

DBCО-Серинол фосфорамидит

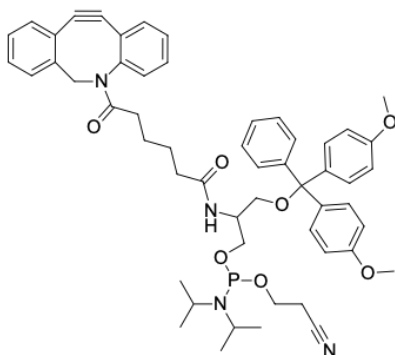
<http://ru.lumiprobe.com/p/dbco-serinol-phosphoramidite>

Включение ДБЦО-серинол фосфорамидита в заданную позицию олигонуклеотида в ходе синтеза позволяет получить реакционноспособную алкиновую группу, готовую к высокоселективной биортогональной конъюгации с азидсодержащими молекулами по механизму стерически промотируемого алкин-азидного циклоприсоединения (SPAAC). Поскольку реакция не требует катализаторов (меди), её можно проводить в мягких условиях, в том числе в присутствии живых клеток или чувствительных биомолекул.

Модифицированные олигонуклеотиды применимы для конъюгации с флуорофорами, биотином, пептидами, полимерами, наночастицами и другими партнёрами. Это позволяет создавать зонды для гибридационных анализов (FISH, микрочипы), аптамеры, конъюгаты для адресной доставки и элементы ДНК-наноструктур.

Рекомендации по использованию реагента:

При использовании ДБЦО-серинол фосфорамидита в процессе синтеза важно заменить стандартное йодное окисление на альтернативный окислитель (CSO), так как ДБЦО чувствителен к йоду; во всём остальном реагент совместим со стандартными протоколами твердофазного синтеза и последующей очистки методами ВЭЖХ или ПААГ.



Структура ДБЦО-Серинол фосфорамидита

Общие свойства

Вид продукта:	бежевый порошок
Молекулярная масса:	909.08
Брутто-формула:	C ₅₄ H ₆₁ N ₄ O ₇ P
Растворимость:	ацетонитрил, дихлорметан, ДМСО, ДМФА
Контроль качества:	ЯМР ¹ H и ³¹ P (95%+), ВЭЖХ-МС (90%)
Условия хранения:	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.

Олигонуклеотидный синтез

Растворитель:	безводный ацетонитрил
Условия конденсации:	10-12 минут при комнатной температуре

Условия деблокирования: устойчив к снятию защиты гидроксидом аммония в течение 2 часов при 65°C или в течение ночи при комнатной температуре. Совместим с АМА для снятия защиты, показывает лишь незначительную деградацию циклооктина через 2 часа. Окисление: для этапа окисления рекомендуется использовать 0,5 М CSO в безводном ацетонитриле, окисление йодом подходит не более чем для 8-10 циклов.