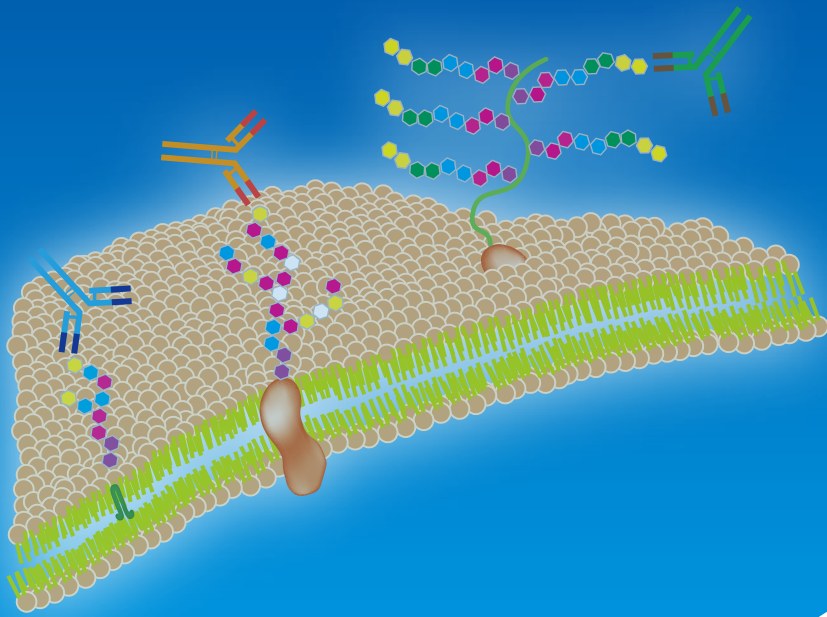


抗体と関連試薬

Antibodies and Related Reagents



抗体と関連試薬

抗体製品

| | |
|---|----|
| 抗糖鎖抗体、抗硫酸化糖鎖抗体 | 3 |
| GAG 関連抗体、抗血液型抗原抗体、 抗原糖鎖コンジュゲートタンパク質、合成糖鎖 | 4 |
| 抗 NeuGc ポリクローナル抗体..... | 5 |
| 抗 Gal ポリクローナル抗体..... | 6 |
| 抗プロテイン A 抗体およびプロテイン A..... | 7 |
| 抗タグ抗体、抗細胞マーカー抗体 | 8 |
| 抗 Endo-M 抗体、抗インフルエンザウイルス抗体 | 9 |
| 二次抗体およびその他の抗体 / ストレプトアビジン..... | 10 |
| 蛍光標識済み二次抗体および染色用試薬..... | 11 |

標識化製品

| | |
|---|----|
| 希土類蛍光色素 DTBTA-Eu ³⁺ を標識した 二次抗体およびストレプトアビジン..... | 12 |
| 蛍光シリカナノ粒子 | 13 |
| ペルオキシダーゼ (HRP) 標識化試薬..... | 14 |
| SH 基を有する分子に結合するタンパク質 | 16 |

細胞生物学用製品

| | |
|-----------------------|----|
| 細胞増殖アッセイ試薬、色素染色剤..... | 17 |
| 細胞用抽出試薬..... | 18 |

酵素基質製品

| | |
|--------------------|----|
| ペルオキシダーゼ基質 | 19 |
| アルカリホスファターゼ基質..... | 22 |

その他関連製品

| | |
|------------------|----|
| タンパク質染色剤 | 23 |
| タンパク質定量用試薬 | 24 |

糖鎖は、生命第3の鎖としてその生物機能が重要視され、ポストゲノム研究の一端を担う領域として注目されています。多くの糖鎖は、脂質やタンパク質などに結合し、糖脂質あるいは糖タンパク質（N型、O型、プロテオグリカンなど）として存在しています。糖鎖は、脳、神経、癌細胞、血管内皮細胞などに存在することが知られており、iPS/ES細胞、癌、アルツハイマー、ギランバレー症候群、ファブリー病やガングリオシドーシスなどのリソソーム病などの疾患、発生、分化などで重要な役割を担うと考えられ、その重要性が注目されています。またインフルエンザウイルスは細胞表面の糖鎖を介して感染することが知られており、その治療薬は糖鎖の構造を元にデザインされています。このように糖鎖はウィルスの感染やその治療にも深いかかわりがあります。

抗糖鎖抗体は、糖脂質、糖タンパク質などの糖鎖を特異的に認識できる抗体です。細胞、組織、生体試料での糖鎖（抗原）の局在、疾患や発生、分化過程での糖鎖の変化などを調べるツールとして有用で、組織染色、細胞染色、細胞接着阻害研究、フローサイトメトリー、ELISA、TLC、免疫染色などの幅広い用途でご使用いただけます。

抗糖脂質抗体

| 製品名 | アイソタイプ | 容量 | 製品コード |
|---|-------------|------------|-------------------------|
| Anti-GM₁ Monoclonal Antibody | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A2505] |
| Anti-GM₂ Monoclonal Antibody | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A2576] |
| Anti-GM₃ Monoclonal Antibody | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A2582] |
| Anti-GD_{1a} Monoclonal Antibody | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A2507] |
| Anti-GD_{1b} Monoclonal Antibody | Mouse IgG3 | 0.1mg/vial | [A2508] |
| Anti-GD₂ Monoclonal Antibody | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A3338] |
| Anti-GD₃ Monoclonal Antibody | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A2580] |
| Anti-GT_{1a} Monoclonal Antibody | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A2702] |
| Anti-GT_{1b} Monoclonal Antibody | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A2732] |
| Anti-GQ_{1b} Monoclonal Antibody | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A2662] |
| Anti-GalNAc-GD_{1a} Monoclonal Antibody | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A2701] |
| Anti-Gb₃ Monoclonal Antibody | Mouse IgG2b | 0.1mg/vial | [A2506] |
| Anti-Gb₃ Monoclonal Antibody Biotin Conjugate | Mouse IgG2b | 0.1mg/vial | [A2822] |
| Anti-SGPG (HNK-1) Monoclonal Antibody | Mouse IgG2a | 0.1mg/vial | [A2706] |

抗硫酸化糖鎖抗体

| 製品名 | アイソタイプ | 容量 | 製品コード |
|--|-----------|------------|-------------------------|
| Anti-6-sulfo LacNAc Monoclonal Antibody (AG105) | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A3251] |
| Anti-6,6'-disulfo LacNAc Monoclonal Antibody (L4L4-8) | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A3252] |
| Anti-Sialyl 6,6'-disulfo LacNAc Monoclonal Antibody (G270-16) | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A3253] |
| Anti-Sialyl 6-sulfo Lewis X Monoclonal Antibody (G152) | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A3399] |

GAG 関連抗体

| 製品名 | アイソタイプ | 容量 | 製品コード |
|---|------------|------------|---------|
| Anti-Chondroitin Sulfate A Monoclonal Antibody (LY111) | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A3143] |
| Anti-Chondroitin Sulfate D Monoclonal Antibody(MO-225) | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A2872] |
| Anti-Keratan Sulfate Monoclonal Antibody (R-10G) | Mouse IgG1 | 0.1mg/vial | [A2968] |
| Anti-Perlecan Monoclonal Antibody (HK-102) | Rat IgG2a | 0.1mg/vial | [A3342] |

抗血液型抗原抗体

| 製品名 | アイソタイプ | 容量 | 製品コード |
|--|------------|------------|---------|
| Anti-Lewis X Monoclonal Antibody | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A2578] |
| Anti-Lewis Y Monoclonal Antibody | Mouse IgG3 | 0.1mg/vial | [A2510] |
| Anti-Sialyl Lewis A Monoclonal Antibody (1H4) | Mouse IgG3 | 0.1mg/vial | [A2584] |
| Anti-Sialyl Lewis A Monoclonal Antibody (2D3) | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A2509] |
| Anti-Sialyl Lewis X Monoclonal Antibody | Mouse IgM | 0.1mg/vial | [A2849] |

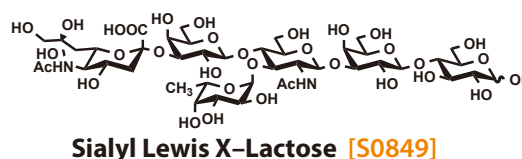
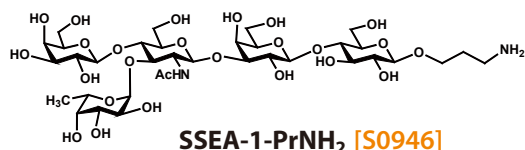
抗原糖鎖コンジュゲートタンパク質

高純度な合成糖鎖をヒト血清アルブミン (HSA) にコンジュゲートした糖タンパク質です。抗体をはじめとする糖結合分子の評価にご活用ください。本製品で使用しているHSAは植物で産生させた組換え体HSAで、動物由来成分は含まず、ウイルス汚染の懸念もありません。天然ヒト血清アルブミンと同等の構造・特性・生理活性を有しています。

以下にご紹介する糖鎖コンジュゲート以外にも、お客様の要望に合わせた糖タンパク質を受託製造することも可能です。ぜひお問い合わせください。

| | | |
|---|------------|---------|
| HSA-Gb₃ | 0.1mg/vial | [H1718] |
| HSA-Gb₅ | 0.1mg/vial | [H1777] |
| HSA-Lewis | 0.1mg/vial | [H1719] |
| HSA-Sialyl Lewis X | 0.1mg/vial | [H1730] |
| HSA-GM₁ Pentasaccharide | 0.1mg/vial | [H1767] |
| HSA-Globo-H | 0.1mg/vial | [H1794] |
| HSA-L1-L1 | 0.1mg/vial | [H1782] |

