

### **Описание**

Оптохиновый тест представляет собой бумажные диски, каждый из которых содержит 5 мкг оптохина (Этилгидрокупреина гидрохлорид), который используется для дифференциации *Streptococcus pneumoniae* и других альфа-гемолитических стрептококков.

### **Состав набора**

- 2 картриджа с 50 дисками в каждом, упакованных в запаянный контейнер
- осушиватель
- инструкция по применению

### **Принцип метода**

Оптохин имеет специфическую активность против *Streptococcus pneumoniae* и других альфа-гемолитических стрептококков. Диск с оптохином располагается на поверхность питательной среды для культивирования стрептококков. После инкубации все чашки оцениваются на присутствие или отсутствие зоны подавления роста вокруг диска с оптохином.

Каждый диск содержит 5 мкг оптохина.

### **Подготовка образцов**

1. Перемешанные культуры или клинические образцы не должны использоваться для определения чувствительности к оптохину.
2. Инокулировать в пробирку с бульоном с сердечно-мозговым экстрактом (код 20104) чистые колонии исследуемых микроорганизмов.
3. Инкубировать при  $36 \pm 1$  °C всю ночь.

### **Процедура исследования**

1. Достаньте контейнер с картриджами из холодильника и выдержите при комнатной температуре. Это предотвратит оседание влаги на дисках при открытой упаковке, что скажется на качестве и стабильности дисков.
2. Стерильным тампоном равномерно нанести суспензию стрептококков на поверхность чашки с кровяным агаром.
3. С использованием стерильных инструментов аккуратно внести диск с оптохином на инокулированную поверхность питательной среды.
4. Переверните чашку вверх дном и инкубируйте при  $36 \pm 1$  °C в течение 18-24 ч в атмосфере, содержащей 5% CO<sub>2</sub>.
5. Проверьте наличие или отсутствие зон ингибирования вокруг диска с оптохином.

### **Интерпретация результатов**

Наличие зоны подавления роста не менее 5 мм в диаметре вокруг диска с оптохином позволяет идентифицировать *Streptococcus pneumoniae*, который должен быть дополнительно подтвержден серологическими тестами.

### **Контроль качества**

Каждая партия Оптохинового теста тестируется на чувствительность к оптохину с использованием *Streptococcus pneumoniae* ATCC 6303 в качестве положительного контроля, и *Streptococcus pyogenes* ATCC 19615 в качестве отрицательного контроля, путем инокуляции на Колумбийский кровяной агар с 5% дефибринированной бараньей кровью.

### **Меры предосторожности**

Тест-система оптохиновая не классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством. Предназначена для диагностического использования в лабораторных условиях квалифицированным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и техники безопасности при обращении с патогенными агентами.

### **Утилизация**

После использования тест-система и материал, контактирующий с образцом, необходимо дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала, используемыми в лаборатории.

### **Хранение**

Хранить при температуре -20°C/+8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. В таких условиях продукт остается стабильным до истечения срока годности, указанного на упаковке. Не использовать после этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества. **Срок годности:** 730 дней.



### **Описание**

Бацитрацин-тест – бумажные диски, пропитанные 0,04 ЕД бацитрацина, который используется для дифференциации стрептококков группы А от других бета-гемолитических стрептококков, принадлежащих к разным группам.

### **Состав набора**

- 2 картриджа с 50 дисками в каждом, упакованных в запаянный контейнер
- осушиватель
- инструкция по применению

### **Принцип метода**

Бацитрацин – полипептидный антибиотик, активный в отношении бета-гемолитических стрептококков группы А. Стрептококки групп С и G - менее чувствительны, а стрептококки группы В – устойчивы.

Диск наносится на поверхность питательной среды для культивирования стрептококков и инокулируется в бульонную культуру, содержащую чистые колонии исследуемых микроорганизмов. После инкубации исследуют все чашки на наличие или отсутствие зоны ингибирования вокруг диска с бацитрацином.

Каждый диск содержит 0,04 МЕ бацитрацина.

### **Процедура исследования**

1. Достаньте контейнер с картриджами из холодильника и выдержите при комнатной температуре (около 30 минут). Это предотвратит оседание влаги на дисках при открытой упаковке, что скажется на качестве и стабильности дисков.
2. Привить равномерно поверхность пластины кровяной агар с культурой исследуемых бета-гемолитических стрептококков. Бацитрацин-тест также может применяться путем инокуляции исследуемого клинического материала, например, отделяемого из носоглотки, на кровяной агар.
3. Поместите диск с бацитрацином на инокулированную поверхность.
4. Инкубируйте при  $36 \pm 1$  °C в течение 18-24 ч.
5. Проверьте наличие или отсутствие зон ингибирования вокруг диска с бацитрацином.

### **Интерпретация результатов**

#### **Посев ранее выделенных штаммов**

Наличие зоны ингибирования 10-18 мм вокруг бацитрацинового диска указывает на наличие предположительно стрептококков группы А. Другие бета-гемолитические стрептококки, которые не относятся к группе А, растут вплоть до края диска. Результаты исследований с бацитрацином должны быть подтверждены серологическими тестами.

#### **Посев клинического материала**

Наличие зоны задержки роста вокруг диска с бацитрацином, подтвержденное данными морфологической картины колоний и гемолиза, говорит о наличии стрептококков группы А, которые должны быть подтверждены серологическими тестами.

### **Контроль качества**

Каждая партия Бацитрацин-тест проходила тестирование на чувствительность к бацитрацину с использованием культуры *Streptococcus pyogenes* ATCC® 19615 в качестве положительного контроля и *Streptococcus agalactiae* ATCC® 13813 в качестве негативного контроля.

### **Меры предосторожности**

Тест-система "Бацитрацин тест" не классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством, однако может вызывать аллергические реакции при контакте с кожей. Обратитесь дополнительно к паспорту безопасности. Предназначена для диагностического использования в лабораторных условиях квалифицированным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и техники безопасности при обращении с патогенными агентами.

### **Утилизация**

После использования тест-система и материал, контактирующий с образцом, необходимо дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала, используемыми в лаборатории.

### **Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. В таких условиях продукт остается стабильным до истечения срока годности, указанного на упаковке. Не использовать после этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества. **Срок годности:** 730 дней.

**Тест-система X FACTOR TEST (кат. № 9503)**

**Тест-система V FACTOR TEST (кат. № 9504)**

**Тест-система X +V FACTOR TEST (кат. № 9505)**

### **Описание**

Тест-система X FACTOR TEST (кат. №9503), Тест-система V FACTOR TEST (кат. №9504), Тест-система X +V FACTOR TEST (кат. №9505) представляет собой бумажные диски со специальными характеристиками, содержащие соответствующие факторы коагуляции, используемые для дифференциации *Haemophilus* spp.

### **Содержимое упаковки**

- 2 картриджа с 50 дисками в каждом, упакованные в запаянный контейнер
- осушитель
- инструкция по применению

### **Принцип метода**

Различные штаммы *Haemophilus* растут на культуральной среде только в присутствии фактора свертывания или факторов (X, V или обоих), которые им необходимы. Эти различные требования позволяют дифференцировать и идентифицировать *Haemophilus* spp.

### **Состав**

- каждый диск X FACTOR TEST содержит гемин (кат. № 9503)
- каждый диск V FACTOR TEST содержит NAD (Никотинамид-аденин-динуклеотид) (кат. № 9504)
- каждый диск V +X FACTOR TEST содержит гемин и NAD (Никотинамид-аденин-динуклеотид) (кат. № 9505)

### **Процедура исследования**

1. Достаньте контейнер с картриджами из холодильника и выдержите при комнатной температуре (около 30 минут). Это предотвратит оседание влаги на дисках при открытой упаковке, что скажется на качестве и стабильности дисков.
2. Используя стерильный тампон, равномерно инокулируйте поверхность чашки триптического соевого агара (кат. 10037) или агара Mueller Hinton (кат.10031) чистой суспензией микроорганизма для тестирования.
3. Используя стерильные инструменты, прижмите один диск с X FACTOR TEST, V FACTOR TEST и V + X FACTOR TEST на инокулированной поверхности, на расстоянии 120 ° от одного к другому и на расстоянии 1-2 см от края чашки. Инкубировать при  $36 \pm 1$  ° C в течение 24-48 часов в атмосфере 5-10% углекислого газа.

### **Интерпретация результатов**

Если организму требуется только один X-фактор, он будет расти только по краям дисков X и X+V FACTOR TEST; если для этого требуется только фактор V, он будет расти только на краях дисков V и X + V FACTOR TEST; если требуются оба фактора X и V, он будет расти только вблизи дисков X + V FACTOR TEST. Некоторые примеры указаны в следующей таблице:

|                                   | Без факторов | Фактор X | Фактор V | Фактор V+X |
|-----------------------------------|--------------|----------|----------|------------|
| <i>Haemophilus influenzae</i>     | -            | -        | -        | +          |
| <i>Haemophilus aegyptius</i>      | -            | -        | -        | +          |
| <i>Haemophilus parainfluenzae</i> | -            | -        | +        | +          |
| <i>Haemophilus ducreyi</i>        | -            | +        | -        | +          |
| <i>Bordetella pertussis</i>       | +            | +        | +        | +          |

### **Контроль качества**

Каждая партия X FACTOR TEST, V FACTOR TEST и V + X FACTOR TEST подвергается микробному контролю, инокулируя чистые суспензии *Haemophilus influenzae* ATCC 19418 и *Haemophilus parainfluenzae* ATCC 7901 на чашки с триптическим соевым агаром.

### **Меры предосторожности**

Тест-системы не классифицируются как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством. Предназначены для диагностического использования в лабораторных условиях квалифицированным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и техники безопасности при обращении с патогенными агентами.

### Утилизация

После использования тест-система и материал, контактирующий с образцом, необходимо дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала, используемыми в лаборатории.

### Хранение

Хранить при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. В таких условиях продукт остается стабильным до истечения срока годности, указанного на упаковке. Не использовать после этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества.

**Срок годности:** 730 дней.

| Наименование товара                  | Кат. № | мкг | Кол-во дисков |
|--------------------------------------|--------|-----|---------------|
| <b>Тест-система X FACTOR TEST</b>    | 9503   | 5   | 100           |
| <b>Тест-система V FACTOR TEST</b>    | 9504   | 4   | 100           |
| <b>Тест-система X +V FACTOR TEST</b> | 9505   | 4+5 | 100           |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## Описание

**Вагитест** - готовая к использованию система для определения *haemophils*, *lactobacilli*, *Gardnerella vaginalis* и патогенных *Neisseria* с затвердевшими культуральными средами (Шоколадный агар, Thayer Martin агар, Rogosa агар) в пластиковой поддержке. Подобные тест-системы известны как дип-слайды.

## Состав набора

- 10 готовых к использованию тест-систем (дип-слайдов) и 10 газообразующих таблеток (версия из 10-ти тестов);
- 120 готовых к использованию тест-систем (дип-слайдов) и 10 газообразующих таблеток (версия из 120-ти тестов);
- инструкция.

## Конфигурация (табл. 1)

### Табл. 1

### VAGITEST (кат. 50020 и кат. 51020)

## 1. Шоколадный агар (коричневый) 2. Rogosa агар (янтарный) 3. Thayer Martin агар (коричневый)

### Принцип метода

Вагитест засеивается клиническим материалом (выделения из влагалища, уретры и т.д.), и позволяет выявить *haemophils*, лактобациллы, *Gardnerella vaginalis* и патогенные *Neisseria*. Шоколадный агар – среда, обогащенная дефибринированной лошадиной кровью и добавкой роста VITALEX, смесью, содержащей витамины, кофакторы, аминокислоты и углеводы необходимые для выделения патогенных *haemophil*, *Gardnerella vaginalis*, патогенных *Neisseria* и других требовательных микроорганизмов. Thayer Martin агар схож по своим характеристикам с шоколадным агаром, но добавка VCAT делает его селективной средой для выделения патогенных *Neisseria* из клинических образцов. Добавка VCAT – смесь антибиотиков: Ванкомицина и Колистина, которые подавляют рост грамположительных и грамотрицательных бактерий, антимикотика Амфотерицина, подавляющего рост грибов, Триметропина блокирующего рост и синтез белков. Rogosa агар является селективной средой для выделения лактобацилл орального, вагинального и фекального происхождения. Его селективность обеспечивается низким значением pH и высокой концентрацией ацетата, которые препятствуют росту других бактерий, что способствует развитию лактобацилл.

