滴が明瞭に検出されました。その他の細胞でも実績がございます。詳しくは同仁化学 Web をご参照ください。



スケールバー：50 μm

■ 共焦点定量イメージサイトメーターによる定量解析

HepG2 細胞に、Oleic acid または Triacsin C を含む増殖培地を添加し、共焦点定量イメージサイトメーター（横河電機株式会社 CQ1）を用い脂肪滴と核の画像を撮影、解析ソフトウェア CellPathfinder で個々の脂肪滴を認識しその数と面積を算出しました。

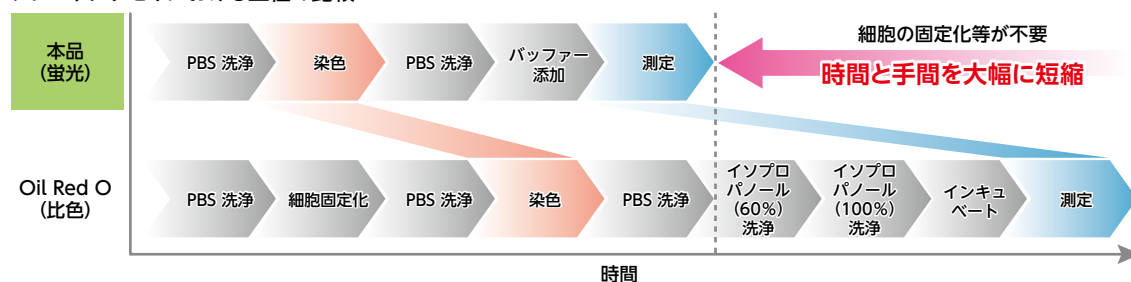


〈取得画像〉脂肪滴 (Lipi-Blue)：青、核 (CYBR Green)：緑
 〈解析画像〉脂肪滴：赤枠線、核：黄枠線

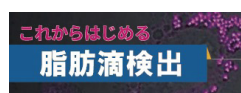
脂肪滴測定キット：数値化 Lipid Droplet Assay Kit Blue / Deep Red

Lipi シリーズを用いて脂肪滴の量的変動を数値化できるキットを販売しています。操作を大幅に短縮でき、生細胞にも使用可能です。

プレートアッセイにおける工程の比較



コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
345-09361	LD01	Lipi-Blue	10 nmol	24,700
342-09371	LD02	Lipi-Green	10 nmol	24,700
349-09381	LD03	Lipi-Red	100 nmol	24,700
342-09631	LD04	Lipi-Deep Red	10 nmol	24,700
349-09641	LD05	Lipid Droplet Assay Kit - Blue	1 set	33,100
346-09651	LD06	Lipid Droplet Assay Kit - Deep Red	1 set	33,100



〈同仁化学 Web〉

https://www.dojindo.co.jp/products/contents/ld01_ld06_announcement.html


各キットの詳細は、当社 Web をご覧ください。

神経細胞の研究に

Wako

神経細胞培養試薬

神経細胞培養用の試薬を幅広く取り揃えています。今号では、培地 / 細胞分散液 / 凍結脳組織 / 脳組織凍結保存溶液を紹介します。他にも足場材や神経研究に関わる抗体などもありますので、当社 Web をご覧ください。

脳組織から簡単に神経細胞を単離可能 神経細胞用分散液

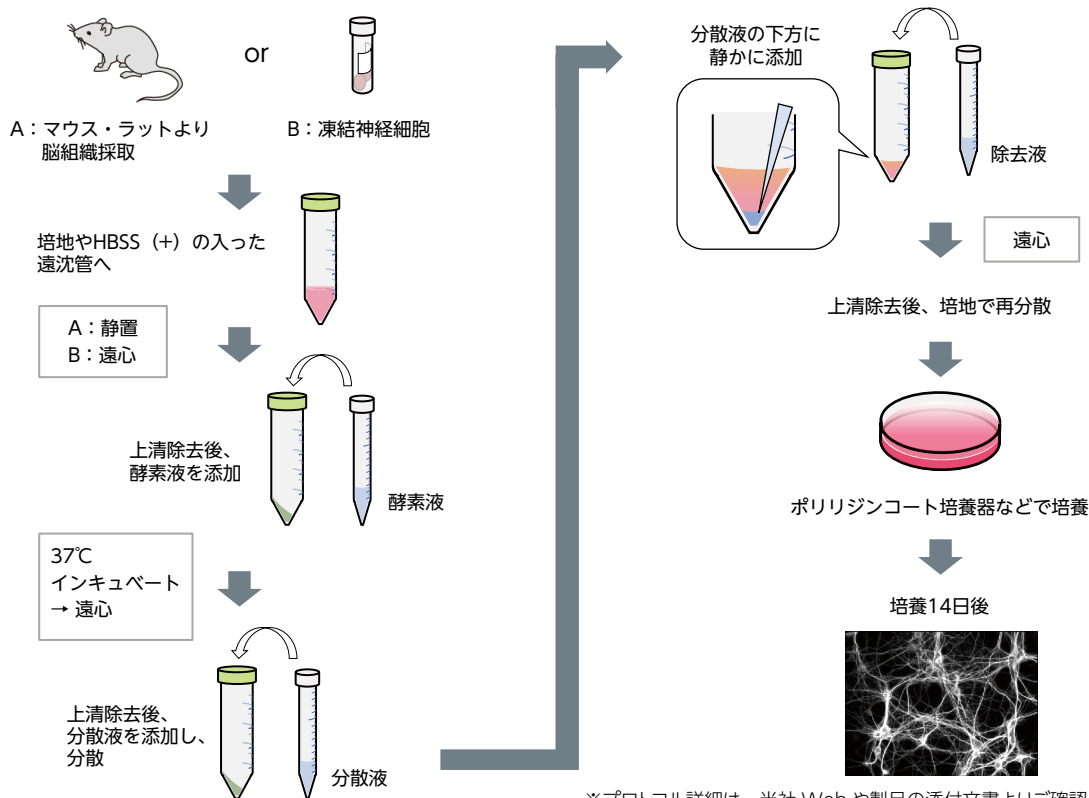
ラット、マウスの中枢神経組織から神経細胞を高い生存率を保持したまま簡単に分散、単離できる試薬です。3種類の溶液(酵素液、分散液、除去液)で構成されています。

- 簡単に安定して神経細胞の単離が可能
- Ready-to-use



詳細はこちら

■ プロトコル



※プロトコル詳細は、当社 Web や製品の添付文書よりご確認ください。

コードNo.	品名	製品構成	規格	容量	希望納入価格(円)
291-78001	神経細胞用分散液	・酵素液: 5.0 mL × 4 本 ・分散液: 5.0 mL × 4 本 ・除去液: 5.0 mL × 4 本	細胞培養用	4 セット	52,800
297-78101	神経細胞用分散液 S	・酵素液: 2.5 mL × 10 本 ・分散液: 2.5 mL × 10 本 ・除去液: 2.5 mL × 10 本	細胞培養用	10 セット	74,800

マウス・ラットの解剖不要！ 凍結神経組織

本品はラット、マウス胎児の脳組織を凍結した製品です。ラット、マウスの準備や解剖の手間を省くことができます。ご使用の際は神経細胞用分散液 [コード No. 291-78001, 297-78101] を用いて本品を分散後、神経細胞用培地を用いて培養してください。

- 面倒なラット、マウスの準備・解剖が不要
- 神経細胞用培地、神経細胞用分散液と組み合わせることで簡単に生存率の高い神経細胞の単離と培養が可能



詳細はこちら

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
082-10291	海馬, マウス (胎生 16 日) 由来	細胞培養用	2.5 胎児 / 本	68,000
033-24871	大脳皮質, ラット (胎生 17 日) 由来		2 胎児 / 本	56,100
085-10301	海馬, ラット (胎生 19 日) 由来		2.5 胎児 / 本	75,700
030-24881	大脳皮質, マウス (胎生 15 日) 由来		2 胎児 / 本	49,500

Ready-To-Use で脳組織を保存可能 !! 脳組織凍結保存溶液

ラット、マウス胎児の脳組織凍結保存用の凍結保存溶液です。

解凍した本品に脳組織を入れるだけで凍結保存可能です。

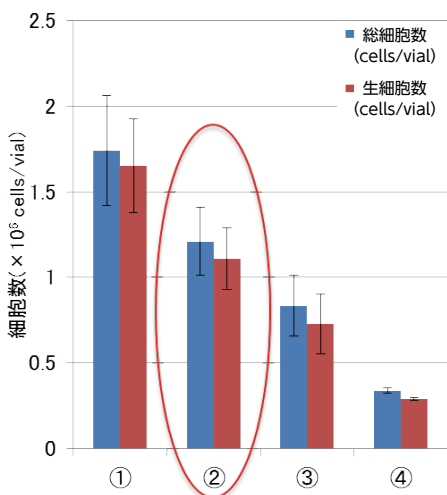
保存した脳組織は、解凍後、神経細胞用分散液にて分散し、神経細胞用培地を用いて培養してください。



