

# 代謝分野アッセイキット トリアール キャンペーン

新規購入者限定で最大40%OFF

## キャンペーン概要

期間 2025/1/20(月) ~ 2025/3/31(月)

概要 対象製品を初めて購入いただく方に限り、  
希望納入価格の最大40%OFFでご提供

ご注文方法 最終ページの専用注文用紙に必要事項を記入し、  
当社販売代理店へお渡してください。

- ・ 1研究室につきご注文は1回までとなります
- ・ ご注文いただく製品の種類に制限はありませんが、1製品あたり最大5個までです
- ・ 富士フイルム和光純薬(株)の代理店・特約店から購入した場合のみ適用されます

### 対象製品

- P.1 **ラボアッセイ™ シリーズ**  
グルコース/コレステロール/NEFA/トリグリセライドなど
- P.4 **糖代謝 ELISAキット**  
インスリン/グルカゴン/C-ペプチド/高感度GLP-1
- P.7 **脂質代謝 ELISAキット**  
高分子アディポネクチン/脂質輸送マーカー Apo B-48
- P.9 **肝・腎機能 ELISAキット**  
アルブミン
- P.10 **線維化 ELISAキット**  
線維化マーカー候補 CTGF

## ラボアッセイ™ シリーズ (生化学検査キット)

ラボアッセイ™シリーズはヒト、マウス、ラットなどを対象とした生化学検査キットです。マイクロウェルプレートを用いて測定するため、必要となる検体が少量ですみ、簡便に多検体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。診断に使用することはできません。

カテゴリ	コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	キャンペーン価格(円)
糖代謝	291-94001	ラボアッセイ™ グルコース	500回用	25,000	15,000
脂質代謝	293-93601	ラボアッセイ™ コレステロール	500回用	22,500	13,500
	299-96501	ラボアッセイ™ HDL-コレステロール	100回用	30,000	18,000
	291-96701	ラボアッセイ™ LDL-コレステロール	100回用	30,000	18,000
	291-94501	ラボアッセイ™ トリグリセリド	350回用	24,500	14,700
	295-94401	ラボアッセイ™ リン脂質	500回用	28,000	16,800
	299-94301	ラボアッセイ™ NEFA (FFA)	500回用	43,000	25,800
肝機能	297-93501	ラボアッセイ™ ALP	500回用	23,000	13,800
	297-94601	ラボアッセイ™ アンモニア	700回用	31,000	18,600
腎機能	291-93901	ラボアッセイ™ クレアチニン	500回用	30,000	18,000
線維化	293-96901	ラボアッセイ™ ATX	150回用	118,000	70,800

### ラボアッセイ™ グルコース



血液中のグルコース量を測定することで、生体内のエネルギー代謝や血糖の恒常性を理解することができます。グルコース測定法のうち、ムタロターゼとグルコースオキシダーゼを組み合わせた「ムタロターゼ・GOD法」は、比色法で測定できる、測定時間が短い、微量のD-グルコースも測定できるという特長があります。ラボアッセイ™ グルコースはムタロターゼ・GOD法を用いて、検体中のグルコースを測定するキットです。

動物種	ヒト、マウス、ラット、イヌ、ネコ
検体※	血清、血漿
検量線範囲	50-500 mg/dL
検体量	2 $\mu$ L
測定時間	約10分
測定波長	505 nm (副波長 600 nm)

※ 動物細胞の培養上清や大腸菌の培地での測定実績も報告されています。

### ラボアッセイ™ コレステロール (総コレステロール)



コレステロールを測定することで、肝臓におけるコレステロールの合成、脂質の代謝、栄養状態などに異常がないかを調べることができます。また動脈硬化の危険を予測する際にもコレステロールは有用な指標です。ラボアッセイ™ コレステロールはコレステロールオキシダーゼ・DAOS法を用いて、検体中の総コレステロールを測定するキットです。

動物種	ヒト、マウス、ラット、イヌ、ネコ
検体	血清、血漿、細胞培養上清
検量線範囲	50-592.2 mg/dL
検体量	2 $\mu$ L
測定時間	約10分
測定波長	600 nm (副波長: 700 nm)

### ラボアッセイ™ HDL-コレステロール



リポタンパク質であるHDLは組織や末梢細胞、血液中の余分なコレステロールを肝臓に運ぶことで、血液中のコレステロールの増加を防ぎます。HDL-コレステロール濃度の低下は冠動脈疾患(CHD)、高脂血症、喫煙、肥満、糖尿病、肝疾患などで見られます。ラボアッセイ™ HDL-コレステロールは血液中のHDL-コレステロールを測定するキットです。遠心分離によるリポタンパク質の分画は不要です。

動物種	ヒト、マウス、ラット
検体	血清、血漿
検量線範囲	6.25-200 mg/dL
検体量	5 $\mu$ L
測定時間	約20分
測定波長	600 nm (副波長: 700 nm)

### ラボアッセイ™ LDL-コレステロール



リポタンパク質であるLDLは肝臓で作られたコレステロールを全身へ運搬します。LDL-コレステロールが血中に多く存在すると血管壁に沈着、蓄積し、動脈硬化を起こして心筋梗塞や脳梗塞を発症させます。ラボアッセイ™ LDL-コレステロールは血液中のLDL-コレステロールを測定するキットです。遠心分離によるリポタンパク質の分画は不要です。

動物種	ヒト、マウス、ラット
検体	血清、血漿
検量線範囲	9.38-300 mg/dL
検体量	5 $\mu$ L
測定時間	約20分
測定波長	600 nm (副波長 700 nm)

## ラボアッセイ™ トリグリセライド



トリグリセライド(中性脂肪)は、エネルギー源として肝臓や脂肪組織に蓄積されます。高脂血症は、コレステロールやトリグリセライドなどの血清中の脂質が増加した状態であり、増加した脂質成分で分類されています。高脂血症は虚血性心疾患や脳血管疾患の危険因子の一つであることが知られています。

ラボアッセイ™ トリグリセライドはGPO・DAOS法を用いて、検体中のトリグリセライドを測定するキットです。

動物種	ヒト、マウス、ラット、イヌ、ネコ
検体*	血清、血漿
検量線範囲	100-888 mg/dL
検体量	2 $\mu$ L
測定時間	約10分
測定波長	600 nm (副波長 700 nm)