Таблица 1

| <u>Шоколадный агар</u>                    | <u>ROGOSA агар</u>     | <u>THAYER MARTIN агар</u>                 |
|-------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|
| Пептон 15.0                               | Тryptose 10,0          | Пептон 15.0                               |
| Крахмал 1.0                               | Дрожжевой экстракт 5,0 | Крахмал 1.0                               |
| Диаммоний фосфат калия 4.0                | Глюкоза 10,0           | Диаммоний фосфат калия 4.0                |
| Фосфат калия 1.0                          | Арабиноза 5,0          | Фосфат калия 1.0                          |
| Хлористый натрий 5.0                      | Сахароза 5,0           | Хлористый натрий 5.0                      |
| Дефибринированная лошадиная кровь 50.0 ml | Ацетат натрия 15,0     | Дефибринированная лошадиная кровь 50.0 ml |
| Vitalex добавка 10.0 ml                   | Аммония цитрат 2,0     | Vitalex добавка 10.0 ml                   |
| Агар 17.0                                 | Фосфата калия 6,0      | Ванкомицин 0,002                          |
| pH 7.2± 0.2                               | Сульфат магния 0,57    | Колистин 0,0075                           |
|                                           | Марганец сульфат 0,12  | Амфотерицин 0,001                         |
|                                           | Железа сульфат 0,03    | Триметоприм 0,003                         |
|                                           | Агар 15,0              | Агар 15,0                                 |
|                                           | Tween 80 1 мл          | pH 7.2± 0.2                               |
|                                           | pH 5,4 ± 0,2           |                                           |

### Сбор и хранение образцов:

Собрать вагинальные выделения с помощью двух тампонов из синтетических волокон: один для окраски по Грамму, другой для посева. Для сбора и хранения образцов на определение гонококков рекомендована транспортная среда Amies. Образцы для обнаружения менингококка не подлежат хранению, а направляются непосредственно в лабораторию.

### Процедура тестирования

1. достаньте дип-слайд из холодильника и оставьте при комнатной температуре на 5 мин.
2. запишите имя пациента, дату начала теста и тип клинического материала на этикетке либо на самом контейнере дип-слайда.
3. отвинтите и извлеките слайды из цилиндрического контейнера, не прикасаясь к поверхности питательных сред
4. держась за пробку слайда, нанесите на поверхность среды образец, собранный с помощью подходящего тампона
5. поместите газообразующую таблетку смоченную каплей стерилизованной воды на чашку слайда
6. поместите слайд обратно в контейнер и плотно закройте.
7. инкубируйте в течение 24-48 часов при температуре  $36 \pm 1^\circ\text{C}$ .

### Интерпретация результатов

После инкубации присутствие бактерий определяется наличием колоний на поверхности культуральной среды. Среда используется для оценки количества и качества различных видов бактерий, которые сопровождают инфекцию или являются показателями нормальной влагалищной флоры, например, лактобацилл. Гонококк растет на Шоколадном агаре и агаре Thayer Martin образуя колонии от 0,5 до 1 мм, белого или серого цвета, непрозрачные, рельефные. Для подтверждения колоний гонококка используется окраска по Грамму, оксидазный тест или тест на ферментацию сахаров. Менингококковые колонии больше, чем гонококковые, круглые и выпуклой формы. *Gardnerella vaginalis* растет на Шоколадном агаре, образуя серовато полупрозрачные колонии. *Haemophilus* растут на Шоколадном агаре, образуя сероватые полупрозрачные колонии.

### Контроль качества

Для контроля качества Вагитеста дип-слайды инокулируются микробиологическими штаммами, перечисленными в табл. 2, растворенными в стерильном физрастворе для того, чтобы получить:

1. Измерения посева на продуктивность: 10-100 КОЕ/мл
2. Измерения посева на селективность:  $10^4$ - $10^5$  КОЕ/мл
3. Измерения посева на специфичность:  $\leq 10^4$  КОЕ/мл
4. Условия инкубации: 24-48 часов при температуре  $36^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$  в среде обогащенной  $\text{CO}_2$  (система укомплектована таблетками).

Интерпретация результатов в табл. 2

| Микроорганизмы                          | Шоколадный агар     | ROGOSA агар         | THAYER MARTIN агар  |
|-----------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922      | рост                | Ингибирование роста | Ингибирование роста |
| <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433 | рост                | Ингибирование роста | Ингибирование роста |
| <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923 | рост                | Ингибирование роста | Ингибирование роста |
| <i>Gardnerella vaginalis</i> ATCC 14081 | рост                | Ингибирование роста | Ингибирование роста |
| <i>Neisseria gonorrhoeae</i> ATCC 43069 | рост                | Ингибирование роста | рост                |
| <i>Lactobacillus casei</i> ATCC 393     | Ингибирование роста | рост                | Ингибирование роста |

## Ограничения

Для сбора клинического материала использовать только тампоны из синтетических волокон, не хлопковые. Все подозреваемые колонии, которые выращиваются на VAGITEST, должны быть подвергнуты идентификации.

*H. lactamica* также растет на агаре Thayer Martin. Было выявлено, что 3-10% от гонококков (как правило, АНУ штаммов) чувствительны к ванкомицину и не растут на агаре Thayer Martin. Эти штаммы могут быть выявлены на Шоколадном агаре. Длительная инкубация (более 24 часов) может привести к чрезмерному росту сопутствующей бактериальной флоры на агаре Thayer Martin, что может замаскировать рост гонококков. Не используйте CO<sub>2</sub> таблетки, если они намочены, повреждены или если нарушена целостность упаковки.

## Меры предосторожности

Среды описанные выше не классифицируются как опасные, в соответствии с действующим законодательством, они не содержат вредных веществ в концентрации  $\geq 1\%$ . Вагитесты являются одноразовыми и используются только для in vitro диагностики. Они предназначены для профессионального использования в лаборатории, специально обученным персоналом с соблюдением утвержденных мер безопасности при работе с патогенными веществами.

## Хранение

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. Беречь от источников тепла и перепада температур. Не использовать по истечении срока годности. Не использовать, если имеются повреждения. НЕ ЗАМОРАЖИВАТЬ!

## Утилизация отработанных материалов

После использования Тест-системы и материалы, контактировавшие с образцами, должны быть обеззаражены и утилизированы согласно инструкции по утилизации обеззараживания и утилизации зараженных материалов.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

## Тест-система ENTEROSYSTEM 18R, кат. № 71618

### Описание

Тест-система состоит из 18 лунок, содержащих высушенный биологический субстрат, для идентификации грамотрицательных, оксидазоотрицательных энтеробактерий.

Система инокулируется суспензией, содержащей клинические образцы, и инкубируется в течение 18-24 часов при температуре  $36 \pm 1$  °C.

Результаты теста на определение и распознавание микроорганизмов, находящихся в образцах, читают путем оценки изменения цвета среды в лунках и кода, полученного путем интерпретации биохимических реакций. Комбинация положительных и отрицательных реакций позволяет составить код, по которому идентифицируется бактерия с помощью книги кодов (кат. № 71710), а также при помощи диска для идентификации кодов (кат. № 71711).

### Состав набора:

|                                         |                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| 20 тест-систем                          | 1 инструкция по применению           |
| 20 флаконов физраствора (7,0 мл/флакон) | 20 бланков для занесения результатов |

### Необходимые материалы, не включенные в набор:

- тест-система подтверждающая ENTEROSYSTEM 18R - REAGENT (кат. № 80252) ( $\alpha$ -нафтол, NaOH 40%, реагент Ковача и вазелиновое масло)
- тест-система для микробиологической окраски по Граму (кат. № 80293)
- тест-система "Полоски оксидазные" (кат. № 88029)
- книга кодов (кат. № 71710)
- диск для идентификации кодов (кат. № 71711)

### Конфигурация

Таблица 1

| Лунка               | Биохимические реакции для идентификации энтеробактерий |
|---------------------|--------------------------------------------------------|
| 1-ONPG              | О-Нитрофенил-галаттоксидазный тест                     |
| 2-LDC*              | Лизин декарбоксилазный тест                            |
| 3-ODC*              | Орнитин декарбоксилазный тест                          |
| 4-ADC*              | Аргинин декарбоксилазный тест                          |
| 5-PD                | Фенилаланин дезаминазный тест                          |
| 6-CIT               | Цитратный тест                                         |
| 7-UR*               | Мочивинный тест                                        |
| 8-H <sub>2</sub> S* | Сероводородный тест                                    |
| 9-MLN               | Малонатный тест                                        |
| 10-VP**             | Тест Voges-Proskauer                                   |
| 11-IND**            | Индольный тест                                         |
| 12-GLU              | Глюкозный тест                                         |
| 13-MAN              | Маннитоловый тест                                      |
| 14-INO              | Инозитольный тест                                      |
| 15-SOR              | Сорбитоловый тест                                      |
| 16-SAC              | Сахарозный тест                                        |
| 17-ARA              | Арабинозный тест                                       |
| 18-RAF              | Раффинозный тест                                       |

\* - добавить вазелиновое масло

\*\* - добавить реагент, указанный для проведения данного теста

| Лунка               | Содержимое                                                                       |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1-ONPG              | Культуральная среда с субстратом для О-Нитрофенил-галактопиранозидного гидролиза |
| 2-LDC*              | Культурная среда для обнаружения декарбоксилированного лизина                    |
| 3-ODC*              | Культуральная среда для обнаружения декарбоксилированного орнитина               |
| 4-ADC*              | Культуральная среда для обнаружения декарбоксилированного аргинина               |
| 5-PD                | Культуральная среда для обнаружения дезаминазированного фенилаланина             |
| 6-CIT               | Культуральная среда для обнаружения использования цитрата                        |
| 7-UR*               | Культуральная среда для обнаружения гидролиза мочевины                           |
| 8-H <sub>2</sub> S* | Культуральная среда для обнаружения выработки сероводорода                       |
| 9-MLN               | Культуральная среда для обнаружения использования малоната                       |
| 10-VP**             | Культуральная среда для обнаружения выработки ацетона                            |
| 11-IND**            | Культуральная среда для обнаружения выработки индола                             |
| 12-GLU              | Культуральная среда для обнаружения ферментации глюкозы                          |
| 13-MAN              | Культуральная среда для обнаружения ферментации маннитола                        |
| 14-INO              | Культуральная среда для обнаружения ферментации инозитола                        |
| 15-SOR              | Культуральная среда для обнаружения ферментации сорбитола                        |
| 16-SAC              | Культуральная среда для обнаружения ферментации сахарозы                         |
| 17-ARA              | Культуральная среда для обнаружения ферментации арабинозы                        |
| 18-RAF              | Культуральная среда для обнаружения ферментации раффинозы                        |

Физраствор: хлорид натрия 0,9 г, дистиллированная вода 1000.0 мл; pH – 7,0 ± 0,2.

### Сбор и хранение образцов

Тест-система используется для идентификации грамотрицательных, оксидазоотрицательных энтеробактерий, выделяемых на селективных средах для Enterobacteriaceae, таких как агар MAC CONKEY (кат. № 10029), агар Левина с эозином и метиленовым синим (кат. № 10048), агар S.S. (Salmonella и Shigella) (кат. № 10036), агар HECTOEN ENTERIC (кат. № 10043), или неселективных средах.

### Процедура теста

#### Подготовка бактериальной суспензии

1. Микроорганизм для идентификации должен быть выделен не позднее, чем за 18-24 часа. Более поздние бактериальные культуры могут стать причиной недостоверных результатов.
2. Перед инокуляцией микроорганизма необходимо выполнить окраску по Граму и оксидазный тест. Используйте данную тест-систему только с грамотрицательными, оксидазоотрицательными бактериями.
3. Открыть один флакон со стерильным физраствором из набора.
4. Взять одну или несколько морфологически схожих хорошо-выделенных колоний из агарной среды и развести в физрастворе до получения мутности 0.5 McFarland.
5. Тщательно гомогенизировать.

#### Инокуляция системы:

1. достать тест-систему из упаковки и довести до комнатной температуры.
2. записать имя пациента, дату начала теста и тип клинического материала.
3. добавьте 0,2 мл (4 капли) бактериальной суспензии в каждую лунку системы, в лунки 2-LDC, 3-ODC, 4-ADC, 7-UR, 8-H<sub>2</sub>S добавить 2 капли вазелинового масла.
4. накройте систему крышкой, входящей в набор, и инкубируйте в течение 12-18-24 часов при температуре 36 ± 1 °C.

### Интерпретация результатов

После инкубации:

1. добавить 2 капли альфа-нафтол и 1 каплю NaOH 40% в лунку 10-VP. Подождать 15-20 минут и наблюдать за формированием розово-красного цвета.

