

一般研究用試薬

Diaminorhodamine-4M acetoxymethyl ester (DAR-4M AM)

表 1. 製品情報

品番	品名	容量	保存	安定性
SK1006-01	Diaminorhodamine-4M acetoxymethyl ester (DAR-4M AM)	1 mg (DMSO 0.32 mL 中)	遮光冷凍保存	未開封で 1 年

*試薬は冷凍または冷蔵便で出荷されます。到着後は冷凍（-20℃）で遮光して保管してください。

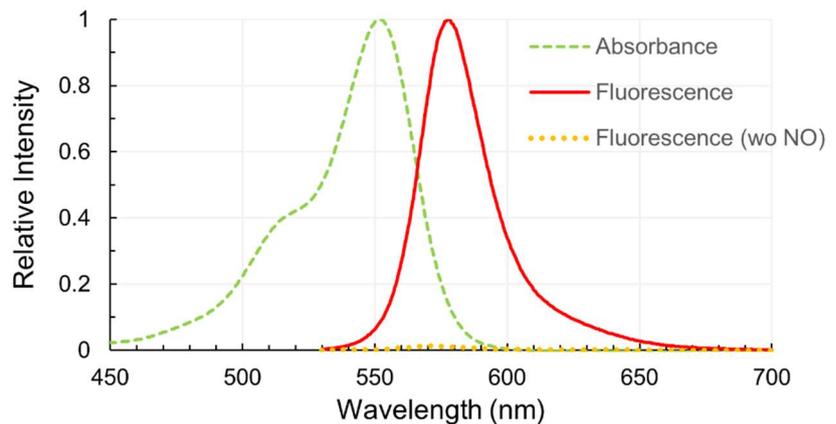
1. はじめに

DAR-4M AM は、DAR-4M のアセトキシメチルエステル(AM) 誘導体です。細胞膜透過性があり、細胞内に取り込まれた DAR-4M AM は、エステラーゼによって加水分解されて DAR-4M を生成します。この DAR-4M により、組織や培養細胞中の NO を直接検出できます。また、酸性条件でも蛍光の大きな低下がみられません。

2. 試薬の性状および測定波長

試薬は DMSO に溶解された溶液です。この状態では蛍光はほとんど検出されません。

NO と反応すると、578 nm 付近にピークを持つオレンジ色の蛍光を発します。励起最大波長は 552 nm で、532 nm や 543 nm などの緑色レーザーで励起できます。蛍光顕微鏡では一般的な G 励起フィルター（Cy3 用など）が適します。



3. 試薬の調製例

本品は約 5 mM の溶液です。使用時に中性のバッファー (pH 7.0~7.5) 等で 500 倍 (10 μM) 程度に希釈してお使いください。

4. 使用上の注意

- 1) 希釈液は使用直前に作成し、使い切ってください。希釈した状態で保存はできません。
- 2) 本品は加水分解を受けやすいアセトキシメチルエステル基を有します。吸湿を避けるため、本品を室温まで確実に戻してから開封してください。また、開封後は原則として使い切りを推奨します。凍結融解の繰り返しは品質低下につながりますのでご注意ください。
- 3) 希釈バッファーは、pH 7-7.5 のものをご使用ください。また、牛精製アルブミン (BSA)、フェノールレッド、Ca²⁺、ビタミン類などと反応して蛍光強度が増加することがありますのでご注意ください。
- 5) 本品はジメチルスルホキシド (DMSO) に溶解されており、危険物第四類 第三石油類 危険等級 III (水溶性) に該当します。

5. 参考文献

1. Kojima, H., Hirotsani, M., Nakatsubo, N., Kikuchi, K., Urano, Y., Higuchi, T., Hirata, Y., Nagano, T. (2001) *Anal. Chem.*, **73**:1967 – 1973

表 2. 関連製品

型番	品名	主な用途
SK1001-01	DAF-2	緑色蛍光による NO の検出に。
SK1002-01	DAF-2 DA	緑色蛍光による細胞内での NO の検出、イメージングに。
SK1003-01	DAF-FM	pH 6 以上での NO の検出に。緑色蛍光。
SK1004-01	DAF-FM DA	緑色蛍光による細胞内での NO の検出、イメージングに。
SK1005-01	DAR-4M	オレンジ色蛍光による NO の検出、イメージングに。