



**BIOSAN**

**КАТАЛОГ**

Реагенты для ПЦР  
и молекулярной биологии

# О КОМПАНИИ

ООО «Биосан» – одно из крупнейших научно-производственных предприятий России. Компания является признанным лидером в производстве дезоксирибонуклеозидтрифосфатов и других компонентов для исследований в области молекулярной биологии и медицинской диагностики. Более 30 лет мы производим реагенты, не боясь вводить инновации в производство. Предприятие модернизирует оборудование и осуществляет строгий контроль качества.

**Наша продукция – это реактивы, необходимые для эффективного исследования нуклеиновых кислот и производства диагностических систем:**

- Стандартные нуклеозидтрифосфаты dATP, dGTP, dCTP, TTP и dUTP.
- Модифицированные нуклеозидтрифосфаты.
- Ферменты Taq ДНК-полимераза, Hot-Start Taq ДНК-полимераза, ревертаза M-MuLV, Bst ДНК-полимераза, TEV-протеаза, T4 ДНК лигаза.
- Иммунохимические реактивы, моноклональные антитела, аффинноочищенные антитела, конъюгаты с пероксидазой хрена и биотином.



## КАЧЕСТВЕННАЯ ПРОДУКЦИЯ

Реальные аналитические данные для каждой партии.



## ОПРАВДАНЫЕ ЦЕНЫ

Разумный подход к ценообразованию.  
Гибкие цены, в зависимости от объема заказов.



## БЫСТРАЯ ДОСТАВКА

Поддерживаем каталожные позиции на складах для максимально быстрой отгрузки.



## СЕРТИФИКАЦИЯ СМК

ISO 9001:2015, RU21/818419536  
ISO 13485:2016, № 72708



# ОГЛАВЛЕНИЕ

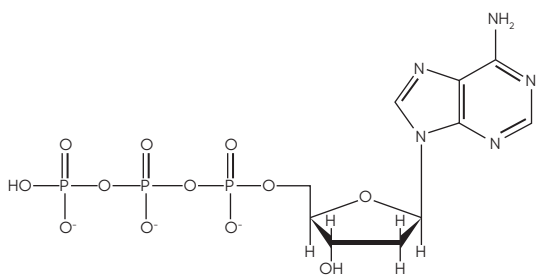
|   |           |
|---|-----------|
| <b>НУКЛЕОЗИД-5'-ТРИФОСФАТЫ СТАНДАРТНЫЕ</b>      | <b>3</b>  |
| 2'-дезоксинуклеозид-5'-трифосфаты (dNTPs)       | 3         |
| Наборы дезоксинуклеозид-5'-трифосфатов          | 5         |
| Рибонуклеозид-5'-трифосфаты (NTP)               | 6         |
| Наборы рибонуклеозид-5'-трифосфатов             | 7         |
| <b>2',3'-ДИДЕЗОКСИНУКЛЕОЗИД-5'-ТРИФОСФАТЫ</b>   | <b>8</b>  |
| 2',3'-дидезоксинуклеозид-5'-трифосфаты (ddNTPs) | 8         |
| Наборы дидезоксинуклеозид-5'-трифосфатов        | 9         |
| <b>МОДИФИЦИРОВАННЫЕ НУКЛЕОЗИД-5'-ТРИФОСФАТЫ</b> | <b>10</b> |
| <b>ТРИФОСФАТЫ МОРФОЛИНОВЫХ НУКЛЕОЗИДОВ</b>      | <b>14</b> |
| <b>ФЕРМЕНТЫ</b>                                 | <b>15</b> |
| <b>МАРКЕРЫ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ВЕСОВ ДНК</b>           | <b>23</b> |
| <b>ИММУНОХИМИЧЕСКИЕ РЕАКТИВЫ</b>                | <b>24</b> |
| Моноклональные антитела (МКАТ)                  | 24        |
| Аффинноочищенные антитела (АФАТ)                | 25        |
| Конъюгаты с пероксидазой хрена и с биотином     | 26        |
| Иммуносорбенты                                  | 27        |



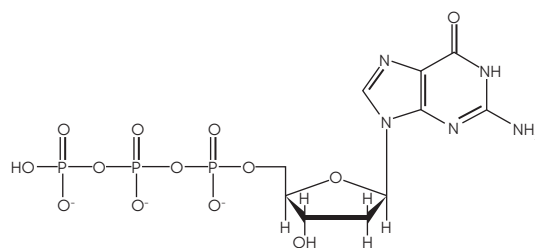
# НУКЛЕОЗИД-5'-ТРИФОСФАТЫ СТАНДАРТНЫЕ

необходимые компоненты ряда широко используемых в молекулярной биологии приложений, таких как ПЦР и транскрипция РНК *in vitro*.

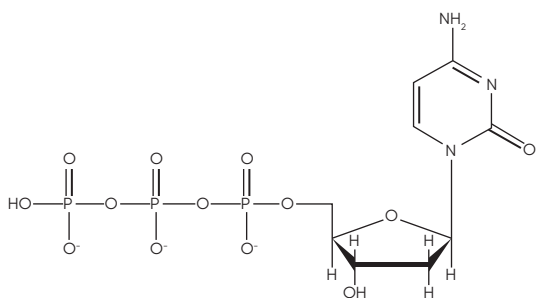
## 2'-ДЕЗОКСИНУКЛЕОЗИД-5'-ТРИФОСФАТЫ (dNTPs)



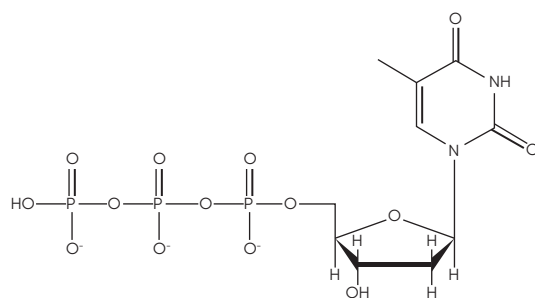
2'-Дезоксиаденозин-5'-трифосфат (dATP)



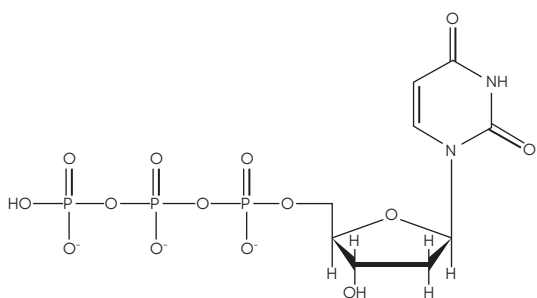
2'-Дезоксигуанозин-5'-трифосфат (dGTP)



2'-Дезоксицитидин-5'-трифосфат (dCTP)



Тимидин-5'-трифосфат (ТТР)



2'-Дезоксиуридин-5'-трифосфат (dUTP)

### Применение:

Дезоксинуклеозидтрифосфаты (dATP, dCTP, dGTP, ТТР или dUTP) используются в качестве субстратов в реакциях матричного синтеза при амплификации фрагментов ДНК, мечении ДНК, проведении секвенирования с применением дидезокситерминаторов и в ряде других случаев.

Дезоксинуклеозидтрифосфаты получены путём химического синтеза и очищены с помощью многостадийного хроматографического процесса.

| Название | Концентрация | Соль/растворитель                                    | Количество | Кат. №         |
|----------|--------------|--|------------|----------------|
| dATP     | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / ТЕ-буфер <sup>1</sup> | 100 мкл    | N-dA0100-te    |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                  |            | N-dA0100-w     |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / ТЕ-буфер              | 1000 мкл   | N-dA1000-te    |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                  |            | N-dA1000-w     |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / ТЕ-буфер              | по запросу | N-dA1000-ML-te |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                  |            | N-dA0100-ML-w  |
| dGTP     | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / ТЕ-буфер              | 100 мкл    | N-dG0100-te    |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                  |            | N-dG0100-w     |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / ТЕ-буфер              | 1000 мкл   | N-dG1000-te    |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                  |            | N-dG1000-w     |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / ТЕ-буфер              | по запросу | N-dG1000-ML-te |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                  |            | N-dG1000-ML-w  |
| dCTP     | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / ТЕ-буфер              | 100 мкл    | N-dC0100-te    |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                  |            | N-dC0100-w     |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / ТЕ-буфер              | 1000 мкл   | N-dC1000-te    |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                  |            | N-dC1000-w     |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / ТЕ-буфер              | по запросу | N-dC1000-ML-te |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                  |            | N-dC1000-ML-w  |
| TTP      | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / ТЕ-буфер              | 100 мкл    | N-dT0100-te    |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                  |            | N-dT0100-w     |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / ТЕ-буфер              | 1000 мкл   | N-dT1000-te    |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                  |            | N-dT1000-w     |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / ТЕ-буфер              | по запросу | N-dT1000-ML-te |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                  |            | N-dT1000-ML-w  |
| dUTP     | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / ТЕ-буфер              | 100 мкл    | N-dU0100-te    |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                  |            | N-dU0100-w     |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / ТЕ-буфер              | 1000 мкл   | N-dU1000-te    |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                  |            | N-dU1000-w     |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / ТЕ-буфер              | по запросу | N-dU1000-ML-te |
|          |              | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                  |            | N-dU1000-ML-w  |

1 – Состав ТЕ-буфера: 10 мМ Трис-НСI, 1 мМ ЭДТА, рН 7,5.

**Чистота dNTP** не менее 98% по данным ОФ ВЭЖХ анализа. Продукты протестированы на присутствие эндо- и экзонуклеазной активности и свободны от примесей ДНКаз и РНКаз. Качество dNTPs позволяет синтезировать ПЦР-продукты длиной не менее 30 килобаз.

