

ИНСТРУКЦИЯ

по применению комплекта реагентов
для экстракции ДНК из биологического материала

«ДНК-сорб-С-М»

Только для исследовательских и иных немедицинских целей

АмплиСенс®



ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии
Роспотребнадзора,
Российская Федерация, 111123,
город Москва, улица Новогиреевская, дом 3А



Только для исследовательских
и иных немедицинских целей

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ..... | 3 |
| НАЗНАЧЕНИЕ | 3 |
| ПРИНЦИП МЕТОДА | 3 |
| ФОРМЫ КОМПЛЕКТАЦИИ..... | 4 |
| МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ..... | 4 |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ..... | 7 |
| СОСТАВ..... | 9 |
| ЭКСТРАКЦИЯ ДНК ИЗ БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ОТ ЖИВОТНЫХ..... | 9 |
| ЭКСТРАКЦИЯ ДНК ИЗ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, БИОЛОГИЧЕСКИХ ДОБАВОК, КОРМОВ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ ИЛИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ | 12 |
| СРОК ГОДНОСТИ, УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ..... | 14 |
| СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПЕЧАТНОЙ ПРОДУКЦИИ..... | 16 |

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

В настоящей инструкции применяются следующие сокращения и обозначения:

| | |
|--|--|
| ДНК | – дезоксирибонуклеиновая кислота |
| НК | – нуклеиновые кислоты |
| ОК | – отрицательный контроль экстракции |
| ОКО | – отрицательный контрольный образец |
| ПК | – положительный контроль экстракции |
| ПКО | – положительный контрольный образец |
| ПЦР | – полимеразная цепная реакция |
| ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора | – Федеральное бюджетное учреждение науки «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека |

НАЗНАЧЕНИЕ

Комплект реагентов «ДНК-сорб-С-М» не является медицинским изделием. Комплект реагентов предназначен для экстракции ДНК из биологического материала от животных (тканевой материал) и продуктов питания, биологических добавок, кормов для животных или растительного сырья для последующего исследования методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Экстракция ДНК является преаналитическим этапом.

Объем исследуемого образца для экстракции: 100 мкл (допускается исследование образцов объемом от 10 до 100 мкл или весом от 10 до 100 мг)¹.

ВНИМАНИЕ! Информацию о порядке взятия, условиях транспортирования и хранения исследуемого материала, необходимости и порядке его подготовки к экстракции ДНК, а также информацию об интерферирующих веществах и ограничениях, связанных с пробой, смотрите в инструкции к используемому набору реагентов для проведения амплификации.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Исследуемый образец² обрабатывается лизирующим раствором с протеиназой К, в результате чего происходит деструкция клеточных мембран, высвобождение НК и

¹ В зависимости от исследуемого материала, см. инструкцию к используемому набору реагентов для амплификации.

² Для некоторых видов биологического материала требуется этап пробоподготовки. См. инструкцию к используемому набору реагентов для проведения амплификации.

клеточных компонентов. Растворенные НК связываются с частицами сорбента, в то время как другие компоненты лизированного исследуемого материала остаются в растворе и удаляются при осаждении сорбента центрифугированием и последующей отмывкой сорбента. При добавлении буфера для элюции к сорбенту происходит переход НК с поверхности силики в раствор, который отделяется от частиц сорбента центрифугированием. В результате указанной процедуры получается высокоочищенный препарат НК, свободный от ингибиторов реакции амплификации, что обеспечивает высокую аналитическую чувствительность ПЦР-исследования.

ФОРМЫ КОМПЛЕКТАЦИИ

Форма 1: «ДНК-сорб-С-М» вариант 50.

Форма 2: «ДНК-сорб-С-М» вариант 100.

Форма 1 рассчитана на экстракцию ДНК из 50 проб, включая контроли. Форма 2 рассчитана на экстракцию ДНК из 100 проб, включая контроли.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

При исследовании биологического материала от животных работа должна проводиться согласно правилам МСХиП РФ 27.01.1997 г. № 13-7-2/840 «Правила проведения работ в диагностических лабораториях, использующих метод полимеразной цепной реакции. Основные положения», утвержденным Департаментом ветеринарии.

