



## **Микрочиповый амплификатор нуклеиновых кислот в режиме реального времени АриаДНА®**

Производитель: ЛЮМЭКС

Модель: АриаДНА®

<https://assa-group.ru/mikrochipovy-y-amplifikator-nukleinovyh-kislot-v-rejime-realnogo-vremeni-ariadna>

Регистрационное удостоверение изделия медицинского назначения и медицинской техники [№ ФСР 2011/12249](#) от 28.10.2013

Код КНО 04.03.23.02.02

- Полимеразная цепная реакция (ПЦР) – экспериментальный метод молекулярной биологии, позволяющий добиться значительного увеличения малых концентраций определённых фрагментов нуклеиновой кислоты (ДНК/РНК) в биологическом материале (пробе).
- ПЦР в реальном времени (ПЦР РВ) – это метод детекции ПЦР-продукта по мере его накопления.

**Микрочиповый амплификатор нуклеиновых кислот  
«АриаДНА®»**

- Реализует возможность детекции амплифицированного продукта (фрагмента ДНК) в реальном времени в ячейках микрочипа с лиофилизированными в них компонентами ПЦР - смеси.
- Реализует возможность последовательного проведения обратной транскрипции (ОТ) и ПЦР РВ в одной ячейке микрочипа.

## **Микрочип**

- Стандартно содержит 30 ячеек (микрореакторов) с лиофилизированными ПЦР-смесями.
- Материал реакционной зоны: кремний или алюминий.
- Оптимизация материала микрочипа по теплопроводности сократила время амплификации за счет ускорения нагрева и охлаждения ПЦР-смесей в ячейках.
- Гидрофильная поверхность в реакционных зонах (ячейках) обеспечивает хорошую растекаемость пробы внутри ячейки.
- Гидрофобная поверхность вне области реакционных зон предотвращает растекание пробы за границы ячейки.
- Объем ячейки 1,2 мкл.

## **Особенности микрочипового амплификатора нуклеиновых кислот «АриаДНА®»**

- Время проведения ПЦР (45 циклов) - от 30 минут: за счет высокой скорости нагрева/охлаждения образцов (10–12 °С/с);
- Малый расход реагентов: 1,2 мкл пробы/1 ячейка;
- Проведения ПЦР-РВ на микрочипе, содержащем лиофилизированные тест-системы сокращает трудозатраты пользователя: нет стадии работ с жидкими компонентами ПЦР смесей;
- Минимизация риска контаминации: проба вводится под слой герметизирующей жидкости;

- Программное обеспечение: удобный пользовательский интерфейс, отображение текущих параметров ПЦР, автоматическая генерация отчетов, экспорт результатов, обеспечение контроля доступа.

### **Этапы ПЦР анализа**

- Образцы ДНК/РНК выделяются из отобранного пат. материала с использованием коммерческих наборов, согласно инструкциям;
- Выделенные образцы ДНК\РНК дозируются в ячейки микрочипа;
- Микрочип помещается в прибор;
- С помощью ПО настраивается протокол термоциклирования и запускается анализ;
- Аналитический сигнал, создаваемый ПЦР - продуктами, в реальном времени выводится на экран монитора в виде графика.

Микрочип с лиофилизированными ПЦР-смесями используется один раз!

Хранение и транспортировка микрочипов осуществляется при комнатной температуре!

Области применения

- Ветеринария
- Аквакультура
- Пищевая промышленность
- Научные изыскания

Рекомендуемый комплект поставки

- Микрочиповый амплификатор «АриаДНА®»: (в комплект поставки прибора входят: амплификатор «АриаДНА®», комплект эксплуатационной документации, диск с программным обеспечением, комплект ЗИП, комплект расходных материалов (незаполненные микрочипы 5 шт, безворсовые салфетки, герметизирующая жидкость, жидкость для нагревательного элемента).
- Компьютер: процессор не ниже IP-4 1.8ГГц; оперативная

память не менее 2 Гб; USB 2.0, операционная система - Windows 7.

- Наборы микрочипов лиофилизированных: в составе набора: 25 микрочипов, буфер, герметизирующая жидкость, инструкция по применению набора.
- Наборы микрочипов незаполненных (для проведения исследовательских работ самостоятельно): в составе набора: 25 микрочипов, буфер, герметизирующая жидкость, инструкция по применению набора.

В настоящее время компания предлагает микрочипы с лиофилизированными тест-системами для:

## **Ветеринария**

- Диагностика урогенитальных инфекций крупного рогатого скота (КРС):
  - Хламидиоз (*Chlamydophila pecorum*, *Chlamydophila abortus*);
  - Микоплазмоз (*Mycoplasma bovis*);
  - Уреаплазмоз (*Ureaplasma diversum*);
  - Трихомониаз (*Trichomonas foetus*);
  - Кампилобактериоз (*Campylobacter fetus*, *Campylobacter jejuni*);
  - Листерииоз (*Listeria monocytogenes*);
  - Лептоспироз (*Leptospira interrogans*).
- Диагностика вирусных болезней птиц:
  - Инфекционная бурсальная болезнь (болезнь Гамборо);
  - Ньюкаслская болезнь;
  - Реовирусный теносиновит кур;
  - Инфекционный бронхит кур.

## Аквакультура

- Диагностика вирусных болезней рыб:
  - Вирусная геморрагическая септицемия;
  - Инфекционный некроз гемопоэтической ткани;
  - Инфекционный некроз поджелудочной железы;
  - Весенняя виремия карпа.

## Пищевые инфекции

- Скрининг ДНК микроорганизмов в пищевом сырье и молоке
  - *Salmonella enterica sbsp enterica*

### Условия установки

Наличие оснащенной ПЦР-лаборатории, согласно МУ 1.3. 2569-09

Полное время анализа (45 циклов)	от 30 мин
Минимальное содержание копий ДНК в анализируемой пробе	1-5 копий ДНК
Скорость термоциклирования образца	нагрев 12 °С /с, охлаждение 10 °С/с
Число одновременно анализируемых реакторов в одном микрочипе	20, 24, 30, 48
Объем ячеек	1.0, 1.2, 2.4, 3.6 мкл
Расход реагентов (2-х кратная ПЦР смесь)	0,5 — 1,8 мкл
Объем пробы	0,5 — 1,8 мкл
Использование микрочипов, содержащих лиофилизированные тест-	да

системы	
Канал детектирования 1, краситель	FAM, SYBR-Green I
Канал детектирования 2, краситель	ROX
Управление от внешнего персонального компьютера	да
Наличие программного обеспечения для выполнения ПЦР анализа, настройки, ведения баз данных	да

<https://assa-group.ru/mikrochipovyy-amplifikator-nukleinovyh-kislot-v-rejime-realnogo-vremeni-ariadna>

**Подберем  
оборудование  
конкретно под вашу  
задачу**

**+ 7 495 215-06-01**

Позвоните, мы составим для вас  
коммерческое предложение и  
проконсультируем в юридических  
вопросах.