

一般研究用

AcidiFluor™ ORANGE

表1. 製品情報

品番	品名	容量	保存	安定性	分子量
GC301	AcidiFluor™ ORANGE	10 µg × 20本	遮光冷凍保存 溶解後は使い切り	未開封で約1年	744.79

1. はじめに

■ AcidiFluor™ ORANGEについて

AcidiFluor™ ORANGEは、酸性オルガネラ内環境 (pH 5.0) では、生理的 pH 7.4 と比較して蛍光強度が約50倍以上にも増大し、ライソソームや後期エンドソーム、膜顆粒などの酸性オルガネラを高いS/N 比で選択的に染色します。本プローブの吸収極大波長は534 nm、蛍光極大波長は563 nm のオレンジ色の蛍光を発するため、GFPやFluoresceinなどの緑色蛍光、Hoechst や DAPI などの青色蛍光とマルチカラーイメージングが可能です。また、細胞毒性が低く、強い褪色耐性を示すため、ライブセルイメージングに最適です。

2. 生細胞染色方法

■ ご用意頂くもの

- ・ 溶解バッファー (PBS pH 7.4 など)
- ・ 洗浄バッファー (HBSSなど)
- ・ 細胞培養メディウム

■ 試薬の調製および細胞染色

- ① 13.4 µl の溶解バッファーを AcidiFluor™ ORANGE (10 µg) に加えて色素を完全に溶解させ、これを 1 mM ストック溶液とします。※ ストック溶液を長期保存する場合は分注し、冷凍保存してください。
- ② 細胞培養メディウムで終濃度1-3 µM に希釈し、染色液とします。
- ③ 細胞培養ディッシュより培養メディウムを除去し、洗浄バッファーで1回洗浄します。※ 培養容器は自家蛍光のない「ガラスボトムディッシュ」等をお勧めします。
- ④ 細胞培養ディッシュに染色液を入れ、37°C で 2-24 時間インキュベーションします。細胞の種類や培養日数などで異なりますが、通常 2 時間程度で良く染色されます。
- ⑤ 染色後、洗浄バッファーで 3 回洗浄します。適切な細胞観察用バッファーに置換し、常法にて蛍光観察を行ってください。

■ 蛍光観察

励起波長は 532 nm または514 nm が適当です。蛍光波長はおよそ 563 nm をピークに検出されます。用いるフィルタは、Cy3, TRITC (Nikon 社) もしくはU-FGWA, U-FGW (Olympus 社) 等が最適です。

■ 保存

色素は窒素封入、乾燥状態で冷凍出荷しております。入荷後は乾燥した冷暗所 (-20 °C 以下) で保存してください。溶解後は、1回使い切りを推奨します。溶解に DMSO および DMF は使用しないで下さい。

■ 関連製品

【GC302】 AcidiFluor™ ORANGE-NHS (1 mg)

【GC304】 AcidiFluor™ ORANGE Labeling Kit (5回分)

【GC305】 AcidiFluor™ ORANGE-Zymosan A (1 mg)

【GC306】 AcidiFluor™ ORANGE-Dextran 10k (1 mg)

【GC309】 AcidiFluor™ ORANGE-Transferrin (1 mg)