

HaloTag[®] STELLA Fluor[™] 650 Ligand

表 1. 製品情報

品番	品名	容量	保存	安定性
A308-01	HaloTag STELLA Fluor 650 Ligand	30 nmol	湿気を避け、遮光冷凍保存	未開封で約 1 年
A308-02		60 nmol		

1. HaloTag STELLA Fluor 650 Ligand について

HaloTag STELLA Fluor 650 ligand は HaloTag に特異的に結合するクロロアルカンを持つ STELLA650 です。膜透過性があり細胞内で発現している HaloTag 融合タンパク質と共有結合するため、HaloTag 特異的な蛍光イメージングに適しています。HaloTag 結合前は弱い蛍光しか示さないため、洗浄を省略しても非特異的な蛍光が検出されにくいのが特徴です。

Table 2. 物性

Abs _{max} (nm)	Em _{max} (nm)	Molar extinction coef. (M ⁻¹ cm ⁻¹)	Q.Y.
645	661	100,000	0.39

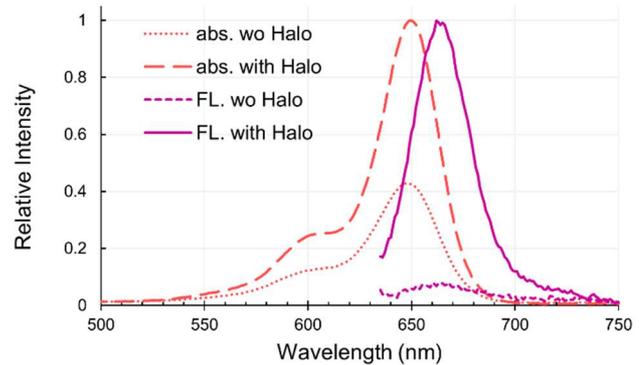


図 1. HaloTag 結合前と結合後の吸収・蛍光スペクトル

■ 保存

色素は窒素封入、乾燥状態で冷蔵出荷しております。入荷後は遮光し -20°C以下で冷凍保存してください。DMSO 溶解後は使い切ってください。溶液で保存した試薬の活性は保証しておりません。



2. プロトコル

■ 試薬の調製

1. キャップを開ける前に、バイアルを室温に戻してください。また、マイクロ遠心機などで遠心してキャップなどに付着している個体をバイアルの底に集めてください。
2. 30 nmol バイアルには 30 μ L の DMSO を、60 nmol バイアルには 60 μ L の DMSO を加えてピペットで 5 回以上ピペッティングして完全に試薬を溶解してください。無色の溶液となります。これを 1 mM DMSO 溶液として以下に使用します。

■ 細胞染色例

1. HaloTag 融合タンパク質を発現させた細胞をガラスボトムディッシュ等の顕微鏡観察に適した培養容器で一晩培養します。
2. HaloTag STELLA Fluor 650 Ligand 1 mM DMSO 溶液を細胞培養メEDIUMで希釈し、終濃度 1–2 μ M の染色液を作成します。
3. 培養容器から培養液を除いて上記の染色液に交換し、37°C 5% CO₂ 条件下で 30 分間インキュベートします。
4. 染色した細胞を HBSS などの洗浄バッファーで 2 回洗浄し、余分な色素を除きます。
5. HBSS 中、またはフェノールレッドなど蛍光物質を含まない培地に置き換えて、蛍光顕微鏡で細胞を観察します。

※ HaloTag STELLA Fluor 650 ligand は HaloTag 結合前は蛍光が弱いため、洗浄を省略して観察することも可能です。

■ 蛍光観察

励起には 650 nm 付近の赤色光が適しています。励起波長は 660 nm をピークとして検出されます。蛍光顕微鏡では Cy5 用の蛍光フィルターブロックが適合します。