

SimpleStep ELISA®



半日 ELISA に終止符! 高感度の ELISA を、洗浄 1 回、アッセイ時間 90 分で。

SimpleStep ELISA® は、わずか1回の洗浄工程により、従来のサンドイッチELISAと比べ大幅に短い時間でアッセイを完了できます。簡素化されたプロトコールによって手技のばらつきが抑えられるだけでなく、より高い抗原親和性を有するウサギ由来のリコンビナントペア抗体の採用によって、高い感度と特異性を実現しています。研究効率だけでなく、高い再現性と研究データの品質を向上させるための、新たなスタンダードとなるサンドイッチELISAです。

SimpleStep ELISA® キットの特長と利点

- 洗浄工程1回の簡素化されたプロトコール。アッセイ時間は90分
- 高品質なリコンビナント抗体による高い感度、特異性、そして再現性
- 12×8ウェルのストリップタイプのプレート (96ウェル) を採用。必要数に応じて使用可能
- 384ウェルプレートもラインナップ。自動分注システムにも適用可能
- 細胞抽出液の他、血清等の生体サンプルで十分に検証済み
- 1,700以上のターゲットでキットを提供

表1: SimpleStep ELISA®と従来型サンドイッチELISAの比較

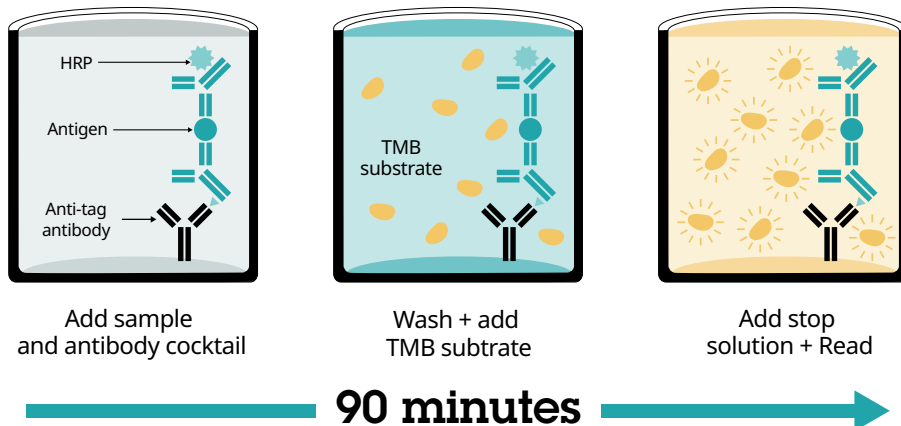
	SimpleStep ELISA®	従来型サンドイッチ ELISA
アッセイ時間	🕒 90 分	3 ~ 6 時間
洗浄工程	🚿 1 回	2 ~ 4 回
使用している抗体	🧬 リコンビナント (一部を除く)	モノクローナル/ポリクローナル

SimpleStep ELISA® の仕組み

従来のサンドイッチELISA法では、まず初めにサンプルをウェルに添加し、プレートに固相化されている抗体 (捕捉抗体) と目的抗原を結合させた後、HRP等で標識された検出抗体で認識させることで抗原抗体複合体を形成させます。そのため、各ステップで複数回のインキュベーションおよび洗浄工程が必要となります。

これに対し、SimpleStep ELISA® キットでは、サンプルだけでなく捕捉抗体および検出抗体も同時に添加し、1回のインキュベーションで抗原抗体複合体を形成させます (図1左)。捕捉抗体には、免疫アフィニティタグが付加されており、このタグを認識する抗体がウェル上にあらかじめ固相化されています。そのため、形成された抗原抗体複合体はプレート上に固定されることとなります。なお、未結合のサンプルおよび抗体は、検出試薬を添加する前の1回の洗浄工程で除去されます (図1中央)。

図 1: SimpleStep ELISA® の仕組み



動画で SimpleStep ELISA® の仕組みをチェック!

