

Среды для работы с ооцитами



GM501 Flush

Каталожный номер:

1 x 50 мл 4 GM 501F-50

Культуральная среда для захвата ооцитов. GM501 Flush представляет собой готовую к использованию среду для промывки овариальных фолликулов во время аспирации ооцитов и/или захвата ооцитов для экстракорпорального оплодотворения. В среду можно добавлять гентамицин сульфат (10 мг/л).

Предназначена для специалистов ЭКО (лаборантов, эмбриологов и врачей).

Состав:

- NaCl, KCl, KH_2PO_4 , $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, NaHCO_3 , $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, D(+)-Глюкоза безводная, Na-лактат (50% раствор), На-пируват, EDTA, Na-аланил-глутамин, вода, незаменимые и заменимые аминокислоты, HEPES, гепарин.

Инструкции по применению:

- GM501 Flush не требует уравнивания в CO_2 -инкубаторе, перед использованием подогрейте в течение ночи до температуры 37°C (с закрытой крышкой, без CO_2 , 37°C). GM501 Flush забуфферена HEPES, инкубирование в условиях CO_2 -инкубатора приведет к понижению pH.

Забор ооцитов:

- Держать GM501 Flush при 37°C или при приблизительно такой температуре.
- Наберите примерно 20-50 мл среды, используя резиновый шприц. Соберите систему аспирационной иглы и трубочек согласно рекомендациям производителя.
- Присоедините шприц со средой GM501 Flush к разъему Луера, позволяя соединиться с просветом иглы.
- Человек, держащий шприц, должен его максимально согреть, держа в руках и покрывая ладонью большую часть шприца.
- При аспирации фолликулов, в случае, когда яйцеклетка не извлечена, рекомендуется промывание. Фолликул можно вновь заполнить GM501 Flush, после чего можно повторно провести аспирацию. Данную процедуру можно повторять неоднократно, заполняя шприц свежей и теплой средой для аспирации, до тех пор, пока не будет извлечена яйцеклетка или пока хирург не решит оставить фолликул (после трех попыток разумно будет продолжить действия, однако окончательное решение принимает хирург).

Характеристики и контроль качества:

- Все исходные компоненты среды высочайшей степени очистки (стандарт Европейской фармакопеи и/или Американской фармакопеи).
- сертификат анализа на каждую партию можно получить по запросу на нашем сайте по номеру лота.
- Паспорт безопасности (MSDS) для среды можно получить по запросу или загрузить с нашего сайта.
- Производство и испытания GM501 Flush осуществляются в соответствии со следующими характеристиками:



pH (при 37°C)	7.20-7.50
Осмоляльность (мОсм/кг)	270-290
Стерильность	стерильность - SAL10-3 (Уровень гарантии стерильности)
Эндотоксины (EU/мл)	< 0.25
Тест на эмбриотоксичность (образование blastocyst через 96 часов в %)	≥ 80 (образование blastocyst после 96 ч в %) после 60 мин экспозиции (стадия зиготы)

Меры предосторожности и особые указания:

- Работать в стерильных условиях (ламинарный поток, ISO 5-класса) во избежание возможной контаминации.
- Всегда использовать защитную одежду при работе.
- Только для внешнего использования.

Проверка перед использованием:

- Не используйте среду, если флакон, пробка или упаковка открыта или повреждена во время доставки.
- Не используйте среду, если она изменила цвет, помутнела или проявляет любые признаки микробной контаминации.

Стабильность и правила хранения:

- Срок хранения составляет 18 месяцев со дня производства.
- Хранить при температуре $2-8^\circ\text{C}$.
- Не замораживать.
- Предохранять от воздействия света.
- Продукт следует использовать в течение 7 дней после вскрытия упаковки при хранении в стерильных условиях и при температуре $2-8^\circ\text{C}$.
- Не использовать после истечения срока годности
- Не подвергать рестерилизации после вскрытия.

