

バイオウィンドウ No. 170

Bio Window

December
2021. 12

特集

組織・細胞・生体試料

ライフサイエンス研究では実験の目的に合った生体組織（組織・細胞・生体試料など）を選択することが重要で、近年ではより生体に近いデータを得るために様々な工夫がなされています。当社では、Organ-on-a-chipやiPS細胞由来分化細胞など特長のある組織・細胞・生体試料を取り扱っています。

Pick Up 製品

P8 エクソソーム

エクソソーム研究に適したウシ胎児血清

〔Biosera 社〕 **Exosome-Depleted FBS**

P29 培養

高品質・アニマルフリーの組換えヒトアルブミン

〔Albumedix 社〕 **Recombumin[®]**

Contents

特集 組織・細胞・生体試料

[Emulate] Organ-on-a-chip	03
[FCDI] iCell® Products	04
[ときわバイオ] SRV™ iPSC-3, SRV™ iPSC-4 ベクター [R&D systems]	05
Cultrex UltiMatrix Reduced Growth Factor (RGF)	
Basement Membrane Extract (BME)	06
[ProteoGenex] ProteoGenex のヒト由来生体試料	07

エクソソーム

[Biosera] Exosome-Depleted FBS	08
--------------------------------	----

遺伝子

PBS (-), 粉末, 1 L 用	09
[ニッポンジーン] ISOSPIN Liquid Sample miRNA	10
[ニッポンジーン] Cas9 Nickase protein NLS	11
[ニッポンジーン] dCas9 protein NLS	11

タンパク質

[ナード研究所] Phos-tag™ 蛍光ゲル染色剤	09
----------------------------	----

機器・器材

[倉敷紡績] QuickGene-Mini480	12
--------------------------	----

生理活性

[ペプチド研究所、Bachem] シペプチド	14
[AlexoTech] トランスサイレチン, ヒト, 組換え体 (野生型/変異型)	14
抗腫瘍剤有効成分化合物	15

イメージング

ルシフェリン溶液	15
----------	----

細胞機能解析

[同仁化学] 免疫染色用ミトコンドリア検出蛍光色素	16
[同仁化学] ミトコンドリアスーパーオキシド検出蛍光色素	17
[同仁化学] グルコース取り込み検出キット	18

抗体・アッセイ

[Jackson] アルカリホスファターゼ (AP), ペルオキシダーゼ (HRP) 標識体	19
[富士フイルムワコシバヤギ] レビス® インスリン-ヒト (発光系)	20
[TONBO] バックグラウンド低減 抗 CD16/CD32 抗体	22
[Genovis] TransGLYCIT	23

培養

[住友ベークライト] 遠沈管	24
[ギンレイラボ] UniWells™ Horizontal Co-Culture Plate	26
[Tocris] AM グレード 低分子化合物 (Ancillary Material Grade / 製造補助グレード)	27
rBC2LCN [AiLecS1] (アニマルフリー)	28
[Albumedix] Recombumin®	29

受託サービス

[鎌倉テクノサイエンス] 安全性試験・薬効薬理試験・薬物動態試験	30
[Azenta] ヒト全エクソーム解析 (Twist プローブ使用)	32
[cBioinformatics] バイオマーカー探索サービス	33
[Epigeneron] ORNi-PCR®	34

その他

[R&D systems] Cultrex UltiMatrix RGF BME 無償サンプル	06
Phos-tag™ SDS-PAGE ガイドブック	09
[倉敷紡績] QuickGene システム キャンペーン	13
試験研究用医薬品成分化合物カタログ	15
[富士フイルムワコシバヤギ] ELISA -A to Z	21
[TONBO] フローサイトメトリー用抗体 無償サンプル	22
[東レ] 3D-Gene® 受託解析キャンペーン	31
海外メーカー製品キャンペーン	36

COLUMN

教えて! 試薬の使い分け	35
Mr. ジェントの工具箱	35

Information

遺伝子工学研究用試薬

実験コストを大幅カット



ニッポン・ジーン

ウィンターキャンペーン

キャンペーン期間 2021年11月15日(月)～2022年2月28日(月)

ゲノム編集/核酸抽出/リアルタイム PCR/制限酵素/バッファー、etc.



キャンペーン詳細は、当社 HP をご確認ください。

富士フイルム和光純薬 キャンペーン

検索



薬剤候補の有効性・安全性評価に

NEW Emulate 社 Organ-on-a-chip



チップ上の微細な流路内にある多孔質膜の両側で、ヒト生体の臓器から採取した異なる細胞を同時に培養し、肺や腸、肝臓などの複雑な臓器モデルを作製できます。さらに、流路には伸縮性のある素材を採用しているため、流路に刺激を与えて体内の肺細胞の拡張・伸縮や腸細胞の蠕動運動といった臓器の動きを模倣できるなど、ヒト生体の臓器に近い機能を再現でき、それぞれの臓器の疾患に対する、医薬品候補の有効性・安全性をより高精度に調べることが可能です。



特長

- 膜を挟んで複数種類の細胞を共培養可能
- Flow 条件下で培養可能
- ストレッチのストレスをかけることが可能

Emulate 社 Organ-on-a-chip Platform

CHIP-S1®	POD-1®	ZOË®-CM1	ORB®-HM1
<ul style="list-style-type: none"> One chip, Many Organs Complex & Dynamic Reproducible Data 	<ul style="list-style-type: none"> Portability & Integration Easy Imaging Media Flow & Dosing Control 	<ul style="list-style-type: none"> Automated System Flow Stretch 	<ul style="list-style-type: none"> Connects to up to 4 Zoës Gas, Power, Stretch Performance Monitoring

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
551-41321	ZOE-CM1	Zoë® Culture Module 1 (Zoe-CM1)	1台	11,500,000
554-41311	ORB-HM1	Orb® Hub Module 1 (Orb-HM1)	1台	2,350,000



詳細は当社 HP をご覧ください。

https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/cell_culture/organ-on-a-chip/emulate_organ-on-a-chip/index.html



アプリケーションデータ等はここから

https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/cell_culture/organ-on-a-chip/emulate_organ-on-a-chip/resource_library.html



ヒト iPS 細胞由来分化細胞

iCell® Products



ヒト iPS 細胞由来分化細胞の iCell® Products の製造元である FUJIFILM Cellular Dynamics, Inc. は、世界初ヒト ES 細胞を樹立したウィスコンシン大学の James Thomson 博士らにより設立された、iPS 細胞を開発・製造するリーディングカンパニーです。iCell® Products は、健康人 iPS 細胞から分化した多種類の分化細胞群から構成され、細胞純度が高く、品質が安定しているため、生物学的に適切で再現性のある結果をもたらします。また、大量供給が可能な製品であり、創薬スクリーニングや毒性試験など医薬品の安全性評価にご使用いただけます。iCell® Products を用いた実験結果は、100 誌以上の論文で報告されており、iCell® Products の有用性が実証されています。

▶ ドナー情報

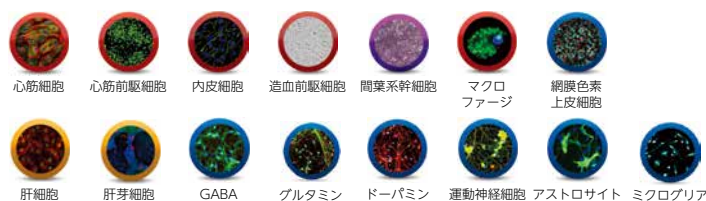
特長

- ヒト iPS 細胞由来分化細胞である
- 細胞品質が均質で再現性がある
- 急性および長期の試験が可能である

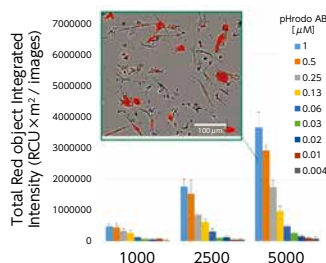
	01279 株	01434 株	11713 株
性別	男性	女性	女性
年齢層	55-59 歳	18 歳以下	35-39 歳
民族性	Caucasian	Caucasian	Caucasian
組織起源	PBMC (末梢血単核球)	線維芽細胞	PBMC (末梢血単核球)
リプログラミング法	エピソーマルベクター	レトロウイルスベクター	エピソーマルベクター

▶ 製品ラインアップ

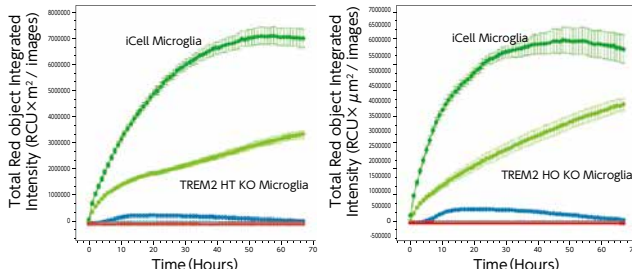
iCell® ミクログリアは、FUJIFILM Cellular Dynamics, Inc 製のヒト iPS 細胞由来ミクログリアです。ミクログリアは、脳内免疫細胞で、死細胞貪食や脳内蓄積アミロイドβタンパク質等の貪食作用を有します。また、アルツハイマー型認知症やパーキンソン病などに関与することが知られています。本品は、カリフォルニア大学アーバイン校から独占的に許諾されたライセンスである Blurton-Jones 研究室の分化法に基づき作製されています。



iCell® ミクログリアの Aβ 貪食能



iCell® ミクログリア TREM2 (HT) および (HO) 変異体における Aβ 貪食能低下



iCell® ミクログリア [cells/well]
iCell® ミクログリアの Aβ 貪食能のタイトレーション

iCell® ミクログリア TREM2 ヘテロ (HT) およびホモ (HO) 変異体の黄色ブドウ球菌バイオパーティクルに対する貪食能は低下を示す

〈データご提供〉 FUJIFILM Cellular Dynamics, Inc.

iCell® ミクログリアおよび疾患モデルミクログリア

コード No.	メーカーコード	品名	遺伝子型 / 疾患	容量	希望納入価格(円)
559-33671	C1110	iCell® ミクログリア 01279	—	1 Vial	300,000
556-36981	C1134	iCell® ミクログリア TREM2 (HT) 01279	アルツハイマー病リスク因子	1 Vial	380,000
553-36991	C1136	iCell® ミクログリア TREM2 (HO) 01279	アルツハイマー病リスク因子	1 Vial	380,000
550-37001	C1138	iCell® ミクログリア MECP2 01279	レット症候群責任遺伝子	1 Vial	380,000
551-41201	C1227	iCell® ミクログリア AD, APOE E4/E4, 11995	APOE 4/4 変異 アルツハイマー病患者由来	1 Vial	380,000
558-41211	C1231	iCell® ミクログリア AHN, TREM2 R47H 11969	TREM2 R47H 変異	1 Vial	380,000
556-36861	M1034	iCell® ミクログリア用基礎培地	—	50 mL	6,000
553-36871	M1035	iCell® 神経用サプリメント C	—	1 mL	27,500
550-36881	M1036	iCell® ミクログリア用サプリメント A	—	0.5 mL	15,000
557-36891	M1037	iCell® ミクログリア用サプリメント B	—	0.5 mL	12,000



詳細な製品データやラインアップは、当社 HP をご覧ください。

https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/cell_culture/cell_lines/cellular_dynamics_icell/index.html

初期化因子 6 個を搭載した新世代 SeV ベクター

ときわバイオ SRV™ iPSC-3, SRV™ iPSC-4 ベクター



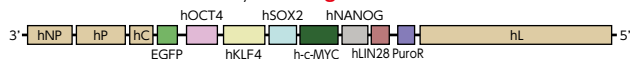
SRV™ (ステルス型 RNA ベクター) iPSC Vector は、iPS 細胞の樹立に必要な初期化遺伝子を搭載したセンダイウイルス (Sev) 由来の RNA ベクターです。SRV™ ベクターは、初期化遺伝子を 1 つの RNA ベクター上に搭載しているため、iPS 細胞を高い効率で誘導ができます。また、RNA ベクターであるため宿主 DNA ゲノムへの干渉がなく、細胞内の免疫反応を回避することにより、細胞質で安定した初期化遺伝子の発現を可能にしています。従来の SRV™ ベクターは、4 つの初期化遺伝子 (OSKM) を搭載していましたが、今回新たに 6 個の初期化遺伝子 (OSKM+NANOG, LIN28) を搭載した SRV™ iPSC-3, SRV™ iPSC-4 をラインアップに加えました。

特長

- 単一 RNA 上に全ての初期化因子が搭載され、高効率でのリプログラミングが可能
- これまで iPS 細胞誘導が困難だった細胞の初期化が可能
- フィーダー細胞不要
- 6 因子搭載による更なる誘導率の向上
- 染色体への挿入が無く、細胞質で安定に発現
- iPS 細胞を誘導後、短期間で消去可能

▶ 6 因子を搭載した SeV ベクター

Oct3/4, Sox2, Klf4, c-Myc, Nanog, Lin28



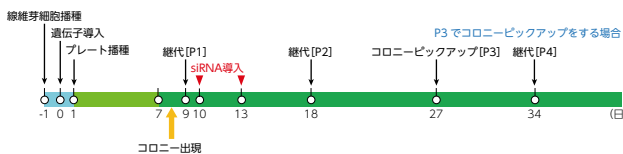
SRV™ iPSC-3 Vector : siRNA 導入でベクター除去

※消去用の siRNA の詳細は当社 HP をご覧ください。

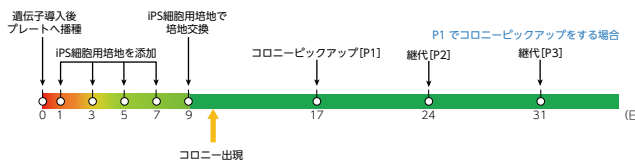
SRV™ iPSC-4 Vector : 初期化に伴い自動的にベクター消去

▶ データ例

SRV™ iPSC-3 Vector を使って線維芽細胞から iPS 細胞を誘導した例

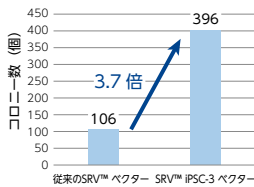


SRV™ iPSC-4 Vector を使って血球細胞から iPS 細胞を誘導した例



線維芽細胞の初期化

従来の SRV™ ベクター SRV™ iPSC-3 ベクター



SRV™ で遺伝子導入した細胞を 24well plate に 2×10^3 cell/well で播種した。遺伝子導入後 14 日目の細胞における TRA-1-60 抗体で染色した画像。

左図の TRA-1-60 陽性コロニー数の比較 (各 3well をカウントした平均)

iPS 細胞の誘導効率

ベクター名	SRV™ iPSC-3 Vector	SRV™ iPSC-4 Vector
初期化に推奨する細胞	線維芽細胞	末梢血単球・単核球、CD34 陽性細胞
線維芽細胞	20%	0.8%
末梢血単球、末梢血単核球	—	0.2%
CD34 陽性細胞	8%	18%

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)	
384-19661	S1011626P	SRV™ iPSC-3 Vector <small>カルタヘナ</small>	営利機関	0.1 mL	240,000
388-19701	S1011626A		非営利機関	0.1 mL	160,000
385-19711	S1011626T		トライアルパッケージ	0.01 mL	40,000
388-19681	S1011696P	SRV™ iPSC-4 Vector <small>カルタヘナ</small>	営利機関	0.1 mL	240,000
381-19671	S1011696A		非営利機関	0.1 mL	160,000
385-19691	S1011696T		トライアルパッケージ	0.01 mL	40,000

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)	
385-19071	S1011624P	SRV™ iPSC-1 Vector <small>カルタヘナ</small>	営利機関	0.1 mL	135,000
388-19061	S1011624A		非営利機関	0.1 mL	90,000
383-19131	S1011624T		トライアルパッケージ	0.01 mL	20,000
389-19091	S1011694P	SRV™ iPSC-2 Vector <small>カルタヘナ</small>	営利機関	0.1 mL	135,000
382-19081	S1011694A		非営利機関	0.1 mL	90,000
380-19141	S1011694T		トライアルパッケージ	0.01 mL	20,000
381-19051	S0011590P	SRV™ control Vector <small>カルタヘナ</small>	営利機関	0.1 mL	45,000
384-19041	S0011590A		非営利機関	0.1 mL	30,000



詳細は当社 HP をご覧ください。
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02025.html>

※本品の購入にあたっては「使用承諾書」の提出をお願いしています。詳細は当社 HP または販売代理店までお問い合わせください。

SRV 製品 (SRV™ iPSC-3 Vector, SRV™ iPSC-4 Vector) は、iPS アカデミアジャパン株式会社、FUJIFILM Cellular Dynamics, Inc. とときわバイオ株式会社との間で各々締結された iPS 細胞技術に関する特許の非独占的なライセンス契約に基づき販売されています。SRV 製品 (SRV™ iPSC-1 Vector, SRV™ iPSC-2 Vector) は、iPS アカデミアジャパン株式会社とときわバイオ株式会社との間で各々締結された iPS 細胞技術に関する特許の非独占的なライセンス契約に基づき販売されています。お客様が製品の開発・販売あるいはサービスの提供等の営利目的で SRV 製品を使用される場合には、別途 iPS アカデミアジャパン株式会社、FUJIFILM Cellular Dynamics, Inc. および、ときわバイオ株式会社とお客様との間で技術利用に関するライセンス契約を締結いただく必要があります。なお、非営利団体による学術、教育目的での使用は営利目的とはみなされません。

2D・3D 培養に使える基底膜抽出物

Cultrex UltiMatrix Reduced Growth Factor (RGF) Basement Membrane Extract (BME)

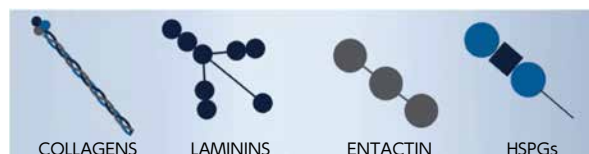
R&D SYSTEMS
a biotechnie brand

Cultrex UltiMatrix RGF BME は Engelbreth-Holm-Swarm (EHS) マウス肉腫から精製された可溶性の基底膜抽出物です。タンパク質濃度の向上によりオルガノイド細胞培養、iPS 細胞の増殖と分化、スフェロイド形成およびその他の 2D および 3D 培養アプリケーションで有効性が証明された理想的なハイドロゲルマトリックスです。

