








Набор реагентов для подготовки геномных библиотек для массового параллельного секвенирования



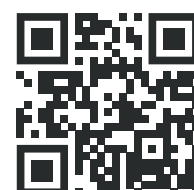
Используемые пиктограммы

Знак	Описание
	Производитель
	Каталожный номер
	Срок годности
	Номер лота
	Температурный режим хранения
	Минимальное количество реакций
	Ссылка на информацию, размещённую на сайте производителя

*Информация о продукте***REF** NGS-01*Информация о производителе*

125499, Москва, Кронштадтский б-р, 39 к1

e-mail: syntol@syntol.ru



Описание и состав набора

Набор реагентов «SyntEra» предназначен для подготовки геномных библиотек для массового параллельного секвенирования

Компонент	NGS-01-32	NGS-01-96
SyntEra SynMag beads	10 мл	2x10 мл
SyntEra 2X PCR	1 мл	3x1 мл
SyntEra TAG-Буфер	1 мл	3x1 мл
SyntEra TAG	40 мкл	110 мкл
ddH ₂ O	2 мл	4x2 мл

Рекомендации к использованию набора

1. Рекомендуемый температурный режим хранения **-20 °C**.
2. После размораживания тщательно перемешивайте каждый компонент на вортексе в течение нескольких секунд.
3. Перед началом операций необходимо прогреть все реактивы до комнатной температуры.

Инструкция

Тагментирование

1.1. В **20 мкл*** реакционного буфера **SyntEra TAG буфер** внести **1 мкл** фермента **SyntEra TAG** и **2 мкл** образца ДНК (**1-50 нг**). Тщательно перемешать.

*При необходимости объем реакционной смеси может быть увеличен путем добавления еще **20 мкл** реакционного буфера **SyntEra TAG буфер**.

1.2. Инкубировать в термостате при 55 °С в течение 5 минут.

Очистка после тагментирования

2.1. К проинкубированной с ДНК реакционной смеси добавить 2 объёма магнитных частиц **SynMag Beads (46 мкл)**, тщательно перемешать, инкубировать 5 минут при комнатной температуре.

2.2. Перенести пробирки на магнитный штатив, подождать 1-2 минуты, пока раствор не станет прозрачным, удалить супернатант, не задевая магнитные частицы.

2.3. Не снимая пробирки с магнитного штатива, добавить **100 мкл** свежеприготовленного 80% водного раствора этанола. Подождать 30 секунд, удалить супернатант, не задевая магнитные частицы. Повторить данный шаг еще один раз.

2.4. Оставить пробирки с открытыми крышками на 2-3 минуты.

2.5. Снять пробирки с магнитного штатива и добавить **21 мкл ddH₂O**, тщательно перемешать и инкубировать 5 минут при комнатной температуре.

2.6. Перенести пробирки на магнитный штатив, подождать 1-2 минуты, пока раствор станет прозрачным, и перенести **20 мкл** супернатанта в новую пробирку 0,2 мл.

Аmplификация

3.1. К **20 мкл** элюата из этапа 2.6. добавить **25 мкл** амплификационной смеси **SyntEra 2X PCR** и **5 мкл** смеси необходимых индексированных праймеров.

3.2. Тщательно перемешать. Перенести пробирки в амплификатор и запустить следующую программу:

Таблица 1. Программа амплификации

Температурный режим	Время	Количество циклов
72 °С	3 минуты	
95 °С	30 секунд	
95 °С	10 секунд	
55 °С	30 секунд	9–15
72 °С	45 секунд	
4 °С	Hold	

Очистка после амплификации

- 4.1. После амплификации добавить к ПЦР продукту 1 объем магнитных частиц **SynMag Beads (50 мкл)**. Тщательно перемешать и инкубировать 5 минут при комнатной температуре.
- 4.2. Перенести пробирки на магнитный штатив, подождать 1-2 минуты, пока раствор станет прозрачным, удалить супернатант, не задевая магнитные частицы.
- 4.3. Не снимая пробирки с магнитного штатива, добавить **100 мкл** свежеприготовленного 80% водного раствора этанола. Подождать 30 секунд, удалить супернатант, не задевая магнитные частицы. Повторить данный шаг еще один раз.
- 4.4. Оставить пробирки с открытыми крышками на 2-3 минуты.
- 4.5. Снять пробирки с магнитного штатива и добавить **31 мкл ddH₂O**, тщательно перемешать и инкубировать 5 минут при комнатной температуре.
- 4.6. Перенести пробирки на магнитный штатив, подождать 1-2 минуты, пока раствор не станет прозрачным, и перенести **30 мкл** супернатанта в новую пробирку 0,2 мл.