合成糖鎖



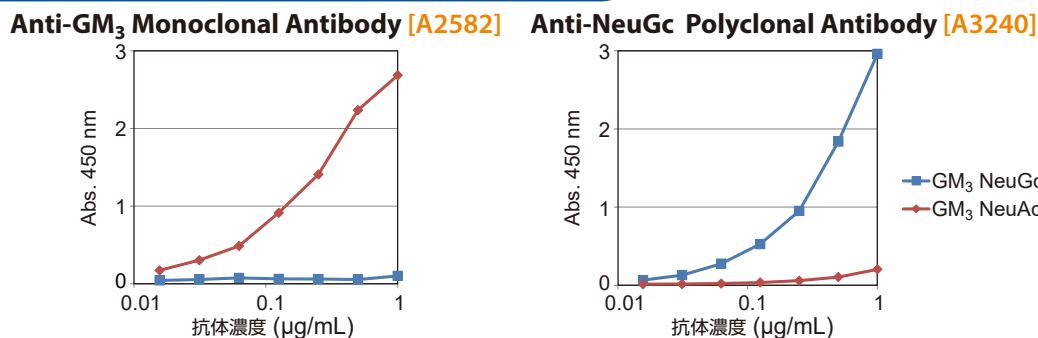
上記は一例です。その他の糖鎖についてもお問合せください。

抗NeuGcポリクローナル抗体

N-アセチルノイラミン酸 (NeuAc) と *N*-グリコシルノイラミン酸 (NeuGc) は、哺乳類に存在する2つの主要なシアル酸です。ヒトは CMP-NeuAc 水酸化酵素を欠損しているため、ヒトの正常組織では NeuGc は検出されません。そのためヒトは NeuGc を異質なものと認識し、ブタなどからの異種移植などの拒絶反応の一因となることや、動物細胞培養を用いて製造される治療用タンパク質に含まれることが報告されていることから、NeuGc の迅速な検出方法が望まれています。

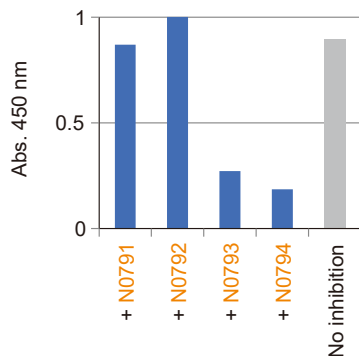
| | |
|---|---------------------|
| Anti-NeuGc Polyclonal Antibody | 0.05mg/vial [A3240] |
| Anti-NeuGc Polyclonal Antibody Biotin Conjugate | 0.05mg/vial [A3294] |
| Anti-NeuGc Polyclonal Antibody FITC Conjugate | 0.05mg/vial [A3295] |
| Anti-NeuGc Polyclonal Antibody R-PE Conjugate | 0.05mg/vial [A3360] |
| Anti-NeuGc Polyclonal Antibody HRP Conjugate | 0.05mg/vial [A3397] |

抗NeuGc ポリクローナル抗体の結合特異性



二種のGM₃ (Ganglioside GM₃ (Neu5Gc) (phyto-type) [G0510]およびGanglioside GM₃ (NeuAc)をELISAプレートにコートし、抗NeuGc抗体[A3240]を添加し二次抗体で検出しました。NeuGcを特異的に検出することができました。

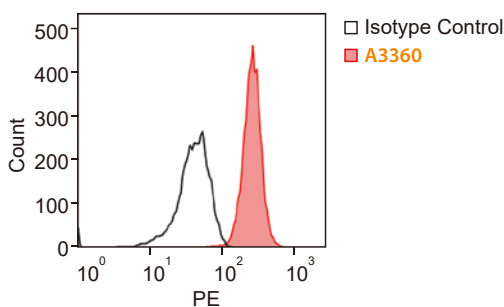
抗NeuGc ポリクローナル抗体の結合阻害実験



ウシ顎下腺ムチンをELISAプレートにコートし、あらかじめ下記の阻害糖と混合した抗NeuGc抗体を添加しました。NeuGcを含む2糖 (N0793、N0794) でのみ阻害効果が見られました。

Neu5Aca(2-3)Galβ MP Glycoside [N0791]
 Neu5Aca(2-6)Galβ MP Glycoside [N0792]
 Neu5Gca(2-3)Galβ MP Glycoside [N0793]
 Neu5Gca(2-6)Galβ MP Glycoside [N0794]

フローサイトメーターを用いたミニブタ顆粒球に存在するNeuGc検出



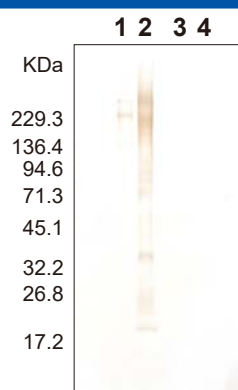
ミニブタの血液を溶血させて顆粒球を回収し、アイソタイプコントロール (黒線) または抗NeuGcポリクローナル抗体R-PEコンジュゲート[A3360] (赤線) を10μg/mLに調整し、4°Cで20分間反応させました。その後フローサイトメーターで測定しました。

抗 α Gal ポリクローナル抗体

ヒト生体内には自然抗体として抗 α Gal 抗体 (anti- α Gal antibody) が存在します。この抗体がブタ移植片細胞表面等に発現している α Gal エピトープ (Gal α 1-3Gal) を認識・反応することが、異種移植片生着の大きな障壁になっていることがわかっています。また最近では、再生の細胞加工品や抗体医薬品にこの α Gal エピトープが含まれることが課題となっており、 α Gal 医療用エピトープの存在を迅速に検出することは非常に重要となっています。

| | |
|--|---------------------|
| Anti-αGal Polyclonal Antibody (Chicken) | 0.05mg/vial [A3123] |
| Anti-αGal Polyclonal Antibody Biotin Conjugate | 0.05mg/vial [A3144] |
| Anti-αGal Chicken Polyclonal Antibody HRP Conjugate | 0.05mg/vial [A3195] |
| Anti-αGal Polyclonal Antibody FITC Conjugate | 0.05mg/vial [A3337] |
| Anti-αGal Polyclonal Antibody R-PE Conjugate | 0.05mg/vial [A3354] |

糖タンパクの α Galエピトープ検出への利用



抗 α Galポリクローナル抗体ビオチンコンジュゲート[A3144]を用いたウェスタンブロットニング

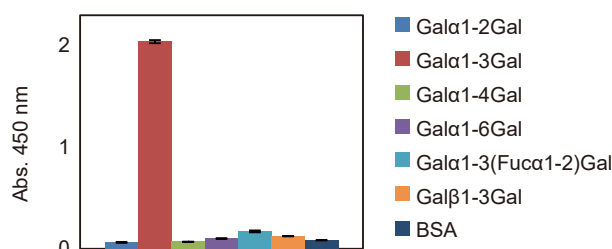
Lane 1: Thyroglobulin, porcine thyroid gland.

Lane 2: Laminin, Engelbreth-Holm-Swarm murine sarcoma basement membrane.

Lane 3: Thyroglobulin treated with α 1-3, 4, 6 galactosidase.

Lane 4: Laminin treated with α 1-3, 4, 6 galactosidase.

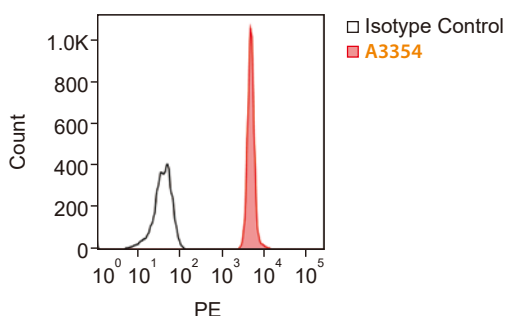
抗 α Galポリクローナル抗体の結合特異性



ELISAプレートにコートした糖コンジュゲートに対し、抗 α Gal抗体を反応させ、適切な二次抗体で検出しました。

α Gal抗原に対して高い特異性が見られました。

フローサイトメーターを用いたミニブタ顆粒球に存在する α Gal検出



ミニブタの血液を溶血させて顆粒球を回収し、アイソタイプコントロール (黒線) または抗 α Galポリクローナル抗体R-PEコンジュゲート [A3354] (赤線) を10 μ g/mLに調整し、4 $^{\circ}$ Cで20分間反応させました。その後フローサイトメーターで測定しました。

抗プロテインA抗体

| | |
|---|---------------------|
| Anti-Protein A Chicken Polyclonal Antibody | 0.1mg/vial [A3044] |
| Anti-Protein A Chicken Polyclonal Antibody Biotin Conjugate | 0.05mg/vial [A3045] |
| Anti-Protein A Chicken Polyclonal Antibody HRP Conjugate | 0.05mg/vial [A3187] |

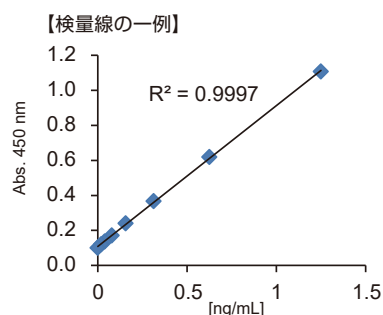
A3044、A3045を用いたプロテインAの定量

抗体精製過程においては、精製樹脂から溶出するプロテインAが問題となることがあります。弊社の抗プロテインA抗体を使用すれば、高感度で溶液中のプロテインAを定量することが可能です。

【サンドイッチELISAによるProteinA定量の一例】

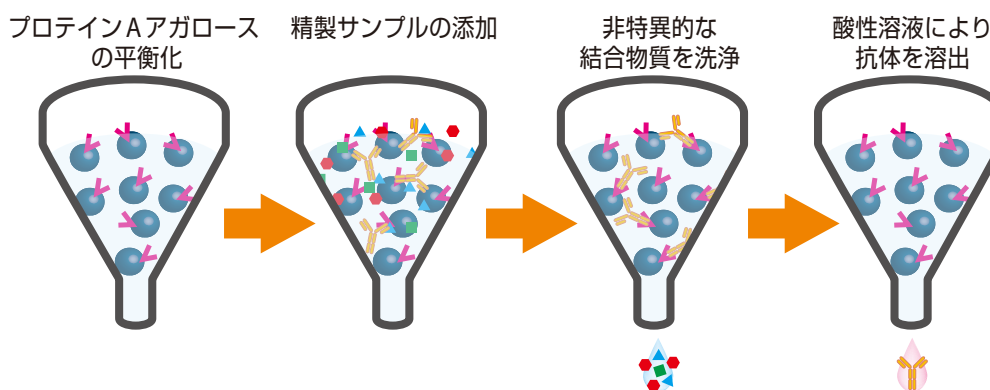
操作手順

1. **A3044**(Anti-protein A antibody) を炭酸ナトリウムバッファー (pH8.5) で希釈し、ELISAプレートにコートする。
2. 1% BSA/TBSTを用いて2時間ブロッキングする。
3. TBS-Tで3回洗浄後、測定サンプルを各ウェルに添加し、30分間反応させる。
4. TBS-Tで3回洗浄後1 μ g/mLに調製した**A3045**(Anti-protein A antibody biotin conjugate) を各ウェルに添加し、30分間静置する。
5. TBS-Tで3回洗浄後、**S0972** (SA-HRP) を各ウェルに添加し、30分間静置する。
6. TBS-Tで3回洗浄後、TMBを加え30分間反応させる。
7. 1N HClを添加し反応を止め、450 nmで吸光度を測定する。