特長

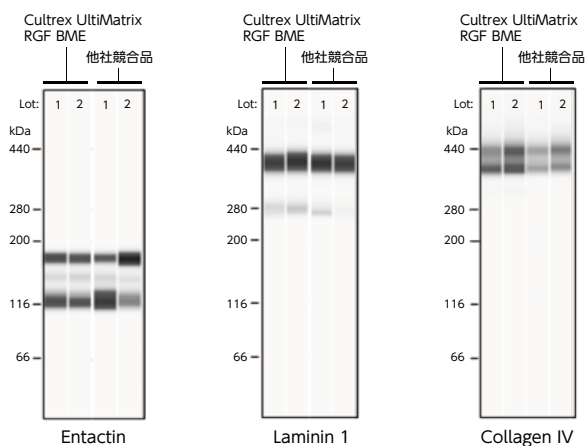
- 製造ロット間の一貫性
- オルガノイドおよび多能性幹細胞の培養に最適なデザイン
- 3D アプリケーションに最適化された引張強度 (弾性率)

▶ 主な組成



Extracellular Matrix concentration	
COLLAGENS	44.6%
LAMININS	38.8%
ENTACTIN	13.3%

▶ データ例



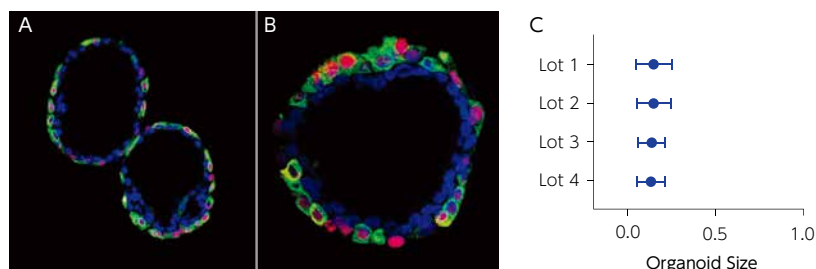
ロット間の細胞外マトリックス (ECM) の組成

Cultrex UltiMatrix RGF BME と他社競合品の ECM の 2 ロット間における、Entactin、Laminin 1、Collagen IV のシンプルウエスタン解析の結果。本製品は他社競合品と比較して、一貫した Entactin の発現を示した。

Cultrex UltiMatrix RGF BME を用いたヒト肺オルガノイドの培養

ヒト肺生検組織から単離された成体幹細胞を Cultrex UltiMatrix RGF BME へ包埋し、肺オルガノイド増殖培地で培養した。培養した細胞は分化し、様々な肺細胞における重要なマーカーを示した。

- A) 基底細胞を可視化するために肺オルガノイドを染色した。緑: anti-Cytokeratin 5 (KRT5) (Novus、メーカーコード: NB110-56916)、赤: anti-p63/TP73L (R&D Systems、メーカーコード AF1916)
- B) I 型肺胞上皮細胞を可視化するために肺オルガノイドを染色した。緑: anti-Podoplanin (PDPN) (Novus、メーカーコード: NB600-1015)
- C) 高い一貫性を示すために 4 つの異なるロットの本品を用いて培養した肺オルガノイドの大きさを定量化した。



お試し用無償サンプルご提供中

無償お試しサンプルをご用意しています。当社 HP より注意事項をご確認のうえ、サンプル依頼フォームよりお申込みください。

注意事項

- 提供製品は 1 mL 包装 (R&D Systems、メーカーコード: BME001-01) となります。
- お申し込みは 1 部署・1 研究室 1 点までとなります。 など



Ultimatrix 和光

検索 🔍

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
BME001-01	Cultrex UltiMatrix Reduced Growth Factor Basement Membrane Extract	1 mL	11,000
BME001-05		5 mL	50,000
BME001-10		10 mL	73,000

白人ドナー由来の検体豊富、在庫品は HIV/HBV/HCV 陰性確認済み

ProteoGenex のヒト由来生体試料

(FFPE 組織 / 新鮮凍結組織 / 血清 / 血漿 / 脳脊髄液 / PBMC / BMMC ほか)



なぜProteoGenex が選ばれるのか

「選びやすい・購入しやすい在庫品ラインアップ」

- 在庫検体はすべて HIV / HBV / HCV 陰性確認済み、証明書入手可能
血清血漿・その他生体液・血球細胞 (PBMC や BMMC*)・凍結組織など、お客様の試料購入にウイルス陰性確認済みが必須条件とされる際も安心して購入できます。*: BMMC = Bone Marrow Mononuclear Cells、骨髄単核球細胞
- 豊富な臨床検体のラインアップ、検体リストに記載された臨床情報をもとに検体選択が可能

▶ 提供可能な臨床情報の例

疾患種類、検体例	臨床情報、ドナー情報の項目 (例)
固形がん組織ブロック	診断、組織学的診断、分化度、TNM 分類、ステージ、腫瘍サイズ、転移有無、摘出日、腫瘍含有率、がん組織重量
リンパ腫 PBMC、BMMC	臨床診断、診断年月日、血液学検査、病歴、治療歴
SLE 血清	診断、診断年、症状・兆候、病歴、直近の投薬 (採取当時)

- 上記臨床情報に加えて年齢性別などのドナー情報が入手可能です。
その他、正常ドナー由来の血清血漿、組織、腫瘍隣接正常組織 (NAT) の在庫も取り揃えています。
- FFPE 組織は HE 染色画像を有償で入手可能です。ご提供した在庫リストから画像を確認したい検体を選択し、ご注文ください。データは、デジタル画像 (SVS 形式) でファイル共有システムにて納品します。
- 価格につきましては当社販売代理店または担当営業までお問い合わせください。

▶ ProteoGenex 検体使用の文献情報

患者由来の造血腫瘍細胞	Construction of <i>in vitro</i> patient-derived tumor models to evaluate anticancer agents and cancer immunotherapy.	<i>Oncol Lett.</i> , 21 (5), 406(2021)
コントロール血清として	A novel automated immunoassay for serum NY-ESO-1 and XAGE1 antibodies in combinatory prediction of response to anti-programmed cell death-1 therapy in non-small-cell lung cancer.	<i>Clin Chim Acta.</i> , 519 , 51(2021)
CRC 患者由来 PBMC	CD11b + CTLA4 + myeloid cells are a key driver of tumor evasion in colorectal cancer.	<i>J Immunother Cancer.</i> , 9 (7), e00287(2021)

富士フィルム和光純薬が取り扱う生体試料 (皮膚製品)

当社では、研究用皮膚として 2 種類の製品をラインアップしています。

Genoskin 社のヒト新鮮皮膚製品 (皮膚生細胞に対しての解析が可能) と、APURES 社のミニブタ由来研究用皮膚 (皮膚透過試験などの評価試験向け) がございます。

HP より特長を確認できます。



ヒト新鮮皮膚解析キット



ミニブタ由来研究用皮膚製品

生体試料に関するお見積りの流れ (メーカー在庫品の場合)

当社で扱っている各生体試料メーカーの在庫状況を調査し、ドナーリストを手配・ご提供いたします。
リストよりご希望の検体をお選びいただき、当社販売代理店よりお見積をご提出いたします。

お問い合わせ

在庫リスト送付

購入希望の
検体選択

お見積り
ご注文書受領

検体発送～納品



詳細は当社 HP をご覧ください。価格や納期等は HP よりお問い合わせください。

https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/custom_service/bio_specimen/index.html

富士フィルム和光純薬 生体試料

検索

Exosome-Depleted FBS



特長

- 細胞培養可能(濃度: 10% FBS)
- 残存エクソソームが限りなく少ないことを確認済み

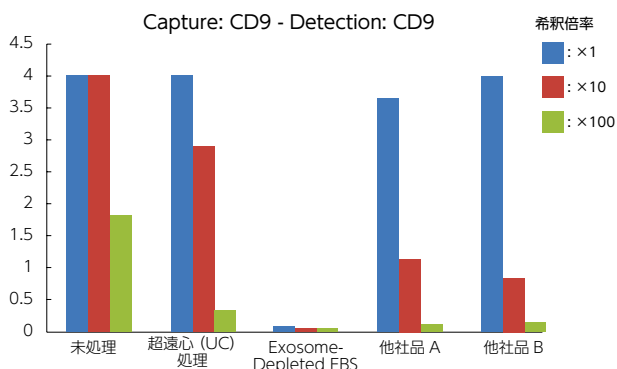
Exosome-Depleted FBS はエクソソームの残存が限りなく少ない FBS です。通常 FBS には多くのエクソソームが含まれていますが、本品では Biosera 社独自の技術でほとんどのエクソソームの除去に成功しました。本品を用いることで実験へのエクソソームの影響を限りなく抑制できます。

▶ アプリケーションデータ

FBS 中の残存エクソソーム検出

ウシと交差性をもつピオチン標識エクソソームマーカー抗体を 1 次抗体に使用し、ELISA*により各 FBS 中の残存エクソソームを検出した。結果、本品ではエクソソームマーカー (CD9) シグナルがほぼ検出されず、FBS 中の残存エクソソームが限りなく少ないことを確認できた。

* CD9-Capture Exosome ELISA Kit [コード No. 296-83701] を用いて同様の ELISA が行えます。



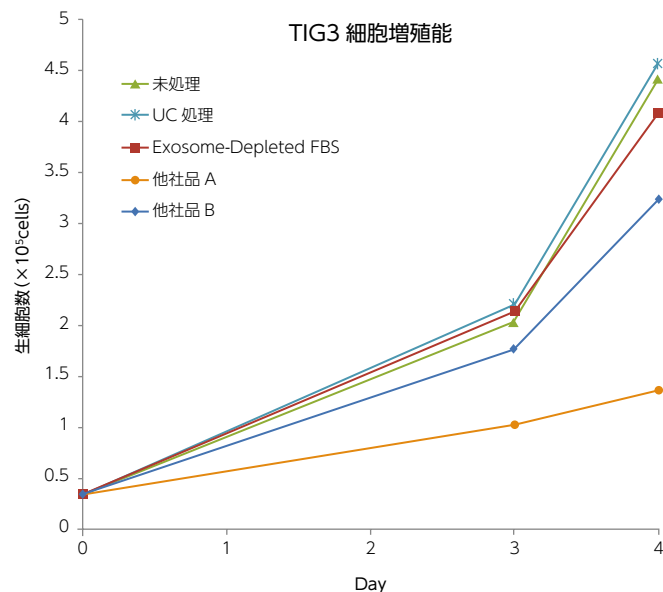
- 検出抗体: 抗 CD9、モノクローナル抗体 (1K)、ピオチン結合 [コード No. 014-27763]
- 使用 FBS: 本品 [コード No. 558-39501]
未処理: エクソソーム除去処理無し FBS
UC 処理: 超遠心によりエクソソーム除去を行った FBS
他社品 A、B: 他社エクソソームフリー FBS
- ELISA Kit: PS Capture™ エクソソーム ELISA キット (抗マウス IgG POD) [コード No. 297-79201]

【結果】

本品ではエクソソームマーカー (CD9) シグナルがほぼ検出されず、FBS 中の残存エクソソームが限りなく少ないことを確認できた。

FBS 中での細胞増殖能の確認

ヒト胎児肺由来正常二倍体線維芽細胞 (TIG3) を、10% FBS を含む DMEM 中で培養し、細胞増殖能を調べた。



- 使用 FBS: 本品 [コード No. 558-39501]
未処理: エクソソーム除去処理無し FBS
UC 処理: 超遠心によりエクソソーム除去を行った FBS
他社品 A、B: 他社エクソソームフリー FBS
- 培地: D-MEM (低グルコース) (L-グルタミン、フェノールレッド含有) [コード No. 041-29775]

【結果】

10% FBS/DMEM 培養条件下において、Exosome-Depleted FBS は他社品と同程度以上の細胞増殖能を持つことが確認できた。

コード No.	品名	容量	希望納入価格 (円)
558-39501	Exosome-Depleted FBS	50 mL	30,000



詳細は当社 HP をご覧ください。
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02175.html>

調製の手間を削減!

NEW PBS (-), 粉末, 1 L 用

Wako

本品はPBS (-) 粉末のスティック包装です。1 Lの水に対して1本入れることで、1×PBS (-)を調製することが可能です。秤量の必要がないため、調製の手間を大幅に削減できます。日々の実験にご活用ください。

特長

- **調製が簡単!**
⇒スティック1本を水1Lに溶かすだけで簡単に1×PBS (-)を調製可能
- **扱いが容易**
⇒従来のタブレット型製品よりも溶けやすいだけでなく、保管時に割れる心配がありません。
- **各試薬を秤量する必要なし** ⇒調製の手間を大幅に削減
- **1×PBS (-) 溶液品よりも安価** ⇒溶液品購入と比較してコストカットが可能



▶ **組成**

- NaCl: 154 mmol/L
- KH₂PO₄: 1.06 mmol/L
- Na₂PO₄: 2.97 mmol/L

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
164-28713	PBS (-), 粉末, 1 L 用	生化学用	1 L 用× 20	9,200
162-28714			1 L 用× 100	39,500

りん酸化タンパク質を SDS-PAGE で検出

ナード研究所 Phos-tag™ 蛍光ゲル染色剤

NARD institute, Ltd.

Phos-tag™ 蛍光ゲル染色剤は、りん酸基 (-PO₃²⁻) を補足する機能性分子「Phos-tag」を応用した蛍光ゲル染色試薬です。SDS-PAGE 後のゲルを本製品で染色することにより、りん酸化タンパク質を特異的に染色することができます。中性 pH で染色するため、酸性条件下では加水分解を受けやすいヒスチジンやアスパラギン酸残基のりん酸化タンパク質も検出可能です。

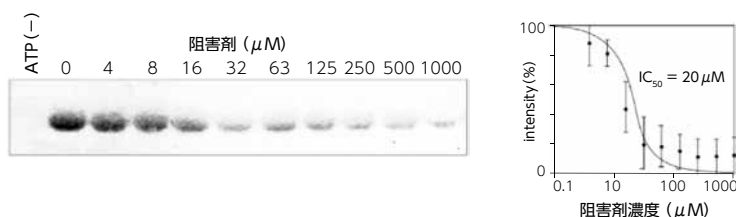
Phos-tag™ 蛍光ゲル染色剤は蛍光波長の異なる「Yellow、Magenta、Cyan、Aqua」の4色をお選びいただけます。

特長

- **高感度**
- **安価**
- **処理時間の短縮**

	Phos-tag™ 蛍光ゲル染色剤	他社品 A
pH	7~8 脱りん酸化しない	2~4
処理ステップ数	3ステップ(固定・染色・洗浄)	5ステップ(固定・洗浄・染色・脱色・洗浄)
所要時間	2時間以内	5時間以上
溶液交換回数	4回	11回
卵白アルブミン検出限界量	~ 1 ng/lane	~ 5 ng/lane

▶ **キナーゼ阻害剤のスクリーニング例**



Phos-tag™ 蛍光ゲル染色剤を使用することでヒスチジンキナーゼ阻害剤の濃度依存的なタンパク質のりん酸化抑制が確認できた。

〈データ提供〉 広島大学大学院 医系科学研究科 医薬分子機能科学研究室
木下恵美子先生、木下英司先生、小池透先生

Phos-tag™ SDS-PAGE ガイドブック

Phos-tag を用いた SDS-PAGE の作り方を始め、Phos-tag に関する情報を一挙掲載。

下記 QR コードからダウンロード!