- добавить 2 или 3 капли реагента Ковача 80252 в лунку 11-IND. Подождать 1-2 минуты и наблюдать за формированием красного цвета.
- Наблюдать изменение цвета лунок, результаты читать, используя таблицу 3.
- Занести результаты в форму и сформировать 6-значный код, следуя инструкциям, указанным в разделе **Формирование цифрового кода**.
- Идентифицировать микроорганизм, используя книгу кодов или диск для идентификации кодов.

Таблица 3

| Лунка               | Реакции для биохимической идентификации | Цвет лунки            |                       |
|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                     |                                         | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 1-ONPG              | Гидролиз О-Нитрофенил-галактоксидазы    | желтый                | бесцветный            |
| 2-LDC*              | Декарбоксилирование лизина              | красный               | Желто-оранжевый       |
| 3-ODC*              | Декарбоксилирование орнитина            | красный               | Желто-оранжевый       |
| 4-ADC*              | Декарбоксилирование аргинина            | красный               | Желто-оранжевый       |
| 5-PD                | дезаминирование Фенилаланина            | Черно-коричневый      | желтый                |
| 6-CIT               | Использование цитрата                   | Сине-темно зеленый    | Бледно зеленый        |
| 7-UR*               | Гидролиз мочивины                       | Красная фуксия        | Желто-оранжевый       |
| 8-H <sub>2</sub> S* | Выработка сероводорода                  | черный                | желтый                |
| 9-MLN               | Использование малоната                  | Сине-зеленый          | желтый                |
| 10-VP**             | Выработка ацетона                       | Розово-красный        | Желтый                |
| 11-IND**            | Индольный тест                          | красный               | желтый                |
| 12-GLU              | Ферментация глюкозы                     | желтый                | Сине-зеленый          |
| 13-MAN              | Ферментация маннитола                   | желтый                | Сине-зеленый          |
| 14-INO              | Ферментация инозитола                   | желтый                | Сине-зеленый          |
| 15-SOR              | Ферментация сорбитола                   | желтый                | Сине-зеленый          |
| 16-SAC              | Ферментация сахарозы                    | желтый                | Сине-зеленый          |
| 17-ARA              | Ферментация арабинозы                   | желтый                | Сине-зеленый          |
| 18-RAF              | Ферментация раффинозы                   | желтый                | Сине-зеленый          |

### Формирование цифрового кода

Биохимические тесты разделяются на 6 групп по 3 теста, каждая из которых обозначается положительными оценками 1,2,4.

- балл 1: первый положительный тест в каждой группе (1- ONPG, 4- ADC, 7- UR, 10- VP, 13- MAN, 16-SAC).

- балл 2: второй положительный тест в каждой группе (2- LDC, 5- PD, 8- H<sub>2</sub>S, 11- IND, 14-INO, 17-ARA).

- балл 4: третий положительный тест в каждой группе (3- ODC, 6- CIT, 9- MLN, 12- GLU, 15- SOR, 18-RAF).

- балл 0: все отрицательные тесты.

Суммируя баллы каждой группы, можно получить 6-значный цифровой код, который позволяет определить исследуемый микроорганизм с помощью книги кодов (пример см. ниже), или специальной компьютерной программы.

|              | Группа 1 |     |     | Группа 2          |    |     | Группа 3         |                  |     | Группа 4 |     |     | Группа 5 |     |     | Группа 6 |     |     |
|--------------|----------|-----|-----|-------------------|----|-----|------------------|------------------|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|
| Тест         | ONPG     | LDC | ODC | ADC               | PD | CIT | UR               | H <sub>2</sub> S | MLN | VP       | IND | GLU | MAN      | INO | SOR | SAC      | ARA | RAF |
| балл         | 1        | 2   | 4   | 1                 | 2  | 4   | 1                | 2                | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   |
| Результаты   | +        | +   | +   | -                 | -  | -   | -                | -                | -   | -        | +   | +   | +        | -   | +   | -        | +   | -   |
| Сумма баллов | 7        |     |     | 0                 |    |     | 0                |                  |     | 6        |     |     | 5        |     |     | 2        |     |     |
| Код          | 700652   |     |     | Микроорга<br>низм |    |     | Escherichia coli |                  |     |          |     |     |          |     |     |          |     |     |



| <b>Важные биохимические реакции для дифференциации энтеробактерий</b> |           |         |                       |           |          |          |          |          |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-----------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| Тест                                                                  | ONPG<br>1 | UR<br>7 | H <sub>2</sub> S<br>8 | IND<br>11 | VP<br>10 | LDC<br>2 | CIT<br>6 | MLN<br>9 |
| <i>Escherichia spp</i>                                                | (+)       | -       | -                     | (+)       | -        | (+)      | -        | -        |
| <i>Enterobacter spp</i>                                               | ±         | ±       | -                     | -         | (+)      | ±        | (+)      | (+)      |
| <i>Klebsiella spp</i>                                                 | (+)       | ±       | (-)                   | ±         | (+)      | (+)      | (+)      | ±        |
| <i>Proteus spp</i>                                                    | (-)       | (+)     | ±                     | ±         | (-)      | (-)      | ±        | (-)      |
| <i>Salmonella spp</i>                                                 | (-)       | (-)     | ±                     | (-)       | (-)      | ±        | -        | -        |
| <i>Citrobacter spp</i>                                                | (+)       | -       | (+)                   | ±         | (-)      | (-)      | (+)      | -        |
| <i>Arizona spp</i>                                                    | ±         | (-)     | (+)                   | ±         | -        | (+)      | ±        | ±        |
| <i>Yersinia spp</i>                                                   | ±         | ±       | (-)                   | ±         | ±        | (-)      | (-)      | ±        |
| <i>Serratia spp</i>                                                   | ±         | (-)     | (-)                   | (-)       | ±        | ±        | ±        | ±        |

Обозначения:

+: положительная реакция

-: отрицательная реакция

±: непостоянная реакция

### Контроль качества

Каждая партия тест-систем проходит контроль качества, с помощью следующих микроорганизмов.

|                              |            |                                |            |
|------------------------------|------------|--------------------------------|------------|
| <i>Enterobacter cloacae</i>  | ATCC 23355 | <i>Salmonella typhimurium</i>  | ATCC 14028 |
| <i>Escherichia coli</i>      | ATCC 25922 | <i>Serratia marcescens</i>     | ATCC 8100  |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | ATCC 13883 | <i>Shigella flexneri</i>       | ATCC 12022 |
| <i>Proteus mirabilis</i>     | ATCC 25933 | <i>Yersinia enterocolitica</i> | ATCC 9610  |

### Факторы, которые могут повлиять на результат

Недостаточное содержание микробиологической колонии в физрастворе; неподходящие клинические образцы; использование тест-систем или реагентов после истечения срока годности; не выдержана температура и время инкубации.

### Хранение

Хранить при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке. Беречь от источников тепла и перепада температур. Не использовать по истечении срока годности. Не использовать, если имеются повреждения.

### Утилизация отработанных материалов

После использования тест-системы и материалы, контактировавшие с образцами, должны быть обеззаражены и утилизированы согласно инструкции по утилизации и обеззараживанию зараженных материалов.

**Срок годности:** 485 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)

**Описание**

Тест-система состоит из 18 лунок, содержащих высушенный биохимический субстрат, для идентификации *Staphylococcus spp.*

Система инокулируется суспензией, содержащей клинические образцы, и инкубируется в течение 18-24 часов при температуре  $36 \pm 1$  °C.

Результаты теста на определение и распознавание микроорганизмов, находящихся в образцах, читают путем оценки изменения цвета среды в лунках и кода, полученного путем интерпретации биохимических реакций.

**Состав набора:**

|                                   |                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| 20 Тест-систем                    | 20 флаконов физраствора (7,0 мл/флакон) |
| 1 картридж х 20 дисков на ксилозу | 20 Бланков для занесения результатов    |
| 1 картридж х 20 дисков на рибозу  | инструкция                              |

**Необходимые материалы, не включенные в состав набора**

- вазелиновое масло код 80279, тест на нитраты код 88009, VP тест код 80280)

**Конфигурация****Таблица 1**

| Лунка   | Биохимические реакции для идентификации <i>Staphylococcus spp.</i> |
|---------|--------------------------------------------------------------------|
| 1-ADC*  | Тест на аргинин декарбоксилазу                                     |
| 2-UR*   | Тест на мочевины                                                   |
| 3-VP**  | Тест на индол                                                      |
| 4-NIT** | Тест на нитраты                                                    |
| 5-ONPG  | Тест на О-Нитрофенил-галактоксидазу                                |
| 6-NOV   | Тест на новобиоцин                                                 |
| 7-MAL   | Тест на мальтозу                                                   |
| 8-TRE   | Тест на трегалозу                                                  |
| 9- MAN  | Тест на маннитол                                                   |
| 10-XYL  | Тест на ксилозу                                                    |
| 11-XYT  | Тест на ксилит                                                     |
| 12-CEL  | Тест на целлобиозу                                                 |
| 13- SAC | Тест на сахарозу                                                   |
| 14-MNN  | Тест на маннозу                                                    |
| 15-RIB  | Тест на рибозу                                                     |
| 16-RAF  | Тест на раффинозу                                                  |
| 17-LAC  | Тест на лактозу                                                    |
| 18-FRU  | Тест на фруктозу                                                   |

\* - добавить вазелиновое масло

\*\* - добавить реагент, указанный для проведения данного теста

**Состав лунок:****Таблица 2**

| Лунка   | Содержимое                                                                |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1-ADC*  | Культуральная среда для обнаружения аргинин декарбоксилазы                |
| 2-UR*   | Культуральная среда для обнаружения гидролиза мочевины                    |
| 3-VP**  | Культуральная среда для обнаружения выработку ацетона                     |
| 4-NIT** | Культуральная среда для обнаружения восстановления нитратов               |
| 5-ONPG  | Культуральная среда для обнаружения гидролиза О-Нитрофенил-галактоксидазы |
| 6-NOV   | Культуральная среда для обнаружения резистентности к новобиоцину          |
| 7-MAL   | Культуральная среда для обнаружения ферментации мальтозы                  |
| 8-TRE   | Культуральная среда для обнаружения ферментации трегалозы                 |
| 9- MAN  | Культуральная среда для обнаружения ферментации маннитола                 |
| 10-XYL  | Культуральная среда для обнаружения ферментации ксилозы                   |
| 11-XYT  | Культуральная среда для обнаружения ферментации ксилита                   |
| 12-CEL  | Культуральная среда для обнаружения ферментации целлобиозы                |
| 13- SAC | Культуральная среда для обнаружения ферментации сахарозы                  |
| 14-MNN  | Культуральная среда для обнаружения ферментации маннозы                   |

|        |                                                           |
|--------|-----------------------------------------------------------|
| 15-RIB | Культуральная среда для обнаружения ферментации рибозы    |
| 16-RAF | Культуральная среда для обнаружения ферментации раффинозы |
| 17-LAC | Культуральная среда для обнаружения ферментации лактозы   |
| 18-FRU | Культуральная среда для обнаружения ферментации фруктозы  |

Физраствор: хлорид натрия 0,9г, дистиллированная вода 1000.0 мл; pH – 7,0 ± 0,2.

### Сбор и хранение образцов:

Тест-система используется для идентификации бактерий, относящихся к роду *Staphylococcus*, выделенных на селективных средах, таких как Baird Parker, Vogel Johnson, Columbia C.N.A., или неселективных средах.

### Процедура теста

#### Подготовка бактериальной суспензии

1. Микроорганизм для идентификации должен быть выделен не позднее, чем 18-24 часа до начала теста;
2. Открыть один флакон со стерильным физраствором из набора.
3. Взять одну или несколько морфологически схожих изолированных колоний из среды и развести в физрастворе до получения мутности 1-2 по McFarland (**бактериальная суспензия**).
4. Тщательно гомогенизировать.

#### Инокуляция тест- системы:

1. достать тест-систему из упаковки и довести до комнатной температуры.
2. записать имя пациента, дату начала теста и тип клинического материала.
3. добавьте 0,2 мл (4 капли) бактериальной суспензии в каждую лунку системы, в лунки 1-ADC и 2-UR добавить 2 капли вазелинового масла.
4. Поместить диск на ксилозу в лунку 10-XYL и диск на рибозу в лунку 15-RIB
5. накройте тест-систему крышкой, входящей в набор, и инкубируйте в течение 12-18-24 часов при температуре  $36 \pm 1$  °C.