При исследовании продуктов питания, биологических добавок, кормов для животных или растительного сырья работа должна проводиться с соблюдением требований методических указаний МУ 1.3.2569-09 «Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I–IV групп патогенности» и ГОСТ Р 53214-2008 «Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и полученных из них продуктов. Общие требования и определения».

При работе необходимо всегда выполнять следующие требования:

– Температура в помещении лаборатории от 20 до 28 °С,

- относительная влажность от 15 до 75%.
- Лабораторный процесс должен быть однонаправленным. Анализ проводится в отдельных помещениях (зонах). Работу следует начинать в Зоне Экстракции, продолжать в Зоне Амплификации и Детекции. Не возвращать образцы, оборудование и реагенты в зону, в которой была проведена предыдущая стадия процесса.
 - Неиспользованные реагенты, реагенты с истекшим сроком годности, а также использованные реагенты, упаковку³, биологический материал, включая материалы, инструменты и предметы, загрязненные биологическим материалом, следует удалять в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».
 - Использовать и менять при каждой операции одноразовые наконечники для автоматических дозаторов с фильтром⁴. Одноразовую пластиковую посуду необходимо сбрасывать в специальный контейнер, содержащий дезинфицирующее средство, которое может быть использовано для обеззараживания медицинских отходов.
 - Посуда (ступки и пестики) и металлические инструменты (скальпели, ножницы, пинцеты, насадки для блендера и т.п.), использованные для приготовления проб, выдерживаются в растворе дезинфицирующего средства (например, 0,2 % раствор натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты) в течение одного часа, моются водопроводной водой с поверхностно-активными моющими средствами и, после отмывания в проточной и деионизованной воде, высушиваются в сушильном шкафу в течение 4 часов при температуре 180 °С.
 - Комплект реагентов предназначен для одноразового применения для проведения исследования указанного количества проб (см. раздел «Состав»).
 - Комплект реагентов готов к применению согласно данной инструкции. Применять комплект реагентов строго по назначению.

³ Неиспользованные реагенты, реагенты с истекшим сроком годности, использованные реагенты, упаковка относятся к классу опасности медицинских отходов Г.

⁴ Для удаления надосадочной жидкости с помощью вакуумного отсасывателя используются одноразовые наконечники без фильтра.

- К работе с комплектом реагентов допускается только персонал, обученный методам молекулярной диагностики и правилам работы в клинично-диагностической лаборатории в установленном порядке (СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III–IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней»).
- Не использовать комплект реагентов, если нарушена внутренняя упаковка или внешний вид реагента не соответствует описанию.
- Не использовать комплект реагентов, если не соблюдались условия транспортирования и хранения согласно инструкции.
- Не использовать комплект реагентов по истечении срока годности.
- Использовать одноразовые неопудренные перчатки, лабораторные халаты, защищать глаза во время работы с образцами и реагентами. Тщательно вымыть руки по окончании работы. Все операции проводятся только в перчатках для исключения контакта с организмом человека.
- Избегать вдыхания паров, контакта с кожей, глазами и слизистой оболочкой. Вреден при проглатывании. При контакте немедленно промыть пораженное место водой, при необходимости, обратиться за медицинской помощью.
- Листы безопасности реагентов (SDS –safety data sheet) доступны по запросу.

Оценка вероятных событий, в результате наступления которых могут произойти отрицательные последствия для организма человека:

При использовании по назначению и соблюдении вышеперечисленных мер предосторожности контакт с организмом человека исключен. При аварийных ситуациях возможно следующее:

- раздражение слизистой оболочки глаз у чувствительных лиц,
- раздражение кожи у чувствительных лиц,
- аллергическая реакция,
- вред при вдыхании,
- вред при приеме внутрь.

Специфические воздействия комплекта реагентов на организм

человека:

- Канцерогенный эффект отсутствует.
- Мутагенное действие отсутствует.
- Репродуктивная токсичность отсутствует.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

(с указанием фирм-изготовителей / поставщиков):