全30P収録

りん酸化タンパク質研究試薬の詳細は、当社 HP をご覧ください。

コードNo.	メーカーコード	品名	波長	容量	希望納入価格(円)
380-15241	nPGS-Y01	Phos-tag™ Yellow	Ex/Em=505/514	0.2 mg	20,000
386-15221	nPGS-M01	Phos-tag™ Magenta	Ex/Em=547/561	0.2 mg	20,000
389-15211	nPGS-C01	Phos-tag™ Cyan	Ex/Em=643/661	0.2 mg	20,000
382-15201	nPGS-A01	Phos-tag™ Aqua	Ex/Em=551/564	0.2 mg	20,000
383-15231	nPGS-MR1	Mixed reagents for Phos-tag™ Common Solution 5×	—	1 個	5,000

Phos-tag™ 蛍光ゲル染色剤の使用には、Mixed reagents for Phos-tag™ Common Solution 5×が必要になります。Mixed reagents for Phos-tag™ Common Solution 5×を、精製水 500 mL に溶解することでご使用可能になります。

特集
エクソソーム
遺伝子
タンパク質
機器・器材
生理活性
イメージング
細胞機能解析
抗体・アクセシ
培養
受託サービス
その他
COLUMN

液体試料からの Small RNA 精製キット (スピнкаラム)

NEW ISOSPIN Liquid Sample miRNA

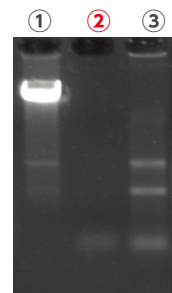
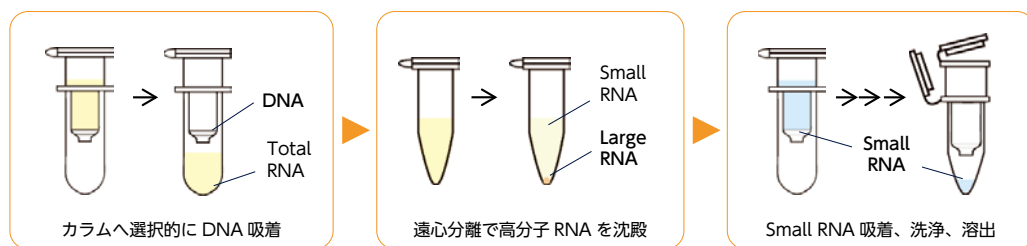


特長

- 血漿、血清、全血、唾液、尿などの液性生体試料から Small RNA を効率よく精製
- フェノールやクロロホルム等の毒劇物を使用しない
- DNase を使用せず、ゲノム DNA を除去可能

本品は、液性生体試料から micro RNA (miRNA) などの Small RNA を効率よく精製するためのキットです。フェノールやクロロホルム等の毒劇物を使用せず、DNA や高分子 RNA を除いて Small RNA を濃縮することができます。

▶ Small RNA 精製の流れ



電気泳動図
1% Agarose S in TAE
(EtBr 染色)

全血 180 μ L から本品を用いて Small RNA を抽出しました (溶出液量: 50 μ L)。

Lane ②は、本品のプロトコルで得られた **Small RNA** です。

Lane ①は、プロトコル中、選択的にカラムへ吸着させた DNA (Large RNA を含む) を洗浄し、溶出したものです。

Lane ③は、DNA をカラムへ吸着させた際のろ液を遠心分離しないで、カラム精製を続けて行って回収した Total RNA (Large RNA を含む Small RNA) です。

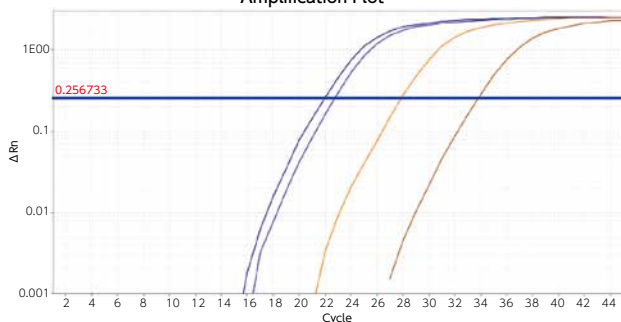
各 10 μ L をアガロースゲル電気泳動に供しました。

▶ 他社キット (スピнкаラム法) と本品を用いた Small RNA 抽出

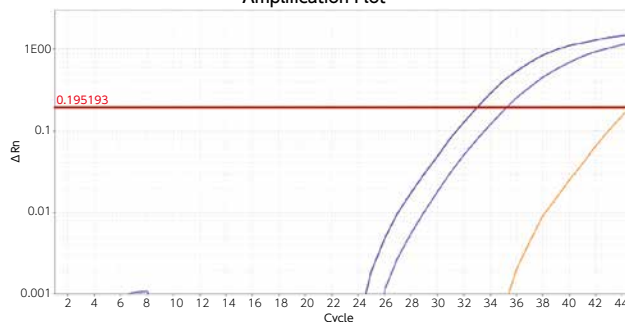
他社キットプロトコルに従って、300 μ L の血漿から添付の DNase 処理を実施する場合としない場合とで、Small RNA を抽出した。本品を用いて、180 μ L と最大量 350 μ L の血漿から Small RNA を抽出した。各溶出液 3.57 μ L の Small RNA を鋳型に Template Switching 逆転写反応で cDNA を合成し、Intercalation 法によるリアルタイム PCR でマイクロ RNA の miR-16 と Let-7a を検出した。

(装置: QuantStudio 12K Flex)

マイクロ RNA miR-16 検出
Amplification Plot



マイクロ RNA Let-7a 検出
Amplification Plot



- 350 μ L の血漿から本品を用いて Small RNA を抽出 (溶出液量: 50 μ L)
- 180 μ L の血漿から本品を用いて Small RNA を抽出 (溶出液量: 50 μ L)
- 300 μ L の血漿から他社キットの DNase 処理ありのプロトコルで Small RNA を抽出 (溶出液量: 30 μ L)
- 300 μ L の血漿から他社キットの DNase 処理なしのプロトコルで Small RNA を抽出 (溶出液量: 30 μ L)

[結果]

本品を用いて 180 μ L の血漿から抽出した方が、他社キット・DNase 処理ありの条件で 300 μ L の血漿から抽出した場合より、高感度にマイクロ RNA を検出することができた。

コード No.	品名	容量	希望納入価格 (円)
318-09191	ISOSPIN Liquid Sample miRNA	50 回用	45,000

改変型 Cas9 ニッカーゼ

NEW Cas9 Nickase protein NLS



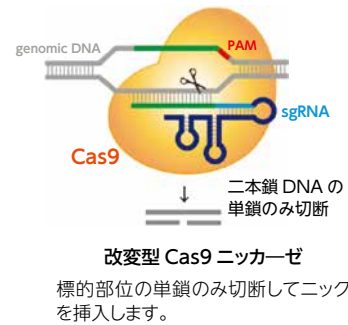
野生型 Cas9 Nuclease に変異 (D10A) が導入されているため、二本鎖 DNA の一本鎖のみを切断しニックを入れる活性を持ちます。そのため、CRISPR/Cas9 システムのゲノム編集の際は同時に 2 種類のガイド RNA が必要となり、オフターゲットを抑制することができます。核移行シグナル (NLS) を有します。

特長

- 15 $\mu\text{g}/\mu\text{L}$ の高濃度品!
- 二本鎖 DNA の片鎖を切断
- オフターゲット効果を抑制

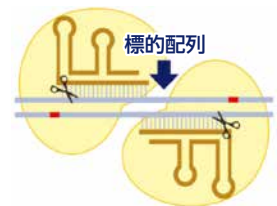
製品概要

- 起源: 遺伝子組換え大腸菌
- 酵素形状: 10 mM Tris-HCl (pH 7.5)、300 mM NaCl、0.1 mM EDTA、1 mM DTT、50% Glycerol



オフターゲットを抑制

一本鎖切断 (ニック) は無傷の相補鎖を鋳型として直ちに修復されるため、オフターゲット (非特異的切断により予測していない部位に変異が生じる) が抑制されます (①)。Cas9 ニッカーゼによるゲノム編集では、近接した 2 種類の gRNA をデザインし標的配列の二本鎖を切断します (②)。



コード No.	品名	容量	希望納入価格 (円)
317-09161	[F] Cas9 Nickase protein NLS (15 $\mu\text{g}/\mu\text{L}$)	300 μg	75,000

不活性型 dCas9 タンパク質

NEW dCas9 protein NLS



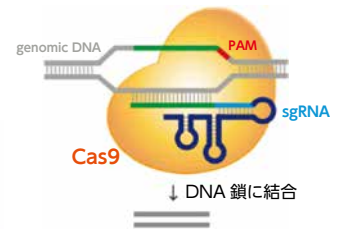
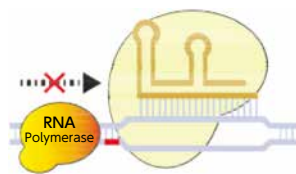
Streptococcus pyogenes 由来の Cas9 Nuclease の改変体で、Cas9 (D10A、H840A 変異型) 遺伝子を導入した大腸菌で発現させ、精製したタンパク質です。DNA 切断活性を持ちません。本品は 15 $\mu\text{g}/\mu\text{L}$ の高濃度品で、核移行シグナル (NLS) を有します。

特長

- 15 $\mu\text{g}/\mu\text{L}$ の高濃度品!
- DNA 切断活性をもたない

製品概要

- 起源: 遺伝子組換え大腸菌
- 酵素形状: 10 mM Tris-HCl (pH 7.5)、300 mM NaCl、0.1 mM EDTA、1 mM DTT、50% Glycerol



不活性型 dead Cas9 (dCas9)
ガイド RNA を介して標的配列に結合することができ、転写抑制等の研究への応用が期待されます。

コード No.	品名	容量	希望納入価格 (円)
314-09171	[F] dCas9 protein NLS (15 $\mu\text{g}/\mu\text{L}$)	300 μg	75,000

関連製品

コード No.	品名	容量	希望納入価格 (円)
319-08641	[F] Cas9 Nuclease protein NLS (3 $\mu\text{g}/\mu\text{L}$)	75 μg	23,000
316-08651	[F] Cas9 Nuclease protein NLS (15 $\mu\text{g}/\mu\text{L}$)	300 μg	75,000
314-08691	[F] CUGA [®] 7 gRNA Synthesis Kit [危]	50 回用	54,000

※上記の Cas9 タンパク質 (野生型、改変型、不活性型) とガイド RNA 合成キットはライセンス対象製品です。



ニッポンジーン Cas9 タンパク質の詳細は当社 HP をご覧ください。
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/01521.html>

特集
エクソソーム
遺伝子
タンパク質
機器・器材
生理活性
イメージング
細胞機能解析
抗体・アッセイ
培養
受託サービス
その他
COLUMN

卓上型でコンパクトかつ高品質な核酸抽出(最大 48 サンプル) が可能!!

QuickGene-Mini480



QuickGene-Mini480 は分離工程で遠心分離のいらぬコンパクトな核酸分離装置です。専用キットを使用することで様々な検体(全血、組織、細胞、植物、ウイルスなど)からDNA/RNAを抽出することが可能です。

コンパクトデザイン!!

小型で軽量の QuickGene-Mini480 は実験デスクの小さなスペースにも置くことができ、持ち運びも簡単です。安全キャビネット内で操作することも可能です。

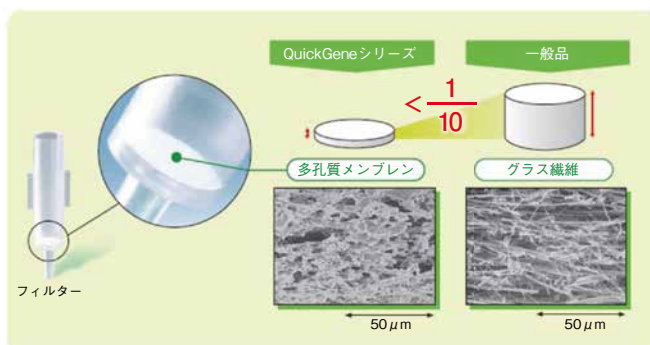
- 本体寸法: 280 (W) × 255 (D) × 295 (H) mm
- 本体重量: 約 3.3 kg (装置本体のみ)



革新的メンブレン!

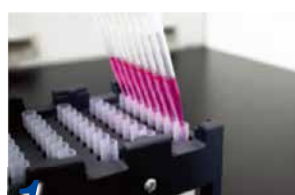
核酸吸着媒体(専用キット)には独自の多孔質メンブレンを使用しています。高い核酸吸着性と容易な脱着性を有し、従来のガラス繊維に比べて極めて薄い100 μm以下の厚みを実現しました。

低圧力にて素早くサンプル溶液を透過できるため、核酸へのダメージを減らしながら、高純度・高収量のDNA/RNAを回収可能です。



多検体を簡便・迅速に操作!!

- 前処理サンプルをセットし、本体左右のスイッチを回すだけ
- 分離工程に遠心分離は不要
- 一度に最大 48 検体を処理可能



1 前処理したサンプルをアブライ



2 加圧シールプレートを装着



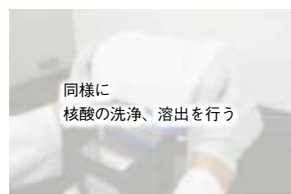
3 ホルダを本体にセット



4 スイッチを回して1列目を加圧



5 順次、2列目以降を加圧



同様に核酸の洗浄、溶出を行う

専用キットラインアップ

DNA 用専用キット

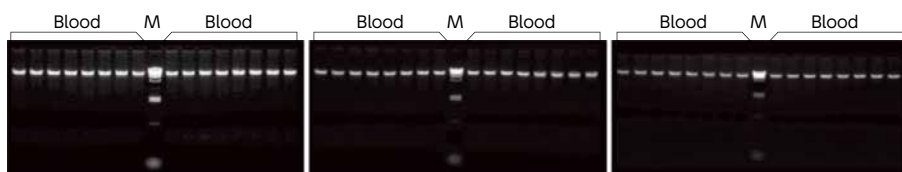
キット名	分離対象	分離例
DNA 全血キット S	全血、血漿、血清、パフィーコート(白血球)	約 5 μg / 全血 200 μL
DNA 組織キット S	動物組織、植物、培養細胞、ウイルスなど	約 4 μg / マウステール先端部 5 mg
プラスミドキット S II	大腸菌	約 12.5 μg / 1 mL カルチャー

RNA 用専用キット

キット名	分離対象	分離例
RNA 組織キット S II	動物組織、昆虫、ウイルス	約 100 μg / マウス肝臓 30 mg
RNA 培養細胞キット S	培養細胞(目安: 1.0 × 10 ⁶ 個以下)	約 10 μg / HL60 細胞 (1.0 × 10 ⁶ 個)
RNA 培養細胞 HC キット S	培養細胞(目安: 1.5 × 10 ⁷ 個以下)	90 ~ 150 μg / HEK293 細胞 (10 cm ディッシュ)
RNA 血液細胞キット S	全血から分離した白血球	約 4.5 μg / 白血球 (1.0 × 10 ⁷ 個)

高収量・高純度 !!

全血からのゲノム DNA 分離

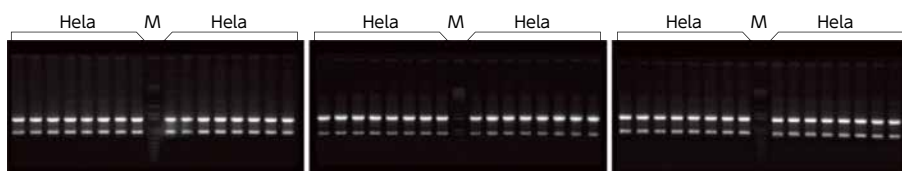
●キット: DNA 全血キット (DB-S) ●サンプル: ヒト新鮮全血 (白血球 8×10^5 個)M:
 λ Hind III
digest marker

■ゲノム DNA の収量と純度

	平均*
DNA 収量 (μ g)	5.6
純度 (260/280)	1.81
純度 (260/230)	1.80

* 48 検体の平均

Hela 細胞からの Total RNA 分離

●キット: RNA 培養細胞キット (RC-S) ●サンプル: Hela S3 細胞 1×10^6 個M:
1 Kb Plus
DNA Ladder

■Total RNA の収量と純度

	平均*
RNA 収量 (μ g)	26.4
純度 (260/280)	2.16
純度 (260/230)	2.19

* 48 検体の平均

QuickGene システムキャンペーン

キャンペーン期間 2021年11月1日(月)～2022年1月31日(月)

同一キットを **8 キット** 一括購入
頂いたユーザー様へ**QuickGene-Mini480**
プレゼント !!※8キットにつき、1台プレゼント
になります。QuickGene-Mini480
対応専用キット

- DNA 全血キット S
- DNA 組織キット S
- プラスミドキット S II
- RNA 組織キット S II
- RNA 培養細胞キット S
- RNA 培養細胞 HC キット S
- RNA 血液細胞キット S

QuickGene-Auto12S を、**キャンペーン特別価格**にてご提供 !!希望納入価格 **1,900,000 円****キャンペーン価格 1,520,000 円**

＼複数サンプルを同時処理／

QuickGene-Auto 12S
最大 12 検体同時処理可能な自動
タイプの核酸抽出機です。

キャンペーン詳細は、当社 HP をご確認ください。

富士フイルム和光純薬 キャンペーン 検索



機器

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
632-31571	—	QuickGene-Mini480	1 台	198,000
637-46151	—	QuickGene-Auto12S	1 台	1,900,000

専用キット

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
636-23541	DB-S	DNA 全血キット S	96 回用	36,000
633-23551	DT-S	DNA 組織キット S	96 回用	41,000
630-23561	PL-S2	プラスミドキット S II	96 回用	21,000
634-23601	RT-S2	RNA 組織キット S II	96 回用	47,000
634-23581	RC-S	RNA 培養細胞キット S	96 回用	47,000
631-23591	RC-S2	RNA 培養細胞 HC キット S	96 回用	47,000
637-23571	RB-S	RNA 血液細胞キット S	96 回用	56,000



QuickGene シリーズの詳細は、当社 HP をご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/equipment/products/00006.html>

機能性ペプチド

ジペプチド



ジペプチドは、2つのアミノ酸がペプチド結合した物質で、アミノ酸とは異なる吸収経路をとるだけでなく、独自の生理機能を示します。また、アミノ酸の生理機能を保ったままその物性の改善もできることから、医薬品、機能性食品、化粧品の分野で注目されています。高品質なペプチドで国内外で信頼性が高い、ペプチド研究所(日本)とBachem社(スイス)のジペプチドの製品を当社HPにまとめて掲載しています。

ジペプチドの検索にご利用ください。



ジペプチドの検索は当社HPをご利用ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02102.html>

ジペプチド 和光

検索

家族性アミロイドーシスの研究に

NEW トランスサイレチン, ヒト, 組換え体 (野生型/変異型)



トランスサイレチンはプレアルブミンとして知られており、*in vivo* で甲状腺ホルモンとレチノール結合タンパク質の結合と輸送に関与しています¹⁾。

また、変異体は家族性アミロイドポリニューロパチー (FAP)^{2), 3)}に関与していることが報告されており、野生型についても老人性全身性アミロイドーシスへの関連が示唆されています⁴⁾。

AlexoTech社では、野生型の他に、多数の変異型トランスサイレチンをラインアップしています。



▶ 製品概要

- 外観：凍結乾燥品
- バッファー：20 mmol/L Ammonium Carbonate



詳細は当社HPをご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02176.html>

野生型

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
T-500-10	[F ^o] Transthyretin (Wild Type) Human, Recombinant	1 mg	48,100

変異型

変異型	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
L55P	T-510-10	[F ^o] Transthyretin (L55P) Human, Recombinant	1 mg	58,500
V30G	T-502-10	[F ^o] Transthyretin (V30G) Human, Recombinant	1 mg	58,500
V30I	T-535-10	[F ^o] Transthyretin (V30I) Human, Recombinant	1 mg	58,500
V30M	T-505-10	[F ^o] Transthyretin (V30M) Human, Recombinant	1 mg	58,500

変異型	メーカーコード	容量	希望納入価格(円)
A36P	[F ^o] T-503-10	1 mg	78,000
A97S	[F ^o] T-517-10	1 mg	78,000
D18G	[F ^o] T-504-10	1 mg	78,000
F64S	[F ^o] T-511-10	1 mg	58,500
F87M/L110M	[F ^o] T-509-10	1 mg	58,500
G53E	[F ^o] T-506-10	1 mg	58,500

変異型	メーカーコード	容量	希望納入価格(円)
L12P	[F ^o] T-501-10	1 mg	78,000
T119M	[F ^o] T-515-10	1 mg	58,500
T60A	[F ^o] T-516-10	1 mg	78,000
V122I	[F ^o] T-507-10	1 mg	58,500
Y69H	[F ^o] T-512-10	1 mg	58,500

【参考文献】

- 1) Nilsson, S. F., Rask, L., and Peterson, P. A. : *J Biol Chem.*, **250**, 8554 (1975).
- 2) Chung, C. M., Connors, L. H., Benson, M. D., and Walsh, M. T. : *Amyloid*, **8**, 75 (2001).
- 3) Connors, L. H., Richardson, A. M., Theberge, R., and Costello, C. E. : *Amyloid*, **7**, 54 (2000).
- 4) Westermark, P., Sletten, K., Johansson, B., and Cornwell, G. G. d. : *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, **87**, 2843 (1990).

