

**Rai**ssol<sup>TM</sup>  
**Bio**

**Набор реагентов для выделения ДНК из цельной крови  
«GM Blood E»**

## **#bloodEtest-10 #bloodE-100**

**Набор реагентов предназначен для выделения ДНК из цельной крови методом сорбции на магнитных частицах. В набор включены все необходимые реагенты для выделения ДНК:**

1. Лизирующий буфер – на основе хаотропных агентов и вспомогательных компонентов для оптимального лизиса;
2. Промывочный буфер 1 – для промывки нуклеиновых кислот от клеточных метаболитов и солей;
3. Промывочный буфер 2 – для промывки нуклеиновых кислот от клеточных метаболитов и солей;
4. Промывочный буфер 3 – для промывки нуклеиновых кислот от клеточных метаболитов и солей;
5. Промывочный буфер 4 – для промывки нуклеиновых кислот от клеточных метаболитов и солей;
6. Элюирующий буфер – для элюции и хранения НК, рН=8,9;
7. Магнитные частицы – для сорбции НК.

**Буферы** набора «GM Blood E» могут храниться при температуре от +4°C до +25°C в течение 12 месяцев с даты выпуска изготовителя. В случае наличия осадка при минимальных температурах хранения, растворы следует нагреть до комнатной температуры.

**Магнитные частицы** могут храниться при температуре от +4°C до +25°C в течение 12 месяцев с даты выпуска изготовителя. Перед применением суспензию частиц необходимо тщательно взбалтывать до однородного состояния.

**Необходимые материалы и оборудование:** микроцентрифужные пробирки объемом 1,5-2 мл; штатив для микроцентрифужных пробирок объемом 1,5-2 мл; автоматические дозаторы переменного объема на 20-200 мкл, 100-1000 мкл и соответствующие одноразовые наконечники; вортекс; твердотельный термостат с возможностью поддержания температурного режима в диапазоне 25-80°C для пробирок объемом 1,5-2 мл; магнитный штатив для микроцентрифужных пробирок объемом 1,5-2 мл; скоростная микроцентрифуга для пробирок объемом 1,5-2 мл до 13 тыс. об/мин (опционально).

## **GM Blood E**

### **Проведение процедуры выделения ДНК**

#### **Лизис**

1. В пробирки объемом 1,5-2 мл поместить 200 мкл крови и добавить 400 мкл лизирующего буфера.
2. Встряхнуть пробирки на вортексе. Сбросить капли с помощью кратковременного центрифугирования.
3. Инкубировать в термостате при 70°C в течение 10 минут, периодически встряхивая.
4. Инкубировать при комнатной температуре в течение 5 мин до полного остывания пробирок.

#### **Сорбция НК**

1. Добавить в пробирки 60 мкл магнитных частиц.
2. Встряхнуть пробирки на вортексе. Сбросить капли с помощью кратковременного центрифугирования.
3. Инкубировать при комнатной температуре в течение 10 мин, периодически встряхивая.
4. Сбросить капли с помощью кратковременного центрифугирования.
5. Инкубировать пробирки на магнитном штативе в течение 5 минут.
6. Аккуратно, не задевая магнитные частицы, удалить супернатант.

#### **Промывка НК**

1. Добавить в пробирки 700 мкл промывочного буфера 1.
2. Интенсивно перемешать пробирки на вортексе, сбросить капли с помощью кратковременного центрифугирования, инкубировать на магнитном штативе в течение 2 минут.
3. Аккуратно, не задевая магнитные частицы, удалить супернатант.
4. Добавить в пробирки 700 мкл промывочного буфера 2.
5. Повторить пункты 2,3.
6. Добавить в пробирки 700 мкл промывочного буфера 3.
7. Повторить пункты 2,3.
8. Добавить в пробирки 700 мкл промывочного буфера 4.
9. Повторить пункты 2,3.
10. Высушить образцы с открытыми крышками в термостате при 56-60°C в течение 7 минут, либо при комнатной температуре в течение 15 минут до полного испарения промывочного раствора.

#### **Элюция НК**

1. Добавить в пробирки 50-100 мкл элюирующего буфера.
2. Интенсивно перемешать пробирки на вортексе, сбросить капли с помощью кратковременного центрифугирования.
3. Инкубировать в термостате при 56-60°C в течение 5-10 минут, периодически перемешивая.
4. Сбросить капли с помощью кратковременного центрифугирования.
5. Инкубировать на магнитном штативе в течение 2 минут.
6. Перенести элюат в новые пробирки объемом 1,5-2 мл.

Опционально: рекомендуется провести дополнительное центрифугирование элюата на максимальной скорости для удаления остаточного количества магнитных частиц.

Полученные растворы нуклеиновых кислот могут храниться до 7 дней при температуре от +2°C до +4°C и до двух лет при температуре -20°C. По соотношению показателей поглощения на A260/A280 чистота полученного раствора ДНК соответствует  $\geq 1,7$ .