1. Одноразовые полипропиленовые завинчивающиеся или плотно закрывающиеся пробирки объемом 1,5 и 5,0 мл (например, Ахуген, Inc. («Эксиджен, Инк»), США, или аналогичные).
2. Одноразовые наконечники для дозаторов переменного объема с фильтром до 200 и до 1000 мкл (например, Ахуген, Inc. («Эксиджен, Инк»), США, или аналогичные).
3. Одноразовые наконечники для дозаторов переменного объема до 200 мкл (например, Ахуген, Inc. («Эксиджен, Инк»), США, или аналогичные).
4. Штативы для пробирок объемом 1,5 мл (например, Ахуген, Inc. («Эксиджен, Инк»), США, или аналогичные).
5. Ламинарный бокс класс биологической безопасности II тип А (например, «БАВп-01-«Ламинар-С»-1,2», ЗАО «Ламинарные системы», Россия, или аналогичный).
6. Термостат для пробирок типа «Эппендорф» от 25 до 100 °С (например, SIA Biosan, Латвия, или аналогичный).
7. Термостат-шейкер для пробирок типа «Эппендорф» от 25 до 100 °С (например, TS-100, SIA Biosan, Латвия, или аналогичный).
8. Микроцентрифуга для пробирок типа «Эппендорф» с максимальной скоростью центрифугирования не менее 12 тыс g (например, MiniSpin, Eppendorf Manufacturing Corporation («Эппендорф Мануфэктуринг Корпорэйшн»), Германия, или аналогичная).
9. Вортекс (например, SIA Biosan, Латвия, или аналогичный).
10. Вакуумный отсасыватель медицинский с колбой-ловушкой для удаления надосадочной жидкости (например, «ОМ-1», ООО «Утес», Россия, или аналогичный).
11. Автоматические дозаторы переменного объема (например, ООО «Биохит», Россия, или аналогичные).
12. Холодильник от 2 до 8 °С с морозильной камерой от минус 24 до минус 16 °С.

13. Отдельный халат, шапочки, обувь и одноразовые перчатки по МУ 1.3.2569-09.
14. Одноразовые пластиковые контейнеры для сброса и инактивации материалов.

СОСТАВ

«ДНК-сорб-С-М» вариант 50 или вариант 100 – комплект реагентов для экстракции ДНК из биологического материала – включает:

| Реагент | Описание | Вариант 50 | | Вариант 100 | |
|--------------------------------|---|------------|------------|-------------|------------|
| | | Объём, мл | Количество | Объём, мл | Количество |
| Буфер для лизирующего реагента | Прозрачная бесцветная жидкость ⁵ | 20 | 1 флакон | 40 | 1 флакон |
| Лизирующий реагент | Прозрачная бесцветная жидкость | 0,85 | 1 пробирка | 0,85 | 2 пробирки |
| Раствор для отмывки 1 | Прозрачная бесцветная жидкость ⁵ | 15 | 1 флакон | 30 | 1 флакон |
| Раствор для отмывки 2 | Прозрачная бесцветная жидкость | 50 | 1 флакон | 100 | 1 флакон |
| Сорбент универсальный | Суспензия от белого до темно-бежевого цвета | 1,25 | 1 пробирка | 1,25 | 2 пробирки |
| Буфер для элюции В | Прозрачная бесцветная жидкость | 5,0 | 1 пробирка | 5,0 | 2 пробирки |

«ДНК-сорб-С-М» вариант 50 рассчитан на экстракцию ДНК из 50 проб, включая контроли.

«ДНК-сорб-С-М» вариант 100 рассчитан на экстракцию ДНК из 100 проб, включая контроли.

ЭКСТРАКЦИЯ ДНК ИЗ БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ОТ ЖИВОТНЫХ

ВНИМАНИЕ! Порядок подготовки биологического материала к экстракции ДНК и объем исследуемого образца смотрите в инструкции к используемому набору реагентов для проведения амплификации

1. Прогреть **буфер для лизирующего реагента** и **раствор для отмывки 1**, если они хранились при температуре от 2 до 8 °С, при температуре **64 °С** до полного растворения кристаллов.
2. Отобрать необходимое количество одноразовых полипропиленовых пробирок объемом 1,5 мл с завинчивающимися или плотно закрывающимися крышками

⁵ При хранении буфера для лизирующего реагента и раствора для отмывки 1 при температуре от 2 до 8 °С возможно образование осадка в виде кристаллов.

(включая отрицательный и положительный контроли экстракции, если они предусмотрены для проведения ПЦР-исследования).

3. Внести в каждую пробирку по **10 мкл ВКО⁶** (если он предусмотрен для проведения ПЦР-исследования). Добавить в пробирки по **400 мкл буфера для лизирующего реагента** и по **17 мкл лизирующего реагента**.
4. Внести в приготовленные пробирки по **100 мкл исследуемых образцов⁶**, используя для каждого образца отдельный наконечник с фильтром.