関連商品

染色剤

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
039-23192	コンゴレッド	和光一級	25 g	6,200

試験研究用医薬品有効成分化合物

抗腫瘍剤有効成分化合物

Wako

当社では、試験研究用医薬品有効成分化合物を多数(約 500 品目)品揃えしています。

今回は抗腫瘍剤有効成分化合物の一例をご紹介します。

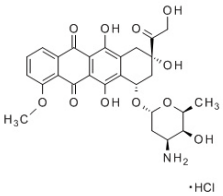
下記以外のラインアップは当社 HP でご覧ください。



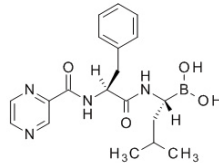
詳細は当社 HP をご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/00720.html>

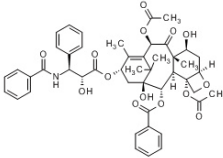
抗腫瘍性抗生物質

品名	コード No.	容量	希望納入価格(円)
Ref ^o ドキソルビシン塩酸塩	040-21521	10 mg	18,500
	046-21523	50 mg	70,000
 <p>CAS RN^o 25316-40-9 C₂₇H₂₉NO₁₁ · HCl=579.98 [力価] 900 μg/mg 以上 [溶状試験溶媒] 水 [用途(作用)] アントラサイクリン系抗生物質です。DNA の塩基対間へ挿入し、DNA ポリメラーゼ、RNA ポリメラーゼおよびトポイソメラーゼIIを阻害することによりDNA およびRNA 合成阻害作用を示します。</p>			

プロテアソーム阻害剤

品名	コード No.	容量	希望納入価格(円)
F ^o ボルテゾミブ	021-18901	10 mg	8,900
	027-18903	50 mg	32,000
 <p>CAS RN^o 179324-69-7 C₁₉H₂₅BN₄O₄=384.24 [含量] 98.0+% (HPLC) [溶状試験溶媒] エタノール(超音波照射) [用途(作用)] タンパク質分解酵素であるプロテアソームの阻害剤です。プロテアソームのキモトリプシン様活性を示すβ5 サブユニットに結合して、プロテアソームを可逆的に阻害します。がん細胞においてアポトーシスを誘導し、細胞増殖を抑制します。</p>			

植物性抗悪性腫瘍薬成分

品名	コード No.	容量	希望納入価格(円)
Ref ^o パクリタキセル	163-28163	5 mg	7,000
	161-28164	25 mg	25,000
	167-28166	100 mg	70,000
 <p>CAS RN^o 33069-62-4 C₄₇H₅₁NO₁₄=853.91 [含量] 98.0+% (HPLC) [溶状試験溶媒] メタノール [用途(作用)] タキソイド系化合物です。β-チューブリンへ結合して微小管を安定化させ、微小管ダイナミクスを抑制することにより有糸分裂阻害作用を示します。</p>			

白金錯体

品名	コード No.	容量	希望納入価格(円)
Ref ^o シスプラチン	033-20091	200 mg	9,100
	039-20093	2 g	53,600
 <p>CAS RN^o 15663-27-1 PtCl₂(NH₃)₂=300.05 [含量] 98.0+% (HPLC) [溶状試験溶媒] N,N-ジメチルホルムアミド [用途(作用)] DNA 鎖内および鎖間に白金-DNA 架橋を形成し、DNA の複製および転写阻害作用を示します。</p>			

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^o、化合物名等での検索が可能です。ぜひ一度ご覧ください。



PDF のダウンロードはこちら

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



便利な溶液タイプ

ルシフェリン溶液

Wako

D-ルシフェリンはホタル由来の発光基質です。ATP、マグネシウム存在下でルシフェラーゼによりルシフェリン-AMP となり、さらにルシフェラーゼにより酸化されオキシルルシフェリンとなり、発光します。このルシフェリン-ルシフェラーゼ発光機構を利用し、ホタルルシフェラーゼ遺伝子をマーカーとして遺伝子発現をモニターすることができます。本品は、便利な溶液タイプです。

特長

- 便利な溶液タイプ
- エンドトキシン試験済み
- フィルターろ過滅菌済み

▶ 製品概要

- 外観：黄色の液体
- 濃度：30 mg/mL
- 溶媒：PBS (-)



詳細は当社 HP をご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/product/detail/W01W0112-0691.html>

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
128-06911	F ^o 30mg/mL D-Luciferin Potassium Salt Solution	生化学用	1 mL	20,000

免疫染色法と一緒に使える低分子蛍光色素

免疫染色用ミトコンドリア検出蛍光色素



免疫染色法と一緒に使える低分子蛍光色素

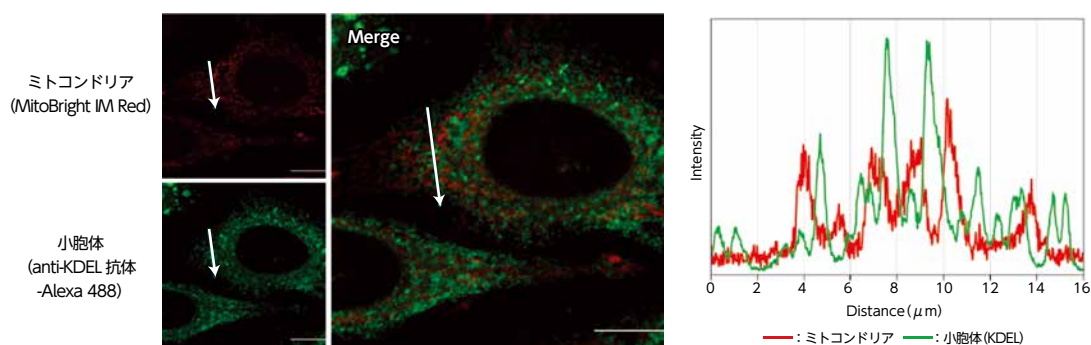
既存の低分子ミトコンドリア染色試薬には、免疫染色法と共染色する際に鮮明さに課題がありました。MitoBright IM は、生細胞で染色した後の免疫染色の工程でもミトコンドリアに保持されるため、このようなお客様の課題を解決する新しい色素です。

寄せられたご要望

- ✓ 免疫染色法と共染色したい
- ✓ ミトコンドリアを鮮明に染色したい

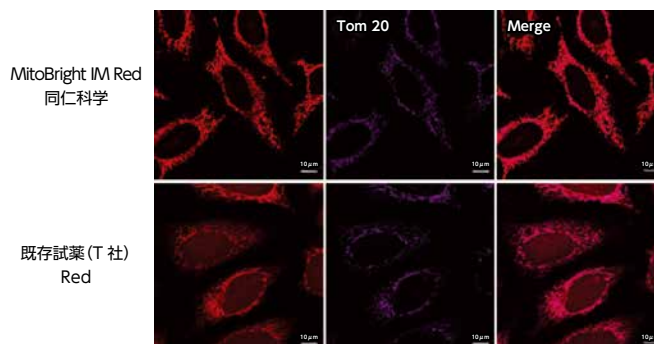
様々なオルガネラとも鮮明に観察できる

MitoBright IM にてミトコンドリアを染色したHeLa 細胞を、洗浄と膜透過処理後に小胞体のマーカータンパクであるKDEL 抗体を用いた免疫染色法と共染色した。さらに、左図中の矢印で示した範囲の蛍光強度も測定した。その結果、鮮明にミトコンドリアと近接する小胞体の形態を観察することができた。



鮮明に観察する

HeLa 細胞を MitoBright IM または既存の低分子試薬を用いてミトコンドリアを染色して洗浄後、TOM20 抗体を用いた 2 次抗体染色法にてミトコンドリアを染色し、観察した。その結果、既存試薬はミトコンドリア以外のバックグラウンドが高かったのに対し、MitoBright IM はバックグラウンドが低くミトコンドリアを鮮明に染色していることが確認された。



検出条件: Ex = 561 nm, Em = 560-620 nm

▶ 既存試薬との比較

	MitoBright IM	MitoBright LT			既存試薬 (T 社)		
	Red	Green	Red	Deep Red	Green	Red	Deep Red
製品形態	DMSO 溶液	DMSO 溶液			固体		
生細胞染色	△	○	○	○	○	○	○
生細胞中の滞留性	×	○	○	○	×	×	×
血清入り培地での染色	○	○	○	○	△	△	△
染色後の固定化 (PFA)	○	○	○	○	○	○	○
染色後の固定化 (MeOH)	○	×	×	×	×	×	×

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
345-09861	MT15	☐ [Ⓡ] MitoBright IM Red for Immunostaining ☐ [Ⓡ]	20 μL	12,000
341-09863			20 μL × 3	25,000

※使用回数の目安: (35 mm dish) 20 μL 10 枚分、20 μL × 3 30 枚分



詳細は当社 HP をご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02168.html>

スーパーオキシドを共染色する

ミトコンドリアスーパーオキシド検出用蛍光色素



ミトコンドリアスーパーオキシドを同時に測定できる

既存低分子色素では、赤色の蛍光を発するためミトコンドリア膜電位色素 JC-1 や TMRE などと共染色することができませんでした。

mtSOX Deep Red は、そのようなお客様の課題を解決する新しい色素です。

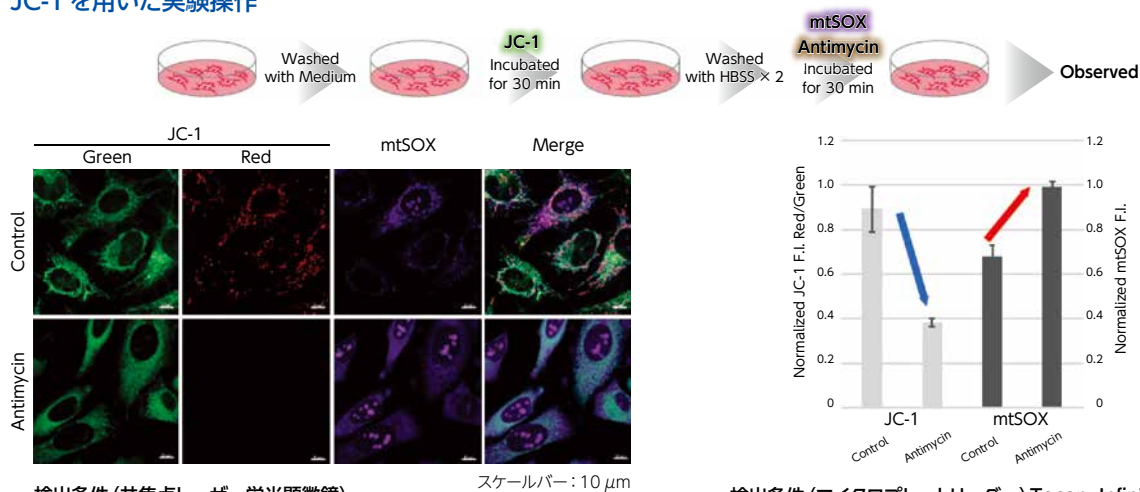
寄せられたご要望

- ✓ ミトコンドリア膜電位色素と共染色したい
- ✓ 細胞内 ROS 色素と共染色したい

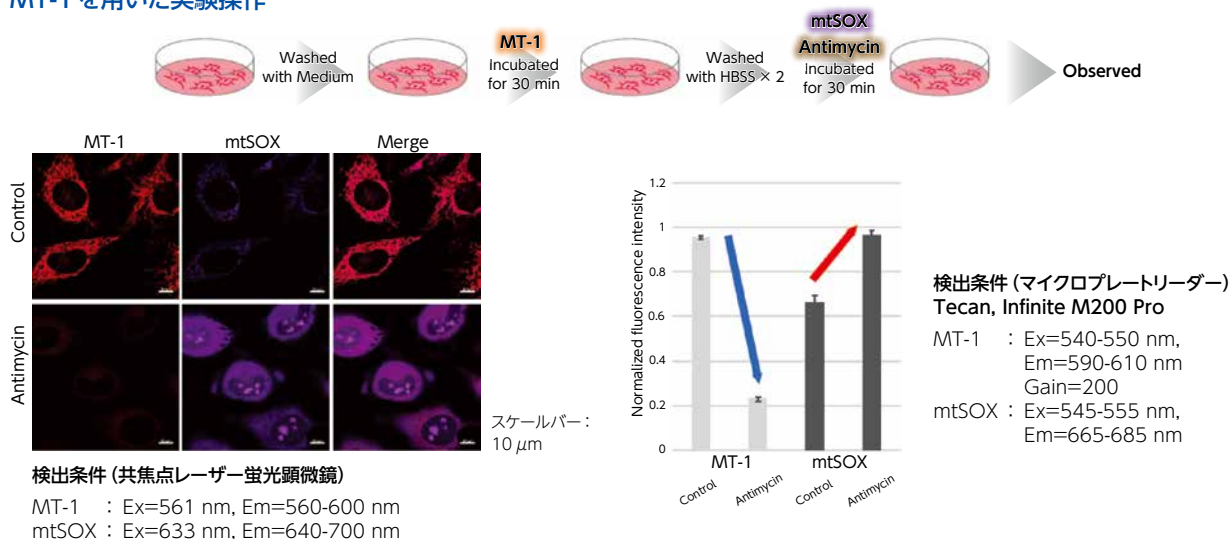
▶ 実験例：ミトコンドリアスーパーオキシドと膜電位を同時に観察する

HeLa 細胞を HBSS にて洗浄後、mtSOX と同仁化学製品ミトコンドリア膜電位染色色素 JC-1 [コード No. 349-09401]、もしくは MT-1 [コード No. 343-09781] を用いて共染色し、発生したミトコンドリアスーパーオキシドと膜電位を同時に観察した。その結果、いずれの条件でもミトコンドリアスーパーオキシドの発生に伴うミトコンドリア膜電位の低下を同時に観察することができた。

JC-1 を用いた実験操作



MT-1 を用いた実験操作



コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
348-09851	MT14	mtSOX Deep Red -Mitochondrial Superoxide Detection	100 nmol	20,000

※使用回数の目安：35 mm dish 12 枚、96-well microplate 1 枚



詳細は当社 HP をご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02169.html>

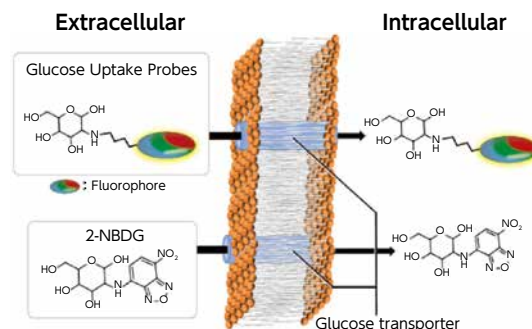
グルコース取り込みを高感度に検出

グルコース取り込み検出キット



▶ 測定原理

本品に含まれるGlucose Uptake Probesは、既存品 2-NBDGと同様の蛍光標識グルコースです。グルコース類似体であるこれらの試薬は、グルコーストランスポーターを介して細胞内に取り込まれるため、蛍光顕微鏡などの蛍光測定法によって細胞のグルコース取り込み能力を測定することができます。



▶ がん細胞と代謝の関連

がん細胞は、活発な細胞増殖を維持するため、グルコースなど大量の栄養素を迅速に取り込み、代謝することによってタンパク質や核酸の合成、ATPなどのエネルギー生産を行っています。また、細胞にとって不利な環境(低酸素や低栄養)下であっても、がん細胞は代謝系を変化させて生存しています。そのため、近年、がん細胞の代謝系を解明する研究が活発に進められています。

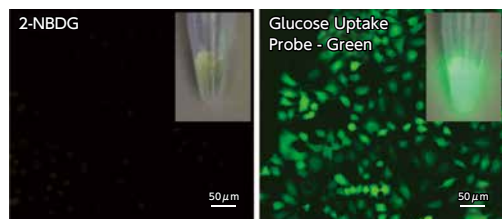
より細胞内代謝を知るために
細胞内代謝の学術情報をまとめた
一目でわかる
細胞内代謝マップ

詳細はこちら
細胞内代謝 同仁 検索

同仁化学 HP

▶ 既存法 (2-NBDG) より優れた 4 つの特長

① 高感度測定



A549 細胞を用いた染色例

② 短時間・簡便な操作

2-NBDG と同じ操作で、測定時間は 1/3 に短縮。

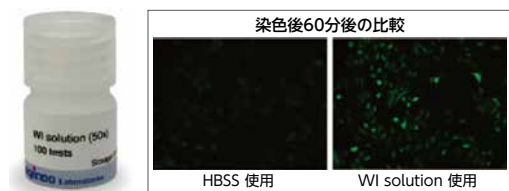


操作は3 STEP 前処理、染色 (取り込み)、洗浄



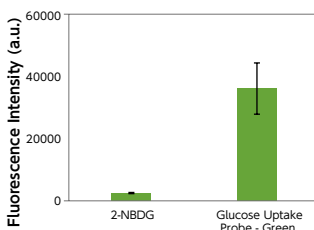
③ 染色後の色素漏洩を低減

付属の WI Solution が、試薬の漏出を抑えて安定したデータ取得を実現



④ プレートリーダー*に対応

2-NBDG では測定が困難なプレートリーダー測定に対応。スクリーニング用途への活用が期待できます。



*プレートリーダーでの検出は、Glucose Uptake Assay Kit-Green、-Redのみ対応しています。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
342-09871	UP01	Glucose Uptake Assay Kit-Blue	1 set	40,000
347-09821	UP02	Glucose Uptake Assay Kit-Green	1 set	38,000
349-09881	UP03	Glucose Uptake Assay Kit-Red	1 set	40,000

