

GeneMack® Strela



Автоматическая
станция для выделения
нуклеиновых кислот

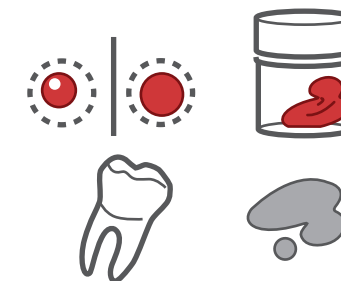
Для криминалистики
и медицинской генетики



ПРИМЕНЕНИЯ GENEMASK® STRELA



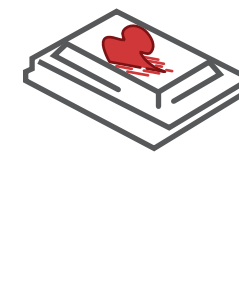
Криминалистика



- Пятна крови
- Образцы тканей
- Кости, зубы
- Биологические жидкости

и т.д.

Медицинская и онко-генетика



- Парафиновые блоки (FFPE)
- Цельная кровь

Трансплант-диагностика



- Цельная кровь

GeneMack® Strela — автоматическая станция выделения нуклеиновых кислот. Разработана и произведена в России по заказу компании БиохимМак.

Конструкция станции благодаря прецизионным поршневым дозаторам обеспечивает точность и эффективность как при ручном протоколе экстракции.

GENEMACK® STRELA

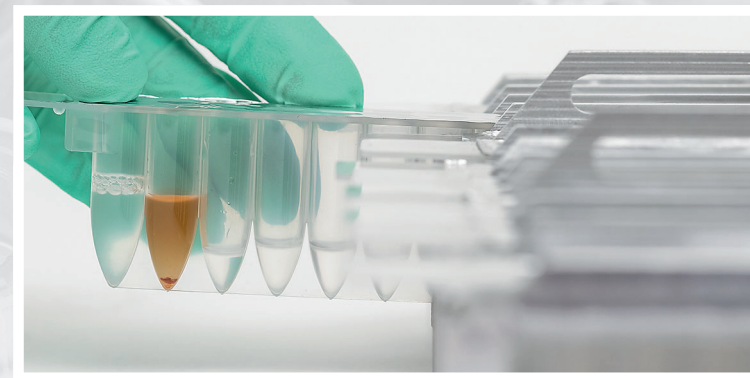
Новая станция выделения ДНК, разработанная специально для вашей лаборатории

Возможность работы с индивидуальными образцами ДНК

Сбор ДНК в индивидуальные пробирки для последующего хранения и транспортировки



Качество и концентрация получаемой ДНК достаточна для всех молекулярных применений, включая NGS



Выделение на магнитных частицах — высокий выход и отличная чистота нуклеиновых кислот
1 картридж — 1 образец

Возможность работы с индивидуальными образцами ДНК

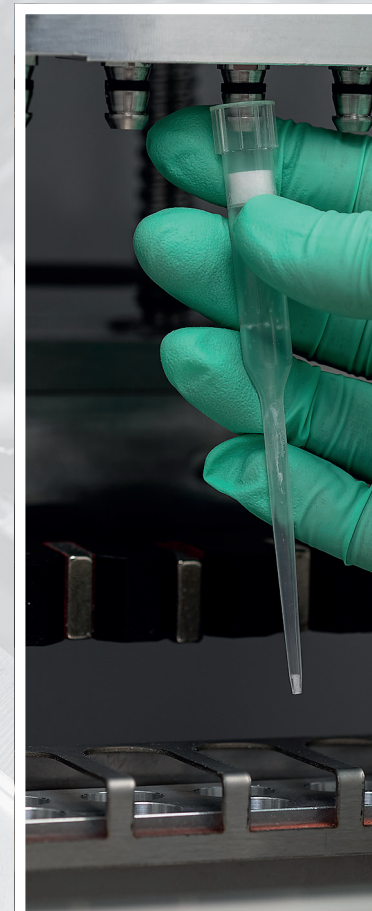
Одновременное выделение от 1 до 13 образцов

Около 30 минут на выделение в зависимости от протокола

Удобный и интуитивно понятный интерфейс



Каждому образцу соответствует свой точный дозатор и наконечник с фильтром



КАРТРИДЖИ

- Картриджи уже заполнены реагентами и запечатаны, от оператора требуется только загрузить нужное количество картриджей, наконечников и пробирок в штатив
- Один картридж — один образец
- Станция совместима с реагентами иностранных и отечественных производителей



