

研究用試薬

2018年4月2日改訂

この度は弊社製品をご購入いただきましてありがとうございます。ご使用に際してはキットに同梱された取扱説明書に従つて測定を実施してください。なお、操作法は弊社 Web サイト[良い結果を出すためのポイント（動画）]、並びに[Q&A]をご参照ください。また、本キットを初めてご使用になられる場合は後述の「◆ご使用前にご確認頂きたい技術上のヒント及び注意事項」をご確認の上ご使用ください。

『 レビス[®] GLP-1(Active) 』取扱説明書

1. イントロダクション

GLP-1(Glucagon-like peptide-1)はグルカゴン前駆体の一部に包括されています。グルカゴン前駆体は臍臓と下部小腸、および視床下部で発現していますが、この前駆体の構造の中には糖代謝に関連する様々な生理活性物質（グルカゴン、グリセンチン、オキシントモジュリン、GLP-1、GLP-2）アミノ酸配列が含まれています。発現部位にあるプロセシング酵素の特異性によって、臍臓では主としてグルカゴンが、下部小腸ではグリセンチン、オキシントモジュリンが生成することになります。GLP-1 と GLP-2 はグルカゴン前駆体の後半の構造中に含まれます。GLP-1 は 37 個のアミノ酸から成り、活性型としては GLP-1(7-36)amide および GLP-1(7-37)があります。両者ともに下部小腸、臍臓、視床下部に存在しますが、GLP-1(7-36)amide は視床下部ではイムノリアクティブ GLP-1(IR-GLP-1)の 55-94 %、小腸では 27-73 %を占めますが、臍臓ではごく僅かしか存在しないと言われています。GLP-1 の構造は多くの哺乳類（ヒト、ラット、マウス、ウシ、ブタ、イヌなど）で共通です。

GLP-1:	hdeferhaegftsdvssylegqaakefiawlvkgrg
GLP 1(7-37):	haegftsdvssylegqaakefiawlvkgrg
GLP 1(7-36) amide:	haegftsdvssylegqaakefiawlvkgr-NH ₂

GLP-1 は上部小腸から分泌される GIP と共にインクレチニンと呼ばれ、グルコース依存的にインスリンの分泌を促進します。また胃の運動と胃酸の分泌を抑制し、グルカゴン分泌を抑制し、ソマトスタチンの分泌を促し、食欲を減退させ、腸管上皮の成長を促進し、末梢組織ではインスリン非依存的にグルコースの消費を進め、細胞の増殖を促進します。下垂体ホルモンの分泌にも関与すると報告されています。

GLP-1(7-36)amide は生体内では迅速に代謝され、DPP-IV (dipeptidyl peptidase IV) によって N-末端の 2 個のアミノ酸を失い GLP-1(9-36)amide となり、GLP-1(7-37)は GLP-1(9-37)となり活性を失います。In vitro でイヌの血漿中の半減期は GLP-1(7-36)amide は 61 ± 9 分、GLP-1(7-37)は 132 ± 16 分という報告があります。従って GLP-1 の測定にはサンプリングに当たって DPP-IV のインヒビターを使用する必要があります。

インクレチニンのもう一方、GIP は最も強力に GLP-1 の分泌を促進します。回腸からの GLP-1 分泌は食物による直接的な腸への刺激ではなく、コリン性およびペプチド性の刺激によるものとされています。

本キットはマウス/ラット GLP-1(Glucagon Like Peptide-1)7-36amide を定量的に測定するためのサンドイッチ酵素免疫測定法です。本キットは研究のみにご使用ください。

◆ 製品の特長

- 全反応時間は 5 時間です。
- マウス／ラット血清または血漿、培養上清中の GLP-1 (7-36) amide を測定します。
- 微量な検体（標準操作法は 10 μL）で測定可能です。
- 1 キットは 96 ウエルです。
- 標準品は合成ペプチドです。
- 全ての試薬は溶液タイプです。

2. 測定原理

本キットは標準品、希釈検体を抗 GLP-1 抗体固相化マイクロプレートウェル中でインキュベートします。2 時間のインキュベーションと洗浄後、ビオチン結合抗 GLP-1 抗体を加え 2 時間インキュベートします。再度の洗浄後、ペルオキシダーゼ・アビジン結合物を加え、捕捉された GLP-1 (7-36) amide とともに 30 分インキュベートします。洗浄後、ウェルに残ったペルオキシダーゼを発色液 (TMB) と反応させます。反応は酸性の溶液の添加で停止され、反応の結果生じた黄色の産物が 450 nm (副波長 620 nm) で比色測定されます。吸光度は GLP-1 (7-36) amide 濃度にほぼ比例します。標準品濃度に対して吸光度をプロットすることで標準曲線が作られ、この標準曲線を使って未知検体中の濃度が決定されます。

