Биолабмикс®

Информация о продукте

Термолабильная ДНКаза

EM-100, EM-250, EM-1250

Важно!

Мы постоянно совершенствуем протокол работы с реагентом, поэтому просьба использовать протокол, идущий в комплекте с продуктом.
Протокол обновлён 24.11.2022.

1. Описание продукта

Фермент проявляет высокую специфическую активность в отношении двухцепочечной ДНК, при этом одноцепочечные ДНК или РНК остаются неповрежденными в стандартных условиях.

ДНКазу легко инактивировать при 55 °C. Фермент предназначен для приложений, в которых требуется отсутствие дцДНК, для быстрой очистки образцов РНК и белков от примеси ДНК, разрушения ДНК-матрицы в реакциях транскрипции. Активность по отношению к дцДНК как минимум в 1000 раз выше, чем к оцДНК.

2. Состав

	EM-100	EM-250	EM-1250
ДНКаза, 2 ед/мкл	100 мкл 200 ед.	250 мкл 500 ед.	1250 мкл 2500 ед.
Буфер для реакции 10x	1.2 мл	5 мл	3x5 мл

3. Условия хранения

ДНКазу хранить при – 20 °C. Для долгосрочного хранения хранить при – 80 °C. ДНКаза сохраняет стабильность в течение не менее 3 лет с даты производства при – 20 °C. Фермент не теряет свою активность после не менее 15 циклов заморозки и оттаивания.
Срок годности см. на упаковке.

4. Условия транспортировки

Транспортирование фермента производить при температуре от +15 до +25 °C. Допускается транспортирование при температуре не выше +25 °C в течение 14 суток.

5. *Определение единицы активности*

Одна единица активности фермента определена как увеличение поглощения при 260 нм на 1.0 при 37 °C, 30 мин в 50 мМ Tris-HCl буфере (pH 8.0 при 25 °C), содержащим 5 мМ $MgCl_2$, 0.1 мг/мл БСА и 0.5 мг/мл ДНК спермы сельди в качестве субстрата.

6. *Буфер для хранения*

ДНКаза поставляется в буфере со следующим составом:
20 мМ Tris-HCl (pH 8.0), 20 мМ NaCl, 2 мМ $MgCl_2$, 1 мМ $CaCl_2$, 50 % (v/v) глицерин.

7. *Буфер для реакции 10x*

100 мМ Tris-HCl (pH 7), 30 мМ $MgCl_2$, 30 мМ $CaCl_2$

8. *Эксплуатация*

Оптимальная конечная концентрация ДНКазы в реакционной смеси зависит от количества нуклеиновых кислот, температуры и времени инкубации.
Для образца с высоким содержанием ДНК рекомендуется использовать 0.5 – 1.0 ед ДНКазы при объёме реакционной смеси 20 мкл и инкубации 37 °C, 30 мин.

9. *Инактивация.*

На степень инактивации ДНКазы влияют концентрация восстанавливающих агентов, время и температура процесса инактивации. Для полной инактивации ДНКазы к реакционной смеси добавить раствор DTT или TCEP до конечной концентрации 10 мМ при использовании до 1.0 ед. ДНКазы и объёме реакционной смеси до 20 мкл. Затем инкубировать при 55 °C, 15 мин. Фермент не нужно удалять из раствора перед последующими процедурами, т.к. термическая обработка полностью и необратимо удаляет его активность.

ООО «Биолабмикс»
630090 г. Новосибирск,
Ул., Инженерная, 28
Тел.: (383) 363-51-91
www.biolabmix.ru
sales@biolabmix.ru