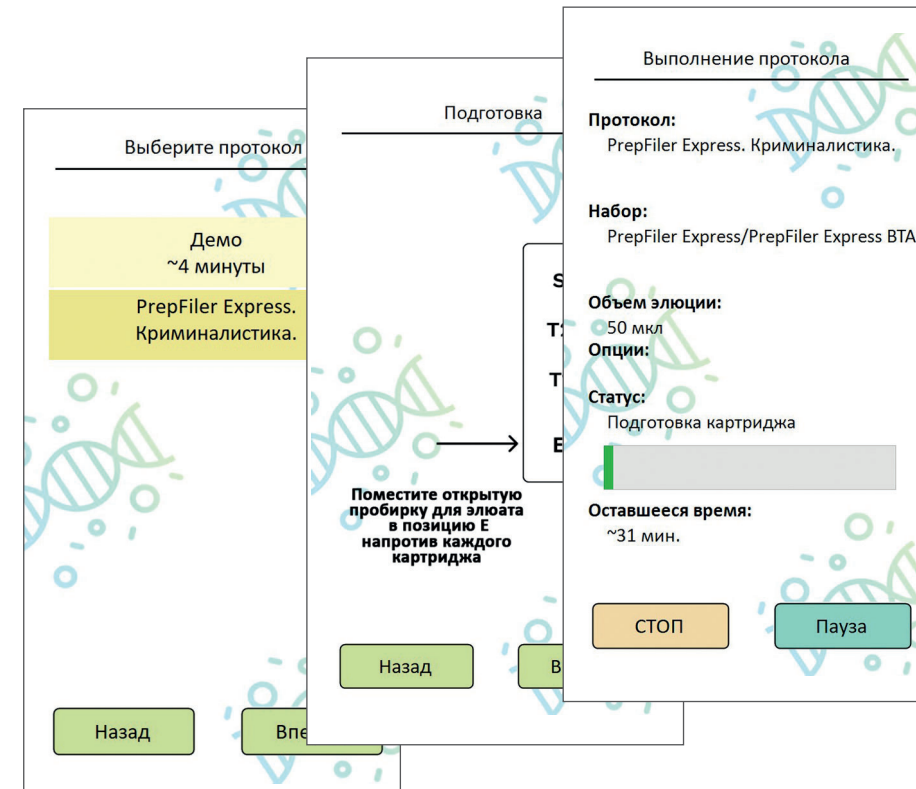
* - Порядок, объем и состав реагентов картриджа может отличаться в зависимости от используемого набора

ИНТЕРФЕЙС

- Интуитивно понятное управление и подсказки при запуске станции
- Программное обеспечение на русском языке
- Центр технической и сервисной поддержки, работающий 24/7

ПРОТОКОЛЫ

- Готовый протокол для криминалистических образцов, в том числе сухих пятен крови, тканей, зубов и костей, биологических жидкостей и т.д.
- Готовый протокол для парафиновых блоков (FFPE)
- Готовый протокол для образцов цельной крови, под реагенты отечественных и зарубежных производителей
- Возможность программирования протоколов под новые наборы



ИСПЫТАНИЯ GENEMACK® STRELA

Цель

Провести сравнение образца ДНК, выделенного на станциях GeneMack® Strela (БиоХимМак) и Automate Express (ThermoFisher Scientific).

Материалы

- Станции выделения нуклеиновых кислот:
 - GeneMack® Strela (БиоХимМак)
 - Automate Express (ThermoFisher Scientific)
- Набор для выделения PrepFiler™ Forensic DNA Extraction Kit (ThermoFisher Scientific)
- Наборы для измерения концентрации ДНК методом ПЦР в реальном времени:
 - COrDIS Detect (Gordiz)
 - ИмпульсМера (ИмпульсТест)
- Набор для идентификации SF 25 STR Kit (Sorenson Forensic)
- Биоматериал: высушенные пятна крови, соответствующие объемам 1, 5 и 20 мкл, полученные из 1 образца

Метод исследования

ДНК выделяли из пятен крови, соответствующих объемам 1, 5 и 20 мкл, параллельно на двух станциях.

Концентрацию выделенной ДНК оценивали с помощью ПЦР в реальном времени с использованием двух наборов.