※ 細胞培養上清や細胞抽出液、組織抽出液での測定実績も報告されています。

## ラボアッセイ™ リン脂質



リン脂質は、リポタンパク質の構成要素として血液中における脂質の安定化やコレステロールエステルの合成など脂質代謝に重要な役割を果たしています。

ラボアッセイ™ リン脂質は、トリンダー試薬を利用した酵素比色法(コリンオキシダーゼ・DAOS法)を採用したリン脂質測定キットです。ホスホリパーゼDを用いているため、内因性のトリグリセライドや遊離グリセリン、無機リンの影響を受けません。

動物種	ヒト、マウス、ラット、イヌ、ネコ
検体	血清、血漿、細胞培養上清
検量線範囲	75.0-596.1 mg/dL
検体量	2 $\mu$ L
測定時間	約10分
測定波長	600 nm (副波長 700 nm)

## ラボアッセイ™ NEFA (FFA)



遊離脂肪酸(NEFA/FFA)は、脂肪酸のうち、体内でエネルギー源として利用される遊離状態(グリセリンとエステル結合していない)のものを指します。血清中の遊離脂肪酸は、総脂肪酸の4-5%を占めており、末梢組織の重要なエネルギー源になっています。

ラボアッセイ™ NEFA (FFA)はACS・ACOD法を用いて、検体中の遊離脂肪酸を測定するキットです。

動物種	ヒト、マウス、ラット、イヌ、ネコ
検体	血清、血漿、細胞培養上清
検量線範囲	0.4-1.97 mEq/L ※オレイン酸 1 mEq=1 mmol
検体量	4 $\mu$ L
測定時間	約20分
測定波長	550 nm

## ラボアッセイ™ ALP



アルカリフォスファターゼ(ALP)はアルカリ条件下でリン酸モノエステル結合を加水分解する酵素です。生化学検査における血液中のALPは主に肝・胆道疾患の指標とされています。

ラボアッセイ™ ALPはp-ニトロフェニルリン酸基質法を用いて、検体中のアルカリフォスファターゼを測定するキットです。

動物種	ヒト、マウス、ラット、イヌ、ネコ
検体	血清、血漿、細胞培養上清
検量線範囲	0.0625-0.5 mmol/L ※ p-ニトロフェノール
検体量	20 $\mu$ L
測定時間	約20分
測定波長	405 nm

## ラボアッセイ™ アンモニア



アンモニアは肝臓のオルニチン回路で尿素に変換され、腎臓を経て尿中に排出されます。血液中のアンモニアを測定することで肝臓の機能を調べる事が可能です。特に重症の肝疾患において血中アンモニアは高値を示します。

ラボアッセイ™ アンモニアは、藤井・奥田法変法を用いて、検体中のアンモニアを測定するキットです。

動物種	ヒト、マウス、ラット、イヌ、ネコ
検体	全血、血清、血漿、細胞培養上清*
検量線範囲	100-400 $\mu$ g/dL
検体量	70 $\mu$ L
測定時間	約70分
測定波長	630 nm

※ 測定可否は培地によって異なります。

## ラボアッセイ™ クレアチニン

クレアチニンとは、クレアチンが脱水・環化した代謝産物で、非タンパク質性窒素化合物の一種です。産生されたクレアチニンは腎臓を経て尿中に排出されます。腎臓の機能が低下すると血液中のクレアチニン量が上昇します。ラボアッセイ™ クレアチニンはJaffé反応を用いて、血液(血清・血漿)や尿中のクレアチニンを測定するキットです。

動物種	ヒト、マウス、ラット、イヌ、ネコ
検体	血清、血漿、尿
検量線範囲	2.5-10 mg/dL
検体量	50 $\mu$ L
測定時間	約40分
測定波長	520 nm

オートタキシン(ATX: Autotaxin)は、ヒト悪性黒色腫細胞の細胞培養上清より、細胞遊走促進因子として単離された分子量125 kDaの糖タンパク質です。線維化などの肝障害により、ATXの代謝阻害が引き起こされることで、血中濃度が上昇することが知られています。ラボアッセイ™ ATXは血清、血漿、細胞培養上清のATX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ATXを測定することができます。



### ■ オートタキシンと肝線維化

ATXはリゾホスファチジルコリン(LPC)を加水分解するリン脂質代謝酵素であり、臓器の線維化を引き起こすリゾホスファチジン酸(LPA)を産生します<sup>1)</sup>。

これまでに肝線維化の組織学的段階と、血清ATX活性の間に有意な相関があることが報告されています<sup>2)</sup>。これは線維化などの肝障害によりATXの代謝阻害が起こると、ATXが血中に滞留し、血中濃度が上昇することが原因と考えられています。またATXの上昇によって、LPAも上昇するため、ATXは線維化の進展にも関連しているとされています。

線維化の判定に最も確実なのは肝生検ですが、患者の身体的負担も大きいことから、相対的に侵襲性の低い肝線維化マーカー検査への期待が高まっており、ATXは画像診断で判別しにくい初期の線維化を判別できる血中マーカーとして有望視されています<sup>3)</sup>。なお副腎皮質ステロイド投与患者では脂肪組織による産生低下によりATX低値となる一方、妊婦では胎盤由来ATXにより血清ATX高値を示すため、注意が必要です。

<参考文献>

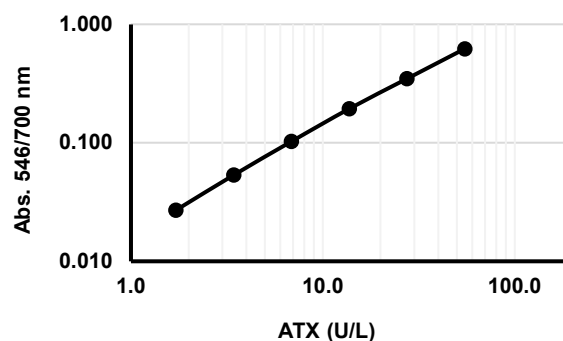
- 1) Umezu-Goto, M. *et al.*: *J. Cell Biol.*, 158(2), 227(2002).
- 2) 池田均 他: 日本臨床検査医学会誌, 57(5), 445(2009).
- 3) 日本消化器病学会 編: 「NAFLD/NASH診療ガイドライン2014」, (南江堂) (2014).

