

DAF-FM (4-амино-5-метиламино-2',7'-дифлуорофлуоресцеин)

<http://ru.lumiprobe.com/p/diaminofluorescein-daf-fm>

DAF-FM (4-амино-5-метиламино-2',7'-дифлуорофлуоресцеин) — непроникающий в клетки флуоресцентный индикатор для обнаружения и количественной оценки низких концентраций оксида азота (NO). DAF-FM не требует активации цитозольными ферментами и подходит для обнаружения NO во внеклеточном матриксе.

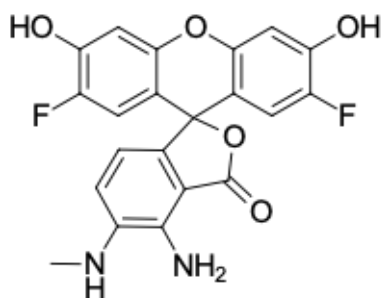
Квантовый выход флуоресценции DAF-FM составляет ~ 0,005, однако он увеличивается примерно в 160 раз до ~ 0,81 после реакции с NO с образованием флуоресцентного бензотриазола (максимумы возбуждения / испускания 495/515 нм).

DAF-FM более чувствителен для обнаружения NO (предел обнаружения ~3 нМ), чем DAF-2 (~5 нМ). Флуоресценция NO-аддукта DAF-FM не зависит от pH выше pH 5,5. Также NO-аддукт DAF-FM обладает большей фотостабильностью по сравнению с DAF-2 и обеспечивает более надежные результаты и дополнительное время для визуализации.

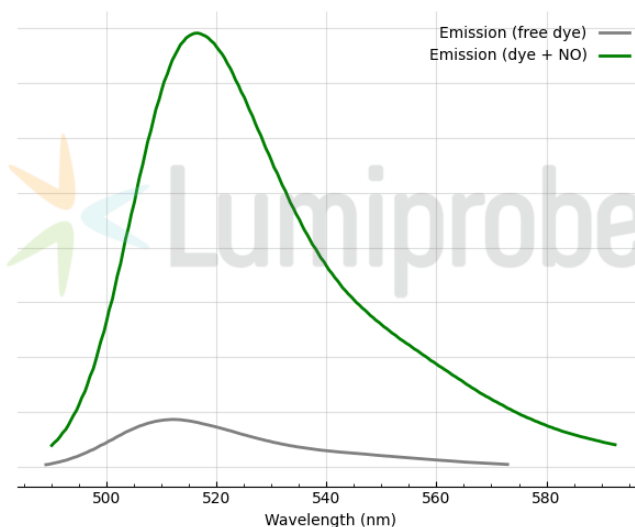
Перед приготовлением рабочего раствора DAF-FM следует предварительно растворить в ДМСО. Буферы, содержащие бычий сывороточный альбумин (БСА) или феноловый красный, могут влиять на флуоресценцию, поэтому их следует использовать с осторожностью.

Типичная концентрация красителя для визуализации клеток составляет 1-10 мкМ. Точная концентрация красителя зависит от типа клеток, а также от времени и температуры инкубации и должна определяться экспериментально.

Также доступна проникающая в клетки версия красителя — [DAF-FM DA](#)



Структура DAF-FM



Спектры флуоресценции DAF-FM, в свободном состоянии и в растворе, содержащем оксид азота (NO).

Общие свойства

| | |
|---------------------|---|
| Вид продукта: | твердое вещество от желтого до коричневого цвета |
| Молекулярная масса: | 412.35 |
| CAS-номер: | 254109-20-1 |
| Брутто-формула: | C ₂₁ H ₁₄ F ₂ N ₂ O ₅ |
| Растворимость: | хорошая в метаноле, ДМСО, ДМФА и воде; ограниченная в воде; плохая в ацетонитриле и хлористом метиле |
| Контроль качества: | ЯМР ¹ H и ВЭЖХ-МС (90+%) |
| Условия хранения: | 24 месяца (с момента доставки) при -20°C в темноте. Транспортировка: до трех недель при комнатной температуре. Берегите от влаги. |

Юридическое заявление:

Продукт предлагается и продаётся только в исследовательских целях. Продукт не проверяется на безопасность и эффективность в пищевых продуктах, лекарствах, медицинских приборах, косметических средствах, нет явного или подразумеваемого разрешения на использование для любых других целей, включая, помимо прочего, диагностические цели *in vitro*, для людей или животных или в коммерческих целях.

Спектральные свойства

Максимум возбуждения/поглощения, нм: 490

Длина волны флуоресценции, нм: 516 (dye+NO)