詳細はこちら

- 解剖後のラットやマウスの脳組織を凍結保存可能
- Ready-to-use

凍結保存データ：ラット海馬（胎生 19 日）

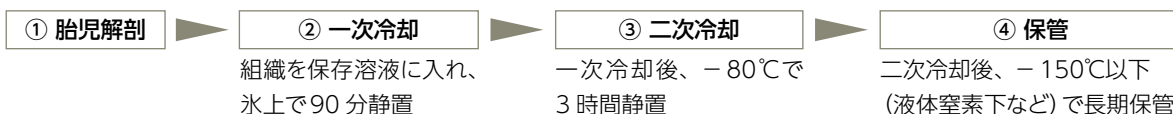


	総細胞数 (cells/vial)	生細胞数 (cells/vial)	生細胞率 (%)	生細胞数比 (凍結保存なしの条件の総細胞数を1とした場合)
① 凍結保存なし	1.74 × 10 ⁶	1.65 × 10 ⁶	95	1.00
② 脳組織凍結保存溶液	1.21 × 10 ⁶	1.11 × 10 ⁶	92	0.67
③ 当社凍結保存溶液 (汎用動物細胞用) (血清成分含有)	8.34 × 10 ⁵	7.29 × 10 ⁵	87	0.44
④ 他社凍結保存溶液 (汎用動物細胞用) (血清成分含有)	3.40 × 10 ⁵	2.91 × 10 ⁵	86	0.18

【結果】

本品で脳組織を保存した場合、他の手法で保存した場合と比較して生細胞数および生細胞率が高いことが確認された。

組織凍結保存の流れ



※プロトコル詳細は、当社 Web や製品の添付文書よりご確認ください。



使用上のご注意

解剖開始から一次冷却開始までの時間は可能な限り短くしてください。

(目安として、動物麻酔から脳組織を凍結保存溶液に入れるまでの時間を1時間以内にしてください。)

細胞生存率は胎児取出し後の時間経過に伴い低下します。神経細胞用分散液を用いた時には死細胞が除かれるため、回収細胞数が減少します。

また、作業は可能な限り氷上で実施してください。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
029-19161	脳組織凍結保存溶液	細胞培養用	1 mL × 10 本 / 箱	29,000

関連製品

神経発生 / 疾患における重要分子の研究に：神経関連抗体

Iba1 や BDNF、アミロイドβ (Aβ) といった神経科学分野の研究において重要な分子に対する高性能抗体を提供しています。

パーキンソン病研究用	抗リリン酸化α-シヌクレイン抗体
ミクログリア研究用	抗 Iba1 抗体、抗 P2RY12 抗体、抗 CX3CR1 抗体
アルツハイマー病研究用	抗アミロイドβ (Aβ) 抗体、抗 Tau 抗体
うつ病 / 自閉スペクトラム症	抗 BDNF 抗体、抗オキシトシン抗体
その他神経細胞マーカー抗体	抗 HuC/D 抗体、抗シナプシンI抗体、抗 VGLUT1 抗体、抗 MAP2 抗体、抗パルプアルブミン抗体など



詳細はこちら



動物細胞培養用

Wako

抗生物質溶液

細胞を安定して増やすためには、細菌や真菌の汚染を防ぐことが非常に重要です。ペニシリン、ストレプトマイシン、カナマイシンなどの抗生物質は、特定の細菌や真菌に作用し、それらを死滅させることで培養環境を清潔に保ちます。抗生物質は主に抗菌、抗ウイルス、抗真菌、抗腫瘍に分類され、それぞれ細胞壁の形成阻害や核酸やタンパク質の合成阻害など、さまざまなメカニズムで効果を発揮します。加えて、多くの遺伝子導入用ベクターは抗生物質耐性遺伝子を持っており、抗生物質が存在する環境でも目的の細胞を選択的に培養することが可能です。

当社の抗生物質溶液は溶液タイプです。コンタミネーション防止や遺伝導入細胞の選抜などに使用できます。ろ過滅菌されているため、必要量をそのまま液体培地に添加してご使用ください。

- 品質試験：エンドキシン試験、マイコプラズマ試験、無菌試験、外観、浸透圧、pH など

■ 各抗生物質の作用

■ アムホテリシン B

ポリエンマクロライド系抗生物質です。菌の細胞膜に含まれるステロール（エルゴステロール）と特異的に結合し、膜の構造と透過性を変化させることによって細胞膜に孔を形成し、イオンや小分子の漏出を引き起こします。この透過性障害により細胞内環境が破壊され、真菌細胞が死滅します。

■ ゲンタマイシン

アミノグリコシド系抗生物質です。細菌のリボソームに結合し、タンパク質合成を阻害します。特にグラム陰性菌に対して高い抗菌力を持ち、動物細胞培養時の細菌汚染の防止に利用されています。

■ マイトマイシン C

アミノグリコシド系抗生物質です。DNA に結合して二本鎖 DNA 間に架橋を形成することにより、DNA 複製を阻害します。

■ ストレプトマイシン

アミノグリコシド系抗生物質です。30S リボソームに作用しタンパク質合成を阻害します。特に結核菌や多くのグラム陰性菌に有効です。

■ G-418

アミノグリコシド系抗生物質です。細菌および真核細胞の80S リボソームに作用してタンパク質合成を阻害します。遺伝子導入実験における選択マーカーとして広く利用され、ネオマイシン耐性遺伝子を持つ細胞の生存を促進し、非耐性細胞を選択的に除去します。

■ カナマイシン

アミノグリコシド系抗生物質です。細菌のタンパク質合成を阻害します。グラム陰性菌を含む幅広い細菌に有効です。

■ ペニシリン

β-ラクタム系抗生物質です。細胞壁のペプチドグリカン合成を阻害します。グラム陽性菌に対して強力な抗菌作用を発揮します。

コード No.	品名	活性の対象					規格	容量	希望納入価格(円)
		グラム陽性菌	グラム陰性菌	酵母	カビ	マイコプラズマ			
019-23891	☐ ^o アムホテリシン B 懸濁液			●	●		細胞培養用	50 mL	9,000
074-06801	☐ ^o 50mg/mL G-418 硫酸塩溶液, 動物由来物フリー*1	●	●	●	●		遺伝子研究用	20 mL	18,200
070-06803								100 mL	64,500
078-06061	☐ ^o ゲンタマイシン硫酸塩溶液 (50mg/mL)*2	●	●			●	細胞培養用	10 mL	9,100
117-00961	☐ ^o カナマイシン硫酸塩溶液 (50mg/mL)*3	●	●			●	細胞培養用	20 mL	7,000
133-15931	☐ ^o 1mg/mL マイトマイシン C 溶液 ☑	●	●				細胞培養用	1 mL	11,000
164-25251	☐ ^o ペニシリン - ストレプトマイシン溶液 (× 50)	●	●				細胞培養用	100 mL	3,600
168-23191	☐ ^o ペニシリン - ストレプトマイシン溶液 (× 100)	●	●				細胞培養用	100 mL	4,200
161-23181	☐ ^o ペニシリン - ストレプトマイシン - アムホテリシン B 懸濁液 (× 100) (抗生物質 - 抗真菌剤)	●	●	●	●		細胞培養用	100 mL	7,000
161-23201	☐ ^o ペニシリン - ストレプトマイシン - L-グルタミン溶液 (× 100)	●	●				細胞培養用	100 mL	4,400

* 1 : G-418 として 50 mg/mL となるよう水で調製しています。
 * 2 : ゲンタマイシン硫酸塩を水で 50 mg/mL に調製しています。
 * 3 : カナマイシン硫酸塩を 0.85 w/v% 塩化ナトリウム液で 50 mg/mL に調製しています。



詳細は、当社 Web をご覧ください。

幹細胞の培養や細胞治療研究に



Human Platelet Lysate (Heparin Free), GMP Grade



Human Platelet Lysate (hPL) は、間葉系幹細胞 (MSCs) や IPSCs を含むヒト細胞の増殖をサポートする異種由来成分を含まない培地添加剤で、幹細胞の維持および増殖をサポートします。ヒト血小板由来の本製品は、必須の成長因子とサイトカインを含み、胎児牛血清 (FBS) に代わるより安全な選択肢を提供します。様々なアプリケーションニーズに対応するため、GMP グレードと RUO の両方をご用意しています。

[注意] ヒト細胞 (例: MSC) の増殖補助剤として、ex vivo 細胞培養に使用し、ヒトまたは動物への直接投与には使用しないでください。

特長

- GMP グレードと RUO グレードの両方をラインアップ
- 異種由来成分不含 (Xeno-Free)
- 成長因子やサイトカインなどを豊富に含む
- MSC の形態を保持
- 血清サプリメントを上回る細胞増殖促進
- ドナーのウイルス検査など、徹底した品質管理



試験内容

下記の陰性を確認しています。

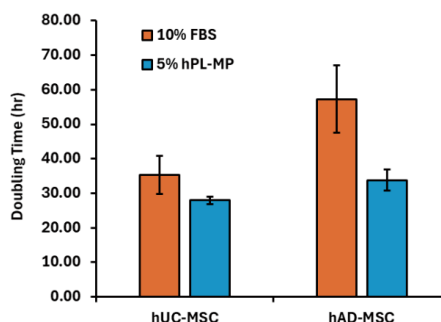
HBsAg、B型肝炎コア抗体 (抗 HBC 抗体)、HIV 抗体 (抗 HIV-1/2 抗体)、C型肝炎抗体 (抗 HCV 抗体)、HTLV-1/2 抗体 (抗 HTLV-1/2 抗体)、トリパノソーマ・クルーズ抗体 (抗 T.クルーズ抗体)、HIV1、HCV、HBV、WNV 核酸検査、梅毒微量凝集測定
 ※検査では、ドナーがウイルスフリーであることを完全に保証することはできないため、本品は感染の可能性があるものとして扱い、生物学的安全性レベル 2 に記載されているような適切な取り扱い注意事項に従ってのみご使用ください。

hUC-MSCs および hAD-MSCs 倍加時間における FBS との比較

本品 (RUO 製品) または FBS を添加した培地で培養したヒト臍帯血由来多能性幹細胞 (hUC-MSCs) およびヒト臍帯血由来多能性幹細胞 (hAD-MSCs) の倍加時間は、標準的な指数成長計算を用いて決定した。