### ■ キット性能

動物種	ヒト、マウス、ラット
検体	血清、血漿(ヘパリン)、細胞培養上清*
検量線範囲	1.72-55 U/L
必要検体量	10 μL
測定時間	約40分
測定波長	主波長 546 nm (副波長 700 nm)

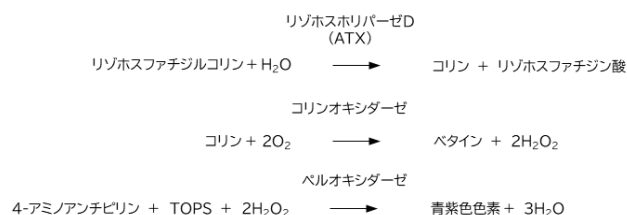
\* 測定可否は培地によって異なります。

### ■ 検量線例



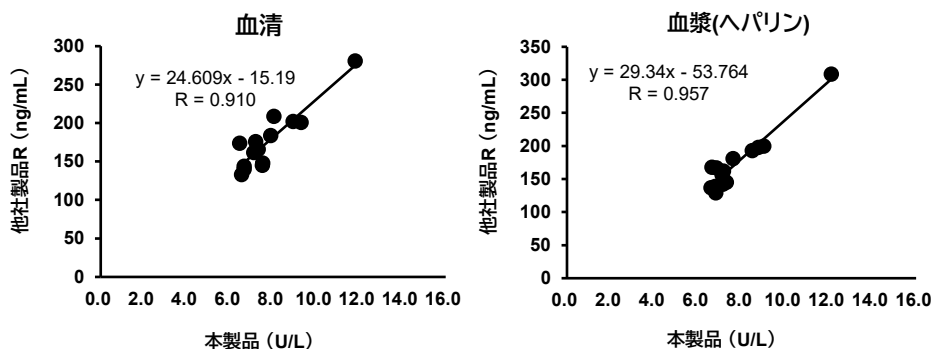
### ■ 測定原理

試料中ATXのリゾホスホリパーゼD活性により、リゾホスファチジルコリンが加水分解されコリンが生成します。生成されたコリンは、コリンオキシダーゼ(COD)の作用により酸化され、過酸化水素を生成します。生成された過酸化水素は、ペルオキシダーゼ(POD)の作用により*N*-エチル-*N*-(3-スルホプロピル)-3-メチルアニリン(TOPS)と4-アミノアンチピリンとを定量的に酸化縮合させ青紫色色素を生成させます。最後に反応停止液を添加して反応を止め、吸光度を測定することにより試料中のATX活性を求めます。



### ■ 従来品との相関性

ヒト血清/血漿(ヘパリン)の同一サンプルを、それぞれ本製品と他社製品Rでそれぞれ測定し、その測定値の相関を確認した。



測定値の比較

サンプル	検量線範囲内で測定できた検体	
	本製品	他社製品R
血清	14/14	0/14
血漿(ヘパリン)	14/14	0/14

\* 範囲外の検体は20倍希釈して測定した。

### 結果

本製品は他社製品Rと高い相関を示した。また他社製品Rは実検体をそのまま測定すると検量線範囲外の値となり、すべての検体で希釈が必要であった。一方、本製品は検体を希釈せずとも検量線範囲内の測定が可能だった。

## インスリン ELISAキット

インスリンは膵臓のランゲルハンス島(膵島)のβ細胞から分泌されるホルモンです。肝臓、筋肉、脂肪組織が主要な標的組織であり、血糖値が上昇すると、インスリンが分泌されて血糖値を下げる作用を示します。糖尿病は主にインスリンの分泌が低下する、あるいはインスリンがうまく作用しないことによって引き起こされます。また、近年では糖尿病がアルツハイマー病などの神経疾患と関連していることも報告されています。

当社ではインスリン ELISAキットを幅広くラインアップしております。動物種だけでなく、検体中のインスリン濃度や特異性、使いやすさなどから適切なキットを選択することができます。

### ■ 製品ラインアップ

動物種	ヒト	マウス						ラット		
タイプ	発光	発光	標準	Ready to Use	高濃度 (ワイドレンジ)	高感度	特異的	発光	標準	高感度 ※キャンペーン対象外
コードNo.	290-89201	296-89301	292-89401	298-89501	290-89701	296-89801	292-89901	296-89301	299-94801	293-90301
測定範囲	pg/mL									
	100,000					●				
	50,000					●				
	20,000	●	●			●		●		
	12,000	●	●		●	●		●		
	10,000	●	●	●	●	●		●	●	
	5,000	●	●	●	●	●		●	●	
	2,500	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	500	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	156	●	●	●	●		●	●	●	●
	100	●	●		●		●	●	●	●
	78	●	●				●	●	●	●
	39	●	●				●		●	●
30										
特長	ワイドレンジで、再測定の手間を低減	ワイドレンジで、再測定の手間を低減	標準的な測定範囲	標準品、検出抗体、アビジン溶液が希釈済み	高濃度検体(組織抽出液や糖尿病モデル血液など)に対応	長時間の絶食など低濃度検体の測定に対応	プロインスリンとの交差性を抑え、インスリンを特異的に測定	ワイドレンジで、再測定の手間を低減	標準的な測定範囲	長時間の絶食など低濃度検体の測定に対応

### ■ キット選択のポイント

#### ▼ 測定検体

検体	ポイント
血清/血漿	実験動物を絶食させる場合、血中インスリン濃度が低くなります。長期間絶食させる場合は、高感度タイプをご使用ください。絶食期間が短ければ、標準タイプやReady to Use タイプを推奨します。また糖尿病・肥満モデルマウスを使用する場合、高い血中インスリン濃度を示す可能性があります。絶食時間を考慮する必要がありますが、インスリン濃度が10 ng/mLを超える場合は、高濃度タイプを推奨します。
組織抽出物	高濃度タイプを推奨します。抽出溶媒によっては測定値に影響を及ぼす場合があるので、事前に希釈直線性を確認してください。
細胞培養上清	検体のインスリン濃度が高くなると予想されますので、高濃度タイプを推奨します。培地の添加剤を確認し、インスリンが添加されている場合はC-ペプチドの測定を推奨します。

#### ▼ プロインスリンとの交差性

プロインスリンはゴルジ体から分泌顆粒に移行する過程でインスリンとC-ペプチドになりますが、分泌顆粒には分解されずに残ったプロインスリンも少量ながら存在し、顆粒の分泌によってインスリンとともに血中に放出されてしまいます。血中インスリンを免疫学的測定法で測定した場合、一般的にはプロインスリンも測定してしまうため、このインスリンはIRI(Immunoreactive Insulin)と呼び、インスリンとは区別します。