プロテインA

| | |
|---|--------------------|
| Protein A Recombinant, expressed in <i>Escherichia coli</i> | 5mg/vial [P2366] |
| Protein A Biotin Conjugate | 1mg/vial [P2407] |
| Protein A HRP Conjugate | 0.2mg/vial [P2466] |
| Protein A Agarose | 2mL/vial [P2461] |



プロテインAは *Staphylococcus aureus* 株より産生される膜タンパク質で、ヒト、ウサギ、マウスやウシなど、様々な動物種のIgGに結合する部位を持ちます。共有結合法により樹脂に結合させたプロテインAアガロース [P2461] は、抗体の精製に用いることが可能で、一般製品と比べ、より温和な条件であるpH4.0でヒトIgGを溶出することができます。

抗タグ抗体

抗DYKDDDDKペプチド抗体

| | |
|---|---------------------|
| Mouse Anti-DYKDDDDK Monoclonal Antibody | 0.1mg/vial [M3389] |
| Mouse Anti-DYKDDDDK Monoclonal Antibody Biotin Conjugate | 0.05mg/vial [M3400] |
| Mouse Anti-DYKDDDDK Monoclonal Antibody HRP Conjugate | 0.05mg/vial [M3712] |

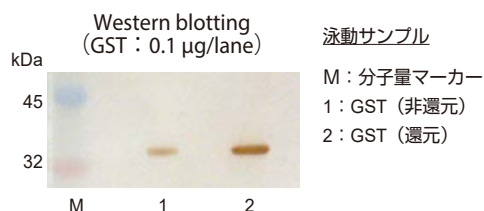
抗6xHis抗体

| | |
|--|---------------------|
| Anti-6xHis Monoclonal Antibody (6A12) 免疫原: HHHHHH (6xHis) 性質: プロテインG精製、マウスIgG1 | 0.1mg/vial [A2957] |
| Anti-6xHis Monoclonal Antibody (6A12) Biotin Conjugate | 0.05mg/vial [A3010] |
| Anti-6xHis Monoclonal Antibody (6A12) HRP Conjugate | 0.05mg/vial [A3075] |

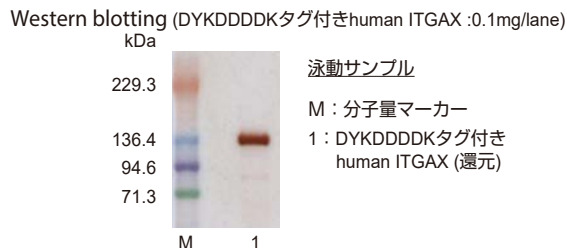
抗グルタチオンS-トランスフェラーゼ(GST)抗体

| | |
|---|---------------------|
| Anti-GST Monoclonal Antibody 免疫原: Glutathione S-transferase (GST) 性質: マウス IgG2a | 0.1mg/vial [A3175] |
| Anti-GST Monoclonal Antibody Biotin Conjugate | 0.05mg/vial [A3226] |

A3175によるGSTの検出



M3400によるDYKDDDDKタグの検出



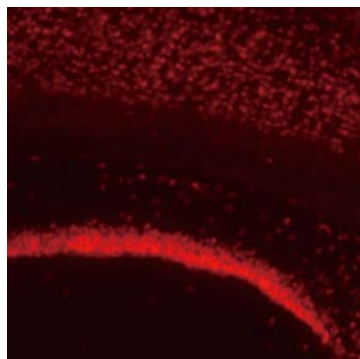
お客様の使用法や実験プロトコルにより、検出感度が異なる場合がございます。

抗細胞マーカー抗体

| | |
|--|--------------------|
| Mouse Anti-NeuN Monoclonal Antibody | 0.1mg/vial [M3586] |
|--|--------------------|

NeuN (RNA binding protein fox-1 homolog 3) は主に有糸分裂後の神経細胞で発現する核タンパク質です。成熟ニューロンのマーカーとして有用であるため、NeuNに対する抗体は発生学や神経科学の研究で広く用いられています。

M3586を用いたマウス脳切片の免疫蛍光染色



1次抗体 : Mouse Anti-NeuN Monoclonal Antibody [M3586]
2次抗体 : Goat Anti-Mouse IgG₁ Fab Fragment
Cyanine 3 Conjugate [G0598]

M3586 4 µgとG0598 3 µgを混合し、37°Cで1.5時間反応させました。上記反応物を500倍希釈し、マウス脳切片に添加して室温で一晩振とうしました。洗浄後、蛍光顕微鏡で観察しました。

抗 Endo-M 抗体

Anti-Endo-M Polyclonal Antibody免疫原 : endo- β -N-アセチルグルコサミナーゼ (Endo-M) 性質: 精製ウサギIgG

0.2mg/vial [A2958]

Anti-Endo-M Polyclonal Antibody Biotin Conjugate

0.1mg/vial [A2959]

糖鎖を丸ごと付加する酵素

endo- β -N-Acetylglucosaminidase (=Endo-M)Recombinant: from *Mucor hiemalis* expressed in *Candida boidinii*

100m units/vial [A1651]

Glycosynthase (Endo-M-N175Q)Recombinant: from *Mucor hiemalis* expressed in *Escherichia coli*

100m units/vial [G0365]

Endo-M-W251NRecombinant: from *Mucor hiemalis* expressed in *Escherichia coli*

500m units/vial [E1339]

抗インフルエンザウイルス抗体

Anti-Influenza A Virus Neuraminidase N1 Monoclonal Antibody

免疫原 : Influenza A/Beijing/262/95 クローン : 2-3B アイソタイプ : マウス IgG1

0.2mL [A2407]

Anti-Influenza A Virus Hemagglutinin H3 Monoclonal Antibody

免疫原 : Influenza A/Sydney/5/97 クローン : 1G8 アイソタイプ : マウス IgG3

0.2mL [I0779]

Anti-Influenza A Virus Neuraminidase N2 Monoclonal Antibody

免疫原 : Influenza A/Sydney/5/97 クローン : 1-4B アイソタイプ : マウス IgG1

0.2mL [A2380]

Anti-Influenza A Virus Nucleoprotein Monoclonal Antibody

免疫原 : Influenza A/Beijing/262/95 クローン : 17 アイソタイプ : マウス IgG2a

0.2mL [A2406]

二次抗体およびその他の抗体

抗マウス IgG

| | | |
|---|-------------|---------|
| Goat Anti-Mouse IgG | 1mg/vial | [G0386] |
| Goat Anti-Mouse IgG Biotin Conjugate | 0.1mg/vial | [G0387] |
| Goat Anti-Mouse IgG HRP Conjugate | 0.1mg/vial | [G0407] |
| Goat Anti-Mouse IgG FITC Conjugate | 0.1mg/vial | [G0406] |
| Goat Anti-Mouse IgG R-PE Conjugate | 0.1mg/vial | [G0569] |
| Goat Anti-Mouse IgG₁ Fab Fragment Cyanine 3 Conjugate | 0.05mg/vial | [G0598] |

抗マウス IgM

| | | |
|---|------------|---------|
| Goat Anti-Mouse IgM | 1mg/vial | [G0408] |
| Goat Anti-Mouse IgM Biotin Conjugate | 0.1mg/vial | [G0432] |
| Goat Anti-Mouse IgM HRP Conjugate | 0.1mg/vial | [G0417] |
| Goat Anti-Mouse IgM FITC Conjugate | 0.1mg/vial | [G0453] |

抗ウサギ IgG

| | | |
|--|------------|---------|
| Goat Anti-Rabbit IgG | 1mg/vial | [G0388] |
| Goat Anti-Rabbit IgG Biotin Conjugate | 0.1mg/vial | [G0597] |
| Goat Anti-Rabbit IgG HRP Conjugate | 0.1mg/vial | [G0418] |
| Goat Anti-Rabbit IgG FITC Conjugate | 0.1mg/vial | [G0452] |
| Goat Anti-Rabbit IgG R-PE Conjugate | 0.1mg/vial | [G0577] |

抗ニワトリ IgY

| | | |
|--|------------|---------|
| Sheep Anti-Chicken IgY | 1mg/vial | [S0998] |
| Sheep Anti-Chicken IgY Biotin Conjugate | 0.1mg/vial | [H1619] |
| Sheep Anti-Chicken IgY HRP Conjugate | 0.1mg/vial | [S0999] |

抗HRP抗体

| | | |
|--|-------|---------|
| Anti-HRP Rabbit Polyclonal Antibody | 0.2mL | [A2250] |
|--|-------|---------|

免疫原：西洋わさびペルオキシダーゼ (HRP) 性質：精製ウサギ IgG

抗ヒト IgG

| | | |
|---|------------|---------|
| Anti-Human IgG Fc C-terminus Monoclonal Antibody | 0.1mg/vial | [A3277] |
| 免疫原：ヒト IgG Fc C 末端に該当する合成ペプチド 性質：精製マウス IgG1 | | |
| Mouse Anti-Human IgG Fc | 0.1mg/vial | [M2977] |
| Mouse Anti-Human IgG Fc Biotin Conjugate | 0.1mg/vial | [M3053] |

