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

TAMRA фосфорамидит, 5-изомер

http://ru.lumiprobe.com/p/tamra-phosphoramidite-5

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.

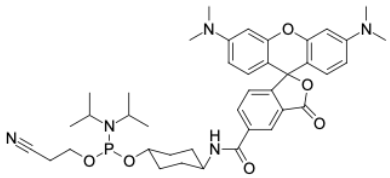
Поскольку краситель TAMRA не стабилен в присутствие аммиака и первичных стерически незатрудненных аминов, настоятельно рекомендуется соблюдать указанные условия деблокирования меченых олигонуклеотидов.

Рекомендации по использованию реагента:

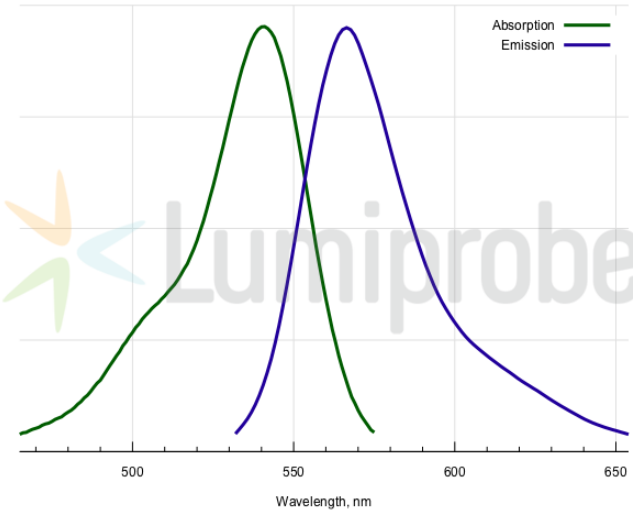
Конденсация: 7,5 минут.

Деблокирование: раствор трет-бутиламин : метанол : вода в соотношении 1:1:3 по объему («TAMRA cocktail») в течение 6 часов при 60 °C; затем охладить до комнатной температуры.

Для деблокирования с твердофазного носителя модифицированного олигонуклеотида НЕ допускается использовать водный аммиак и AMA из-за полной и необратимой деградации красителя TAMRA.



Структура TAMRA фосфорамидита, 5-изомер



Спектры поглощения и эмиссии 5-TAMRA

Общие свойства

Вид продукта:	твёрдое вещество малинового цвета
Инкремент массы молекулярного иона:	589.60
Молекулярная масса:	727.83
Брутто-формула:	$C_{40}H_{50}N_5O_6P$
Растворимость:	хорошая в ацетонитриле, дихлорметане
Контроль качества:	ЯМР ^{1}H, ВЭЖХ-МС (95%), тест на конденсацию

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

Растворитель:	сухой ацетонитрил (растворить до концентрации 0.1 M, хранение - 1 неделя).