プロインスリン/インスリン比によってランゲルハンス島β細胞の機能障害を調べたい場合は、特異的タイプのキットを推奨します。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	キャンペーン価格(円)
290-89201	レビス™ ヒトインスリン ELISAキット (発光系)	96回用	60,000	51,000
296-89301	レビス™ マウス/ラットインスリン ELISAキット (発光系)	96回用	60,000	51,000
292-89401	レビス™ マウスインスリン ELISAキット	96回用	48,000	28,800
298-89501	レビス™ マウスインスリン ELISAキット (RTU)	96回用	57,000	34,200
290-89701	レビス™ マウスインスリン ELISAキット (ワイドレンジ)	96回用	54,000	45,900
296-89801	レビス™ マウスインスリン ELISAキット (高感度)	96回用	69,500	55,600
292-89901	レビス™ マウスインスリン ELISAキット (高特異性)	96回用	69,500	55,600
299-94801	レビス™ ラットインスリン ELISAキット	96回用	48,000	28,800

## グルカゴン ELISAキットワコー (サンドイッチ法)

グルカゴンは、膵臓のランゲルハンス島(膵島)のα細胞から分泌される29アミノ酸のペプチドホルモンです。肝臓に作用しグリコーゲンをグルコースへ分解し血糖値を上昇させます。インスリンとともに血糖値を一定に保つ作用を担う重要なホルモンです。グルカゴン ELISAキットワコー(サンドイッチ法)はグルカゴンのN末端認識モノクローナル抗体とC末端認識モノクローナル抗体を用いたELISAキットです。

### ■ 特長

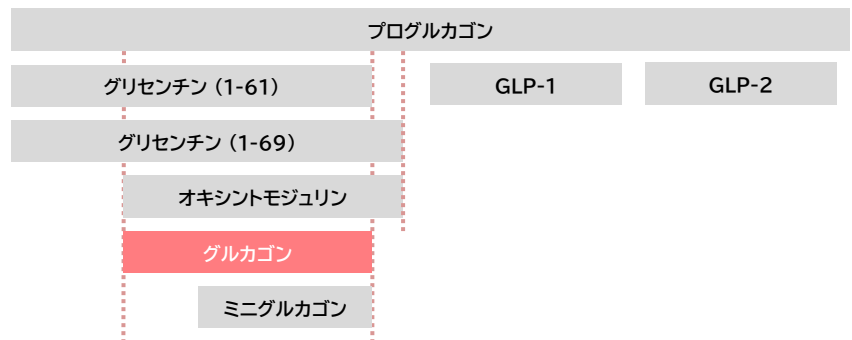
- グルカゴンに対する高い特異性
- 高感度
- 少量検体(10 μL)で測定可能

### ■ キット性能

検量線範囲	2.2-143.6 pmol/L (7.8-500 pg/mL)
測定対象検体	ヒト 血清/血漿 マウス 血清/血漿 ラット 血清/血漿 細胞培養液
必要検体量	10 μL
測定時間	約20時間
検出法	発色系 (主波長: 450 nm/副波長: 620 nm)

### ■ 類似ペプチドとの交差性

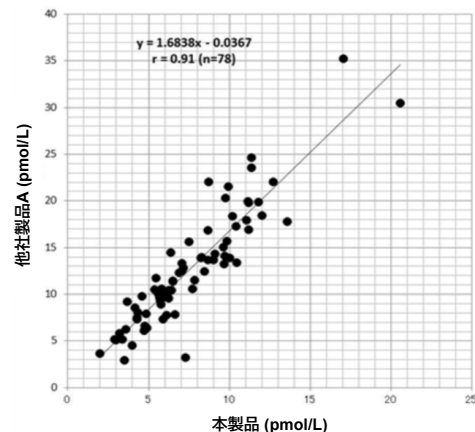
グルカゴンは、プログルカゴンからプロセシングを受けて生成されます。しかしながら、過程で様々な類似ペプチドが合成されるため、これらのペプチドとの交差反応が課題となっていました。本製品はグルカゴンのN末端認識モノクローナル抗体とC末端認識モノクローナル抗体を組み合わせたサンドイッチELISAキットであり、類似ペプチドとの交差性はほとんど認められません。



動物種	分子	交差性(%)	動物種	分子	交差性(%)
ヒト・マウス・ラット	オキシントモジュリン	0.64	マウス	グリセンチン (1-61)	未検証
	ミニグルカゴン	検出感度以下		グリセンチン (1-69)	0.97
	GLP-1 (7-36) NH <sub>2</sub>	検出感度以下		GLP-2	検出感度以下
	GLP-1 (9-36) NH <sub>2</sub>	検出感度以下		GIP	検出感度以下
ヒト	グリセンチン (1-61)	0.95	ラット	グリセンチン (1-61)	未検証
	グリセンチン (1-69)	0.68		グリセンチン (1-69)	0.96
	GLP-2	検出感度以下		GLP-2	検出感度以下
	GIP	検出感度以下		GIP	検出感度以下

### ■ 他社製品との相関性

本製品および他社製品を用いて、ヒト血清(n=78)のグルカゴンの測定を行い、測定値の相関性を確認した。なお使用方法は各キットのマニュアルに従った。



**結果** 本製品と他社製品で取得した測定値には高い相関がみられた。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	キャンペーン価格(円)
292-80001	グルカゴン ELISAキットワコー(サンドイッチ法)	96回用	106,000	84,800

## レビス™ マウスC-ペプチド ELISAキット

C-ペプチドはインスリンの前駆物質であるプロインスリンの構成成分であり、膵臓のランゲルハンス島(膵島)のβ細胞内で、インスリン部分とC-ペプチド部分に分離されて血中に放出されます。C-ペプチドはインスリンと等モルで血中に分泌されることから、インスリン投与時のβ細胞のインスリン分泌能評価に有効です。

### ■ 特長

- 高感度かつワイドレンジで測定可能
- 高い測定精度と再現性
- 全反応時間 5時間で測定可能
- 微量検体で測定可能
- 全ての試薬が溶液タイプで即座に使用可能

### ■ キット性能

検量線範囲	46.9-3,000 pg/mL (5倍希釈時の実効測定範囲: 234.5-15,000 pg/mL)
測定対象検体	マウス 血清/血漿
必要検体量	10 μL
測定時間	約5時間
検出法	発色系 (主波長: 450 nm/副波長: 620 nm)