※使用回数の目安：35 mm dish 12 枚、96-well microplate 1 枚



詳細は当社 HP をご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02082.html>

ウエスタンブロッティング、免疫組織染色、ELISA での発色検出

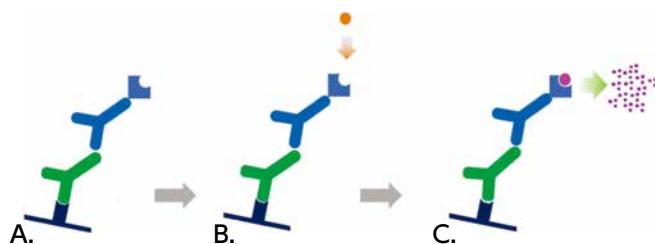
アルカリホスファターゼ (AP)、 ペルオキシダーゼ (HRP) 標識体



発色基質を利用した発色検出法は、操作が簡単で安価な方法として、組織を染色する免疫組織化学 (IHC) からウエスタンブロッティングまで、様々な免疫染色において使用されています。

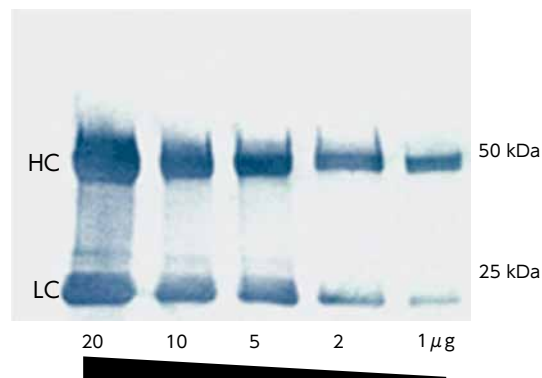
二次抗体に標識されたアルカリホスファターゼ (AP) やペルオキシダーゼ (HRP) などのレポーター酵素は、発色基質と反応し、目視で検出可能なシグナルを生成します。Jackson 社は、発色検出法に使用するアルカリホスファターゼ (AP) とペルオキシダーゼ (HRP) の標識体を多数ラインアップしています。

▶ 間接発色検出法



- A: レポーター酵素標識二次抗体が、抗原と結合した一次抗体を検出
 B: 抗原-抗体複合体に発色基質を添加
 C: レポーター酵素と発色基質が反応し、目視可能な着色物が生成

▶ 発色ウエスタンブロット



還元し SDS 変性させたマウス IgG を SDS-PAGE で重鎖 (HC 50 kDa) と軽鎖 (LC 25 kDa) に分離し、ペルオキシダーゼ (HRP) 標識 ヤギ 抗-マウス IgG (H+L) 抗体と発色基質 (TMB) を用いてウエスタンブロット上で可視化した。

【参考文献】

- 1) Nakane, PK. and Kawaoi, A. : *J. Histochem. Cytochem.*, **22** (12), 1084 (1974).
- 2) Avreameas, S., Ternynck, T. and Guesdon, J.-L. : *Scand J Immunol.*, **8**, 7 (1978).

▶ アルカリホスファターゼ (AP)、ペルオキシダーゼ (HRP) 標識体ラインアップ

二次抗体

Anti-Alpaca (アルパカ)、Anti-Bovine (ウシ)、Anti-Cat (ネコ)、Anti-Chicken (ニワトリ)、Anti-Dog (イヌ)、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-Syrian Hamster (シリアンハムスター)、Anti-Horse (ウマ)、Anti-Human (ヒト)、Anti-Mouse (マウス)、Anti-Rabbit (ウサギ)、Anti-Rat (ラット)、Anti-Sheep (ヒツジ)、Anti-Swine (ブタ)

抗体

Anti-Biotin (ビオチン)、Anti-Digoxin (ジゴキシン)、Anti-Fluorescein (フルオレセイン、FITC)、Anti-His Tag (ヒスチジンタグ)、Anti-Horseradish Peroxidase (HRP、ペルオキシダーゼ)、Anti-Lactoferrin (ラクトフェリン)

分子

Albumin (アルブミン)、Streptavidin (ストレプトアビジン)、Transferrin (トランスフェリン)、IgG (免疫グロブリン)



製品一覧は、当社ホームページをご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02051.html>

和光 AP 標識

検索

ワイドレンジに測定可能

NEW レビス® インスリン-ヒト (発光系)

富士フイルムワコーシバヤギ株式会社

本品は、ヒトインスリンを定量的に測定するためのサンドイッチ ELISA キットです。

ヒト血清または血漿、培養上清、細胞抽出液中のインスリンを測定できます。

検出に発光系を用いることにより、低濃度域から高濃度域までをカバーできるようワイドレンジ化を行いました。そのため1つのキットで絶食検体から食後検体までの測定をほぼカバーすることができ、再測定になる可能性が少なくなります。貴重な検体、時間を有効に使用できることは大きなメリットとなります。

特長

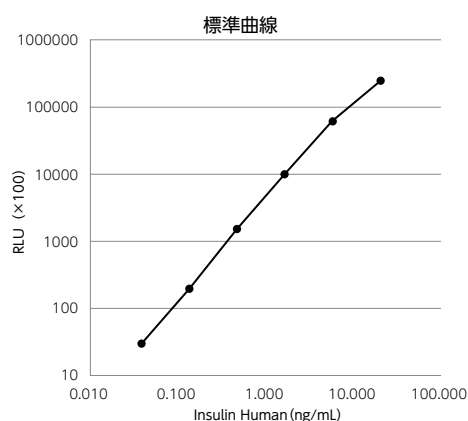
- **ワイドレンジ**: 38.1 pg/mL ~ 20,000 pg/mL
再測定の頻度が減少! 絶食後 / 食後の検体を別タイプで測定する必要がありません。
- **少量検体**: 5 μ L / ウェル
同一検体で多項目を測定したい貴重な検体を節約できます!

性能

検量線範囲	38.1 pg/mL ~ 20,000 pg/mL
測定対象	ヒトインスリン
測定対象検体	ヒト血清、血漿、培養上清、細胞抽出液
必要検体量	5 μ L
測定時間	2 時間
検出用	発光系 ※測定には発光プレートリーダーが必要です。

**キット内容**

- ▶ 抗体固相化 96 ウェルプレート 1 枚 (8 × 12 列)
- ▶ 標準ヒトインスリン溶液 (200 ng/mL) 50 μ L / 1 本
- ▶ 緩衝液 60 mL / 1 本
- ▶ ペルオキシダーゼ結合抗インスリン抗体 100 μ L / 1 本
- ▶ 発光試薬 1 6 mL / 1 本
- ▶ 発光試薬 2 6 mL / 1 本
- ▶ 濃縮洗浄液 (10 ×) 100 mL / 1 本
- ▶ プレートシール 1 枚
- ▶ 取扱説明書 1 部

標準曲線 (例)**検体測定 (例)**

未使用の培地にインスリンを添加し連続的に希釈用緩衝液で6段階希釈し測定

培地	希釈	測定値 (ng/mL)		mean	回収率 (%)
RPMI-1640 [コードNo.189-02025]	× 1	8.86	9.84	9.35	93.5
	× 2	5.33	5.33	5.33	107
	× 4	2.73	2.92	2.82	113
	× 8	1.338	1.429	1.384	111
	× 16	0.669	0.713	0.691	111
	× 32	0.351	0.363	0.357	114

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
634-52911	AKH-INSL	レビス® インスリン-ヒト (発光系)	96 回用	56,000



詳細は当社 HP をご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/product/detail/W01S10AKH-INSL.html>

糖尿病・肥満関連製品

コードNo.	メーカーコード	品名	標準曲線範囲	希望納入価格(円)
634-01481	AKRIN-011T	レビス® インスリン - マウス T	0.156 ~ 10 ng/mL	48,000
639-23911	AKRIN-011RU	レビス® インスリン - マウス (RTU)	100 ~ 12,000 pg/mL	55,000
630-10371	AKRIN-011H	レビス® インスリン - マウス (Hタイプ)	0.5 ~ 100 ng/mL	48,000
633-03411	AKRIN-031	レビス® インスリン - マウス (Uタイプ)	39 ~ 2,500 pg/mL	62,000
636-07281	AKRIN-011S	レビス® インスリン - マウス (Sタイプ)	78 ~ 5,000 pg/mL	62,000
637-01471	AKRIN-010T	レビス® インスリン - ラット T	0.156 ~ 10 ng/mL	45,000
636-24141	AKRIN-010RU	レビス® インスリン - ラット (RTU)	100 ~ 12,000 pg/mL	52,000
633-10621	AKRIN-010H	レビス® インスリン - ラット (Hタイプ)	0.5 ~ 100 ng/mL	45,000
636-05581	AKRIN-130	レビス® インスリン - ラット (U-Eタイプ)	39 ~ 2,500 pg/mL	62,000
637-07191	AKRIN-010S	レビス® インスリン - ラット (Sタイプ)	0.1 ~ 10 ng/mL	80,000
634-13071	AKMAN-011	レビス® 高分子アディポネクチン - マウス/ラット	3.13 ~ 200 ng/mL	68,000
636-23041	AKMPI-111	レビス® プロインスリン - マウス/ラット	1.47 ~ 94.3 pg/mL	82,000
637-10381	AKRLP-011	レビス® レプチン - マウス	20.6 ~ 5,000 pg/mL	98,000
631-07231	AKRCP-031	レビス® C-ペプチドマウス (Uタイプ)	46.9 ~ 3,000 pg/mL	65,000
639-07271	AKRCP-030	レビス® C-ペプチドラット (Uタイプ)	46.9 ~ 3,000 pg/mL	65,000
299-75501	—	レビス® GLP-1 ELISA キットワコー, 高感度品	0.94 ~ 30 pM	75,000
293-79301	—	レビス® 活性型 GLP-1 ELISA キットワコー発光系	0.123 ~ 30.0 pM	82,000
292-80001	—	レビス® グルカゴン ELISA キットワコー (サンドイッチ法)	2.2 ~ 143.6 pmol/L	96,000
291-73501	—	レビス® マウス/ラット PYY ELISA キットワコー	0.15 ~ 12.5 ng/mL	84,000
634-04301	AKRAL-121	レビス® アルブミン - マウス ELISA キット	50 ~ 1,000 ng/mL	55,000
638-31931	AKRAL-221	レビス® アルブミン - マウス (2プレートタイプ)	50 ~ 1,000 ng/mL	90,000
631-04311	AKRAL-120	レビス® アルブミン - ラット ELISA キット	50 ~ 1,000 ng/mL	55,000
631-31921	AKRAL-220	レビス® アルブミン - ラット (2プレートタイプ)	50 ~ 1,000 ng/mL	90,000

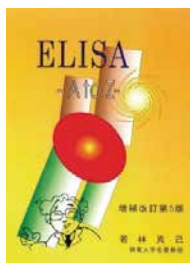


「代謝・肥満・糖尿病」に関する製品については当社 HP をご覧ください。

https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/lifescience/assay_kit/metabolism_obesity_diabetes/index.html

教材／研修用／技術評価用 レビス® ELISA トレーニングキット

ELISA トレーニングキットは、ELISA 測定を始められる方、ELISA 測定の技量を確認したい方、測定施設内／間で技術検定を実施したい方向けの製品です。



ELISA を行うすべての人に読んでほしい

ELISA -A to Z-

増補改訂第5版

シバヤギ技術顧問をされていた、群馬大学名誉教授の若林克己先生がELISAの原理、実技、測定技術向上のコツを詳しく解説。

これからELISAを始める人はもちろん、経験を積んだ方にもぜひ読んでほしい一冊。

実習や教育の解説にも役立ちます。

ELISA トレーニングキット購入者でご希望の方は、
当社担当営業もしくは販売代理店までご請求ください。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
639-31581	AKRBS-TR2	レビス® ELISA トレーニングキット	96 回用	40,000



ELISA トレーニングキットの詳細は当社 HP をご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/01411.html>

抗体の非特異的な蛍光を抑制

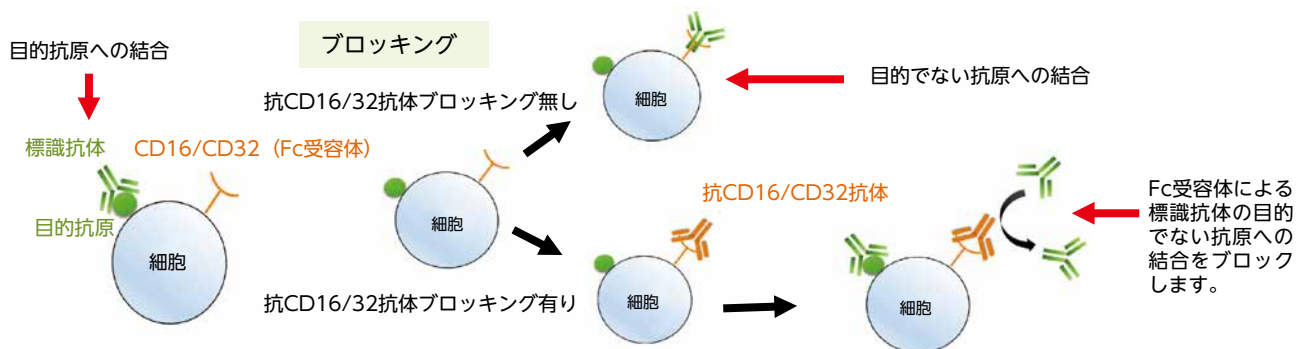
バックグラウンド低減 抗 CD16/CD32 抗体



B細胞やNK細胞などの免疫反応に関わる細胞は細胞膜表面にFc受容体(Fc receptor:FcRs)を発現しています。FcRsは抗体の定常部位(Fc)や特定の蛍光物質に非特異的な結合をします。そのため、フローサイトメトリーの蛍光検出時に標的物質以外の蛍光が混同することがあります。本品はFcRsに結合する抗体であり、FcRsをブロックすることで抗体のFcRsへの非特異的な結合を抑制します。

▶ 原理

本品を使用することで抗体や蛍光物質によるFcRsへの非特異的な結合を抑えることができます。



▶ 豊富な使用実績

本品は多くの文献で使用されています。以下に使用文献を紹介します。

- 1) Shen, M., et al. : *J. Toxicol. Environ. Health. A.*, **83**, 19 (2020).
- 2) Yamamuro, T., et al. : *Nat. Commun.*, **11**, 4150 (2020).
- 3) Wu, B., et al. : *J. Immunother. Cancer.*, **8**, 2 (2020).
- 4) Kajihara, N., et al. : *Breast. Cancer.*, **27**, 1198 (2020).
- 5) McDaniel, MM., et al. : *Cell. Rep.*, **31**, 5 (2020).
- 6) Grinberg-Bleyer, Y., et al. : *Cell.*, **170**, 1096 (2017).
- 7) Sarika, S., et al. : *Nat Commun.*, **10**, 3027 (2019).

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
70-0161-U100	Purified Anti-Mouse CD16/CD32 (Fc Shield) (2.4G2)	100 µg	18,300
70-0161-U500		500 µg	37,300
70-0161-M001		1 mg	58,000

TONBO 社
フローサイトメリー用抗体

無償サンプル提供

人気の抗体一覧

- CD16/32 (Fcレセプターブロッキング)
- CD62L (L-selectin)
- F4/80
- MHC CLASS II (I-A/I-E)
- CD11b
- CD45R
- Mouse IgG1 Isotype control



申し込みは、当社HPの
こちらから



フローサイトメリーにご使用いただける標識抗体を多数ラインアップしています。製品の詳細は当社HPよりご覧ください。
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02096.html>

TONBO 和光

検索

IgG の糖転移、糖鎖リモデリングに!

