

## 1. ОПИСАНИЕ

ДНКаза I ХТ - устойчивая к повышенному содержанию соли форма ДНКазы I из *Bos taurus*, экспрессированная в *P.pastoris*.

## 2. ПРОТОКОЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

### ОЧИСТКА РНК И *IN VITRO* ТРАНСКРИПЦИЯ

1. Используйте 1 ед. ДНКазы I ХТ на 1 мкг ДНК в пробе.
2. Инкубируйте не менее 10 минут при 37°C.
3. Оптимально наличие 10 мМ  $MgCl_2$  и 1 мМ  $CaCl_2$ .
4. Фермент можно вносить напрямую в смеси для *in vitro* транскрипции.
5. В буферах с солью (300 мМ  $NaCl$ ) увеличьте время инкубации до 15–30 минут.

## 3. СОВЕТЫ ОТ R&D ОТДЕЛА

- Подходит для устранения геномной ДНК при выделении РНК из сложных образцов.
- Эффективна для удаления ДНК-матрицы после реакций *in vitro* транскрипции без предварительной смены буфера.
- Может использоваться для анализа доступности хроматина и контролируемого фрагментирования ДНК.
- Сохраняет работоспособность даже при 300 мМ  $NaCl$ ,
- Для максимальной активности фермента строго необходимо присутствие ионов  $Mg^{2+}$  и  $Ca^{2+}$ .

#### 4. СПЕЦИФИКАЦИЯ НАБОРА

##### 200 ЕД.

1 пробирка: 100 мкл фермента в буфере для хранения

1 пробирка : 1 мл 10x реакционного буфера

##### 2000 ЕД.

1 пробирка: 1000 мкл фермента в буфере для хранения

5 пробирок по 1 мл 10x реакционного буфера

#### 5. ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### АКТИВНОСТЬ

2 ед./мкл

##### ИНАКТИВАЦИЯ

Добавление ЭДТА или химическая денатурация

#### 6. СОСТАВ РАСТВОРОВ

Буфер для хранения: 10 mM Tris-HCl (pH 7.5), 2 mM CaCl<sub>2</sub>, 50% глицерин

10x реакционный буфер: 100 mM Tris-HCl (pH 7.5), 500 mM NaCl, 100 mM MgCl<sub>2</sub>, 10 mM CaCl<sub>2</sub>

## 7. КЛЮЧЕВЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

За одну единицу активности принято количество фермента, которое полностью расщепляет 1 мкг плазмидной ДНК за 10 минут при 37°C в 1х реакционном буфере. При концентрации NaCl 300 мМ полное расщепление достигается за 15 минут.

## 8. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Срок годности 1 год. Хранить при температуре -20°C. Рекомендуется алиquotировать реакционный буфер для однократного использования, избегая циклов замораживания.