FBS と比較して、濃度が半分 (5% 対 10%) であっても、hUC-MSCs および hAD-MSCs の両方で MSCs の倍加時間を約 20 ~ 25% 短縮した。



GMP グレード製品

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
810251	[F°] Human Platelet Lysate (Heparin Free), GMP Grade	50 mL	60,000
810252		100 mL	85,000
810253		500 mL	398,000

※試験・研究用途です。

RUO 製品

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
810211	[F°] Human Platelet Lysate (Heparin Free)	50 mL	48,000
810212		100 mL	68,000
810213		500 mL	330,000



詳細は、当社 Web をご覧ください。

ヒト iPS 細胞由来分化細胞



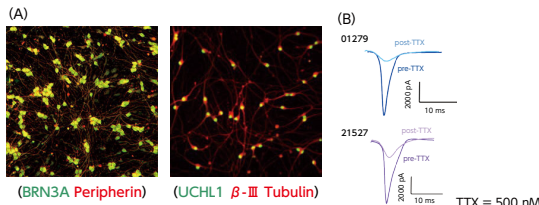
iCell[®] Sensory Neurons

iCell[®] Sensory Neurons (知覚神経細胞) は、FUJIFILM Cellular Dynamics, Inc. 独自の分化・純化プロトコルに従ってヒト iPS 細胞から作製した、高純度な知覚神経細胞集団です。本細胞は分化した神経細胞であり、知覚神経細胞としての生理学的な特徴と機能を示すため、実験動物を使用しない、*in vitro* における細胞毒性試験や痛覚研究のハイスループットドラッグスクリーニングなどに有用です。

特長

- 知覚神経として高い分化度を示し、多岐にわたる知覚神経細胞マーカー、チャネルおよび受容体を発現する。
- 各種化学物質および阻害剤に対して細胞内 Ca²⁺ 濃度変化や神経ペプチド分泌、および Na⁺ チャネル阻害などの反応を示す。
- がん化学療法薬による用量依存的な神経突起退縮と細胞死を示す。

■ 知覚神経細胞マーカーおよび TTX 耐性 Na⁺ チャネル電流の発現



(A) iCell[®] Sensory Neurons において知覚神経細胞マーカー (BRN3A) および末梢神経マーカー (Peripherin) の発現と汎神経細胞マーカー (UCHL1、β-III Tubulin) の発現が認められた。
 (B) 01279 (男性) および 21527 (女性) iPSC 由来 iCell 知覚神経細胞において、TTX 耐性 Na⁺ チャネル (Nav1.7、Nav1.8) 電流が確認された。

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
556-56881	C1259	iCell [®] 知覚神経細胞 -01279	6M cells / vial	489,000
553-56891	C1260	iCell [®] 知覚神経細胞 -01279	1M cells / vial	210,000
556-56901	C1261	iCell [®] 知覚神経細胞 -21527	6M cells / vial	489,000
553-56911	C1262	iCell [®] 知覚神経細胞 -21527	1M cells / vial	210,000
550-56921	M1052	iCell [®] 知覚神経細胞用培地	100 mL	45,000
557-56931	M1053	iCell [®] 知覚神経細胞用サプリメント	1 mL	68,000

※上記価格は2026年6月1日からの適用となります。



詳細は、当社 Web をご覧ください。

ヒト iPS 細胞由来分化細胞

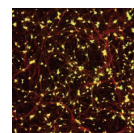


iCell[®] NGN2 誘導興奮性神経細胞

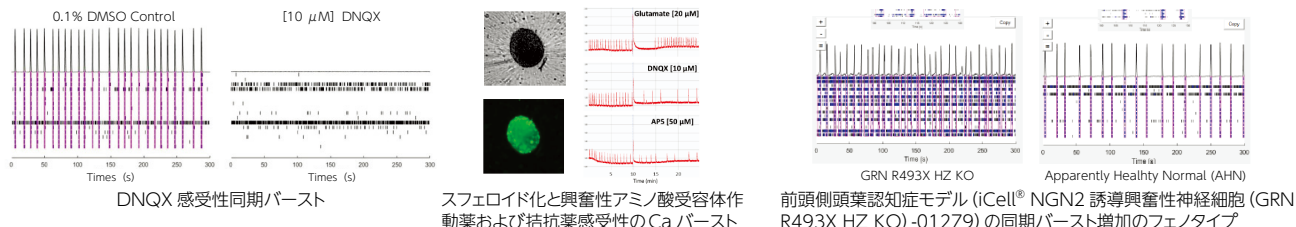
iCell[®] NGN2 誘導興奮性神経細胞は、Neurogenin2 遺伝子導入ヒト iPS 細胞から分化誘導した、高純度なヒト興奮性神経細胞集団です。本細胞は、分化した神経細胞であり、興奮性神経細胞の生理学的な特徴と機能的な神経ネットワークを有します。興奮性神経をターゲットとした前臨床創薬研究、神経毒性・安全性研究、その他のライフサイエンス研究などに有用です。

特長

- AMPA 型興奮性アミノ酸受容体拮抗薬である DNQX 感受性同期バースト発火を発現
- スフェロイド化と興奮性アミノ酸受容体作動薬および拮抗薬感受性の Ca バーストを発現
- アストロサイトとの共培養の実績 (iCell[®] アストロサイト 2.0-01279 と共培養)
- 前頭側頭葉認知症モデル (iCell[®] NGN2 誘導興奮性神経細胞 (GRN R493X HZ KO) -01279) のコントロール細胞



iCell[®] NGN2 誘導興奮性神経細胞



コード No.	メーカーコード	品名	遺伝子型 / 疾患	容量 (細胞数)	希望納入価格(円)
550-54961	C1252	iCell [®] NGN2 誘導興奮性神経細胞 -01279	—	1 Vial (≥ 1.0 × 10 ⁶ cells / Vial)	115,000
553-54951	C1251			1 Vial (≥ 6.0 × 10 ⁶ cells / Vial)	247,000
554-54981	C1254	iCell [®] NGN2 誘導興奮性神経細胞 (GRN R493X HZ KO) -01279	GRN R493X HZ KO 前頭側頭型認知症	1 Vial (≥ 1.0 × 10 ⁶ cells / Vial)	165,000
557-54971	C1253			1 Vial (≥ 6.0 × 10 ⁶ cells / Vial)	374,000
551-33631	M1029	iCell [®] 神経用サプリメント B	—	2 mL	36,000
558-33641	M1031	iCell [®] 神経系サプリメント	—	1 mL	45,000
551-54991	M1049	iCell [®] 神経用解凍サプリメント B	—	100 μL	25,000

※上記価格は2026年6月1日からの適用となります。



詳細は、当社 Web をご覧ください。

ヒト iPS 細胞由来分化細胞

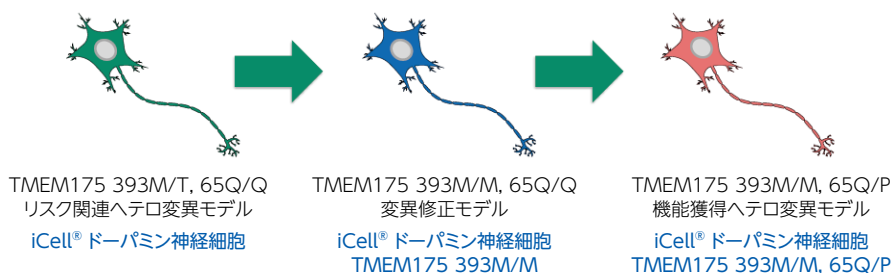


NEW iCell® ドーパミン神経細胞 TMEM175 変異モデル

iCell® ドーパミン神経細胞 TMEM175 変異モデルは、FUJIFILM Cellular Dynamics 社 (FCDI) が製造するヒト iPS 細胞から分化誘導したドーパミン神経細胞です。パーキンソン病のリスク遺伝子として知られるリソソーム膜陽イオンチャネル TMEM175 について、iCell® ドーパミン神経細胞が持つ TMEM175 393M/T ヘテロ変異を修正した変異修正モデル (TMEM175 393M/M)、そして変異修正および機能獲得変異を加えた機能獲得変異モデル (TMEM175 393M/M, 65Q/P) があります。パーキンソン病における TMEM175 を標的とした創薬研究に利用可能です。

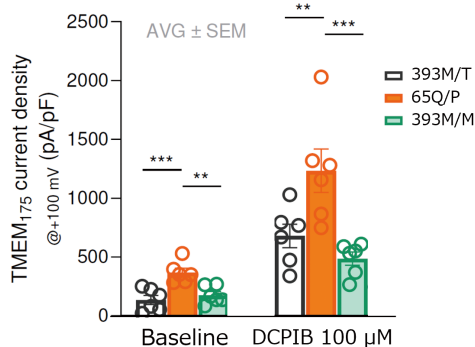
特長

- すべてのモデルは同一ドナー hiPS 細胞由来のドーパミン神経細胞に遺伝子編集によって変異を修正・導入したモデル
- ドーパミン神経細胞特有のマーカー (Tyrosine Hydroxylase、FoxA2) を発現
- TMEM175 はリソソームの pH 恒常性を維持し、機能不全でリソソームのタンパク質分解を低下
- 変異モデルによってリソソーム膜伝導度や化合物への応答性といった表現型の差異が認められる