### ■ 類似ペプチドとの交差性

動物種	分子	交差性(%)	動物種	分子	交差性(%)
マウス	C-ペプチド1	100	ラット	C-ペプチド	89
	C-ペプチド2	100		インスリン	検出感度以下
	インスリン	検出感度以下		プロインスリン	検出感度以下
	プロインスリン	検出感度以下	ヒト	C-ペプチド	85
ウシ	インスリン	検出感度以下		インスリン	検出感度以下
		プロインスリン		検出感度以下	

※ 交差性は、3,000 pg/mL時のデータ

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	キャンペーン価格(円)
299-90901	レビス™ マウスC-ペプチド ELISAキット	96回用	68,000	40,800

## GLP-1 ELISAキットワコー, 高感度品

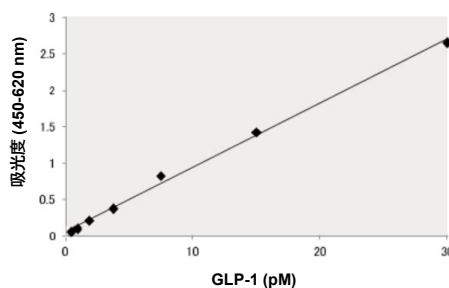
GLP-1 (Glucagon Like Peptide-1)は腸管L細胞から分泌される消化管ホルモンです。インスリン分泌の増強やグルカゴン分泌抑制を介して血糖値降下作用を示し、2型糖尿病の治療薬としてGLP-1が有用であると報告されています。

GLP-1 ELISAキットワコー, 高感度品は総GLP-1(活性型GLP-1と不活性型GLP-1)を測定するELISAキットです。本製品はGLP-1に対して特異性の高い抗体を採用しており、マウス・ラットの血漿中GLP-1を高感度に測定することが可能です。

### ■ キット性能

検量線範囲	0.94-30 pM
測定対象検体	マウス 血漿 ラット 血漿
必要検体量	10 μL
測定時間	約4時間
検出法	発色系 (主波長: 450 nm/副波長: 620 nm)

### ■ 検量線例



### ■ アプリケーションデータ

条件	測定値 (pM)	C.V.値	条件	測定値 (pM)	C.V.値
絶食マウス (8週齢, オス) ※ 15時間絶食後に採血	31.4	3.1	糖投与マウス (8週齢, オス) ※ 絶食後、2 g/kgのグルコースを投与し、10分後に採血	39.6	2.6
	16.3	2.9		15.9	4.3
	17.2	3.7		9.4	3.8
	20.8	3.1		8.09	4.4
	27.1	0.3		13.9	1.8

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	キャンペーン価格(円)
299-75501	GLP-1 ELISAキットワコー, 高感度品	96回用	94,600	56,760

レビス™ マウス/ラット高分子アディポネクチン ELISAキット

アディポネクチンは脂肪細胞から分泌されるサイトカイン(アディポサイトカイン/アディポカイン)のひとつで、脂質代謝やインスリン感受性を制御し、抗糖尿病・抗炎症性などの作用を示す重要な物質です。血中アディポネクチンは、単量体が集合して3量体(低分子: LMW)、6量体(中分子: MMW)あるいは12-18量体(高分子: HMW)を形成しています。3量体(LMW)は、コラーゲン領域にある三重鎖ヘリックスの非共有結合相互作用と球状C1qドメインにある疎水性交互作用によって形成されます。高分子アディポネクチンは、トータルアディポネクチンよりもBMIや性別、体重減少の影響、肝臓のインスリン感受性、メタボリック症候群や2型糖尿病などの状況をより明確に反映するとされています。レビス™ マウス/ラット高分子アディポネクチン ELISAキットはマウスおよびラット検体中の高分子アディポネクチンを測定するELISAキットです。

■ 特長

- 高い測定精度と再現性
- 全反応時間 4時間で測定可能
- 微量検体で測定可能
- 全ての試薬が溶液タイプで即座に使用可能

■ キット性能

検量線範囲	3.13-200 ng/mL
測定対象検体	マウス 血清/血漿 ラット 血清/血漿 細胞培養上清
必要検体量	50 μL (25-50倍希釈)
測定時間	約4時間
検出法	発色系 (主波長: 450 nm/副波長: 620 nm)

■ 交差性

動物種	分子	交差性(%)	動物種	分子	交差性(%)
マウス	アディポネクチン (高分子)	100	ラット	アディポネクチン (高分子)	100
	アディポネクチン (6量体)	<5		アディポネクチン (単量体)	検出感度以下
	アディポネクチン (3量体)	検出感度以下		TNF-α	検出感度以下
	アディポネクチン (単量体)	検出感度以下		IFN-γ	検出感度以下
	MCH	検出感度以下		インスリン	検出感度以下
	TNF-α	検出感度以下		レプチン	検出感度以下
	IFN-γ	検出感度以下			
	インスリン	検出感度以下			
レプチン	検出感度以下				

※ 交差性は、1,000 ng/mL時のデータ

■ アプリケーションデータ

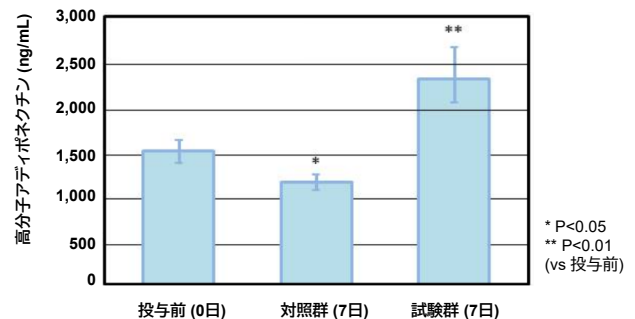
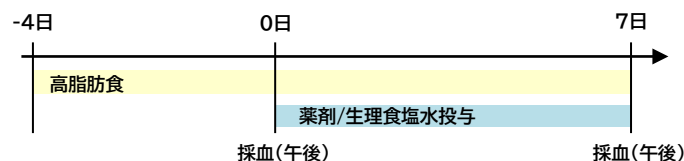
▼ マウスおよびラットの系統別 血清高分子アディポネクチン量の測定

動物種	系統	週例	性別	検体数	測定値 (ng/mL)	標準偏差
マウス	BALB/c	6	オス	10	2,369	743
	ICR	6	オス	10	2,119	802
	BKS.Cg-+Leprdb/+Leprdb/	12	オス	10	1,802	875
	KKAy/Ta	12	オス	16	2,141	937
	B6.V-Kepob	12	オス	10	1,229	437
ラット	CD(SD)	8	オス	9	3,220	670
	GK	12	オス	10	3,512	304
	ZUC-Leprfa	8	オス	10	1,991	1,120