GM501 Wash

Каталожный номер:

1 x 20 мл	4 GM 501W-20
1 x 50 мл	4 GM 501W-50
1 x 500 мл	4 GM 501W-500

GM501 Wash представляет собой готовую к использованию среду для промывки ооцитов и эмбрионов и для краткосрочных манипуляций вне инкубатора (отмывка ооцитов после гиалуронидазы (денудации), ИКСИ, биопсия полярного тельца или blastomera и др.).

Предназначена для специалистов ЭКО (лаборантов, эмбриологов и врачей).

Состав:

- NaCl, KCl, KH_2PO_4 , $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, NaHCO_3 , $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, D(+)-Глюкоза безводная, Na-лактат (50% раствор), На-пируват, EDTA, Na-аланил-глутамин, вода, незаменимые и заменимые аминокислоты, HEPES, человеческий сывороточный альбумин (5.00г/л).

Инструкции по применению:

- GM501 Wash необходимо уравнивать в течение ночи в условиях CO_2 инкубатора с влажным воздухом (при 5-7 % CO_2 , 37°C).

Характеристики и контроль качества:

- Все исходные компоненты среды высочайшей степени очистки (стандарт Европейской фармакопеи и/или Американской фармакопеи).
- Сертификат анализа на каждую партию можно найти на нашем сайте по номеру лота.
- Паспорт безопасности (MSDS) для GM501 Wash можно получить по запросу или загрузить с нашего сайта.
- Производство и испытания GM501 Wash осуществляются в соответствии со следующими характеристиками:

рН (при 37°C, 6% CO_2)	7.20-7.50
Осмоляльность (мОсм/кг)	270-290
Стерильность	стерильность - SAL10 ⁻³ (Уровень гарантии стерильности)
Эндотоксины (ЕУ/мл)	< 0.25
Тест на эмбриотоксичность (образование blastocyst через 96 часов в %)	≥ 80 После 60 минут экспозиции (стадия зиготы)

Меры предосторожности и особые указания:

- Стандартные меры для предотвращения инфекций, возможных при использовании компонентов, полученных из человеческой крови или плазмы, включают отбор доноров, скрининг индивидуальных донаций и пулов плазмы на специфические маркеры инфекции и применение эффективных мер для инактивации/удаления вирусов. Несмотря на это, при использовании компонентов, полученных из крови или плазмы человека, возможность передачи инфекционных агентов не может быть полностью исключена. Это также относится к неизвестным



или новым вирусам и патогенам. Доказательств передачи вирусов с альбумином человека, произведенным согласно технологиям Европейской фармакопеи, не существует.

- Обращаться со всеми образцами следует как с потенциальными носителями ВИЧ или гепатита. Всегда использовать защитную одежду при работе.
- Работать в стерильных условиях (ламинарный поток, ISO 5-класса) во избежание возможной контаминации.
- Только для использования по назначению.

Проверка перед использованием:

- Не использовать среду, если флакон, пробка или упаковка открыта или повреждена во время доставки.
- Не использовать среду, если она изменила цвет, помутнела или проявляет любые признаки микробной контаминации.

Стабильность и правила хранения:

- Срок хранения составляет 6 месяцев со дня производства.
- Хранить при температуре 2-8°C.
- Не замораживать.
- Предохранять от воздействия света.
- Использовать в течение 7 дней после вскрытия упаковки при хранении в стерильных условиях.
- Не использовать по истечении срока годности.

GM501 Wash with Phenolred and Gentamicin

Каталожный номер:

1 x 20 мл 4 GM 501W+PR-20
1 x 50 мл 4 GM 501W+PR-50

GM501 Wash with Phenolred and Gentamicin представляет собой готовую к использованию среду промывки ооцитов и эмбрионов и для краткосрочных манипуляций вне инкубатора (отмывка ооцитов после гиалуронидазы (денудации), ИКСИ, биопсия полярного тельца или blastomera и др.).