NEW TransGLYCIT

Genovis 社は、モノクローナル抗体、ADCs (antibody drug conjugates)、Fc 融合タンパク質、バイオシミラー等のバイオ医薬品の研究開発に使用できるユニークな酵素 (プロテアーゼ、グリコシラーゼ、シアリダーゼなど) や、試薬キットをラインアップしています。

TransGLYCIT

TransGLYCIT は、糖転移酵素を用いて3時間で特異的に最大 1 mg の IgG の糖鎖リモデリングを可能にするキットです。G0、G1、G2、またはG2S2 を持つ IgG を調製できる製品をラインアップしています。TransGLYCIT Afucosylated では、FucosEXO™16 酵素を併用することで、コアFコースの有無に関わらず IgG を直接比較するための脱フコシル化抗体を調製できます。治療用抗体の構造分析と機能分析に有用です。

特長

- 約3時間でG0、G1、G2、またはG2S2のいずれかを持つIgGを調製
- 糖転移と同時にIgGを脱フコシル化 (TransGLYCIT Afucosylated のみ)
- ヒト IgG1、IgG2、IgG4 に使用可能
- 治療用抗体の構造分析と機能分析に有用



▶ TransGLYCIT による糖転移のワークフロー

1. Deglycosylation (脱グリコシル化)

アガロースビーズに固相化された GlycINATOR 酵素が IgG の Fc 部位にある N 型糖鎖を加水分解します (コア GlcNAc が残ります)。* TransGLYCIT Afucosylated では、IgG の脱フコシル化もします。

2. Transglycosylation (糖転移)

TransINATOR 酵素が、キットに添付された糖鎖 (G0、G1、G2、または G2S2) のコア GlcNAc への結合を触媒します。

3. 精製

アフィニティークロマトグラフィーで N 型糖鎖リモデリング抗体を精製、過剰な試薬を除去します。

TransGLYCIT Afucosylated の例

* TransGLYCIT では Fコース (▲) は除去されません。 * 使用キットにより、IgG に転移する糖鎖は異なります。



▶ キット内容・保管条件 ※到着後、コンポーネントごとに冷蔵または冷凍で保存してください。(輸送は冷蔵)

TransGLYCIT	
▶ Immobilized GlycINATOR	: 4°C ~ 8°C
▶ TransINATOR enzyme	: -25°C ~ -5°C
▶ Oxazoline glycoform (G0、G1、G2 または G2S2)	: -25°C ~ -5°C
▶ CaptureSelect™ spin column	: 4°C ~ 8°C

TransGLYCIT Afucosylate	
▶ Immobilized GlycINATOR & Immobilized FucosEXO 16	: 4°C ~ 8°C
▶ TransINATOR enzyme	: -25°C ~ -5°C
▶ Oxazoline glycoform (G0、G1、G2 または G2S2)	: -25°C ~ -5°C
▶ CaptureSelect™ spin column	: 4°C ~ 8°C

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)	備考
T1-G0F-010	TransGLYCIT G0	1 mg	228,900	最大 1 mg の IgG を G0 を持つ抗体にリモデリングできます。
T1-G1F-010	TransGLYCIT G1	1 mg	228,900	最大 1 mg の IgG を G1 を持つ抗体にリモデリングできます。
T1-G2F-010	TransGLYCIT G2	1 mg	228,900	最大 1 mg の IgG を G2 を持つ抗体にリモデリングできます。
T1-S2F-010	TransGLYCIT G2S2	1 mg	228,900	最大 1 mg の IgG を G2S2 を持つ抗体にリモデリングできます。
T1-G0A-010	TransGLYCIT G0 Afucosylated	1 mg	310,500	最大 1 mg の IgG を脱フコシル化し、G0 を持つ抗体にリモデリングできます。
T1-G1A-010	TransGLYCIT G1 Afucosylated	1 mg	310,500	最大 1 mg の IgG を脱フコシル化し、G1 を持つ抗体にリモデリングできます。
T1-G2A-010	TransGLYCIT G2 Afucosylated	1 mg	310,500	最大 1 mg の IgG を脱フコシル化し、G2 を持つ抗体にリモデリングできます。
T1-S2A-010	TransGLYCIT G2S2 Afucosylated	1 mg	310,500	最大 1 mg の IgG を脱フコシル化し、G2S2 を持つ抗体にリモデリングできます。

*コンポーネントごとに冷蔵または冷凍で保存してください



詳細は当社 HP をご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02181.html>

頑丈な本体構造とスムーズなキャップの開閉性能を実現！

遠沈管

住友ベークライト株式会社

住友ベークライト(株)は日本国内で生産している遠沈管、ピペット、フラスコ、ディッシュ、凍結保存チューブなどのプラスチック製ラボウェアを「SUMILON®」ブランドとして販売提供している会社です。

日本国内のお客様には30年以上ご愛顧いただいております。これからも長年ご愛顧いただけるような品質と安定供給に努めて参ります。



国内製造工場【秋田住友ベーク株式会社】

SUMILON® のコアテクノロジー

- ・ポリマー設計と合成
- ・プラスチック加工と表面処理
- ・生体分子解析と評価

高品質&安定供給

国内生産

貴重な検体回収、保管、輸送用にお薦め!

特長

- 国内生産品であり安定供給可能
- 気密性(防漏性)に優れている
- -80°Cでの凍結保存*も可能

*: 材質がポリプロピレンのみに適用。
また凍結方法によってはチューブにヒビが入る恐れがあります。



優れたキャップのグリップ性

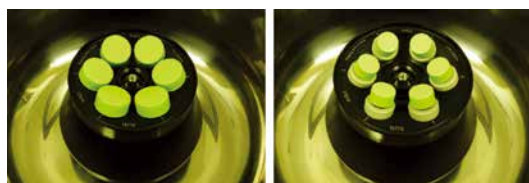


少量の使用に便利な5本包装タイプ (25本バルク包装品もあり)



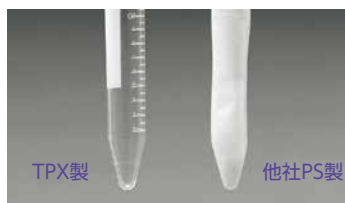
PP(ポリプロピレン)製遠沈管〈緑色キャップ〉

- ・透明性に優れており、容易に試料の判別が可能です。
- ・細胞、タンパク質の吸着が低く、サンプルの損失をおさえます。



TPX(ポリメチルペンテン)製遠沈管〈赤色キャップ〉

- ・透明な材質でありながら、耐有機溶媒性を有しています。
- ・フェノール/クロロホルム抽出などにも好適です。



[参考データ] フェノール/
クロロホルム = 1/1 混合液
に2時間浸漬

遠心強度
(参考値)

15 mL: 15,000 G
50 mL: 20,000 G

においてクラックは発生しなかった
※評価条件詳細はHPをご確認ください。
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02091.html>

遠心強度
(参考値)

15 mL: 3,000 G
50 mL: 3,000 G

においてクラックは発生しなかった
※評価条件詳細はHPをご確認ください。
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02091.html>



評価条件詳細はHPをご確認ください。
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02091.html>

富士フイルム和光純薬 遠沈管

検索

▶ 製品仕様

- 滅菌方法：PP（ポリプロピレン）…放射線滅菌、TPX（ポリメチルペンテン）…EOG 滅菌
- パイロジェン&エンドキシンフリー：エンドキシンレベル 0.5 EU/mL 以下（日本薬局方エンドキシン試験法準拠）
- 密封圧：- 40℃において内圧差が95 kPa 以上生じる条件下で液漏れなし（第三者評価期間でリークテスト済）
- オートクレーブ：可（121℃、20分）

コードNo.	メーカーコード	品名	サイズ	材質	包装・容量	希望納入価格(円)
638-28121	MS-56150	15mL 遠沈管 PP (5本包装)	外径 19 (Φ) × 118 (L) mm	本体：PP フタ：ポリエチレン	5本/包 400本/ケース	24,400
639-28151	MS-56500	50mL 遠沈管 PP (5本包装)	外径 30 (Φ) × 115 (L) mm	本体：PP フタ：ポリエチレン	5本/包 300本/ケース	23,400
635-28131	MS-56151	15mL 遠沈管 PP (25本包装)	外径 19 (Φ) × 118 (L) mm	本体：PP フタ：ポリエチレン	25本/包 400本/ケース	24,400
636-28161	MS-56501	50mL 遠沈管 PP (25本包装)	外径 30 (Φ) × 115 (L) mm	本体：PP フタ：ポリエチレン	25本/包 300本/ケース	23,400
633-28171	MS-57150	15mL 遠沈管 TPX (5本包装)	外径 19 (Φ) × 118 (L) mm	本体：TPX フタ：ポリエチレン	5本/包 400本/ケース	39,200
630-28181	MS-57500	50mL 遠沈管 TPX (5本包装)	外径 30 (Φ) × 115 (L) mm	本体：TPX フタ：ポリエチレン	5本/包 300本/ケース	34,500

再生医療研究・CPC 向けに、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も満たす「スーパーオリティ」シリーズ ※詳細はHPをご確認ください。

コードNo.	メーカーコード	品名	サイズ	材質	包装・容量	希望納入価格(円)
633-28953	MS-56150S	スーパーオリティ遠沈管 15mL	外径 19 (Φ) × 118 (L) mm	本体：PP フタ：ポリエチレン	5本/包 240本/ケース	36,000
630-28963	MS-56500S	スーパーオリティ遠沈管 50mL	外径 30 (Φ) × 115 (L) mm	本体：PP フタ：ポリエチレン	5本/包 150本/ケース	28,500

その他ラインアップ



225mL ボトル
透明性に優れており、遠心操作にも使用可能です。



スナップコニカル
片手操作で容易にキャップの開閉が可能です。

コードNo.	メーカーコード	品名	サイズ	材質	包装・容量	希望納入価格(円)
632-28141	MS-56225	225mL ボトル	外径 60 (Φ) × 134.4 (L)	本体：PET フタ：ポリエチレン	4本/包 48本/ケース	17,760
637-28191	MS-58500	スナップコニカル	50 mL	本体：PP フタ：PP	5本/包 120本/ケース	12,000

再生医療研究・CPC 向けに、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も満たす「スーパーオリティ」シリーズ ※詳細はHPをご確認ください。

コードNo.	メーカーコード	品名	サイズ	材質	包装・容量	希望納入価格(円)
628-04881	MS-56225S	スーパーオリティボトル 225mL	外径 60 (Φ) × 134.4 (L)	本体：PET フタ：ポリエチレン	4本/包 48本/ケース	36,000
637-28973	MS-58500S	スーパーオリティスナップコニカル 50mL	50 mL	本体：PP フタ：PP	5本/包 60本/ケース	18,000



その他、培養器材等につきましては
https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/cell_culture/cell_cultureware_plastics/general/index.html
をご覧ください。



水平型共培養器

UniWells™ Horizontal Co-Culture Plate



UniWells™ Horizontal Co-Culture Plate は、2つのウェルを横方向につなげた新しい共培養容器です。従来の垂直(上下)型容器と異なり、細胞でフィルターが目詰まりすることがないため、より高い共培養効果が得られます。また、2つのウェルが横並びなので蛍光顕微鏡での観察が容易です。材質はポリスチレンで、片側に最大 1.8 mL の培地を充填できます。

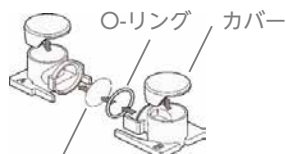


特長

- それぞれの細胞を独立して培養可能
- 2細胞の顕微鏡観察が容易かつ同時観察が可能
- ウェル間のフィルターが目詰まりしにくい

▶ UniWells™ の使用方法

フィルター、O-リング、カバーをはめてウェルを接続します。フィルターは別売です。製品はすべてガンマ線滅菌済みです。

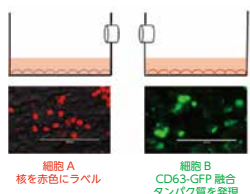


フィルター (別売)

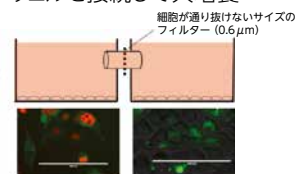
▶ 使用例

細胞から放出されるエクソソームが拡散し、フィルターを透過して別の細胞に取り込まれる様子を確認するため、UniWells™ Horizontal Co-Culture Plate を使用しました。フィルターは、細胞が通り抜けずエクソソームが通り抜けられる孔径 0.6 μm の製品を選択しています。

細胞 A と B を別々に培養



ウェルを接続して共培養

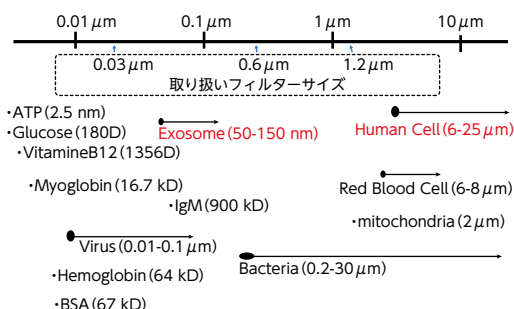


細胞が通じないサイズのフィルター (0.6 μm)
細胞が通じることなく、細胞 B からエクソソームが細胞 A に取り込まれた。

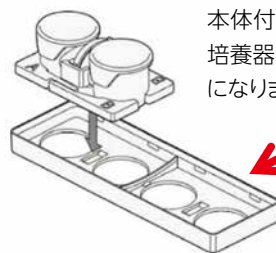
CD63 : エクソソームの表面に存在するタンパク質

▶ 専用フィルターの孔径は3種類

UniWells™ は、孔径が [0.03 μm] [0.6 μm] [1.2 μm] の専用フィルターがあります。いずれもポリカーボネート製です。下のサイズ表を参考にフィルターをお選びください。



▶ 顕微鏡での観察



本体付属の Adopter にセットすることで培養器の底からの両培養器の観察が容易になります。

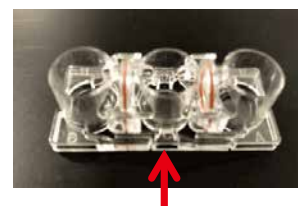
Adopter

近日発売 3種類以上の細胞の共培養が可能に UniWells™ Connector

従来の UniWells™ の共培養では実現できなかった3種類以上の共培養を可能にした UniWells™ Connector が発売予定です。詳細は、当社販売代理店または担当営業までお問い合わせください。



従来の UniWells™ Horizontal Co-Culture Plate の間に接続することができます。これにより3種類以上の細胞、組織、細菌などの共培養が実現しました。



UniWells™ Connector

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
384-14421	2501-02FW	UniWells™ Horizontal Co-Culture Plate	10 セット	58,000
388-14441	2525-06FW	UniWells™ Filter 0.6 μm	50 枚	23,000
380-19261	2525-12FW	UniWells™ Filter 1.2 μm	50 枚	36,000
381-14431	2525-003FW	UniWells™ Filter 0.03 μm	50 枚	35,000



水平型共培養容器 UniWells™ の詳細は当社 HP をご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/01324.html>

厳格な品質管理 低分子化合物



AMグレード 低分子化合物 (Ancillary Material Grade / 製造補助グレード)



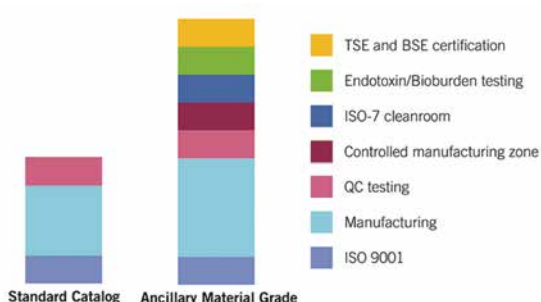
細胞治療用製品などの製造過程において使用する低分子化合物は、最終製品には含まれませんが、より安全な製品が求められる場合があります。

Tocris では標準的なカタログ製品の研究用 (RUO) グレードよりも、高いレベルの品質管理体制で製造する製品群をAMグレード (Ancillary Material Grade / 製造補助グレード) 製品として販売しています。

特長

- 出発原料のトレーサビリティ
- 動物由来成分を含まない製造プロセス (TSE および BSE 認証)
- 相互汚染のリスクを最小限に抑えるための製造エリアの区分と厳格な洗浄手順の実施
- ISO クラス7クリーンルームでの最終製品の計量
- 強化された品質管理試験 (バイオバーデンテストとエンドキシンテスト実施)

▶ AMグレードとRUOグレードの品質管理特性の比較



	Standard Catalog	Ancillary Material Grade	GMP
ISO 9001	✓	✓	✓
QC Testing	✓	✓	✓
Controlled Manufacturing Zone		✓	✓
ISO-7 Cleanroom		✓	✓
Endotoxin/Bioburden Testing		✓	✓
TSE and BSE Certification		✓	✓
Risk-based Approach to Manufacturing			✓
ICH Q7			✓

各ブロックは、最終製品の品質を保证するために行う製造プロセス、管理手段、またはガイドラインを表しています。また、ブロックの高さは、各工程の相対時間を表します。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
TB2634-RMU/10	Ref DAPT	10 mg	146,000
TB3742-RMU/10	Ref RepSox	10 mg	116,000
TB4855-RMU/10	F WIKI4	10 mg	136,000

関連製品

Tocris GMP グレード低分子化合物

Tocris ではAMグレードより更に厳格に製造工程管理されたGMPグレードの低分子化合物をご用意しております。製造プロセスはICH Q7 guidelines に従っており、USP <1043> のTier2 に分類されます。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
TB4423-GMP/10	F CHIR 99021 (調III)	10 mg	350,000
TB1614-GMP/10	SB 431542	10 mg	414,000
TB3748-GMP/10	XAV 939	10 mg	315,000
TB1254-GMP/10	Y-27632 dihydrochloride	10 mg	373,000

MF 登録低分子化合物

当社では原薬等登録原簿 (マスターファイル: MF) のその他 (添加物) 区分に登録している低分子化合物を販売しています。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
010-26741	F A-83-01, MF	細胞培養用	5 mg	40,000
018-26742			25 mg	135,000
032-25441	F CHIR99021, MF (調III)	細胞培養用	5 mg	50,000
038-25443			25 mg	200,000
259-00613	F Y-27632, MF	細胞培養用	5 mg	50,000
257-00614			25 mg	200,000



詳細は当社 HP をご覧ください。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02158.html>

特集
エクスプローム
道徳子
タンパク質
機器・器材
生理活性
イメージング
細胞機能解析
抗体・アッセイ
培養
受託サービス
その他
COLUMN

短時間で染色可能なヒト ES/iPS 細胞未分化マーカー

rBC2LCN [AiLecS1] (アニマルフリー)

Wako

rBC2LCN は、*Burkholderia cenocepacia* 由来のレクチンである BC2L-C の N 末端ドメインを大腸菌で発現させた組換え体レクチンです。BC2LCN は未分化ヒト ES/iPS 細胞の細胞表面に存在するムチン様 O 型糖鎖である H-type3 (Fuc α 1-2Gal β 1-3GalNAc) に非常に高い親和性を持ちます。そのため、未分化ヒト ES/iPS 細胞のマーカーとして使用することができます。

本品は、蛍光色素で標識されているため、そのまま適切な濃度でヒト ES/iPS 細胞の培養液に添加することで、未分化細胞を生きたまま解析することができます。本品は細胞染色、フローサイトメトリーのいずれにもご使用いただけます。また、本品の共存下で数日間培養を続けても細胞毒性は確認されておりません。

緑色蛍光標識体 (FITC) と赤色蛍光標識体 (Cy5 領域) をラインアップしています。

特長

- 原料に動物由来成分を使用しないアニマルフリー品
- 培養液に添加するのみで細胞を染色可能 (約 40 分)
- 染色した細胞は細胞染色、フローサイトメトリーに使用可能
- 細胞固定を行わず、細胞を生きたまま明瞭に染色可能
- 細胞毒性が低く、染色した状態で培養可能
- Tra-1-60 や SSEA-4 等と同様に細胞表面上の糖鎖を認識