SimpleStep ELISA®の包括的なバリデーションにより、信頼性の高い結果を実現

例) MCP-1 ELISA キット

Time required	Dynamic range (pg/ml)	Sensitivity (pg/ml)	Precision (intra/inter-assay CV)	Protein standard curve	Spike recovery	Linearity of dilution	Biological/clinical sample validation	Species reactivity	International standard (NIBSC/WHO)*
90 min	4.7 - 300	1.26	2.5% (intra-assay CV) 6.7% (inter-assay CV)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* 国際標準が存在するターゲットにのみ適用

時間短縮と高い感度を両立

SimpleStep ELISA®キットは、性能を損なうことなくアッセイ時間を大幅に短縮します。ヒトおよびマウスの75種類の代表的なタンパク質について、SimpleStep ELISA®キットと他社のELISAキットの感度を比較しました。SimpleStep ELISA®キットの方が、75種類中56種類で優れた感度を示しました(図2)。

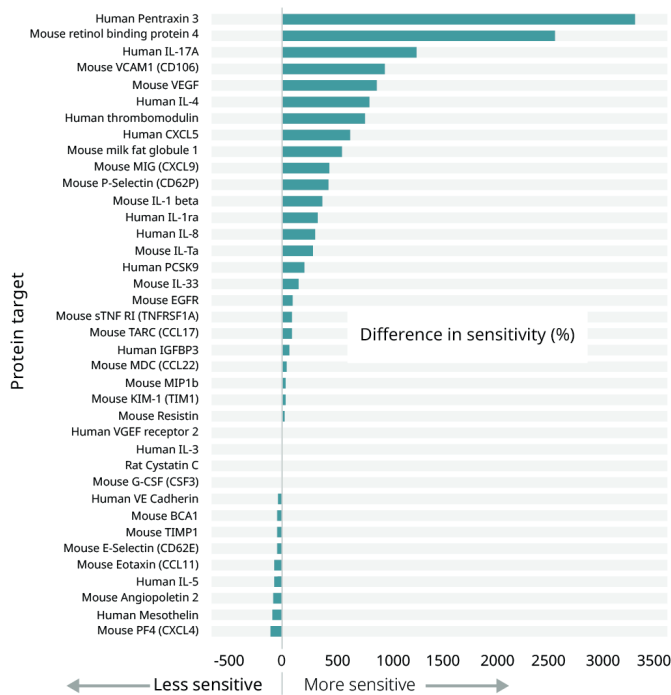


図 2: SimpleStep ELISA® と他社製 ELISA の感度の比較

高い再現性の実現

SimpleStep ELISA®キット (一部除く) は、高いバッチ間一貫性を実現するリコンビナント・モノクローナル抗体ペアを使用。再現性が高く信頼性のある結果を提供します(図3)。

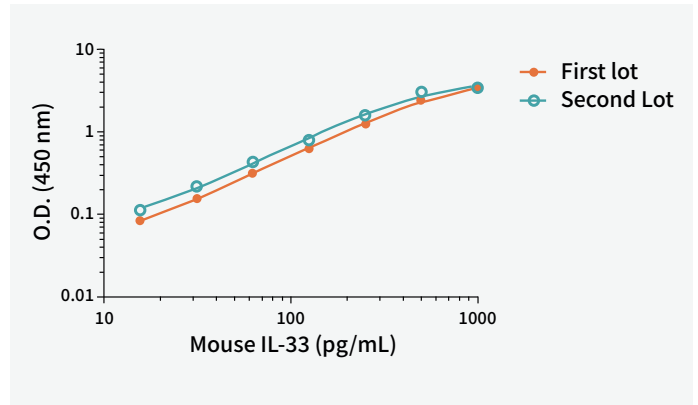


図 3: Mouse IL-33 におけるロット間再現性の評価

高い結合親和性を実現するウサギ由来リコンビナント・モノクローナル抗体

ウサギ由来のリコンビナント・モノクローナル抗体は、相補性決定領域が長く可変性に富んでおり、抗原に対してより高い結合親和性を示すことが知られています。右図はウサギおよびマウス由来の各モノクローナル抗体における、その親和性(解離定数)の分布を比較した結果です。ウサギ抗体の親和性はナノモラーからピコモラーの領域に多く分布しており、マウス抗体と比べ親和性が高い傾向にあることが示されています。