**Условия хранения и транспортировки:**

Длительное хранение при температуре -20°C. Допускается размораживание раствора и транспортировка при температуре окружающей среды.

Дезоксинуклеозидтрифосфаты поставляются в виде 100 мМ растворов аммонийных солей в стерильной воде или в ТЕ-буфере (10 мМ Tris-HCl pH 7.5, 1 мМ EDTA), как наборами, так и по отдельности. Возможна поставка продуктов в виде Li-, K-солей по индивидуальному заказу (от 100 мл). Также возможно производство смесей dNTP с концентрацией 25 и 10 мМ каждого нуклеотида.

## НАБОРЫ ДЕЗОКСИНУКЛЕОЗИД-5'-ТРИФОСФАТОВ

Набор представляет собой четыре пробирки, содержащие по отдельности 100 мМ растворы dATP, dCTP, dGTP и TTP (или dUTP вместо TTP) в стерильной воде или в ТЕ-буфере.

### Условия хранения и транспортировки:

Длительное хранение при температуре -20°C. Допускается размораживание раствора и транспортировка при температуре окружающей среды.

| Название  | Количество | Кат. № |
|---|------------|--------|
| Набор 100 мМ растворов dATP, dGTP, dCTP, <b>TTP</b> в воде  | 4×100 мкл  | NS-101 |
|   | 4×1000 мкл | NS-110 |
| Набор 100 мМ растворов dATP, dGTP, dCTP, <b>TTP</b> в ТЕ-буфере (10 мМ Tris-HCl pH 7.5, 1 мМ EDTA)  | 4×100 мкл  | NS-301 |
|   | 4×1000 мкл | NS-310 |
| Набор 100 мМ растворов dATP, dGTP, dCTP, <b>dUTP</b> в воде   | 4×100 мкл  | NS-201 |
|   | 4×1000 мкл | NS-210 |
| Набор 100 мМ растворов dATP, dGTP, dCTP, <b>dUTP</b> в ТЕ-буфере (10 мМ Tris-HCl pH 7.5, 1 мМ EDTA) | 4×100 мкл  | NS-401 |
|   | 4×1000 мкл | NS-410 |

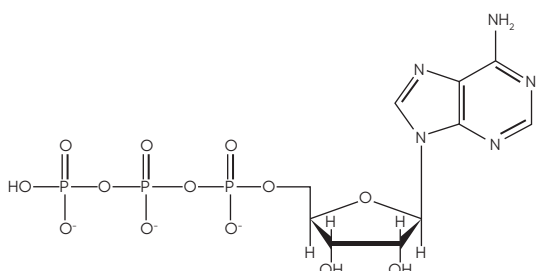
## РИБОНУКЛЕОЗИД-5'-ТРИФОСФАТЫ (NTP)

### Применение:

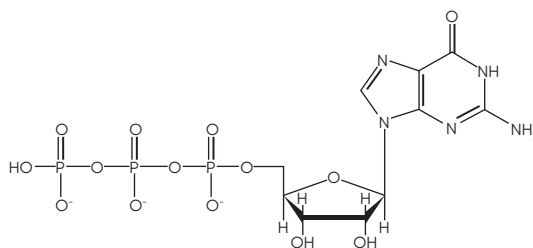
- транскрипция *in vitro*;
- амплификация РНК;
- синтез малых интерферирующих и антисмысловых РНК;
- синтез мРНК;
- синтез направляющих РНК для геномного редактирования.

Рибонуклеозидтрифосфаты получены путём химического синтеза и очищены с помощью многостадийного хроматографического процесса.

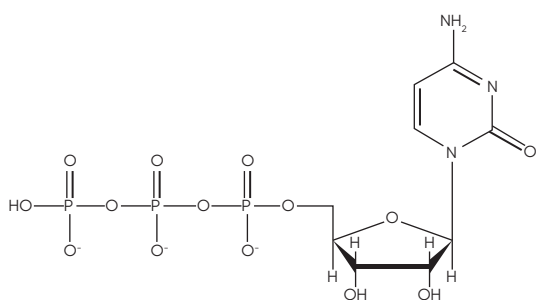
**Чистота NTP** не менее 98% по данным ОФ ВЭЖХ анализа. Продукты протестированы на присутствие эндо- и экзонуклеазной активности и свободны от примесей ДНКаз и РНКаз.



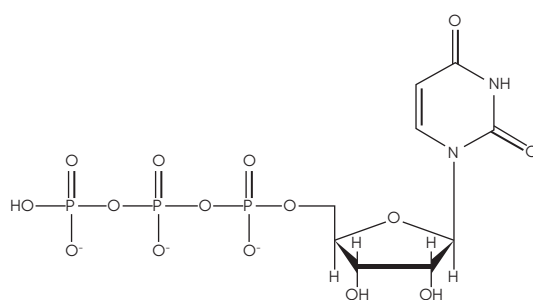
Аденозин-5'-трифосфат (АТР)



Гуанозин-5'-трифосфат (GTP)



Цитидин-5'-трифосфат (СТР)



Уридин-5'-трифосфат (УТР)

### Условия хранения и транспортировки:

Длительное хранение при температуре  $-20^{\circ}\text{C}$ . Допускается размораживание раствора и транспортировка при температуре окружающей среды. NTP стабильны в течение 2 лет и более при соблюдении условий хранения в растворах с нейтральным значением pH, и выдерживают многократное размораживание-замораживание.

Поставляются в виде 100 мМ растворов аммонийных солей в стерильной воде или в ТЕ-буфере (10 мМ Tris-HCl pH 7.5, 1 мМ EDTA), как наборами, так и по отдельности.

| Название | Концентрация | Соль/растворитель                   | Количество | Кат. №      |
|----------|--------------|-------------------------------------|------------|-------------|
| АТФ      | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода | 100 мкл    | N-rA0100    |
|          |              |                                     | 1000 мкл   | N-rA1000    |
|          |              |                                     | по запросу | N-rA1000-ML |
| GTP      | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода | 100 мкл    | N-rG0100    |
|          |              |                                     | 1000 мкл   | N-rG1000    |
|          |              |                                     | по запросу | N-rG1000-ML |
| CTP      | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода | 100 мкл    | N-rC0100    |
|          |              |                                     | 1000 мкл   | N-rC1000    |
|          |              |                                     | по запросу | N-rC1000-ML |
| УТФ      | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода | 100 мкл    | N-rU0100    |
|          |              |                                     | 1000 мкл   | N-rU1000    |
|          |              |                                     | по запросу | N-rU1000-ML |

## НАБОРЫ РИБОНУКЛЕОЗИД-5'-ТРИФОСФАТОВ

Набор представляет собой четыре пробирки, содержащие по отдельности 100 мМ растворы АТФ, СТР, GTP и УТФ в стерильной воде или в TE-буфере.

### Условия хранения и транспортировки

Длительное хранение при температуре -20°C. Допускается размораживание раствора и транспортировка при температуре окружающей среды.

| Название   | Количество | Кат. №  |
|--|------------|---------|
| Набор 100 мМ растворов АТФ, GTP, СТР, УТФ в TE-буфере (10 мМ Tris-HCl pH 7.5, 1 мМ EDTA) | 4×100 мкл  | rNS-401 |
|  | 4×1000 мкл | rNS-410 |
| Набор 100 мМ растворов АТФ, GTP, СТР, УТФ в воде   | 4×100 мкл  | rNS-101 |
|  | 4×1000 мкл | rNS-110 |



# 2',3'-ДИДЕЗОКСИНУКЛЕОЗИД-5'-ТРИФОСФАТЫ

## 2',3'-ДИДЕЗОКСИНУКЛЕОЗИД-5'-ТРИФОСФАТЫ (ddNTPs)

Дидезоксинуклеозидтрифосфаты (ddNTP) поставляются как наборами, так и по отдельности в виде растворов аммонийных солей в стерильной воде.

**Концентрация: 10 мМ.**

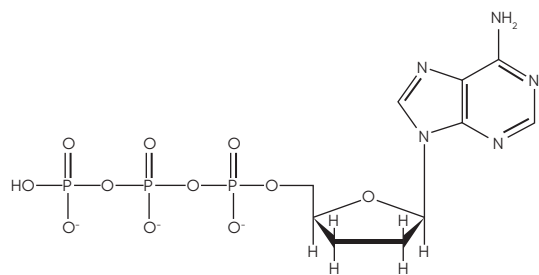
**Чистота:** не менее 96% (ВЭЖХ).

Функциональные тесты в реакциях терминации секвенирования. ddNTP не содержат ДНКаз и РНКаз.

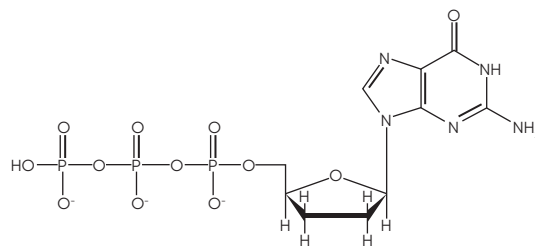
**Условия хранения:** -20°C.

**Применение:** только *in vitro*.

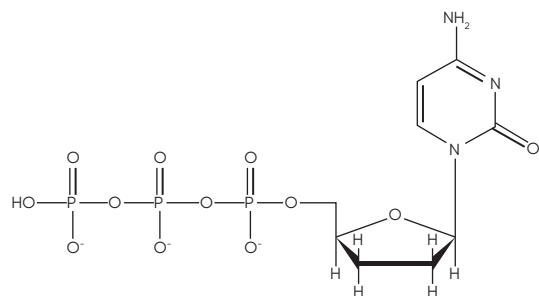
2',3'-дидезоксинуклеозид-5'-трифосфаты являются ингибиторами ДНК-полимеразы в реакциях секвенирования ДНК по методу Сэнгера.