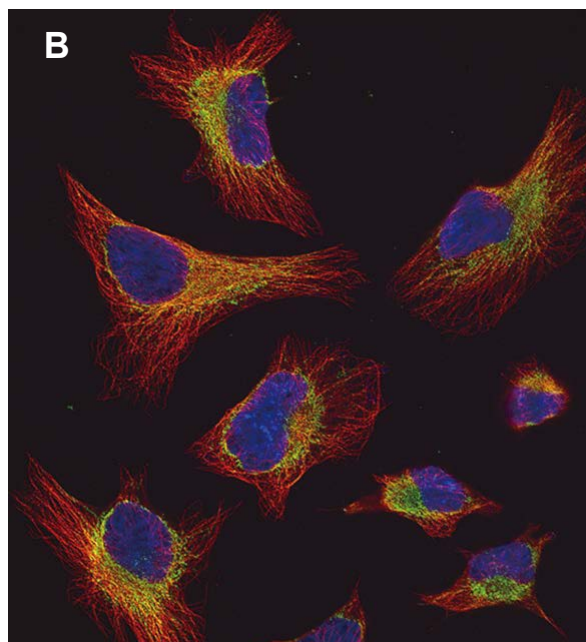
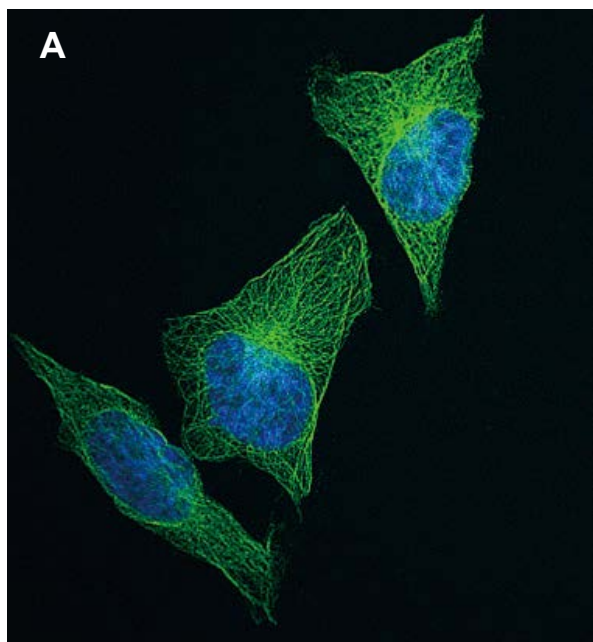
※ G0597 は Goat Anti-Rabbit IgG Biotin Conjugate (製品コード：G0389) の後継品です。
G0389 をお使いいただいていた方はこちらの製品をお使いください。

ストレプトアビジン

| | | |
|---|------------|---------|
| Streptavidin from <i>Streptomyces avidinii</i> | 1mg/vial | [S0951] |
| Streptavidin HRP Conjugate | 0.1mg/vial | [S0972] |
| Streptavidin FITC Conjugate | 0.1mg/vial | [S0966] |
| Streptavidin DTBTA-Eu³⁺ Conjugate | 0.1mg/vial | [S0993] |
| Streptavidin R-PE Conjugate | 0.1mg/vial | [T3885] |
| Streptavidin Maleimide Conjugate | 0.5mg/vial | [T3531] |

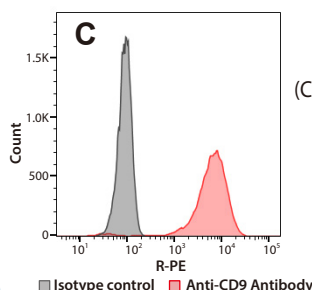
蛍光標識済み二次抗体および染色用試薬

使用例



(A) 一次抗体として Mouse Anti- α -Tubulin Antibody を使用し、Goat Anti-Mouse IgG Biotin Conjugate [G0387] と Streptavidin FITC Conjugate [S0966] を用いて染色 (緑色) 後、さらに DAPI 2HCl [A2412] を用いて核を染色 (青色) した HeLa 細胞。オリンパス社の FLUOVIEW FV3000 にて撮影した。

(B) HeLa 細胞の核を Bisbenzimidide H 33258 [H1343] で染色 (青色)。チューブリンを一次抗体および Goat Anti-Mouse IgG Biotin Conjugate [G0387]、Streptavidin R-PE Conjugate [T3885] を用いて染色 (赤色)。ミトコンドリアを一次抗体と Goat Anti-Rabbit IgG FITC Conjugate [G0452] を用いて染色 (緑色)*。オリンパス社の FLUOVIEW FV3000 にて撮影。



(C) HeLa 細胞を Mouse Anti-CD9 Antibody (赤線) またはアインタイプコントロール抗体 (黒線) と共にインキュベートし、Goat Anti-Mouse IgG Biotin Conjugate [G0387] と Streptavidin R-PE Conjugate [T3885] を使用して染色*。測定は、シスメックス社のフローサイトメーター RF-500 にて実施。

* 染色の条件については弊社製品ページをご覧ください。
R-PE あるいは FITC で標識した抗 Mouse IgG、抗 Rabbit IgG 抗体およびストレプトアビジンは、蛍光免疫染色とフローサイトメリーにのみご使用いただけます。

| | | |
|---|--------|-----------------------|
| Goat Anti-Mouse IgG FITC Conjugate | (緑色蛍光) | 0.1mg/vial [G0406] |
| Goat Anti-Mouse IgM FITC Conjugate | (緑色蛍光) | 0.1mg/vial [G0453] |
| Goat Anti-Rabbit IgG FITC Conjugate | (緑色蛍光) | 0.1mg/vial [G0452] |
| Streptavidin FITC Conjugate | (緑色蛍光) | 0.1mg/vial [S0966] |
| Goat Anti-Mouse IgG R-PE Conjugate | (赤色蛍光) | 0.1mg/vial [G0569] |
| Goat Anti-Mouse IgG₁ Fab Fragment Cyanine 3 Conjugate | (赤色蛍光) | 0.05mg/vial [G0598] |
| Goat Anti-Rabbit IgG R-PE Conjugate | (赤色蛍光) | 0.1mg/vial [G0577] |
| Streptavidin R-PE Conjugate | (赤色蛍光) | 0.1mg/vial [T3885] |
| Goat Anti-Mouse IgG DTBTA-Eu³⁺ Conjugate | (赤色蛍光) | 0.1mg/vial [G0505] |
| Goat Anti-Rabbit IgG DTBTA-Eu³⁺ Conjugate | (赤色蛍光) | 0.1mg/vial [G0506] |
| Streptavidin DTBTA-Eu³⁺ Conjugate | (赤色蛍光) | 0.1mg/vial [S0993] |
| DAPI 2HCl | (青色蛍光) | 5mg [A2412] |
| DAPI 2HCl (1mg/mL in Water) | (青色蛍光) | 0.2mL x 5vial [D5888] |
| Bisbenzimidide H 33258 Hydrate | (青色蛍光) | 25mg [H1343] |
| Bisbenzimidide H 33258 (1mg/mL in Water) | (青色蛍光) | 0.2mL x 5vial [B6236] |

※DTBTA-Eu³⁺ 標識したプローブの高感度検出には時間分解蛍光測定が必要です。

希土類蛍光色素DTBTA-Eu³⁺を標識した二次抗体およびストレプトアビジン

時間分解蛍光測定を用いた高感度検出プローブとしてご利用いただけます

Goat Anti-Mouse IgG DTBTA-Eu³⁺ Conjugate

0.1mg/vial [G0505]

Goat Anti-Rabbit IgG DTBTA-Eu³⁺ Conjugate

0.1mg/vial [G0506]

Streptavidin DTBTA-Eu³⁺ Conjugate

0.1mg/vial [S0993]

特長

励起光のクロストークの影響なし

- ・極大励起波長 335 nm
- ・極大蛍光波長 (発光波長) 616 nm

蛍光スペクトルがシャープ。

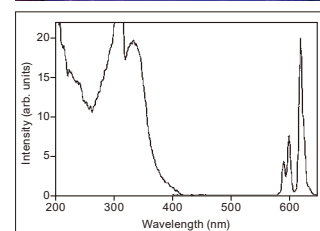
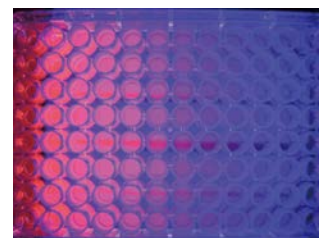
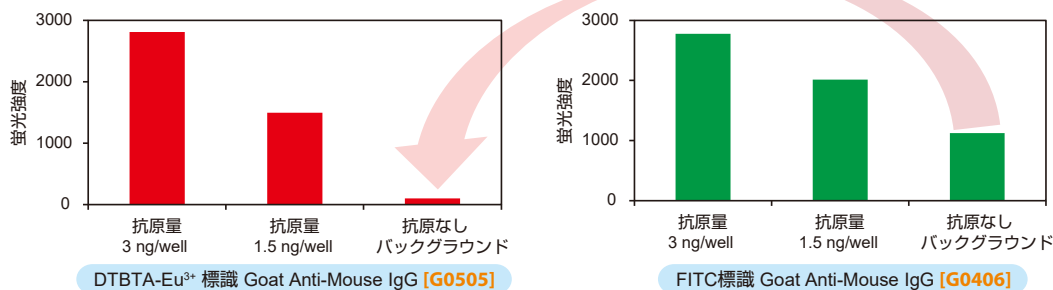
励起波長と蛍光波長が離れているため、測定における励起光のクロストークの心配なし。

各種緩衝液中でも蛍光が安定

Tris、TE、PBSなど、様々な緩衝液中でも安定。広範囲な用途に対応可能。

蛍光寿命が長い ($\tau = 1.02 \text{ ms}$)

時間分解蛍光測定 (遅延蛍光測定) により、シグナルから蛍光寿命の短いバックグラウンド蛍光を除去可能。従来法に比べて1桁以上の高感度が期待できます。

DTBTA-Eu³⁺ 標識二次抗体と FITC 標識二次抗体の比較時間分解蛍光測定でバックグラウンド蛍光が低下！
高いS/N比が得られます

<測定条件>

Mouse IgGを各濃度で96穴プレートに固相化した後に1% BSA/TBSTでブロッキング。各種標識の二次抗体を2.5 μg/mLに調製して染色。染色後、各Wellの蛍光強度をプレートリーダーを用いて測定。

DTBTA-Eu³⁺; Ex: 340 nm, Em: 620 nm, Lag Time : 450 μsec

FITC; Ex: 485 nm, Em: 520 nm

抗DTBTA-Eu³⁺抗体Anti-DTBTA-Eu³⁺ Rabbit Polyclonal Antibody

0.5mL [A2239]

Anti-DTBTA-Eu³⁺ Rabbit Antiserum

0.5mL [A2181]

DTBTA-Eu³⁺標識化剤ATBTA-Eu³⁺

10mg [A2083]

蛍光シリカナノ粒子

Organosilica FITC (100nm Diam.)

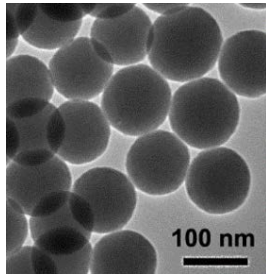
2mg [O0561]

Organosilica Rhodamine B (100nm Diam.)

