

Diaminofluorescein-2 diacetate (DAF-2 DA)

表 1. 製品情報

品番	品名	容量	保存	安定性
SK1002-01	Diaminofluorescein-2 diacetate (DAF-2 DA)	1 mg (DMSO 0.45 mL 中)	遮光冷凍保存	未開封で1年

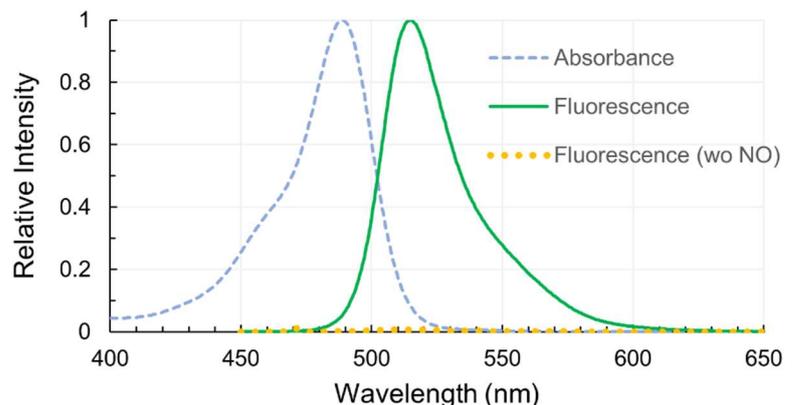
*試薬は冷凍または冷蔵便で出荷されます。到着後は遮光し冷凍で保管してください。

1. はじめに

Diaminofluorescein-2 diacetate (DAF-2 DA) は、細胞内の一酸化窒素 (NO) を検出するための蛍光プローブです。DAF-2 DA は細胞膜を透過したのち細胞内のエステラーゼにより加水分解され、細胞膜を透過しにくい DAF-2 になるため、生細胞でのイメージングに適しています。

2. 測定波長および分子量

試薬は DMSO に溶解された液体です。細胞内で NO と反応すると、515 nm 付近にピークを持つ緑色の蛍光を発生します。励起には 488 nm のレーザーなどが最適です。蛍光顕微鏡では、一般的な B 励起フィルターや GFP, FITC 用などのフィルターブロックが適します。



3. 試薬の調製例

本品は約 5 mM の溶液です。吸湿を防ぐため、完全に室温に戻してから開封してください。使用時に中性のバッファー等で 500 倍 (10 μ M) に希釈してお使いください。

※希釈バッファーおよび使用濃度につきましては、目的の用途に応じた検討を行いご使用ください。

4. 使用上の注意

- 1) 希釈液は用時調製し、使い切ってください。保存はできません。
- 2) 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、 Ca^{2+} 、ビタミン類などは蛍光に影響を及ぼす場合がありますのでご注意ください。
- 4) 本品は危険物 第四類第三石油類 (DMSO :ジメチルスルホキシド) に該当します。火気を避けて保管してください。

5. 参考文献

1. Kojima, H., Sakurai, K., Kikuchi, K., Kawahara, S., Kirino Y., Nagoshi, H., Hirata Y., Nagano, T. (1998) *Chem. Pharm. Bull.*, **46**:373 – 375
2. Kojima, H., Nakatsubo, N., Kikuchi, K., Kawahara, S., Kirino, Y., Nagoshi, H., Hirata, Y., and Nagano, T. (1998) *Anal. Chem.*, **70**:2446 – 2453
3. Nakatsubo, N., Kojima, H., Kikuchi, K., Nagoshi, H., Hirata, Y., Maeda D, Imai Y, Irimura T and Nagano, T. (1998) *FEBS Letters*, **427**:263—266
4. Kojima, H., Nakatsubo, N., Kikuchi, K., Urano, Y., Higuchi, T., Tanaka, J., Kudo, Y., Nagano, T. (1998) *Neuroreport*, **9**:3345–3348

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。
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	pH 4-12 の範囲での NO の検出に。オレンジ色(赤色)蛍光
SK1006-01	DAR-4M AM	オレンジ色蛍光による細胞内での NO の検出、イメージングに。