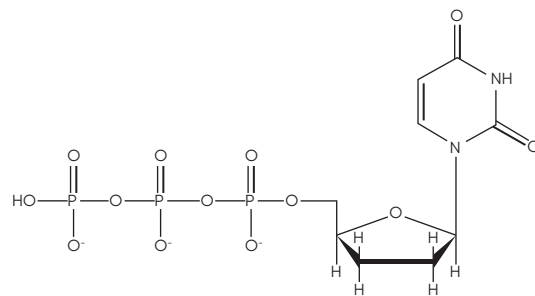
ddATP



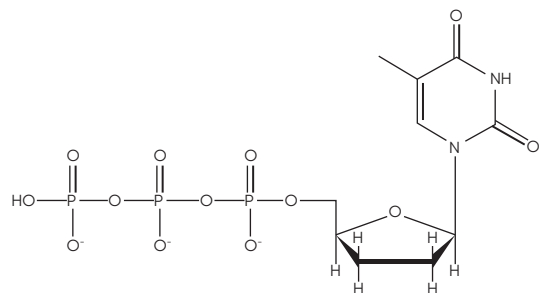
ddGTP



ddCTP



ddUTP



ddTTP

| Название  | Формула                    | МВ     | Количество | Кат. №   |
|---|----------------------------|--------|------------|----------|
| ddATP (2',3'-дидезоксиаденозин-5'-трифосфат, аммонийная соль) | $C_{10}H_{16}N_5O_{11}P_3$ | 475.18 | 100 мкл    | N-620100 |
|   |                            |        | 1000 мкл   | N-621000 |
| ddGTP (2',3'-дидезоксигуанозин-5'-трифосфат, аммонийная соль) | $C_{10}H_{16}N_5O_{12}P_3$ | 491.18 | 100 мкл    | N-630100 |
|   |                            |        | 1000 мкл   | N-631000 |
| ddCTP (2',3'-дидезоксицитидин-5'-трифосфат, аммонийная соль)  | $C_9H_{16}N_3O_{12}P_3$    | 451.16 | 100 мкл    | N-650100 |
|   |                            |        | 1000 мкл   | N-651000 |
| ddTTP (2',3'-дидезокситимидин-5'-трифосфат, аммонийная соль)  | $C_{10}H_{17}N_2O_{13}P_3$ | 466.17 | 100 мкл    | N-660100 |
|   |                            |        | 1000 мкл   | N-661000 |
| ddUTP (2',3'-дидезоксиуридин-5'-трифосфат, аммонийная соль)   | $C_9H_{15}N_2O_{13}P_3$    | 452.14 | 100 мкл    | N-640100 |
|   |                            |        | 1000 мкл   | N-641000 |

## НАБОРЫ ДИДЕЗОКСИНУКЛЕОЗИД-5'-ТРИФОСФАТОВ

Набор представляет собой четыре пробирки, содержащих по отдельности 10 мМ растворы ddATP, ddCTP, ddGTP и ddTTP (или ddUTP вместо ddTTP) в стерильной воде.

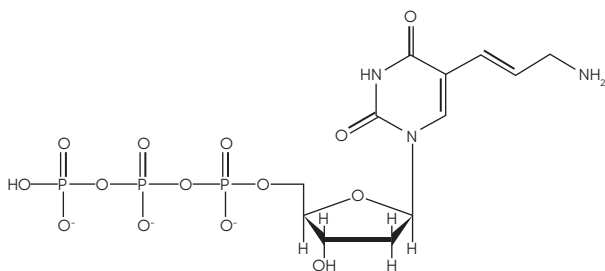
### Условия хранения и транспортировки:

Длительное хранение при температуре  $-20^{\circ}\text{C}$ . Допускается размораживание раствора и транспортировка при температуре окружающей среды.

| Название  | Количество | Кат. №   |
|---|------------|----------|
| Набор 10 мМ растворов ddATP, ddGTP, ddCTP, ddTTP в воде | 4×100 мкл  | N-501000 |
|   | 4×1000 мкл | N-510000 |
| Набор 10 мМ растворов ddATP, ddGTP, ddCTP, ddUTP в воде | 4×100 мкл  | N-601000 |
|   | 4×1000 мкл | N-610000 |

# МОДИФИЦИРОВАННЫЕ НУКЛЕОЗИД-5'-ТРИФОСФАТЫ

## 5-(3-АМИНОАЛЛИЛ)-2'-ДЕЗОКСИУРИДИН-5'-ТРИФОСФАТ (AA-dUTP)



**Формула:**  $C_{12}H_{20}N_3O_{14}P_3$  (кислота)

**МВ:** 523.22 (кислота)

**Чистота:**  $\geq 96\%$  (ВЭЖХ)

**Форма поставки:** раствор аммонийной соли в стерильной воде.

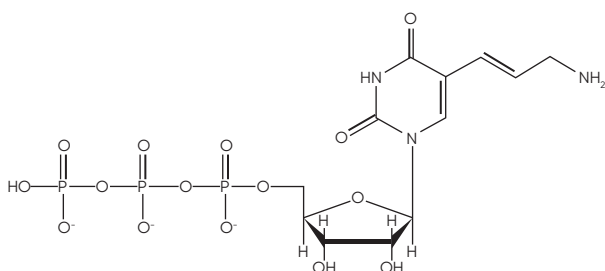
**Условия хранения:**  $-20^{\circ}C$

**Применение:** ферментативное непрямоe нерадиоактивное мечение ДНК путем синтеза кДНК, ПЦР, ник-трансляцией, методом удлинения праймера.

AA-dUTP ферментативно включается в ДНК ревертазами, Taq ДНК и phi29 ДНК полимеразы, фрагментом Кленова ДНК полимеразы I.

Полученная в результате аминоксодержащая ДНК может быть помечена любым аминоксодержащим флуоресцентным красителем, биотином или гаптенем.

## 5-(3-АМИНОАЛЛИЛ)-УРИДИН-5'-ТРИФОСФАТ (AA-UTP)



**Формула:**  $C_{12}H_{20}N_3O_{15}P_3$  (кислота)

**МВ:** 539.22 (кислота)

**Чистота:**  $\geq 96\%$  (ВЭЖХ)

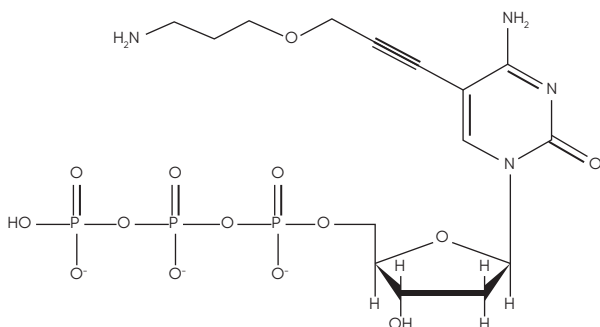
**Форма поставки:** раствор аммонийной соли в стерильной воде.

**Условия хранения:**  $-20^{\circ}C$

**Применение:** ферментативное непрямоe нерадиоактивное мечение РНК путем транскрипции *in vitro*.

AA-UTP ферментативно включается в РНК T7, T3 и Sp6 РНК полимеразы. Полученная в результате аминоксодержащая РНК может быть помечена любым аминоксодержащим флуоресцентным красителем, биотином или гаптенем.

## 5-(7-АМИНО-4-ОКСА-ГЕПТ-1-ИНИЛ)-2'-ДЕЗОКСИЦИТИДИН-5'-ТРИФОСФАТ (NH<sub>2</sub>-7-dCTP)



**Формула:** C<sub>15</sub>H<sub>25</sub>N<sub>4</sub>O<sub>15</sub>P<sub>3</sub> (кислота)

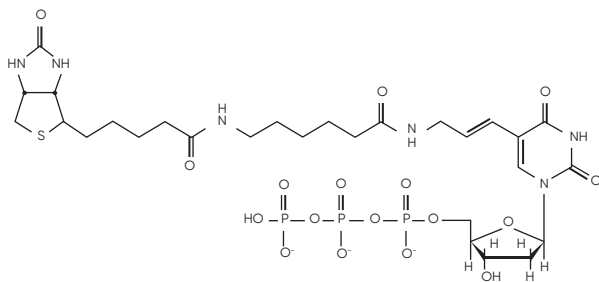
**МВ:** 578.28 (кислота)

**Чистота:** ≥ 96% (ВЭЖХ), ЯМР<sup>31</sup>P.

**Форма поставки:** раствор натриевой соли (либо Li, K, NH<sub>4</sub> по желанию заказчика) в стерильной воде.

**Условия хранения:** -20°C

## 5-[N-(N-БИОТИНИЛ-Е-АМИНОКАПРОИЛ)-3-АМИНОАЛЛИЛ]-2'-ДЕЗОКСИУРИДИН-5'-ТРИФОСФАТ (BIOTIN-11-dUTP)



**Формула:** C<sub>28</sub>H<sub>45</sub>N<sub>6</sub>O<sub>17</sub>P<sub>3</sub>S (кислота)

**МВ:** 862.67 (кислота)

**Чистота:** ≥ 96% (ВЭЖХ).

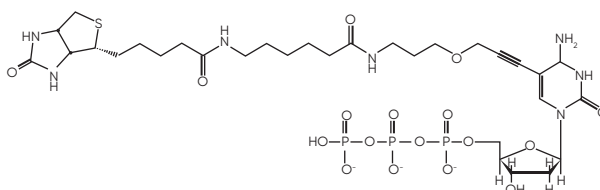
**Форма поставки:** раствор аммонийной соли в стерильной воде.

