

## Продукция для выделения и очистки геномной ДНК

*Выделение геномной ДНК из цельной крови  
для диагностики in vitro*

*Наборы NucleoSpin® Blood и NucleoSpin® Dx Blood*



Для образцов крови, стабилизированной ЭДТА,  
цитратом или гепарином

Простой и удобный протокол работы

Высокая воспроизводимость при выделении  
геномной ДНК из цельной крови...

... Получение самых надежных результатов ПЦР анализа!

## Наборы NucleoSpin® Blood

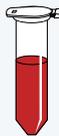
- ▶ **Применение для диагностики in vitro**  
Сочетаются с любыми методами ферментативной амплификации и детекции геномной ДНК
- ▶ **Возможно использование стандартных пробирок для отбора крови**  
Для свежей и замороженной крови, стабилизированной ЭДТА, гепарином, цитратом
- ▶ **Надежность выделения геномной ДНК из цельной крови**  
Хорошая воспроизводимость результатов
- ▶ **Удобны в работе**  
Работа при комнатной температуре  
Образцы готовы для фотометрического анализа сразу после выделения ДНК
- ▶ **Сертификат CE в соответствии с директивой ЕС 98/79/ЕС**  
Набор NucleoSpin® Dx Blood соответствует всем требованиям IVD в ЕС

### Краткий протокол работы

В состав наборов NucleoSpin® (Dx) Blood входят колонки Mini spin с модифицированной силикагелевой мембраной, обеспечивающие быстрое выделение геномной ДНК из 200 мкл цельной крови. Образцы крови лизируются в присутствии хаотропных солей и протеиназы К. Лизат наносят на колонку Mini spin. Геномная ДНК оседает на мембране колонки. Мембрану с ДНК промывают двумя буферами, затем элюируют ДНК.

#### 1. Лизис образца

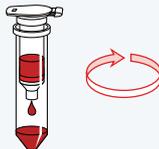
Эффективный лизис свежей или замороженной крови, содержащей ЭДТА, цитрат или гепарин.



Добавить в образец крови протеиназу К и буфер для лизиса.  
Инкубировать 15 минут.

#### 2. Связывание ДНК

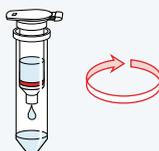
Нанесение лизата на колонку.



Перенести лизат в колонку Mini spin и центрифугировать.

#### 3. Промывка мембраны

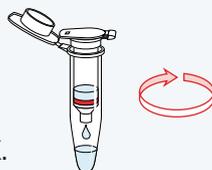
Удаление ингибиторов и загрязнений в 2 этапа.



Нанести на мембрану первый промывочный буфер и центрифугировать.  
Нанести на мембрану второй промывочный буфер и центрифугировать.

#### 4. Элюция геномной ДНК

Элюция буфером, не содержащим азидов, позволяет провести прямое фотометрическое измерение количества ДНК.



Нанести на мембрану 50-200 мкл буфера для элюции и центрифугировать.

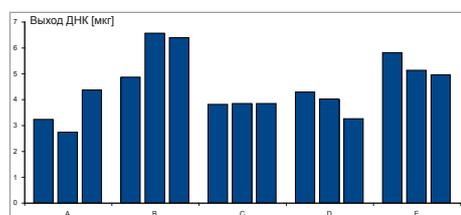
# NucleoSpin® Blood и NucleoSpin® Dx Blood

## Общая информация по продукции

Технология	Фильтрация через силикагелевую мембрану
Формат	Колонка Mini spin
Исходный материал	Цельная кровь (свежая или замороженная), стабилизированная ЭДТА, цитратом или гепарином.
Объем пробы	200 мкл
Выход ДНК	3 – 5 мкг (зависит от образца)
Качество ДНК	$A_{260}/A_{280}$ 1,7 – 1,9
Объем элюата	50 – 200 мкл
Концентрация ДНК	40 – 60 нг/мкл
Время выделения	30 мин



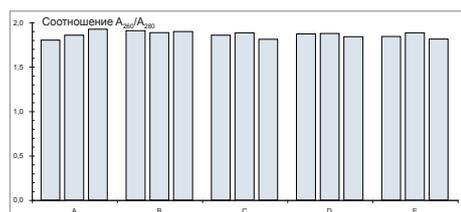
## Статистические данные по использованию



**Надежная технология, обеспечивающая высокую степень чистоты ДНК и отличную воспроизводимость результатов**

ДНК трижды выделяли из образцов крови (200 мкл, ЭДТА) 5 разных доноров (А – Е). Результаты представлены на графике.

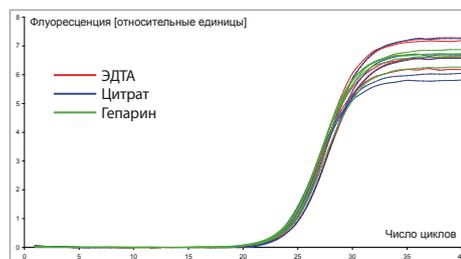
Выход ДНК 2,7 – 6,6 мкг, в зависимости от образца.



**Высокая степень чистоты выделяемой ДНК**

Соотношение  $A_{260}/A_{280}$  было измерено для 15 проб (3 пробы от каждого из 5 доноров, А – Е). Из графика видно, что значения  $A_{260}/A_{280}$  колеблются в пределах 1,80 – 1,92, что свидетельствует о высоком качестве выделенной ДНК.

Качество ДНК гарантирует достоверные результаты в последующей диагностике *in vitro*.



**Эффективная очистка ДНК вне зависимости от используемого антикоагулянта**

ДНК выделяли из 15 образцов крови различных доноров, стабилизированных различными антикоагулянтами: ЭДТА, гепарином или цитратом.

Для всех выделенных ДНК наблюдали высокий выход продукта при проведении ПЦР в реальном времени.

## Совместимость с наборами для сбора и хранения образцов крови

Название	Производитель
S-Monovette® Li-Heparin	Sarstedt
S-Monovette® EDTA	Sarstedt
S-Monovette® Citrat	Sarstedt
VACUETTE® EDTA	GREINER BIO-ONE
BD VACUTAINER® K2E	BD Diagnostics
K2 EDTA	APTACA