### Интерпретация результатов

После инкубации:

1. добавить 2 капли альфа-нафтола и 1 каплю NaOH 40% в лунку 3-VP. Подождать 15-20 минут и наблюдать за формированием розово-красного цвета в лунке.
2. добавить 2 капли сульфаниловой кислоты и 2 капли альфа-нафтиламина в лунку 4-NIT (тест на нитраты 88009). Подождать несколько секунд и наблюдать за появлением красно-оранжевой окраски.
3. Наблюдать изменения цвета лунок, результаты читать, используя таблицу 3.
4. Занести результаты в форму и сформировать 6-значный код, следуя инструкциям, указанным в разделе **Формирование цифрового кода**.
5. Идентифицировать микроорганизм, используя таблицу с номерами кодов.

**Таблица 3**

| Лунка   | Реакции для биохимической идентификации | Цвет лунки            |                       |
|---------|-----------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|         |                                         | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 1-ADC*  | Декарбоксилирование аргинина            | фиолетовый            | желтый                |
| 2-UR*   | Гидролиз мочевины                       | фуксия                | желтый                |
| 3-VP**  | Выработка ацетона                       | Красно-розовый        | желтый                |
| 4-NIT** | Восстановления нитратов                 | Красно-оранжевый      | желтый                |
| 5-ONPG  | гидролиз О-Нитрофенил-галактоксидазы    | желтый                | бесцветный            |
| 6-NOV   | резистентность к новобиоцину            | Желто-оранжевый       | красный               |
| 7-MAL   | ферментация мальтозы                    | Желто-оранжевый       | красный               |
| 8-TRE   | ферментация трегалозы                   | Желто-оранжевый       | красный               |
| 9- MAN  | ферментация маннитола                   | Желто-оранжевый       | красный               |
| 10-XYL  | ферментация ксилозы                     | Желто-оранжевый       | красный               |
| 11-XYT  | ферментация ксилита                     | Желто-оранжевый       | красный               |
| 12-CEL  | ферментация целлобиозы                  | Желто-оранжевый       | красный               |
| 13- SAC | ферментация сахарозы                    | Желто-оранжевый       | красный               |
| 14-MNN  | ферментация маннозы                     | Желто-оранжевый       | красный               |
| 15-RIB  | Ферментация рибозы                      | Желто-оранжевый       | красный               |
| 16-RAF  | ферментация раффинозы                   | Желто-оранжевый       | красный               |
| 17-LAC  | ферментация лактозы                     | Желто-оранжевый       | красный               |
| 18-FRU  | ферментация фруктозы                    | Желто-оранжевый       | красный               |

## Формирование цифрового кода

Биохимические тесты разделяются на 6 групп по 3 теста, каждая из которых обозначается положительными оценками 1,2,4.

- 1 балл: первый положительный тест в каждой группе (ADC, NIT, MAL, XYL, SAC, RAF).
- 2 балла: второй положительный тест в каждой группе (UR, ONPG, TRE, XYT, MNN, LAC).
- 4 балла: третий положительный тест в каждой группе (VP, NOV, MAN, CEL, RIB, FRU).
- 0 баллов: все отрицательные тесты.

Суммируя баллы положительных тестов каждой группы, можно получить 6-значный цифровой код, который позволяет определить исследуемый микроорганизм, (пример ниже).

|              | Группа 1 |    |    | Группа 2       |      |     | Группа 3              |     |     | Группа 4 |     |     | Группа 5 |     |     | Группа 6 |     |     |
|--------------|----------|----|----|----------------|------|-----|-----------------------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|
| Тест         | ADC      | UR | VP | NIT            | ONPG | NOV | MAL                   | TRE | MAN | XYL      | XYT | CEL | SAC      | MNN | RIB | RAF      | LAC | FRU |
| балл         | 1        | 2  | 4  | 1              | 2    | 4   | 1                     | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   |
| Результаты   | -        | +  | +  | +              | -    | -   | +                     | +   | +   | -        | -   | -   | +        | +   | +   | -        | -   | +   |
| Сумма баллов | 6        |    |    | 1              |      |     | 7                     |     |     | 0        |     |     | 7        |     |     | 4        |     |     |
| Код          | 617074   |    |    | Микроорганизм: |      |     | Staphylococcus aureus |     |     |          |     |     |          |     |     |          |     |     |

## Биохимические реакции для дифференциации Staphylococcus spp

|                                   | ADC | UR | VP | NIT | ONPG | NOV | MAL | TRE | MAN | XYL | XYT | CEL | SAC | MNN | RIB | RAF | LAC | FRU |
|-----------------------------------|-----|----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <i>S. aureus</i>                  | V   | +  | +  | +   | V    | -   | +   | +   | +   | -   | -   | -   | +   | +   | +   | -   | V   | +   |
| <i>S. epidermidis</i>             | V   | +  | +  | V   | V    | -   | +   | -   | -   | -   | -   | -   | +   | V   | V   | -   | V   | +   |
| <i>S. capitis</i>                 | V   | -  | V  | V   | -    | -   | -   | -   | +   | -   | -   | -   | V   | +   | -   | -   | -   | +   |
| <i>S. capae</i>                   | +   | +  | +  | +   | -    | -   | V   | +   | -   | -   | -   | -   | -   | +   | -   | -   | +   | -   |
| <i>S. warneri</i>                 | V   | +  | +  | -   | -    | -   | V   | +   | V   | -   | -   | -   | +   | -   | V   | -   | V   | +   |
| <i>S. haemolyticus</i>            | +   | -  | V  | V   | -    | -   | +   | +   | V   | -   | -   | -   | +   | -   | V   | -   | V   | V   |
| <i>S. hominis</i>                 | V   | +  | V  | V   | -    | -   | +   | V   | -   | -   | -   | -   | V   | -   | -   | -   | V   | +   |
| <i>S. auricularis</i>             | V   | -  | V  | V   | V    | -   | V   | V   | -   | -   | -   | -   | V   | -   | -   | -   | -   | +   |
| <i>S. saprophyticus</i>           | -   | V  | +  | -   | V    | V   | +   | +   | V   | -   | V   | -   | +   | -   | -   | -   | V   | +   |
| <i>S. chonii var. human</i>       | -   | -  | V  | -   | -    | +   | V   | +   | V   | -   | V   | -   | -   | V   | -   | -   | -   | +   |
| <i>S. chonii var. primate</i>     | -   | +  | V  | -   | +    | +   | V   | +   | V   | -   | V   | -   | -   | +   | -   | -   | +   | +   |
| <i>S. xylosus</i>                 | -   | +  | V  | V   | +    | +   | +   | +   | V   | +   | V   | -   | +   | +   | V   | -   | V   | +   |
| <i>S. simulans</i>                | +   | +  | -  | +   | +    | -   | -   | V   | +   | -   | -   | -   | +   | V   | -   | -   | +   | +   |
| <i>S. carnosus</i>                | +   | -  | +  | +   | +    | -   | -   | V   | +   | -   | -   | -   | -   | +   | V   | -   | V   | +   |
| <i>S. intermedius</i>             | V   | +  | -  | +   | +    | -   | V   | +   | V   | -   | -   | -   | +   | +   | +   | +   | V   | +   |
| <i>S. hyicus var. hyicus</i>      | +   | V  | -  | +   | -    | -   | -   | +   | -   | -   | -   | -   | +   | +   | +   | -   | +   | +   |
| <i>S. hyicus var. chromogenes</i> | +   | V  | -  | +   | -    | -   | V   | +   | V   | -   | -   | -   | +   | +   | +   | -   | +   | +   |
| <i>S. sciuri</i>                  | -   | -  | -  | +   | -    | +   | V   | +   | +   | -   | -   | +   | +   | V   | +   | -   | V   | +   |
| <i>S. lentus</i>                  | -   | -  | -  | +   | -    | +   | V   | +   | +   | V   | -   | +   | +   | V   | +   | +   | V   | V   |
| <i>S. gallinarum</i>              | -   | +  | -  | +   | -    | +   | +   | +   | +   | +   | V   | +   | +   | +   | +   | +   | V   | +   |

Обозначения:

+: положительная реакция    -: отрицательная реакция    v: непостоянная реакция

## Контроль качества

Каждая партия тест-систем проходит контроль качества, с помощью следующих микроорганизмов

|                       |            |                            |            |
|-----------------------|------------|----------------------------|------------|
| Staphylococcus aureus | ATCC 25923 | Staphylococcus xylosus     | ATCC 35033 |
| Staphylococcus sciuri | ATCC 29062 | Staphylococcus epidermidis | ATCC 12228 |

## Факторы, которые могут повлиять на результат:

Недостаточное содержание микробиологической колонии в физрастворе; неподходящие клинические образцы, использование тест-систем или реагентов после истечения срока годности; не выдержана температура и время инкубации.

## Хранение

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. Беречь от источников тепла и перепада температур. Не использовать по истечении срока годности. Не использовать, если имеются повреждения.

## Утилизация отработанных материалов

После использования Тест-системы и материалы, контактировавшие с образцами, должны быть обеззаражены и утилизированы согласно инструкции по утилизации обеззараживания и утилизации зараженных материалов.