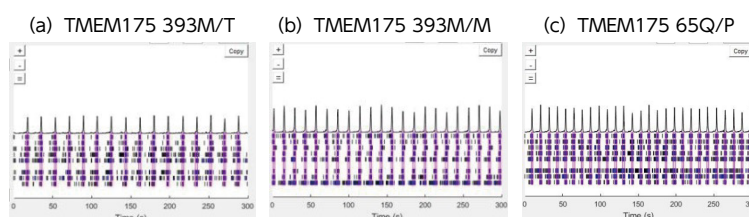


データ

リソソームパッチクランプによる伝導度の比較



多点電極アレイ (MEA) による iCell® アストロサイトと共培養培養下の各モデルにおける同期発火測定 (a ~ c)



いずれの変異モデルにおいても神経ネットワークの形成と同期発火が確認された。

65Q/P 変異モデルは DCPIB (100 mM) の未処置時および処置時の両方において最も高い伝導度を示した。

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
551-33511	C1087	iCell® ドーパミン神経細胞 -01279	1 Vial (1.0 × 10 ⁶ cells)	152,000
551-33371	C1028		1 Vial (5.0 × 10 ⁶ cells)	297,000
520-53081	C1271	iCell® ドーパミン神経細胞 TMEM175 393M/M-01279	1 Vial (5.0 × 10 ⁶ cells)	540,000
527-53091	C1273	iCell® ドーパミン神経細胞 TMEM175 393M/M, 65Q/P-01279	1 Vial (5.0 × 10 ⁶ cells)	540,000
550-33601	M1010	iCell® 神経用基礎培地	100 mL	22,000
551-33631	M1029	iCell® 神経用サプリメント B	2 mL	36,000
558-33641	M1031	iCell® 神経系サプリメント	1 mL	45,000

※上記価格は2026年6月1日からの適用となります。



TMEM175 変異モデルや他パーキンソン病モデルの各種情報をご覧ください。
詳細は、当社 Web をご覧ください。



マイコプラズマ汚染の防止に

NEW Myco-Out Mycoplasma Removal Spray

Myco-Out Mycoplasma Removal Spray は、ペプチド界面活性剤のスプレー製品です。マイコプラズマを迅速・効果的に、かつ安全に除去できます。

マイコプラズマ汚染は細胞の代謝、増殖速度、形態学的特性を変化させ、実験結果の正確性を損なう可能性があります。研究機関の培養細胞の数十%がマイコプラズマに汚染されているという報告もあります。

特長

- 燻蒸やアルコールふき取りといった面倒な操作が不要
- マイコプラズマ特異的界面活性剤が5～10分で効果を発揮
- 細胞にダメージを与えない
- 有効性試験でマイコプラズマ除去効果を確認済み
- 細菌、ウイルス、および真菌の胞子を含むさまざまな微生物も不活化
- 詰め替え用(4本入り)もラインアップ



■ 使用箇所



安全キャビネット CO₂インキュベーター 液体窒素容器 ピペット

■ 使用方法



■ Q&A

Q どのくらいの頻度で本スプレーを細胞培養装置や安全キャビネットに使用すべきですか？

A 細胞培養装置は2～4週間ごと、安全キャビネットは2～3日ごとに使用してください。できれば、毎日または使用前には本スプレーでの処理を推奨しています。

Q マイコプラズマ以外の微生物にも使用できますか？

A はい、このスプレーは細菌、エンベロープを持たないウイルス、真菌の胞子、およびその他の微生物(例: ブドウ球菌、大腸菌、青カビ、緑膿菌、カンジダ・アルビカンス、牛下痢ウイルス、アデノウイルス、ポリオーマウイルス、ノロウイルス、牛痘ウイルス、および真菌の胞子)を不活化します。

Q 本スプレーとエタノールスプレーの違いは何ですか？ どちらを優先して使用すべきですか？

A 本スプレーは、エタノールでは除去しにくいマイコプラズマを含む頑固な微生物を効果的に除去するように特別に設計された製品です。エタノールは一般的な清掃には有効ですが、特にマイコプラズマに対しては、同等の効果は発揮しません。両方のスプレーを組み合わせて使用することで、表面の除菌をより徹底的に行うことができます。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
3050853	Myco-Out Mycoplasma Removal Spray	450 mL	8,000
3050853X4	Myco-Out Mycoplasma Removal Spray (詰め替え用)	450 mL × 4	28,000

関連製品：マイコプラズマ検出キット

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
3050601	[F] Myco-Visible Mycoplasma LAMP Detection Kit	40 テスト	75,000
3051401	[F] Myco-Visible Mycoplasma PCR Detection Kit	20 テスト	20,000
3051402		100 テスト	50,000
3050905	[F] Myco-Visible Mycoplasma Rapid Test Kit	5 テスト	13,000
3050901		24 テスト	50,000



詳細は、当社 Web をご覧ください。

Easy Plate 用コロニーカウンターシステムをさらに便利に

NEW **フィーダー (Easy Plate™ 用)**



フィーダー (Easy Plate™ 用) はブラザー工業株式会社製スキャナー ADS-4300N に取り付け、Easy Plate™ シリーズの培地を積み重ねて連続スキャンする際に使用する機具です。読み込んだ画像はEasy Plate™ 用コロニーカウンターシステムを使って解析することができます。*特許申請中

特長

- **簡単な取り付け**
ワンタッチで装着できるので、セットアップは簡単です。
スキャナーの用紙トレイに差し込むだけで、すぐに使用できます。
- **大量スキャン**
大量の Easy Plate™ を一度に連続してスキャンできます (最大 60 枚)。



Easy Plate™用フィーダー

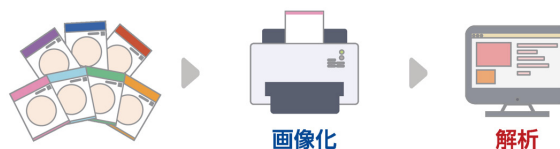
ブラザー工業株式会社製
スキャナーADS-4300N

Easy Plate™ 用 コロニーカウンターシステム

Easy Plate™ は、培地調製不要の食品微生物検査用フィルム培地です。シャーレを使用した従来の寒天培地に比べ、微生物検査を効率化、省人化することが可能で、増え続ける品管業務の負担軽減を実現します。
キッコマンバイオケミファ株式会社では、無料ソフトウェア「Easy Plate™ 用コロニーカウンターシステム」をご用意しています。画像解析によって Easy Plate™ シリーズのコロニーを自動でカウントするアプリケーションソフトウェアです。

〈用意するもの〉

ブラザー工業株式会社製スキャナー ADS-4300N
※画像化には上記の指定スキャナーが別途必要です。キッコマンバイオケミファ株式会社および当社からスキャナーは販売していません。



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
-	61810	フィーダー (Easy Plate 用)	1台	49,800

Easy Plate シリーズ

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
388-20291	61973	Easy Plate AC (一般生菌数測定用)	100 枚× 1	9,500
384-20293			100 枚× 10	75,000
387-23681	61979	Easy Plate AC-R (一般生菌数迅速測定用)	100 枚× 1	11,000
383-23683			100 枚× 5	45,000
381-20301	61974	Easy Plate CC (大腸菌群数測定用)	100 枚× 1	9,500
387-20303			100 枚× 10	75,000
388-20311	61975	Easy Plate EC (大腸菌・大腸菌群数測定用)	100 枚× 1	13,000
384-20313			100 枚× 5	47,500
385-20321	61976	Easy Plate SA (黄色ブドウ球菌数測定用)	100 枚× 1	19,900
381-20323			100 枚× 5	75,000
386-20851	61977	Easy Plate YM-R (真菌(カビ・酵母)数測定用)	100 枚× 1	17,500
382-20853			100 枚× 5	70,000
389-22301	61978	Easy Plate EB (腸内細菌科菌群数測定用)	100 枚× 1	13,500
385-22303			100 枚× 5	50,000
381-24223	61800	Easy Plate LS (リステリア属菌数測定用)	100 枚× 1	44,000
385-24221			100 枚× 5	175,000



Easy Plate™ 関連製品の詳細は、当社 Web をご覧ください。

iPS 細胞・MSC の培養に

積水化学工業株式会社

取り扱い開始 細胞培養容器 Ceglu™ cultureware

Ceglu™ は積水化学工業株式会社の独自技術によって創出された完全化学合成の接着性、均質性、保存安定性に優れた細胞培養足場材です。

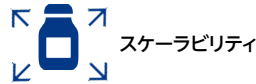
Ceglu™ multiwell plate、Ceglu™ dish は Ceglu™ をコートしたウェルプレート、ディッシュで、開封後すぐにご使用いただけます。手作業での培養容器へのコーティングが不要になりますので、実験操作が簡便になり、実験の再現性向上が期待できます。iPS 細胞や MSC の臨床応用を検討されている方や、培養の再現性でお困りの方に向けて、積水化学工業株式会社の Ceglu™ が課題解決をサポートします。



