

Информация о продукте

Набор для выделения ДНК из реакционных смесей (DR-10, DR-50, DR-250)

Важно!

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

Протокол обновлён 11.05.2021.

Описание продукта

Набор предназначен для выделения и очистки ДНК (от 50 до 10000 пар оснований) из реакционных смесей. Возможна очистка, например, от dNTP, ферментов, не включившихся низкомолекулярных радиоактивных и флуоресцентных меток и др. Принцип действия набора основан на селективной сорбции нуклеиновых кислот на кремниевой мембране, последующей промывке и элюции очищенного продукта. Возможна очистка до 10-20 мкг ДНК.

Выделенная ДНК может быть использована для ПЦР, транскрипции, нуклеотидного секвенирования и других генно-инженерных приложений.

Набор не содержит фенола и хаотропных солей, таких как гуанидин тиоцианат и др.

Состав набора

	DR-10 10 выделений	DR-50 50 выделений	DR-250 250 выделений
Буфер для нанесения на колонку PB	3 мл	12 мл	2x30 мл
Буфер для промывки WB (концентрат)	1.1 мл	6 мл	2x14 мл
Буфер для элюции EB	5 мл	15 мл	50 мл
Пробирки для сбора фильтрата с колонками для сорбции образца	10 шт	50 шт	250 шт



Биолабмикс®

Условия хранения

Набор для выделения ДНК из реакционных смесей может храниться при комнатной температуре (15-25 °С) в течение 12 месяцев. При хранении при 2-8 °С в буфере РВ возможно образование осадка, в таком случае необходимо выдержать буфер некоторое время при комнатной температуре (15-25 °С) до полного растворения осадка.

Материалы и оборудование необходимые для работы

Центрифуга способная достигать скорости не менее 12000-14000 gcf

Полипропиленовые микроцентрифужные пробирки на 1.5-2 мл

Этанол, 96-100% раствор

Перед началом работы:

Добавить 96-99% этанол к буферам РВ и WB, перемешать.

10 выделений. К 3 мл буфера РВ (концентрат) добавить 7 мл этанола, чтобы получить 10 мл буфера РВ.

50 выделений. К 12 мл буфера РВ (концентрат) добавить 28 мл этанола, чтобы получить 40 мл буфера РВ.

250 выделений. К 30 мл буфера РВ (концентрат) добавить 70 мл этанола, чтобы получить 100 мл буфера РВ.

10 выделений. К 1.1 мл буфера WB (концентрат) добавить 4.4 мл этанола, чтобы получить 5.5 мл буфера WB.

50 выделений. К 6 мл буфера WB (концентрат) добавить 24 мл этанола, чтобы получить 30 мл буфера WB.

250 выделений. К 14 мл буфера WB (концентрат) добавить 56 мл этанола, чтобы получить 70 мл буфера WB.

Рекомендуется добавлять этанол к аликвоте буфера WB, поскольку со временем этанол может испариться.

Протокол выделения ДНК.

1. К аликвоте образца добавить пятикратный избыток буфера для нанесения на колонку. Например, к 20 мкл образца добавить 100 мкл буфера для нанесения на колонку РВ.

2. Перемешать смесь и сразу нанести на колонку. Центрифугировать 30 с, 10000 gcf. Удалить фильтрат.

Примечание: Объем колонки 800 мкл. Если объем смеси в п. 1 больше 800 мкл, повторно нанести избыток на ту же колонку и повторить центрифугирование.

3. Нанести на колонку 500 мкл буфера для промывки WB. Центрифугировать 30 с, 10000 gcf. Удалить фильтрат.
4. Центрифугировать колонку 3 мин, 10000 gcf для полного удаления буфера WB.
5. Перенести колонку в новую микроцентрифужную пробирку (не входит в состав набора) на 1.5-2 мл.
6. Нанести на центр фильтра колонки 60-100 мкл буфера для элюции EB. Инкубировать 3-5 мин при комнатной температуре (20-25 °С). Центрифугировать 2 мин, 10000 gcf.

Примечание: Для увеличения выхода ДНК повторно провести элюцию. Для получения более концентрированного раствора ДНК нанести элюат на колонку и повторить центрифугирование. В другом случае можно провести элюцию новой порцией буфера EB. Последующие стадии элюции незначительно увеличивают выход ДНК.

Буфер для элюции содержит 0.01 М Tris•HCl (pH 8.0). Элюировать образец также можно TE буфером (pH 8.0-8.5) либо водой.

7. Элюат, содержащий ДНК, хранить при -20 °С.

Анализ выделенной ДНК.

ДНК можно проанализировать с помощью гель-электрофореза в агарозном или полиакриламидном геле.

Количество выделенной ДНК можно оценить с помощью УФ-спектрометрии.

Характерный максимум поглощения для ДНК при $\lambda = 260$ нм.

Посчитать концентрацию ДНК (мкг/мл) можно по следующей формуле:

$A_{260} \cdot \text{разбавление} \cdot 50$ мкг/мл.

Характерные соотношения оптической плотности $A_{260}/A_{280} \sim 1.7-2.0$.

ООО «Биолабмикс»
630090 г. Новосибирск,
Ул., Инженерная, 28
Тел.: +7 (383) 363-51-91
www.biolabmix.ru
sales@biolabmix.ru