**Срок годности:** 485 дней.

**Таблица кодов для дифференциации *Staphylococcus* spp**

|                                           |                                                 |                                             |                                                 |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 000004 <i>S. auricularis</i>              | 057474 <i>S. sciuri</i>                         | 131014 <i>S. auricularis</i>                | 303016 <i>S. hominis</i>                        |
| 000014 <i>S. auricularis</i>              | 057475 <i>S. lentus</i>                         | 132004 <i>S. auricularis</i>                | 311004 <i>S. hominis</i>                        |
| 001004 <i>S. auricularis</i>              | 057476 <i>S. sciuri</i>                         | 132014 <i>S. auricularis</i>                | 311006 <i>S. hominis</i>                        |
| 001014 <i>S. auricularis</i>              | 057477 <i>S. lentus</i>                         | 133004 <i>S. auricularis</i>                | 311014 <i>S. hominis</i>                        |
| 002004 <i>S. auricularis</i>              | 057551 <i>S. lentus</i>                         | 133014 <i>S. auricularis</i>                | 311016 <i>S. hominis</i>                        |
| 002014 <i>S. auricularis</i>              | 057553 <i>S. lentus</i>                         | 201004 <i>S. hominis</i>                    | 312076 <i>S. hyicus</i> var. <i>chromogenes</i> |
| 003004 <i>S. auricularis</i>              | 057555 <i>S. lentus</i>                         | 201006 <i>S. hominis</i>                    | 312076 <i>S. hyicus</i> var. <i>chromogenes</i> |
| 003014 <i>S. auricularis</i>              | 057557 <i>S. lentus</i>                         | 201014 <i>S. hominis</i>                    | 313004 <i>S. hominis</i>                        |
| 004024 <i>S. capitis</i>                  | 057571 <i>S. lentus</i>                         | 201016 <i>S. hominis</i>                    | 313006 <i>S. hominis</i>                        |
| 004034 <i>S. capitis</i>                  | 057573 <i>S. lentus</i>                         | 203004 <i>S. hominis</i>                    | 313014 <i>S. hominis</i>                        |
| 010004 <i>S. auricularis</i>              | 057575 <i>S. lentus</i>                         | 203006 <i>S. hominis</i>                    | 313016 <i>S. hominis</i>                        |
| 010014 <i>S. auricularis</i>              | 057577 <i>S. lentus</i>                         | 203014 <i>S. hominis</i>                    | 313076 <i>S. hyicus</i> var. <i>chromogenes</i> |
| 011004 <i>S. auricularis</i>              | 100004 <i>S. auricularis</i>                    | 203016 <i>S. hominis</i>                    | 316076 <i>S. hyicus</i> var. <i>chromogenes</i> |
| 011014 <i>S. auricularis</i>              | 100014 <i>S. auricularis</i>                    | 211004 <i>S. hominis</i>                    | 317076 <i>S. hyicus</i> var. <i>chromogenes</i> |
| 012004 <i>S. auricularis</i>              | 101004 <i>S. auricularis</i>                    | 211006 <i>S. hominis</i>                    | 332074 <i>S. intermedius</i>                    |
| 012014 <i>S. auricularis</i>              | 101014 <i>S. auricularis</i>                    | 211014 <i>S. hominis</i>                    | 332076 <i>S. intermedius</i>                    |
| 013004 <i>S. auricularis</i>              | 102004 <i>S. auricularis</i>                    | 211016 <i>S. hominis</i>                    | 333074 <i>S. intermedius</i>                    |
| 013014 <i>S. auricularis</i>              | 102014 <i>S. auricularis</i>                    | 213004 <i>S. hominis</i>                    | 333076 <i>S. intermedius</i>                    |
| 014024 <i>S. capitis</i>                  | 103004 <i>S. auricularis</i>                    | 213006 <i>S. hominis</i>                    | 334016 <i>S. simulans</i>                       |
| 014034 <i>S. capitis</i>                  | 103010 <i>S. haemolyticus</i>                   | 213014 <i>S. hominis</i>                    | 334036 <i>S. simulans</i>                       |
| 020004 <i>S. auricularis</i>              | 103012 <i>S. haemolyticus</i>                   | 213016 <i>S. hominis</i>                    | 336016 <i>S. simulans</i>                       |
| 020014 <i>S. auricularis</i>              | 103014 <i>S. haemolyticus</i>                   | 232074 <i>S. intermedius</i>                | 336036 <i>S. simulans</i>                       |
| 021004 <i>S. auricularis</i>              | 103014 <i>S. auricularis</i>                    | 232076 <i>S. intermedius</i>                | 336074 <i>S. intermedius</i>                    |
| 021014 <i>S. auricularis</i>              | 103016 <i>S. haemolyticus</i>                   | 233074 <i>S. intermedius</i>                | 336076 <i>S. intermedius</i>                    |
| 022004 <i>S. auricularis</i>              | 103050 <i>S. haemolyticus</i>                   | 233076 <i>S. intermedius</i>                | 337074 <i>S. intermedius</i>                    |
| 022014 <i>S. auricularis</i>              | 103052 <i>S. haemolyticus</i>                   | 236074 <i>S. intermedius</i>                | 337076 <i>S. intermedius</i>                    |
| 023004 <i>S. auricularis</i>              | 103054 <i>S. haemolyticus</i>                   | 236076 <i>S. intermedius</i>                | 400004 <i>S. auricularis</i>                    |
| 023014 <i>S. auricularis</i>              | 103056 <i>S. haemolyticus</i>                   | 237074 <i>S. intermedius</i>                | 400014 <i>S. auricularis</i>                    |
| 030004 <i>S. auricularis</i>              | 104024 <i>S. capitis</i>                        | 237076 <i>S. intermedius</i>                | 401004 <i>S. auricularis</i>                    |
| 030014 <i>S. auricularis</i>              | 104034 <i>S. capitis</i>                        | 257575 <i>S. gallinarum</i>                 | 401014 <i>S. auricularis</i>                    |
| 031004 <i>S. auricularis</i>              | 107010 <i>S. haemolyticus</i>                   | 257577 <i>S. gallinarum</i>                 | 402004 <i>S. auricularis</i>                    |
| 031014 <i>S. auricularis</i>              | 107012 <i>S. haemolyticus</i>                   | 257775 <i>S. gallinarum</i>                 | 402014 <i>S. auricularis</i>                    |
| 03204 <i>S. auricularis</i>               | 107014 <i>S. haemolyticus</i>                   | 257777 <i>S. gallinarum</i>                 | 403004 <i>S. auricularis</i>                    |
| 032014 <i>S. auricularis</i>              | 107016 <i>S. haemolyticus</i>                   | 262026 <i>S. chonii</i> var. <i>primate</i> | 403014 <i>S. auricularis</i>                    |
| 033004 <i>S. auricularis</i>              | 107050 <i>S. haemolyticus</i>                   | 262226 <i>S. chonii</i> var. <i>primate</i> | 403014 <i>S. saprophyticus</i>                  |
| 033014 <i>S. auricularis</i>              | 107052 <i>S. haemolyticus</i>                   | 263026 <i>S. chonii</i> var. <i>primate</i> | 403016 <i>S. saprophyticus</i>                  |
| 042004 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i> | 107054 <i>S. haemolyticus</i>                   | 263134 <i>S. xylosus</i>                    | 403214 <i>S. saprophyticus</i>                  |
| 042024 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i> | 107056 <i>S. haemolyticus</i>                   | 263136 <i>S. xylosus</i>                    | 403216 <i>S. saprophyticus</i>                  |
| 042204 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i> | 110004 <i>S. auricularis</i>                    | 263174 <i>S. xylosus</i>                    | 404024 <i>S. capitis</i>                        |
| 042224 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i> | 110014 <i>S. auricularis</i>                    | 263176 <i>S. xylosus</i>                    | 404034 <i>S. capitis</i>                        |
| 043004 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i> | 111004 <i>S. auricularis</i>                    | 263226 <i>S. chonii</i> var. <i>primate</i> | 407014 <i>S. saprophyticus</i>                  |
| 043024 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i> | 111014 <i>S. auricularis</i>                    | 263334 <i>S. xylosus</i>                    | 407016 <i>S. saprophyticus</i>                  |
| 043204 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i> | 112004 <i>S. auricularis</i>                    | 263336 <i>S. xylosus</i>                    | 407214 <i>S. saprophyticus</i>                  |
| 043224 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i> | 112014 <i>S. auricularis</i>                    | 263374 <i>S. xylosus</i>                    | 407216 <i>S. saprophyticus</i>                  |
| 046004 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i> | 112076 <i>S. hyicus</i> var. <i>chromogenes</i> | 263376 <i>S. xylosus</i>                    | 410004 <i>S. auricularis</i>                    |
| 046024 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i> | 112076 <i>S. hyicus</i> var. <i>hyicus</i>      | 266026 <i>S. chonii</i> var. <i>primate</i> | 410014 <i>S. auricularis</i>                    |
| 046204 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i> | 113004 <i>S. auricularis</i>                    | 266226 <i>S. chonii</i> var. <i>primate</i> | 411004 <i>S. auricularis</i>                    |
| 046224 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i> | 113010 <i>S. haemolyticus</i>                   | 267026 <i>S. chonii</i> var. <i>primate</i> | 411014 <i>S. auricularis</i>                    |
| 047004 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i> | 113012 <i>S. haemolyticus</i>                   | 267134 <i>S. xylosus</i>                    | 412004 <i>S. auricularis</i>                    |
| 047024 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i> | 113014 <i>S. haemolyticus</i>                   | 267136 <i>S. xylosus</i>                    | 412014 <i>S. auricularis</i>                    |
| 047204 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i> | 113014 <i>S. auricularis</i>                    | 267174 <i>S. xylosus</i>                    | 413004 <i>S. auricularis</i>                    |
| 047224 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i> | 113016 <i>S. haemolyticus</i>                   | 267176 <i>S. xylosus</i>                    | 413014 <i>S. auricularis</i>                    |
| 056451 <i>S. lentus</i>                   | 113050 <i>S. haemolyticus</i>                   | 267226 <i>S. chonii</i> var. <i>primate</i> | 414024 <i>S. capitis</i>                        |
| 056453 <i>S. lentus</i>                   | 113052 <i>S. haemolyticus</i>                   | 267334 <i>S. xylosus</i>                    | 414034 <i>S. capitis</i>                        |
| 056454 <i>S. sciuri</i>                   | 113054 <i>S. haemolyticus</i>                   | 267336 <i>S. xylosus</i>                    | 420004 <i>S. auricularis</i>                    |
| 056455 <i>S. lentus</i>                   | 113056 <i>S. haemolyticus</i>                   | 267374 <i>S. xylosus</i>                    | 420014 <i>S. auricularis</i>                    |
| 056456 <i>S. sciuri</i>                   | 113076 <i>S. hyicus</i> var. <i>chromogenes</i> | 267376 <i>S. xylosus</i>                    | 421004 <i>S. auricularis</i>                    |
| 056457 <i>S. lentus</i>                   | 114024 <i>S. capitis</i>                        | 273134 <i>S. xylosus</i>                    | 421014 <i>S. auricularis</i>                    |
| 056471 <i>S. lentus</i>                   | 114034 <i>S. capitis</i>                        | 273136 <i>S. xylosus</i>                    | 422004 <i>S. auricularis</i>                    |
| 056473 <i>S. lentus</i>                   | 116076 <i>S. hyicus</i> var. <i>chromogenes</i> | 273174 <i>S. xylosus</i>                    | 422014 <i>S. auricularis</i>                    |
| 056474 <i>S. sciuri</i>                   | 117010 <i>S. haemolyticus</i>                   | 273176 <i>S. xylosus</i>                    | 423001 <i>S. auricularis</i>                    |
| 056475 <i>S. lentus</i>                   | 117012 <i>S. haemolyticus</i>                   | 273334 <i>S. xylosus</i>                    | 423014 <i>S. auricularis</i>                    |
| 056476 <i>S. sciuri</i>                   | 117014 <i>S. haemolyticus</i>                   | 273336 <i>S. xylosus</i>                    | 423014 <i>S. saprophyticus</i>                  |
| 056477 <i>S. lentus</i>                   | 117016 <i>S. haemolyticus</i>                   | 273374 <i>S. xylosus</i>                    | 423016 <i>S. saprophyticus</i>                  |
| 056551 <i>S. lentus</i>                   | 117050 <i>S. haemolyticus</i>                   | 273376 <i>S. xylosus</i>                    | 423214 <i>S. saprophyticus</i>                  |
| 056553 <i>S. lentus</i>                   | 117052 <i>S. haemolyticus</i>                   | 277134 <i>S. xylosus</i>                    | 423216 <i>S. saprophyticus</i>                  |
| 056555 <i>S. lentus</i>                   | 117054 <i>S. haemolyticus</i>                   | 277136 <i>S. xylosus</i>                    | 427014 <i>S. saprophyticus</i>                  |
| 056557 <i>S. lentus</i>                   | 117056 <i>S. haemolyticus</i>                   | 277174 <i>S. xylosus</i>                    | 427016 <i>S. saprophyticus</i>                  |
| 056571 <i>S. lentus</i>                   | 117076 <i>S. hyicus</i> var. <i>chromogenes</i> | 277176 <i>S. xylosus</i>                    | 427214 <i>S. saprophyticus</i>                  |
| 056573 <i>S. lentus</i>                   | 120004 <i>S. auricularis</i>                    | 277334 <i>S. xylosus</i>                    | 427216 <i>S. saprophyticus</i>                  |
| 056575 <i>S. lentus</i>                   | 120014 <i>S. auricularis</i>                    | 277336 <i>S. xylosus</i>                    | 430004 <i>S. auricularis</i>                    |
| 056577 <i>S. lentus</i>                   | 121004 <i>S. auricularis</i>                    | 277374 <i>S. xylosus</i>                    | 430014 <i>S. auricularis</i>                    |
| 057451 <i>S. lentus</i>                   | 121014 <i>S. auricularis</i>                    | 277376 <i>S. xylosus</i>                    | 431004 <i>S. auricularis</i>                    |
| 057453 <i>S. lentus</i>                   | 122004 <i>S. auricularis</i>                    | 301004 <i>S. hominis</i>                    | 431014 <i>S. auricularis</i>                    |
| 057454 <i>S. sciuri</i>                   | 122014 <i>S. auricularis</i>                    | 301006 <i>S. hominis</i>                    | 432004 <i>S. auricularis</i>                    |
| 057455 <i>S. lentus</i>                   | 123004 <i>S. auricularis</i>                    | 301014 <i>S. hominis</i>                    | 432014 <i>S. auricularis</i>                    |
| 057456 <i>S. sciuri</i>                   | 123014 <i>S. auricularis</i>                    | 301016 <i>S. hominis</i>                    | 433004 <i>S. auricularis</i>                    |
| 057457 <i>S. lentus</i>                   | 130004 <i>S. auricularis</i>                    | 303004 <i>S. hominis</i>                    | 433014 <i>S. auricularis</i>                    |
| 057471 <i>S. lentus</i>                   | 130014 <i>S. auricularis</i>                    | 303006 <i>S. hominis</i>                    | 442004 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i>       |
| 057473 <i>S. lentus</i>                   | 131004 <i>S. auricularis</i>                    | 303014 <i>S. hominis</i>                    | 442024 <i>S. chonii</i> var. <i>human</i>       |



