

## ПюрСепшен 40% верхняя фаза 100мл

Предназначено исключительно для проведения лабораторных процедур.  
Пользователь обязан ограничить использование сред в других целях.

Описание продукта	Кат.№	Фасовка
ПюрСепшен 40% верхняя фаза 100мл	ART-2040	1x100мл

### Область применения:

Продукт предназначен для эффективного выделения фракции прогрессивно-подвижных сперматозоидов из большинства образцов эякулята.

### Описание продукта:

- 40% (об/об) стерильная коллоидная суспензия частиц кремния, стабилизированных ковалентной связью с гидрофильным силаном, в среде HTF (Human Tubal Fluid – раствор, имитирующий среду внутри маточных труб женщины) с буфером HEPES. Используется для эффективного выделения фракции прогрессивно-подвижных сперматозоидов из большинства образцов эякулята.
- Содержит таурин и ЭДТА. Показано, что таурин участвует в процессе капацетации сперматозоидов и играет роль антиоксиданта, защищая сперматозоиды от воздействия активных форм кислорода. ЭДТА способствует повышению подвижности сперматозоидов и связывает токсичные бивалентные катионы.
- Продукт содержит 10мг/л аминогликозидного антибиотика гентамицина.

### Состав раствора:

- Аланил-глутамин
- Вода стерильная
- Гентамицин
- Глюкоза
- Калия фосфат
- Калия хлорид
- Кальция хлорид
- Коллоидный кремний, покрытый силаном
- Магния сульфат
- Натрия бикарбонат
- Натрия лактат
- Натрия пируват
- Натрия хлорид
- Таурин
- Феноловый красный
- ХЕПЕС
- ЭДТА

### Меры предосторожности:

Наборы ПюрСепшен поставляются во флаконах, закрытых устойчивыми к повреждению герметизированными крышками. Не используйте продукт, если флакон закрыт неплотно или нарушена герметичность шва.

Раствор ПюрСепшен изначально имеет опалесцирующий оттенок. Не используйте продукт, если в нём обнаруживаются взвешенные частицы или признаки микробиологической контаминации. Признаками контаминации могут быть сильное помутнение или обесцвечивание среды.

При помещении в CO<sub>2</sub> инкубатор флакон с раствором ПюрСепшен® должен быть плотно закрыт во избежание изменения уровня pH.

**Одноразовое использование:** В целях предупреждения контаминации следует работать со средой в стерильных условиях и выливать остатки среды из флакона или пробирки после окончания процедуры.

Среды для ВРТ предназначены только для однократного применения. Результатом повторного использования сред может стать работа с просроченным продуктом и высокий риск бактериальной контаминации материала.

При использовании просроченных или заражённых сред условия *in vitro* могут быть значительно хуже необходимых для нормального оплодотворения и развития эмбрионов, что может привести к нарушению развития эмбрионов, их неспособности к имплантации и, как следствие, безрезультатной попытке ЭКО.

**Внимание:** Продукт содержит антибиотик гентамицин сульфат. Перед применением необходимо удостовериться, что пациент не сенсibilизирован по отношению к данному препарату.

#### **Контроль качества:**

Продукт протестирован на эмбриотоксичность на одноклеточных эмбрионах мыши (МЕА), доказано формирование 80% и более бластоцист. Уровень эндотоксина согласно USP критериям не превышает <1 МЕ/мл. Для данного продукта по запросу предоставляется сертификат анализа.

#### **Правила безопасной работы:**

1. Внимательно осмотрите флакон со средой ПюрСепшен. Не используйте среду, если она обесцвечена. В норме среда должна слегка опалесцировать.
2. В целях предупреждения контаминации:
  - Извлекайте содержимое из флаконов стерильными инструментами в стерильных условиях.
  - Не используйте одну и ту же стерильную пипетку или иглу повторного проникновения во флакон.
  - Для проникновения во флакон через крышку используйте только стерильные иглы. Протрите крышку спиртом и дайте высохнуть. Каждый раз для изготовления нового градиента используйте новые иглы.

