

Cyanine5.5 phosphoramidite, 5'-terminal

<http://ru.lumiprobe.com/p/cyanine55-phosphoramidite-5>

Cyanine5.5 is a fluorophore with the emission in far red range of the spectrum. This dye is useful for multiplex qPCR. Commercial six-channel qPCR instruments often have a channel for Cyanine5.5.

This phosphoramidite can be used for the synthesis of 5'-labeled oligonucleotides by direct labeling in oligonucleotide synthesizer.

The structure of phosphoramidite functional group that is attached to a secondary carbon atom provides extra stability against Arbuzov rearrangement. This helps maintaining coupling performance over a longer storage time in oligonucleotide synthesizer, compared to phosphoramidites derived of primary alcohols.



Структура Cyanine5.5 фосфорамида, 5'-терминального



Спектры поглощения и эмиссии Cyanine5.5

Общие свойства

Вид продукта:	бесцветное твердое вещество
Молекулярная масса:	916.61
Брутто-формула:	$C_{55}H_{71}N_5ClO_3P$
Контроль качества:	ЯМР 1H , ^{31}P , ВЭЖХ-МС (85%)
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.

Спектральные свойства

Максимум возбуждения/поглощения, нм:	694
ϵ , л·моль $^{-1}$ ·см $^{-1}$:	198000
Длина волны флуоресценции, нм:	710
Квантовый выход флуоресценции:	0.2
CF_{260} :	0.07
CF_{280} :	0.03

Олигонуклеотидный синтез

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