

## Chemagic Prepito®-D



Размеры: 570 × 500 × 570 мм.

Быстрая в работе, компактная, полностью автоматизированная станция Prepito®-D основана на хорошо зарекомендовавшей себя технологии выделения методом магнитных частиц и предоставляет возможность для высококачественной подготовки образцов в формате компактного настольного прибора.

В комбинации с наборами для выделения – Prepito™ Kits станция дает высокий выход очищенных нуклеиновых кислот, гарантируя успех в приложениях, связанных с очисткой и выделением.

Эффективность использования системы Prepito®-D достигается за счет автоматизированного дозирования буферов и использования стандартных расходных материалов, вместо дорогих и уже предзаполненных одноразовых картриджей.

Станция включает в себя систему считывания штрих-кодов для поддержания высокого качества процедур с минимизацией ручного труда, а также USB-порт для быстрого и удобного переноса данных.

Время проведения протокола для 1-12 образцов укорочено до 40 минут при использовании образцов исходным объемом до 250 мкл.

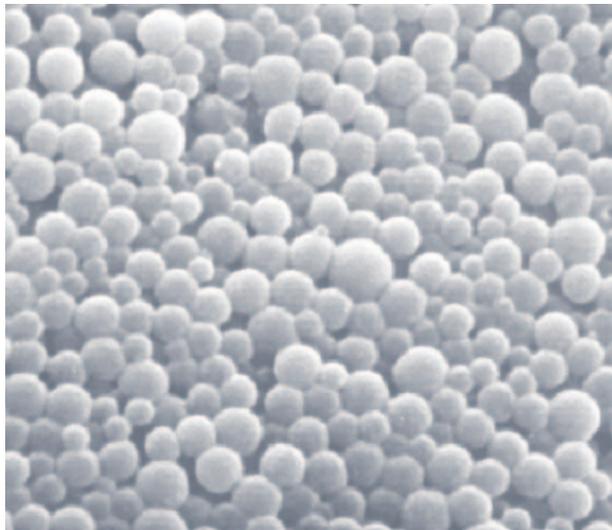
- 1-12 образцов за один запуск
- Компактные размеры
- Интегрированный дозатор для буферов
- Специально разработанная система ресуспендирования
- Стандартные расходные материалы из пластика
- Готовые наборы реагентов и предустановленные протоколы
- Возможность работы с различными типами образцов
- Высокая степень очистки и выхода НК
- Объем образца до 1 мл.
- Система считывания штрих-кодов
- Совместимые с ЛИС файлы протокола
- USB-порт

Оборудование	Номер для заказа	Количество образцов	Объем образца	Штрих-кодирование	Автоматизированное дозирование
Chemagic Prepito-D	2022-0020	1-12	10 мкл – 1 мл	наличие	интегрировано

 Pribori Oy

109028, г. Москва,  
Певческий пер., д. 4, стр. 1  
Тел.: +7 495 937 4594  
Факс: +7 495 937 4592  
E-mail: info@pribori.com  
Web Site: www.pribori.com

  
PerkinElmer®  
For the Better



~ 3 мкм

Изображение M-PVA магнитных сфер, сделанное при помощи электронного микроскопа

## ВЫДЕЛЕНИЕ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ НА МАГНИТНЫХ ЧАСТИЦАХ

Значительная часть приложений, связанных с выделением и очисткой ДНК или РНК, такие как ПЦР, секвенирование, гибридизация не могут быть осуществлены с использованием неподготовленного должным образом исходного материала.

Большое количество клеточных или иных контаминационных объектов в смесях образцов являются помехой для проведения и использования указанных методов исследований.

Технология Chemagen – это удобный способ эффективного, надежного и воспроизводимого выделения нуклеиновых кислот из разных типов биологических образцов с использованием специально разработанных магнитных сфер M-PVA, которые состоят из магнитных наночастиц инкапсулированных во взаимосвязанные поливинилстироловые цепи в виде матрикса (рис. 1).

Для очистки НК от различных биологических материалов в образцах, Chemagen разработал наборы реагентов, основанные на использовании магнитных сфер, которые показывают уникальные способности по связыванию ДНК и РНК в условиях отсутствия хаотропных солей и минимальный уровень связывания белковых молекул.

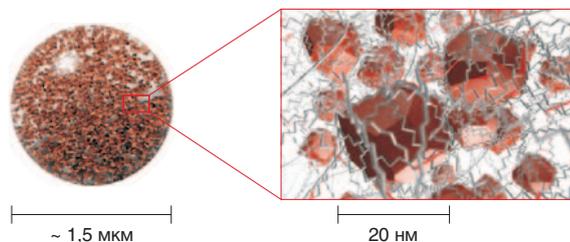
Наборы Prepito™ Kits содержат готовые к использованию реагенты и все необходимые расходные материалы.

### Форматы наборов:

180 образцов для 96-луночных планшетов, 1-12 в параллели  
90 образцов для 48-луночных планшетов, 1-6 в параллели.

### Отличительные особенности магнитных сфер M-PVA для выделения НК:

- Высокая магнитная емкость (дает возможность быстрого магнитного разделения, даже из образцов большого объема)
- Гидрофильная поверхность сферы с незначительной связывающей способностью для белков, результирующая очистка НК высокой степени чистоты
- Возможность элюирования ДНК при комнатной температуре
- Возможность использования неоднородных/поврежденных образцов
- Идеальны для автоматизации процесса (нет необходимости в вакуумных станциях и центрифугировании)



**Рис. 1.** Увеличенное изображение M-PVA магнитных сфер (размер 1,5 мкм), состоящих из магнитных частиц (размер 20 нм), инкапсулированных в поливинилстироловый матрикс.