#### **Инструкция по применению для обработки свежих образцов эякулята:**

1. Перед началом обработки среды ПюрСепшен и эякулят должны быть доведены до комнатной температуры. Это позволит избежать эффекта «холодного шока» сперматозоидов.
2. Для приготовления одного двуслойного градиента:
  - Перенесите в коническую пробирку для центрифугирования 2,0 мл Нижней фазы (ПюрСепшен80%)
  - С помощью пипетки или шприца, наслоите 2,0 мл Верхней фазы (ПюрСепшен40%) на поверхность Нижней фазы, осторожно касаясь её кончиком иглы или пипетки.
  - Следя за тем, чтобы Нижней фазы градиента касался только кончик пипетки или скос иглы, осторожно выпускайте среду Верхней фазы, постепенно поднимая кончик иглы/пипетки по мере повышения уровня жидкости. При этом сформируется заметная граница разделения двух фаз. Готовый двуслойный градиент сохраняет стабильность в течение 1 часа.

**Внимание:** Градиент ПюрСепшен необходимо использовать в течение 1 часа после приготовления, иначе две фазы перемешаются друг с другом, и четкая граница исчезнет. Подавляющее большинство элементов дебриса оседает на границе раздела Верхней и Нижней фаз. Граница раздела фаз является важнейшим элементом системы ПюрСепшен.

3. Аккуратно нанесите до 2,5мл разжиженного эякулята на поверхность Верхней фазы с помощью пипетки или шприца.
4. Отцентрифугируйте в течение 20 минут на скорости 350-400g (для очень вязкого эякулята допустима скорость до 750g). После первого центрифугирования Вы можете не увидеть осадка на дне пробирки, тем не менее, процедуру необходимо продолжить.
5. После центрифугирования удалите все слои системы градиента за исключением самой нижней порции среды (объемом приблизительно 0,3 мл).
6. Перенесите осадок и оставшуюся среду в стерильную коническую пробирку стерильной одноразовой пипеткой. Это позволит избежать контаминации осадка сперматозоидов дебрисом, оставшимся на стенках пробирки после центрифугирования.
7. Добавьте 2 -3 мл Среды Квина для промывания спермы и ресуспендируйте осадок.
8. Центрифугируйте 4-8 минут на скорости 250g. Отмывка большого количества сперматозоидов потребует максимальной продолжительности центрифугирования – 8 минут, это обеспечит тщательную отмывку.

9. Удалите супернатант и ресуспендируйте осадок в 0,5мл Среды для промывания спермы.
10. Теперь образец готов для оценки концентрации и подвижности сперматозоидов.

#### **Работа с криоконсервированной спермой**

Для размороженной криоконсервированной спермы, как правило, характерна сниженная подвижность по сравнению со свежей. Поэтому используйте 1,5 мл Верхней и Нижней фазы вместо 2,0 мл, рекомендованных для работы со свежим эякулятом.

1. Перед началом обработки среды ПюрСепшн и эякулят должны быть доведены до комнатной температуры. Это позволит избежать эффекта «холодного шока» сперматозоидов.
2. Для приготовления одного двуслойного градиента:
  - Перенесите в коническую пробирку для центрифугирования 1,5 мл Нижней фазы (ПюрСепшен80%)
  - С помощью пипетки или шприца, наслоите 1,5 мл Верхней фазы (ПюрСепшен40%) на поверхность Нижней фазы, осторожно касаясь её кончиком иглы или пипетки.
  - Следя за тем, чтобы Нижней фазы градиента касался только кончик пипетки или скос иглы, осторожно выпускайте среду Верхней фазы, постепенно поднимая кончик иглы/пипетки по мере повышения уровня жидкости. При этом сформируется заметная граница разделения двух фаз. Готовый двуслойный градиент сохраняет стабильность в течение 1 часа.

**Внимание:** Градиент ПюрСепшен необходимо использовать в течение 1 часа после приготовления, иначе две фазы перемешаются друг с другом, и четкая граница исчезнет. Подавляющее большинство элементов дебриса оседает на границе раздела Верхней и Нижней фаз. Граница раздела фаз является важнейшим элементом системы ПюрСепшен.

