

TAMRA фосфорамидит, 6-изомер

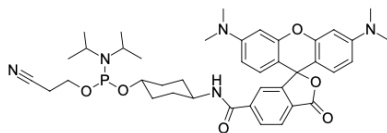
<http://ru.lumiprobe.com/p/tamra-phosphoramidite-6>

Данный фосфорамидит используется для синтеза олигонуклеотидов, меченых TAMRA на 5'-конце.

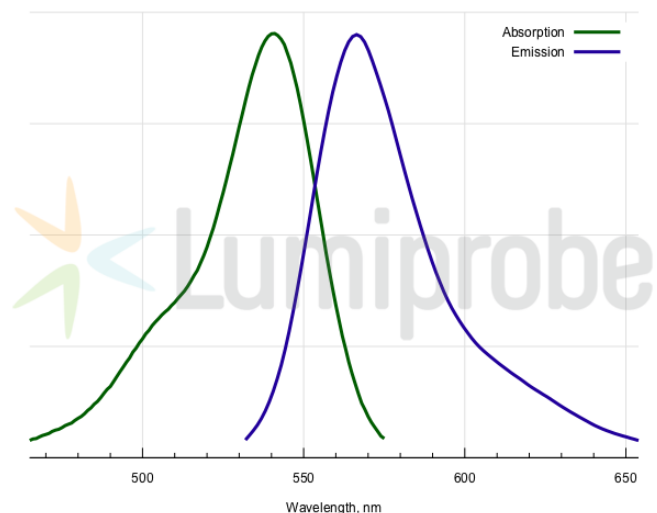
TAMRA (карбокситетраметилродамин) — ксантеновый краситель родаминового ряда с эмиссией в оранжевой области спектра (максимум на 563 нм). Данный флуорофор традиционно используется в качестве FRET-акцептора (и тушителя) в паре с флуоресцеином (FAM) благодаря значительному перекрытию их спектров. Поэтому данный фосфорамидит удобно использовать для синтеза дважды меченых зондов TaqMan, содержащих TAMRA на 5'-конце и FAM в середине последовательности или на 3'-конце (с использованием [Флуоресцеин dT фосфорамидита](#) и [FAM CPG](#) соответственно).

5'-меченые красителем TAMRA олигонуклеотиды часто используются для количественной ПЦР и фрагментного анализа (например, для анализа микросателлитов), поскольку доступное оборудование часто имеет канал детекции для TAMRA.

Поскольку краситель TAMRA не стабилен в присутствии аммиака и первичных стерически незатрудненных аминов, настоятельно рекомендуется соблюдать указанные условия деблокирования меченых олигонуклеотидов.



Структура TAMRA фосфорамидита, 6-изомер



Спектры поглощения и эмиссии 6-TAMRA

Общие свойства

Вид продукта:	красное твёрдое вещество
Инкремент массы молекулярного иона:	589.60
Молекулярная масса:	727.83
Брутто-формула:	C ₄₀ H ₅₀ N ₅ O ₆ P
Растворимость:	хорошая в ацетонитриле, дихлорметане
Контроль качества:	ЯМР ¹ H и ³¹ P, ВЭЖХ-МС (95%), функциональное тестирование
Условия хранения:	Хранение: 12 месяцев (с момента доставки) при -20°C в темноте. Транспортировка: до трех недель при комнатной температуре. Избегайте хранения на свету. 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:	541
ϵ , л·моль ⁻¹ ·см ⁻¹ :	84000
Длина волны флуоресценции, нм:	567
CF ₂₆₀ :	0.32
CF ₂₈₀ :	0.19

Олигонуклеотидный синтез

Условия конденсации:

время конденсации - 7,5 мин

Условия деблокирования:

Раствор трет-бутиламин : метанол : вода в соотношении 1:1:3 по объему («TAMRA cocktail») в течение 6 часов при 60 °С; затем охладить до комнатной температуры. Для деблокирования с твердофазного носителя модифицированного олигонуклеотида НЕ допускается использовать водный аммиак и АМА из-за полной и необратимой деградации красителя TAMRA.