SimpleStep ELISA® キットは一部を除き、結合親和性が優れたこれらのウサギ由来モノクローナル抗体が使用されています。

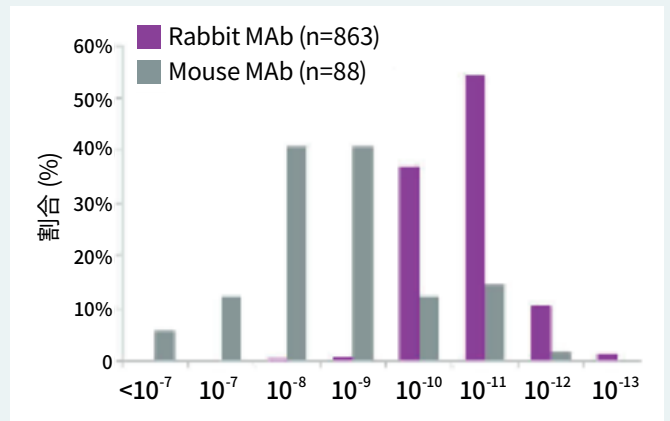


図 4: ウサギとマウスのモノクローナル抗体の結合親和性の比較

SimpleStep ELISA[®] 人気製品 (一部抜粋)

AB ID	製品概要	AB ID	製品概要
ab108667	17 beta Estradiol ELISA Kit	ab213776	Human ESM1 ELISA Kit (Endocan)
ab213966	25(OH) Vitamin D ELISA kit	ab108841	Human Fibrinogen ELISA Kit
ab287803	4-Hydroxynonenal ELISA Kit	ab241383	Human Fibrinogen ELISA Kit - high sensitivity
ab126433	Akt (pS473) + total Akt ELISA Kit	ab219046	Human Fibronectin ELISA Kit
ab136936	Bradykinin ELISA kit	ab192145	Human Fractalkine ELISA Kit (CX3CL1)
ab126556	BrdU Cell Proliferation ELISA Kit (colorimetric)	ab201121	Human Frataxin ELISA Kit (10 x 96 well plate)
ab234585	cAMP Assay Kit (Competitive ELISA)	ab282867	Human GAP43 ELISA Kit
ab157700	Canine IgE ELISA Kit	ab270215	Human Gelsolin ELISA Kit
ab205085	Canine NGAL ELISA Kit	ab314368	Human Granzyme K ELISA Kit
ab157691	Chicken IgA ELISA Kit	ab190811	Human Growth Hormone ELISA Kit
ab273259	Chicken IL-10 ELISA Kit	ab275901	Human HGF ELISA Kit (Hepatocyte Growth Factor)
ab154996	Cortisol ELISA Kit	ab245710	Human IDO ELISA Kit
ab285238	Dopamine ELISA Kit	ab236895	Human IFN gamma High Sensitivity ELISA Kit
ab133030	Endothelin 1 ELISA Kit	ab196263	Human IgA ELISA Kit
ab176660	ERK1 (phospho T202 + Y204) + ERK2 (phospho T185 + Y187) + Total ELISA Kit	ab211651	Human IGF1 ELISA Kit
ab272192	Exendin-4 ELISA Kit	ab229894	Human IGFBP7 ELISA Kit
ab171581	GFP ELISA Kit	ab195215	Human IgG ELISA Kit
ab213975	Histamine ELISA kit	ab100547	Human IgG ELISA Kit
ab218268	HIV1 p24 ELISA Kit	ab212169	Human IgG ELISA Kit (10 x 96 well plate)
ab171537	HRP Stability Conjugate Reagent	ab214568	Human IgM ELISA Kit
ab267814	Human ACTH ELISA Kit (adrenocorticotrophic hormone)	ab214025	Human IL-1 beta ELISA Kit
ab99968	Human Adiponectin ELISA Kit	ab185986	Human IL-10 ELISA Kit (Interleukin-10)
ab216945	Human Agrin ELISA Kit	ab189569	Human IL-11 ELISA Kit
ab179887	Human Albumin ELISA Kit	ab46035	Human IL-12 ELISA Kit High Sensitivity
ab108788	Human Albumin ELISA Kit	ab178008	Human IL-1a ELISA Kit
ab227933	Human Albumin ELISA Kit	ab211650	Human IL-1ra ELISA Kit