ВНИМАНИЕ! 400 мкл буфера для лизирующего реагента и 17 мкл лизирующего реагента можно внести в пробирку с необходимым количеством исследуемого образца и туда же внести **10 мкл ВКО⁶** (если он предусмотрен для проведения ПЦР-исследования), используя отдельные наконечники с фильтром.

5. В пробирку отрицательного контроля (**ОК**) экстракции внести **100 мкл ОКО**, в пробирку положительного контроля (**ПК**) экстракции внести **90 мкл ОКО** и **10 мкл ПКО** (если контроли экстракции предусмотрены для проведения ПЦР-исследования).⁶
6. Плотно закрыть крышки, тщательно перемешать и осадить капли на вортексе. Поместить пробирки в термостат с температурой **64 °С** на **1 ч**, периодически перемешивая на вортексе (**5 раз** через каждые **10–12 мин**). Допускается инкубация в течение **12 ч** при температуре **60 °С**.
7. Осадить нерастворенные частицы образцов центрифугированием в течение **5 мин** при **10 тыс g** (например, 12 тыс об/мин для микроцентрифуги MiniSpin, Eppendorf Manufacturing Corporation).
8. Отобрать надосадочную жидкость в объеме **200–350 мкл** очень аккуратно отдельными наконечниками с фильтрами и перенести в новые пробирки. Осадить капли на вортексе.
9. Ресуспендировать **сорбент универсальный**, интенсивно перемешивая на вортексе. Добавить в каждую пробирку отдельным наконечником по **25 мкл** ресуспендированного **сорбента универсального**, плотно закрыть крышки.

⁶ Допускается изменение объема исследуемых и контрольных образцов, см. инструкцию к используемому набору реагентов для проведения амплификации.

- Перемешать на вортексе, оставить в штативе на **10 мин**, перемешивая через каждые **2 мин**.
10. Центрифугировать пробирки на микроцентрифуге в течение **1 мин** при **2 тыс g** (например, 5 тыс об/мин для микроцентрифуги MiniSpin, Eppendorf Manufacturing Corporation).
 11. Не захватывая сорбент, удалить надосадочную жидкость из каждой пробирки отдельным наконечником без фильтра на 200 мкл, используя вакуумный отсасыватель.
 12. Добавить в пробирки по **300 мкл раствора для отмывки 1**, плотно закрыть крышки, перемешать на вортексе до полного ресуспендирования сорбента универсального.
 13. Центрифугировать пробирки на микроцентрифуге в течение **1 мин** при **2 тыс g**.
 14. Не захватывая сорбент, удалить надосадочную жидкость из каждой пробирки отдельным наконечником без фильтра на 200 мкл, используя вакуумный отсасыватель.
 15. Добавить в пробирки по **500 мкл раствора для отмывки 2**, плотно закрыть крышки, перемешать на вортексе до полного ресуспендирования сорбента универсального.
 16. Центрифугировать пробирки на микроцентрифуге в течение **1 мин** при **7 тыс g** (например, 10 тыс об/мин для микроцентрифуги MiniSpin, Eppendorf Manufacturing Corporation).
 17. Не захватывая сорбент, удалить надосадочную жидкость из каждой пробирки отдельным наконечником без фильтра на 200 мкл, используя вакуумный отсасыватель.
 18. Повторить процедуру отмывки, следуя пп. 15–16, удалить надосадочную жидкость полностью.
 19. Поместить пробирки с открытыми крышками в термостат с температурой **64 °C** на **5–10 мин** для подсушивания сорбента универсального.
 20. Добавить в пробирки по **50 мкл буфера для элюции В**. Перемешать на вортексе до полного ресуспендирования сорбента. Поместить в термостат с температурой **64 °C** на **5–10 мин**, периодически (1 раз в мин) перемешивая на вортексе. Допускается увеличение объема элюции до **100 мкл** (см. инструкцию к используемому набору реагентов для проведения амплификации).

21. Центрифугировать пробирки на микроцентрифуге в течение **1 мин** при **10 тыс g**. Надосадочная жидкость содержит очищенную ДНК. Пробы готовы к постановке ПЦР.

