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

Cyanine3 фосфорамидит

http://ru.lumiprobe.com/p/cy3-phosphoramidite-5

Cyanine3 — это флуорофор, широко используемый в молекулярно-биологических экспериментах, в том числе для мечения олигонуклеотидов и их последующей детекции. Cyanine3 имеет, с максимум флуоресценции 570 нм, в желтой области спектра.

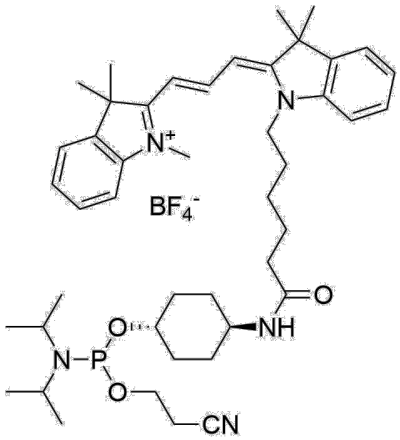
Cyanine3 фосфорамидит 5′ используется в олигонуклеотидном синтезе для получения меченых Cyanine3 олигонуклеотидов на 5’-конце. Реагент совместим с различными олигонуклеотидными синтезаторами.

Данный фосфорамидит может применяться для синтеза флуоресцентно-меченых праймеров, гибридизационных зондов типа TaqMan и Molecular Beacon. Такие меченые зонды могут детектироваться в мультиплексной ПЦР в реальном времени в канале TAMRA.

Рекомендации по использованию реагента:

Конденсация: 3 минуты. Используйте 0,02М раствор йода на стадии окисления, чтобы избежать разложения цианинового красителя.

Деблокирование: При комнатной температуре с использованием 30% водного раствора аммиака. Рекомендуется использовать нуклеиновые основания с лабильными защитными группами для проведения деблокирования не более двух часов при температуре ниже 55°C. Допустимо использование AMA (30% водного раствора аммиака / 40% водного метиламина 1:1 (v/v)) в течение 10 минут при 65°C при наличии ацетилдезоксицитидина. Если во время синтеза используется дезоксигуанидин с диметилформамидиновой защитной группой, деблокируйте 30% водным раствором аммиака в течение 2 часов при 65°C; при использовании дезоксигуанидина с изобутирильной защитной группой деблокировать рекомендуется в течение 24-36 часов при комнатной температуре.



Структура Cyanine3 фосфорамидит

Общие свойства

Вид продукта:	красный порошок
Молекулярная масса:	841.81
Брутто-формула:	$C_{45}H_{65}N_5BF_4O_3P$
Растворимость:	хорошая в ацетонитриле и дихлорметане
Контроль качества:	ЯМР ^{1}H, ^{31}P, ВЭЖХ-МС (80%)
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:	555
ε, л·моль$^{-1}$·см$^{-1}$:	150000
Длина волны флуоресценции, нм:	570
Квантовый выход флуоресценции:	0.31
CF_{260}:	0.04
CF_{280}:	0.09

Олигонуклеотидный синтез

Растворитель:	ацетонитрил
Условия конденсации:	рекомендуемое время конденсации 6 мин
Условия деблокирования:	48 часов, +4°C или синтез с феноксиацильными защитными группами; допустимо 24 ч при комнатной температуре

Cy™ — зарегистрированная торговая марка Cytiva в некоторых странах.