

一般研究用試薬

Diaminofluorescein-FM diacetate (DAF-FM DA)

表 1. 製品情報

品番	品名	容量	保存	安定性
SK1004-01	Diaminofluorescein-FM diacetate (DAF-FM DA)	1 mg (DMSO 0.40 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

DAF-FM DA は細胞膜透過性の一酸化窒素(NO) 測定用蛍光試薬です。細胞内に取り込まれた DAF-FM DA は、細胞内のエステラーゼによって加水分解されて DAF-FM となり、細胞膜を通過しにくくなるため、生細胞中の NO の検出に適しています。また、DAF-2 DA に比べ弱酸性領域でも蛍光が低下しにくい特徴があります。

2. 測定波長と分子量

励起波長 500 nm 蛍光波長 515 nm（緑色） 分子量 496.42

3. 試薬の調整例

本品は、約 5 mM の溶液です。

使用時にリン酸バッファー（0.1 M リン酸緩衝液, pH 7.4）等で 500 倍（約 10 μM）程度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) 希釈液は要時調製し、使い切りとします。
- 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。牛精製アルブミン (BSA), フェノールレッド, Ca²⁺, ビタミン類などは蛍光に影響する場合がありますのでご注意ください。
- 4) 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。火気を避けて保管してください。

5. 参考文献

1. H. Kojima, Y. Urano, K Kikuchi, T. Higuchi, Y. Hirata, T. Nagano *Angew Chem Int Ed* 1999; **38**: 3209-3212.
2. 長野哲雄、小島宏建：現代化学、9月号、**No.342**. 23-30 (1999)