3. キットの保存と使用期限

キットは 2 ℃～8 ℃で保存してください（凍結厳禁）。この保存条件下でキットは製造月から 6 カ月（外箱のラベルに記載）までは安定です。有効期限の過ぎた試薬は使用しないでください。開封した各試薬につきましては、保管状態により影響を受ける可能性がありますので早めのご使用を推奨します。

4.キット以外に必要な器具 □チェックリスト

□精製水（蒸留水） □標準溶液希釈用試験管 □洗浄液希釈用ガラス器具（メスシリンダー・ビーカー・瓶） □チップ交換型ピペット（使い捨てチップで 50 µL を正確にピッティングできるもの、及び 200 µL～500 µL を正確にピッティングできるもの） □連続分注ピペット（例 Eppendorf の multipette plus）、50 µL を連続分注できるもの □ペーパータオル等の吸水性のあるもの（洗浄後にプレートに残った液を取り除く） □攪拌器（Vortex タイプ） □マイクロプレート振とう器（約 600 rpm～1200 rpm） □96 ウエルプレート用洗浄機（あれば好ましい）または噴射ビン □96 ウエルプレートリーダー（450 ± 10 nm、620 nm : 600 nm～650 nm） □データ計算用ソフトウェア

5.構成品

構成品	状態	容量
(A) 抗体固相化 96 ウエルプレート	洗浄後使用	96 wells(8×12)/1 枚
(B) 標準 GLP-1 溶液(500 pg/mL)	希釈後使用	200 µL/1 本
(C) 緩衝液	そのまま使用	60 mL/1 本
(D) ビオチン結合抗 GLP-1 抗体	希釈後使用	100 µL/1 本
(E) ペルオキシダーゼ・アビジン結合物	希釈後使用	100 µL/1 本
(F) 発色液(TMB)	そのまま使用	12 mL/1 本
(H) 反応停止液(1 M H ₂ SO ₄) ※取扱注意	そのまま使用	12 mL/1 本
(I) 濃縮洗浄液(10×)	希釈後使用	100 mL/1 本
プレートシール		4 枚
取扱説明書		1 部

6.試薬の調製

* キットの試薬は使用前に必ず室温(20 °C～25 °C)に戻してください（2 時間位が目安です）。

* 5.で「そのまま使用」とある試薬は室温化後そのままの状態で使用できます。「希釈後使用」とあるものについては下記の要領で調製してください。

* 測定に必要な分だけ試薬を調製してください（ご不明な際にはお問い合わせください）。

【濃縮された試薬類】

[(B)標準 GLP-1 溶液(500 pg/mL)] ; 標準曲線作成用

(B)標準 GLP-1 溶液（原液）と(C)緩衝液を使って標準溶液を調製してください。下記は一例です。

標準溶液の容量	緩衝液	濃度(pg/mL)	濃度(pmol/L)
標準溶液原液 50 µL	450 µL	50.0	15.16
50.0 pg/mL 溶液 200 µL	200 µL	25.0	7.58
25.0 pg/mL 溶液 200 µL	200 µL	12.5	3.79
12.5 pg/mL 溶液 200 µL	200 µL	6.25	1.90
6.25 pg/mL 溶液 200 µL	200 µL	3.13	0.95
3.13 pg/mL 溶液 200 µL	200 µL	1.56	0.47
0(Blank)	200 µL	0	0

モル濃度は GLP-1(7-36)amide 分子量 3298 として計算しています。

[(D)ビオチン結合抗 GLP-1 抗体]

100 µL を充分分取できる量をご提供しています。濃縮液を(C)緩衝液で **100 倍**に希釈してください。

[(E)ペルオキシダーゼ・アビジン結合物]

100 µL を充分分取できる量をご提供しています。濃縮液を(C)緩衝液で **100 倍**に希釈してください。

[(I)濃縮洗浄液(10×)]

濃縮洗浄液(10×)を室温化された精製水（蒸留水）で **10 倍**に希釈してください。

例：100 mL の濃縮洗浄液(10×)+900 mL の精製水（蒸留水）（96 ウエル全てを使用する場合）

【試薬の安定性と保存方法】

(A)抗体固相化 96 ウエルプレート

未使用（冷蔵状態を保った状態でシールを剥がしていない）抗体固相化ストリップは同梱のジップシールパックに戻し、そのまま 2 °C～8 °C で保存してください。有効期限内安定性を保ちます。

(B)標準 GLP-1 溶液(500 pg/mL)