3. Аккуратно наслоите размороженную сперму на поверхность Верхней фазы с помощью пипетки или шприца
4. Отцентрифугируйте в течение 20 минут на скорости 350-400g. После первого центрифугирования Вы можете не увидеть осадка на дне пробирки, тем не менее, процедуру необходимо продолжить.
5. После центрифугирования удалите все слои системы градиента за исключением самой нижней порции среды (объемом приблизительно 0,5 мл).
6. Перенесите осадок и оставшуюся среду в стерильную коническую пробирку стерильной одноразовой пипеткой. Это позволит избежать контаминации осадка сперматозоидов дебрисом, оставшимся на стенках пробирки после центрифугирования.
7. Добавьте 2 -3 мл Среды Квина для промывания спермы и ресуспендируйте осадок.
8. Центрифугируйте 8 минут на скорости 250g.
9. Удалите супернатант и ресуспендируйте осадок в 0,5мл Среды для промывания спермы.
10. Теперь образец готов для оценки концентрации и подвижности сперматозоидов.

#### **Возможные проблемы и их устранение:**

1. Периодически могут встречаться образцы эякулята, которые не разжижаются и не могут пройти через градиент вследствие своей избыточной вязкости. В таком случае увеличение скорости центрифугирования до 750g (но не более) может способствовать процессу сепарации спермы. Осаждение подвижных сперматозоидов из чрезмерно вязкого эякулята с помощью системы ПюрСепшен, как правило, не представляет сложности.
2. Наиболее важным параметром спермы, влияющим на объем осажденных высокоподвижных сперматозоидов, является количество прогрессивно-подвижных сперматозоидов. Чем больше прогрессивно-подвижных сперматозоидов в нативном эякуляте, тем больше будет сперматозоидов в осадке. Если общая подвижность или количество прогрессивно-подвижных сперматозоидов в эякуляте ниже норм, установленных ВОЗ, Вы можете использовать по одному миллилитру 40% и 80% ПюрСепшен вместо двух миллилитров. Вы также можете оставить 0,5 - 0,7 мл среды Нижней фазы над осадком

после центрифугирования. В таком случае, используйте двойной объём среды для промывания спермы чтобы удалить оставшуюся среду Нижней фазы.

**Стабильность и условия хранения:**

- Храните запечатанные флаконы при температуре от 2 °С до 8°С.
- Перед использованием нагрейте до 37°С.
- Не замораживать и не нагревать выше 39°С.
- Продукт сохраняет стабильность до истечения срока годности, указанного на упаковке.
- Отбирайте необходимое количество продукта в стерильных условиях.
- Никогда не выливайте отобранную среду обратно во флакон.
- Не используйте продукт, если он стал бесцветным, мутным или имеет признаки микробиологической контаминации.

**SAGE In Vitro Fertilization™** производит полный спектр продуктов для специалистов в области репродуктивной медицины. За последней версией каталога, а также за любой профессиональной информацией обращайтесь, пожалуйста, к представителю компании.

Телефон службы поддержки: 8 (812) 318-02-90

**Значение символов:**

Кат.№



Номер партии



Использовать до (год, месяц, день)



Не использовать повторно



Температура хранения



Стерилизовано мембранной фильтрацией (SAL 10<sup>-3</sup>)



Aseptic Technique Sterilization  
Membrane Filtered (SAL 10<sup>-3</sup>)

**Внимание!**

Обратитесь к инструкции по использованию



Продукт соответствует требованиям Medical Device Directive



Product conforms to the Medical Device  
Directive 93/42/EEC

Производитель



**Представительство в России:**

ООО «ОРИДЖИО»  
196158, Санкт-Петербург,  
Пулковское шоссе 40/4 литер А  
БЦ «Технополис»  
Тел. 8 (812) 318-02-90  
[Info-ru@origio.com](mailto:Info-ru@origio.com)  
[www.origio.ru](http://www.origio.ru)



SAGE In Vitro Fertilization, Inc.  
a CooperSurgical Company  
95 Corporate Drive  
Trumbull, CT 06611 USA



SAGE In Vitro Fertilization  
1979 East Locust Street  
Pasadena, CA 91107 USA