サンプル 血清  
採血条件 絶食 なし  
麻酔 イソフルラン  
部位 心臓  
(KKAY/Taは腹大動脈)  
飼育条件 KKAy/Taのみ単独飼育

▼ ビオグリタゾン投薬試験

動物種 マウス (KKAy/Ta, 7週齢, オス)  
飼料 高脂肪食 (20% 大豆油添加CE-2)  
試験群 10 mg/10 mL/kg ビオグリタゾン (n=6)  
対照群 10 mL/kg 生理食塩水 (n=6)  
投薬スケジュール



コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	キャンペーン価格(円)
297-90701	レビス™ マウス/ラット高分子アディポネクチン ELISAキット	96回用	95,000	76,000



## レビス™ ヒトアポ B-48 ELISAキット

Apolipoprotein B-48 (Apo B-48)は小腸由来のリポタンパク質カイロミクロン(CM)やカイロミクロンレムナントに存在する特異的な構造タンパク質です。CMは食物などに由来する外因性脂質を肝臓や末梢組織に輸送する役割を持つため、Apo B-48を測定することは摂食後の外因性脂質輸送の観察に最適なマーカーと考えられています。さらに同一試料でLDL-コレステロール、HDL-コレステロールを測定することにより、内因性コレステロールの変化を解析できます<sup>1)</sup>。

レビス™ ヒトアポ B-48 ELISAキットは、ヒトの血清および血漿中に存在するApo B-48を測定するELISAキットです。Apo B-48に特異的な抗体を使用しており、Apo B-100との交差性は検出感度以下です。

<参考文献>

1) Otokozawa, S. *et al.*: *Metabolism*, 58(11), 1536(2009).

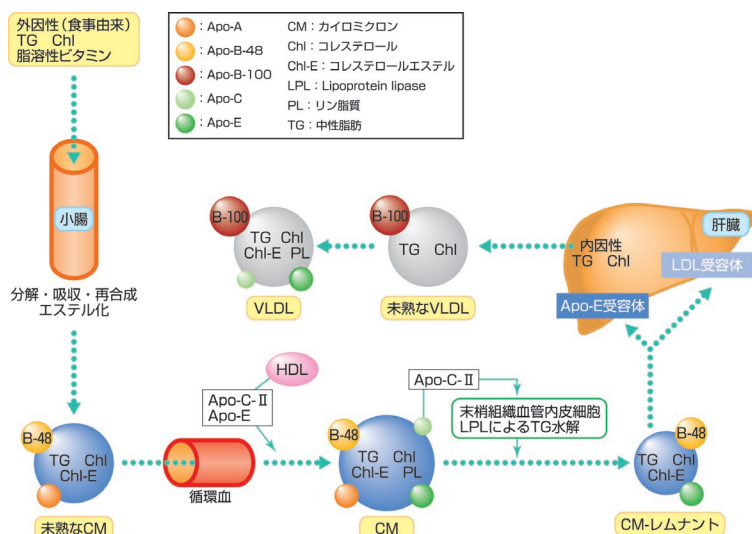
### ■ Apo B-48の評価と有用性

Apo B-48は摂食後の外因性脂質輸送を把握するのに有用なマーカーです。これまでの研究で以下のように報告されています。

- 同一試料でLDL-コレステロール、HDL-コレステロールとApo B-48を測定することにより、外因性コレステロール、内因性コレステロールの変化を解析できる<sup>1)</sup>。
- 空腹時Apo B-48が食後高脂血症のマーカーとなりうる<sup>2)</sup>。
- 空腹時Apo B-48が動脈硬化性疾患発症リスクの検討に有用である。
- PAD(末梢動脈疾患)、心血管疾患、血管内皮障害、心臓脈管系における粥状硬化症の原因の一つと見られているCMレムナントの評価にもApo B-48は役立つ可能性がある。

<参考文献>

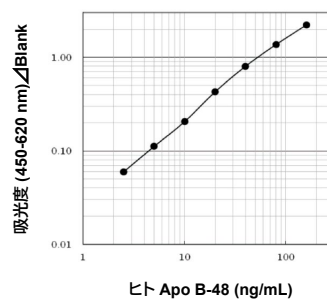
2) Reyes-Soffer, G. *et al.*: *Diabetes Care*, 36(2), 422(2013).



### ■ キット性能

検量線範囲	2.5-160 ng/mL
測定対象検体	ヒト 血清/血漿 (くえん酸は使用不可)
必要検体量	50 μL (100倍希釈)
測定時間	約2時間50分
検出法	発色系 (主波長: 450 nm/副波長: 620 nm)

### ■ 検量線例



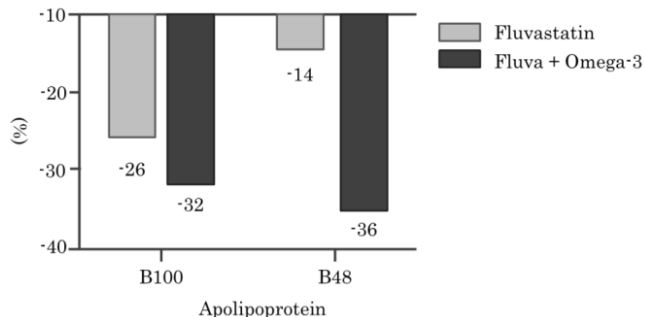
### ■ アプリケーションデータ

・ フルバスタチンとオメガ-3脂肪酸 摂取時の血漿中アポリポタンパク質の変動<sup>3)</sup>

2型糖尿病および高脂血症の患者にフルバスタチン 80 mg、もしくはフルバスタチン 80 mgとオメガ-3脂肪酸 4 gを摂取させ、12時間絶食後に採血を実施した。各検体において、Apo B-100およびApo B-48を測定した。

ベースライン値に対するApo B-100およびApo B-48の変動

参考文献3)より作図



結果

Apo B-48は、フルバスタチンとオメガ-3脂肪酸を摂取した時に、有意に減少した。

<参考文献>

3) Valdivielso, P. *et al.*: *Cardiovasc. Diabetol.*, 8, 1(2009).