Предназначена для специалистов ЭКО (лаборантов, эмбриологов и врачей).

Состав:

- NaCl, KCl, KH_2PO_4 , $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, NaHCO_3 , $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, D(+)-Глюкоза безводная, Na-лактат (50% раствор), На-пируват, EDTA, Na-аланил-глутамин, вода, незаменимые и заменимые аминокислоты, HEPES, человеческий сывороточный альбумин (5.00г/л), гентамицин (10мг/л), феноловый красный.

Инструкции по применению:

- GM501 Wash with Phenolred and Gentamicin необходимо уравновешивать в течение ночи в условиях CO_2 инкубатора с влажным воздухом (при 5-7% CO_2 , 37°C).

Характеристики и контроль качества:

- Все исходные компоненты среды высочайшей степени очистки (стандарт Европейской фармакопеи и/или Американской фармакопеи).
- Сертификат анализа на каждую партию можно найти на нашем сайте по номеру лота.
- Паспорт безопасности (MSDS) для GM501 Wash с феноловым красным и гентамицином можно получить по запросу или загрузить с нашего сайта.
- Производство и испытания GM501 Wash с феноловым красным и гентамицином осуществляются в соответствии со следующими характеристиками:

рН (при 37°C, 6% CO_2)	7.20-7.50
Осмоляльность (мОсм/кг)	270-290
Стерильность	стерильность - SAL 10^{-3} (Уровень гарантии стерильности)
Эндотоксины (EU/мл)	< 0.25
Тест на эмбриотоксичность (образование blastocyst через 96 часов в %)	≥ 80 После 60 минут экспозиции (стадия зиготы)

Меры предосторожности и особые указания:

- GM501 Wash with Phenolred and Gentamicin красным содержит антибиотик гентамицина сульфат. Необходимо принять соответствующие меры предосторожности, чтобы исключить возможную чувствительность пациента к данному антибиотику.
- Стандартные меры для предотвращения инфекций, возможных при использовании компонентов, полученных из человеческой крови или плазмы, включают



отбор доноров, скрининг индивидуальных донаций и пулов плазмы на специфические маркеры инфекции и применение эффективных мер для инактивации/удаления вирусов. Несмотря на это, при использовании компонентов, полученных из крови или плазмы человека, возможность передачи инфекционных агентов не может быть полностью исключена. Это также относится к неизвестным или новым вирусам и патогенам. Доказательств передачи вирусов с альбумином человека, произведенным согласно технологиям Европейской фармакопеи, не существует.

- Обращаться со всеми образцами следует как с потенциальными носителями ВИЧ или гепатита. Всегда использовать защитную одежду при работе.
- Работать в стерильных условиях (ламинарный поток, ISO 5-класса) во избежание возможной контаминации, даже если GM501 Wash содержит гентамицин.
- Только для использования по назначению.

Проверка перед использованием:

- Не использовать среду, если флакон, пробка или упаковка открыта или повреждена во время доставки.
- Не использовать среду, если она изменила цвет, помутнела или проявляет любые признаки микробной контаминации.

Стабильность и правила хранения:

- Срок хранения составляет 6 месяцев со дня производства.
- Хранить при температуре 2-8°C.
- Не замораживать перед использованием.
- Предохранять от воздействия света.
- Использовать в течение 7 дней после вскрытия упаковки при хранении в стерильных условиях.
- Не использовать по истечении срока годности.

GM501 Hyaluronidase

Каталожный номер:

1 x 10 мл 4 HY 0010
5 x 1 мл 4 HY 0001-5

GM501 Hyaluronidase представляет собой раствор для расщепления внеклеточного матрикса гиалуроновой кислоты в комплексе «кумуляс-ооцит».

Предназначена для специалистов ЭКО (лаборантов, эмбриологов и врачей).

Состав:

- 80 МЕ/мл Гиалуронидазы (бычьей), растворенной в забуференном HEPES средстве.