**Условия хранения:** -20°C

**Применение:** 5-[N-(N-биотинил-е-аминокапроил)-3-аминоаллил]-2'-дезоксиуридин-5'-трифосфат (Biotin-11-dUTP) широко используется для нерадиоактивного мечения ДНК.

Biotin-11-dUTP ферментативно вводится в ДНК посредством ник-трансляции, мечением 3'-конца или с помощью ПЦР.

## 5-{7-N-[6-N-(БИОТИНИЛ)-АМИНОКАПРОИЛ]-АМИНО-4-ОКСА-ГЕПТ-1-ИНИЛ}-2'-ДЕЗОКСИЦИТИДИН-5'-ТРИФОСФАТ (BIOTIN-15-dCTP)



**Формула:** C<sub>31</sub>H<sub>49</sub>N<sub>6</sub>O<sub>18</sub>P<sub>3</sub>S (кислота)

**МВ:** 918.74 (кислота)

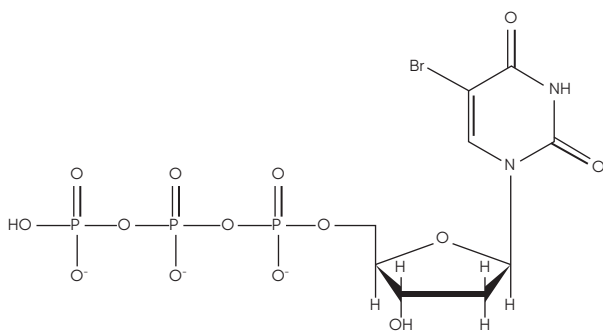
**Чистота:** ≥ 96% (ВЭЖХ), ≥ 98% (ЯМР <sup>31</sup>P).

**Форма поставки:** раствор натриевой соли (либо Li, NH<sub>4</sub>) в стерильной воде.

**Условия хранения:** -20°C

**Применение:** 5-((7-N-(6-N-(биотинил)-аминокапроил)-амино-4-окса-гепт-1-инил)-2'-дезокситидин-5'-трифосфат (Biotin-15-dCTP) широко используется для нерадиоактивного мечения ДНК. Biotin-15-dCTP ферментативно вводится в ДНК посредством ник-трансляции, мечением 3'-конца или с помощью ПЦР.

## 5-БРОМ-2'-ДЕЗОКСИУРИДИН-5'-ТРИФОСФАТ (5-Br-dUTP)



**Формула:**  $C_9H_{14}BrN_2O_{14}P_3$  (кислота)

**МВ:** 547.04 (кислота)

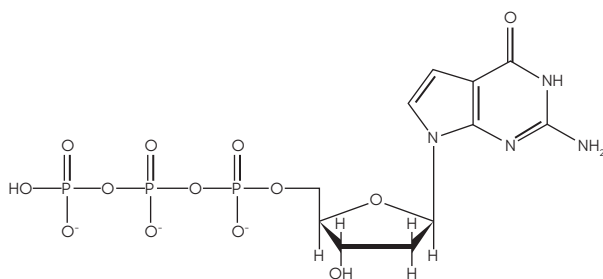
**Чистота:**  $\geq 96\%$  (ВЭЖХ).  $\geq 98\%$  (ЯМР  $^{31}P$ ).

**Форма поставки:** раствор натриевой соли в стерильной воде.

**Условия хранения:**  $-20^\circ C$

**Применение:** 5-Br-dUTP – реагент для непрямого ферментативного нерадиоактивного мечения ДНК, включается в ДНК для последующей детекции с помощью анти-BrdU антител. Включение 5-Br-dUTP в ДНК также является средством внесения случайных мутаций.

## 7-ДЕАЗА-2'-ДЕЗОКСИГУАНОЗИН-5'-ТРИФОСФАТ (7-deaza-dGTP)



**Формула:**  $C_{11}H_{17}N_4O_{13}P_3$  (кислота)

**МВ:** 506.19 (кислота)

**Чистота:**  $\geq 96\%$  (ВЭЖХ).

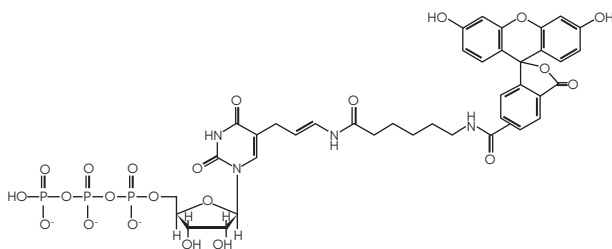
**Форма поставки:** раствор аммонийной соли в стерильной воде.

**Условия хранения:**  $-20^\circ C$

**Применение:** 7-деаза-2'-дезоксигуанозин-5'-трифосфат (7-deaza-dGTP) может эффективно включаться в ДНК терминальными дезоксинуклеотид трансферазами/или ДНК-полимеразами. 7-deaza-dG – содержащие ДНК-дуплексы демонстрируют повышенную стабильность, 7-deaza-dG – содержащие ДНК более эффективно проникают через клеточные мембраны вследствие повышенной липофильности.

7-deaza-dGTP используется при секвенировании ДНК с GC-богатыми участками. В отличие от dGTP не формирует вторичные структуры, что позволяет предотвратить компрессию и облегчает интерпретацию результатов электрофореза при секвенировании по методу Сэнгера. Так как амплификация некоторых участков ДНК бывает затруднена из-за высокого содержания G-C, замена dGTP на 7-deaza dGTP в мастермиксах для ПЦР может помочь решить эту проблему.

## ФЛУОРЕСЦЕИН-5(6)-КАРБОКСАМИДОКАПРОИЛ-[5-(3-АМИНОАЛЛИЛ)-2'-ДЕЗОКСИУРИДИН-5'-ТРИФОСФАТ] (FLU-12-dUTP)



**Формула:**  $C_{39}H_{41}N_4O_{12}P_3S$  (кислота)

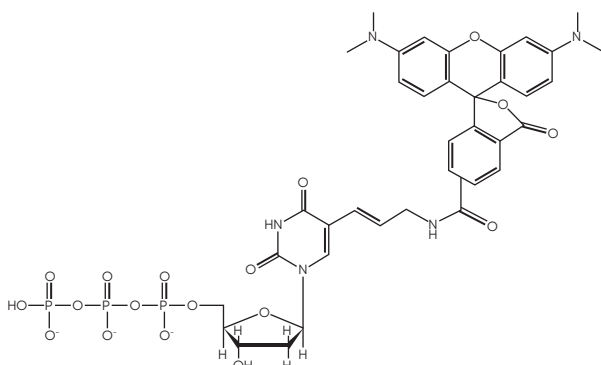
**МВ:** 994.68 (кислота)

**Чистота:**  $\geq 96\%$  (ВЭЖХ).

**Форма поставки:** раствор аммонийной соли в стерильной воде.

**Условия хранения:**  $-20^{\circ}C$

## ТЕТРАМЕТИЛРОДАМИН-5(6)-[5-(3-КАРБОКСИАМИНОАЛЛИЛ)-2'-ДЕЗОКСИУРИДИН-5'-ТРИФОСФАТ] (TAMRA-5-dUTP)



**Формула:**  $C_{37}H_{40}N_5O_{18}P_3$  (кислота)

**МВ:** 935.66 (кислота)

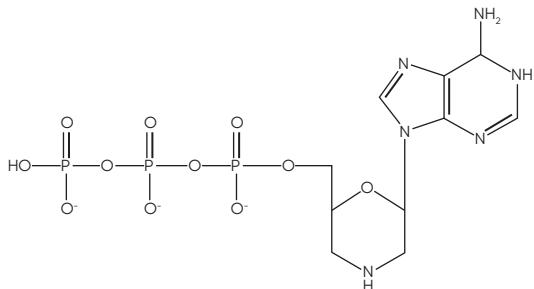
**Чистота:**  $\geq 96\%$  (ВЭЖХ).

**Форма поставки:** раствор аммонийной соли в стерильной воде.

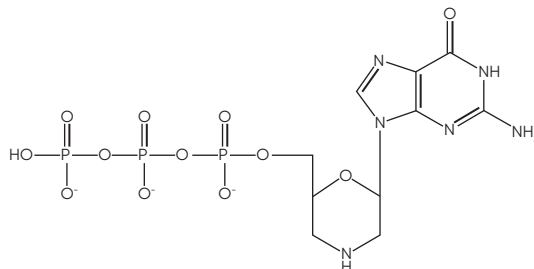
**Условия хранения:**  $-20^{\circ}C$

| Название                | Концентрация | Соль/растворитель                                   | Количество | Кат. №   |
|-------------------------|--------------|---|------------|----------|
| AA-dUTP                 | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                 | 100 мкл    | N-300100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-301000 |
| AA-UTP                  | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / вода                 | 100 мкл    | N-310100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-311000 |
| NH <sub>2</sub> -7-dCTP | 1 мМ         | Na (Li, K или NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) / Вода | 100 мкл    | N-330100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-331000 |
| Biotin-11-dUTP          | 10 мМ        | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода                 | 100 мкл    | N-200010 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-200100 |
| Biotin-15-dCTP          | 1 мМ         | Na (Li, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) / Вода       | 100 мкл    | N-210010 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-210100 |
| 5-Br-dUTP               | 100 мМ.      | Na / Вода   | 100 мкл    | N-500010 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-500100 |
| 7-deaza-dGTP            | 1 мМ         | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода                 | 1000 мкл   | N-520100 |
|                         |              |   | 10000 мкл  | N-521000 |
| Flu-12-dUTP             | 1 мМ         | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода                 | 100 мкл    | N-800100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-801000 |
| Tamra-5-dUTP            | 1 мМ         | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода                 | 100 мкл    | N-900100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-901000 |