レビス® GLP-1(Active) (AKMGP-011)

キットを分割して使用する際は使用する直前に冷蔵庫より取り出し希釀調製し、残りの原液は室温に戻さないで直ちに蓋をしっかりと閉め、2 ℃～8 ℃で保存してください。有効期限内安定性を保ちます。希釀した各標準溶液は直ちに使用し、保存はしないでください。

(C)緩衝液及び(F)発色液(TMB)

一部の溶液を使用する際は必要量より少し多めの量を別の容器に移し、残りは室温に戻さないで直ちに蓋をしっかりと閉め、2 ℃～8 ℃で保存してください。有効期限内安定性を保ちます。

(D)ビオチン結合抗 GLP-1 抗体及び(E)ペルオキシダーゼ・アビジン結合物

キットを分割して使用する際は希釀時に冷蔵庫より取り出し希釀調製し、残りの原液は室温に戻さないで直ちに蓋をしっかりと閉め、2 ℃～8 ℃で保存してください。有効期限内安定性を保ちます。使用残りの希釀済み液は廃棄してください。

(H)反応停止液(1 M H₂SO₄)

使用残りを保存する場合は、蓋をしっかりと閉め、2 ℃～8 ℃で保存してください。有効期限内安定性を保ちます。

(I)濃縮洗浄液(10×)

濃縮洗浄液(10×)を保存する場合は、蓋をしっかりと閉め、2 ℃～8 ℃で保存してください。有効期限内安定性を保ちます。使用残りの希釀済み洗浄液は廃棄してください。

7.検体の調製

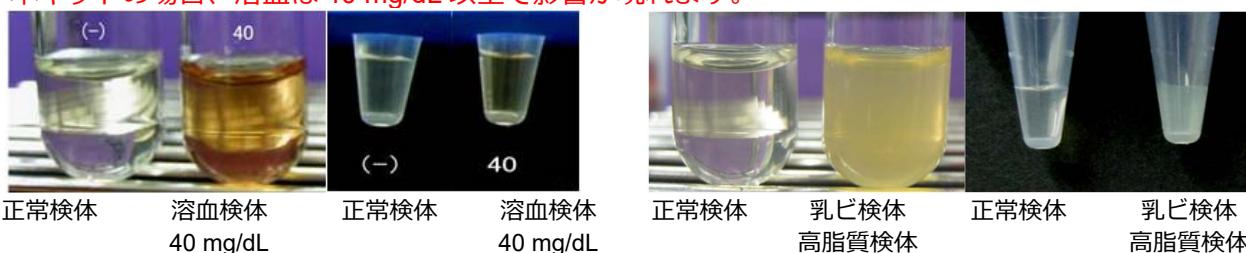
本キットはマウス／ラット血清または血漿、培養上清中の GLP-1 (7-36) amide を測定します。

●検体を希釀する場合は、あらかじめ試験管(PP、PE)等を用いて緩衝液で希釀し測定ウェルに分注してください。標準操作法では5倍希釀です。また、最小希釀倍率は2.5倍です。

●溶血した検体や高脂質検体は使わないでください。

※血液成分の影響（高脂質・溶血等）を抑制する為に原検体中の脂質（乳ビ）・溶血が下の写真より高い場合は異常値発生の原因となる場合がありますので測定に使用しないでください。

本キットの場合、溶血は40 mg/dL以上で影響が現れます。



【検体の安定性と保存方法】

検体は酵素（DPP-IV等）による分解阻止対策を採血時に実施しないと酵素によりすぐに分解されます。また、検体を長期に保管する場合は、-35 ℃以下の凍結保管を推奨します。繰り返しの凍結融解は避けてください。また、検体の希釀は用時調製してください。