Ceglu™

特長

- **実験室から製造まで一貫した均質足場環境**
Ceglu™ は機械コーティング可能な化学合成足場材です。ラボ検討から製造時まで、安定した足場環境を提供し、培養再現性向上や品質の安定化に寄与します。
- **高い安全性と安定性**
動物由来成分を含まず、室温で1年間安定です。米国薬局方に準拠した毒性試験 (USP87,88) や抽出物・溶出物試験 (USP556) を実施しています。



スケラビリティ

様々なコーティング済み基材で、足場環境を大きく変えず培養可能



均質性

ロットやプレート間差の少ない均質な培養表面を提供



Ready-to-use

室温保管ですぐに使用可能

■ アプリケーションデータ: Ceglu™ を用いた iPS 細胞の樹立

〈実験方法〉

1. 研究用凍結 PBMC を Ceglu™ multiwell plate へ播種
2. 5 日間培養後、培地交換で浮遊細胞を除去し、接着細胞を確認
3. ウェル内に SeV ベクター (ときわバイオ SRV™ iPSC-4 Vector) を添加、2 時間静置し感染
4. SeV ベクターを洗浄除去し、培地交換
5. iPS 細胞用の培地に徐々に切り替えながら培養
6. 感染約 2 週間後にコロニーを剥離して継代 (P0)

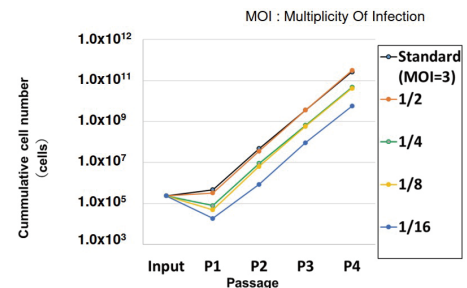
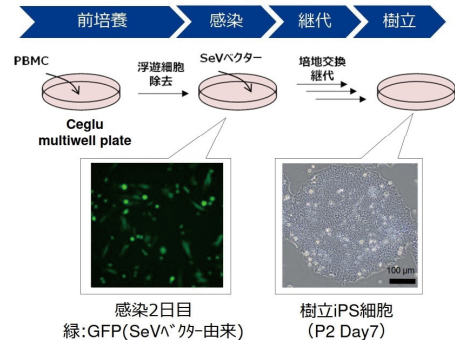
※樹立方法は Ceglu™ を使用する接着細胞を原料とした手法です。Ceglu™ では従来の浮遊細胞を用いた樹立も可能です。

【結果】 SeV ベクター使用量と iPS 細胞の増殖性

Ceglu™ を用いた方法において、SeV ベクターの使用量と樹立した iPS 細胞の増殖性の関係性を評価し、ベクター使用量の削減を検討した。

その結果、Ceglu™ 上で細胞を接着させた状態で SeV ベクターを感染させる方法により、増殖性の高い iPS 細胞を安定して樹立できることがわかった。

さらに、ベクター量を減らしても増殖性が保たれることを確認した。



小規模培養でも高品質な細胞取得とコスト削減

その他さまざまなアプリケーションや iPS 細胞からの分化実績は当社 Web をご覧ください。

滅菌済

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
568817	Ceglu™ multiwell plate (6 well)	1 箱 (10 枚入 個包装)	18,000
570995	Ceglu™ multiwell plate (96 well)	1 箱 (10 枚入 個包装)	32,000
571008	Ceglu™ dish (100 mm)	1 箱 (10 枚入 個包装)	16,000

※Ceglu™ を用いたスケールアップをご検討されたい方はお問い合わせください。
※本品は研究用ですので、治療・診断目的には使用しないでください。



詳細は、当社 Web をご覧ください。

Pick Up 製品

食品衛生法適合培養容器

NEW CultiFood®

AGCテクノグラス株式会社

AGCテクノグラス株式会社のCultiFood®は、食品衛生法の規格に適合していることを証明する品質証明書 (CoQ) が発行可能な培養容器です。培養肉をはじめとする細胞性食品の研究をサポートします。



特長

- 食品衛生法の定めるポジブリストに適合した原材料を使用
- 食品、添加物等の規格基準に定められた試験*に合格
 - *: 食品衛生法第 18 条 食品、添加物等の規格基準第 3 器具及び容器包装 D の 2 の (1) および D の 2 の (2) の 5
- 放射線滅菌済、ノンパイロジェニック

用途

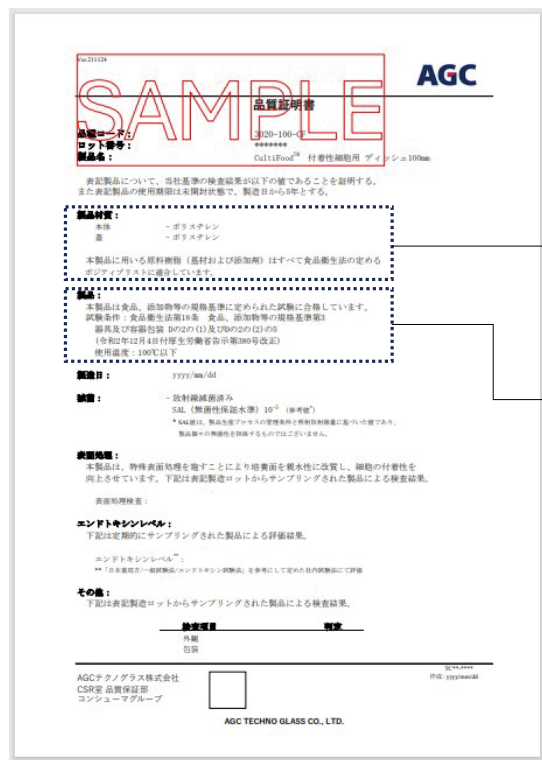
動物から採取した細胞を大量に増やし、立体的な肉の構造を作る細胞性食品 (培養肉等) の技術に関する研究および検査における使用に最適です。



品質証明書 (CoQ)

AGC テクノグラス株式会社ウェブサイトから品種コード (メーカーコード) ・ロット番号の他、必要事項をご入力いただくとダウンロードが可能です。

品質証明書 (CoQ) 見本



サンプルご依頼承り中!!

製品材質: 本体 (ポリスチレン)
蓋 (ポリスチレン)

本製品に用いる原料樹脂 (基材および添加剤) はすべて食品衛生法の定めるポジブリストに適合しています。

製品:

本製品は食品、添加物等の規格基準に定められた試験に合格しています。
試験条件: 食品衛生法第 18 条 食品、添加物等の規格基準第 3 器具及び容器包装 D の 2 の (1) 及び D の 2 の (2) の 5 (令和 2 年 12 月 4 日付厚生労働省告示第 380 号改正)
使用温度: 100℃以下



品質証明書 (CoQ) のダウンロードはこちら
<https://iwaki.atgc.co.jp/warranty>

コード No.	メーカーコード	品名	内袋入数 (個)	箱入数 (個)	希望納入価格 (円)
639-62351	3020-100-CF	食品衛生法適合培養容器 CultiFood® 附着性細胞用ディッシュ 100mm	10	300 個	65,800
636-62361	3810-006N-CF	食品衛生法適合培養容器 CultiFood® 附着性細胞用マイクロプレート 6well	1	45 個	28,300

*寸法や培養性能等は従来のIWAKI 培養容器と同等で、培養面の平滑性と光学的特性に優れたポリスチレン製培養容器です。



詳細は、当社 Web をご覧ください。

特集
遺伝子
抗体・アッセイ
細胞機能解析
培養
機器・器材
生体試料
サービス
COLUMN

がんの新たな診断・予後マーカーの同定などに



NEW ヒト由来 がん関連線維芽細胞 (CAF)

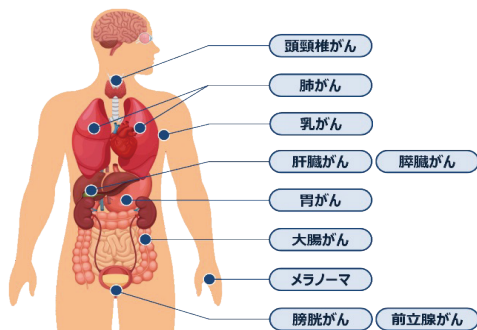
線維芽細胞は、体内のあらゆる組織や臓器の正常な成長、治癒、創傷修復、日常的な生理活動に関与しています。がんに関連する場合、がん関連線維芽細胞 (Cancer-Associated Fibroblasts : CAF) とよばれ、腫瘍の進行に関連することが示唆されています。BioIVT 社が提供する CAF は、ヒト腫瘍組織由来の製品です。ドナーより切除された、肺や肝臓、胃などの種々の新鮮がん組織から単離された線維芽細胞を、1～2代の継代培養後に凍結保存したものです。ご購入の際は、ご希望のがん種および細胞数から製品をお選びいただけます。また、ご希望の製品がない場合は、カスタム製造も可能です。

特長

- 接着性や生存率試験のデータあり
- 4-6 回継代まで増殖可能
- HIV、HAV、HBV、HCV、真菌、細菌、酵母およびマイコプラズマ陰性
- 細胞は最小限の継代後に凍結保存され、分化状態を維持
- がん疾患や1バイアル当たりの細胞数などの選択が可能
- 全てのロットにドナーの臨床データが付録

