

SIMA фосфорамидит, 6-изомер

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

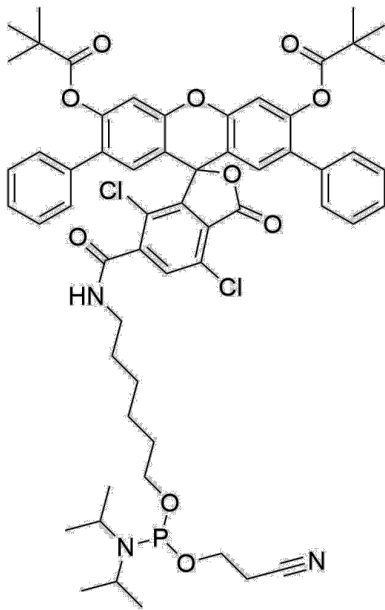
SIMA (дихлордифенилфлуоресцеин) — ксантеновый краситель со спектральными свойствами, аналогичными HEX, однако с более высоким квантовым выходом. SIMA также обладает повышенной стабильностью во время деблокирования в основных условиях, поэтому деблокирование может проводиться с использованием водного раствора аммиака при повышенных температурах либо с помощью АМА (смесь 1:1, концентрированный водный аммиак / 40% водный метиламин) при комнатной температуре в течение 2 часов или 65°C в течение 10 минут. При деблокировании водным раствором аммиака при 55°C в течение ночи SIMA, связанный с олигонуклеотидом, не деградирует, в то время как для HEX наблюдается деградация флуорофора как минимум на 10%.

SIMA фосфорамидит используется в олигонуклеотидном синтезе для получения флуоресцентно-меченых праймеров и гибридизационных зондов для количественной ПЦР.

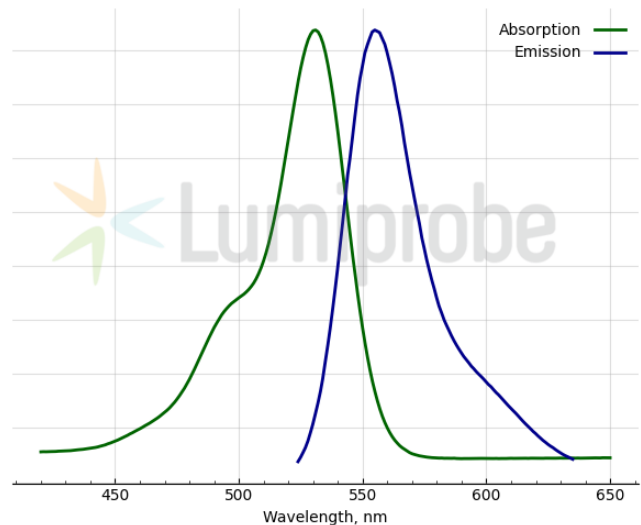
Рекомендации по использованию реагента:

Конденсация: 3 минуты.

Деблокирование: стандартные условия с использованием 25% аммиака; время деблокирования определяется набором нуклеиновых оснований и их защитными группами. Допустимо использование АМА (смесь 1:1, концентрированный водный аммиак / 40% водный метиламин), 2 часа при комнатной температуре либо 10 минут при 65°C.



Структура SIMA фосфорамидита, 6-изомер



Спектры поглощения и эмиссии SIMA

Общие свойства

| | |
|-------------------------------------|--|
| Вид продукта: | белый порошок |
| Инкремент массы молекулярного иона: | 757.1 |
| Молекулярная масса: | 1065.02 |
| CAS-номер: | 1411797-05-1 |
| Брутто-формула: | C ₅₈ H ₆₄ N ₃ Cl ₂ O ₁₀ P |
| Растворимость: | Хорошая в ацетонитриле и дихлорметане |
| Контроль качества: | ЯМР ¹ H и ³¹ P, ВЭЖХ-МС (95%) |

Условия хранения: 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: | 531 |
| ϵ , л·моль ⁻¹ ·см ⁻¹ : | 92300 |
| Длина волны флуоресценции, нм: | 555 |
| Квантовый выход флуоресценции: | 0.63 |
| CF ₂₆₀ : | 0.57 |
| CF ₂₈₀ : | 0.18 |

Олигонуклеотидный синтез

| | |
|-------------------------|---|
| Растворитель: | безводный ацетонитрил |
| Условия конденсации: | рекомендуется 3 минуты |
| Условия деблокирования: | идентичные защищенным природным нуклеотидам |