Очищенная ДНК может храниться при температуре от 2 до 8 °С в течение недели, при температуре от минус 24 до минус 16 °С в течение 6 мес и при температуре не выше минус 68 °С в течение года. Для этого необходимо, не захватывая сорбент, перенести надосадочную жидкость в новую пробирку.

ЭКСТРАКЦИЯ ДНК ИЗ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, БИОЛОГИЧЕСКИХ ДОБАВОК, КОРМОВ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ ИЛИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

ВНИМАНИЕ! Порядок подготовки биологического материала к экстракции ДНК и объем исследуемого образца смотрите в инструкции к используемому набору реагентов для проведения амплификации

1. Прогреть **буфер для лизирующего реагента** и **раствор для отмывки 1**, если они хранились при температуре от 2 до 8 °С, при температуре **64 °С** до полного растворения кристаллов.
2. Выставить в штатив пробирки объемом 1,5 мл с предварительно обработанными исследуемыми образцами (объем/количество образца см. в инструкции к используемому набору реагентов для проведения амплификации).
3. Подготовить одноразовую полипропиленовую пробирку объемом 1,5 мл с завинчивающейся или плотно закрывающейся крышкой для отрицательного контроля экстракции (ОК). В пробирку внести **100 мкл ОКО**.
4. Добавить в пробирки с исследуемыми образцами и ОК по **400 мкл буфера для лизирующего реагента**, по **17 мкл лизирующего реагента** и по **10 мкл ВКО** (если он предусмотрен для проведения ПЦР-исследования).
5. Плотно закрыть крышки, тщательно перемешать и осадить капли на вортексе. Поместить пробирки в термостат с температурой **64 °С** на **1 ч**, периодически перемешивая на вортексе (**5 раз** через каждые **10–12 мин**), либо использовать термостат-шейкер.
6. Осадить нерастворенные частицы образцов центрифугированием в течение **5 мин** при **10 тыс g**

- (например, 12 тыс об/мин для микроцентрифуги MiniSpin, Eppendorf Manufacturing Corporation).
7. Отобрать необходимое количество новых одноразовых полипропиленовых пробирок объемом 1,5 мл с завинчивающимися или плотно закрывающимися крышками.
 8. Ресуспендировать **сорбент универсальный**, интенсивно перемешивая на вортексе. Добавить в каждую пробирку отдельным наконечником по **25 мкл** ресуспендированного **сорбента универсального**, плотно закрыть крышки.
 9. Из пробирок с лизированными образцами отобрать надосадочную жидкость в объеме **200–350 мкл** очень аккуратно (избегая попадания взвешенных частиц и капель жира) отдельными наконечниками с фильтрами и перенести в пробирки с сорбентом. Перемешать на вортексе, оставить в штативе на **10 мин**, перемешивая через каждые **2 мин**.
 10. Центрифугировать пробирки на микроцентрифуге в течение **1 мин** при **2 тыс g** (например, 5 тыс об/мин для микроцентрифуги MiniSpin, Eppendorf Manufacturing Corporation).
 11. Не захватывая сорбент, удалить надосадочную жидкость из каждой пробирки отдельным наконечником без фильтра на 200 мкл, используя вакуумный отсасыватель.
 12. Добавить в пробирки по **300 мкл раствора для отмывки 1**, плотно закрыть крышки, перемешать на вортексе до полного ресуспендирования сорбента универсального.
 13. Центрифугировать пробирки на микроцентрифуге в течение **1 мин** при **2 тыс g**.
 14. Не захватывая сорбент, удалить надосадочную жидкость из каждой пробирки отдельным наконечником без фильтра на 200 мкл, используя вакуумный отсасыватель.
 15. Добавить в пробирки по **500 мкл раствора для отмывки 2**, плотно закрыть крышки, перемешать на вортексе до полного ресуспендирования сорбента универсального.
 16. Центрифугировать пробирки на микроцентрифуге в течение **1 мин** при **7 тыс g** (например, 10 тыс об/мин для микроцентрифуги MiniSpin, Eppendorf Manufacturing Corporation).
 17. Не захватывая сорбент, удалить надосадочную жидкость из каждой пробирки отдельным наконечником без фильтра на

