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

FluoriCa-8 AM, зеленый флуоресцентный кальциевый индикатор

http://ru.lumiprobe.com/p/fluo-8-am

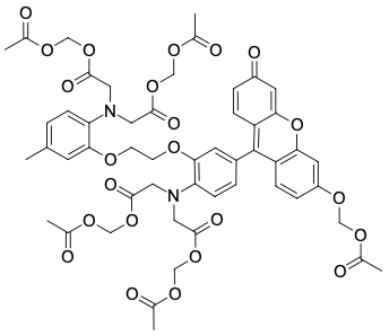
FluoriCa-8 AM — проникающий в живые клетки кальциевый индикатор. Краситель метаболизируется внутриклеточными эстеразами, после чего он способен связываться с Ca^{2+}, что приводит к появлению ярко-зеленого флуоресцентного сигнала (λ возбуждения/испускания — 490/514 нм). FluoriCa-8 AM используется для детекции и измерения внутриклеточного Ca^{2+}. Он прекрасно подходит для различных задач флуорометрии и имиджинга, таких как микроскопия, проточная цитометрия, спектрофлуориметрия и флуорометрический высокопроизводительный скрининг на микропланшетах.

FluoriCa-8 AM похож по структуре и спектральным свойствам на Ca^{2+}-индикаторы Fluo-3 AM и Fluo-4 AM, но обладает в сравнении с ними самой яркой флуоресценцией (в 2 раза ярче Fluo-4, и в 4 раза ярче Fluo-3). Значение K_d FluoriCa-8 AM для Ca^{2+} составляет около 389 нМ. Благодаря самой высокой интенсивности флуоресценции, FluoriCa-8 AM прекрасно подходит для задач, когда требуется минимизировать концентрацию загружаемого в клетки красителя. В отличие от Fluo-3 AM и Fluo-4 AM, которые требуют инкубации с клетками при 37°C, FluoriCa-8 AM можно загружать в клетки при комнатной температуре.

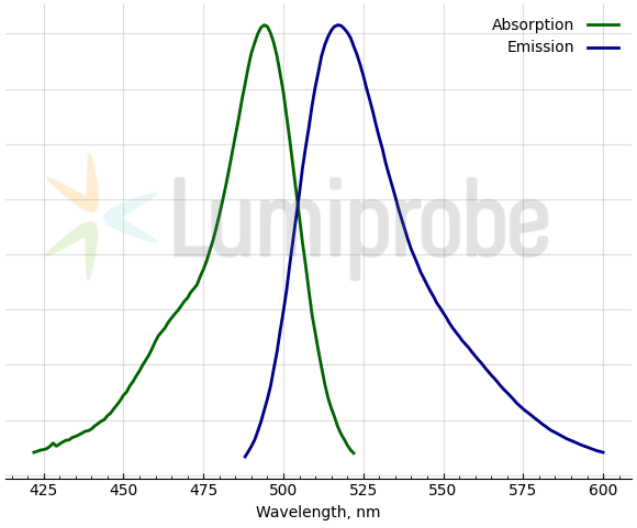
Поскольку FluoriCa-8 AM не связывается ковалентно с клеточными компонентами, он может активно выводиться из клетки органическими переносчиками анионов, поэтому визуализация клеток *in vivo* с помощью FluoriCa-8 AM обычно выполняется в течение одного или двух часов после добавления красителя. При этом, краситель может быть повторно загружен в клетки, если это необходимо. Для определения локализации красителя в клетке, FluoriCa-8 AM можно фиксировать *in situ* с помощью EDC/EDAC и докрасить иммунохимически с использованием anti-BAPTA антител.

FluoriCa-8 AM имеет низкую растворимость в воде. Перед добавления к клеткам рекомендуется приготовить стоковый 1 мМ раствор красителя в ДМСО для мечения. Используйте конечную концентрацию 1–5 мкМ и инкубацию при комнатной температуре в течение 15–60 мин в качестве отправной точки вашего протокола.

Растворы FluoriCa-8 AM в ДМСО можно хранить при температуре -20°C не дольше 2 месяцев.



Структура FluoriCa-8 AM



Спектры поглощения и эмиссии комплекса ион кальция-FluoriCa-8 AM

Общие свойства

Вид продукта:	желто-оранжевый порошок
Молекулярная масса:	1060.97
CAS-номер:	1345980-40-6
Брутто-формула:	$C_{51}H_{52}N_2O_{23}$
Растворимость:	хорошая в DMSO

Контроль качества:	ЯМР ^{1}H 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.

Спектральные свойства

Максимум возбуждения/поглощения, нм:	494
Длина волны флуоресценции, нм:	517