

HMSiR 標識 Goat IgG (whole) series

表 1. 製品情報

品番	品名	容量	保存	安定性
A202-01	HMSiR 標識 Goat IgG (whole) anti-mouse IgG (H&L)	100 µg	遮光し -15°Cから-20°C で保存	製品到着後 1年間
A203-01	HMSiR 標識 Goat IgG (whole) anti-rat IgG (H&L)			
A204-01	HMSiR 標識 Goat IgG (whole) anti-rabbit IgG (H&L)			

1. HMSiR 標識抗体について

HMSiR 標識 Goat IgG (whole) series は超解像イメージング用に HMSiR 標識されたヤギ由来の IgG 抗体です。2次抗体として固定細胞の蛍光染色にお使いいただけます。HMSiR は生理的な中性条件下において自発的な明滅をする蛍光色素です。STORM, PALM などの局在化法によるイメージング用の顕微鏡システムを用い、蛍光分子のスイッチングに必要なレーザーによる刺激を与えることなく、また還元剤を添加することなく、高解像度のイメージングが可能です。

表 2. HMSiR の蛍光特性 (in 0.1 M citrate buffer pH 3.5)

λ_{ex} (nm)	λ_{em} (nm)	ϵ ($M^{-1}cm^{-1}$)
654	669	1.2×10^5

■ 保存上の注意

- ① 試薬は凍結しないよう冷蔵出荷されます。到着後は遮光し、-20°Cの冷凍庫で保存してください。
- ② HMSiR 標識抗体は 50% グリセロールを含んだ溶液です。凍結しないよう -15°Cから-20°Cで保存してください。キャップを開ける前はスピンドウンして蓋についた溶液を落としてください。
- ③ 実験に影響がない場合は、バクテリアなどの増殖を防ぐため、終濃度 0.05% のアジ化ナトリウムを加えて保存されることを推奨します。
- ④ 本製品は消防法上の危険物第 4 類引火性液体第 3 石油類に該当します。

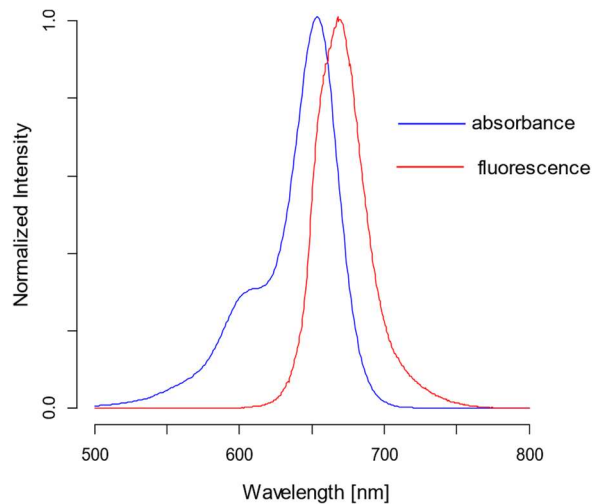


図 1. HMSiR 標識抗体の吸収および蛍光スペクトル。pH 3.5 のクエン酸バッファー中で測定したもの。

2. 観察例

■ ご用意いただくもの

- ・ Washing buffer (PBS pH 7.4 など、観察対象に適した buffer)

■ 細胞染色・観察例

- ① Poly-L-lysine コートしたガラスボトムディッシュで培養した HeLa 細胞を 3%パラホルムアルデヒド、0.2% グルタルアルデヒドを含む PBS で 37°C、5 分間固定します。
- ② 固定液を取り除き、-20°Cのメタノールに置き換えて 5 分間、後固定します。
- ③ メタノールを取り除き、1% Triton X-100 を含む PBS に置換して室温で 10 分間膜透過処理を行います。
- ④ 100 mM グリシンを含む PBS で 10 分間処理し、アルデヒドをクエンチングします。
- ⑤ 1% BSA を含む PBS に置換し、室温で 15 分間ブロッキングを行います。
- ⑥ 適切な濃度に希釈した 1 次抗体に置換し、室温で 1 時間反応させます。
- ⑦ 抗体液を取り除き、PBS で 3 回洗浄したのち、10-30 µg/ml に希釈した HMSiR 標識抗体（本製品）に置き換え、室温で 1 時間反応させます。濃度は対象に応じて調整してください。
- ⑧ 抗体液を取り除き、PBS で 2 回洗浄してそのまま観察するか、封入剤を用いて封入します。退色防止剤入りの封入剤を推奨します。
- ⑨ STORM または PALM 観察ができる顕微鏡で観察します。励起光源は 647 nm レーザー 100 W/cm² を使用します。一般的な Alexa Fluor® 647 観察時の 30% 程度のレーザーパワーが適切です。用いるフィルタは、692/40 nm band pass emission filter (Semrock) 等が使用できます。蛍光分子のスイッチングのための 405 nm レーザー照射の必要はありません。顕微鏡の取扱説明書に従い、画像を約 10,000 枚～30,000 枚程度取得し、画像処理によって超解像画像を作成してください。

※ 固定方法や濃度は一例です。細胞や目的とする抗原の種類によって適切な方法を選択してください。

※ 抗体は使用直前に希釈し、使い切ってください。希釈した状態での保存は推奨しません。

表 2. 関連製品

型番	品名	主な用途
A201-01	HaloTag® HMSiR Ligand	HaloTag® を付加したタンパク質の STORM/PALM 超解像イメージングに。
A208-01	HMSiR-NHS	タンパク質のリジン残基などのアミノ基を標識可能な STORM/PALM 超解像イメージング用プローブ
A209-01	HMSiR-maleimide	タンパク質のシステイン残基などに含まれるチオール基を標識可能な STORM/PALM 超解像イメージング用プローブ
A308-01	HaloTag® STELLA Fluor™ 650 Ligand	HaloTag® を付加したタンパク質の STED 超解像イメージングなどに。
ST1008-11	STELLA Fluor™ 650 NHS	STED による超解像イメージングなどに（タンパク質などのアミノ基を標識可能な NHS 体）

HaloTag®はプロメガ社の登録商標です。