2mg [O0573]



O0561の
蛍光写真

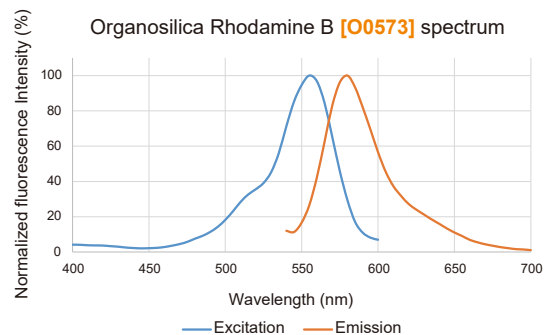
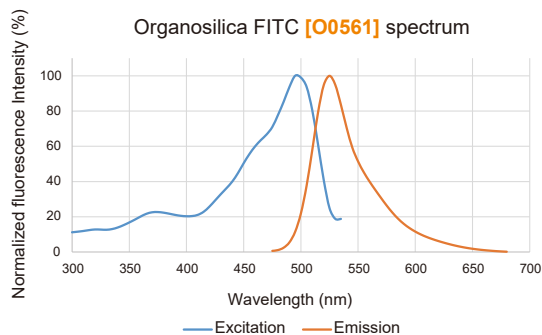


電子顕微鏡写真

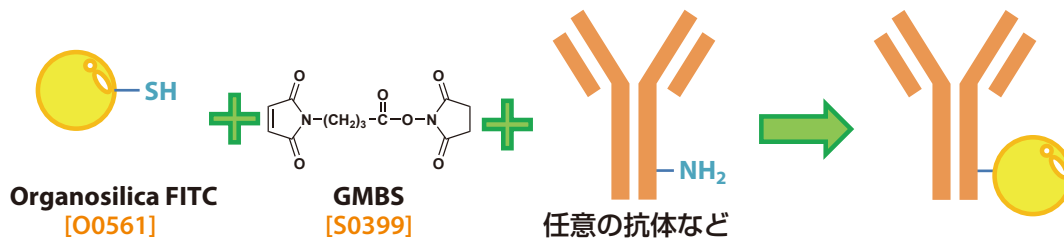
特長

- O0561 は FITC の蛍光 (Ex_{max} : 492 nm, Em_{max} : 523 nm)、O0573 は Rhodamine B の蛍光 (Ex_{max} : 556 nm, Em_{max} : 579 nm) を発するシリカ粒子
- 従来の FITC に比べて優れた蛍光強度と耐光性
- 直径 100 nm と小さく、生体分子の検出に適合
- 表面が官能基化 (SH 基) されており、容易に修飾が可能

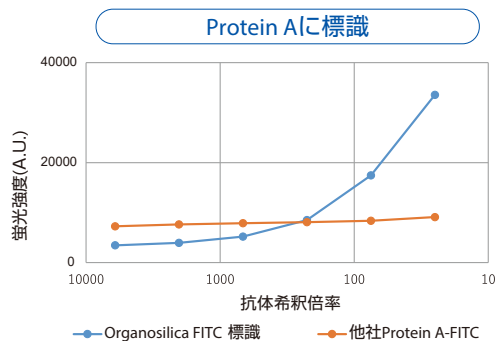
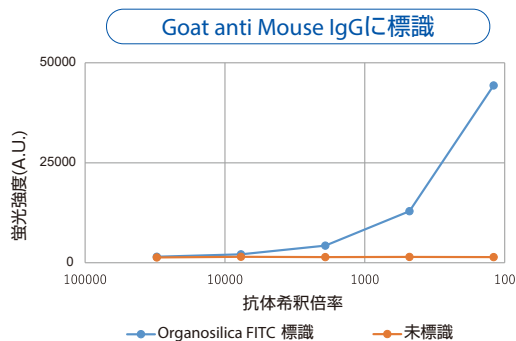
励起・蛍光スペクトル



利用例



上記方法で Organosilica FITC [O0561] を各種抗体などに標識し、Ex: 485 nm、Em: 520 nm の蛍光強度を測定しました。



Organosilica FITC [O0561] は各種抗体などに標識され、蛍光での検出が確認されました。

本製品は、中村教泰教授によって開発された技術を元に、製品化されたものです。

ペルオキシダーゼ (HRP) 標識化試薬

Horseradish Peroxidase Maleimide Conjugate (0.5mg×3)

1set [H1621]

Horseradish Peroxidase NHS Ester Conjugate (0.2mg×3)

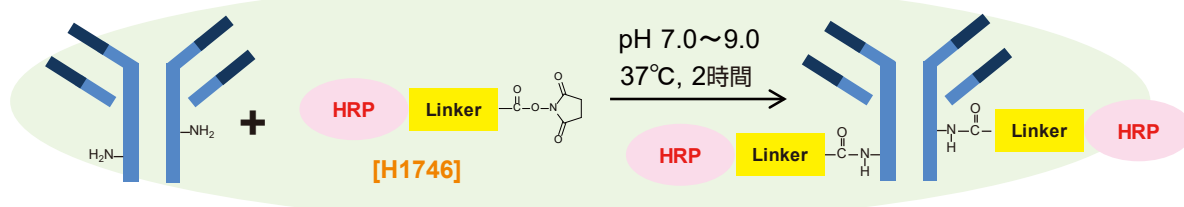
1set [H1746]

特長

H1746は西洋わさびペルオキシダーゼ (HRP) に *N*-ヒドロキススクシンイミジルエステル (NHS) を、**H1621**はHRPにマレイミド基を導入した試薬です。NHSはアミノ基 (-NH₂) と反応してアミド結合を形成するため、タンパク質などと混合するだけでHRPを結合させることができます。マレイミド基はチオール基 (スルフヒドリル基、SH基) と結合するため、SH基を含むタンパク質などと混合するだけでHRPを結合させることができます。

各製品は使い切りサイズで小分けしているため、試薬の秤量の手間が省けます。

使用例：H1746を用いた抗体のHRP標識



抗体 (Goat Anti-Mouse IgG) を **H1746** と反応させ、HRP 標識した例をご紹介します。
反応条件の注意点などについては、弊社ウェブサイトの **H1746** の製品詳細ページをご覧ください。

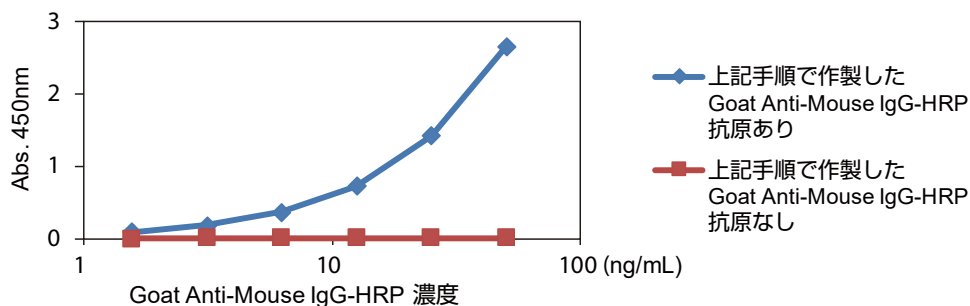
反応手順

1. 抗体を 0.1M 炭酸ナトリウム緩衝液 pH8.5* に溶解させ、10mg/mL に調整する。
2. 調製した抗体溶液 20μL を **H1746** に加えて混合する。
3. 37°C で 2 時間反応させる。
4. 0.1M Tris-HCl (pH 7.5) を 200μL 加えて反応を停止させる。
5. 37°C で 1 時間反応させる。

*Tris などのアミノ基を含む緩衝液のご使用は避けてください。

pH7.0 ~ 9.0 の PBS、リン酸緩衝液、炭酸緩衝液、ホウ酸緩衝液などのご使用をお勧めします。

作製した HRP 標識化抗体の活性

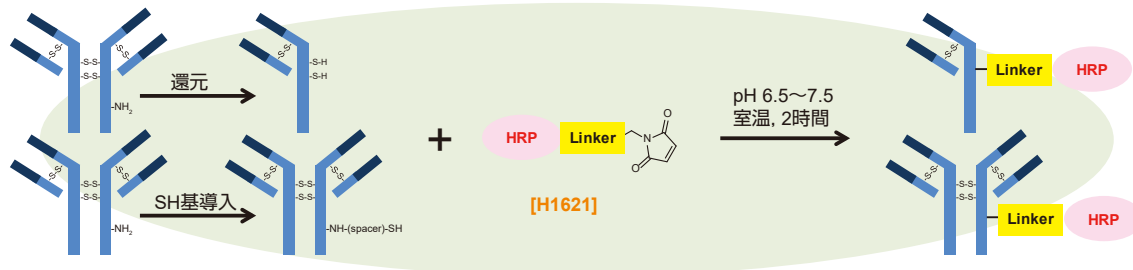


上記の方法で HRP 標識した Goat Anti-Mouse IgG の活性を、Mouse IgG をコートした ELISA により評価しました。

作製した抗体は 15 ng/mL 以下の濃度で使用しても、十分に Mouse IgG を検出することができました。

使用例：H1621を用いた抗体のHRP標識

抗体のような遊離SH基を持たないタンパク質は、DTT [D3647]、2-MEA [A0296]などの還元剤でジスルフィド結合を還元し、SH基を露出させることができます。SATA [S0431]、SATP [S0859]、2-IminothiolaneなどのSH導入試薬を用いることで第一級アミンにSH基を導入することも可能です。

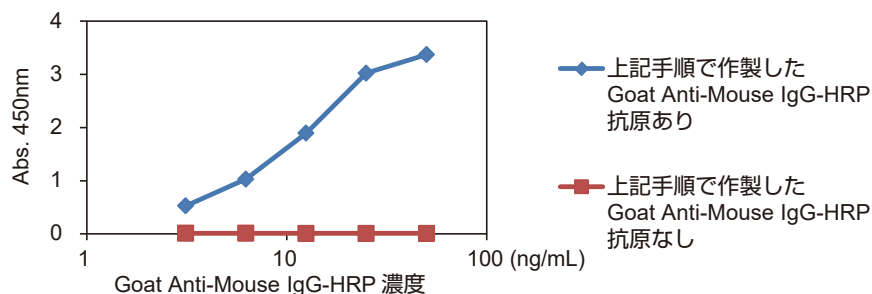


還元処理した抗体 (Goat Anti-Mouse IgG) をH1621と反応させ、HRP標識した例をご紹介します。反応条件の注意点などについては、弊社ウェブサイトのH1621の製品詳細ページをご覧ください。

反応手順

1. 抗体1モル当たりにつき3モルのDTTを加える。
2. 37°Cで90分間、抗体の還元処理を行う。
3. 反応後、ゲルろ過カラムや透析、限外濾過により抗体溶液からDTTを取り除く。
4. 精製した抗体と同じ重量のH1621を添加し、室温(25°C)で2時間反応させる。

