ПРОТОКОЛ СИНТЕЗА ОЛИГОНУКЛЕОТИДОВ

Дата начала синтеза

{{day}} / {{month}} / 2021г.

1.Подготовка реактивов на синтез:

Растворы амидитов \_\_ / \_\_ / \_\_ г. \_\_\_\_ / .

Дата приготовления Ф.И.О. Подпись

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Расчётное количество | Фактическое количество | Примечание |
| Ацетонитрил для dA | {{ MeCN\_dA }} |  |  |
| Амидит dA | {{ dA }} |  |  |
| Ацетонитрил для dC | {{ MeCN\_dC}} |  |  |
| Амидит dC | {{ dC }} |  |  |
| Ацетонитрил для dG | {{ MeCN\_dG }} |  |  |
| Амидит dG | {{ dG }} |  |  |
| Ацетонитрил для T | {{ MeCN\_dT}} |  |  |
| Амидит T | {{ dT }} |  |  |

Раствор окислителя

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Расчётное количество | Фактическое количество | Примечание |
| Тетрагидрофуран | {{ THF\_Ox }} |  |  |
| Пиридин | {{ Py\_Ox }} |  |  |
| Вода mQ/очищ | {{ H2O\_Ox }} |  |  |
| Йод | {{ I2\_Ox }} |  |  |
| Общий объем | {{ V\_Ox }} |  |  |

Раствор активатора

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Расчётное количество | Фактическое количество | Примечание |
| Ацетонитрил | {{ MeCN\_Act }} |  |  |
| {% if TET\_Act\_1 %}5-этилтиотетразол {% endif %}{% if DCI\_Act\_1 %}Дицианоимидазол {% endif %} | {{ DCI\_Act }} |  |  |
| Общий объем | {{ MeCN\_Act }} |  |  |

Деблокирующий раствор

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Расчётное количество | Фактическое количество | Примечание |
| Дихлорэтан | {{ DCE\_Dbl }} |  |  |
| Дихлоруксусная к-та | {{ DCA\_Dbl }} |  |  |
| Общий объем | {{ V\_Dbl }} |  |  |

Раствор Cap A

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Расчётное количество | Фактическое количество | Примечание |
| Тетрогидрофуран | {{ THF\_CPA }} |  |  |
| Уксусный ангидрид | {{ ANH\_CPA }} |  |  |
| Общий объем | {{ V\_CPA }} |  |  |

Раствор Cap B

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Расчётное количество | Фактическое количество | Примечание |
| Ацетонитрил | {{ MeCN\_CPB }} |  |  |
| *N*-Метилимидазол | {{ MeIm\_CPB }} |  |  |
| Пиридин | {{ Py\_CPB }} |  |  |
| Общий объем | {{ V\_CPB }} |  |  |

Синтез план:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название  олигонуклеотида | Последовательность олигонуклеотида | Кол-во оснований | Примечания |
| {%tr for olig in oligos %} | | | | |
| {{olig.num}} | {{olig.name}} | {{olig.seq}} | {{olig.base}} |  |
| {%tr endfor %} | | | | |

Контроль этапа синтеза:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата синтеза | Количество образцов | ФИО | Подпись |
| / / г. |  |  |  |

Снятие и деблокирование олигонуклеотидов:

|  |  |
| --- | --- |
| Условия снятия и деблокирования | Выполнение |
| Деблокирующий раствор |  30% аммиак;  АМА |
| Температура деблокирования |  комнатная;  55 °С |
| Время деблокирования |  |
| Примечание к этапу: | |

Контроль этапа деблокирования:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата деблокирования | Количество образцов | ФИО | Подпись |
| / / г. |  |  |  |

Лиофилизация олигонуклеотидов:

|  |  |
| --- | --- |
| Условия лиофилизации олигонуклеотидов | Выполнение |
| Температура лиофилизации |  комнатная;  30 °С;  45 °С;  60 °С |
| Режим лиофилизации |  V-Al;  V-AQ;  V-HI |
| Время лиофилизации |  |
| Примечание к этапу: | |

Контроль этапа лиофилизации:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата очистки | Количество образцов | ФИО | Подпись |
| / / г. |  |  |  |

Контроль документации:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / / г

/Должность/ /Подпись/ /ФИО/ /Дата/