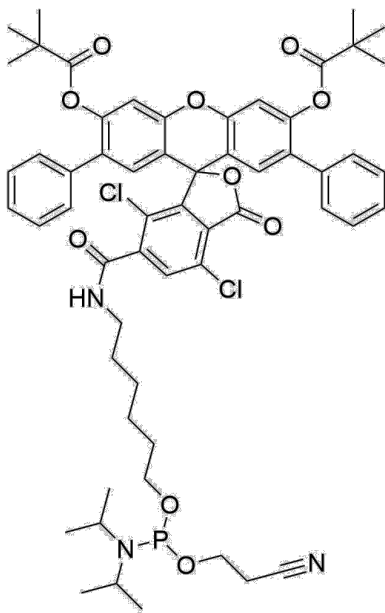


SIMA фосфорамидит, 6-изомер

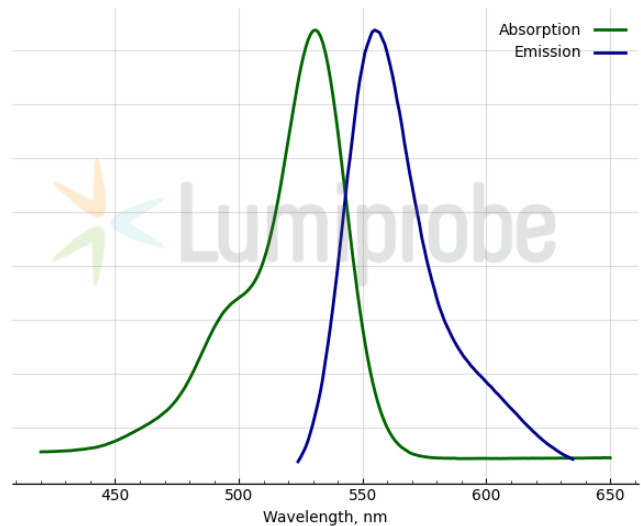
<http://ru.lumiprobe.com/p/sima-phosphoramidite-6>

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.



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:	$C_{58}H_{64}N_3Cl_2O_{10}P$
Растворимость:	Хорошая в ацетонитриле и дихлорметане
Контроль качества:	ЯМР 1H и ^{31}P , ВЭЖХ-МС (95%), функциональное тестирование
Условия хранения:	12 месяцев (с момента доставки) при $-20^\circ C$ 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 <i>in vitro</i> , 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:	время конденсации - 3 мин
Условия деблокирования:	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.