作製したHRP標識化抗体の活性



上記の方法でHRP標識したGoat Anti-Mouse IgGの活性を、Mouse IgGをコートしたELISAにより評価しました。

作製した抗体は5 ng/mL以下の濃度で使用しても、十分にMouse IgGを検出することができました。

関連製品

タンパク質還元試薬

| | |
|---|---------------------------|
| DTT (= DL-Dithiothreitol) | 1g / 5g [D3647] |
| 2-MEA (= 2-Aminoethanethiol Hydrochloride) | 25g / 100g / 500g [A0296] |
| 2-Mercaptoethanol | 5g / 25g [M1948] |
| Tris(2-carboxyethyl)phosphine Hydrochloride | 1g / 5g / 25g [T1656] |

チオール基導入試薬

| | |
|--|-----------------|
| SATA (= N-Succinimidyl S-Acetylthioglycolate) | 1g / 5g [S0431] |
| SATP (= N-Succinimidyl 3-(Acetylthio)propionate) | 100mg [S0859] |

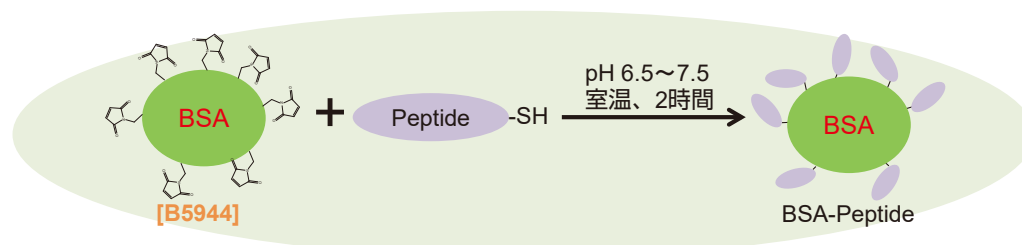
SH基を有する分子に結合するタンパク質

| | |
|---|---------------|
| Bovine Serum Albumin Maleimide Conjugate (1mg×3) | 1set [B5944] |
| Horseradish Peroxidase Maleimide Conjugate (0.5mg×3) | 1set [H1621] |
| Streptavidin Maleimide Conjugate (0.5mg×1) | 1vial [T3531] |

特長

各製品に、あらかじめマレイミド基を導入してあります。
マレイミド基はSH基(スルフィドリル基、チオール基)と特異的に結合するため、SH基を含むタンパク質やペプチドなどに結合させることができます。
使い切りサイズで小分けしているため、試薬の秤量の手間が省けます。

使用例：B5944を用いたBSA-Peptideの作製



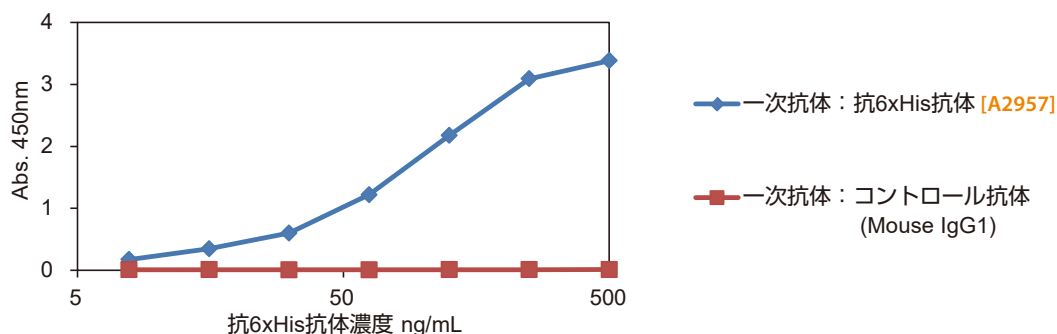
ハプテンと結合させたウシ血清アルブミン(BSA)は、一般的には抗ハプテン抗体の抗原キャリアーとして利用されます。

B5944に6xHis-Cysペプチドを結合させた例をご紹介します。

反応条件の注意点などについては、弊社ウェブサイトのB5944の製品詳細ページをご覧ください。

- 反応手順
- 0.1M EDTAを含む、0.1M リン酸ナトリウム、0.15M 塩化ナトリウム緩衝液 (pH7.2) を用いて6xHis-Cysペプチドを溶解させる。
 - B5944に100 μ Lの超純水を加え溶解させる。
 - 6xHis-Cysペプチド 1mg当たり、1mgのB5944を添加し、室温(25 $^{\circ}$ C)で2時間反応させる。

作製したBSA-6xHisを抗原として使用したELISA



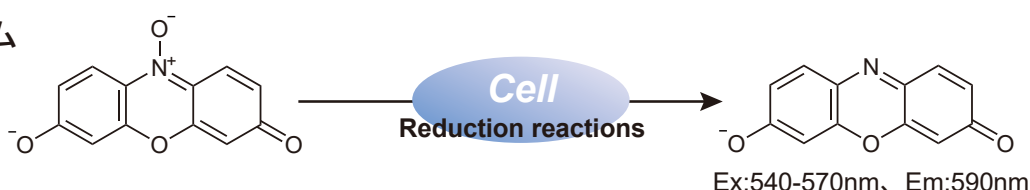
上記の方法で作製したBSA-6xHisを0.1 μ g/wellでコートしたELISAにより、抗6xHis抗体 [A2957]の抗体価を測定しました。二次抗体にはGoat Anti-Mouse IgG HRP Conjugate [G0407]を使用しました。

細胞増殖アッセイ試薬

Resazurin (Ready-to-use solution) [for Cell proliferation assay]

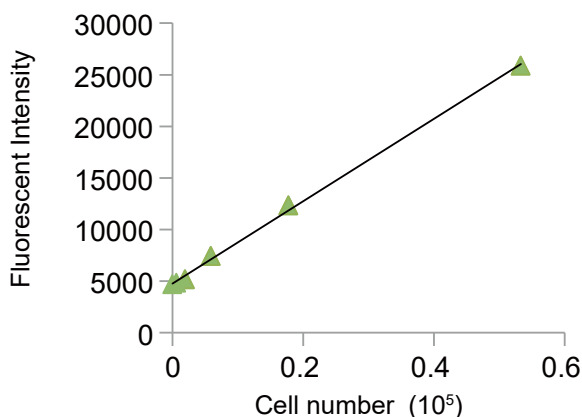
25mL [R0195]

メカニズム



レサズリン溶液 [R0195] は細胞増殖や生存率、細胞傷害活性を測定できる試薬です。生細胞に加えられた非蛍光性青色色素のレサズリンは、細胞内の酵素により還元されて強い蛍光を持つレソルフィンに変換されます。本アッセイ法は細胞毒性が低く、洗浄や培地の除去、抽出操作などが必要ないためハイスループットのアッセイ等に適しています。

Cell viability assay



利用例

1. 細胞培養液の 10 分の 1 量の R0195 を添加する。
2. 細胞培養容器をインキュベーターに戻し、2-24 時間保温する。
3. 蛍光 (Ex: 540-570 nm, Em: 590 nm) を測定する。
*570 nm の吸光度で測定することも可能。

レサズリン溶液 [R0195] は細胞培養のいずれのタイミングで添加することが可能です。良好な測定をするには、対数増殖期の細胞に添加することを推奨いたします。

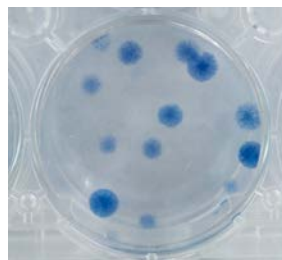
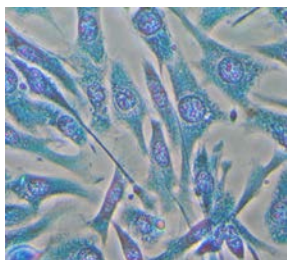
色素染色剤

Methylene Blue Solution (Methanol Solution) [for Cell Staining]

100mL [M2392]

利用例

1. 細胞を 6 ウェルプレートで培養する。
2. プレートから培地を取り除き、PBS(-) で 2 度洗浄する。
3. PBS(-) を取り除き、M2392 を 1 mL 加えて 15 分間染色する。
4. M2392 を取り除き、脱イオン水で 2 度洗浄する。



NIH/3T3 細胞を一定期間培養した後、1. ~ 4. の手順で染色した写真
染色時間および溶液の容量は細胞によって調整してください。
細胞によっては適切な固定処理を必要とする場合があるため、予備検討をお勧めします。

細胞用抽出試薬

RIPA Buffer (Ready-to-use) [for Protein extraction]

100mL [R0246]

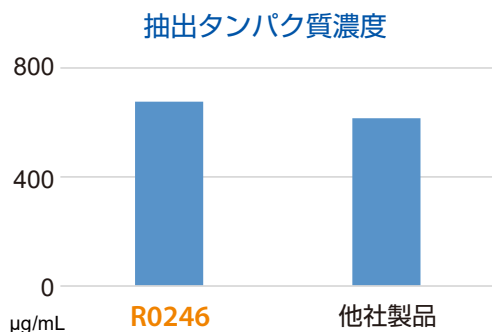
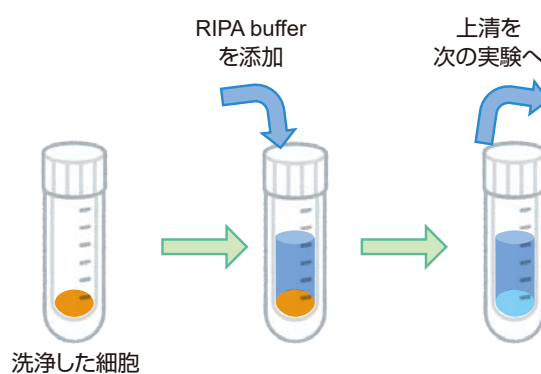
RIPA Buffer [R0246] は、哺乳類培養細胞からタンパク質を抽出する際に使用します。培養した哺乳類細胞を本製品に溶解するだけでタンパク質が抽出でき、抽出されたタンパク質はそのままウェスタンブロットなどのアプリケーションに使用することができます。本製品にはプロテアーゼ阻害剤は含まれておりません。