|                              |                         |                               |                       |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 442204 S. chonii var. human. | 517054 S. haemolyticus  | 613014 S. hominis             | 677174 S. xylosus     |
| 442224 S. chonii var. human. | 517056 S. haemolyticus  | 613016 S. hominis             | 677176 S. xylosus     |
| 443004 S. chonii var. human. | 520004 S. auricularis   | 617074 S. aureus              | 677334 S. xylosus     |
| 443014 S. saprophyticus      | 520014 S. auricularis   | 617076 S. aureus              | 677336 S. xylosus     |
| 443016 S. saprophyticus      | 521004 S. auricularis   | 621014 S. epidermidis         | 677374 S. xylosus     |
| 443024 S. chonii var. human. | 521014 S. auricularis   | 621016 S. epidermidis         | 677376 S. xylosus     |
| 443204 S. chonii var. human. | 522004 S. auricularis   | 621034 S. epidermidis         | 701004 S. hominis     |
| 443214 S. saprophyticus      | 522014 S. auricularis   | 621036 S. epidermidis         | 701006 S. hominis     |
| 443216 S. saprophyticus      | 523004 S. auricularis   | 621054 S. epidermidis         | 701014 S. hominis     |
| 443224 S. chonii var. human. | 523014 S. auricularis   | 621056 S. epidermidis         | 701014 S. epidermidis |
| 446004 S. chonii var. human. | 530004 S. auricularis   | 621074 S. epidermidis         | 701016 S. hominis     |
| 446024 S. chonii var. human. | 530014 S. auricularis   | 621076 S. epidermidis         | 701016 S. epidermidis |
| 446204 S. chonii var. human. | 531004 S. auricularis   | 623014 S. saprophyticus       | 701034 S. epidermidis |
| 446224 S. chonii var. human. | 531014 S. auricularis   | 623016 S. saprophyticus       | 701036 S. epidermidis |
| 447004 S. chonii var. human. | 532004 S. auricularis   | 623214 S. saprophyticus       | 701054 S. epidermidis |
| 447014 S. saprophyticus      | 532014 S. auricularis   | 623216 S. saprophyticus       | 701056 S. epidermidis |
| 447016 S. saprophyticus      | 533004 S. auricularis   | 627014 S. saprophyticus       | 701074 S. epidermidis |
| 447024 S. chonii var. human. | 533014 S. auricularis   | 627016 S. saprophyticus       | 701076 S. epidermidis |
| 447204 S. chonii var. human. | 534024 S. carnosus      | 627214 S. saprophyticus       | 702014 S. wamari      |
| 447214 S. saprophyticus      | 534026 S. carnosus      | 627216 S. saprophyticus       | 702016 S. wamari      |
| 447216 S. saprophyticus      | 534064 S. carnosus      | 631014 S. epidermidis         | 702054 S. wamari      |
| 447224 S. chonii var. human. | 534066 S. carnosus      | 631016 S. epidermidis         | 702056 S. wamari      |
| 463014 S. saprophyticus      | 536024 S. carnosus      | 631034 S. epidermidis         | 703004 S. hominis     |
| 463016 S. saprophyticus      | 536026 S. carnosus      | 631036 S. epidermidis         | 703006 S. hominis     |
| 463214 S. saprophyticus      | 536064 S. carnosus      | 631054 S. epidermidis         | 703014 S. wamari      |
| 463216 S. saprophyticus      | 536066 S. hominis       | 631056 S. epidermidis         | 703014 S. hominis     |
| 467014 S. saprophyticus      | 601004 S. hominis       | 631074 S. epidermidis         | 703016 S. wamari      |
| 467016 S. saprophyticus      | 601006 S. hominis       | 631076 S. epidermidis         | 703016 S. hominis     |
| 467016 S. saprophyticus      | 601014 S. hominis       | 637074 S. aureus              | 703054 S. wamari      |
| 467214 S. saprophyticus      | 601014 S. epidermidis   | 637076 S. aureus              | 703056 S. wamari      |
| 500004 S. auricularis        | 601016 S. hominis       | 643014 S. saprophyticus       | 706014 S. wamari      |
| 500014 S. auricularis        | 601016 S. epidermidis   | 643016 S. saprophyticus       | 706016 S. wamari      |
| 501004 S. auricularis        | 601034 S. epidermidis   | 643214 S. saprophyticus       | 706054 S. wamari      |
| 501014 S. auricularis        | 601036 S. epidermidis   | 643216 S. saprophyticus       | 706056 S. wamari      |
| 502004 S. auricularis        | 601054 S. epidermidis   | 647014 S. saprophyticus       | 707014 S. wamari      |
| 502014 S. auricularis        | 601056 S. epidermidis   | 647016 S. saprophyticus       | 707016 S. wamari      |
| 503004 S. auricularis        | 601074 S. epidermidis   | 647214 S. saprophyticus       | 707054 S. wamari      |
| 503010 S. haemolyticus       | 601076 S. epidermidis   | 647216 S. saprophyticus       | 777056 S. wamari      |
| 503012 S. haemolyticus       | 602014 S. wamari        | 662026 S. chonii var. primate | 711004 S. hominis     |
| 503014 S. haemolyticus       | 602016 S. wamari        | 662226 S. chonii var. primate | 711016 S. hominis     |
| 503014 S. auricularis        | 602054 S. wamari        | 663014 S. saprophyticus       | 711014 S. hominis     |
| 503016 S. haemolyticus       | 602056 S. wamari        | 663016 S. saprophyticus       | 711014 S. epidermidis |
| 503050 S. haemolyticus       | 603004 S. hominis       | 663026 S. chonii var. primate | 711016 S. hominis     |
| 503052 S. haemolyticus       | 603006 S. hominis       | 663134 S. xylosus             | 711016 S. epidermidis |
| 503054 S. haemolyticus       | 603014 S. wamari        | 663136 S. xylosus             | 711034 S. epidermidis |
| 503056 S. haemolyticus       | 603014 S. hominis       | 663174 S. xylosus             | 711036 S. epidermidis |
| 504024 S. capitis            | 603014 S. saprophyticus | 663176 S. xylosus             | 711054 S. epidermidis |
| 504024 S. capitis            | 603016 S. wamari        | 663214 S. saprophyticus       | 711056 S. epidermidis |
| 507010 S. haemolyticus       | 603016 S. hominis       | 663216 S. saprophyticus       | 711074 S. epidermidis |
| 507012 S. haemolyticus       | 603016 S. saprophyticus | 663226 S. chonii var. primate | 711076 S. epidermidis |
| 507014 S. haemolyticus       | 603054 S. wamari        | 663334 S. xylosus             | 712022 S. caprae      |
| 507016 S. haemolyticus       | 603056 S. wamari        | 663336 S. xylosus             | 713004 S. hominis     |
| 507050 S. haemolyticus       | 603214 S. saprophyticus | 663374 S. xylosus             | 713006 S. hominis     |
| 507052 S. haemolyticus       | 603216 S. saprophyticus | 663376 S. xylosus             | 713014 S. hominis     |
| 507054 S. haemolyticus       | 606014 S. wamari        | 666026 S. chonii var. primate | 713016 S. hominis     |
| 507056 S. haemolyticus       | 606016 S. wamari        | 666226 S. chonii var. primate | 713022 S. caprae      |
| 510004 S. auricularis        | 606054 S. wamari        | 667014 S. saprophyticus       | 717074 S. aureus      |
| 510014 S. auricularis        | 606056 S. wamari        | 667016 S. saprophyticus       | 717076 S. aureus      |
| 511004 S. auricularis        | 607014 S. wamari        | 667026 S. chonii var. primate | 721014 S. epidermidis |
| 511014 S. auricularis        | 607014 S. saprophyticus | 667134 S. xylosus             | 721016 S. epidermidis |
| 512004 S. auricularis        | 607016 S. wamari        | 667136 S. xylosus             | 721034 S. epidermidis |
| 512014 S. auricularis        | 607016 S. saprophyticus | 667174 S. xylosus             | 721036 S. epidermidis |
| 513004 S. auricularis        | 607054 S. wamari        | 667176 S. xylosus             | 721054 S. epidermidis |
| 513010 S. haemolyticus       | 607056 S. wamari        | 667214 S. saprophyticus       | 721056 S. epidermidis |
| 513012 S. haemolyticus       | 607214 S. saprophyticus | 667216 S. saprophyticus       | 721074 S. epidermidis |
| 513014 S. haemolyticus       | 607216 S. saprophyticus | 667226 S. chonii var. primate | 721076 S. epidermidis |
| 513014 S. auricularis        | 611004 S. hominis       | 667334 S. xylosus             | 731014 S. epidermidis |
| 513016 S. haemolyticus       | 611006 S. hominis       | 667336 S. xylosus             | 731016 S. epidermidis |
| 513050 S. haemolyticus       | 611014 S. hominis       | 677374 S. xylosus             | 731034 S. epidermidis |
| 513052 S. haemolyticus       | 611014 S. epidermidis   | 677376 S. xylosus             | 731036 S. epidermidis |
| 513054 S. haemolyticus       | 611016 S. hominis       | 673134 S. xylosus             | 731054 S. epidermidis |
| 513056 S. haemolyticus       | 611016 S. epidermidis   | 673136 S. xylosus             | 731056 S. epidermidis |
| 514024 S. capitis            | 611034 S. epidermidis   | 673174 S. xylosus             | 731074 S. epidermidis |
| 514034 S. capitis            | 611036 S. epidermidis   | 673176 S. xylosus             | 731076 S. epidermidis |
| 517010 S. haemolyticus       | 611054 S. epidermidis   | 673334 S. xylosus             | 737074 S. aureus      |
| 517012 S. haemolyticus       | 611056 S. epidermidis   | 673336 S. xylosus             | 737076 S. aureus      |
| 517014 S. haemolyticus       | 611074 S. epidermidis   | 673374 S. xylosus             |                       |
| 517016 S. haemolyticus       | 611076 S. epidermidis   | 673376 S. xylosus             |                       |
| 517050 S. haemolyticus       | 613004 S. hominis       | 677134 S. xylosus             |                       |
| 517052 S. haemolyticus       | 613006 S. hominis       | 677136 S. xylosus             |                       |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

### Описание

Тест-система состоит из 18 лунок, содержащих высушенный биологический субстрат, для определения и предварительной идентификации патогенных кишечных микроорганизмов из кала.

Система инокулируется фекальной суспензией и инкубируется в течение 18-24 часов при температуре  $36 \pm 1$  °C.

Результаты теста на определение и распознавание микроорганизмов, находящихся в образцах, читают путем оценки изменения цвета среды в лунках, а также проведения микроскопического осмотра.

### Состав набора:

|                                                      |                                                                   |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 20 Тест-систем (40 тестов)                           | инструкция                                                        |
| 40 флаконов инокуляционного раствора (5,0 мл/флакон) | 1 Бланков для занесения результатов,<br>20 герметизирующих пленок |

### Необходимые позиции, не включенные в состав набора

- Вазелиновое масло для микробиологического использования 80278
- полоски для оксидазного теста 88029
- стерильный контейнер для копрокультуры 96708
- покровные стекла
- предметные стекла
- микроскоп
- физраствор

### Конфигурация

Каждая тест-система позволяет исследовать два образца

**Таблица 1**

| Лунка               | Биохимические реакции для идентификации                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1- LDC              | Лизин декарбоксилазный тест                                    |
| 2- H <sub>2</sub> S | Сероводородный тест                                            |
| 3- UR               | Гидролиз мочи                                                  |
| Лунка               | Предварительная идентификация микроорганизмов                  |
| 4-PRO               | Proteus spp./Providencia spp.                                  |
| 5-PSE               | Pseudomonas spp.                                               |
| 6- YER              | Yersinia enterocolitica                                        |
| 7- ESC              | Escherichia coli, E.coli O157                                  |
| 8-KES               | KES группа (Klebsiella spp., Enterobacter spp., Serratia spp.) |
| 9-CAN               | Candida spp.                                                   |

### Принцип метода:

Тест-система COPRO SYSTEM позволяет предварительно идентифицировать микроорганизмы, которые могут находиться в кале: Salmonella spp., Citrobacter spp., Proteus spp., Pseudomonas spp., Yersenia spp., Escherichia coli, E.coli O157, KES группа, Candida spp.

- присутствие **Salmonella spp.** определяется по изменению цвета лунки 1- LDC с желтого на красный; по изменению цвета лунки 2- H<sub>2</sub>S с желтого на черный; по желтому цвету в лунке 3- UR. Идентификация Salmonella spp. Должна быть подтверждена выделением на селективной среде, биохимическими и серологическими тестами для определения типа группы.

- присутствие **Citrobacter spp.** определяется по желтому цвету лунки 1- LDC; по изменению цвета лунки 2- H<sub>2</sub>S с желтого на черный; по желтому цвету в лунке 3- UR.

- присутствие **Proteus spp./Providencia spp.** определяется по желтому цвету в лунке 1- LDC, по изменению цвета лунки 2- H<sub>2</sub>S с желтого на черный; и по изменению цвета лунки 2- H<sub>2</sub>S с



желтого на красный. Подтверждение *Proteus spp./Providencia spp.* проводится по изменению цвета лунки 4-PRO с желтого на коричнево-черный.

- присутствие ***Pseudomonas spp.*** определяется по изменению цвета лунки 5-PSE с желтого на мутный зеленый и подтверждается с помощью оксидазных полосок 88029.