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	キャンペーン価格(円)
298-88901	レビス™ ヒトアポ B-48 ELISAキット	96回用	90,500	54,300

## レビス™ アルブミンELISAキット

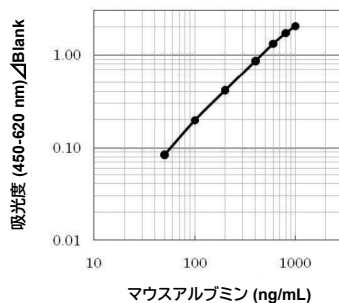
アルブミンは細胞や体液中に含まれる水溶性のタンパク質です。血漿アルブミンは血漿タンパク質中の約56-60%を占めます。血漿アルブミンは主に肝細胞で合成され、浸透圧維持に重要な役割を果たし、水に難溶性の物質の運搬作用に寄与しています。血漿アルブミンの濃度は、肝硬変などでのアルブミンの生合成低下、栄養不良や熱性疾患での体タンパク質損耗に基づく血液中のアルブミンの消費、腎障害による尿への漏出等で低下します。一方、尿中アルブミンは、腎疾患に際して尿中への漏出が増大するので糸球体腎炎、ネフローゼ症候群、糖尿病性腎症等の腎疾患で増大します。アルブミンの高感度測定を行う場合にはELISAがおすすめです。当社のレビス™ アルブミンELISAキットは測定精度や再現性、検体量、操作性に優れたELISAキットです。

### ■ 特長

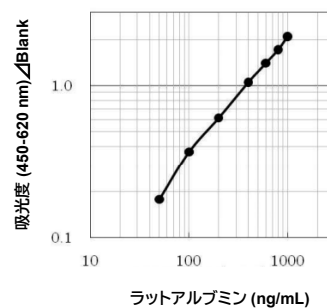
- 短時間で測定可能
- 少量検体で測定可能
- 高い測定精度と優れた再現性
- 環境に優しい防腐剤を使用
- 全ての試薬が溶液タイプで即座に使用可能

### ■ 検量線例

▼ レビス™ マウスアルブミン ELISAキット



▼ レビス™ ラットアルブミン ELISAキット



### ■ キット性能

品名	レビス™ マウスアルブミン ELISAキット	レビス™ ラットアルブミン ELISAキット
製品コード	291-92301	293-92501
検量線範囲	50-1,000 ng/mL	50-1,000 ng/mL
測定対象検体	マウス 血清/血漿(ヘパリン推奨)/尿	ラット 血清/血漿(ヘパリン推奨)/尿
検体量	5 $\mu$ L (希釈検体*)	5 $\mu$ L (希釈検体*)
測定時間	約2時間20分	約2時間20分
検出法	発色系 (主波長: 450 nm/副波長: 620 nm)	発色系 (主波長: 450 nm/副波長: 620 nm)

\* 正常検体の希釈は血清または血漿検体が10,000-50,000倍、尿検体が50-100倍。

### ■ 交差性

▼ レビス™ マウスアルブミン ELISAキット

動物種	分子/検体	交差性
ラット	アルブミン	5%未満 (50 ng/mL未満)
ヒト	アルブミン	検出感度以下
ブタ	アルブミン	検出感度以下
ウシ	アルブミン	検出感度以下
	10% FCS	検出感度以下

\* 交差性は、10,000 ng/mL時のデータ (FCSは除く)

▼ レビス™ ラットアルブミン ELISAキット

動物種	分子/検体	交差性
マウス	アルブミン	5%未満 (50 ng/mL未満)
ヒト	アルブミン	検出感度以下
ブタ	アルブミン	検出感度以下
ウシ	アルブミン	検出感度以下
	10% FCS	検出感度以下

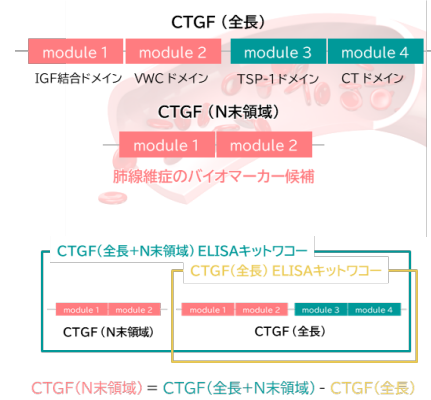
\* 交差性は、10,000 ng/mL時のデータ (FCSは除く)

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	キャンペーン価格(円)
291-92301	レビス™ マウスアルブミン ELISAキット	96回用	62,000	37,200
293-92501	レビス™ ラットアルブミン ELISAキット	96回用	62,000	37,200

## CTGF ELISAキット

結合組織成長因子(CTGF: Connective Tissue Growth Factor)は臍静脈や血管内皮細胞から産生される約38 kDaの分泌タンパク質です。細胞接着や軟骨細胞の増殖・分化などに関与することが知られている他、組織線維化の主要因子と考えられており、線維症のマーカー候補として報告されています。CTGFには全長CTGFの他に、N末領域 (Module 1-2) のCTGFとC末領域 (Module 3-4)のCTGFがあり、血中には主にCTGF (全長)とCTGF (N末領域)が存在します。

CTGF (N末領域)は特発性肺線維症 (IPF)のバイオマーカーとして期待されているものの、CTGF(全長)とCTGF (N末領域)が混在するなかで、N末領域のみを測定することは困難でした。当社ではCTGFの全長および全長+N末領域を測定するELISAキットをそれぞれ開発しました。2種類のELISAを組み合わせることで、IPFのバイオマーカーとして期待される血液中のN末領域CTGFを正確に測定することが可能です。



### 製品ラインアップ

品名	CTGF(全長) ELISAキットワコー	CTGF(全長+N末領域) ELISAキットワコー
製品コード	290-84701	292-84901
測定対象	CTGF(全長)	CTGF(全長)およびCTGF(N末領域)
検量線範囲	7.81-500 pM	7.81-500 pM
測定対象検体	ヒト 血清/血漿(EDTA) ※ マウスの血清・血漿は測定不可	ヒト 血清/血漿(EDTA) ※ マウスの血清・血漿は測定不可
検体量	ヒト血清: 5 $\mu$ L ヒト血漿(EDTA): 10 $\mu$ L	ヒト血清: 5 $\mu$ L ヒト血漿(EDTA): 10 $\mu$ L
測定時間	約2時間50分	約2時間50分
検出法	発色系 (主波長: 450 nm/副波長: 620 nm)	発色系 (主波長: 450 nm/副波長: 620 nm)

### 性能データ

#### ▼ 各社キットにおけるCTGF反応性の比較

キット	ヒト組換えCTGF (全長)	ヒト組換えCTGF (N末領域)	ヒト組換えCTGF (C末領域)
当社 CTGF ELISA (全長+N末領域)	+	+	-
当社 CTGF ELISA (全長)	+	-	-
R社キット	+	-	N.D.
B社キット (N末領域)	-	-	-

+: 反応する, -: ほとんど反応しない, N.D.: 未検出

#### ▼ CCNファミリーとの交差性

分子	交差率 (%)	
	CTGF ELISA (全長)	CTGF ELISA (全長+N末領域)
CCN1	<0.5	N.D.
CCN2 (CTGF)	100	100
CCN3	<0.5	N.D.
CCN4	<0.5	N.D.
CCN5	<0.5	N.D.
CCN6	<0.5	N.D.