利用例

RIPA Buffer [R0246] に以下のプロテアーゼ阻害剤を混合する(濃度は終濃度)。

ロイペプチン 10 µg/mL
 ペプスタチンA 1 µg/mL
 アプロチニン 3 µg/mL
 AEBSF 1 mM

1. 培養したマウス骨髄腫由来細胞 sp2/0 を PBS にて 2 度洗浄し、上清を吸引する。
2. プロテアーゼ阻害剤入り RIPA Buffer [R0246] 200 µL と、同じプロテアーゼ阻害剤入り他社タンパク質抽出試薬 200 µL にそれぞれ細胞を 1.0×10^6 ずつ添加して氷上で 15 分間静置する。
3. 10,000 x g、4°C、10 分間遠心分離する。
4. 上清を抜き取り、上清中のタンパク質濃度を測定する。
5. 抽出した上清をそのままウェスタンブロットに用いる。



ウェスタンブロット

抽出したタンパク質を電気泳動後、PVDF膜に転写。anti-β actin抗体を用いて検出。他社製品と同等以上の検出が可能。



E.coli / Yeast Protein Extraction Buffer

100mL [Y0021]

Y0021 は、培養した大腸菌や酵母からタンパク質を抽出するための調製済み溶液です。細胞を Y0021 に懸濁し、その後に遠心分離するだけで、簡単に目的タンパク質を含むライセート画分を得ることができます。抽出したタンパク質はそのまま電気泳動やウェスタンブロットで解析可能です。

Nervous Tissue Protein Extraction Buffer

100mL [B6279]

B6279 は、脳などの神経組織からタンパク質を抽出するための調製済み溶液です。組織を B6279 に懸濁し、その後に遠心分離するだけで、簡単に目的タンパク質を含むライセート画分を得ることができます。抽出したタンパク質はそのまま電気泳動やウェスタンブロットで解析可能です。

ペルオキシダーゼ基質

TMB [for ELISA] (Ready-to-use solution)
 (= 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine (Ready-to-use solution))

100mL [T3854]

使用例

1. 各ウェルにTMB溶液[T3854]を100 μ Lずつ添加する。
2. 30分間室温で振とうする。
3. 1N 塩酸[H1202]を加えて反応を停止する。
4. 450nmの吸光度を測定する。

T3854はHRPと反応すると可溶性生成物を生じ、ELISA等に使用できます。沈殿性生成物を目的とするウェスタンブロットング等には使用できません。

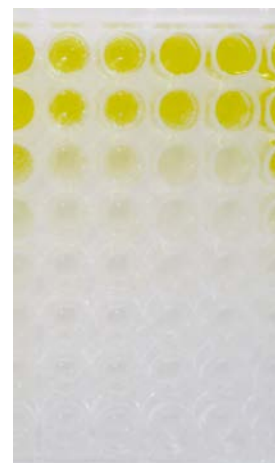


図. 上記の手順での使用例

TMB [for Western blotting] (Ready-to-use solution)
 (= 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine (Ready-to-use solution))

100mL [T3855]

使用例

1. ブロットングしたメンブレンにHRP標識された抗体を添加し、その後洗浄する。
2. メンブレンにTMB溶液[T3855]を添加し、発色するまで振とうする。
3. 発色後、脱イオン水を添加し発色を止めて観察する。

T3855はHRPと反応すると沈殿性生成物を生じ、ウェスタンブロット等に使用できます。可溶性生成物を目的とするELISA等には使用できません。



図. 上記の手順でウェスタンブロットした例

M : 分子量マーカー
 1 : 目的タンパク質A

M 1

4-Chloro-1-naphthol (Ready-to-use solution) [for Western blotting]

(= 4-CN (Ready-to-use solution))

100mL [C3384]

使用例

1. ブロットニングしたメンブレンにHRP標識された抗体を添加し、その後洗浄する。
2. メンブレンに4-CN溶液[C3384]を添加し、発色するまで振とうする。
3. 発色後、脱イオン水を添加し発色を止めて観察する。

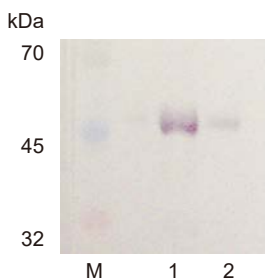


図. 上記の手順でウェスタンブロットした例

M : 分子量マーカー
 1 : 目的タンパク質A (中濃度)
 2 : 目的タンパク質A (低濃度)

AzBTS (Ready-to-use solution) [for ELISA]

(= 2,2'-Azinobis(3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic Acid Ammonium Salt) (Ready-to-use solution))

100mL [A3176]

使用例

1. 各ウェルにAzBTS溶液[A3176]を100 μ Lずつ添加する。
2. 30分間室温で振とうする。
3. 反応開始後1時間以内に405nmの吸光度を測定する。

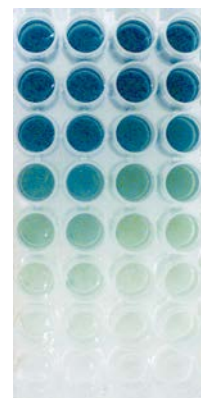


図. 上記の手順での使用例

関連製品

| | |
|--|----------------------|
| Sodium Hydroxide (1mol/L in Water) | 500mL [S0542] |
| Hydrochloric Acid (1mol/L) | 500mL [H1202] |
| Peroxidase from Horseradish | 100mg [P0073] |
| Horseradish Peroxidase Maleimide Conjugate (0.5mg \times 3) | 1set [H1621] |
| Horseradish Peroxidase NHS Ester Conjugate (0.2mg \times 3) | 1set [H1746] |
| Anti-6xHis Monoclonal Antibody (6A12) HRP Conjugate | 0.05mg/1vial [A3075] |
| Anti-Protein A Chicken Polyclonal Antibody HRP Conjugate | 0.05mg/1vial [A3187] |
| Anti-αGal Chicken Polyclonal Antibody HRP Conjugate | 0.05mg/1vial [A3195] |
| Anti-NeuGc Polyclonal Antibody HRP Conjugate | 0.05mg/1vial [A3397] |
| Goat Anti-Mouse IgG HRP Conjugate | 0.1mg/1vial [G0407] |
| Goat Anti-Mouse IgM HRP Conjugate | 0.1mg/1vial [G0417] |
| Goat Anti-Rabbit IgG HRP Conjugate | 0.1mg/1vial [G0418] |
| Sheep Anti-Chicken IgY HRP Conjugate | 0.1mg/1vial [S0999] |
| Protein A HRP Conjugate | 0.2mg/1vial [P2466] |
| Streptavidin HRP Conjugate | 0.1mg/1vial [S0972] |

可溶性基質 (ELISAなど用)

ELISA用途など、ペルオキシダーゼと反応して可溶性産物を生じる基質

| | |
|--|-----------------|
| AzBTS (= 2,2'-Azinobis(3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic Acid Ammonium Salt)) | 1g [A2166] |
| OPD·2HCl (= 1,2-Phenylenediamine Dihydrochloride) | 1g [P1144] |
| OPD (= 1,2-Phenylenediamine) | 1g / 5g [P1805] |
| TMB (= 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine) | 1g / 5g [T2573] |

可溶性基質 (過酸化水素の検出用)

過酸化水素 (H₂O₂) の検出に用いられる、可溶性産物を生じる基質

| | |
|---|--------------------|
| 4-AA·2HCl (= 4-Aminoantipyrine Hydrochloride) | 5g / 25g [A0257] |
| 4-AA (= 4-Aminoantipyrine) | 1g / 5g [A2254] |
| 5-ASA (= 5-Aminosalicylic Acid) * ¹ | 5g / 25g [A2291] |
| DCHBS (= 3,5-Dichloro-2-hydroxybenzenesulfonic Acid Sodium Salt) * ¹ | 25g [D1928] |
| 2,4-DCP (= 2,4-Dichlorophenol) * ¹ | 1g / 5g [D3865] |
| DMA (= <i>N,N</i> -Dimethylaniline) * ¹ | 1g / 5g [D3866] |
| DMT (= <i>N,N</i> -Diethyl- <i>m</i> -toluidine) * ¹ | 1g / 5g [D3868] |
| TOOS Hydrate (= Sodium 3-[Ethyl(<i>m</i> -tolyl)amino]-2-hydroxy-1-propanesulfonate Hydrate) * ¹ | 1g / 5g [S0805] |
| ALPS (= Sodium 3-(<i>N</i> -Ethylanilino)propanesulfonate) * ¹ | 200mg / 1g [S0817] |
| ADOS (= Sodium 3-(<i>N</i> -Ethyl-3-methoxyanilino)-2-hydroxy-1-propanesulfonate) * ¹ | 200mg / 1g [S0826] |
| HDAOS (= <i>N</i> -(2-Hydroxy-3-sulfopropyl)-3,5-dimethoxyaniline Sodium Salte) * ¹ | 200mg [S0827] |
| MBTH·HCl (= 3-Methyl-2-benzothiazolinonehydrazone Hydrochloride) | 1g / 5g [M2155] |

*¹: A2254やA0257と共にお使いください。

沈殿性基質

免疫組織染色やイムノブロット用途など、ペルオキシダーゼと反応して沈殿性産物を生じる基質

| | |
|---|-----------------|
| AEC (= 3-Amino-9-ethylcarbazole) | 1g / 5g [A2167] |
| 4-CN (= 4-Chloro-1-naphthol) | 1g / 5g [C2291] |
| DAB (= 3,3'-Diaminobenzidine) | 1g / 5g [D3756] |
| DAB·4HCl (= 3,3'-Diaminobenzidine Tetrahydrochloride Hydrate) | 1g / 5g [D3757] |
| <i>o</i>-Dianisidine * ² | 1g / 5g [D3864] |
| <i>o</i>-Dianisidine Dihydrochloride * ² | 1g / 5g [D3893] |
| DMPD·2HCl (= <i>N,N</i> -Dimethyl-1,4-phenylenediamine Dihydrochloride) * ³ | 1g / 5g [D3931] |
| 1-Naphthol * ³ | 1g / 5g [N0864] |

*²: D3931とN0864のカップリング反応になります。 *³: C2291と共にお使いください。

アルカリホスファターゼ基質

4-Nitrophenyl Phosphate (Ready-to-use solution) [for ELISA]
(= pNPP (Ready-to-use solution))

100mL [N1109]

使用例

1. 各ウェルにpNPP溶液[N1109]を100 μ Lずつ添加する。
2. 30分間室温で振とうする。
3. 各ウェルに1N NaOH溶液[S0542]を100 μ Lずつ添加し、反応を停止させる。
4. 反応開始後1時間以内に405nmの吸光度を測定する。