Инструкции по применению:

- GM501 Hyaluronidase содержит HEPES; не требует уравновешивания в CO₂-инкубаторе, подогреть до температуры 37°C.
- В зависимости от культуральных чашек для денудации использовать 100 мкл (микрокапли) или 400-600 мкл (чашка с центральной лункой/4-луночный планшет) GM501 Hyaluronidase. Чашки покрыть минеральным маслом (GM501 Mineral Oil). Поместить ооциты в Гиалуронидазу (максимум 5) на 30 секунд. Используя пипетку, перенести частично денудированные ооциты в первую промывочную каплю. Удалить клетки лучистого венца пипетированием ооцитов (см. микропипетки для денудации). Использовать остальные капли для промывки денудированных ооцитов.

Характеристики и контроль качества:

- Все исходные компоненты среды высочайшей возможной степени очистки (стандарт Европейской фармакопеи и/или Американской фармакопеи).
- Сертификат качества для каждой партии можно найти на нашем сайте по номеру лота.
- Паспорт безопасности (MSDS) для GM501 Hyaluronidase можно получить по запросу или загрузить с нашего сайта.
- Производство и испытания GM501 Hyaluronidase осуществляется в соответствии со следующими характеристиками:

рН (при 37°C)	7.20-7.40
Осмоляльность (мОсм/кг)	270-290
Стерильность	стерильность - SAL10 ⁻³ (Уровень гарантии стерильности)
Эндотоксины (ЕУ/мл)	< 1.00
Тест на эмбриотоксичность (образование blastocyst через 96 часов в %)	≥ 80

Меры предосторожности и особые указания:

- Стандартные меры для предотвращения инфекций, возможных при использовании компонентов, полученных из человеческой крови или плазмы, включают отбор доноров, скрининг индивидуальных донаций и пулов плазмы на специфические маркеры инфекции и применение



эффективных мер для инактивации/удаления вирусов. Несмотря на это, при использовании компонентов, полученных из крови или плазмы человека, возможность передачи инфекционных агентов не может быть полностью исключена. Это также относится к неизвестным или новым вирусам и патогенам. Доказательств передачи вирусов с альбумином человека, произведенным, согласно технологиям Европейской фармакопеи, не существует.

- Обращаться со всеми образцами следует как с потенциальными носителями ВИЧ или гепатита. Всегда использовать защитную одежду при работе.
- Во избежание возможной контаминации, работать следует в стерильных условиях (ламинарный поток, ISO 5-класса).
- Только для использования по назначению.

Проверка перед использованием:

- Не использовать среду, если флакон, пробка или упаковка открыта или повреждена во время доставки.
- Не использовать среду, если она изменила цвет, помутнела или проявляет любые признаки микробной контаминации.

Стабильность и правила хранения:

- Срок хранения составляет 12 месяцев со дня производства.
- Хранить при температуре 2-8°C.
- Не замораживать перед использованием.
- Предохранять от воздействия света.
- Использовать в течение 7 дней после вскрытия упаковки при хранении в стерильных условиях.
- Не использовать после истечения срока годности.

GM501 Hyaluronidase

Рекомендации по применению

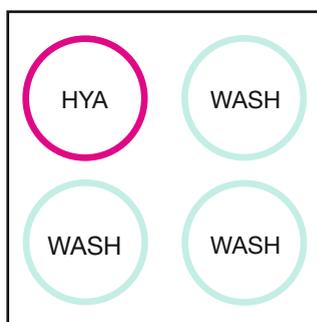
Получение ооцитов:

- Приготовьте необходимые культуральные чашки со средой GM501 Wash. Перед использованием GM501 Wash необходимо уравнивать в течение ночи в условиях CO₂ инкубатора при 37°C.
- Аспирируйте фолликулярную жидкость и перенесите в пустую чашку Петри. Из фолликулярной жидкости выберите ооциты и немедленно их извлеките. Промойте их в уравниваемой среде GM501 Wash или GM501 Cult Media и перенесите в культуральные чашки (ИКСИ) или в чашки для фертилизации с уравниваемой средой GM501 Cult для ЭКО до денудации или оплодотворения.