Измерить концентрацию полученных библиотек на флуориметре.

0001–0032

>UDP0001_INDEX_1
CGCTCAGTTC
>UDP0002_INDEX_1
TATCTGACCT
>UDP0003V3_INDEX_1
TCGGATGTCG
>UDP0004_INDEX_1
CTTATGGAAT
>UDP0005V3_INDEX_1
TCCTATTGTG
>UDP0006_INDEX_1
GCGCGATGTT
>UDP0007_INDEX_1
AGAGCACTAG
>UDP0008_INDEX_1
TGCCTTGATC
>UDP0009_INDEX_1
CTACTCAGTC
>UDP0010_INDEX_1
TCGTCTGACT
>UDP0011_INDEX_1
GAACATACGG
>UDP0012_INDEX_1
CCTATGACTC
>UDP0013_INDEX_1
TAATGGCAAG
>UDP0014_INDEX_1
GTGCCGCTTC
>UDP0015_INDEX_1
CGGCAATGGA
>UDP0016_INDEX_1
GCCGTAACCG
>UDP0017_INDEX_1
AACCACTCTC
>UDP0018_INDEX_1
GGTTGCCTCT
>UDP0019_INDEX_1
CTAATGATGG
>UDP0020_INDEX_1
TCGGCCTATC
>UDP0021_INDEX_1
AGTCAACCAT
>UDP0022_INDEX_1
GAGCGCAATA
>UDP0023_INDEX_1
AACAAAGCGT
>UDP0024_INDEX_1
GTATGTAGAA
>UDP0025_INDEX_1
TTCTATGGTT
>UDP0026_INDEX_1
CCTCGCAACC
>UDP0027_INDEX_1
TGGATGCTTA
>UDP0028_INDEX_1
ATGTCGTGGT
>UDP0029_INDEX_1
AGAGTGCGGC
>UDP0030_INDEX_1
TGCCTGGTGG
>UDP0031_INDEX_1
TGCGTGTAC
>UDP0032_INDEX_1
CATACACTGT

0033–0064

>UDP0033_INDEX_1
CGTATAATCA
>UDP0034_INDEX_1
TAGCGGGCTG
>UDP0035_INDEX_1
GCGAGTTACC
>UDP0036_INDEX_1
TACGGCCGGT
>UDP0037_INDEX_1
GTCGATTACA
>UDP0038_INDEX_1
CTGTCTGCAC
>UDP0039_INDEX_1
CAGCCGATTG
>UDP0040_INDEX_1
TGACTACATA
>UDP0041_INDEX_1
ATTGCCGAGT
>UDP0042_INDEX_1
GCCATTAGAC
>UDP0043_INDEX_1
GGCGAGATGG
>UDP0044_INDEX_1
TGGCTCGCAG
>UDP0045_INDEX_1
TAGAATAACG
>UDP0046V3_INDEX_1
TCCATGTTGC
>UDP0047_INDEX_1
TATCCAGGAC
>UDP0048_INDEX_1
AGTGCCACTG
>UDP0049_INDEX_1
GTGCAACACT
>UDP0050_INDEX_1
ACATGGTGTC
>UDP0051_INDEX_1
GACAGACAGG
>UDP0052_INDEX_1
TCTTACATCA
>UDP0053V3_INDEX_1
TACCGAACTA
>UDP0054V3_INDEX_1
GTAGTAATAG
>UDP0055V3_INDEX_1
GGTTATGCTA
>UDP0056V3_INDEX_1
ACAATAGAGT
>UDP0057_INDEX_1
TTAGGATAGA
>UDP0058_INDEX_1
CCGAAGCGAG
>UDP0059_INDEX_1
GGACCAACAG
>UDP0060_INDEX_1
TTCCAGGTAA
>UDP0061_INDEX_1
TGATTAGCCA
>UDP0062_INDEX_1
TAACAGTGTT
>UDP0063_INDEX_1
ACCGGCAAT
>UDP0064_INDEX_1
GTTCCGGCCA

