

## 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 12.02.2019.

#### **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, ник-трансляции 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	6 мл	30 мл	2x70 мл
Буфер для промывки WB (концентрат)	1.1 мл	6 мл	2x14 мл
Буфер для элюции EB	2x1.5 мл	2x5 мл	50 мл
Пробирки для сбора фильтрата с колонками для сорбции образца	10 шт	50 шт	250 шт

### **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 гсf

Полипропиленовые микроцентрифужные пробирки на 1.5-2 мл

Этанол, 96-100% раствор

### **Перед началом работы:**

Добавить 96-99% этанол к буферу WB и перемешать.

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 69 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 РВ и такой же объём 96-99% этанола. Например, к 20 мкл образца добавить 100 мкл буфера для нанесения на колонку РВ и 100 мкл 96-100% этанола.

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

**Примечание:** Объём колонки 700 мкл. Если объём смеси в п. 1 больше 700 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 гсf. 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 30-100 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.: (383) 363-51-91  
[www.biolabmix.ru](http://www.biolabmix.ru)  
[sales@biolabmix.ru](mailto:sales@biolabmix.ru)