ab108799	Human alpha 1 Antitrypsin ELISA Kit (SERPINA1)	ab100566	Human IL-2 ELISA Kit
ab240678	Human alpha SMA ELISA Kit	ab215088	Human IL-3 ELISA Kit
ab260052	Human Alpha-synuclein ELISA Kit	ab178013	Human IL-6 ELISA Kit
ab234578	Human ALT ELISA Kit	ab46031	Human IL-7 ELISA Kit
ab222868	Human Annexin A1 ELISA Kit	ab214030	Human IL-8 ELISA Kit
ab108743	Human Anti-Influenza virus A IgA ELISA Kit	ab300323	Human Interferon gamma ELISA Kit
ab108745	Human Anti-Influenza virus A IgG ELISA Kit	ab200015	Human Lactoferrin ELISA Kit
ab108744	Human Anti-Influenza virus B IgA ELISA Kit	ab270212	Human LDLR ELISA Kit
ab108746	Human Anti-Influenza virus B IgG ELISA Kit	ab267798	Human Lysozyme ELISA Kit
ab212166	Human BDNF ELISA Kit	ab179886	Human MCP-1 ELISA Kit
ab193760	Human beta Nerve Growth Factor ELISA Kit	ab100592	Human MICA ELISA Kit
ab277085	Human BMP2 ELISA Kit	ab100601	Human MIP3b ELISA Kit (CCL19)
ab277396	Human Catalase ELISA Kit	ab215083	Human MMP1 ELISA Kit
ab267687	Human CD167a/DDR1 Antibody Pair - BSA and Azide free	ab100605	Human MMP13 ELISA Kit
ab213757	Human CD169 ELISA Kit (SIGLEC-1)	ab246539	Human MMP9 ELISA Kit
ab45912	Human CD44 ELISA Kit	ab282871	Human MUC2 ELISA Kit
ab275099	Human CD63 ELISA Kit	ab270202	Human Osteocalcin ELISA Kit
ab227903	Human CDKN2A/p16INK4a ELISA Kit	ab100618	Human Osteopontin ELISA Kit
ab220655	Human Cleaved Caspase-3 (Asp175) ELISA Kit	ab214658	Human p21 ELISA Kit
ab285250	Human Collagen Type I ELISA Kit	ab171571	Human p53 ELISA Kit
ab170246	Human Complement C1q ELISA Kit	ab275904	Human PAEP ELISA Kit (Glycodelin)
ab108823	Human Complement C3 ELISA Kit	ab269373	Human PAI1 ELISA Kit (SERPINE1)
ab193695	Human Complement C5a ELISA Kit	ab212159	Human Parkin ELISA Kit
ab252359	Human Complement factor H ELISA Kit	ab209884	Human PCSK9 ELISA Kit
ab260064	Human C-Peptide ELISA Kit	ab184860	Human PDGF BB ELISA Kit
ab261851	Human CTGF ELISA kit	ab277712	Human PD-L1 ELISA Kit [28-8]
ab270211	Human DLK1 ELISA Kit	ab246535	Human PEDF ELISA Kit
ab217772	Human EGF ELISA Kit	ab108895	Human PreAlbumin ELISA Kit (Transthyretin)
ab239433	Human Elastin ELISA Kit	ab210966	Human Pro-Collagen I alpha 1 ELISA Kit
ab274397	Human Erythropoietin ELISA Kit (EPO)	ab264615	Human PSA ELISA Kit

