

HaloTag® SaraFluor™ 650T ligand

表 1. 製品情報

品番	品名	容量	保存	安定性
A308-01	HaloTag SaraFluor 650T ligand	30 nmol × 1	湿気を避け、 遮光冷凍保存	未開封で約 1 年
A308-02		30 nmol × 2		

1. HaloTag SaraFluor 650T Ligand について

HaloTag SaraFluor 650T ligand は HaloTag に特異的に結合するクロロアルカンを持つ SaraFluor 650T 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。タンパク質との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。

※本製品は従来 HaloTag STELLA Fluor 650 ligand として販売してきたものと同一です。

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

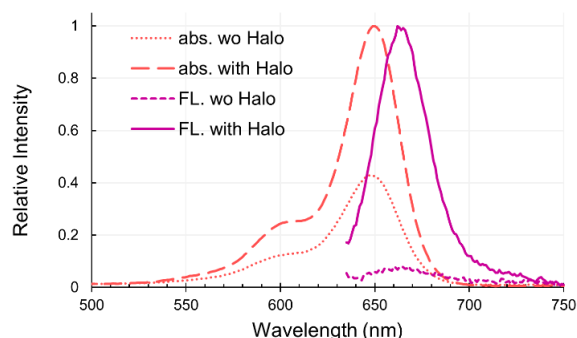


図 1. HaloTag 結合前と結合後の吸収・蛍光スペクトル

■ 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℃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いません。



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～薄青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 SaraFluor 650T ligand 1 mM DMSO 溶液を細胞培養メディアムで希釈し、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 SaraFluor 650T 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。

※ 溶液のタンパク質濃度や誘電率によっては HaloTag と結合していない色素の蛍光が強くなる場合があります。その場合は余分な色素を洗浄することもご検討ください。

表 3. 関連製品

型番	品名	主な用途
A201-01	HaloTag® SaraFluor 650B ligand	HaloTag®を付加したタンパク質の超解像イメージングに。赤色レーザー励起用
A208-01	SaraFluor 650B-NHS	タンパク質のリジン残基などに含まれる一級アミンを標識可能な超解像イメージングプローブ。赤色レーザー励起用
A209-01	SaraFluor 650B-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超解像イメージングプローブ。赤色レーザー励起用
A218-01	SaraFluor 488B-NHS	タンパク質のリジン残基などに含まれる一級アミンを標識可能な超解像イメージングプローブ。青色レーザー励起用

HaloTag®はプロメガ社の登録商標です。