N.D.: 未検出

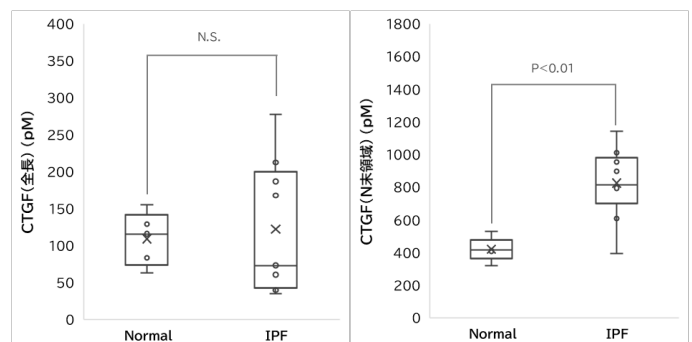
### アプリケーションデータ

#### ▼ 健常者およびIPF患者の血漿におけるN末領域CTGFの測定

健常者および特発性肺線維症(IPF)患者より採取した血漿(EDTA)から、CTGF(全長+N末領域)ELISAキットワコーとCTGF(全長)ELISAキットワコーを用いて、CTGF (全長)およびCTGF (N末領域)の量を求めた。

結果

CTGF(全長)は健常者とIPF患者の間で統計的に有意な差は見られなかった。一方、IPF患者の血漿中CTGF (N末領域)量は健常者よりも有意に高かった。



コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	キャンペーン価格(円)
290-84701	CTGF(全長) ELISAキットワコー	96回用	108,000	64,800
292-84901	CTGF(全長+N末領域) ELISAキットワコー	96回用	108,000	64,800

# 代謝分野アッセイキット トライアルキャンペーン 専用注文用紙

## 1. 購入希望製品の申込欄に購入数量をご記入ください(複数製品 選択可 / 1製品 最大5個まで)

コードNo.	品名	数量	コードNo.	品名	数量
291-94001	ラボアッセイ™ グルコース		298-89501	レビス™ マウスインスリン ELISAキット (RTU)	
293-93601	ラボアッセイ™ コレステロール		290-89701	レビス™ マウスインスリン ELISAキット (ワイドレンジ)	
299-96501	ラボアッセイ™ HDL-コレステロール		296-89801	レビス™ マウスインスリン ELISAキット (高感度)	
291-96701	ラボアッセイ™ LDL-コレステロール		292-89901	レビス™ マウスインスリン ELISAキット (高特異性)	
291-94501	ラボアッセイ™ トリグリセライド		299-94801	レビス™ ラットインスリン ELISAキット	
295-94401	ラボアッセイ™ リン脂質		292-80001	グルカゴン ELISAキットワコー(サンドイッチ法)	
299-94301	ラボアッセイ™ NEFA (FFA)		299-90901	レビス™ マウスC-ペプチド ELISAキット	
297-93501	ラボアッセイ™ ALP		299-75501	GLP-1 ELISAキットワコー, 高感度品	
297-94601	ラボアッセイ™ アンモニア		297-90701	レビス™ マウス/ラット高分子アディポネクチン ELISAキット	
291-93901	ラボアッセイ™ クレアチニン		298-88901	レビス™ ヒトアポB-48 ELISAキット	
293-96901	ラボアッセイ™ ATX		291-92301	レビス™ マウスアルブミン ELISAキット	
290-89201	レビス™ ヒトインスリン ELISAキット (発光系)		293-92501	レビス™ ラットアルブミン ELISAキット	
296-89301	レビス™ マウス/ラットインスリン ELISAキット (発光系)		290-84701	CTGF(全長) ELISAキットワコー	
292-89401	レビス™ マウスインスリン ELISAキット		292-84901	CTGF(全長+N未領域) ELISAキットワコー	

## 2. アンケートにご回答ください

本キャンペーンをどこで知りましたか？

- 当社営業からの紹介  販売代理店からの紹介  当社メールマガジン  メールマガジン (その他)  当社WEBサイト  
 学会 (セミナー)  学会 (展示ブース)  当社セミナー  知人の紹介  SNS  その他 ( )

## 3. お客様の情報をご記入ください

所属			
氏名		販売代理店	
E-mail			



アンケートにご記入いただいた個人情報は弊社のプライバシーポリシーに則り、製品・サービスの情報提供に使用させていただきます。  
詳細は当社WEBページのプライバシーポリシー(<http://ffwk.fujifilm.co.jp/privacy/index.html>)をご参照ください。

各種ご案内が不要の方は、チェックを入れて下さい。

## 4. 申込用紙(コピー, PDF可)を当社販売代理店までお渡しください。

[販売代理店 ご担当者様] お客様より注文書を受け取りましたら、当社担当営業へ注文書をご送付の上、通常通り製品のご発注をお願いします。

- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格、キャンペーン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 ● 東北営業所 ● 筑波営業所 ● 横浜営業所
- 東海営業所 ● 中国営業所 ● 九州営業所

試薬URL : <https://labchem-wako.fujifilm.com>

### ■ FUJIFILM Irvine Scientific

1830 E. Warner, Avenue, Santa Ana, CA 92705-5505, U.S.A.  
TEL: +1-949-261-7800 FAX: +1-949-261-6522

### ■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH

Fuggerstr 12, 41468 Neuss, Germany  
TEL: +49-2131-311-0 FAX: +49-2131-311-100

### ■ 富士胶片和光(广州)贸易有限公司

广州市越秀区先烈中路69号东山广场30楼3002-3003室  
TEL: +86-20-8732-6381 (广州)  
TEL: +86-21-6288-4751 (上海)  
TEL: +86-10-6413-6388 (北京)

### ■ 富士胶片和光(香港)有限公司

Room 1111, 11/F, International Trade Centre,  
11-19 Sha Tsui Road, Tsuen Wan, N.T., Hong Kong  
TEL: +852-2799-9019 FAX: +852-2799-9808