



Фрагмент Кленова, diaGene, Россия

3882.0250 250 е.а.

3882.1000 1000 е.а.

Комплект поставки:

Артикул	Состав
3882.0250	- Фрагмент Кленова (большой фрагмент ДНК-полимеразы I) в растворе для хранения, 5 е.а./мкл, 1х0.05 мл; 10х буфер для Фрагмента Кленова, 1х0.75 мл
3882.1000	- Фрагмент Кленова (большой фрагмент ДНК-полимеразы I) в растворе для хранения, 5 е.а./мкл, 1х0.2 мл; 10х буфер для Фрагмента Кленова, 2х0.75 мл

Условия хранения: -20 °С.

Фрагмент Кленова представляет собой большой фрагмент ДНК-полимеразы I *E.coli*, выделен из штамма *E.coli*, содержащего ген ДНК-полимеразы I, обладает 5' → 3' полимеразной активностью и 3' → 5' экзонуклеазной (корректирующей) активностью, но не обладает 5' → 3' экзонуклеазной активностью ДНК-полимеразы I.

Источник: из штамма *E.coli*, несущего клонированный гена ДНК-полимеразы I (Фрагмент Кленова).

Особенности Фрагмента Кленова:

- Включает модифицированные нуклеотиды, такие как Су3-, Су5-, аминоаллил-, биотин-, дигоксигенин- и флуоресцентно-меченные нуклеотиды, в последовательность ДНК;
- обладает 5' → 3' полимеразной активностью;
- обладает 3' → 5' экзонуклеазной (корректирующей) активностью;
- не обладает 5' → 3' экзонуклеазной активностью ДНК-полимеразы I;
- совместим с большинством реакционных буферных растворов;
- инактивируется нагреванием.

Применение Фрагмента Кленова:

- Введение меток различной природы в последовательность ДНК;
- введение меток в случайные праймеры;
- удаление 3'-выступающих концов;
- достраивание 5'-недостающих концов ДНК;
- синтез комплементарной цепи по матрице кДНК;
- сайт-специфический мутагенез с синтетическими олигонуклеотидами;
- секвенирование по Сэнгеру.

000 «Диаэм»

Москва

ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ sales@dia-m.ru

www.dia-m.ru

Новосибирск
пр. Академика
Лаврентьева, д. 6/1
тел.
(383) 328-0048
nsk@dia-m.ru

Казань
ул. Парижской
Коммуны, д. 6
тел.
(843) 210-2080
kazan@dia-m.ru

С.-Петербург
ул. Профессора
Попова, д. 23
тел.
(812) 372-6040
spb@dia-m.ru

**Ростов-
на-Дону**
пер. Семашко, д. 114
тел.
(863) 303-5500
rnd@dia-m.ru

Пермь
Представитель
тел.
(342) 202-2239
perm@dia-m.ru

Воронеж
Представитель
тел.
(473) 232-4412
voronezh@dia-m.ru

Армения
Представитель
тел.
(094) 01-0173
armenia@dia-m.ru

Узбекистан
Представитель
тел.
(90) 354-8569
uz@dia-m.ru

Протокол проведения реакции:

- Удаление 3'-выступающих концов и достраивание недостающих 5'-концов ДНК.
- Пробирки с замороженными компонентами реакционной смеси и ДНК-матрицей разморозить при комнатной температуре и аккуратно перемешать содержимое, не допуская обильного вспенивания. Приготовить реакционную смесь согласно таблице:

Компонент реакц. смеси	На 1 реакцию 20 мкл	Конечная конц-я
H ₂ O свободная от нуклеаз*	до 20 мкл	
10х буфер для Фрагмента Кленова	2 мкл	1х
10 мм dNTP*	0,1 мкл	50 мкМ
Фрагмент Кленова, 5 е.а./мкл	0,2 мкл	1 е.а.
ДНК-матрица	переменное	0,1-4 мкг

* H₂O свободная от нуклеаз и смесь dNTP приобретается отдельно.

- Приготовленную смесь инкубировать в течение 15 мин при 25 °С. Остановить реакцию добавлением ЭДТА (до 20 мМ) или инкубацией смеси в течение 10 мин при 75 °С.
- Синтез второй цепи кДНК
- Денатурировать ДНК-матрицу нагреванием в течении 10 мин при 95 °С. Поместить на лёд.
- Приготовить реакционную смесь согласно таблице:

Компонент реакц. смеси	На 1 реакцию 20 мкл	Конечная конц-я
H ₂ O свободная от нуклеаз*	до 20 мкл	
10х буфер для Фрагмента Кленова	2 мкл	1х
10 мм dNTP*	0,1 мкл	50 мкМ
Случайные праймеры, 150 нг/мкл	1 мкл	5 е.а.
Фрагмент Кленова, 5 е.а./мкл	1 мкл	5 е.а.
Денатурированная ДНК-матрица	переменное	10-50 нг

- Приготовленную смесь инкубировать в течение 15 мин при 25 °С. Остановить реакцию добавлением ЭДТА (до 20 мМ) или инкубацией смеси в течение 10 мин при 75 °С.

ООО «Диаэм»

Москва

ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ sales@dia-m.ru

www.dia-m.ru

Новосибирск
пр. Академика
Лаврентьева, д. 6/1
тел.
(383) 328-0048
nsk@dia-m.ru

Казань
ул. Парижской
Коммуны, д. 6
тел.
(843) 210-2080
kazan@dia-m.ru

С.-Петербург
ул. Профессора
Попова, д. 23
тел.
(812) 372-6040
spb@dia-m.ru

Ростов-на-Дону
пер. Семашко, д. 114
тел.
(863) 303-5500
rnd@dia-m.ru

Пермь
Представитель
тел.
(342) 202-2239
perm@dia-m.ru

Воронеж
Представитель
тел.
(473) 232-4412
voronezh@dia-m.ru

Армения
Представитель
тел.
(094) 01-0173
armenia@dia-m.ru

Узбекистан
Представитель
тел.
(90) 354-8569
uz@dia-m.ru