8.測定操作法

洗浄操作を始める前に次に分注する試薬を前もって用意してください。

抗体固相化プレートのシールは、プレートが充分に室温に戻ってから剥がしてください。

- (1) 保護液を捨て、あらかじめ調製した洗浄液を各ウェルに満たし、3回洗浄(*①)します。その後、ペーパータオルなどの上でプレートを逆さにし、軽く叩きつけるようにしてウェルに残った液を取り除きます。
- (2) 標準品測定ウェルに各濃度の標準溶液を50 µLずつ分注します。
- (3) 検体測定ウェルに緩衝液で希釀した希釀検体を50 µLずつ分注します（標準操作法は5倍希釀です）。
- (4) マイクロプレート振とう器などを用いて攪拌(*②)します。
- (5) プレートシールを貼り(*③)、室温(20 ℃～25 ℃)で2時間静置します。
- (6) 反応終了後、反応液を捨て洗浄液を各ウェルに満たし、3回洗浄(*①)します。その後、ペーパータオルなどの上でプレートを逆さにし、軽く叩きつけるようにしてウェルに残った液を取り除きます。
- (7) 各ウェルにビオチン結合抗 GLP-1 抗体を50 µLずつ分注します。マイクロプレート振とう器などを用いて攪拌(*②)します。
- (8) プレートシールを貼り(*③)、室温(20 ℃～25 ℃)で2時間静置します。
- (9) 反応終了後、反応液を捨て洗浄液を各ウェルに満たし3回洗浄(*①)します。その後、ペーパータオルなどの上でプレートを逆さにし、軽く叩きつけるようにしてウェルに残った液を取り除きます。
- (10) 各ウェルにペルオキシダーゼ・アビジン結合物を50 µLずつ分注します。マイクロプレート振とう器などを用いて攪拌(*②)します。
- (11) プレートシールを貼り(*③)、室温(20 ℃～25 ℃)で30分間静置します。
- (12) 反応終了後、反応液を捨て洗浄液を各ウェルに満たし3回洗浄(*①)します。その後、ペーパータオルなどの上でプレートを逆さにし、軽く叩きつけるようにしてウェルに残った液を取り除きます。
- (13) 各ウェルに発色液を50 µLずつ分注します。マイクロプレート振とう器などを用いて攪拌(*②)します。

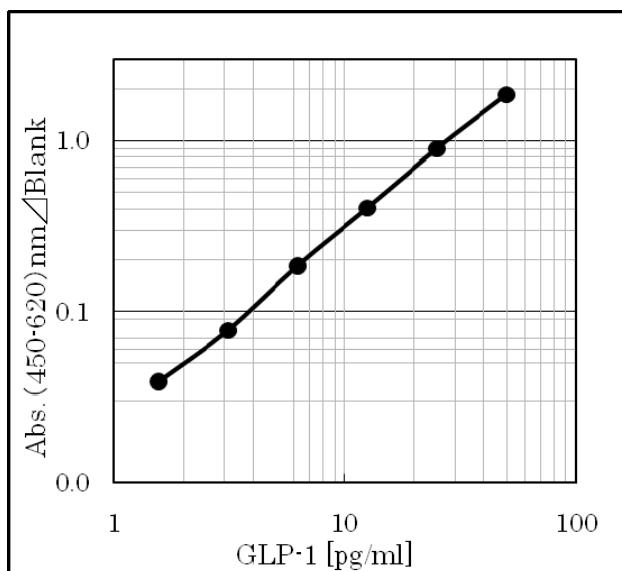
レビス® GLP-1(Active) (AKMGP-011)

- (14) プレートシールを貼り(*③)、室温(20 °C~25 °C)で30分間静置します。
 - (15) 各ウェルに反応停止液を50 µLずつ分注し、発色反応を停止します。
 - (16) 攪拌(*②)後マイクロプレート用分光光度計で450 nm(副波長620 nm)での吸光度を測定します。副波長は600~650 nmの範囲で使用できます。
- (*①)、(*②)、(*③) 測定手順概要(6、7ページ)をご参照ください。

9.計算

- (1) 測定毎に標準曲線を作成します。両対数を使用しX軸を標準溶液濃度(pg/mL)、Y軸を吸光度の標準曲線グラフを作成してください。標準曲線は弊社Webサイト「技術情報」「ELISAの標準曲線」をご参照ください。
 - (2) 標準曲線より、希釈検体の吸光度に対応する濃度(pg/mL)を読み取ります。**読み取った濃度に検体希釈率(標準操作法では5倍)を乗じ測定値とします。**
- * 検体の吸光度が標準曲線吸光度より外れた場合は(C)緩衝液にて適当倍率に調製し再度測定を実施してください。
* 演算処理では、3次多項式または4または5パラメーターの使用をお薦め致します。
* マウス/ラットの臨床所見は臨床症状や他の検査結果などを総合的に判断して行う事が必要です。

以下のグラフは標準曲線例です(吸光度は、測定環境により変動します)。



* プレートリーダーは Safire2(TECAN)を使用。

10.キットの性能

- 測定範囲
1.56 pg/mL~50.0 pg/mL(5倍希釈時の実効測定範囲は7.8 pg/mL~250 pg/mL)の範囲で測定できます。
- 特異性
このELISA系で使用されている抗体はGLP-1(7-36)amideに対して特異的に反応するモノクローナル抗体です。関連物質を本キットで測定した結果は次表のとおりです。