■ アプリケーション例

- ・免疫組織化学
- ・病理組織学
- ・*in situ* ハイブリダイゼーション
- ・レーザーキャプチャーマイクロダイセクション
- ・qRT-PCR
- ・ウェスタンブロットニング
- ・オートラジオグラフィ
- ・siRNA ターゲットノックダウン … など



疾患ドナーより得られたがん組織由来のCAFを、 3×10^5 、 5×10^5 、 1×10^6 Cells / vial の3種類の細胞数にて製造しています。性別・人種・治療履歴などのドナーデータが記載された在庫リストから、ロットをお選びいただけます。ご希望の製品がない場合、カスタム製造も可能です。また、一部ドナーからは対応する正常線維芽細胞もご購入いただけます。免疫組織化学分析や分子の分析、新しい診断および予後マーカーの同定などにご利用ください。



詳細は、当社 Web をご覧ください。

医薬品開発や再生医療研究など様々な場面で使用可能な幹細胞



取り扱い開始 HLA タイプ情報付きヒト CD34 陽性細胞

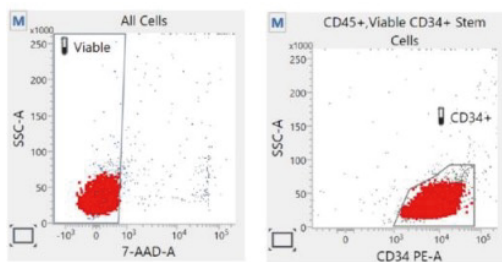
ヒト CD34 陽性細胞は、造血幹細胞や前駆細胞を含む重要な細胞群で、医薬品の造血毒性評価に欠かせない試験材料です。薬剤が造血幹細胞の増殖や分化に与える影響を解析できるため、骨髄抑制などのリスクを早期に把握し、安全性評価の精度向上に役立ちます。また、幹細胞の自己複製能や分化誘導試験、遺伝子導入・細胞治療開発の基盤としても幅広く活用されています。

こうした試験は、医薬品開発から再生医療研究まで、幅広い分野での新たな治療法や安全性評価の推進に貢献しています。

BioIVT 社は、末梢血由来以外に、臍帯血由来や骨髄由来のヒト CD34 陽性細胞を取り扱っています。



■ フローサイト区分



■ 製品例

メーカーコード	品名
HUMANCD34-0002043	Human CD34+ (HSCs) (Cord Blood Derived)
HUMANCD34-0002049	Human CD34+ (HSCs) (Bone Marrow Derived)

※在庫 LOT のドナー情報や HLA タイプも含めた詳細情報も事前に確認可能です。ぜひお問い合わせください。



CD34 陽性細胞、およびその他細胞については、当社 Web の細胞検索ページからも確認可能です。

細胞治療研究、再生医療研究の細胞培養用添加剤におすすめ



取り扱い開始 ヒト AB 血清 (Human AB Serum)

ヒト AB 血清は、抗 A / 抗 B 抗体を含まず、ヒト細胞に対する免疫学的な影響や障害リスクが低いことから、細胞培養時に培地に添加することで、FBS などの動物血清と比較して、ヒト細胞に対して生理的に近い環境を作ります。AB 型の健康な男性ドナーから採取され、細胞培養において必要な栄養素、ホルモン、成長因子などを供給する添加剤として使用できます。

特長

- 高品質で安全性の高い製品
 - ・ AB 型健康男性ドナー由来の血清を米国 FDA ガイダンスに準拠した施設で採取・製造
 - ・ 全ドナーのウイルス検査実施済み、最終製品でも品質管理試験を実施
- 用途に応じた血清タイプを提供
 - ・ アフェレーシス血漿由来の血清と自然凝固させた血清を提供可能
- 培養効率の向上
 - ・ 異なる血液型でプールされたヒト血清よりも速い増殖速度と低用量での培養が可能
- 規格と品質管理の遵守
 - ・ 米国 FDA 登録ドナーセンターより調達



■ ターゲットとなる研究分野、用途

- ・ 細胞治療、免疫細胞研究
- ・ 再生医療および幹細胞研究
- ・ その他、細胞培養研究全般

■ 規格

検査項目 (RUO/GMP 共通)	
外観	Clear、淡い黄色
pH	7.0-9.0
浸透圧	260-320 mOsm/kg
ヘモグロビン	<25 mg/dL
無菌試験	No Growth
マイコプラズマ	-
エンドトキシン	<10 EU/mL
グルコース	60-140 mg/dL
ナトリウム	110-160 mEq/L
カリウム	3.0-5.5 mEq/L
塩化物イオン	100-130 mEq/L
カルシウム	6.5-11.5 mg/dL
リン	2.2-7.0 mg/dL
鉄	規定なし
クレアチン	規定なし
総蛋白	4.8-8.3 mg/dL
アルブミン	3.0-5.5 mg/dL
総ビリルビン	0.0-1.5 mg/dL
コレステロール	80-200 mg/dL
トリグリセリド	30-160 mg/dL
ALT	規定なし
AST	規定なし
BUN	規定なし
GGT	規定なし
Uric Acid	規定なし

■ ウイルス検査 (ドナーレベル)

項目	血漿由来 RUO	自然凝固 RUO	血漿由来 GMP	自然凝固 GMP
HIV 1/2 NAT	○	○	○	○
Anti HIV 1/2	○	○	○	○
HBV NAT	○	○	○	○
HBs Ag	○	○	○	○
HAV NAT	○	-	○	-
HCV NAT	○	○	○	○
Anti HCV	○	○	○	○
WNV NAT	-	○	○	○
HTLV I/II	-	応相談	○	応相談
Anti-Hbc	-	-	○	-
CHAGAS	-	○	○	○
Parvo B19 DNA	○	-	○	-
Syphilis	○	○	○	○
Zika	応相談			

■ ウイルス (プール検査)

項目	血漿由来 RUO	自然凝固 RUO	血漿由来 GMP	自然凝固 GMP
HTLV I/II	○	○	○	○
HIV p24	-	-	○	○
Hepatitis E	-	-	○	○
CJD (TSE/BSE)	○	-	○ (9CFR 113.53 準拠)	-

製品	血漿由来ヒト AB 血清 (RUO)	自然凝固ヒト AB 血清 (RUO)	血漿由来ヒト AB 血清 (GMP 製造品)	自然凝固ヒト AB 血清 (GMP 製造品)
用途	研究開発用	研究開発用	製造用	製造用
メーカーコード (ボトル)	[F] HUMANABSRMP-1	[F] HUMANABSMC-1	[F] HUMANABSRMPG-1	[F] HUMANABSRMCG-1
メーカーコード (バッグ)	[F] HUMANABSRMP-2	[F] HUMANABSMC-2	[F] HUMANABSRMPG-2	[F] HUMANABSRMCG-2
容量	20/50/100 mL	20/50/100 mL	20/50/100 mL	20/50/100 mL
凝固酵素	Bovine	None	Bovine	None
不活化 (加熱)	有 (オプション) / 無	有 (オプション) / 無	有 (オプション) / 無	有 (オプション) / 無
製造方法	<ul style="list-style-type: none"> ● アフェレーシス血漿 ● ウシ由来トロンビンにてフィブリン除去 	● 自然凝固	<ul style="list-style-type: none"> ● アフェレーシス血漿 ● ウシ由来トロンビンにてフィブリン除去 ● GMP 準拠 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自然凝固 ● GMP 準拠



詳細は、当社 Web をご覧ください。

免疫研究、毒性研究、薬物代謝などに役立つ動物由来細胞



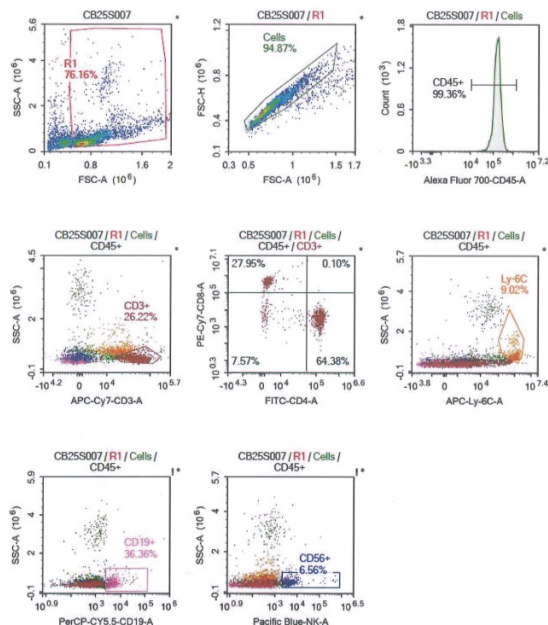
NEW 動物由来初代培養細胞

Milecell Biological Science & Technology (Milecell 社) は、動物由来の細胞を多数取り扱っています。中でも高品質な、PBMC (Peripheral Blood Mononuclear Cells、末梢血単核球)、ヘパトサイト (肝細胞) を多数在庫しています。

マウス / ラット PBMC

Milecell 社は様々な種類のマウス / ラット由来 PBMC を提供しています。容量も 5 M ~ 50 M で選択可能な上、事前にフローサイトにて複数発現マーカーも確認しています。

