

# SH基を有する分子に結合するタンパク質

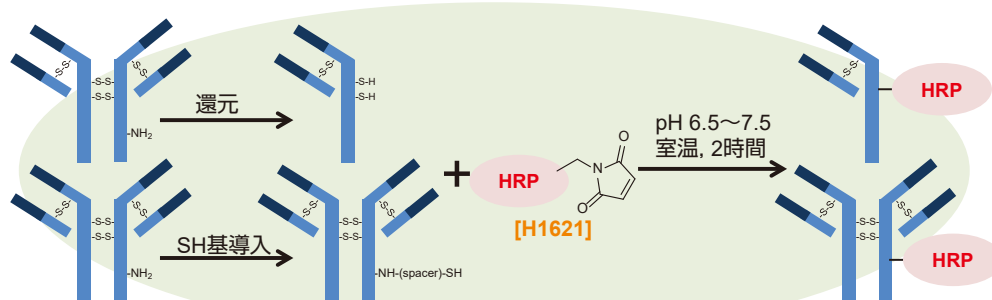
<b>Bovine Serum Albumin Maleimide Conjugate (1mg×3)</b>	1set <b>[B5944]</b>
<b>Horseradish Peroxidase Maleimide Conjugate (0.5mg×3)</b>	1set <b>[H1621]</b>
<b>Streptavidin Maleimide Conjugate (0.5mg×1)</b>	1vial <b>[T3531]</b>

## 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(スルフヒドリル基、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：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]**、Traut's Reagent **[I0820]**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。

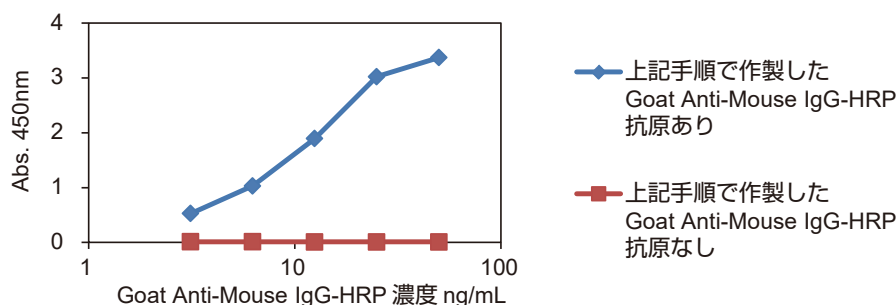


還元した抗体 (Goat Anti-Mouse IgG) を **H1621** と反応させ、HRP 標識した例をご紹介します。  
反応条件の注意点などについては、弊社ウェブサイトの **H1621** の製品詳細ページをご覧ください。

### 反応手順

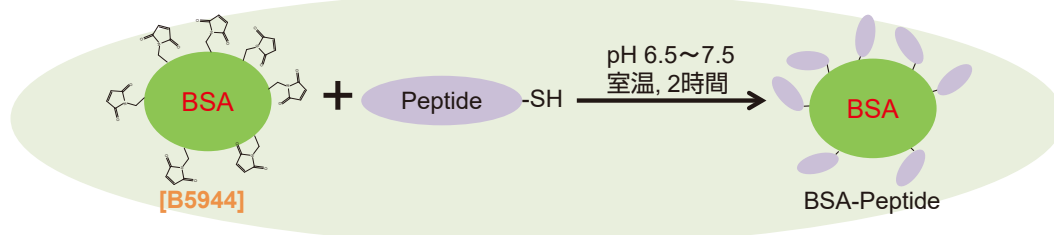
1. 抗体1モル当たりにつき3モルのDTTを加える。
2. 37°Cで90分間、抗体の還元処理を行う。
3. 反応後、ゲルろ過カラムや透析、限外濾過により抗体溶液からDTTを取り除く。
4. 精製した抗体と同じ重量の **H1621** を添加し、室温 (25°C) で2時間反応させる。

### 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。

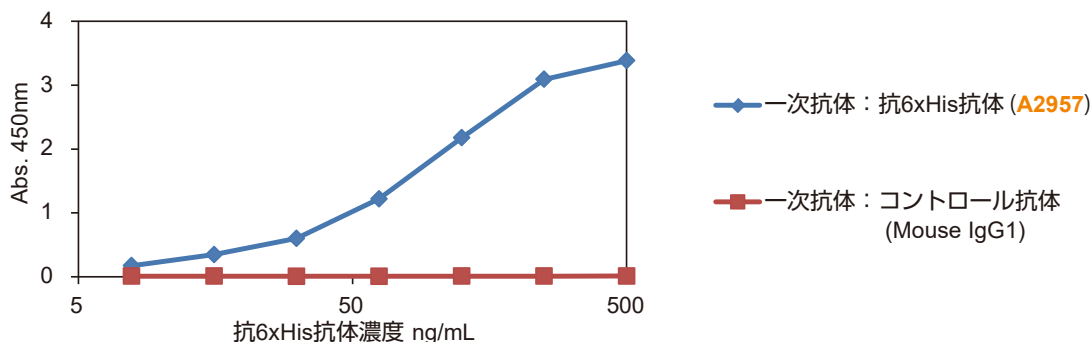
B5944に6xHis-Cysペプチドを結合させた例をご紹介します。

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 $\mu$ Lの超純水を加え溶解させる。
- 6xHis-Cysペプチド 1 mg当たり、1 mg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  $\mu$ 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]を使用しています。

## 関連試薬: 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]

## 関連試薬: 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]
Traut's Reagent (= 2-Iminoethanol Hydrochloride)	100mg [I0820]

上記以外の化合物についても取り揃えています。各製品の詳細はTCIのウェブサイトで ▶▶▶ TCI マレイミドコンジュゲート

## 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。