検体名	交差性	検体名	交差性
Mouse/Rat GLP-1 (7-36) amide	100 %	Mouse/Rat GLP-1(7-37)	< 0.1 %

1ng/mL 添加で交差性が認められなかったもの: Mouse/Rat GLP-1(1-37), Mouse/Rat GLP-1(9-36)amide, Mouse/Rat GLP-2, Mouse/Rat Glucagon(1-29), Mouse/Rat Insulin, Mouse/Rat Secretin, Mouse/Rat GIP, Mouse/Rat VIP, Mouse GRF, Bovine Glucagon(1-29), Bovine VIP, Porcine Glucagon(1-29), Porcine VIP

- 精度試験(アッセイ内変動)(5重測定、2検体) 平均C.V.値は10%未満
- 再現性試験(アッセイ間変動)(4重測定、2検体、4日間) 平均C.V.値は10%未満
- 添加回収試験
2血清検体に異なる3濃度のGLP-1(7-36)amideを添加し測定した。回収率は95.8%から103%
- 希釈直線性
2血清検体を連続的に希釈用緩衝液で3段階希釈し測定した。直線回帰のR²は0.997と0.999

11.参考値

系統	週齢	雌雄	匹数	測定値 (pg/mL)		備考
				mean	SD	
C57BL/6	6w	♂	8	21.1	2.56	血清、絶食 16 時間
db/db	5w	♂	10	30.6	4.01	血清、不断給餌
ob/ob	8w	♂	4	10.9	2.13	血清、不断給餌
CD (rat)	8w	♂	12	20.1	4.55	血漿、絶食 24 時間

この時の採血条件

血清：採血後氷中に置いたチューブにとり、凝固後遠心分離($1800 \text{ g} \times 30 \text{ 分}$ 、 $4 \text{ }^{\circ}\text{C}$)し、血清 1 mL に対し DPP-IV inhibitor を $20 \mu\text{L}$ の割合で添加した。測定まで $-80 \text{ }^{\circ}\text{C}$ 保管 (凍結融解は 1 回)。

血漿：EDTA-2Na とアプロチニンをそれぞれ最終濃度が 1 mg/mL 、 500 KIU/mL となるよう調製しチューブに入れ氷中に置き血液を入れた。遠心分離($1000 \text{ g} \times 10 \text{ 分}$ 、 $4 \text{ }^{\circ}\text{C}$)後、血漿 1mL に対し DPP-IV inhibitor を $20 \mu\text{L}$ の割合で添加した。測定まで $-80 \text{ }^{\circ}\text{C}$ 保管 (凍結融解は 1 回)。

EDTA-2Na ; 和光純薬工業(株)(3002E-A101X)、アプロチニン；和光純薬工業(株)(595-01285)

DPP-IV inhibitor ; Millipore(Cat.DPP4)

麻酔；イソフルラン、採血部位；心臓 (シリンジは無処理のものを使用)

*飼育条件、採血条件、検体保管条件により測定値は変動します。この測定値は目安としてお使いください。

12.トラブルシューティングと Q&A

- すべてのウェルでの反応が弱い

原因として考えられること

1)標準品や検体の入れ忘れ。

2)発色に関連する試薬溶液の入れ忘れ。

3)発色に関連する試薬溶液の取り違えや希釀調製不良。

4)酵素阻害剤の混入。

5)キット保管温度の影響 (凍結した場合)。

6)プレートの過剰な洗浄。

7)発色液の温度が低かった。

- 最小標準溶液濃度(1.56 pg/mL)の OD 値よりブランク OD 値が高くなる。

原因として考えられること

洗浄が不適当、不完全であった。

(ペルオキシダーゼ標識物と反応後の洗浄回数 3 回と同じ流速で 4 回～6 回に増やしてください。)

- 変動係数(CV) が大きい

原因として考えられること

1)洗浄が不適当、不完全であった。

2)標準品や管理血清、または検体の攪拌が不充分であった (凍結検体の攪拌は充分に行ってください)。

3)ピペッティング操作が一定ではなかった。

- Q-1 : キットは分割して使用することができますか？

A-1 : できます。プレートに貼られた透明シールをストリップの間にそってカッターなどで切り離してご使用ください。使用しないプレートはシールを貼った状態で冷蔵庫に保管してください。

- Q-2 : プレートを取り出したらウェルの中に液体が入っていましたが何ですか？

A-2 : 出荷時には保存安定液が充填しております。

- Q-3 : 検体を融かしたらモヤモヤした不溶解物がありましたが測定に影響がありますか？

A-3 : 影響が出る可能性があります。測定値が低く出たり、測定下限以下になる場合があります。

特にアプロチニンを添加し抗凝固剤としてヘパリンを使用した場合、フィブリンの析出が起こる可能性があります。ヘパリンの使用濃度を濃くして頂くか、EDTA-2Na のご使用をご検討ください。