- присутствие ***Yersinia enterocolitica*** определяется по изменению цвета в лунке 3- UR с желтого на цвет красной фуксии, по изменению цвета лунки 6- YER с розового на мутно красный. Идентификация *Yersinia enterocolitica* подтверждается выделением на селективной среде, биохимическими и серологическими тестами.

- присутствие ***Escherichia coli*, *E.coli* O157** определяется по изменению цвета лунки 7- ESC с красного на синий. Идентификация *Escherichia coli* подтверждается положительный индольным тестом, который проводят отдельно. Идентификация *Escherichia coli* O157 подтверждается выделением на селективной среде, биохимическими и серологическими тестами. Данная лунка также позволяет идентифицировать *Shigella spp.*; в этом случае петлю с культуральным бульоном засеивают на чашку с селективной средой.

- присутствие микроорганизмов группы **KES (*Klebsiella spp.*, *Enterobacter spp.*, *Serratia spp.*)** определяются по изменению цвета лунки 8- KES с фиолетового на желтый. Идентификация микроорганизмов подтверждается выделением на селективной среде и биохимическими тестами.

- присутствие ***Candida spp.*** определяются по изменению цвета лунки 9-CAN с фиолетового на желтый, подтверждается осмотром под микроскопом лунки 9, просматривая наличие гифов мицелия, спор хламидий, а также путем выделения на селективной среде.

Состав лунок:

Таблица 2

| Лунка               | Содержимое                                                                                                                             |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- LDC              | Культуральная среда с субстратом для лизин декарбоксилазного теста                                                                     |
| 2- H <sub>2</sub> S | Культуральная среда с субстратом для производства сероводорода                                                                         |
| 3- UR               | Культуральная среда с субстратом для гидролиза мочи                                                                                    |
| 4-PRO               | Культуральная среда с субстратом для выделения <i>Proteus spp./Providencia spp.</i>                                                    |
| 5-PSE               | Культуральная среда с субстратом для выделения <i>Pseudomonas spp.</i>                                                                 |
| 6- YER              | Культуральная среда с субстратом для выделения <i>Yersinia enterocolitica</i>                                                          |
| 7- ESC              | Культуральная среда с субстратом для выделения <i>Escherichia coli</i> , <i>E.coli</i> O157                                            |
| 8-KES               | Культуральная среда с субстратом для выделения KES группа ( <i>Klebsiella spp.</i> , <i>Enterobacter spp.</i> , <i>Serratia spp.</i> ) |
| 9-CAN               | Культуральная среда с субстратом для выделения <i>Candida spp.</i>                                                                     |

Инокуляционный раствор: экстракт дрожжей 2,5г, мясной пептон 1,5г, anhydrous glucose 1 г, дистиллированная вода 1000.0 мл; pH – 6,8 ± 0,2.

### Сбор и хранение образцов:

Взять образец специальным стерильным контейнером, тампоном.

### Процедура теста

#### Подготовка образца

Открыть один из флаконов с инокуляционным раствором из набора.

#### 1. Кал

- Тщательно гомогенизировать в пробирке 1 г кала с 5 мл физраствора.
- Разбавить 0.2мл гомогенизированного образца в пробирке с инокуляционным раствором, потрясти и подождать 5 минут перед посевом.

#### 2. Ректальный тампон

- Опустить тампон в пробирку, содержащую 5 мл физраствора.
- Тщательно отжать тампон о стенки пробирки, так чтобы изучаемый материал хорошо гомогенизировался.
- Разбавить 0.2 мл образца в пробирке с инокуляционным раствором, потрясти и подождать 5 минут перед посевом.
-

### Инокуляция системы:

1. достать тест-систему из упаковки и довести до комнатной температуры.
2. записать имя пациента, дату начала теста и тип клинического материала.
3. добавьте 0,2 мл (4 капли) суспензии с образцом в каждую лунку системы.
4. в лунки 1- LDC, 2- H<sub>2</sub>S, 3-UR добавить 3 капли вазелинового масла.
5. накройте систему крышкой, входящей в набор, и инкубируйте в течение 18-24 часов при температуре  $36 \pm 1$  °C.

**Система предназначена для проведения двух тестов. В случае проведения одного теста, накрыть неиспользуемую половину системы герметизирующей пленкой из набора.**

### Интерпретация результатов

После инкубации:

1. взять 1 каплю жидкости из лунки 9-CAN, поместить на предметное стекло, покрыть покровным стеклом и смотреть под микроскопом 40x на присутствие спор хламидий и гифов.
2. Наблюдать изменения цвета лунок, результаты читать, используя таблицу 3.
3. Занести результаты в форму.

Таблица 3

| Лунка               | Реакции для биохимической идентификации | Цвет лунки            |                       | Микроорганизм |             |           |           |
|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------------|-----------|-----------|
|                     |                                         | Положительная реакция | Отрицательная реакция | Salmonella    | Citrobacter | Proteus   | Yersenia  |
| 1- LDC              | Лизин декарбоксилазный тест             | Красный +             | Желтый -              | Красный +     | Желтый -    | Желтый -  | Желтый -  |
| 2- H <sub>2</sub> S | Сероводородный тест                     | Черный +              | Желтый -              | Черный +      | Черный +    | Черный +  | Желтый -  |
| 3- UR               | Гидролиз мочи                           | Красная фуксия +      | Желтый -              | Желтый -      | Желтый -    | Красный + | Красный + |

| Лунка  | Предварительная идентификация микроорганизмов                  | Цвет лунки            |                       |
|--------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|        |                                                                | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 4-PRO  | Proteus spp./Providencia spp.                                  | Коричнево-черный      | Желтый                |
| 5-PSE  | Pseudomonas spp.                                               | Мутно зеленый         | Желтый-светло голубой |
| 6- YER | Yersinia enterocolitica                                        | Мутно красный         | Ясно розовый          |
| 7- ESC | Escherichia coli, E.coli O157                                  | Синий                 | Серо-красный          |
| 8-KES  | KES группа (Klebsiella spp., Enterobacter spp., Serratia spp.) | желтый                | фиолетовый            |
| 9-CAN  | Candida spp.                                                   | желтый                | зеленый               |

**+ положительная реакция, - отрицательная реакция**

### Контроль качества

Каждая партия тест-систем проходит контроль качества, с помощью следующих микроорганизмов

|                      |            |                         |            |
|----------------------|------------|-------------------------|------------|
| Candida albicans     | ATCC 10231 | Salmonella typhimurium  | ATCC 14028 |
| Citrobacter freundii | ATCC 8090  | Pseudomonas aeruginosa  | ATCC 27853 |
| Escherichia coli     | ATCC 25922 | Klebsiella pneumoniae   | ATCC 13883 |
| Proteus mirabilis    | ATCC 25933 | Yersinia enterocolitica | ATCC 9610  |

**Факторы, которые могут повлиять на результат:**

Бедный инокулят; неподходящие клинические образцы, использование тест-систем или реагентов после истечения срока годности; не выдержана температура и время инкубации.

**Особые требования:**

Наличие *Salmonella*, *Escherichia coli*, *Yersinia* и микроорганизмы KES группы необходимо подтверждать на подходящей культуральной среде, биохимическими тестами (тест-система ENTEROSYSTEM 18R код 71618, и серологическими тестами. Для точной идентификации микроорганизмов необходимо использовать вспомогательные подтверждающие тесты.

**Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. Беречь от источников тепла и перепада температур. Не использовать по истечении срока годности. Не использовать, если имеются повреждения.

**Утилизация отработанных материалов**

После использования Тест-системы и материалы, контактировавшие с образцами, должны быть обеззаражены и утилизированы согласно инструкции по утилизации обеззараживания и утилизации зараженных материалов.

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система PATHOGENIC SYSTEM код 71679, 79679****Описание**

Тест-система состоит из 18 лунок, содержащих высушенный биологический субстрат, для определения и предварительной идентификации патогенных микроорганизмов из фарингеальных, ушных, офтальмологических образцах, мокроты, экссудата из гнойных ран и других клинических образцах.

Система непосредственно инокулируется суспензией, содержащей клинические образцы и инкубируется в течение 18-24 часов при температуре  $36 \pm 1$  °C.

Результаты теста на определение и распознавание микроорганизмов, находящихся в образцах, читают путем оценки изменения цвета лунки и подтверждаются проведением иммунологических и микроскопических анализов.

**Состав набора:**

|                                         |                                                                  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 20 Тест-систем                          | 1 флакон с 20 лиофилизированными пеллетами коагуляционного теста |
| 20 флаконов физраствора (7,0 мл/флакон) | Бланк для занесения результатов                                  |
| 1 картридж, содержащий 20 PYR дисков    | инструкция                                                       |
| 1 PYR реагент (5 мл)                    |                                                                  |

**Необходимые позиции, не включенные в состав набора**

- Тест-карта стрепто А
- подтверждающая тест-система ENTEROSYSTEM 18R REAGENT 80252 (вазелиновое масло, индольный тест, VP тест)
- диски для оксидазного теста 88004
- триптон соевый бульон 21104 или сердечно-мозговой бульон 20104
- различные материалы для микробиологической лаборатории.

**Конфигурация****Таблица 1**

|          |                                                                                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Лунка    | Предварительная идентификация стрептококков группы А                             |
| 1-PYR*   | Пироглутамоловый-β-нафтиламиновый тест                                           |
| 2-SGA**  | Имунохроматографический тест для подтверждения Streptococcus pyogenes (группа А) |
| лунка    | Предварительная идентификация Staphylococcus aureus                              |
| 3-STA**  | Staphylococcus aureus                                                            |
| 4-COA    | Коагуляционный тест для подтверждения Staphylococcus aureus                      |
| лунка    | Предварительная идентификация Haemophilus spp.                                   |
| 5-HAE    | Haemophilus spp                                                                  |
| 6-X+V    | Культуральная среда для подтверждения Haemophilus spp                            |
| лунка    | Предварительная идентификация Escherichia coli                                   |
| 7-ESC    | Escherichia coli                                                                 |
| 8-IND*   | Индольный тест для подтверждения Escherichia coli                                |
| лунка    | Предварительная идентификация Proteus spp/Providencia spp                        |
| 9-PRO    | Proteus spp/Providencia spp                                                      |
| 10-UR*** | Анализ мочи для подтверждения Proteus spp/Providencia spp                        |
| лунка    | Предварительная идентификация Pseudomonas spp                                    |
| 11-PSE   | Pseudomonas spp                                                                  |
| 12-OX*   | Цитохромно-оксидазный тест для подтверждения Pseudomonas spp                     |
| лунка    | Предварительная идентификация микроорганизмов группы KES                         |
| 13-KES   | Группа KES (Klebsiella spp, Enterobacter spp, Serratia spp)                      |

|        |                                                                    |
|--------|--------------------------------------------------------------------|
| 14-VP* | Тест Вога-Проскауэра для подтверждения микроорганизмов группы KES  |
| лунка  | Предварительная идентификация <i>Enterococcus faecalis</i>         |
| 15-STR | <i>Enterococcus faecalis</i>                                       |
| 16-SB  | Культуральная среда для подтверждения <i>Enterococcus faecalis</i> |
| лунка  | Предварительная идентификация <i>Candida spp</i>                   |
| 17-CAN | <i>Candida spp</i>                                                 |
| лунка  | Предварительная идентификация дерматофитов                         |
| 18-DTM | Дерматофиты                                                        |

\* - после инкубации, добавьте индикаторный реагент, чтобы выполнить тест

\*\* - выполните иммунохроматографический тест

\*\*\* - добавьте вазелиновое масло

### Принцип действия

Тест-система позволяет выявить и идентифицировать микроорганизмы из фарингеальных, ушных, офтальмологических образцах, мокроте и выделениях из гнойных ран, а также других клинических образцах, например такие микроорганизмы, как *Streptococcus pyogenes* (группа А), *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus ssp.*, *Escherichia coli*, *Proteus ssp./Providencia spp.*, (группа KES), *Enterococcus faecalis*, *Candida spp*, и дерматофиты рода *Microsporum spp.*, *Trichophyton spp.*, *Epidermophyton spp.*

- присутствие ***Streptococcus pyogenes*** определяется по изменению цвета лунки 1-PYR с бесцветного на розовый после добавления PYR реагента и подтверждается проведением иммунохроматографического анализа с помощью STREPTO A CARD, выполняемого с помощью микробной среды в лунке 2-SGA.

- присутствие ***Staphylococcus aureus*** определяется по изменению цвета в лунке 3-STA с красного на желто-оранжевый и подтверждается наличием сгустка в лунке 4-COA (положительный коагуляционный тест).

