

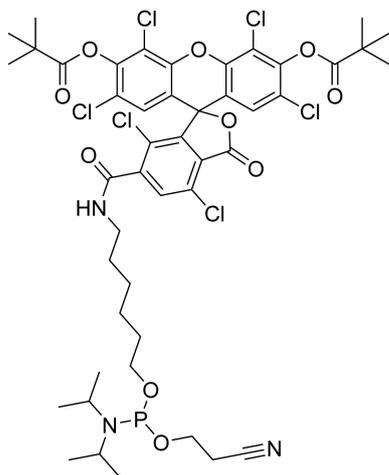
HEX фосфорамидит, 6-изомер

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

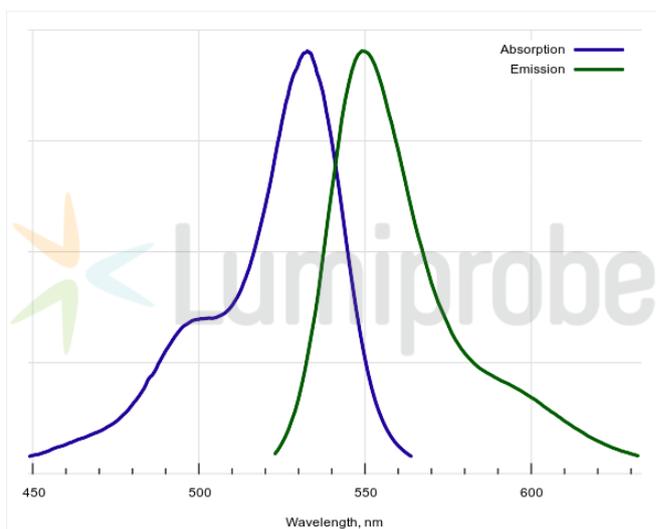
HEX фосфорамидит для олигонуклеотидного синтеза, чистый 6-изомер.

HEX (гексахлорфлуоресцеин) — производное флуоресцеина с эмиссией в желтой области спектра (максимум поглощения и испускания при 533 нм и 549 нм соответственно).

HEX фосфорамидит применяется для синтеза флуоресцентно-меченых праймеров, а также гибридизационных зондов типа TaqMan, Molecular Beacon, Scorpion для количественной ПЦР, при этом наиболее эффективно HEX используется вместе с нефлуоресцирующим тушителем DusQ 1 из-за значительного перекрытия их спектров (удобно использовать вместе с носителем [DusQ 1 CPG 500](#) с размером пор 500 Å). Многие секвенаторы для проведения капиллярного электрофореза содержат канал детекции для HEX. По этой причине данный фосфорамидит часто используется для синтеза 5'-меченых олигонуклеотидов для фрагментного анализа, в частности для микросателлитного анализа, в ходе которого с помощью флуоресцентно-меченого прямого праймера и немеченого обратного праймера амплифицируют микросателлитные локусы.



Структура HEX фосфорамидита, 6-изомер



Спектры поглощения и эмиссии HEX

Общие свойства

Вид продукта:	бесцветное твердое вещество
Молекулярная масса:	1050.61
CAS-номер:	1360547-55-2
Брутто-формула:	$C_{46}H_{52}N_3Cl_6O_{10}P$
Растворимость:	хорошо растворим в ацетонитриле и дихлорметане
Контроль качества:	ЯМР 1H и ВЭЖХ-МС (95+%), функциональное тестирование
Условия хранения:	Хранение: 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:	533
ϵ , л·моль ⁻¹ ·см ⁻¹ :	87770
Длина волны флуоресценции, нм:	549
Квантовый выход флуоресценции:	0.57
CF ₂₆₀ :	0.30
CF ₂₈₀ :	0.13

Олигонуклеотидный синтез

Растворитель:	сухой ацетонитрил (растворить до концентрации 0.1 М, хранение - 1 неделя).
Условия конденсации:	время конденсации - 3 мин
Условия деблокирования:	Стандартные условия с использованием 25% аммиака; время деблокирования определяется набором нуклеиновых оснований и их защитными группами (деблокирование в течение 17 часов при 55 °С удаляет все защитные группы со стандартных нуклеиновых оснований). Допустимо использование АМА (смесь 1:1, концентрированный водный аммиак / 40% водный метиламин), при этом образование нефлуоресцентного побочного продукта ~5%. Во избежание образования побочного продукта начните деблокирование с использованием аммиака (30 минут при комнатной температуре), затем добавьте равный объем 40% водного метиламина и продолжите деблокирование как обычно с использованием АМА (например, 10 минут при 65 °С).