

Суанине3 фосфорамидит

<http://ru.lumiprobe.com/p/cy3-phosphoramidite-5>

Суанине3 — это флуорофор, широко используемый в молекулярно-биологических экспериментах, в том числе для мечения олигонуклеотидов и их последующей детекции. Суанине3 имеет, с максимум флуоресценции 570 нм, в желтой области спектра.

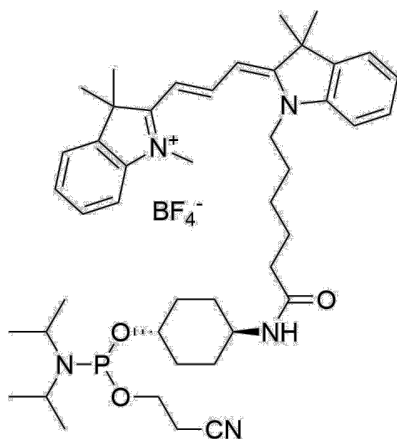
Суанине3 фосфорамидит 5' используется в олигонуклеотидном синтезе для получения меченых Суанине3 олигонуклеотидов на 5'-конце. Реагент совместим с различными олигонуклеотидными синтезаторами.

Данный фосфорамидит может применяться для синтеза флуоресцентно-меченых праймеров, гибридизационных зондов типа TaqMan и Molecular Beacon. Такие меченые зонды могут детектироваться в мультиплексной ПЦР в реальном времени в канале TAMRA.

Рекомендации по использованию реагента:

Конденсация: 3 минуты. Используйте 0,02М раствор йода на стадии окисления, чтобы избежать разложения цианинового красителя.

Деблокирование: При комнатной температуре с использованием 30% водного раствора аммиака. Рекомендуется использовать нуклеиновые основания с лабильными защитными группами для проведения деблокирования не более двух часов при температуре ниже 55°C. Допустимо использование АМА (30% водного раствора аммиака / 40% водного метиламина 1:1 (v/v)) в течение 10 минут при 65°C при наличии ацетилдезоксицитидина. Если во время синтеза используется дезоксигуанидин с диметилформаமிдиновой защитной группой, деблокируйте 30% водным раствором аммиака в течение 2 часов при 65°C; при использовании дезоксигуанидина с изобутирильной защитной группой деблокировать рекомендуется в течение 24-36 часов при комнатной температуре.



Структура Суанине3 фосфорамидит

Общие свойства

| | |
|---------------------|--|
| Вид продукта: | красный порошок |
| Молекулярная масса: | 841.81 |
| Брутто-формула: | C ₄₅ H ₆₅ N ₃ BF ₄ O ₃ P |
| Растворимость: | хорошая в ацетонитриле и дихлорметане |
| Контроль качества: | ЯМР ¹ H, ³¹ P, ВЭЖХ-МС (80%) |
| 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. |

Спектральные свойства

| | |
|---|--------|
| Максимум возбуждения/поглощения, нм: | 555 |
| ϵ , л·моль ⁻¹ ·см ⁻¹ : | 150000 |
| Длина волны флуоресценции, нм: | 570 |
| Квантовый выход флуоресценции: | 0.31 |
| CF ₂₆₀ : | 0.04 |
| CF ₂₈₀ : | 0.09 |

Олигонуклеотидный синтез

| | |
|-------------------------|--|
| Растворитель: | ацетонитрил |
| Условия конденсации: | рекомендуемое время конденсации 6 мин |
| Условия деблокирования: | 48 часов, +4°C или синтез с феноксиацильными защитными группами; допустимо 24 ч при комнатной температуре |

Sy™ — зарегистрированная торговая марка Cytiva в некоторых странах.