

## SIMA фосфорамидит, 6-изомер

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

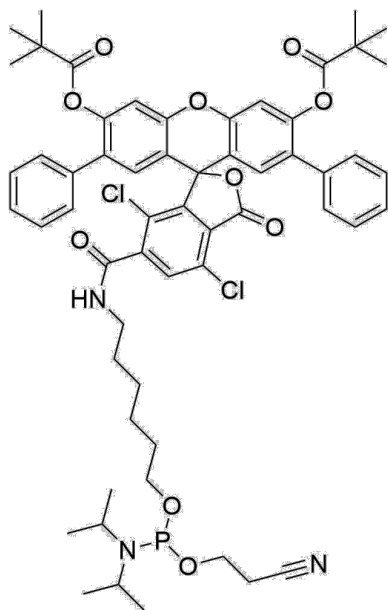
SIMA (дихлордифенилфлуоресцеин) — ксантовый краситель со спектральными свойствами, аналогичными HEX, однако с более высоким квантовым выходом. SIMA также обладает повышенной стабильностью во время деблокирования в основных условиях, поэтому деблокирование может проводиться с использованием водного раствора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

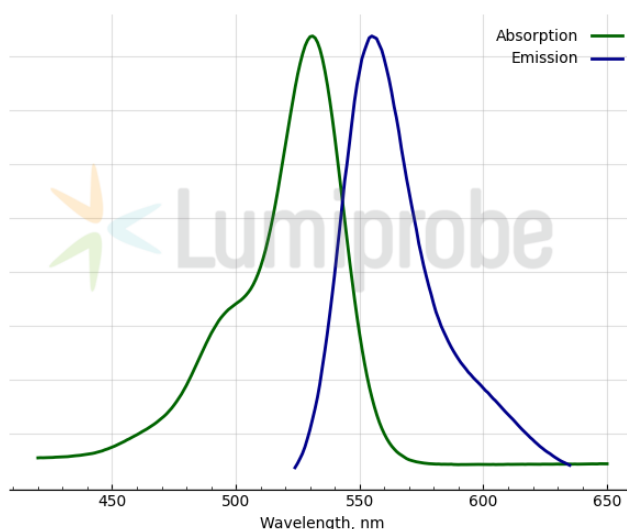
## Рекомендации по использованию реагента:

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 <sub>58</sub> H <sub>64</sub> N <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub> O <sub>10</sub> P
Растворимость:	Хорошая в ацетонитриле и дихлорметане
Контроль качества:	ЯМР <sup>1</sup> H и <sup>31</sup> 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
$\epsilon$ , л·моль <sup>-1</sup> ·см <sup>-1</sup> :	92300
Длина волны флуоресценции, нм:	555
Квантовый выход флуоресценции:	0.63
CF <sub>260</sub> :	0.57
CF <sub>280</sub> :	0.18

### Олигонуклеотидный синтез

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