- 更に詳しいトラブルシューティングや Q&A は弊社ホームページをご覧ください。

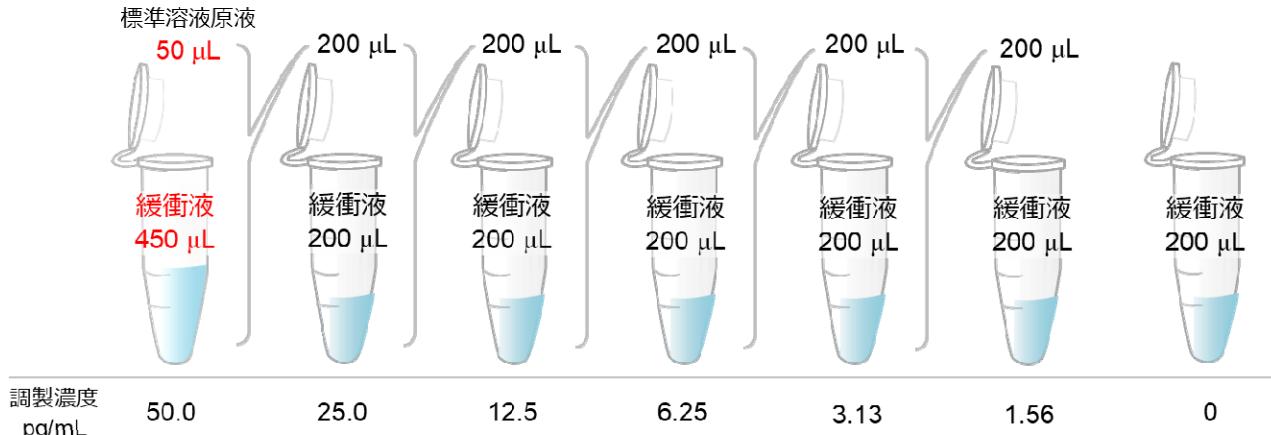
13.参考文献

この製品を使用した参考文献は弊社 Web サイト「論文リスト」をご参照ください。

【測定手順概要とチェックリスト】

必ず取扱説明書を一読して検体条件、測定条件、測定方法を確認後測定操作を行ってください。
操作法は弊社 Web サイト[良い結果を出すためのポイント（動画）]並びに「Q&A」をご参照ください。

- ウエルプレート、試薬類を充分に室温(20 °C~25 °C)に戻してください。室温化には 2 時間位必要
- 濃縮洗浄液の希釈：室温化された精製水で、**10 倍**に希釈してください。
- 標準溶液の希釈（例）：室温化された緩衝液で、希釈してください。



各操作注意事項並びに関連情報

<input type="checkbox"/> 抗体固相化 96 ウエルプレート			
<input type="checkbox"/> ↓洗浄 3 回 (洗浄液除去後、直ちに次の試薬分注)			* ①
<input type="checkbox"/> 希釈検体または標準 GLP-1 溶液	50 μL		* ④
<input type="checkbox"/> ↓攪拌、室温(20 °C~25 °C)、2 時間反応、静置			* ②、 * ③
<input type="checkbox"/> ビオチン結合抗 GLP-1 抗体の希釈。室温化された緩衝液で 100 倍 に希釈してください。希釈溶液の調製は第一反応中に行う。			
<input type="checkbox"/> ↓洗浄 3 回 (洗浄液除去後、直ちに次の試薬分注)			* ①
<input type="checkbox"/> ビオチン結合抗 GLP-1 抗体	50 μL		* ④
<input type="checkbox"/> ↓攪拌、室温(20 °C~25 °C)、2 時間反応、静置			* ②、 * ③
<input type="checkbox"/> ペレオキシダーゼ・アビジン結合物の希釈。室温化された緩衝液で 100 倍 に希釈してください。希釈溶液の調製は第二反応中に行う。			
<input type="checkbox"/> ↓洗浄 3 回 (洗浄液除去後、直ちに次の試薬分注)			* ①
<input type="checkbox"/> ペレオキシダーゼ・アビジン結合物	50 μL		* ④
<input type="checkbox"/> ↓攪拌、室温(20 °C~25 °C)、30 分間反応、静置			* ②、 * ③
<input type="checkbox"/> ↓洗浄 3 回 (洗浄液除去後、直ちに発色液分注)			* ①
<input type="checkbox"/> 発色液(TMB) TMB が室温化されていることを確認 分注後、濃度により青色に変色	50 μL		* ④
<input type="checkbox"/> ↓攪拌、室温(20 °C~25 °C)、30 分間反応、静置			* ②、 * ③
<input type="checkbox"/> 反応停止液(1 M H ₂ SO ₄) 強酸性につき取扱注意 分注後、濃度により黄褐色に変色	50 μL		* ④
<input type="checkbox"/> ↓攪拌 (直ちに攪拌)			* ②
<input type="checkbox"/> 吸光度測定 (主波長 450 nm、副波長 620 nm:600~650 nm) 副波長はプレート裏面の汚れ等をキャンセルします			