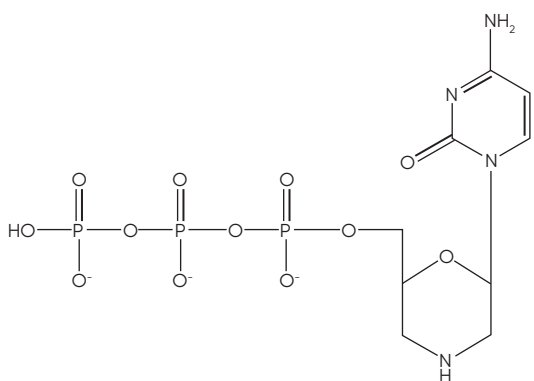
# ТРИФОСФАТЫ МОРФОЛИНОВЫХ НУКЛЕОЗИДОВ



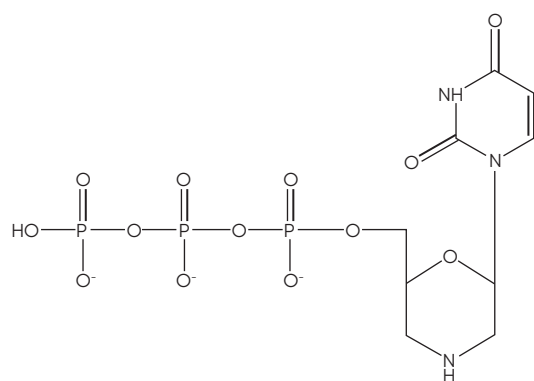
Морфолино-аденозин-5'-трифосфат  
MorATP



Морфолино-гуанозин-5'-трифосфат  
MorGTP



Морфолино-цитидин-5'-трифосфат  
MorCTP



Морфолино-уридин-5'-трифосфат  
MorUTP

| Название   | Формула                    | МВ     | Количество | Кат. №    |
|--|----------------------------|--------|------------|-----------|
| Морфолино-аденозин-5'-трифосфат, натриевая соль (MorATP) | $C_{10}H_{17}N_6O_{11}P_3$ | 491.2  | 1 мг       | N-MorA001 |
|  |                            |        | 10 мг      | N-MorA010 |
|  |                            |        | 100 мг     | N-MorA100 |
| Морфолино-гуанозин-5'-трифосфат, натриевая соль (MorGTP) | $C_{10}H_{17}N_6O_{12}P_3$ | 506.2  | 1 мг       | N-MorG001 |
|  |                            |        | 10 мг      | N-MorG010 |
|  |                            |        | 100 мг     | N-MorG100 |
| Морфолино-цитидин-5'-трифосфат, натриевая соль (MorCTP)  | $C_9H_{17}N_4O_{12}P_3$    | 466.17 | 1 мг       | N-MorC001 |
|  |                            |        | 10 мг      | N-MorC010 |
|  |                            |        | 100 мг     | N-MorC100 |
| Морфолино-уридин-5'-трифосфат, натриевая соль (MorUTP)   | $C_{10}H_{16}N_3O_{13}P_3$ | 467.16 | 1 мг       | N-MorU001 |
|  |                            |        | 10 мг      | N-MorU010 |
|  |                            |        | 100 мг     | N-MorU100 |

# ФЕРМЕНТЫ

## ТАQ ДНК ПОЛИМЕРАЗА

Таq ДНК-полимераза – единый полипептид с молекулярной массой 94.8 кДа. Полимераза высокопроцессивна, позволяет амплифицировать фрагменты длиной до 7 тысяч пар оснований. Фермент обладает выраженной 5'-3' экзонуклеазной активностью и аденилтрансферазной активностью. Трансферазная активность приводит к добавлению единичного рА на оба 3' конца двуцепочечной ДНК, полученной в ходе амплификации. Ионы Mg<sup>2+</sup> абсолютно необходимы для проявления активности Таq ДНК-полимеразы. Фермент наиболее активен в интервале концентраций Mg<sup>2+</sup> 0.5–6 мМ.

**Область применения:** ПЦР, введение метки в ДНК.

**Источник:** Таq ДНК-полимераза выделена из штамма E.coli, содержащего плазмиду с клонированным полноразмерным геном ДНК-полимеразы *Thermus aquaticus*.

**Единицы активности:** одна единица активности соответствует количеству фермента, необходимому для включения 10 нмоль dNTP в кислотонерастворимую фракцию ДНК за 30 мин при 74°C.

**Концентрация фермента:** 5 ед.а./мкл

**Буфер хранения:** 10 мМ Tris-HCl (pH 7.4 при 25°C), 100 мМ KCl, 0.1 мМ EDTA, 1 мМ DTT, 0.5% NP-40, 0.5% Tween 20, 50% глицерин.

**Контроль качества:** каждая партия фермента тестируется на активность фермента, электрофоретическую чистоту в SDS-ПААГ, отсутствие экзонуклеазной и неспецифической экзонуклеазной активности.

**Типичные условия для проведения реакции:**

50 мМ Tris-HCl, pH 8.3 (при 25°C), 50 мМ KCl, 1.5 мМ MgCl<sub>2</sub>, 200 мМ каждого из dNTP

**Буфер для проведения реакции (10x) E-3000** (приобретается отдельно): 100 мМ Tris-HCl, pH 8.5 (при 25°C), 500 мМ KCl, 0.5% (v/v) Tween 20, стабилизаторы Таq ДНК-полимеразы.

**Условия хранения и транспортировки:**

Хранить при температуре -20°C. Срок хранения 12 месяцев.

Допускается транспортировка при температуре окружающей среды не более 3х суток.



## HOT START TAQ ДНК ПОЛИМЕРАЗА (АВ)

Hot Start Taq ДНК полимеразы представляет собой оптимизированную смесь Taq ДНК полимеразы и анти-Taq ДНК полимеразы моноклональных антител. Антитела блокируют полимеразную активность при комнатной температуре (20–22°C) во время подготовки реакционной смеси для ПЦР. Ингибирование активности Taq ДНК полимеразы полностью снимается при температуре выше 70°C. Использование Hot Start Taq ДНК полимеразы снижает вероятность образования праймер-димеров и повышает чувствительность и специфичность реакции.

### **Область применения:**

ПЦР, введение метки в ДНК. Сложные геномные или кДНК матрицы, матрицы с низким числом копий, увеличенное число термальных циклов, мультиплексная ПЦР.

**Единицы активности:** одна единица активности соответствует количеству фермента, необходимому для включения 10 нмоль dNTP в кислотонерастворимую фракцию ДНК за 30 минут при 72°C.

**Концентрация фермента:** 5 ед.а./мкл

**Буфер хранения:** 10 мМ Tris-HCl (рН 7.0 при 25°C), 50 мМ KCl, 0.1 мМ EDTA, 50% глицерин.

### **Условия хранения и транспортировки:**

Хранить при температуре -20°C. Срок хранения 12 месяцев.

Допускается транспортировка при температуре окружающей среды не более 3х суток.

## ОБРАТНАЯ ТРАНСКРИПТАЗА M-MuLV (РНКАЗА Н МИНУС)

Модифицированная M-MuLV обратная транскриптаза – РНК-зависимая ДНК-полимераза. Фермент способен синтезировать комплементарную цепь ДНК, используя в качестве матрицы одноцепочечную РНК или ДНК.

Рекомбинантный фермент M-MuLV RT не содержит домен, отвечающий за РНКазу Н-подобную активность.

**Область применения:** Синтез первой цепи кДНК, создание библиотек кДНК, мечение и достройка 3'-конца, картирование 5'- концев мРНК методом удлинения затравки, секвенирование РНК и ДНК.

**Источник:** Штамм *E.coli*, несущий плазмиду с клонированным геном обратной транскриптазы вируса мышинного лейкоза Молони (*Moloney Murine Leukemia Virus – M-MuLV*) с делетированным фрагментом, обеспечивающим РНКазу Н - подобную активность.

**Единицы активности:** Одна единица активности соответствует количеству фермента, необходимому для включения 1 нмоля dTTP в кислотонерастворимую фракцию ДНК за 10 мин при 37°C, используя поли(рибоА)-олиго(дезоксиТ)12 в качестве матрицы-затравки.

**Концентрация фермента:** 100 ед.а./мкл

**Буфер хранения:** 50 мМ Tris-HCl, (pH 8.0 при 25°C), 100 мМ NaCl, 1 мМ EDTA, 5 мМ DTT, 0.05% NP-40, 50% глицерин.

**Контроль качества:** Каждая партия фермента тестируется на электрофоретическую чистоту в SDS-ПААГ, на способность эффективно синтезировать полноразмерную кДНК с матрицы РНК размером 4 тыс. оснований, отсутствие эндонуклеазной и неспецифической экзонуклеазной активности.

### Типичные условия для проведения реакции:

- буфер для проведения реакции (1x): 20 мМ Tris-HCl pH (pH 8.3 при 25°C), 50 мМ KCl, 2 мМ MnCl<sub>2</sub> (или 5–6 мМ MgCl<sub>2</sub>), 10 мМ DTT
- 100 мМ каждого dNTP
- матрица РНК до 2 мкг
- обратная транскриптаза M-MuLV 50–200 ед.а.
- температура реакции 37°C
- время реакции 30–90 минут

### Условия хранения и транспортировки:

Хранить при температуре -20°C. Срок хранения 12 месяцев.

## BST ДНК ПОЛИМЕРАЗА, БОЛЬШОЙ ФРАГМЕНТ (BSTLF)

Настоящий продукт является рекомбинантным белком – большим фрагментом ДНК полимеразы *Bacillus stearotherophilus*. Фермент содержит гистидиновую метку на С-конце и имеет молекулярную массу 68.9 кДа. Фермент является высокопроцессивным и катализирует синтез ДНК в направлении 5'-3'. Фермент не обладает 5'-3' и 3'-5' экзонуклеазной активностью и 5'-3' вытесняющей активностью. Оптимальную активность фермент проявляет при 65°C и pH 8.8.