▶ 製品概要

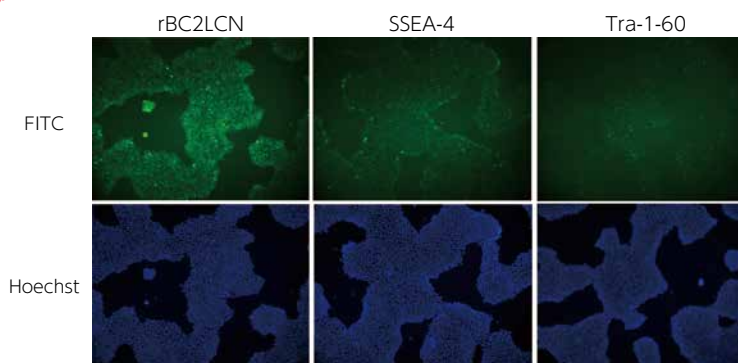
- 無菌試験済み
- PBS (-) 溶液
- 実用希釈倍率
 - ・ 生細胞染色 1:100 ~ 1,000
 - ・ フローサイトメトリー 1:100 ~ 1,000
- 励起波長・蛍光波長

	Excitation	Emission
rBC2LCN-FITC	495 nm	520 nm
rBC2LCN-635	634 nm	654 nm

▶ ヒト iPS 細胞の生細胞染色 (Live Cell Imaging)

rBC2LCN、SSEA-4、Tra-1-60 を用いてヒト iPS 細胞 201B7 株を固定せずに染色し、染色 2 時間後の染色像を確認した。

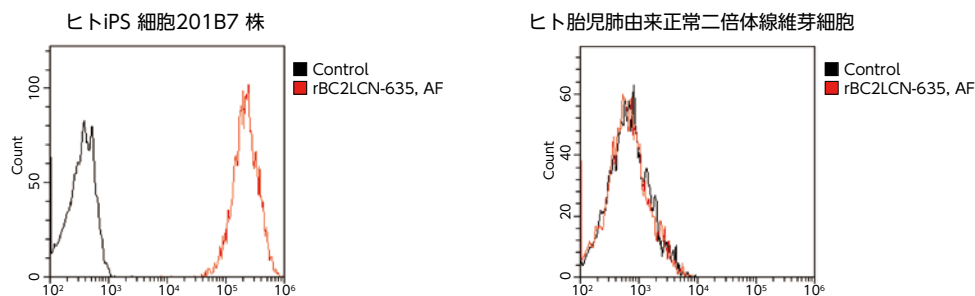
rBC2LCN での染色が、各抗体での染色よりも明瞭に細胞を観察することができた。



(希釈倍率 1:100)

▶ フローサイトメトリーを用いたヒト iPS 細胞の分離

rBC2LCN-635, AF を用いてヒト iPS 細胞 201B7 株とヒト胎児肺由来正常二倍体線維芽細胞を染色し、フローサイトメトリーに供した。結果、未分化であるヒト iPS 細胞と分化したヒト二倍体線維芽細胞を分離できた (rBC2LCN-FITC, AF も同様に分離可能)。



コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
184-03511	[F ^o] rBC2LCN-FITC, AF [AiLecS1-FITC]	細胞染色用	100 μ L	24,000
180-03513			100 μ L \times 5	96,000
187-03501	[F ^o] rBC2LCN-635, AF [AiLecS1-635]	細胞染色用	100 μ L	35,000
029-19661	[F ^o] BC2LCN Lectin [AiLecS1], recombinant, Solution, AF	細胞培養用	1 mg	40,000

NEW



詳細は当社 HP をご覧ください。
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02154.html>

組換えヒトアルブミン ～高品質・アニマルフリーの安定化剤～

Pick Up 製品

NEW Recombumin®



Albumedix 社の **Recombumin®** は高品質・アニマルフリーの組換えヒトアルブミンであり、タンパク質、ペプチド、ワクチン、細胞および遺伝子治療製品を凝集、表面吸着、酸化、沈殿、アポトーシスなどから保護する能力を備えた効果的で用途の広い安定化剤です。主要な規制当局によって国際的に認められており、承認済みのバイオ医薬品および医療機器（パイプライン）の製造に使用されています。

特長

- ICH Q7 cGMP 品質で製造
- アニマルフリー（出芽酵母 *Saccharomyces cerevisiae* で生産）
- ロット間差が小さく、安定供給に優れる
- USP-NF 準拠



Recombumin

▶ 組換えヒトアルブミンの利点

高度な治療法やバイオ医薬品は複数の高ストレス環境下にあり、最終的な治療効果に悪影響を与える可能性があります。**Recombumin®** は、タンパク質、ペプチド、ワクチン、細胞および遺伝子治療製品を凝集、表面吸着、酸化、沈殿、アポトーシスなどから保護する能力を備えた、効果的で用途の広い安定剤として長年使用されています。

吸着を防ぐ

Recombumin® は、単一の単層で疎水性表面と親水性表面の両方に容易に吸着し、先進治療法やバイオ医薬品の非特異的吸着を防ぎます。

1m² の表面をコーティングするために必要な **Recombumin®** は 1 ~ 2 mg です。

凝集を防ぐ

Recombumin® は凝集と粒子形成を防止します。

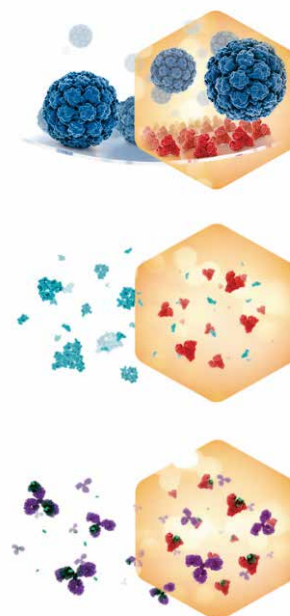
溶液中に均一に分散することにより、薬剤の物理的な不安定性を最小限に抑えます。

酸化ストレスを防ぐ

Recombumin® は生物学的製剤を酸化ストレス修飾から保護します。

可溶化

非常に特異的な結合ポケットとさまざまな極性により、**Recombumin®** は独特な可溶化特性を備えており、難溶性の低分子の沈殿を防ぐことができます。



▶ おすすめの研究テーマ

細胞治療 ワクチン バイオ医薬品

遺伝子治療 医療機器 タンパク質・ペプチド



Recombumin® 製品のラインアップ・価格・製品スペックなどの詳細については、当社 HP からお問い合わせください。
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02109.html>

富士フイルム和光純薬 Recombumin

検索 🔍

特集

エクソソーム

遺伝子

タンパク質

機器・器材

生理活性

イメージング

細胞機能解析

抗体・アッセイ

培養

受託サービス

その他

COLUMN

創薬・再生医療支援受託サービス

NEW 安全性試験・薬効薬理試験・薬物動態試験

Toray Group
株式会社 鎌倉テクノサイエンス

鎌倉テクノサイエンスでは東レのライフサイエンス事業で培われたバイオ関連技術や安全性・薬理評価を通じて、お客様の研究開発に貢献します。

医薬品、医療機器、一般化学物質、食品・食品添加物などについて、豊富な経験に基づいて安全性試験を実施し、信頼性の高いデータを提供します。また、各種 GLP 対応で実施可能です。



特長

- 様々な承認試験に応じた試験バリエーション
- 試験内容を熟知した試験責任者が試験計画を策定
- 事前打合せでの丁寧な説明・提案
- ご要望に応じた試験系の工夫 (柔軟に対応可)
- 各種 GLP 対応

医薬品 ー医薬品 GLP 対応可ー

■ 一般毒性試験 (ラット、マウス)

- 単回投与毒性試験 ● 反復投与毒性試験 ● トキシコキネティクス

■ 遺伝毒性試験

- 復帰突然変異試験 (エームス試験) ● げっ歯類を用いる小核試験 ● 培養細胞を用いる染色体異常試験 ● コメットアッセイ

■ 免疫毒性試験 (ラット、マウス)

- リンパ球サブセット解析 (胸腺、脾臓、血液)

■ 安全性薬理試験 (ラット、マウス)

- Irwin 試験 ● FOB 試験

医療機器 ー医療機器 GLP、薬食機発 0301 第 20 号、ISO10993、ISO9394 に対応可ー

■ 生物学的安全性試験

- 細胞毒性試験 ● 急性毒性試験 ● 血液適合性 ● コンタクトレンズ家兎眼装用試験 ● 皮膚感作性試験 ● 遺伝毒性試験
- 埋植試験 (皮内、筋肉内) ● 刺激性試験/皮内反応性試験 ● 発熱性試験

一般化学物質 ー化審法 GLP、OECD に対応可ー

■ 一般毒性試験 (ラット、マウス)

- 単回投与毒性試験 ● 反復投与毒性試験 ● トキシコキネティクス

■ 特殊毒性試験

- 皮膚刺激性試験 (*in vitro*, *in vivo*) ● 皮膚感作性試験 (*in vitro*, *in vivo*) ● 眼粘膜刺激性試験

■ 変異原性試験

- 復帰突然変異試験 ● 培養細胞を用いる染色体異常試験

食品・食品添加物

■ 有効性試験

- 特定保健用食品申請時に必要な *in vitro*, *in vivo* 動物実験

■ 安全性試験

- 単回投与毒性試験 ● 変異原性試験 ● 反復投与毒性試験 ● 特殊投与 (カプセル)

病理試験

- 病理検査 ● 免疫組織化学的解析 (免疫染色) ● 電子顕微鏡解析

特集

エッセンス

遺伝子

タンパク質

機器・器材

生理活性

イメージング

細胞機能解析

抗体・アッセイ

培養

受託サービス

その他

COLUMN

薬効薬理試験

■ 神経系に関する試験

- L-DOPA 誘発シスキネジアモデルを用いた薬理試験
- 水浸疲労モデルを用いた薬理試験
- 脳梗塞(脳虚血)モデルを用いた薬理試験
- 神経障害性疼痛モデル (Chung モデル)を用いた薬理試験
- 振戦モデルを用いた薬理試験
- 筋肉疲労モデルを用いた薬理試験
- 自発運動に関する薬理試験

■ 循環器・代謝・呼吸器系に関する試験

- 虚血性心疾患モデルを用いた薬理試験
- 血栓モデルを用いた薬理試験
- 肺線維化モデルを用いた薬理試験
- 血圧・心拍数に対する作用評価
- 血小板凝集能評価
- 肥満・糖尿病モデルを用いた薬理試験

■ 消化系に関する試験

- 胃潰瘍モデルを用いた薬理試験
- 胃酸分泌に対する作用評価
- 肝炎モデル(急性・慢性)を用いた薬理試験
- 腸液分泌量測定試験
- 腸液分泌に対する作用評価
- 瀉下作用測定試験
- 胆汁分泌に対する作用評価

■ 腎、泌尿器系に関する試験

- 腎不全モデル(急性・慢性)モデルを用いた薬理試験
- 腎炎・腎不全モデルを用いた薬理試験
- 腹圧性尿失禁モデルを用いた薬理試験
- 慢性腎不全(アデニン誘発)モデルを用いた薬理試験
- 過活動膀胱病態モデルを用いた薬理試験

■ アレルギー、炎症、免疫系に関する試験

- 起痒物質誘発掻痒モデルを用いた薬理試験
- 炎症性疼痛モデルを用いた薬理試験
- 乾皮症モデルを用いた薬理試験
- 皮膚炎モデルを用いた薬理試験

■ 悪性腫瘍に関する試験

- 抗腫瘍作用評価

■ その他

- *in vitro* マグナス試験

体内動態試験

■ LC/MS/MS 分析

- 生体試料中濃度分析
- SCIEX QTRAP®6500 システムを用いた分析

■ *in vitro* 試験

- CYP 分子種同定試験
- CYP 阻害試験
- 直接阻害評価—
- 代謝安定性試験
- CYP 誘導試験
- CYP 阻害試験
- 時間依存的阻害評価—
- 代謝物解析
- 血液透析除去性試験

■ *in vivo* 試験

- PK 試験
- 胆汁中排泄試験

お客様のご要望に合わせて、試験内容を熟知した試験責任者が試験計画を策定し、試験受託だけでなく、化合物安全情報の文献調査、最終報告書の英文翻訳も承ります。事前打ち合わせの際に試験系や納期などご要望をお聞かせください。



詳細は、当社 HP の鎌倉テクノサイエンス受託一覧をご覧ください。価格等は、HP よりお問い合わせください。
https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/custom_service/pharmacological_test/index.html

その他サービス(東レ株式会社)

■ 3D-Gene® マイクロアレイ受託解析 (RNA 抽出からデータ解析までサポート)

東レ株式会社製 高感度 DNA チップ

3D-Gene® 受託解析キャンペーン

3月4日お見積り分まで!



詳細は当社 HP をご覧ください。
https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/custom_service/products/95088.html

高いオンターゲット率と低い重複率により、少ないデータ量でも効果的にバリエーションを同定

ヒト全エクソーム解析 (Twist プローブ使用)



ProLab 認定記念キャンペーン

2021年12月末のご注文確定分まで

44,550 円～ / サンプル (生データ納品)

72,050 円～ / サンプル (解析込み)

プロモーションコード: DNBTWESN21

※いずれも4サンプル以上での依頼の場合

※表示価格は税込み価格です。

納品料金 (ハードディスク 13,200 円あるいはダウンロード 5,500 円) が別途かかります。

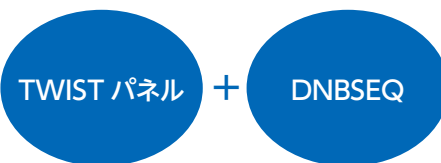
※納期は30営業日～見込み (サンプルの品質確認後の、土日祝日を除く営業日数)

※核酸抽出からご依頼の場合は、追加で納期と料金がかかります。

※Azenta オンラインシステム CLIMS からお見積り依頼の際に、プロモーションコードの入力が必須です。



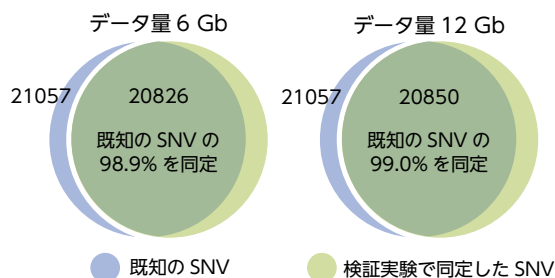
国内ラボ実施



▶ データ量 6 Gb で >20x カバレッジ 97% のオンターゲット率

ヒト標準 DNA 試料 NA12878 を用いた弊社検証実験
少ないデータ量でも既知のバリエーションの大部分を同定

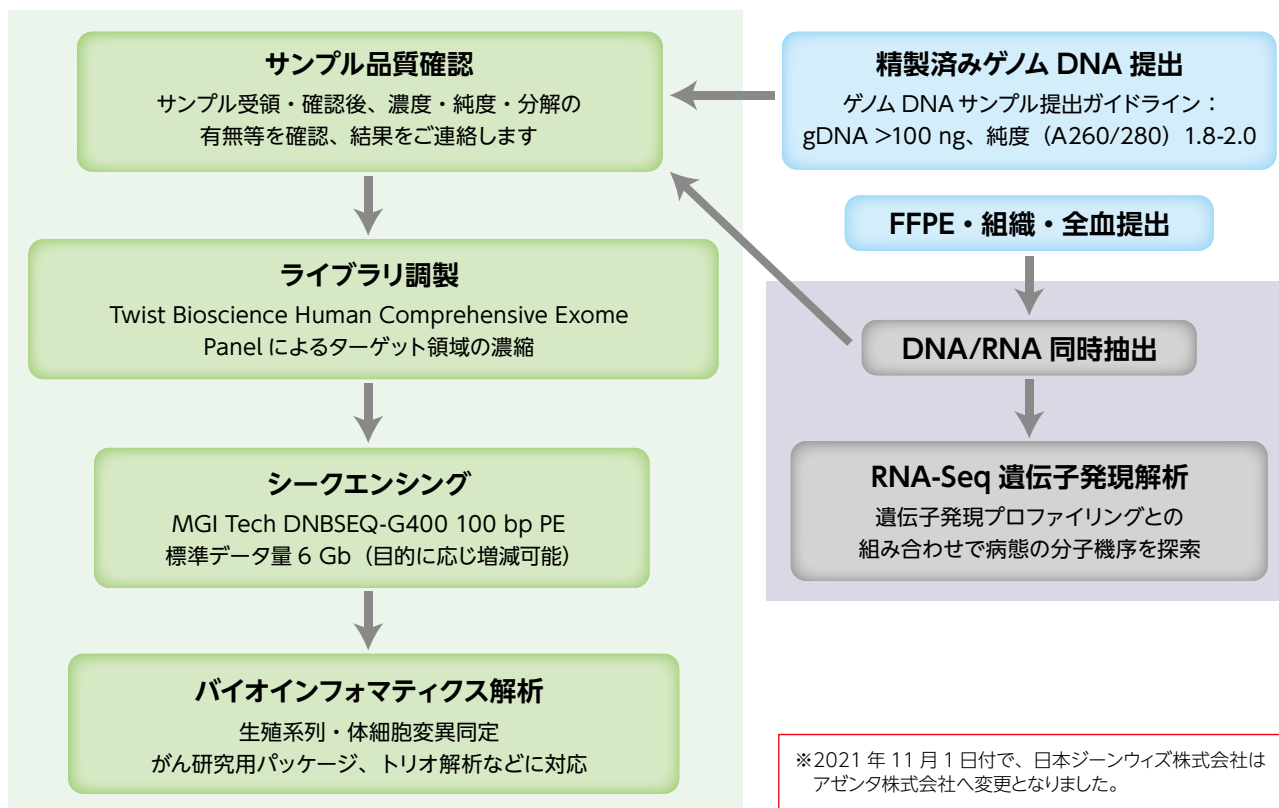
データ量 (塩基数)	6 Gb	12 Gb
重複率	1.7%	3.4%
カバレッジ (中央値)	78.7	157.2
>20x カバレッジの塩基の割合	97.0%	97.9%
>100x カバレッジの塩基の割合	24.0%	80.9%