После оценки концентрации проводили идентификацию с помощью набора SF 25 STR Kit. В реакцию брали 0,5 нг исходной ДНК.

Все процедуры и реакции проводили в соответствии с инструкцией производителя наборов.

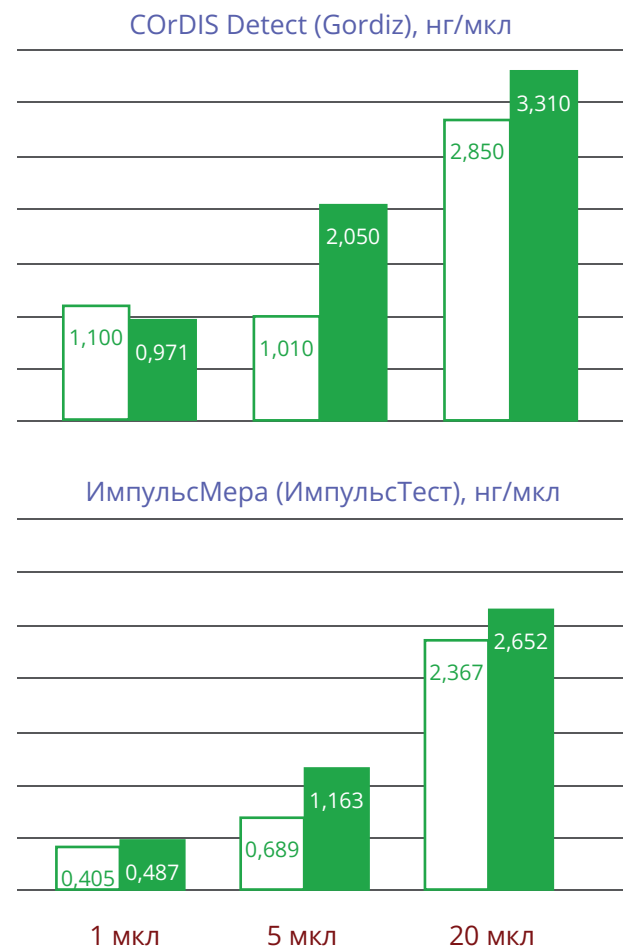


Рисунок 1

Концентрации ДНК (в нг/мкл), полученные при выделении из пятен крови разного объема. Концентрации измерены с помощью наборов COrDIS Detect (Gordiz) и ИмпульсМера (ИмпульсТест).