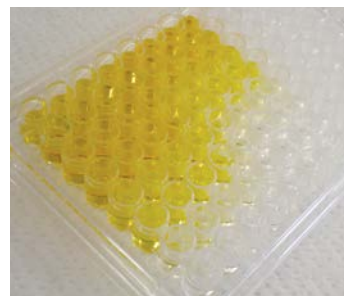


図. 上記の手順での使用例

NBT / X-Phosphate *p*-Toluidine Salt Solution (50X) [for Western blotting]

5mL [N1113]

使用例

1. ALP標識された検出用抗体でメンブレン処理し洗浄する。
2. NBT / X-Phosphate *p*-Toluidine Salt溶液[N1113]を50倍希釈する。
3. メンブレンに50倍希釈したNBT / X-Phosphate *p*-Toluidine Salt溶液を加え発色させる。
4. 溶液を捨て、メンブレンに純水を加えて反応を停止させる。

可溶性基質

| | |
|--|-----------------------|
| 4-Nitrophenyl Phosphate Disodium Salt Hexahydrate | 1g / 5g [D4005] |
| 4-Nitrophenyl Phosphate Di(tris) Salt Hydrate | 5g [N0422] |
| 1-Naphthylphosphoric Acid Monosodium Salt Monohydrate | 1g / 5g / 25g [N0452] |
| 1-Naphthylphosphoric Acid Disodium Salt Hydrate | 1g / 5g [P0263] |

沈殿性基質

免疫組織染色やイムノプロット用途など、アルカリホスファターゼと反応して沈殿性産物を生じる基質

| | |
|--|--------------------|
| Fast Blue RR Salt | 5g / 25g [B0785] |
| X-Phosphate <i>p</i>-Toluidine Salt | 100mg / 1g [B1239] |
| Blue Tetrazolium | 1g / 5g [B3581] |
| Naphthol AS-TR Phosphate | 200mg [C2250] |
| Nitro Blue Tetrazolium (= NBT) | 100mg / 1g [D0844] |
| Iodonitrotetrazolium Chloride (= INT) | 100mg / 1g [I0781] |
| Tetranitro Blue Tetrazolium (= TNBT) | 100mg / 1g [T0250] |

タンパク質染色剤

Coomassie Brilliant Blue G-250 (Ready-to-use solution) [for Electrophoresis]

500mL [C3488]

使用方法

1. 電気泳動後のゲルを脱イオン水で5分間洗浄、これを3回繰り返す。
2. 洗浄した水を捨て、C3488をゲルが浸る程度加え、60分間室温で振とうする。
3. 染色液を捨て、脱イオン水で60分間洗浄後、観察する。
4. バックグラウンドが高い場合、脱イオン水で一晩洗浄する。

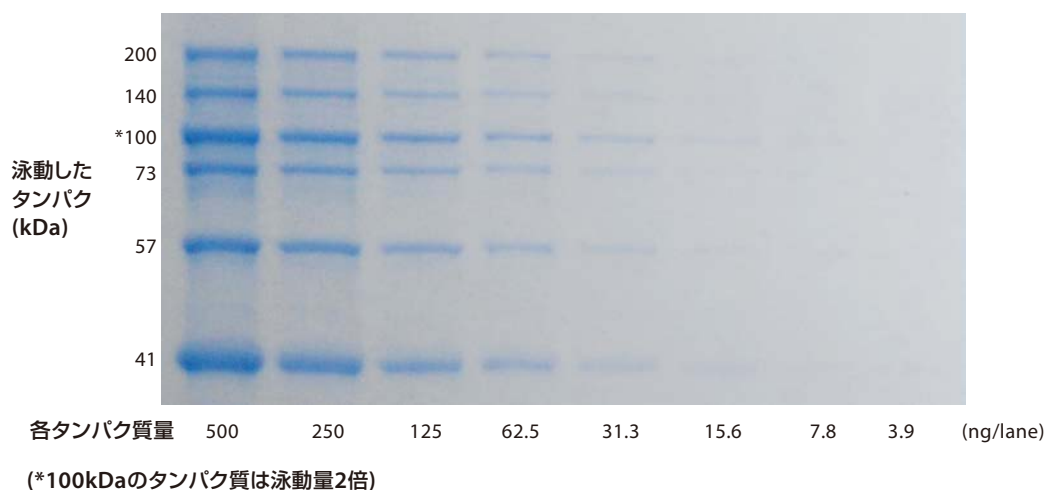


図. 上記の方法でタンパク質を電気泳動後に染色した写真(一晩洗浄後)

関連製品

| | |
|---|--------------------|
| 2X SDS-PAGE Sample Buffer (2-Mercaptoethanol free) | 25mL [B5834] |
| 4X SDS-PAGE Sample Buffer (2-Mercaptoethanol free) | 20mL [B6104] |
| 6X Sample Buffer (2-Mercaptoethanol free) | 10mL [B6105] |
| Pyrogallol Red [for Protein Research] | 1g [P1976] |
| Streptomycin Sulfate [for Protein Research] | 5g / 25g [S0834] |
| Acrylamide Monomer [for Electrophoresis] | 25g / 500g [A1132] |
| 30% Acrylamide / Bis-acrylamide (29:1) [for Electrophoresis] | 250mL [A3217] |
| 30% Acrylamide / Bis-acrylamide (37.5:1) [for Electrophoresis] | 250mL [A3218] |
| Acid Black 1 [for Electrophoresis] | 5g [A2097] |
| Ammonium Peroxodisulfate [for Protein Research] | 5g / 25g [A2098] |
| Coomassie Brilliant Blue G-250 [for Electrophoresis] | 5g [B3193] |
| Coomassie Brilliant Blue R-250 [for Electrophoresis] | 5g [B3194] |
| Bromophenol Blue Sodium Salt [for Electrophoresis] | 1g [B3195] |
| Sodium Deoxycholate [for Electrophoresis] | 25g [D1820] |
| DL-Dithiothreitol [for Electrophoresis] | 1g / 5g [D3647] |
| Glycerol [for Electrophoresis] | 1g [G0316] |
| Glycine [for Electrophoresis] | 25g / 500g [G0317] |
| N,N'-Methylenebisacrylamide [for Electrophoresis] | 25g / 100g [M0506] |
| 2-Mercaptoethanol [for Electrophoresis] | 5g / 25g [M1948] |
| Sodium Dodecyl Sulfate (=SDS) [for Electrophoresis] | 25g / 500g [S0588] |
| N,N,N',N'-Tetramethylethylenediamine (=TEMED) [for Electrophoresis] | 5g / 25g [T2515] |
| Tris(hydroxymethyl)aminomethane (=Tris-Base) [for Electrophoresis] | 25g / 500g [T2516] |

タンパク質定量用試薬

Pyrogallol Red (Ready-to-use solution) [for Protein determination]

100mL [P2575]

使用方法

- BSA 標準液の希釈系列を作成する。
- P2575と測定したい試料、BSA 標準液、蒸留水をそれぞれ表1の割合で混合する。
- 室温で30分間静置して反応させる。
- 反応させた溶液の600nmの吸光度を測定する。
- BSA 標準液の600nmの吸光度の値から蒸留水の値を引いて検量線を作成し、試料中のタンパク質の量を算出する。

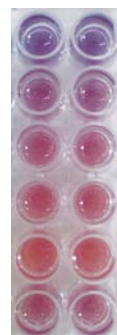
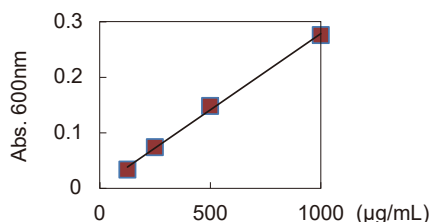
表1：試験管法とマイクロプレート法の必要量

| | 試験管法 | マイクロプレート法 |
|--------------|----------------|----------------|
| 定量範囲 | 0.1 -1.0 mg/mL | 0.1 -1.0 mg/mL |
| 測定試料、BSA標準液 | 50 μ L | 10 μ L |
| P2575 | 1 mL | 200 μ L |

BSA標準液はお客様でご準備をお願いいたします。

使用例：マイクロプレート法で実施

- BSA 標準液の2倍希釈系列を1000 μ g/mLから計4種類作成する。
- P2575 200 μ LとBSA 標準液、蒸留水、試料10 μ Lを混合する。
- 室温で30分間反応後、600nmの吸光度を測定し、検量線を作成する。



BSA標準液の希釈系列

⇒ 対照区(蒸留水)
⇒ 測定したい試料

Bradford Assay Solution (Ready-to-use) [for Protein determination]

500mL [B5702]

使用方法

- BSA 標準液の希釈系列を作成する。
- B5702と測定したい試料、BSA 標準液、蒸留水をそれぞれ表2の割合で混合する。
- 室温で5分間静置して反応させる。
- 反応させた溶液の595nmの吸光度を測定する。
- BSA 標準液の595nmの吸光度の値から蒸留水の値を引いて検量線を作成し、試料中のタンパク質の量を算出する。

表2：試験管法とマイクロプレート法の必要量

| | 試験管法 | マイクロプレート法 | マイクロアッセイ法 |
|--------------|----------------|----------------|---------------|
| 定量範囲 | 0.1 -1.0 mg/mL | 0.1 -1.0 mg/mL | 1.0 -25 mg/mL |
| 測定試料、BSA標準液 | 20 μ L | 4 μ L | 500 μ L |
| B5702 | 1 mL | 200 μ L | 500 μ L |

BSA標準液はお客様でご準備をお願いいたします。

東京化成工業株式会社

試薬製品について

■本社営業部 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 16-12 T-PLUS 日本橋小伝馬町8階
Tel: 03-3668-0489 Fax: 03-3668-0520 E-mail: Sales-JP@TCIchemicals.com

■大阪営業部 〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜1-1-21 第2中井ビル1階
Tel: 06-6228-1155 Fax: 06-6228-1158 E-mail: osaka-s@TCIchemicals.com

スケールアップ、受託サービス(合成・開発・製造)について

□化成品営業部 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 16-12 T-PLUS 日本橋小伝馬町8階
Tel: 03-5651-5171 Fax: 03-5640-8021 E-mail: finechemicals@TCIchemicals.com

弊社製品取扱店

本誌掲載の化学品は試験・研究用のみ使用するものです。化学知識のある専門家以外の方のご使用はお避けください。品目や製品情報等、掲載内容の変更を予告なく行う場合があります。内容の一部または全部の無断転載・複製はご遠慮ください。