Подготовка к денудации свежих ооцитов:

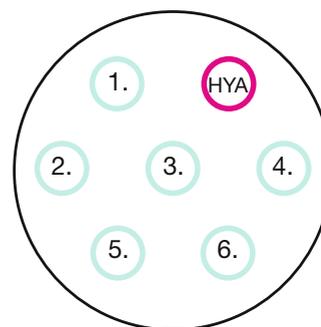
Подготовка 4-луночного планшета

- Для денудации до 10 ооцитов необходимо подготовить 4 луночный планшет для денудации.
- В начале заполните 2-4ую лунки 400 мкл GM501 Wash и уравнивайте в течение ночи в условиях CO₂ инкубатора с влажным воздухом при 37°C. Покройте заполненные лунки GM501 Mineral Oil маслом.
- одогрейте GM501 Hyaluronidase и заполните первую лунку 400 мкл подогретой GM501 Hyaluronidase.
- Используйте серологическую пипетку (пипетки Эппендорф) для дальнейших действий.



Подготовка чашки Петри 60мм

- Для денудации до 10 ооцитов рекомендуется подготовить одну 60мм чашку Петри. Каждая чашка должна содержать 7 капель по 80мкл.
- Подготовьте 6 внешних и одну центральную каплю. Дно лунки одной из внешних капель обведите перманентным маркером.
- Добавьте 6капель 80мкл GM501 Wash и уравнивайте в течение ночи в условиях CO₂ инкубатора с влажным воздухом при 37°C. Покройте капли GM501 Mineral Oil маслом.
- Подогрейте GM501 Гиалуронидазу и добавьте в чашку 80 мкл (одна капля) подогретой GM501 Hyaluronidase.
- Используйте серологическую пипетку (пипетки Эппендорф) для дальнейших действий.



Процедура денудации с использованием микрокапель

1. Возьмите из инкубатора культуральную (ые) чашку/чашки с комплексом «кумуляс-ооцит» и поместите под стереомикроскоп.
2. Используя пипетку Эппендорф (наконечник для пипетки – 100 мкл, отрегулировано на 50 мкл), отмерьте пипеткой до 10 ооцитов и поместите их в центральную каплю чашки для гиалуронидазы.
3. Если ооцитов более десяти, верните оставшееся количество в инкубатор.
4. Поместите 5 ооцитов в каплю с гиалуронидазой.
5. Сразу же начинайте аспирировать ооциты вверх-вниз в капле с гиалуронидазой (5-10 раз).
6. По мере рассеивания кумулюса на отдельные клетки будет проявляться ооцит, окруженный клетками лучистого венца.

Внимание: Ооциты не должны находиться в растворе гиалуронидазы больше 30 секунд!

7. Используя пипетку для денудации (внутренний диаметр 125–155 мкм «Наконечники для денудации»), перенесите ооциты в каплю с GM501 Wash, находящуюся справа от капли с гиалуронидазой.
8. Несколько раз аспирируйте ооциты вверх-вниз.
9. Перенесите все ооциты в следующую каплю с правой стороны. Снова аспирируйте ооциты вверх-вниз до удаления клеток лучистого венца.
10. Перенесите ооциты в следующую каплю с правой стороны и оставьте их там.
11. Возьмите пипетку Эппендорф и перенесите следующие 5 ооцитов, находящихся в центральной капле, в каплю с гиалуронидазой.
12. Повторите пункты 4-10, используя данные ооциты.
13. Соберите все денудированные ооциты в третьей капле GM501 Wash, удостоверьтесь, что в них нет кумулюса и клеток лучистого венца, промойте их в оставшихся двух каплях и перенесите в культуральные чашки со GM501 Cult Media для дальнейшей инкубации до ИКСИ или сразу в чашки для ИКСИ.