- 200 мкл, используя вакуумный отсасыватель.
18. Повторить процедуру отмывки, следуя пп. 15-16, удалить надосадочную жидкость полностью.
 19. Поместить пробирки с открытыми крышками в термостат с температурой **64 °C** на **5-10 мин** для подсушивания сорбента универсального.
 20. Добавить в пробирки по **50 мкл буфера для элюции В**. Перемешать на вортексе до полного ресуспендирования сорбента. Поместить в термостат с температурой **64 °C** на **5–10 мин**, периодически (1 раз в мин) перемешивая на вортексе. Допускается увеличение объема элюции до **100 мкл** (см. инструкцию к используемому набору реагентов для проведения амплификации).
 21. Центрифугировать пробирки на микроцентрифуге в течение **1 мин** при **10 тыс g**. Надосадочная жидкость содержит очищенную ДНК. Пробы готовы к постановке ПЦР.
- Очищенная ДНК может храниться при температуре от 2 до 8 °C в течение недели, при температуре от минус 24 до минус 16 °C в течение 6 мес и при температуре не выше минус 68 °C в течение года. Для этого необходимо, не захватывая сорбент, перенести надосадочную жидкость в новую пробирку.

СРОК ГОДНОСТИ, УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ.

Срок годности. 12 мес. Комплект реагентов с истекшим сроком годности применению не подлежит. Срок годности вскрытых реагентов соответствует сроку годности, указанному на этикетках для невскрытых реагентов, если в инструкции не указано иное.

Транспортирование. Комплект реагентов транспортировать при температуре от 2 до 8 °C не более 5 сут в термоконтейнерах, содержащих хладоэлементы, всеми видами крытых транспортных средств. При получении разукomплектовать в соответствии с указанными температурами хранения.

Хранение. Комплект реагентов хранить при температуре от 2 до 25 °C, кроме лизирующего реагента. Лизирующий реагент хранить в холодильной камере при температуре от 2 до 8 °C. Холодильные камеры должны обеспечивать

регламентированный температурный режим.

Рекламации на качество комплекта реагентов «ДНК-сорб-С-М» направлять по адресу 111123, г. Москва, ул. Новогиреевская, дом 3А, e-mail: cs@pcr.ru⁷.

⁷ Отзывы и предложения о продукции «АмплиСенс» вы можете оставить, заполнив анкету потребителя на сайте: www.amplisens.ru.

СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПЕЧАТНОЙ ПРОДУКЦИИ

| | | | |
|---|---|--|---|
|  | Номер по каталогу |  | Изготовитель |
|  | Код партии |  | Содержимого достаточно для проведения n-количества тестов |
|  | Только для исследовательских и иных немедицинских целей |  | Использовать до |
|  | Дата изменения |  | Обратитесь к инструкции по применению |
|  | Температурный диапазон |  | Дата изготовления |

Лист вносимых изменений

| Редакция | Место внесения изменений | Суть вносимых изменений |
|-----------------|---|--|
| 27.12.16 KM | По тексту | Правки по шаблону. Температура прогрева изменена с 65°C на 64°C |
| | Дополнительные материалы и оборудование | Добавлен термостат-шейкер для пробирок |
| | Экстракция ДНК из продуктов питания, биологических добавок, кормов для животных или растительного сырья | Раздел добавлен |
| | Гарантийные обязательства производителя | Раздел удален |
| 24.08.17 EM | Назначение | Удалена детализация тканевого материала от животных |
| 05.12.17 ME | Состав | Уточнено описание реагента сорбента универсального с «Суспензия белого цвета» на «Суспензия от белого до темно-бежевого цвета» |
| 21.02.18 EM | По тексту | Правки по шаблону |
| | Экстракция ДНК из биологического материала от животных | Удалено уточнение про избежание попадания взвешенных частиц и капель жира при отборе надосадочной жидкости, добавлена фраза о возможном увеличении объема элюции |
| 16.12.19 VA | Экстракция ДНК из продуктов питания, биологических добавок, кормов для животных или растительного сырья | Добавлена информация о ВКО и фраза о возможном увеличении объема элюции |
| | Нижний колонтитул | Добавлен каталожный номер REF K6-3951-50 |
| 22.04.20 MA | Титульный лист | Добавлена фраза «Только для исследовательских и иных немедицинских целей» |
| | Назначение | Добавлено уточнение о том, что комплект реагентов не является медицинским изделием |