(*) ①)洗浄液をウェルに分注後、手のひらの上で 10 秒ほど軽く振り廻棄します。3 回連続洗浄後、ペーパータオル上にプレートを逆さにして叩き洗浄液を完全に除去します。洗浄液除去後の乾燥に注意して次の溶液を直ちに分注します。洗浄液をピペットで添加する際の液量目安は 300 μL/ウェルです。万一、最小標準溶液濃度(1.56 pg/mL)の OD 値よりブランク OD 値が高くなる場合は解決方法の 1 つとして、ペル

レビス® GLP-1(Active) (AKMGP-011)

オキシダーゼ標識物と反応後の洗浄回数3回と同じ流速で4回～6回に増やしてください。プレート洗浄機ご使用の場合の圧力目安は5mL/分～25mL/分（ノズルの径により異なります）です。第一反応後の初回の洗浄のみウェル間のコンタミに注意してください。「洗浄操作」の動画をご参照ください。

(*②)攪拌の目安は600rpm～1200rpm-10秒間、3回。「攪拌操作」の動画をご参照ください。

(*③)攪拌終了後プレートシールを貼り静置してください。「反応条件」の動画をご参照ください。

プレートシールは保護紙を剥がして、粘着面をプレート側にして貼り付けてください。一度使用したプレートシールは再使用しないでください。

(*④)ピペッティングに関する注意事項は「ピペッティング」の動画をご参照ください。

ワークシート（例）

	Strip 1&2	Strip 3&4	Strip 5&6	Strip 7&8	Strip 9&10	Strip 11&12
A	50.0 pg/mL	検体 2	検体 10	検体 18	検体 26	検体 34
B	25.0 pg/mL	検体 3	検体 11	検体 19	検体 27	検体 35
C	12.5 pg/mL	検体 4	検体 12	検体 20	検体 28	検体 36
D	6.25 pg/mL	検体 5	検体 13	検体 21	検体 29	検体 37
E	3.13 pg/mL	検体 6	検体 14	検体 22	検体 30	検体 38
F	1.56 pg/mL	検体 7	検体 15	検体 23	検体 31	検体 39
G	0(Blank)	検体 8	検体 16	検体 24	検体 32	検体 40
H	検体 1	検体 9	検体 17	検体 25	検体 33	検体 41

◆ご使用前にご確認頂きたい技術上のヒント及び注意事項

●ELISA法は測定環境により影響を受けます。測定操作、静置反応場所の室温：20℃～25℃（実験台上またはインキュベータ内温度）を厳守してください。また、風速（エアコンの風も含む）：0.4m/sec以上、湿度30%未満の環境下での測定は避けてください。やむを得ず、測定操作を風速：0.4m/sec以上、湿度30%未満の環境下で実施する場合には、各ステップの静置反応時、プレートシールをすることに加え、下記のような方法をご検討ください。

例）インキュベータ内、発泡スチロール製箱内で静置反応させる等。測定室の環境条件により対策方法が異なる場合がありますので、詳細を弊社Webサイトの動画「反応条件」をご確認ください。

●各ステップでの静置反応時には、ウェルの乾燥、異物の混入、温度の偏り、分注試薬の蒸発を防止する為、必ずプレートシールを貼ってください。

●検体と試薬に不純物が混ざらないように気をつけてください。1ウェル/1チップのご使用をお薦めします。

●発色液は96ウェルプレートに使用するまでは薄い黄色透明です。光を避けて保存してください。

●反応停止液は使用するまでは無色です。

●本キットはELISA法の研修を終了した方、または指導者の下でご使用ください。用手法操作で測定する際にはピペッティング操作の再現性が安定した方がご使用ください。

●準備並びに本キット操作中は手袋、眼鏡、保護用着衣を身につけてください。

●試薬類を皮膚に付けないでください。本キットの試薬が誤って、目、口、傷口、皮膚等に付着した場合は直ちに水道水で充分に洗い流す等の応急処置を行い、必要な場合は医師の手当てを受けてください。

