Lumiprobe Corporation
115 Airport Dr Suite 160
Westminster, Maryland 21157
USA
Телефон: +1 888 973 6353
Факс: +1 888 973 6354
Email: order@lumiprobe.com

HEX фосфорамидит, 6-изомер

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

HEX фосфорамидит для олигонуклеотидного синтеза, чистый 6-изомер.

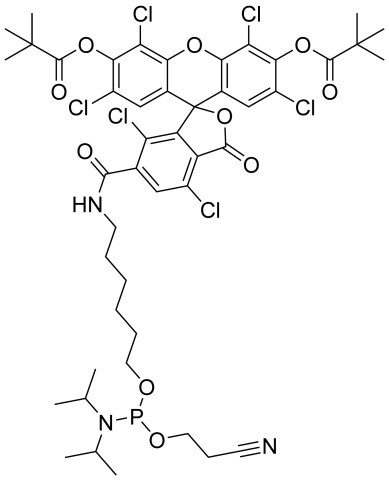
HEX (гексахлорфлуоресцеин) — производное флуоресцеина с эмиссией в желтой области спектра (максимум поглощения и испускания при 533 нм и 549 нм соответственно).

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.

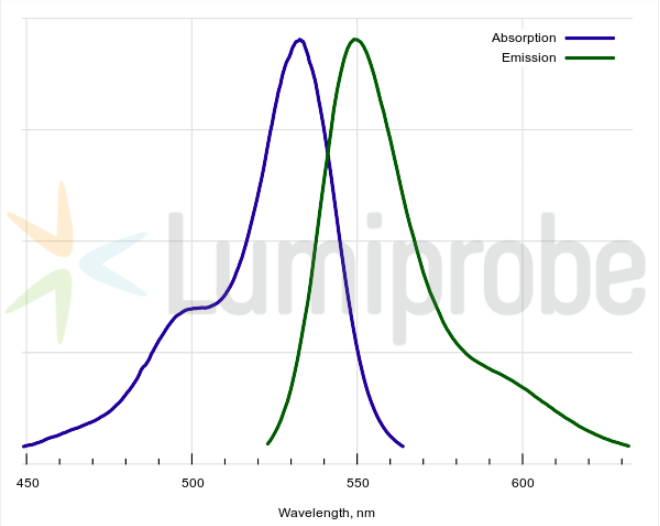
Рекомендации по использованию реагента:

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 °C 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 °C).



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 ^{1}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.
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:	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 M, хранение - 1 неделя).
Условия конденсации:	стандартные, как для носителей с природными нуклеотидами
Условия деблокирования:	идентичные защищенным природным нуклеотидам