■ CoA 例 : マウス PBMC



■ 製品例

メーカーコード	品名	容量
mPB005C-CB	C57BL/6N Mouse Peripheral Blood Mononuclear Cells	5 M
mPB010C-BA	BALB/c Mouse Peripheral Blood Mononuclear Cells	10 M
mPB025C-CD	CD-1 Mouse Peripheral Blood Mononuclear Cells	25 M
rPB025C-WH-S	Wistar Han Rat Peripheral Blood Mononuclear Cells, Single donor	25 M
rPB050C-WH	Wistar Han Rat Peripheral Blood Mononuclear Cells, Pooled	50 M
rPB010C-SD	SD Rat Peripheral Blood Mononuclear Cells, Pooled	10 M
rPB010C-LW	Lewis Rat Peripheral Blood Mononuclear Cells, Pooled	10 M

マウス / ラット ヘパトサイト

Milecell 社はPBMC 以外に、様々な種類のマウス / ラット由来のヘパトサイトも提供しています。クオリティー、動物性別、容量など様々な選択肢がございます。肝臓自体は代謝、輸送、免疫反応、組織リモデリングを調節するなど様々な役割を持っており、ヘパトサイトで肝臓環境を再現するためには、十分に特徴付けられた高品質な細胞が必要です。

メーカーコード	品名
CMH-100CB-SQ	Male C57BL/6N Mouse Hepatocytes (Pooled, Suspension & Metabolism Qualified)
CMH-200CBP-PQ	Female C57BL/6N Mouse Hepatocytes (Pooled, Plateable Qualified)
CRH-100SDS-PQ	Male SD Rat Hepatocytes (Single, Plateable Qualified)
CRH-300LWP-PQ	Mixed Gender Lewis Rat Hepatocytes (Pooled, Plateable Qualified)



Rat

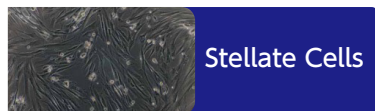
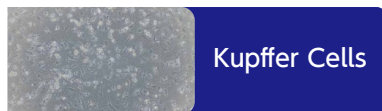
Sprague Dawley Rat, Wistar Han Rat, Wistar Rat and More



Mouse

CD-1 Mouse, C57BL/6 Mouse, BALB/C Mouse and More

上記にて紹介したヘパトサイト以外に、高品質な肝非実質細胞も提供しています。お問い合わせください。



詳細は、当社 Web をご覧ください。

Olink® 社公認プロバイダーとしてご提供

FUJIFILM
Value from Innovation
富士フイルム 和光純薬株式会社

PEA 法を用いたプロテオミクス解析サービス

Olink® 社の PEA 法を用いた高感度かつハイスループットなプロテオミクス解析技術を導入し、当社国内ラボにて試験を実施します。従来のプロテオミクス解析の課題を克服した解析であり、本技術を活用した論文数は急激に増えています。

Olink®
Certified Service Provider

プラットフォーム

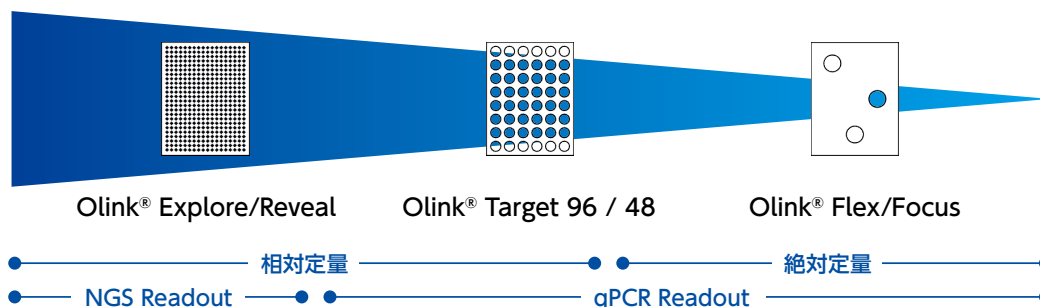
2つの抗体ペアを用いて形成された二本鎖 DNA をデジタルシグナルに変換することで、高い特異性と感度を実現

Proximity Extension Assay (PEA)

特長

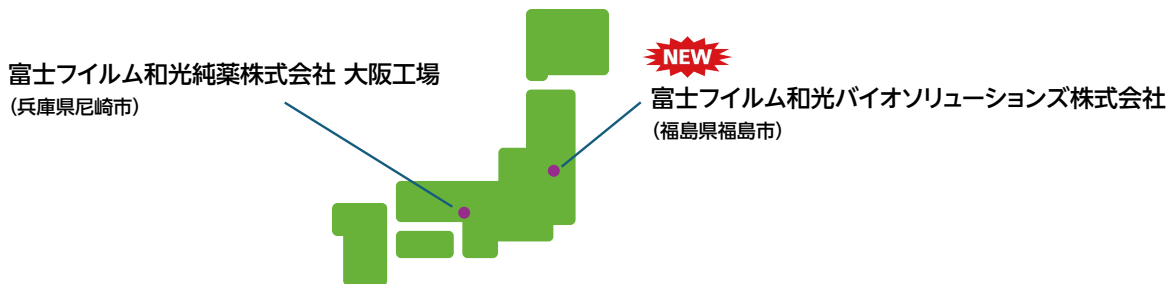
- **高い特異性**
最適な抗体ペアがターゲットに結合したときのみ、二本鎖 DNA が形成される。このステップにより、抗体の交差性の問題を排除し、高い特異性を実現
- **微量サンプル**
qPCR もしくは NGS で二本鎖 DNA を増幅させるため、必要サンプル量は最小で 1 マイクロリットルから分析可能
- **高感度**
従来法で検出が難しかったサイトカインやケモカインなども高感度に検出
- **Validation data**
開発時に、特異性・精度・感度・ダイナミックレンジ・再現性が検証済み

株式会社理研ジェネシスとの協業により全ての Olink® シリーズに対応可能



riken genesis × **FUJIFILM** 富士フイルム 和光純薬株式会社
Value from Innovation

国内 2 拠点でのサービス提供体制に増設！ ご依頼に対しより多くの検体を短納期に！



- 短納期化
- 即時対応
- BCP対策



詳細は、当社 Web をご覧ください。
面談も承っております。お気軽に当社までお問い合わせください。

特集
遺伝子
抗体・アッセイ
細胞機能
解析
培養
機器・器材
生体試料
受託サービス
COLUMN

遺伝子合成から精製までの高品質でハイスループットな mRNA 産生



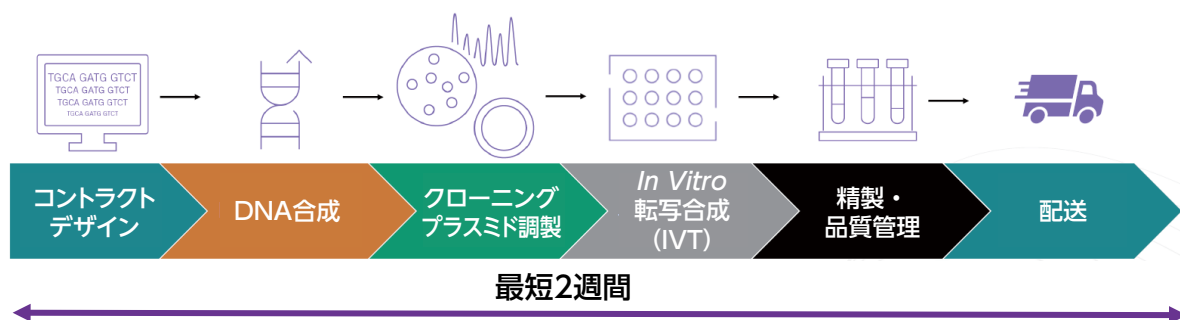
カスタム mRNA 合成サービス

AZENTA 株式会社 (GENEWIZ) のカスタム mRNA 合成受託サービスでは、プロジェクト管理の効率化により、高品質な mRNA をリーズナブルな価格かつ、短納期で提供します。お客様はご希望の配列情報を提出するだけで、精製・凍結乾燥した mRNA 転写物を受け取ることが可能です。

■ サービス概要

本サービスは一社完結の一気通貫対応とプロジェクト管理の効率化により、高品質な mRNA をリーズナブルな価格にて最短 2 週間の短納期で提供します。

■ ワークフロー



特長

本サービスは強力なサポート体制と柔軟な対応によりお客様の研究ニーズに最適なプランを短納期・高品質で提供することが可能です。

- **短納期**
プロジェクトのデッドラインに合わせて、遺伝子合成から mRNA の *in vitro* 転写まで最短 2 週間で完了
- **高品質**
IVT に使用する鋳型 DNA について、サンガーシーケンスにより設計配列との整合性を確認しています。
- **様々なご要望に応える高い柔軟性**
mRNA の種類、配列長、最終産物の収量について幅広く取り揃え、お客様のプロジェクトニーズに対応可能
- **効率的なプロジェクト管理**
コンストラクトデザインから精製済み mRNA の納品までのあらゆるプロセスでお客様のリサーチパートナーとして連携
- **高い学術的専門性と経験値をもつカスタマーサポート**
専任のプロジェクト管理チームが、プロジェクト開始から完了まで、信頼できるコンサルティングとサポートを提供



■ 合成産物のバリエーション

本サービスは一般的な直鎖 mRNA だけでなく、環状 RNA (CircRNA) の合成も可能です。



直鎖 mRNA

- 5'/3' 末端が存在する直線状構造
- capping や PolyA tail による翻訳効率の向上が可能



環状 RNA (circRNA)

