

一般研究用

AcidiFluor™ ORANGE-Dextran 10 k

表1. 製品情報

品番	品名	容量	保存	安定性
GC306	AcidiFluor™ ORANGE-Dextran 10 k	1 mg	遮光冷凍保存	未開封で約1年

1. はじめに

■ AcidiFluor™ ORANGE-Dextran 10 kについて

AcidiFluor™ ORANGE-Dextran 10 kは、AcidiFluor™ ORANGEとaminodextran 10 kとの共有結合体です。本製品は生理的pH 7.4と比較して酸性オルガネラ内環境 (pH 5.0) において蛍光強度が約20倍に増大し、優れたS/N比を示します (図1)。本プローブは、吸収極大波長が538 nm、蛍光極大波長が568 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。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。標識体であるdextranは水溶性の多糖類で、宿主免疫を刺激しにくく、細胞内でグルコシダーゼによる分解を受けにくい性質を持つため、AcidiFluor™ ORANGE-Dextran 10 kは細胞内滞留性の高い非特異的なエンドサイトーシスのコントロールとしてご使用いただけます。

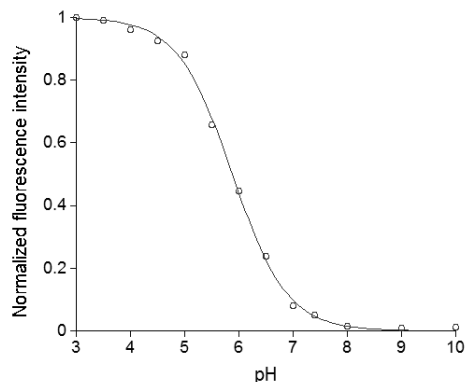


図1. AcidiFluor™ ORANGE-NHSのpH依存的な蛍光強度変化

0.1 M リン酸緩衝液 pH 4.0~10で測定。
 λ_{ex} 532 nm/ λ_{em} 568 nm

2. 生細胞染色方法

■ ご用意頂くもの

- ・HBSS
- ・細胞培養メディアウム

■ 試薬の調製および細胞染色

- ① 細胞培養メディアウムに終濃度 ≥ 0.2 mg/mLとなるようAcidiFluor™ ORANGE-Dextran 10 kを溶解させます。

- ② 培養細胞からメディウムを除去し、培地で 2回洗浄を行います。※ 培養容器は自家蛍光の少ない「ガラスボトムディッシュ」等をおすすめします。
- ③ 培養容器に染色液を入れ、37 °C、5% CO₂ 雰囲気下で4時間インキュベーションします。
- ④ 染色後、HBSSで3回洗浄を行った後、HBSSもしくは適切な観察用バッファーに置換し、常法にて蛍光顕微鏡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568 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。

■ 関連試薬

- 【GC301】AcidiFluor™ ORANGE (10 µg × 20)
- 【GC302】AcidiFluor™ ORANGE-NHS (1 mg)
- 【GC304】AcidiFluor™ ORANGE Labeling Kit (5回分)
- 【GC305】AcidiFluor™ ORANGE-Zymosan A (1 mg)
- 【GC309】AcidiFluor™ ORANGE-Transferrin (1 mg)