Фермент содержит бактериальную ДНК. Инактивация фермента: прогрев при 80°C в течение 20 минут.

### Область применения:

- Изотермическая амплификация
- Петлевая изотермическая амплификация
- Полногеномное секвенирование

**Источник:** Фермент выделен из штамма *E.coli*, содержащего плазмиду с клонированным геном большого фрагмента ДНК-полимеразы I *Bacillus stearotherophilus*.

**Единицы активности:** Одна единица активности соответствует количеству фермента, необходимому для включения 10 нмоль dNTP в кислотонерастворимую фракцию ДНК за 30 мин при 65°C.

**Концентрация фермента:** 10 ед.а./мкл.

### Контроль качества:

Каждая партия фермента тестируется на специфическую активность фермента, электрофоретическую чистоту в SDS-ПААГ, отсутствие неспецифической нуклеазной и экзонуклеазной активности.

**Буфер хранения:** 10 мМ Tris-HCl (pH 7.1 при 25°C), 50 мМ KCl, 1 мМ DTT, 0.1 мМ EDTA, 0.1% Triton X-100, 50% глицерин.

### Условия хранения и транспортировки:

Хранить при температуре -20°C. Срок хранения 12 месяцев.

Допускается транспортировка при температуре окружающей среды не более суток.

## ДНК-ЗАВИСИМАЯ РНК-ПОЛИМЕРАЗА T7

Высокопроцессивная ДНК-зависимая РНК-полимераза бактериофага T7 (T7 РНК-полимераза, РНК-полимераза фага T7), специфично взаимодействующая с T7-промотором и катализирующая синтез фрагментов РНК в направлении 5'-3' на одноцепочечной или двуцепочечной ДНК-матрице, находящейся под контролем этого промотора. Может встраивать в цепь РНК такие модифицированные нуклеотиды, как аминоксил-, биотин-, флуоресцеин-, дигоксигенин-меченые нуклеотиды.

**Область применения:** транскрипция *in vitro*, синтез мРНК, синтез меченых РНК-зондов. Получение меченых зондов для микрочипов. Амплификация РНК. Синтез малых интерферирующих и антисмысловых РНК. Геномное редактирование.

**Источник:** фермент выделен из штамма *E.coli*, содержащего плазмиду с клонированным полноразмерным геном I бактериофага T7.

**Единицы активности:** одна единица активности соответствует количеству фермента, необходимому для включения 1 нмоля dNTP в кислотонерастворимую фракцию за 60 мин при 37°C.

**Концентрация фермента:** 400 ед.а./мкл

**Буфер хранения:** 40 мМ Tris-HCl (рН 7.4 при 25°C), 15 мМ MgCl<sub>2</sub>, 2 мМ спермидин, 10 мМ NaCl, 10 мМ DTT, 50% глицерин.

**Контроль качества:** каждая партия фермента тестируется на специфическую активность фермента, электрофоретическую чистоту в SDS-ПААГ, отсутствие неспецифической нуклеазной активности.

**Стандартный 1x буфер для проведения реакции:**

40 мМ Tris-HCl (рН 7.4 при 25°C), 15 мМ MgCl<sub>2</sub>, 2 мМ спермидин, 10 мМ NaCl, 10 мМ DTT.

**Условия хранения и транспортировки:**

Хранить при температуре -20°C. Срок хранения 12 месяцев.

## TEV-ПРОТЕАЗА (TEVP)

Настоящий продукт является рекомбинантной версией каталитического домена белка ядерного включения вируса гравировки табака (Tobacco Etch Virus). Фермент содержит на N-конце гистидиновую метку и имеет молекулярную массу 28,5 кДа. TEV-протеаза расщепляет белки по специфическому сайту из семи аминокислотных остатков следующего состава: Glu-Asn-Leu-Tyr-Phe-Glu-X (E-N-L-Y-F-Q-X). При этом седьмым аминокислотным остатком может быть один из шести: серин (S), глицин (G), аланин (A), метионин (M), цистеин (C) или гистидин (H). Расщепление происходит между Глутаминовым и X аминокислотными остатками (Gln-X).

TEV-протеаза инактивируется прогреванием при 65°C в течение 10–15 минут. Так же, фермент ингибируется присутствием в реакционной смеси 40% глицерина, 5 мМ Zn<sup>2+</sup>, 1 мМ Cu<sup>2+</sup> и 10 мМ Co<sup>2+</sup>, 200 мМ NaCl, 2 М мочевины, 500 мМ гуанидин гидрохлорида, 50 мМ имидазола.

### TEV-протеаза сохраняет активность:

- в присутствии 10 мМ MgSO<sub>4</sub>, MnCl<sub>2</sub> и CaCl<sub>2</sub>, 100 мМ EDTA;
- в присутствии ингибиторов протеаз, таких как апротинин, бензамидин, пепстатин, фенилметилсульфонил фторид;
- при pH 6.0 – 9.0;
- температуре от 4°C до 37°C (оптимальная температура 30°C).

**Область применения:** TEV-протеаза может применяться для расщепления слитых рекомбинантных полипептидов, имеющих сайт узнавания протеазы между лидерным фрагментом и целевым белком. Наличие гистидиновой метки у TEV-протеазы позволяет очищать целевой белок от фермента с помощью металл-хелатной аффинной хроматографии.

**Источник:** TEV-протеаза выделена из штамма *E.coli*, содержащего плазмиду с клонированным фрагментом гена каталитического домена белка ядерного включения вируса гравировки табака.

**Единицы активности:** Одна единица активности соответствует количеству фермента, необходимому для расщепления 2 мкг химерного рекомбинантного белка (~145 кДа) до глубины гидролиза 90% в общем реакционном объеме 10 мкл за 1 час при 30°C в стандартном реакционном буфере\*.

**Концентрация фермента:** 5 ед.а./мкл

**Буфер хранения:** 50 мМ Tris-HCl (pH 8.0 при 25°C), 250 мМ NaCl, 1 мМ EDTA, 1 мМ ТСЕР, 50% глицерин.

**Контроль качества:** Каждая партия фермента тестируется на активность фермента, электрофоретическую чистоту в SDS-ПААГ, отсутствие неспецифической протеолитической активности.

**Типичные условия для проведения реакции:** \*Реакционный буфер: 50 мМ Tris-HCl (pH 7.5 при 25°C), 0.5 мМ EDTA и 1 мМ DTT (1 мл 10x буфера поставляется с ферментом). Оптимальная температура реакции 30°C. Время реакции и соотношение субстрата и фермента подбирается эмпирически, в зависимости от природы субстрата. Допускается проведение реакций при 4°C в течение длительного времени (16-24 часа).

**Условия хранения и транспортировки:**

Хранить при температуре -20°C. Срок хранения 12 месяцев.

## Т4 ДНК ЛИГАЗА

Настоящий продукт является рекомбинантным ферментом ДНК лигазы бактериофага Т4. Фермент имеет молекулярную массу 55.5 кДа. Т4 ДНК лигаза сшивает как «липкие» так и тупые концы с образованием фосфодиэфирной связи между соседними 5'-фосфатными и 3'-гидроксильными концами в двухцепочечных фрагментах ДНК или РНК. Фермент так же восстанавливает одноцепочечные разрывы в двухцепочечной ДНК. Для активности ферменту необходим кофермент АТФ. Оптимальную активность фермент проявляет при температуре 16°C.

Инактивации фермента происходит при 65°C в течение 10 минут.

**Область применения:**

- клонирование рестрикционных фрагментов
- соединение фрагментов ДНК с тупыми концами

**Источник:** Т4 ДНК лигаза выделена из штамма *E.coli*, содержащего плазмиду с клонированным геном фермента бактериофага Т4.

**Единицы активности:** одна единица активности соответствует количеству фермента, необходимому для сшивки 50% ДНК лямбда, гидролизованной HindIII (300 нг/мкл), в общем реакционном объеме 20 мкл за 30 минут при 16°C в стандартном реакционном буфере.

**Концентрация фермента:** 200 ед.а./мкл.

**Контроль качества:** каждая партия фермента тестируется на специфическую активность фермента, электрофоретическую чистоту в SDS-ПААГ, отсутствие неспецифической нуклеазной активности.

**Буфер хранения:** 10 мМ Tris-HCl (pH 7.5 при 25°C), 50 мМ KCl, 1 мМ DTT, 0.1 мМ EDTA, 50% глицерин.

**Стандартный 1x буфер для проведения реакции:** 50 мМ Tris-HCl (pH 7.5 при 25°C), 10 мМ MgCl<sub>2</sub>, 1 мМ АТФ, 10 мМ DTT (500 мкл 10x буфера поставляется вместе с ферментом).

**Типичные условия для проведения реакции:**

Для клонирования фрагментов ДНК смешайте в пробирке указанные компоненты: 2 мкл 10x стандартного реакционного буфера; 40–50 нг вектора (размером 4–5 т.п.н.); 30–40 нг вставки (размером 800–1000 п.н.); до 18 мкл воды, очищенной от нуклеаз; 2 мкл (400 е.а.) Т4 ДНК лигазы. Инкубируйте реакционную смесь при 16°C в течение ночи.

