

一般研究用試薬

# Diaminofluorescein-2 (DAF-2)

表 1. 製品情報

品番	品名	容量	保存	安定性
SK1001-01	Diaminofluorescein-2 (DAF-2)	1 mg (DMSO 0.55 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。

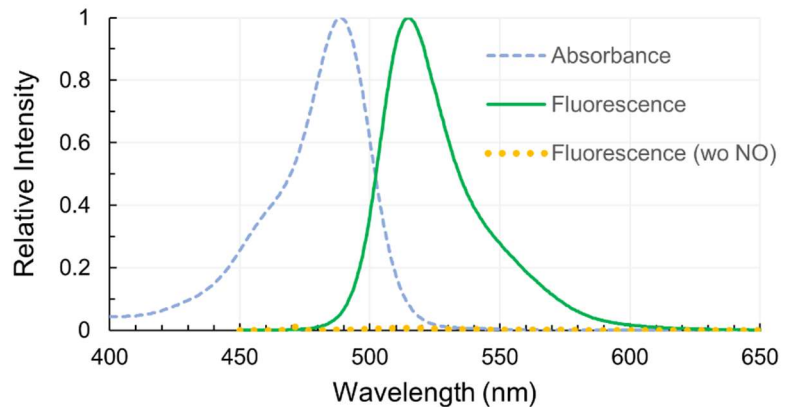
## 1. はじめに

Diaminofluorescein-2 (DAF-2) は、一酸化窒素 (NO) を検出するための蛍光プローブです。生体組織、培養細胞、組織切片から生成され細胞外へ放出された NO などを直接検出できます。細胞内での NO 検出のためには DAF-2 DA (SK1002-01) をお使いください。

## 2. 試薬の性状および測定波長

試薬は DMSO に溶解されたほぼ無色の液体です。PBS (pH=7.4) などの溶液に希釈すると黄色味を帯びた溶液になります。この時点では蛍光はほとんど検出されません。

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。使用時は中性のバッファー等で 500 倍(10  $\mu$ M) 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) 用時調製してください。希釈調整後は、直ちに使用し、使い切りとしてください。
- 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<sup>2+</sup>、ビタミン類などは蛍光に影響を及ぼすこと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. Kojima, H., Nakatsubo, N., Kikuchi, K., Kawahara, S., Kirino, Y., Nagoshi, H., Hirata, Y., and Nagano, T. (1998) *Anal. Chem.*, **70**:2446—2453.
2. 小島宏建, 長野哲雄 (1999) 実験医学, **Vol.17**, No.8 946—950
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.

表 2. 関連製品

型番	品名	主な用途
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	pH 4-12 の範囲での NO の検出に。オレンジ(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。