0065 – 0096

>UDP0065_INDEX_1
AGACACATTA
>UDP0066_INDEX_1
GCGTTGGTAT
>UDP0067_INDEX_1
AGCACATCCT
>UDP0068_INDEX_1
TTGTTCCGTG
>UDP0069V3_INDEX_1
AAGGCCTTGG
>UDP0070V3_INDEX_1
TGTGGAGTAA
>UDP0071V3_INDEX_1
CACTTCTACT
>UDP0072V3_INDEX_1
TGGACTCGTA
>UDP0073V3_INDEX_1
TATCATGAGA
>UDP0074V3_INDEX_1
CTTGGCCTCG
>UDP0075V3_INDEX_1
GTCTCGTGAA
>UDP0076V3_INDEX_1
CCATCCACGC
>UDP0077_INDEX_1
GGATACCAGA
>UDP0078_INDEX_1
CGCACTAATG
>UDP0079_INDEX_1
TCCTGACCGT
>UDP0080_INDEX_1
CTGGCTTGCC
>UDP0081_INDEX_1
ACCAGCGACA
>UDP0082_INDEX_1
TTGTAACGGT
>UDP0083_INDEX_1
GTAAGGCATA
>UDP0084V3_INDEX_1
TAGATCCAGT
>UDP0085_INDEX_1
TTAGGTACCA
>UDP0086_INDEX_1
GGAATTCCAA
>UDP0087_INDEX_1
CATGTAGAGG
>UDP0088_INDEX_1
TACACGCTCC
>UDP0089_INDEX_1
GCTTACGGAC
>UDP0090_INDEX_1
CGCTTGAAGT
>UDP0091_INDEX_1
CGCCTTCTGA
>UDP0092_INDEX_1
ATACCAACGC
>UDP0093_INDEX_1
CTGGATATGT
>UDP0094_INDEX_1
CAATCTATGA
>UDP0095_INDEX_1
GGTGAATAC
>UDP0096_INDEX_1
TGGACGGAGG

0001–0032

>UDP0001_INDEX_2
TCGTGGAGCG
>UDP0002_INDEX_2
CTACAAGATA
>UDP0003V3_INDEX_2
TACGTTTCATT
>UDP0004_INDEX_2
TGCCTGGTGG
>UDP0005V3_INDEX_2
TCCATCCGAG
>UDP0006_INDEX_2
GTCCACTTGT
>UDP0007_INDEX_2
TGGAAACAGTA
>UDP0008_INDEX_2
CCTGTGTAAT
>UDP0009_INDEX_2
GTTGATAGTG
>UDP0010_INDEX_2
ACCAGCGACA
>UDP0011_INDEX_2
CATACACTGT
>UDP0012_INDEX_2
GTGTGGCGCT
>UDP0013_INDEX_2
ATCACGAAGG
>UDP0014_INDEX_2
CGGCTCTACT
>UDP0015_INDEX_2
GAATGCACGA
>UDP0016_INDEX_2
AAGACTATAG
>UDP0017_INDEX_2
TCGGCAGCAA
>UDP0018_INDEX_2
CTAATGATGG
>UDP0019_INDEX_2
GGTTGCCTCT
>UDP0020_INDEX_2
CGCACATGGC
>UDP0021_INDEX_2
GGCCTGTCTT
>UDP0022_INDEX_2
CTGTGTTAGG
>UDP0023_INDEX_2
TAAGGAACGT
>UDP0024_INDEX_2
CTAACTGTAA
>UDP0025_INDEX_2
GGCGAGATGG
>UDP0026_INDEX_2
AATAGAGCAA
>UDP0027_INDEX_2
TCAATCCATT
>UDP0028_INDEX_2
TCGTATCGCG
>UDP0029_INDEX_2
TCCGACCTCG
>UDP0030_INDEX_2
CTTATGGAAT
>UDP0031_INDEX_2
GCTTACGGAC
>UDP0032_INDEX_2
GAACATACGG

