

SIMA фосфорамидит, 6-изомер

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

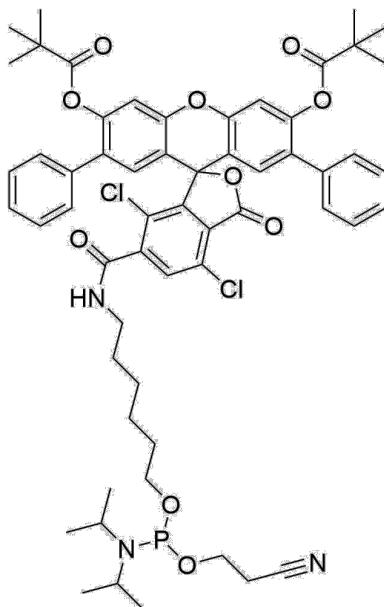
SIMA (дихлордифенилфлуоресцеин) — ксантеновый краситель со спектральными свойствами, аналогичными HEX, однако с более высоким квантовым выходом. SIMA также обладает повышенной стабильностью во время деблокирования в основных условиях, поэтому деблокирование может проводиться с использованием водного раствора аммиака при повышенных температурах либо с помощью AMA (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.

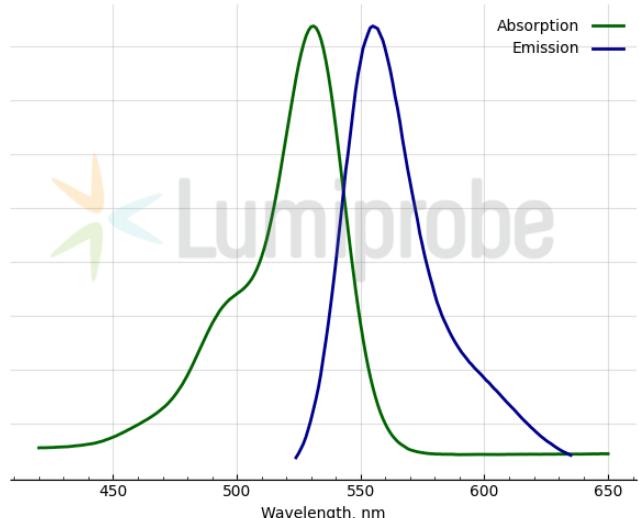
Рекомендации по использованию реагента:

Конденсация: 3 минуты.

Деблокирование: стандартные условия с использованием 25% аммиака; время деблокирования определяется набором нуклеиновых оснований и их защитными группами. Допустимо использование AMA (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%), функциональное тестирование

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

CF₂₆₀: 0.57

CF₂₈₀: 0.18

Олигонуклеотидный синтез

Растворитель: безводный ацетонитрил

Условия конденсации: рекомендуется 3 минуты

Условия деблокирования: идентичные защищенным природным нуклеотидам