Automate Express

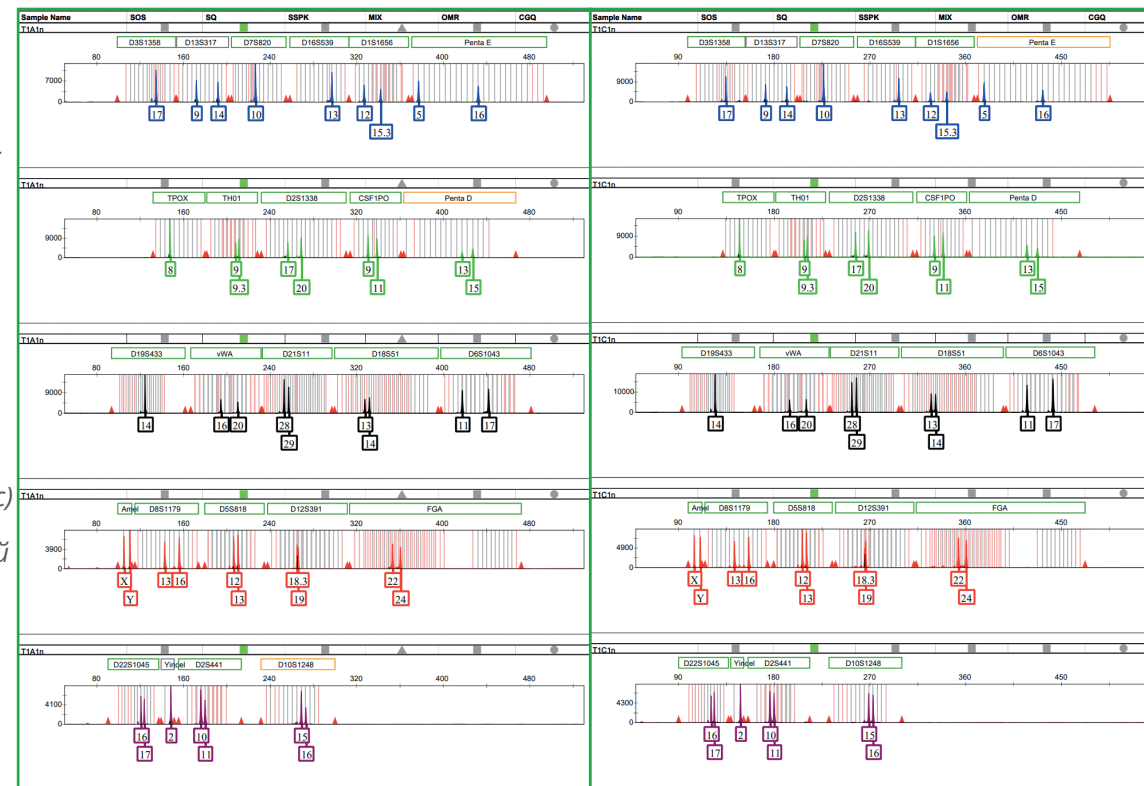
STRELA

Рисунок 2

Генетические профили, полученные с помощью набора SF 25 STR Kit (Sorenson Forensic). В реакцию добавлено 0,5 нг ДНК.

Слева: Генетический профиль ДНК, выделенной на Automate Express (ThermoFisher Scientific)

Справа: Генетический профиль ДНК, выделенной на GeneMack® Strela (БиоХимМак)



Результаты

Результаты измерения концентрации ДНК методом ПЦР в реальном времени представлены на Рис. 1. GeneMack® Strela показывает воспроизводимый результат, сопоставимый с результатом Automate Express, принятым за эталон.

Результаты анализа генетического профиля представлены на Рис. 2. ДНК, выделенная с помощью GeneMack® Strela, соответствует ожидаемому профилю, полученному при анализе ДНК, выделенной с помощью Automate Express, и позволяет идентифицировать образец.

Выводы

- Станция GeneMack® Strela обеспечивает стабильный и воспроизводимый выход выделяемой ДНК.
- Концентрация амплифицирующейся ДНК, выделенной на GeneMack® Strela, сопоставима с концентрацией выделенной на Automate Express ДНК, принятой за эталон.
- Выделенная на GeneMack® Strela ДНК подходит для проведения ПЦР и фрагментного анализа, показывает высокий уровень амплификации и достоверный результат при анализе STR-маркеров.

ХАРАКТЕРИСТИКИ GENEMASK® STRELA

Параметр	Значение
Тип устройства	Настольный автоматический прибор
Назначение	Выделение геномной, вирусной и бактериальной ДНК и РНК из различных биологических объектов: цельная кровь, слюна, буккальный эпителий, волосы, сухие пятна крови, костная ткань, соединительные ткани, сперма и другие биологические объекты
Протоколы	Возможность выбора нужного протокола из меню, а также программирование протоколов по требованию заказчика
Метод экстракции	Сорбция нуклеиновых кислот на магнитных частицах
Реагенты	Станция совместима с реагентами отечественных и зарубежных производителей для выделения нуклеиновых кислот, раскапанными и запечатанными в индивидуальные 10-луночные стрипы (картриджи)
Минимальная загрузка	1 образец
Максимальная загрузка	13 образцов
Сбор выделенной ДНК	В индивидуальные пробирки типа эппендорф
Формат реагентов	Разлиты и запечатаны в индивидуальные картриджи
Время выполнения протокола	От 16 до 60 минут (в зависимости от протокола)
Объем дозирования	25-1000 мкл
Встроенный нагревательный блок с контролем температуры	Нагрев до 80 °С
Деконтаминация	Встроенная УФ-лампа
Интерфейс передачи данных	USB
Управление	Сенсорный дисплей, 7 дюймов, 1025x600
Программное обеспечение	StrelaClient
Язык программного обеспечения	Русский
Габаритные размеры (Ш x Г x В), вес	57 x 55 x 60 см, 60 кг
Гарантийный срок	12 месяцев



АО «БиоХимМак»

119192, Москва,
Ломоносовский проспект,
д. 29, корп. 1

☎ (495)647-27-40

✉ info@biochemmack.ru

✉ hla@biochemmack.ru

🌐 biochemmack.ru

*Заинтересовала Strela?
Напишите нам!*