

R6G фосфорамидит, 6-изомер

<http://ru.lumiprobe.com/p/6-r6g-phosphoramidite>

R6G фосфорамидит для олигонуклеотидного синтеза, чистый 6-изомер.

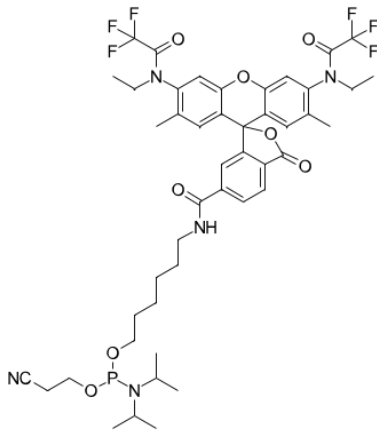
R6G (родамин 6G) — ксантеновый краситель родаминового ряда. Обладает высоким квантовым выходом флуоресценции и высоким коэффициентом молярной экстинкции. Максимумы поглощения и испускания 6-R6G смещены относительно максимумов флуоресцеина в длинноволновую область и находятся на 518 нм и 542 нм соответственно. R6G может использоваться в качестве акцептора FRET-пары в ДНК-секвенировании и анализе коротких tandemных повторов (STR). Краситель часто используется для получения TaqMan зондов для количественной ПЦР. В сравнении с красителями HEX и JOE, R6G обладает более сильным тушением в зондах типа «молекулярный маяк» в комбинации с тушителем BHQ1, что значительно снижает фоновую флуоресценцию в ПЦР.

Рекомендации по использованию реагента:

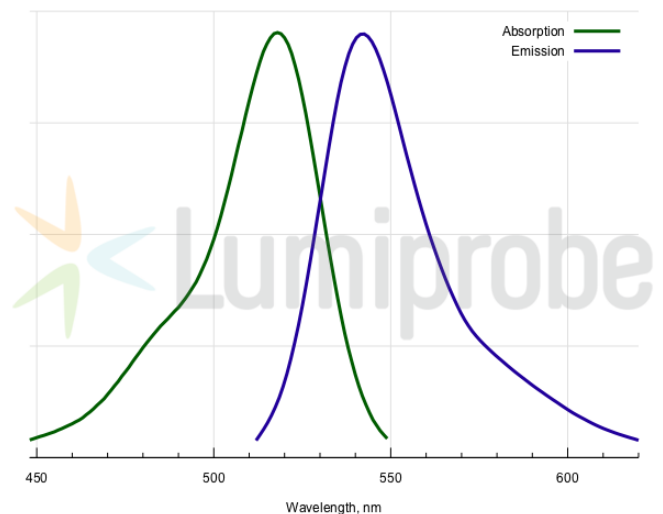
Конденсация: 10 минут.

Деблокирование: раствор трет-бутиламина в воде (в соотношении 1:3 по объему) в течение ночи при 55 °С.

Для деблокирования с твердофазного носителя модифицированного олигонуклеотида НЕ допускается использовать водный аммиак и АМА (смесь концентрированного аммиака и 40% водного метиламина, 1:1) из-за полной и необратимой деградации красителя R6G.



Структура R6G фосфорамидита



Спектры поглощения и эмиссии 6-R6G

Общие свойства

| | |
|---------------------|---|
| Вид продукта: | светло-желтый порошок |
| Молекулярная масса: | 949.93 |
| CAS-номер: | 1355330-47-0 |
| Брутто-формула: | C ₄₆ H ₅₄ F ₆ N ₅ O ₈ P |
| Растворимость: | Хорошо растворим в ацетонитриле и дихлорметане |
| Контроль качества: | ЯМР ¹ H и ³¹ P, HPLC-MS (95+%), изомерная чистота > 97% |
| Условия хранения: | Хранение: 12 месяца (с момента доставки) при -20°C в темноте. Транспортировка: до двух недель при комнатной температуре. Избегайте хранения на свету. Берегите от влаги. |

Спектральные свойства

| | |
|---|--------|
| Максимум возбуждения/поглощения, нм: | 518 |
| ϵ , л·моль ⁻¹ ·см ⁻¹ : | 116000 |
| Длина волны флуоресценции, нм: | 542 |
| Квантовый выход флуоресценции: | 0.95 |
| CF ₂₆₀ : | 0.18 |
| CF ₂₈₀ : | 0.17 |

Олигонуклеотидный синтез

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