※データ量 6 Gb は、12 Gb の結果をデータ量のみダウンサンプリングしたもの。

※652 の既知の InDel については、97.1% (データ量 6Gb)、98.5% (データ量 12 Gb) の高精度で検出。

▶ 安心の Azenta 国内ラボ WES 解析サービス



※2021年11月1日付で、日本ジーンウィズ株式会社はアゼンタ株式会社へ変更となりました。



詳細は当社 HP をご覧ください。価格等は、HP よりお問い合わせください。

https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/custom_service/products/95160.html

和光純薬 Azenta

検索

公共データベースを用いた「AI スクリーニング」による

NEW バイオマーカー探索サービス



cBioinformatics は、経験豊かな腫瘍内科医がバイオインフォマティシャンとなり、各種解析ソフトウェアを独自に開発し、臨床的解析を織り交ぜながら、ゲノム解析および創薬支援を行っている会社です。

ゲノム解析は、国内のトップ学術機関からの受託を中心に、RNA seq/DNA seq から、Omics 解析、シングルセル解析、ネオアンチゲン推定やHLA タイピングなどの免疫関連解析まで、最新の解析に対応したシステムで、高品質なサービスを提供しています。ビッグデータの時代となり、創薬も、ゲノム解析を利用した In Silico での解析結果を活用して一定のスクリーニングを行った上で、*in vitro* の探索を行うことで、効率的に期間を短く行えるようになってきています。

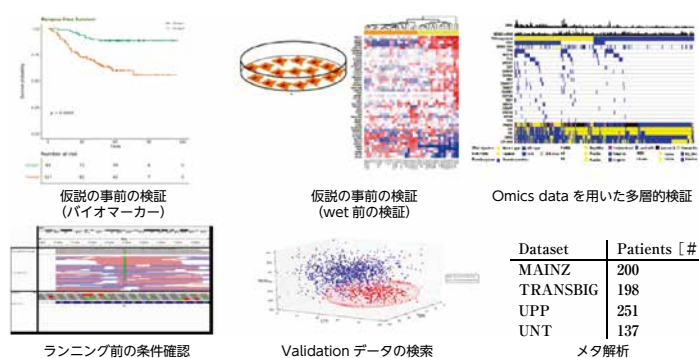
cBioinformatics では、独自のアルゴリズムで、AI スクリーニングを行うソフトウェアを開発し、バイオマーカー探索を中心とした創薬支援のサービスをしています。元となるゲノムデータとしては、製薬会社様がご用意頂いたデータを使いますが、国際的な公共データベースを用いても、バイオマーカー等の探索を気軽に行えます。

バイオマーカー探索のみならず、新規バリエーションの検証、Cell Lined の検証、Omics データ解析など、各種ニーズに応じて対応しています。

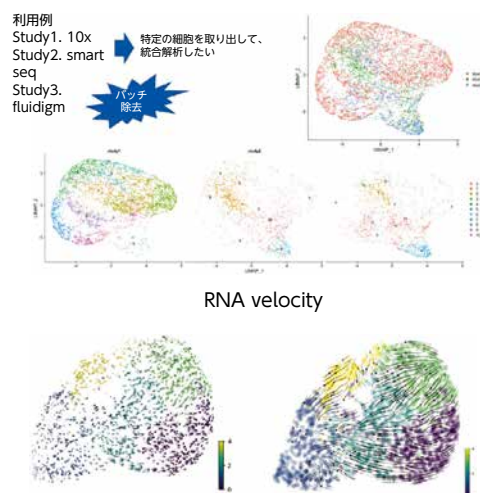
特長

- イノベーティブ
- 低コスト
- 効率的

公共データを用いたサービスメニュー例



公共シングルセルデータとの統合解析

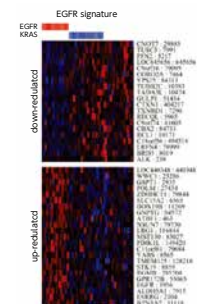


公共データを用いて行ったcBioinformaticsの技術 (Nature Research に掲載)

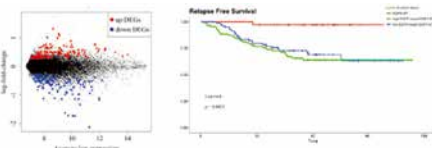
SCIENTIFIC PEPORTS A novel diagnostic system to evaluate epidermal growth factor receptor impact as a prognostic and therapeutic indicator for lung adenocarcinoma

volume 10, Article number: 6214 (2020)

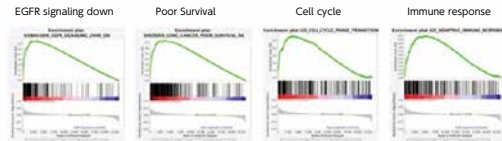
バイオマーカーの発見



バイオマーカーとしての検証



生物学的な背景の検証



公共データベースのみから、肺腺癌をターゲットにして、バイオマーカーを探索し、それを検証したcBioinformatics独自のアプローチが、Nature ResearchのScientific Reportsに掲載され、その後多くの研究テーマを生み出しています。



詳細は当社 HP をご覧ください。
価格等は、HP よりお問い合わせください。
https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/custom_service/products/95198.html

[問い合わせ先]
E-mail: jutaku@fujifilm.com
WEB 面談でのサービス内容の説明も受け付けています。

特集
エクソーム
遺伝子
タンパク質
機器・器材
生理活性
イメージング
細胞機能解析
抗体・アッセイ
培養
受託サービス
その他
COLUMN

ゲノム編集後細胞のスクリーニングに

NEW ORNi-PCR®



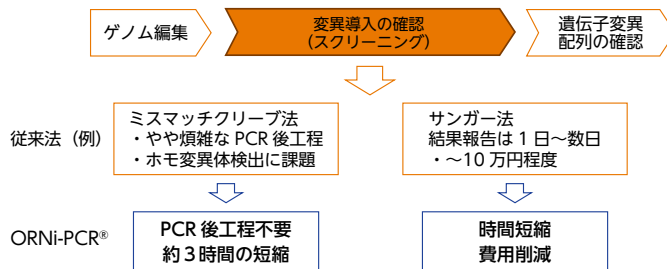
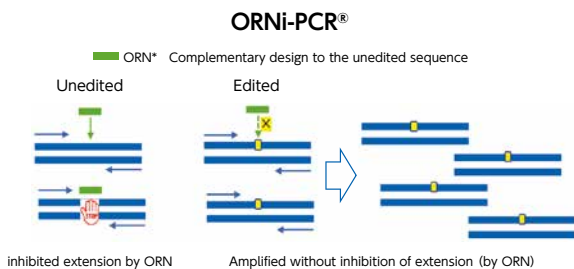
特長

- シンプルな技術で、各種測定系への応用が容易
- ターゲットへの結合の確実性が高くマルチプレックスもデザイン可能
- 末端修飾なども必要なく、比較的安価

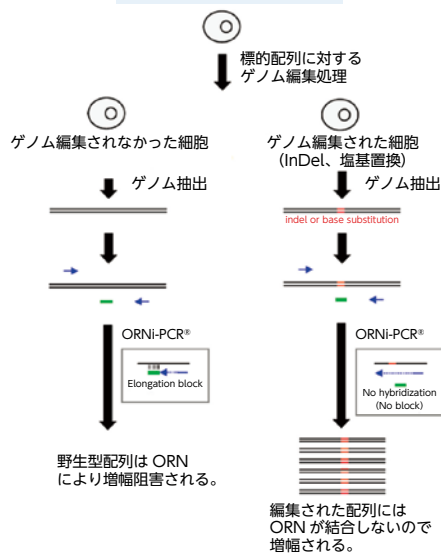
ORNi-PCR® は「ブロッキング PCR」の一つで、短い合成オリゴ (ORN = オリゴリボヌクレオチド) を利用し、ターゲット鋳型の増幅を抑える技術であり、「感度や特異度の向上」「分析検体の濃縮」「検体中のノイズ除去」等に応用が可能で、これまでの同様の技術に比べて以下の利点があります。

▶ ゲノム編集後細胞の確認

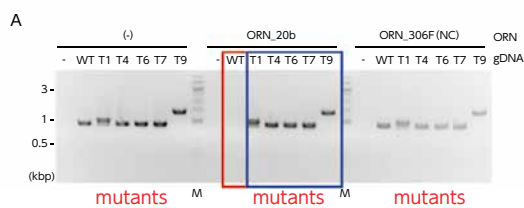
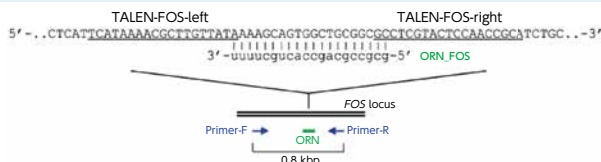
制限酵素より高感度に、シーケンスより簡単に！



ゲノム編集実験スキーム



ゲノム編集の標的配列に野生配列にハイブリダイズする ORN をデザイン



Sci. Rep. (2018) 8, 17195

- ORNi-PCR® が野生型配列 (未編集配列) の増幅を阻害し、編集されたゲノム配列の選択的な増幅と検出が可能。
- 編集後の配列情報は不要。配列未知でも野生型と異なる配列は増幅される。1塩基置換、InDelなども1反応で検出可能。
- 受精卵や組織、胚芽、クローニング前の細胞など、編集/未編集細胞が混在するサンプルからの検出も可能。
- 蛍光検出/マルチウェルプレート利用による高スループット化が可能。

▶ その他用途

- リキッドバイオプシーなど検出感度が必要な時
- 食性解析など、ホスト由来 DNA 除去などが必要な時

▶ ご注文の流れ

- ORN をデザイン、ORNi-PCR® プロトコール*¹ として提示 (1 週間以内)
- ご発注後 2 週間以内で納品 (合成 ORN と ORNi-PCR® のプロトコール)
- PCR 用酵素とプライマーセットなどを準備し PCR*²

* 1: プライマーのデザインを含む ORNi-PCR® 机上案プロトコール
* 2: プルーフィーディング活性を持つ酵素を推奨

	グレード	保証収量	状態	保存	有効期限
カスタムオーダー ORN	HPLC	3 OD	乾燥品	-20℃以下	6ヶ月程度



サービス詳細内容や見積り依頼等は、当社 HP をご覧ください。
https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/custom_service/products/95195.html



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分からない」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。

ブロッキングメンブレン

ウエスタンブロッティングでは、電気泳動後のゲルに存在するタンパク質をメンブレンに転写します(ブロッキング)。ブロッキング用のメンブレンは主にニトロセルロースメンブレン、ナイロンメンブレン、PVDFメンブレンが用いられます。それぞれのメンブレンの特長と使い分けをまとめました。

● ニトロセルロースメンブレン

ニトロセルロースメンブレンは、セルロースの水酸基を硝酸エステル化したもので、主に疎水性相互作用によってタンパク質を非特異的に吸着します。取り扱いが容易であり、長期保存も可能なことからブロッキングメンブレンとして古くから用いられてきました。親水性であることからメタノールによる前処理を必要としません。しかしながら強度が弱く、タンパク質の結合容量は $\sim 100 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ と他のメンブレンよりも小さく、転写時間が長い場合に転写したタンパク質が再び遊離する可能性があります。

● ナイロンメンブレン

ナイロンメンブレンはナイロンもしくはアミンなどで化学修飾したナイロンを使用したメンブレンです。ニトロセルロースメンブレンよりもタンパク質の結合容量が優れており、特に化学修飾したナイロンメンブレンは正電荷を有するため、負電荷を有するタンパク質と強い静電的相互作用が生じます。しかしタンパク質以外の非特異的な吸着も招きやすいため、ブロッキング処理を十分に行わなくてはなりません。

● PVDFメンブレン

PVDFメンブレンはフッ化ポリビニリデン(PVDF)を支持体としたメンブレンで、疎水性相互作用によってタンパク質を吸着します。前処理としてメタノール処理を必要としますが、タンパク質結合容量が大きく、機械的強度や耐薬品性に優れているため良く使用されるメンブレンです。

〈メンブレンの種類と性質〉

メンブレン	タンパク質結合容量	長所	短所
ニトロセルロースメンブレン	$\sim 100 \mu\text{g}/\text{cm}^2$	操作が容易。安価。	タンパク質結合容量が小さい。 機械的強度が弱い。
ナイロンメンブレン	$\sim 210 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ 修飾ナイロンは $\sim 500 \mu\text{g}/\text{cm}^2$	タンパク質の結合容量が大きい。	目的タンパク質以外の非特異的な吸着が生じやすい。 色素染色ができない。
PVDFメンブレン	$300 \sim 400 \mu\text{g}/\text{cm}^2$	タンパク質結合容量が大きい。 機械的強度が強い。	メタノール処理が必要。

【ポイント】メンブレンのポアサイズ

ウエスタンブロッティングに使用されるメンブレンのポアサイズには $0.45 \mu\text{m}$ と $0.2 \mu\text{m}$ のものが存在します。一般的に用いられるのは $0.45 \mu\text{m}$ ですが、 15 kDa 以下の低分子量タンパク質を転写する際には $0.2 \mu\text{m}$ の方が結合効率が高く、吸着後の遊離も抑えられることが知られています。

【参考文献】

- 1) 口野嘉幸, 平井久丸, 櫻林郁之介 編:「遺伝子・タンパク質 実験操作 ブロッキング法」(ソフトサイエンス社) (1987).
- 2) 大藤道衛 編:「電気泳動なるほどQ&A」(羊土社) (2005).
- 3) 森山達哉 編:「パイオ実験で失敗しない! 検出と定量のコツ」(羊土社) (2005).

あるとちょっと便利な製品をご紹介します

Mr. ジェントの工具箱

実験に必須ではないけれど、ある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いたします。



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。当社のキャンペーンパンフレットによく登場するので、ぜひ探していただきたい。

アイスティサイエンス 試薬計量スプーン

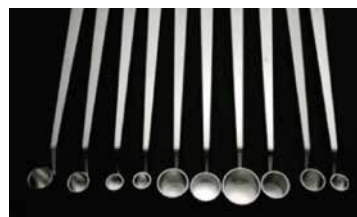
電子天秤での計量は悲喜こもごもである。一発で目的の量を秤量できれば心は軽くなるが、なかなか秤量できないときにはイライラが募る。電子天秤の中で試薬をこぼそうものなら、心はたちまち重くなる。誰か私の心の重さも秤量してくれないだろうか。

アイスティサイエンスの試薬計量スプーンは試薬の種類やグレードに合わせて設計された計量スプーンで、電子天秤などによる秤量の手間を大きく削減。

特注計量スプーンは試薬をお預かりして作製するので、お使いの試薬に最適な計量スプーンをお届けできます。

当社試薬専用の計量スプーン(既存品)も販売しております。

〈例〉塩化ナトリウム(食塩)特級 3g用 [コードNo.309-95151]
製品ラインアップは当社 HP をご覧ください。



試薬計量スプーン 和光純薬

検索 🔍

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
SB-7099-100	特注計量スプーン	1本	9,000

*試薬をお預かりした後、製造可否を検討します。注文後の納期は約2か月です。*1本の場合、別途送料がかかる場合がございます。

海外メーカー製品キャンペーン

Jackson、Novus、R&D Systems、Tocris、製品キャンペーン

富士フイルム和光純薬で取り扱っております、対象の海外メーカー製品についてキャンペーンを実施しています。この機会にぜひご利用ください。

当社で開催中のキャンペーン情報は、ホームページをご覧ください。

富士フイルム和光純薬 キャンペーン

キャンペーン期間
2021/11/1 ▶
2022/1/31

二次抗体と標識体で世界のトップシェア
Jackson ImmunoResearch 製品 30%OFF



二次抗体と標識体で世界のトップシェアを誇る Jackson ImmunoResearch の全製品を、キャンペーン期間中、30%OFF の価格でご提供します。製品検索は当社ホームページをご利用ください。

キャンペーン期間
2021/11/1 ▶
2022/1/31

実績豊富な抗体を揃えています！
Novus Biologicals 抗体全製品 20%OFF



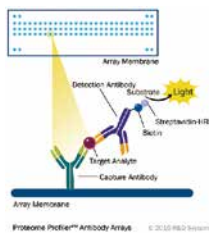
Novus Biologicals は、95,000 品目の一次抗体と 900 品目以上の二次抗体を取り扱っています。

キャンペーン期間
2021/11/1 ▶
2022/1/31

サイトカインなどのスクリーニングに最適
R&D Systems 多項目測定キット 20%OFF



少量検体・多項目測定に Proteome Profiler 抗体アレイ

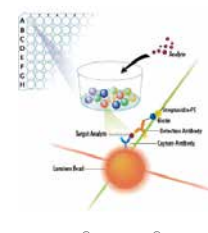


メンブレン上に各種抗体がスポットされており、化学発光法により測定します。

〈特長〉

- 特別な専用機器が不要
- 豊富な使用実績
- 最大 119 種類のタンパク質を半定量的に同時測定可

多検体・定量測定に Luminex Assay 試薬



Luminex® テクノロジー (xMAP®) を用いた多項目同時測定システムの試薬です。

〈特長〉

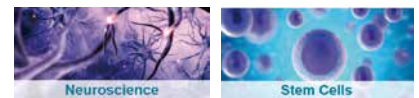
- 348 種類から最大 50 種類のタンパク質を選択し測定可能
 - ELISA キットの製造で培ったノウハウを使用
- Luminex®, xMAP® は Luminex 社の登録商標です。

キャンペーン期間
2021/12/6 ▶
2022/2/25

高品質なアゴニスト・アンタゴニスト、阻害剤を多数品揃え！
Tocris 全製品 20%OFF



Tocris は、R&D Systems をはじめとする Bio-Techne グループのブランドの一つで、脳神経科学分野を始め、感染症などの様々な分野における阻害剤、アゴニスト・アンタゴニストや分化誘導剤など幅広く、4,000 品目以上品揃えしております。



*対象製品には、規制により日本に輸入できない品目がある場合がございます。

<https://www.tocris.com/>

RF…-2 ~ 10℃ 保存 F…-20℃ 保存 R…-80℃ 保存 I50…-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
 [審1]…化審法 第一種特定化学物質 [審2]…化審法 第二種特定化学物質 [化兵1]…化学兵器禁止法 第一種指定物質 [化兵2]…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。[鑑]
 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。[毒素等]
 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 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>