- 5'/3' 末端が共有結合してループを形成
- 直鎖 mRNA と比べて安定性向上や免疫原性の低減が期待できる



詳細は、当社 Web をご覧ください。

目的に応じた試薬の使い分けを解説

教えて! 試薬の使い分け

同じ目的に使用する試薬にも様々な種類があり、同じ物質にも様々な濃度や純度、規格があります。

そのため研究者の皆様から「どれが自分の実験に適しているかわからない」といったお問い合わせを多くいただきます。

そんなお悩みを解決すべく、本コーナーでは当社取り扱いの試薬の使い分けをご紹介します。

サンプルバッファー (試料用緩衝液)

SDS-PAGE で使用されるサンプルバッファーには、タンパク質のジスルフィド結合 (S-S 結合) を切断するため、還元剤として 2-メルカプトエタノールなどを添加します。今回はサンプルバッファーおよび還元剤の使い分けについて解説します。

■ 還元剤の有無

市販のサンプルバッファーには、還元剤が入っているものとそうでないものがあります。還元剤が入っているものは、追加で還元剤を添加する必要がなく、調製の手間がありません。還元剤不含のものは任意の還元剤を添加したい場合や、非還元 SDS-PAGE を行いたいときに使用します。

■ 還元剤の種類

当社では 2-メルカプトエタノール (2-ME) や 3-メルカプト-1,2-プロパンジオール、ジチオトレイトール (DTT)、トリス (2-カルボキシエチル) ホスフィン (TCEP) などの還元剤を販売しています。それぞれの還元剤の特徴は以下の通りです。

還元剤	長所	短所
2-メルカプトエタノール [2-ME] (β-メルカプトエタノール)	<ul style="list-style-type: none"> 最も一般的な還元剤 安価で入手しやすい 	<ul style="list-style-type: none"> 毒物に指定されており、取り扱いに注意が必要 不快臭 (硫黄臭) を発する
3-メルカプト-1,2-プロパンジオール	<ul style="list-style-type: none"> 還元力は 2-ME と同等 (当社データ) 毒物でない 	<ul style="list-style-type: none"> 特異臭を発する (2-ME よりは低減)
ジチオトレイトール [DTT]	<ul style="list-style-type: none"> 2-ME と比較して優れた還元力を示す 弱アルカリ性の溶液で適用可能 毒物でない 	<ul style="list-style-type: none"> 粉末の場合は、秤量が必要 (当社では溶液品も販売)
トリス (2-カルボキシエチル) ホスフィン [TCEP]	<ul style="list-style-type: none"> 優れた還元力を示し、反応は不可逆的 適用可能な pH の範囲が酸性~中性 毒物ではない ほぼ無臭 	<ul style="list-style-type: none"> 比較的高価

※法規制など記載の情報は発行時点 (2026 年 5 月) のものです。



当社サンプルバッファーのラインアップは、当社 Web をご覧ください。

あとちょっと便利な製品をご紹介します

Mr. ジェントの道具箱

あと日々の実験が楽になったり、楽しくなったりする。

そんなアイデア製品を毎号ご紹介します。



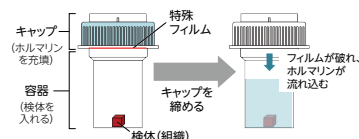
Mr. Gent (Mr. ジェント)

知る人ぞ知る当社のキャラクター。伝説のポストマンであり、相棒の Miss. Rea とのコンビで試薬 (Rea+Gent) の情報を日本の研究者に届けている。Miss. Rea にヘッドハンティングされた過去を持つ。

SafeCap™ Wako 10% 中性緩衝ホルマリン液

不機嫌な教授や悪口ばかりの友人など、世の中には「触れない方が身のため」になることが多く存在する。実験においてもできるだけ触れない方が良いものがあり、その代表例がホルマリンである。ホルマリンは組織固定において必要不可欠な試薬であるが、その有害性からできるだけ、暴露や接触を避ける必要がある。

SafeCap™ Wako 10% 中性緩衝ホルマリン液は、暴露防止容器 [SafeCap™] に当社の 10% 中性緩衝ホルマリン液を分注した製品である。キャップ内にホルマリンが入っており、検体を容器内に入れてキャップを締めると、キャップの特殊フィルムが破れ、ホルマリンが容器へと流れ込む。これにより固定前にホルマリンを吸入したり、触れたりすることがなくなる。「触らぬホルマリンに祟りなし」。ホルマリンの暴露が気になる方はぜひ使ってみていただきたい。



コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
193-19533	SafeCap™ Wako 10% 中性緩衝ホルマリン液	組織固定用	10 mL × 100	16,000
191-19534			25 mL × 50	11,000
197-19536			30 mL × 50	11,500



本品を含む、ホルマリン (ホルムアルデヒド) のラインアップは、当社 Web をご覧ください。

代謝機能障害関連脂肪肝炎 (MASH) を体外で再現した 3次元組織の作製サービス

NEW ヒト 3D ミニ肝臓® / 疾患モデル (MASH / 脂肪肝モデル)

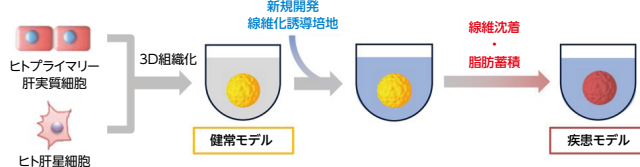


株式会社サイフーズが提供するヒト 3D ミニ肝臓® に、脂肪肝 / 脂肪性肝炎モデルが新たにラインアップとして加わりました。本品は、ヒトプライマリー肝実質細胞およびヒト肝星細胞を用いて作製され、新規開発の線維化誘導培地により脂肪蓄積・線維沈着を誘導し、MASH の病態を体外で再現した *in vitro* モデルです。

Ready-to-use な形で納品いたしますので、すぐに試験にご利用いただけます。複雑な操作は不要で、取り扱いも容易です。さらに、安定した品質で供給できるため、再現性が高いデータを取得することが可能です。薬効評価や病態解明、MASH の治療薬開発研究、さらには健康食品の開発などにご使用いただけます。

特長

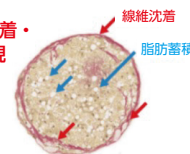
- 長期間 (4 週間) 培養可能
- 安定した品質と取り扱い性
- ヒト組織との類似性
- 病態の進行過程を再現



アプリケーション例

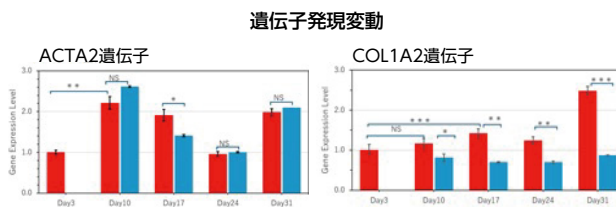
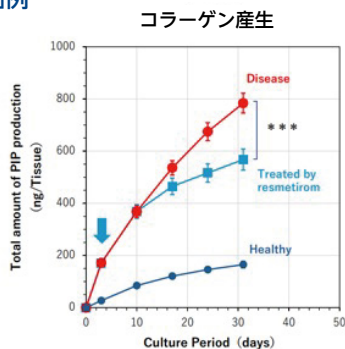
- 薬物・材料を培地に添加
- 培養 / 薬効評価
- 組織学的解析
- メカニズム解析

新規開発「線維化誘導培地」により線維沈着・脂肪蓄積を誘導し、MASH 病態を体外で再現



- 医薬品開発：MASH 治療薬の開発期間の短縮・効率化
- 食品・サプリメント開発：エビデンスに基づく肝機能改善、保健機能食品の探索・開発

薬効評価例



✓ 星細胞活性化マーカーの低下 = 炎症の抑制

米国・欧州にて承認された MASH 治療薬 (Resmetirom) をヒト 3D ミニ肝臓® / 疾患モデルに暴露した結果、コラーゲン産生量や沈着線維量の減少および、線維化関連遺伝子の発現量の低下が認められた。

- ✓ 病態進行性のモデル
- ✓ Resmetirom 暴露で病態進行を抑制

メーカーコード	サイズ	容量 (個)	希望納入価格 (円)
FCD-1101	500 μm	10	照会
FCD-1102	500 μm	20	照会
FCD-1103	500 μm	30	照会
FCD-1104	500 μm	60	照会
FCD-1105	500 μm	120	照会

メーカーコード	サイズ	容量 (個)	希望納入価格 (円)
FCD-1201	1,000 μm	30	照会
FCD-1202	1,000 μm	60	照会

※製品には、2 週間分の培地が付属します。
 ※基本輸送費はかかりませんが、FCD-1101 (サイズ 500 μm、入数 10 個) のみ、試用規格のため別途輸送費が発生いたします。
 配送距離によって輸送費用が異なるため、都度お見積りとなります。お気軽にお問い合わせください。



詳細は、当社 Web をご覧ください。

当社Webにも掲載しています [Webページ番号検索 Q W041916](#)

Ref: 2 ~ 10℃ 保存 F: 20℃ 保存 80: 80℃ 保存 150: 150℃ 保存 表示がない場合は室温保存です。
 特定 毒物 第一種 毒物 第二種 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
 第一種 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・毒薬兵器の製造、使用防止のため、「毒薬等」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。

- 本文に収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
 東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号
 ● 北海道営業所 ● 東海営業所
 ● 東北営業所 ● 中国営業所
 ● 筑波営業所 ● 九州営業所
 ● 横浜営業所
<https://labchem-wako.fujifilm.com>