

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

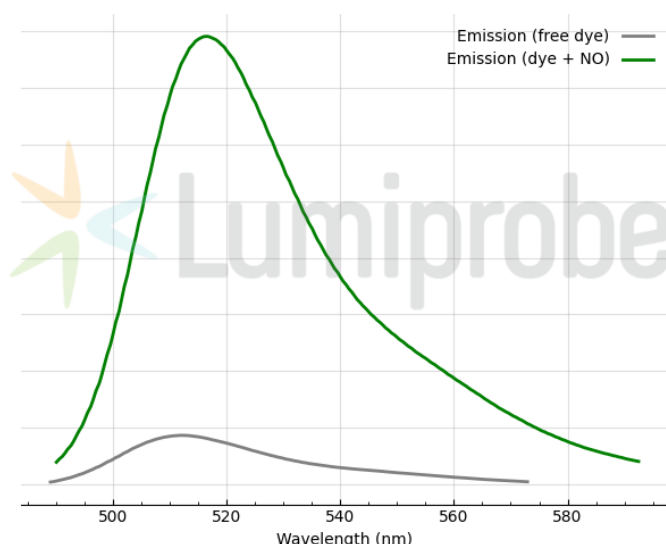
<http://ru.lumiprobe.com/p/diaminofluorescein-daf-fm-diacetate>

DAF-FM диацетат (DAF-FM DA) — проникающий в клетки флуоресцентный индикатор для детекции и количественного определения низких концентраций оксида азота (NO). DAF-FM DA пассивно диффундирует через клеточные мембраны. Попав внутрь клеток, он деацетируется внутриклеточными эстеразами и превращается в непроникающую сквозь мембраны форму — **DAF-FM**.

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 DA следует предварительно растворить в ДМСО. Буферы, содержащие бычий сывороточный альбумин (БСА) или феноловый красный, могут влиять на флуоресценцию, поэтому их следует использовать с осторожностью.



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

Общие свойства

Вид продукта:	твердое вещество бежевого цвета
Молекулярная масса:	496.42
CAS-номер:	254109-22-3
Брутто-формула:	$C_{25}H_{18}F_2N_2O_7$
Растворимость:	ДМСО
Контроль качества:	ЯМР 1H и ВЭЖХ-МС (95+%)
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.