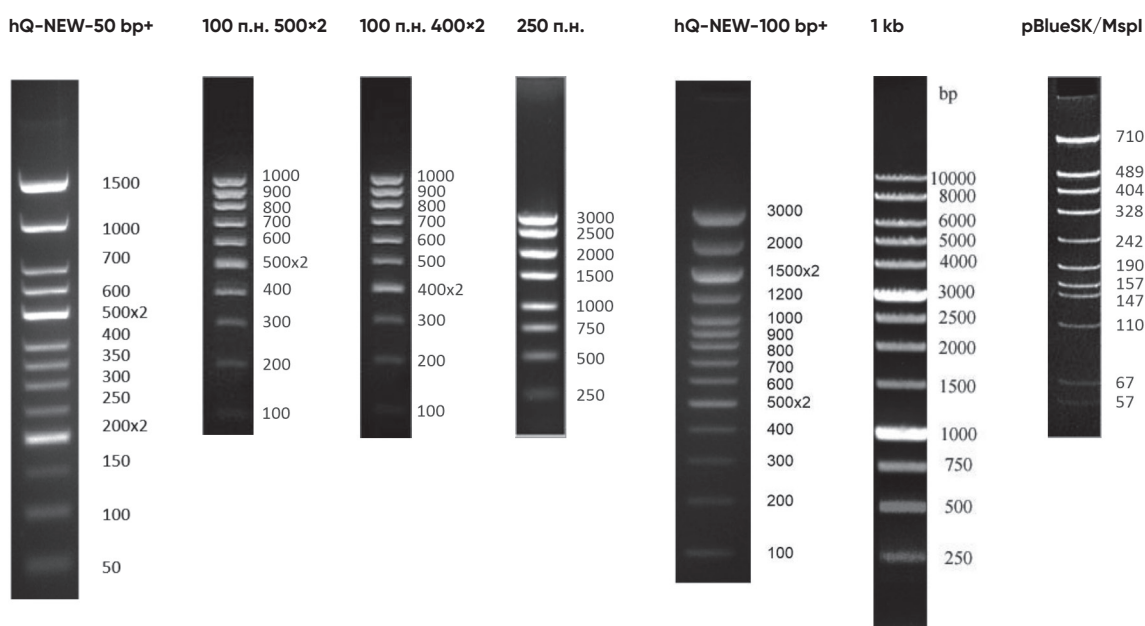
**Условия хранения и транспортировки:**

Хранить при температуре -20°C. Срок хранения 12 месяцев.

| Название                                       | Количество     | Кат. №  |
|--|----------------|---------|
| Taq ДНК-полимераза                             | 50 000 е.а.    | E-3050  |
| Hot Start Taq ДНК полимераза (AB)              | 10 000 е.а.    | E-7100  |
| Буфер для проведения реакции (10x)             | 10 мл          | E-3000  |
| Обратная транскриптаза M-MuLV (RNКаза H минус) | 10 000 е.а.    | E-4010  |
|  | 100 000 е.а.   | E-4100  |
| Bst ДНК полимераза, большой фрагмент           | 10 000 е.а.    | E-10010 |
| ДНК-зависимая РНК-полимераза T7                | 100 000 е.а.   | E-1010  |
|  | 1 000 000 е.а. | E-1100  |
| TEV-протеаза (TEVp)                            | 5000 е.а.      | E-9005  |
| T4 ДНК-лигаза                                  | 10 000 е.а.    | E-2010  |
|  | 50 000 е.а.    | E-2050  |

# МАРКЕРЫ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ВЕСОВ ДНК

| Название и описание  | Количество | Кат. №       |
|--|------------|--------------|
| <b>ДНК маркер hQ-NEW-50 bp+</b><br>Состоит из 13 фрагментов ДНК: 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700, 1000 и 1500 п.н. Фрагменты длиной 200, 500 п.н. имеют удвоенную концентрацию, что упрощает их идентификацию в геле. | 250 мкг    | MD-50250     |
|  | по запросу | MD-50250-MG  |
| <b>ДНК маркер 100 п.н. (500x2)</b><br>Состоит из 10 фрагментов ДНК: 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900 и 1000 п.н. Фрагмент длиной 500 п.н. имеет удвоенную концентрацию.   | 250 мкг    | MD-102250    |
|  | по запросу | MD-102250-MG |
| <b>ДНК маркер 100 п.н. (400x2)</b><br>Состоит из 10 фрагментов ДНК: 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900 и 1000 п.н. Фрагмент длиной 400 п.н. имеет удвоенную концентрацию.   | 250 мкг    | MD-100250    |
|  | по запросу | MD-100250-MG |
| <b>ДНК маркер 250 п.н.</b><br>Состоит из 8 фрагментов ДНК: 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500 и 3000 п.н.   | 250 мкг    | MD-70250     |
|  | по запросу | MD-70250-MG  |
| <b>ДНК маркер hQ-NEW-100 bp+</b><br>Состоит из 14 фрагментов ДНК: 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1500, 2000 и 3000 п.н. Фрагменты длиной 500 и 1500 п.н. имеют удвоенную концентрацию.                           | 250 мкг    | MD-40250     |
|  | по запросу | MD-40250-MG  |
| <b>ДНК маркер 1 kb</b><br>Состоит из 13 фрагментов ДНК: 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 4000, 5000, 6000, 8000 и 10000 п.н. Фрагменты длиной 1000 и 3000 п.н. имеют удвоенную концентрацию.                                   | 250 мкг    | MD-60250     |
|  | по запросу | MD-60250-MG  |
| <b>ДНК маркер pBlueSK/MspI</b><br>Состоит из 13 фрагментов ДНК: 710, 489, 404, 328, 242, 190, 157, 147, 110, 67, 57, 34, 24. Удобен для определения длины двухцепочечных молекул ДНК в диапазоне от 24 до 710 н.п.                         | 250 мкг    | MD-30250     |
|  | по запросу | MD-30250-MG  |





# ИММУНОХИМИЧЕСКИЕ РЕАКТИВЫ

## МОНОКЛОНАЛЬНЫЕ АНТИТЕЛА (МКАТ)

МКАТ продуцируются мышиными гибридными клеточными линиями *in vivo* и поставляются очищенными аффинной хроматографией на белке А.

Указаны цены за 1 мг. При заказе просим указывать нужное количество продукта. Минимальный заказ – 2 мг. Возможна наработка других антител под заказ.

| Название   | Количество | Кат. № |
|--|------------|--------|
| HBsAg (все субтипы), клон HV-42, изотип IgG1                                       | от 1 мг    | I-1026 |
| HbsAg (субтип ad), клон HV-34, класс IgG   | от 2 мг    | I-1001 |
| HbsAg все субтипы, клон HV-101, изотип IgG2b                                       | от 2 мг    | I-1004 |
| HBsAg все субтипы, клон HV-153   | от 2 мг    | I-1002 |
| Ig, иммуноглобулины кролика (IgG+IgM+IgA), клон RAB-02, изотип IgG1                | от 2 мг    | I-1028 |
| Ig, иммуноглобулины человека (IgG+IgM+IgA), клон L-5, изотип IgG1                  | от 2 мг    | I-1017 |
| IgG козы, клон R-7, подтип IgG1  | от 2 мг    | I-1013 |
| IgG кролика, клон RAB-06, изотип IgG1  | от 2 мг    | I-1024 |
| IgG человека, клон X-53, изотип IgG1   | от 2 мг    | I-1016 |
| IgG человека, клон X-74  | от 2 мг    | I-1012 |
| IgM человека, клон N17, изотип IgG1  | от 2 мг    | I-1027 |
| NS1 неструктурный белок вируса клещевого энцефалита (ВКЭ), клон 29F10, изотип IgG1 | от 2 мг    | I-1015 |
| NS1 неструктурный белок вируса клещевого энцефалита (ВКЭ), клон 29G9, изотип IgG1  | от 2 мг    | I-1022 |
| NS1 неструктурный белок вируса клещевого энцефалита (ВКЭ), клон 4C4, класс IgE     | от 2 мг    | I-1021 |
| NS3 неструктурный белок вируса клещевого энцефалита (ВКЭ), клон 18B2, изотип IgG1  | от 2 мг    | I-1008 |
| NS5 неструктурный белок вируса клещевого энцефалита (ВКЭ), клон 23G2, изотип IgG1  | от 2 мг    | I-1009 |
| p24 HIV-1, клон g8, изотип IgG1  | от 2 мг    | I-1010 |
| Белок Е оболочки вируса клещевого энцефалита (ВКЭ), клон 14D5, изотип IgG1         | от 2 мг    | I-1025 |
| Белок Е оболочки вируса клещевого энцефалита (ВКЭ), клон 1B1, изотип IgG1          | от 2 мг    | I-1007 |
| Обратная транскриптаза M-MuLV (PHКаза Н минус)                                     | от 2 мг    | I-1020 |

## АФФИННООЧИЩЕННЫЕ АНТИТЕЛА (АФАТ)

АФАТ к человеческим Ig и Ig животных получены из антисыворотки кролика или козы с использованием высокоочищенных белков в качестве иммуногенов. АФАТ очищены из антисыворотки с использованием антигенов, иммобилизованных на Сефарозе CL-4B. Перекрестно реагирующие антитела удалены твердофазной иммуноабсорбцией. Некоторые препараты АФАТ дополнительно фракционированы по аффинитету: в них содержится только фракция высокоаффинных или низкоаффинных антител. Продукция поставляется в 0.02 М фосфатно-солевом буфере, pH 7.3, консервант - азид натрия.