0033–0064

>UDP0033_INDEX_2
GTGCATTACA
>UDP0034_INDEX_2
ACTAGCCGTG
>UDP0035_INDEX_2
AAGTTGGTGA
>UDP0036_INDEX_2
TGGCAATATT
>UDP0037_INDEX_2
GATCACCGCG
>UDP0038_INDEX_2
TACCATCCGT
>UDP0039_INDEX_2
GCTGTAGGAA
>UDP0040_INDEX_2
CGCACTAATG
>UDP0041_INDEX_2
GACAACCTGAA
>UDP0042_INDEX_2
AGTGGTCAGG
>UDP0043_INDEX_2
TTCTATGGTT
>UDP0044_INDEX_2
AATCCGGCCA
>UDP0045_INDEX_2
CCATAAGGTT
>UDP0046V3_INDEX_2
CTTGTCTTAA
>UDP0047_INDEX_2
CGGTGGCGAA
>UDP0048_INDEX_2
TAACAATAGG
>UDP0049_INDEX_2
CTGGTACACG
>UDP0050_INDEX_2
TCAACGTGTA
>UDP0051_INDEX_2
ACTGTTGTGA
>UDP0052_INDEX_2
GTGCGTCTT
>UDP0053V3_INDEX_2
CCATGTGTAG
>UDP0054V3_INDEX_2
GAGTCTCTCC
>UDP0055V3_INDEX_2
GCTATCGCCA
>UDP0056V3_INDEX_2
ATCGCATATG
>UDP0057_INDEX_2
CGTCGACTGG
>UDP0058_INDEX_2
TACTAGTCAA
>UDP0059_INDEX_2
ATAGACCGTT
>UDP0060_INDEX_2
ACAGTTCCAG
>UDP0061_INDEX_2
AGGCATGTAG
>UDP0062_INDEX_2
GCAAGTCTCA
>UDP0063_INDEX_2
TTGGCTCCG
>UDP0064_INDEX_2
AACTGATACT

0065 – 0096

>UDP0065_INDEX_2
GTAAGGCATA
>UDP0066_INDEX_2
AATTGCTGCG
>UDP0067_INDEX_2
TTACAATTCC
>UDP0068_INDEX_2
AACCTAGCAC
>UDP0069V3_INDEX_2
TCGAAGTACT
>UDP0070V3_INDEX_2
GACACCGATG
>UDP0071V3_INDEX_2
CTAGCGTCGA
>UDP0072V3_INDEX_2
TAGCGAAGCA
>UDP0073V3_INDEX_2
AACACGTGGA
>UDP0074V3_INDEX_2
GTGTTACCGG
>UDP0075V3_INDEX_2
AGATTGTTAC
>UDP0076V3_INDEX_2
TTGACCAATG
>UDP0077_INDEX_2
CGTTGCTTAC
>UDP0078_INDEX_2
TGACTACATA
>UDP0079_INDEX_2
CGGCCTCGTT
>UDP0080_INDEX_2
CAAGCATCCG
>UDP0081_INDEX_2
TCGTCTGACT
>UDP0082_INDEX_2
CTCATAGCGA
>UDP0083_INDEX_2
AGACACATTA
>UDP0084V3_INDEX_2
TCGCCGCTAG
>UDP0085_INDEX_2
CATGAGTACT
>UDP0086_INDEX_2
ACGTCAATAC
>UDP0087_INDEX_2
GATACCTCTT
>UDP0088_INDEX_2
ATCCGTAAGT
>UDP0089_INDEX_2
CGTGTATCTT
>UDP0090_INDEX_2
GAACCATGAA
>UDP0091_INDEX_2
GGCCATCATA
>UDP0092_INDEX_2
ACATACTTCC
>UDP0093_INDEX_2
TATGTGCAAT
>UDP0094_INDEX_2
GATTAAGGTG
>UDP0095_INDEX_2
ATGTAGACAA
>UDP0096_INDEX_2
CACATCGGTG

Расположение индексов в плашке

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	9	17	25	33	41	49	57	65	73	81	89
B	2	10	18	26	34	42	50	58	66	74	82	90
C	3	11	19	27	35	43	51	59	67	75	83	91
D	4	12	20	28	36	44	52	60	68	76	84	92
E	5	13	21	29	37	45	53	61	69	77	85	93
F	6	14	22	30	38	46	54	62	70	78	86	94
G	7	15	23	31	39	47	55	63	71	79	87	95
H	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96