

## HEX фосфорамидит, 6-изомер

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

HEX фосфорамидит для олигонуклеотидного синтеза, чистый 6-изомер.

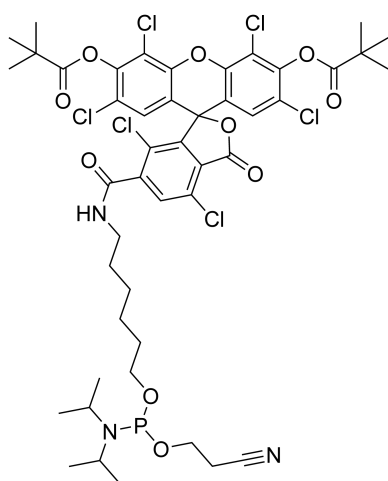
HEX (гексахлорфлуоресцеин) — производное флуоресцеина с эмиссией в желтой области спектра (максимум поглощения и испускания при 533 нм и 549 нм соответственно).

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.

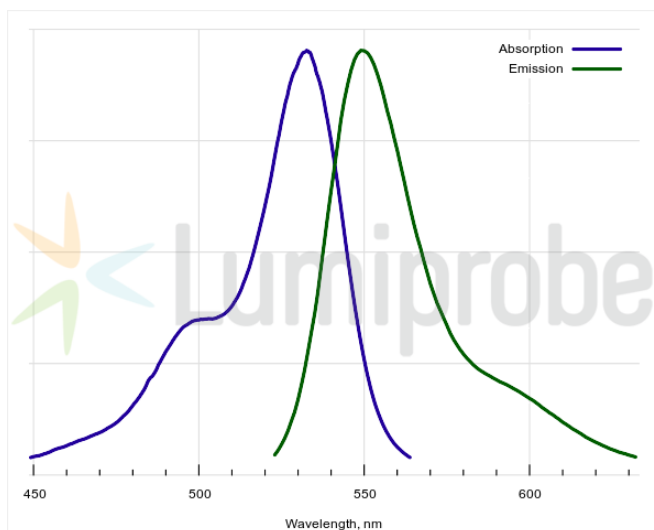
## Рекомендации по использованию реагента:

Конденсация: 3 минуты.

Деблокирование: 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 AMA (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 AMA (например, 10 минут при 65 °С).



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 <sub>46</sub> H <sub>52</sub> N <sub>3</sub> Cl <sub>6</sub> O <sub>10</sub> P
Растворимость:	Хорошо растворим в ацетонитриле и дихлорметане
Контроль качества:	ЯМР <sup>1</sup> H и ВЭЖХ-МС (95+%)

Условия хранения:

Хранение: 12 месяцев (с момента доставки) при -20°C в темноте.  
Транспортировка: до трех недель при комнатной температуре. Избегайте хранения на свету. Берегите от влаги.

### **Спектральные свойства**

Максимум возбуждения/поглощения, нм: 533

$\epsilon$ , л·моль<sup>-1</sup>·см<sup>-1</sup>: 87770

Длина волны флуоресценции, нм: 549

Квантовый выход флуоресценции: 0.57

CF<sub>260</sub>: 0.30

CF<sub>280</sub>: 0.13

### **Олигонуклеотидный синтез**

Растворитель: сухой ацетонитрил (растворить до концентрации 0.1 М, хранение - 1 неделя).

Условия конденсации: стандартные, как для носителей с природными нуклеотидами

Условия деблокирования: идентичные защищенным природным нуклеотидам