



Инструкция по применению

Genta-ExoI экзонуклеаза I

Экзонуклеаза I

Версия 1 от 20.01.2023

1. ОПИСАНИЕ

Genta-ExoI экзонуклеаза I гидролизует одноцепочечную ДНК в 3' → 5' направлении, высвобождая дезоксирибонуклеозид 5'-монофосфат. Не расщепляет цепи ДНК, 3'-конец которых блокирован фосфорильной или ацетильной группой. Активна в ПЦР-буфере.

Выделена из штамма *Escherichia coli*, экспрессирующего ген экзонуклеазы I *E.coli*.

Условия проведения реакции: 15-30 минут при 37°C, 10 ед. Genta-Exo I.

Инактивация экзонуклеазы I: 15 минут при 80°C.

2. СОСТАВ

Компоненты	RP-E-017-S	RP-E-017-L	RP-E-017-X (под заказ)
Genta-ExoI экзонуклеаза I, 20 000 ед./мл	0,2 мл	5 x 0,2 мл	XXX мл
10x Genta ExoI буфер	0,5 мл	2 x 1,25 мл	XXX мл

3. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Гидролиз праймеров в ПЦР-продукте перед секвенированием или SNP-анализом
- Гидролиз праймеров перед проведением гнездовой («nested») ПЦР
- Расщепление линейной одноцепочечной ДНК в образцах с двухцепочечной ДНК

4. БУФЕР ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕАКЦИИ (1X)

67 мМ глицин/КОН (рН 9,5 при 25°C); 6,7 мМ MgCl₂; 10 мМ меркаптоэтанол.

5. БУФЕР ДЛЯ ХРАНЕНИЯ

20 мМ Трис-НСl (рН 8.3 при 25°C); 100 мМ KCl; 0.1 мМ ЭДТА; 1 мМ 1-тиоглицерин; 0,5% Твин-20; 50% глицерин.



6. ПРОТОКОЛ РАБОТЫ.

ОЧИСТКА ПЦР ПРОДУКТОВ ПЕРЕД СЕКВЕНИРОВАНИЕМ

1. Смешать компоненты

Компонент	Количество
ПЦР-продукт	5 мкл
Genta-ExoI экзонуклеаза I, 20 000 ед./мл	0,5 мкл (10 ед.)
Genta-ALP щелочная фосфатаза, 1 000 ед./мл	1 мкл (1 ед.)

2. Инкубировать смесь при 37°C в течение 15 минут для полного гидролиза избыточного количества праймеров и нуклеотидов.
3. Инактивировать ферменты прогревом 15 минут при 80°C.
4. Продукты ПЦР очищены и готовы для использования. Обработанные продукты ПЦР могут храниться при -20°C.

7. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Температура хранения: - 20°C.

Условия транспортировки: в термоконтейнере с хладоэлементами, при температуре от 2°C до 8°C не более 7 суток.

Срок хранения при соблюдении условий хранения и транспортировки: 24 месяца с момента производства.



СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА

✓ **Неспецифическая эндонуклеазная активность**

Инкубация 40 ед. фермента с 0,6 мкг ДНК рBR322 при 37°C в течение 4 часов не приводит к видимому изменению электрофоретической подвижности ДНК (по результатам агарозного гель-электрофореза).

Уважаемый Пользователь!

Благодарим Вас за выбор продукта от АО «ГенТерра»!

Если у Вас есть рекомендации по улучшению данного продукта или пожелания по расширению нашей линейки продукции, мы будем Вам признательны если вы предоставите на обратную связь по адресу info@genterra.ru

