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 }} |  |  |
| Пиридин | {{ Py\_CPA }} |  |  |
| Общий объем | {{ V\_CPA }} |  |  |

Раствор Cap B

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Расчётное количество | Фактическое количество | Примечание |
| Тетрагидрофуран | {{ THF\_CPB }} |  |  |
| *N*-Метилимидазол | {{ MeIm\_CPB }} |  |  |
| Общий объем | {{ V\_CPB }} |  |  |

Синтез план:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название  олигонуклеотида | Последовательность  олигонуклеотида | Кол-во оснований | Примечания |
| 1 | {{olig\_name\_1}} | {{olig\_seq\_1}} | {{ol\_n\_1}} |  |
| 2 | {{olig\_name\_2}} | {{olig\_seq\_2}} | {{ol\_n\_2}} |  |
| 3 | {{olig\_name\_3}} | {{olig\_seq\_3}} | {{ol\_n\_3}} |  |
| 4 | {{olig\_name\_4}} | {{olig\_seq\_4}} | {{ol\_n\_4}} |  |
| 5 | {{olig\_name\_5}} | {{olig\_seq\_5}} | {{ol\_n\_5}} |  |
| 6 | {{olig\_name\_6}} | {{olig\_seq\_6}} | {{ol\_n\_6}} |  |
| 7 | {{olig\_name\_7}} | {{olig\_seq\_7}} | {{ol\_n\_7}} |  |
| 8 | {{olig\_name\_8}} | {{olig\_seq\_8}} | {{ol\_n\_8}} |  |
| 9 | {{olig\_name\_9}} | {{olig\_seq\_9}} | {{ol\_n\_9}} |  |
| 10 | {{olig\_name\_10}} | {{olig\_seq\_10}} | {{ol\_n\_10}} |  |
| 11 | {{olig\_name\_11}} | {{olig\_seq\_11}} | {{ol\_n\_11}} |  |
| 12 | {{olig\_name\_12}} | {{olig\_seq\_12}} | {{ol\_n\_12}} |  |

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/