| Название  | Количество | Кат. № |
|---|------------|--------|
| HBsAg нативный, из человеческой плазмы, антитела кролика, абсорбированы на белках сыворотки крови человека  | от 2 мг    | I-2029 |
| Ig (IgG+IgM+IgA) суммарные иммуноглобулины человека (Fab-фрагмент), антитела кролика, фракция высокоаффинных антител  | от 2 мг    | I-2036 |
| Ig (IgG+IgM+IgA), суммарные иммуноглобулины человека (Fab-фрагмент), антитела кролика, фракция высокоаффинных антител, абсорбированы на белках сыворотки крови мыши | от 2 мг    | I-2010 |
| IgG быка (цельная молекула), антитела кролика   | от 2 мг    | I-2021 |
| IgG мыши (Fc-фрагмент), антитела кролика, фракция высокоаффинных антител, абсорбированы на белках сыворотки крови человека  | от 2 мг    | I-2014 |
| IgG мыши (цельная молекула), антитела кролика, фракция высокоаффинных антител, абсорбированы на белках сыворотки крови человека                                     | от 2 мг    | I-2037 |
| IgG овцы (цельная молекула), антитела кролика   | от 2 мг    | I-2020 |
| IgG человека (Fc-фрагмент), антитела козы, фракция высокоаффинных антител   | от 2 мг    | I-2031 |
| IgG человека (Fc-фрагмент), антитела козы, фракция высокоаффинных антител, абсорбированы на белках сыворотки крови мыши   | от 2 мг    | I-2032 |
| IgG человека (Fc-фрагмент), антитела кролика, фракция высокоаффинных антител  | от 2 мг    | I-2030 |
| IgG человека (Fc-фрагмент), антитела кролика, фракция высокоаффинных антител, абсорбированы на белках сыворотки крови мыши  | от 2 мг    | I-2003 |
| IgM человека (моноспецифические), антитела козы, фракция высокоаффинных антител   | от 2 мг    | I-2034 |
| IgM человека (моноспецифические), антитела козы, фракция высокоаффинных антител, абсорбированы на белках сыворотки крови мыши                                       | от 2 мг    | I-2035 |
| IgM человека (моноспецифические), антитела кролика, фракция высокоаффинных антител  | от 2 мг    | I-2033 |
| IgM человека (моноспецифические), антитела кролика, фракция высокоаффинных антител, абсорбированы на белках сыворотки крови мыши                                    | от 2 мг    | I-2007 |
| α-фетопроtein (альфа-фетопроtein) человека, антитела козы, абсорбированные на белках сыворотки человека   | от 2 мг    | I-2027 |
| БСА, бычий сывороточный альбумин, антитела кролика  | от 2 мг    | I-2038 |

## КОНЬЮГАТЫ С ПЕРОКСИДАЗОЙ ХРЕНА И С БИОТИНОМ

Конъюгаты с биотином и конъюгаты с другими антителами по запросу.

| Название  | Количество | Кат. № |
|---|------------|--------|
| 6xHis (гексогистидин), клон His1  | от 1 мг    | I-3027 |
| Ig (IgG+IgM+IgA) суммарные иммуноглобулины человека, конъюгат МКАТ мыши, клон L-5, изотип IgG1  | от 2 мг    | I-3023 |
| Ig (IgG+IgM+IgA), суммарные иммуноглобулины человека (моноспецифические), конъюгат аффинноочищенных антител кролика, фракция высокоаффинных антител, абсорбированы на белках сыворотки крови человека | от 2 мг    | I-3008 |
| IgG барана (цельная молекула), конъюгат аффинноочищенных антител кролика, фракция высокоаффинных антител  | от 2 мг    | I-3025 |
| IgG быка, (цельная молекула), конъюгат аффинноочищенных антител кролика, фракция высокоаффинных антител   | от 2 мг    | I-3026 |
| IgG козы, конъюгат МКАТ мыши, клон R-7, изотип IgG1   | от 2 мг    | I-3024 |
| IgG кролика, конъюгат МКАТ RAB-02, изотип IgG1  | от 2 мг    | I-3020 |
| IgG мыши (Fc-фрагмент), конъюгат аффинноочищенных антител кролика, фракция высокоаффинных антител, абсорбированы на белках сыворотки крови человека   | от 2 мг    | I-3011 |
| IgG мыши (цельная молекула), конъюгат аффинноочищенных антител кролика, фракция высокоаффинных антител, абсорбированы на белках сыворотки крови человека  | от 2 мг    | I-3009 |
| IgG человека (Fc-фрагмент), конъюгат аффинноочищенных антител кролика, фракция высокоаффинных антител, абсорбирована на белках сыворотки крови мыши   | от 2 мг    | I-3003 |
| IgG человека, конъюгат МКАТ мыши, клон X-53, изотип IgG1  | от 2 мг    | I-3021 |
| IgM человека (моноспецифические), конъюгат аффинноочищенных антител кролика, фракция высокоаффинных антител, абсорбированы на белках сыворотки крови человека   | от 2 мг    | I-3006 |
| IgM человека, конъюгат МКАТ мыши, клон N-17, изотип IgG1  | от 2 мг    | I-3022 |
| Белок E оболочки вируса клещевого энцефалита (ВКЭ), конъюгат МКАТ мыши, клон 14D5 [1], изотип IgG1  | от 2 мг    | I-3018 |
| Белок A Staphylococcus aureus, конъюгат с пероксидазой  | от 2 мг    | I-3016 |

## ИММУНОСОРБЕНТЫ

Сорбенты приготовлены на основе BrCN-сефарозы CL 4В и высокоочищенных Ig или АфАТ. Сорбенты содержат 5-15 мг иммобилизованных белков на 1 мл геля, кроме белок А – сефарозы, которая содержит белка около 3 мг/мл.

| Название  | Количество | Кат. № |
|---|------------|--------|
| IgG мыши  | от 1 мл    | I-4008 |
| IgG человека  | от 1 мл    | I-4003 |
| Анти-HBsAg поликлональные антитела, аффинноочищенные антитела кролика, абсорбированы на белках сыворотки крови человека | от 1 мл    | I-4028 |
| Анти-HbsAg, моноклональные антитела, HV-42 (подтип IgG1)  | от 1 мл    | I-4027 |

## СТАНДАРТНЫЕ И МОДИФИЦИРОВАННЫЕ НУКЛЕОЗИДТРИФОСФАТЫ

| Название                               | Кат. № (в воде) | Кат. № (в ТЕ-буфере) | Количество |
|--|-----------------|----------------------|------------|
| 2'-Дезоксиаденозин-5'-трифосфат (dATP) | N-dA0100-w      | N-dA0100-te          | 100 мкл    |
|  | N-dA1000-w      | N-dA1000-te          | 1000 мкл   |
| 2'-Дезоксигуанозин-5'-трифосфат (dGTP) | N-dG0100-w      | N-dG0100-te          | 100 мкл    |
|  | N-dG1000-w      | N-dG1000-te          | 1000 мкл   |
| 2'-Дезоксицитидин-5'-трифосфат (dCTP)  | N-dC0100-w      | N-dC0100-te          | 100 мкл    |
|  | N-dC1000-w      | N-dC1000-te          | 1000 мкл   |
| Тимидин-5'-трифосфат (TTP)             | N-dT0100-w      | N-dT0100-te          | 100 мкл    |
|  | N-dT1000-w      | N-dT1000-te          | 1000 мкл   |
| 2'-Дезоксиуридин-5'-трифосфат (dUTP)   | N-dU0100-w      | N-dU0100-te          | 100 мкл    |
|  | N-dU1000-w      | N-dU1000-te          | 1000 мкл   |

| Название                | Концентрация | Соль/растворитель                             | Количество | Кат. №   |
|-------------------------|--------------|---|------------|----------|
| ATP                     | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода, ТЕ-буфер | 100 мкл    | N-rA0100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-rA1000 |
| GTP                     | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода, ТЕ-буфер | 100 мкл    | N-rG0100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-rG1000 |
| CTP                     | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода, ТЕ-буфер | 100 мкл    | N-rC0100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-rC1000 |
| UTP                     | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода, ТЕ-буфер | 100 мкл    | N-rU0100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-rU1000 |
| AA-dUTP                 | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода           | 100 мкл    | N-300100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-301000 |
| AA-UTP                  | 100 мМ       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода           | 100 мкл    | N-310100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-311000 |
| NH <sub>2</sub> -7-dCTP | 1 мМ         | Na, Li, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода   | 100 мкл    | N-330100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-331000 |
| Biotin-11-dUTP          | 10 мМ        | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода           | 100 мкл    | N-200010 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-200100 |
| Biotin-15-dCTP          | 1 мМ         | Na, Li, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода   | 100 мкл    | N-210010 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-210100 |
| 5-Br-dUTP               | 100 мМ       | Na, Li, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода   | 100 мкл    | N-500010 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-500100 |
| 7-deaza-dGTP            | 1 мМ         | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода           | 1000 мкл   | N-520100 |
|                         |              |   | 10000 мкл  | N-521000 |
| Flu-12-dUTP             | 1 мМ         | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода           | 100 мкл    | N-800100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-801000 |
| Tamra-5-dUTP            | 1 мМ         | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода           | 100 мкл    | N-900100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-901000 |
| ddATP                   | 10 мМ        | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода           | 100 мкл    | N-620100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-621000 |
| ddGTP                   | 10 мМ        | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода           | 100 мкл    | N-630100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-631000 |
| ddCTP                   | 10 мМ        | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода           | 100 мкл    | N-650100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-651000 |
| ddUTP                   | 10 мМ        | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода           | 100 мкл    | N-640100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-641000 |
| ddTTP                   | 10 мМ        | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> / Вода           | 100 мкл    | N-660100 |
|                         |              |   | 1000 мкл   | N-661000 |

<sup>1</sup> - 10 мМ Tris-HCl pH 7.5, 1 мМ EDTA



**BIOSAN**

Отдел продаж в Новосибирске  
ул. Инженерная, 28.

Руководитель отдела продаж  
+7 (983) 308-75-08, svt@biolabmix.ru  
Менеджер отдела продаж  
+7 (383) 363-22-40, sales@biolabmix.ru

Представительство в Москве  
+7 (906) 195-00-35, moscow@biolabmix.ru  
Представитель в Санкт-Петербурге  
spb@biolabmix.ru



[biosan-nsk.ru](http://biosan-nsk.ru)