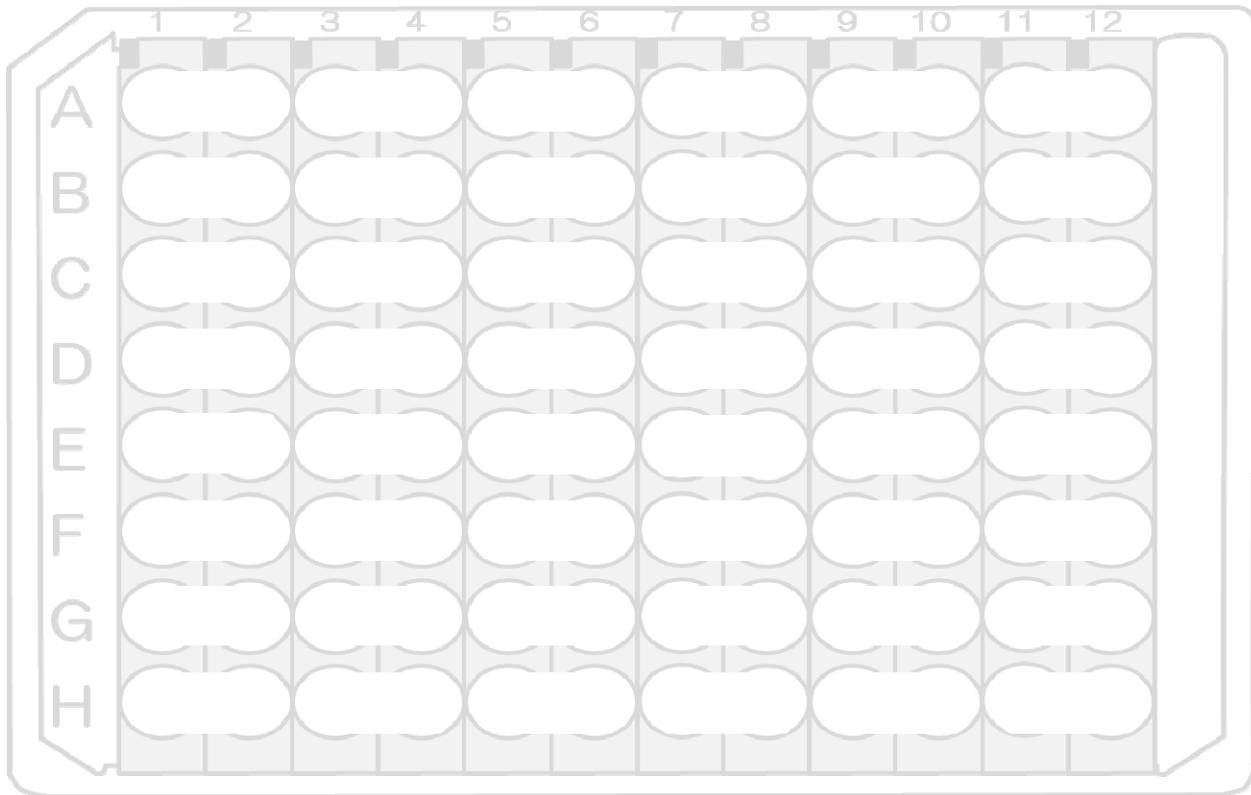
●本キットを使用している場所では飲食や喫煙をしないでください。

●試薬類は口でピペッティングしないでください。

●口コト番号の違う試薬とは混ぜて使わないでください。

●検体は感染の危険性があるものとして充分注意して取り扱ってください。本キットは動物由来の成分を含んでいます。

●使用済みの検体、使用した消耗品等は1%ホルマリン、2%グルタルアルデヒドまたは0.1%以上の次亜塩素酸ナトリウム溶液に1時間以上浸けてください。またはオートクレーブ滅菌処理して廃棄してください。使用した消耗品や未使用の薬品類は所属施設の規定並びに各地域の法令に従って廃棄してください。



【測定名】

【所属】

【測定者】

【測定日】

【ロット番号】

【有効期限】

【備考】

【製品名】 レビス® GLP-1(Active)

【シバヤギコード】 AKMGP-011 【和光コード】 633-15121

【英語表記】 LBIS GLP-1(Active) ELISA Kit
(AKMGP-011, FUJIFILM Wako Shibayagi, Gunma, Japan)

【お問い合わせ先】

製造

富士フィルムワコーシバヤギ株式会社

〒377-0007 群馬県渋川市石原 1062-1 TEL.0279-25-0279 FAX.0279-23-0313

<E-mail>wksb-info@fujifilm.com <URL><http://www.shibayagi.co.jp>

販売

富士フィルム 和光純薬株式会社