SimpleStep ELISA[®] 人気製品 (一部抜粋)

AB ID	製品概要	AB ID	製品概要
ab277082	Human SFRP1 ELISA Kit	ab238261	Mouse LIF ELISA Kit
ab220654	Human SPARC ELISA Kit	ab199083	Mouse Lipocalin-2 ELISA Kit (NGAL)
ab100647	Human TGF beta 1 ELISA Kit	ab208979	Mouse MCP1 ELISA Kit
ab108914	Human Tissue Type Plasminogen Activator ELISA Kit (TPA)	ab246540	Mouse MMP12 ELISA Kit
ab181421	Human TNF alpha ELISA Kit	ab252356	Mouse Neutrophil Elastase ELISA Kit
ab187391	Human Transferrin ELISA Kit	ab205576	Mouse p21 ELISA Kit (CDKN1A)
ab224881	Human TREM2 ELISA Kit	ab197752	Mouse PAI1 ELISA Kit (SERPINE1)
ab264625	Human TrkB ELISA Kit	ab224879	Mouse PDGF BB ELISA Kit
ab222510	Human VEGF ELISA Kit	ab243689	Mouse Periostin ELISA Kit
ab100662	Human VEGF ELISA Kit	ab100735	Mouse PF4 ELISA Kit (CXCL4)
ab223864	Human Von Willebrand Factor ELISA Kit	ab282297	Mouse Prealbumin ELISA Kit
ab190533	Monkey Albumin ELISA Kit	ab210579	Mouse Pro-Collagen I alpha 1 ELISA Kit
ab260062	Monkey CRP ELISA Kit (C-Reactive protein)	ab320800	Mouse Procollagen III N-terminal propeptide (PIIINP) ELISA Kit
ab242233	Monkey IL-6 ELISA Kit	ab100739	Mouse RANTES ELISA Kit (CCL5)
ab207620	Mouse Albumin ELISA Kit	ab252366	Mouse SFTPC ELISA Kit
ab282865	Mouse Alpha-synuclein ELISA Kit	ab202408	Mouse sTNF RI ELISA Kit (TNFRSF1A)
ab282882	Mouse ALT ELISA Kit	ab213474	Mouse TARC ELISA Kit (CCL17)
ab263882	Mouse AST ELISA Kit (Aspartate Aminotransferase)	ab253228	Mouse TFF3 ELISA Kit
ab263884	Mouse C3 ELISA Kit	ab137994	Mouse Thrombin-Antithrombin Complexes ELISA Kit (TAT)
ab230131	Mouse CDKN2A/p16INK4a ELISA Kit	ab196265	Mouse TIMP1 ELISA Kit
ab193718	Mouse Complement C5a ELISA Kit	ab208348	Mouse TNF alpha ELISA Kit
ab197744	Mouse CXCL16 ELISA Kit	ab245726	Mouse Uromodulin ELISA Kit
ab201280	Mouse Cystatin C ELISA Kit	ab263880	Mouse/Rat ACTH ELISA Kit (adrenocorticotrophic hormone)
ab157713	Mouse Ferritin ELISA Kit (FTL)	ab285350	Mouse/Rat Testosterone ELISA Kit
ab213863	Mouse FGF23 ELISA Kit	ab285258	Mouse/Rat Thyroxine (T4) ELISA Kit
ab210967	Mouse Fibronectin ELISA Kit	ab176663	NF kappaB p65 (pS536 + Total) ELISA Kit
ab272776	Mouse FXII ELISA kit (total FXII antigen)	ab287789	Norepinephrine ELISA Kit
ab233621	Mouse GFAP ELISA Kit	ab203359	Pre-coated 384 well Microplate SimpleStep ELISA [®]
ab157716	Mouse Hemopexin ELISA Kit (HPX)	ab187400	Rabbit IgG ELISA Kit
ab285280	Mouse Hepcidin ELISA Kit	ab264501	Ramucirumab ELISA Kit
ab282874	Mouse IFN gamma ELISA Kit	ab234579	Rat ALT ELISA Kit
ab245712	Mouse IGFBP7 ELISA Kit	ab108797	Rat ANP ELISA Kit (NPPA)
ab151276	Mouse IgG ELISA Kit	ab246529	Rat Cardiac Troponin I ELISA Kit
ab157719	Mouse IgG ELISA Kit	ab285314	Rat Collagen Type I ELISA Kit
ab133045	Mouse IgG1 ELISA Kit	ab100772	Rat IL-6 ELISA Kit
ab133046	Mouse IgG2a ELISA Kit	ab201283	Rat PAI1 ELISA Kit (SERPINE1)
ab197742	Mouse IL-1 beta ELISA Kit	ab223858	Rat TIM 1 ELISA Kit (KIM-1)
ab219634	Mouse IL-13 ELISA Kit	ab133053	Serotonin ELISA Kit
ab199081	Mouse IL-17A ELISA Kit	ab186036	SMAD1 (pS463/465) ELISA Kit
ab213475	Mouse IL-33 ELISA Kit	ab186038	SMAD3 (pS423/S425) ELISA Kit
ab204523	Mouse IL-5 ELISA Kit	ab288318	Substance P ELISA Kit
ab222503	Mouse IL-6 ELISA Kit	ab171523	TMB ELISA Substrate (High Sensitivity)
ab203360	Mouse IL-6 R alpha ELISA Kit		
ab260067	Mouse IP-10 ELISA Kit (CXCL10)		
ab269542	Mouse LBP ELISA Kit (LPS Binding Protein)		

※製品は2026年2月時点での情報です。最新の取り扱い品目、在庫状況についてはアブカム公式ウェブサイトをご確認ください。



danaher.

アブカム株式会社

〒143-0006 東京都大田区平和島6-1-1 東京流通センターAE2-8-1

Tel: 03-4571-1344

www.abcam.co.jp

Copyright © 2026 Abcam, All rights reserved. 無断転用禁止

販売店・取扱店