Lumiprobe Corporation
115 Airport Dr Suite 160
Westminster, Maryland 21157
USA
Телефон: +1 888 973 6353
Факс: +1 888 973 6354
Email: order@lumiprobe.com

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.

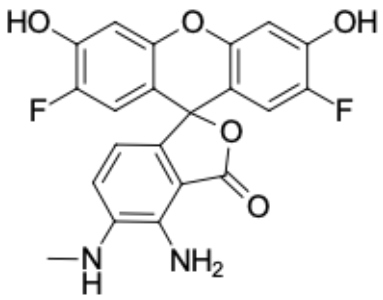
Квантовый выход флуоресценции DAF-FM составляет ~ 0,005, однако он увеличивается примерно в 160 раз до ~ 0,81 после реакции с NO с образованием флуоресцентного бензотриазола (максимумы возбуждения / испускания 495/515 нм).

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.

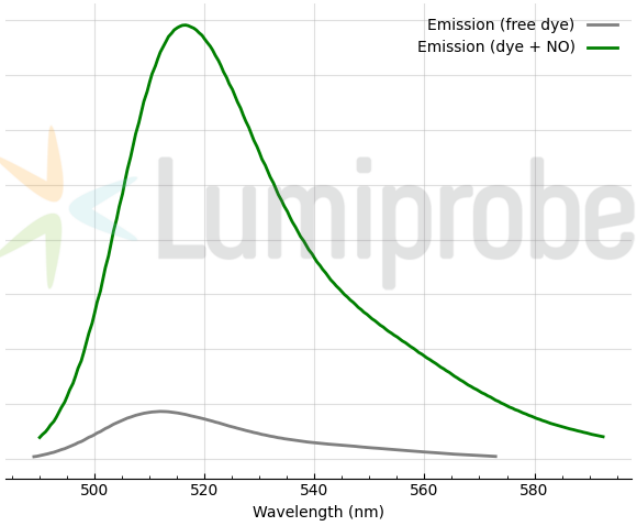
Перед приготовлением рабочего раствора DAF-FM следует предварительно растворить в ДМСО. Буферы, содержащие бычий сывороточный альбумин (БСА) или феноловый красный, могут влиять на флуоресценцию, поэтому их следует использовать с осторожностью.

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 должная 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 оксида азота (NO)

Общие свойства

Вид продукта:	твердое вещество от желтого до коричневого цвета
Молекулярная масса:	412.35
CAS-номер:	254109-20-1
Брутто-формула:	$C_{21}H_{14}F_2N_2O_5$
Растворимость:	хорошая в метаноле, ДМСО, ДМФА; ограниченная в воде; плохая в ацетонитриле и хлористом метилене
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)