## НАБОРЫ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СИСТЕМЫ ВЫДЕЛЕНИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ Chemagic Prepito®-D

### Информация для заказа

Номер по каталогу	Набор	Тип образца	Количество образца	Время, мин	Выход продукта, мкг	Объем элюции мкл	Концентрация, нг/мкл
Сmg-2002	Prepito DNA Blood 250 Kit	Цельная кровь	250 мкл	40	5-10	200	25-50
Сmg-2004	Prepito DNA Blood 600 Kit	Цельная кровь	600 мкл	45	12-24	400	30-60
Сmg-2010	Prepito DNA Tissue 10 Kit	Ткани	10 мг печень	40	24-40	200	120-200
			2-4 мм хвост мыши	40	15-25	200	75-125
Сmg-2015	Prepito Viral DNA/RNA 200	Плазма/ сыворотка	200 мкл	70	п. а.	50-100	п. а.
Сmg-2017	Prepito Viral DNA/RNA 300	Плазма/ сыворотка	300 мкл	70	п. а.	50-100	п. а.
Сmg-2018	Prepito Viral DNA/RNA 1k	Плазма/ сыворотка	1000 мкл	100	п. а.	50-100	п. а.
Сmg-2021	Prepito NA Body Fluid Kit	Кровь, плазма, сыворотка, мазки, моча, фекалии	200 мкл	75	4-8 для крови	50-100	40-80 для образца крови с V <sub>элюции</sub> 100 мкл
Сmg-2022	Prepito Pathogen NA Kit	Различные типы образцов	200 мкл	75	п. а.	50-100	п. а.
Сmg-2025	Prepito Circulating NA 1k Kit	Плазма/ сыворотка	1000 мкл	140	п. а.	100	п. а.
Сmg-2027	Prepito FFPE Kit	Ткани, парафиновые срезы	до 5 мг	45	Зависит от количества образца	50-100	п. а.
Сmg-2034	Prepito DNA Cyto Pure Kit	Различные типы образцов	250 мкл – кровь 10 мг – ткани 3-5 мл – амниотическая жидкость	45	24-400 в тканях	200	120-200 в тканях

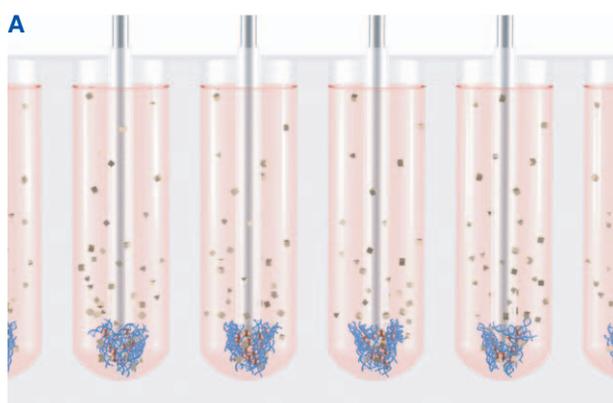
# Принцип метода магнитного разделения

Метод магнитной сепарации основан на использовании металлических стержней, которые опускаются в раствор (рис. А) и намагничиваются с целью сбора на их поверхности магнитных сфер из раствора.

В результате данного процесса магнитные сферы формируют конгломераты в виде бусин на концах стержней. Металлические стержни в последующем извлекаются из раствора с прикрепленными на их поверхности бусинами, содержащими молекулы нуклеиновых кислот.

На последующем этапе ресуспендирования с целью получения более высокой степени очистки НК металлические стержни с уже выделенными ранее бусинами магнитных сфер переносятся в промыточный буфер или в буфер для элюирования (рис. В). При этом выход магнитных сфер в раствор достигается путем выключения магнита и включением вращения стержней.

Данный, обычно сложный процесс, при использовании автоматизированных систем Chemagic выполняется быстро и качественно, в результате чего образуются продукты с высокой степенью выхода и чистоты.



МАГНИТ ВКЛЮЧЕН      ВРАЩЕНИЕ ВЫКЛЮЧЕНО



МАГНИТ ВЫКЛЮЧЕН      ВРАЩЕНИЕ ВКЛЮЧЕНО

## Преимущества использования автоматизированных систем Chemagic:

- Получаемый в результате и готовый к использованию раствор молекул ДНК/РНК с высокой степенью очистки
- Масштабируемые в диапазоне от 100 мкл до 1 мл объемы образцов
- Отсутствие кросс-контаминации
- Надежные и воспроизводимые результаты при использовании без каких-либо ограничений даже старых, поврежденных, замороженных, стабилизированных ЭДТА или цитратом образцов крови
- Надежность оборудования
- Экономическая эффективность процесса
- Успешность выполнения поставленной задачи

## Степень очистки НК:

- $OD_{260/280}$  – 1,8-2,0
- $OD_{260/230}$  – > 2,0

 Pribori Oy

109028, г. Москва,  
Певческий пер., д. 4, стр. 1  
Тел.: +7 495 937 4594  
Факс: +7 495 937 4592  
E-mail: info@pribori.com  
Web Site: www.pribori.com