Штаммы ***Enterococcus spp*** могут приводить к изменению цвета лунки 3-STA с красного на желтый, но без наличия сгустка (отрицательный коагуляционный тест).

- присутствие ***Haemophilus ssp*** определяется по изменению цвета в лунке 5-HAE с желто-оранжевого на красный и подтверждается путем выделения в селективной среде (Шоколадный агар с бацитрацином 11023) и биохимическими тестами из лунки 6-X+V.

- присутствие ***Escherichia coli*** определяется по изменению цвета в лунке 7-ESC с серо-красного на синий и формированию розово-красных колец после добавления реагента Ковача в лунке 8-IND.

- присутствие ***Proteus ssp./Providencia spp*** определяется по изменению цвета лунки 9-PRO с желтого на коричнево-черный и подтверждается изменением цвета лунки 10-UR с желтого на цвет красной фуксии.

- присутствие ***Pseudomonas spp.*** определяется по изменению цвета лунки 11-PSE с желтого на мутный зеленый и подтверждается путем проведения биохимического теста с помощью дисков для оксидазного теста 88004, выполняемого с использованием микробиологической культуры в лунке 12-OX.

- присутствие микроорганизмов группы KES (***Klebsiella spp***, ***Enterobacter spp***, ***Serratia spp***) определяются по изменению цвета лунки 13- KES с фиолетового на желтый, и по тесту Вога Проскауэра, представленного в лунке 14-VP.

Определение различных микроорганизмов должно быть подтверждено путем их помещения в селективную среду для энтеробактерий и проведения биохимических тестов.

- присутствие ***Enterococcus faecalis*** определяется по изменению цвета лунки 15-STR с желтого на черный и подтверждается изменением цвета лунки 16-SB с бесцветного на красный.

- присутствие ***Candida spp*** определяется по изменению цвета лунки 17-CAN с зеленого на желтый и формированию осадка. Посмотрите через микроскоп наличие спор хламидий и гифов мицелия.

- присутствие **дерматофитов** определяется по изменению цвета лунки 18-DTM с желтого на красный после инкубации системы в течение 72 часов при температуре  $36 \pm 1$  °С. Посмотрите в микроскоп наличие спор и гифов мицелия.

Состав лунок:

Таблица 2

| Лунка  | Содержимое                                                                                                               |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-PYR  | Культуральная среда для обнаружения энзимов L-пироглутамил-аминопептидазы $\beta$ -гемолитических Streptococcus группы А |
| 2-SGA  | Культурная среда для обнаружения $\beta$ -гемолитических Streptococcus группы А                                          |
| 3-STA  | Культуральная среда для обнаружения роста Staphylococcus aureus                                                          |
| 4-COA  | Культуральная среда для голагуазного теста                                                                               |
| 5-HAE  | Культуральная среда для селективного выделения Haemophilus spp                                                           |
| 6-X+V  | Культуральная среда для обнаружения роста Haemophilus spp                                                                |
| 7-ESC  | Культуральная среда для обнаружения роста Escherichia coli                                                               |
| 8-IND  | Культуральная среда для проведения индольного теста                                                                      |
| 9-PRO  | Культуральная среда для обнаружения роста Proteus spp./Providencia spp                                                   |
| 10-UR  | Культуральная среда для гидролиза мочевины                                                                               |
| 11-PSE | Культуральная среда для обнаружения роста Pseudomonas spp                                                                |
| 12-OX  | Культуральная среда для цитохром оксидазного теста                                                                       |
| 13-KES | Культуральная среда для роста микроорганизмов группы KES (Klebsiella spp, Enterobacter spp, Serratia spp)                |
| 14-VP  | Культуральная среда для теста Вога Проскауера                                                                            |
| 15-STR | Культуральная среда для селективного выделения Enterococcus faecalis                                                     |
| 16-SB  | Культуральная среда для роста Enterococcus faecalis                                                                      |
| 17-CAN | Культуральная среда для роста Candida spp                                                                                |
| 18-DTM | Культуральная среда для роста дерматофитов                                                                               |

Физраствор: хлорид натрия 0,9г, дистиллированная вода 1000.0 мл; pH –  $7,0 \pm 0,2$ .

### Сбор и хранение образцов:

Клинические материалы исследоваться в лаборатории сразу после их забора. Не хранить в холодильнике даже в течение небольшого времени, так как низкие температуры могут нарушить жизнеспособность некоторых чувствительных микроорганизмов, что повлияет на конечный результат.

### Процедура тестирования

#### • Подготовка клинических образцов

- после сбора клинических образцов, обмакните тампон в пробирку с питательным бульоном (триптон-соевый бульон 21104, бульон с сердечно-мозговым настоем 20104, питательный бульон 20103).
- оставьте тампон погруженным на 5 минут.
- инкубируйте пробирку в термостате в течение 2-4-6 часов при температуре  $36 \pm 1$  °С.

**Примечание:** рекомендуется инокуляция клинического образца в кровяной агар.

#### • Инокуляция системы:

1. достать тест-систему из упаковки и довести до комнатной температуры.
2. запишите имя пациента, дату начала теста и тип клинического материала.
3. добавьте 0,5 мл культурального бульона клинического образца во флакон с физраствором, входящим в состав набора.
4. Положите Руг-диск, входящий в набор, в лунку 1-PYR
5. Инокулируйте 0,2 мл (4 капли) инокулированного физраствора в каждую лунку
6. накройте лунку 10-UR двумя каплями вазелинового масла.



7. накройте систему крышкой, входящей в набор, и инкубируйте в течение 18-24 часов при температуре  $36 \pm 1$  °C.
8. для выявления дерматофитов продлите инкубацию до 72 часов.

### Интерпретация результатов

После инкубации:

1. добавьте 2 капли PYR-реагента в лунку 1-PYR. Подождите 5 минут и наблюдайте за формированием розово-красного оттенка на диске.
2. проведите иммунохроматографический экспресс-тест микробиологической культуры в лунке 2-SGA с помощью STREPTO A CARD, следуя процедуре проведения теста, описанной в инструкции к этому тесту 96418, чтобы подтвердить наличие  $\beta$ -гемолитических Streptococcus группы A.
3. Понаблюдайте за изменением цвета в лунке 3-STA и прочитайте результат с помощью таблицы 3, приведенной ниже. При положительной реакции (цвет лунки желто-оранжевый) добавьте в лунку 4-COA лиофилизированные пеллеты для коагуляционного теста, входящие в набор. Инкубируйте систему в течение 4-6 часов и наблюдайте за формированием сгустков, чтобы подтвердить наличие Staphylococcus aureus.
4. Понаблюдайте за изменением цвета в лунке 5-NAE и прочитайте результат, используя таблицу 3, приведенную ниже.
5. Проведите тест по выделению микробов: возьмите петлю с культуральным бульоном из лунки 6-X+V и инокулируйте на поверхность селективной чашки (Шоколадный агар с бацитрацином). Инкубируйте чашку при температуре  $36 \pm 1$  °C в анаэробии, проведите биохимические тесты культивированных колоний, чтобы подтвердить наличие Naemophylus spp.
6. Понаблюдайте за изменением цвета в лунке 7-ESC и прочитайте результат с помощью таблицы 3, приведенной ниже.
7. Проведите индольный тест, добавив 2-3 капли реагента Ковача в лунку 8-IND. При положительном результате в течение 1 минуты образуется розово-красное кольцо в лунке 8-IND.
8. Понаблюдайте за изменением цвета в лунке 9-PRO, 10-UR и читайте результат с помощью таблицы 3, приведенной ниже.
9. Понаблюдайте за изменением цвета в лунке 11-PSE и читайте результат с помощью таблицы 3, приведенной ниже.
10. Проведите оксидазный тест, добавив оксидазный тест-диск (88004) в лунку 12-OX, наблюдайте за формированием фиолетово-синей окраски в течение 2-х минут, чтобы подтвердить наличие Pseudomonas spp.
11. Понаблюдайте за изменением цвета в лунке 13-KES и прочитайте результат с помощью таблицы 3, приведенной ниже.
12. Проведите тест Вога Проскауера, добавив 2 капли альфа-нафтола и 1 каплю NaOH 40% (88035) в лунку 14-VP, подождите 15-20 минут до появления розово-красного цвета.
13. Понаблюдайте за изменением цвета в лунках 15-STR, 16-SB и прочитайте результат с помощью таблицы 3, приведенной ниже.
14. Понаблюдайте за изменением цвета в лунке 17-CAN и прочитайте результат с помощью таблицы 3, приведенной ниже. Возьмите каплю из лунки 17-CAN, поместите ее на стекло, накройте его, и посмотрите в микроскоп 40x на наличие спор хламидий и гифов мицелия, чтобы подтвердить наличие Candida spp.
15. Понаблюдайте за изменением цвета в лунке 18-DTM и прочитайте результат с помощью таблицы 3, приведенной ниже. Посмотрите в микроскоп 40 x на наличие спор и гифов мицелия, чтобы подтвердить наличие дерматофитов.
16. Запишите результаты в бланк (сделайте столько копий, сколько необходимо).

Таблица 3

| Лунка  | Предварительная идентификация Streptococcus группы А                             | Цвет лунки            |                       |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|        |                                                                                  | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 1-PYR  | Пироглутамоловый-β-нафтиламиновый тест                                           | розовый               | бесцветный            |
| 2-SGA  | Имунохроматографический тест для подтверждения Streptococcus pyogenes (группа А) | 2 красные полосы      | Одна красная полоска  |
| лунка  | Предварительная идентификация Staphylococcus aureus                              | Цвет лунки            |                       |
|        |                                                                                  | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 3-STA  | Staphylococcus aureus                                                            | Желто-оранжевый       | красный               |
| 4-COA  | Коагуляционный тест для подтверждения Staphylococcus aureus                      | Наличие сгустка       | Отсутствие сгустка    |
| лунка  | Предварительная идентификация Haemophilus spp.                                   | Цвет лунки            |                       |
|        |                                                                                  | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 5-HAE  | Haemophilus spp                                                                  | Красный               | Желто-оранжевый       |
| 6-X+V  | Культурная среда для подтверждения Haemophilus spp                               |                       |                       |
| лунка  | Предварительная идентификация Escherichia coli                                   | Цвет лунки            |                       |
|        |                                                                                  | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 7-ESC  | Escherichia coli                                                                 | Синий                 | Серо-красный          |
| 8-IND  | Индольный тест для подтверждения Escherichia coli                                | Розово-красный        | желтый                |
| лунка  | Предварительная идентификация Proteus spp/Providencia spp                        | Цвет лунки            |                       |
|        |                                                                                  | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 9-PRO  | Proteus spp/Providencia spp                                                      | Коричнево-черный      | желтый                |
| 10-UR  | Анализ мочи для подтверждения Proteus spp/Providencia spp                        | Желтый                | Красная фуксия        |
| лунка  | Предварительная идентификация Pseudomonas spp                                    | Цвет лунки            |                       |
|        |                                                                                  | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 11-PSE | Pseudomonas spp                                                                  | Мутно-зеленый         | желтый                |
| 12-OX  | Цитохромно-оксидазный тест для подтверждения Pseudomonas spp                     | Синий                 | бесцветный            |
| лунка  | Предварительная идентификация микроорганизмов группы KES                         | Цвет лунки            |                       |
|        |                                                                                  | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 13-KES | Группа KES (Klebsiella spp, Enterobacter spp, Serratia spp)                      | Желтый                | фиолетовый            |
| 14-VP  | Тест Вога-Проскауэра для подтверждения микроорганизмов группы KES                | Розово-красный        | бесцветный            |
| лунка  | Предварительная идентификация Enterococcus faecalis                              | Цвет лунки            |                       |
|        |                                                                                  | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 15-STR | Enterococcus faecalis                                                            | Черно-коричневый      | бесцветный            |

|        |                                                                 |                                     |                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| 16-SB  | Культурная среда для подтверждения <i>Enterococcus faecalis</i> | Красный                             | бесцветный                             |
| Лунка  | Предварительная идентификация <i>Candida spp</i>                | Цвет лунки                          |                                        |
|        |                                                                 | Положительная реакция               | Отрицательная реакция                  |
| 17-CAN | <i>Candida spp</i>                                              | Желтый с осадком                    | зеленый                                |
|        | Микроскопный тест (40х)                                         | Наличие хламидоспор и гифов мицелия | Отсутствие хламидоспор и гифов мицелия |
| лунка  | Предварительная идентификация дерматофитов                      | Цвет лунки                          |                                        |
|        |                                                                 | Положительная реакция               | Отрицательная реакция                  |
| 18-DTM | Дерматофиты                                                     | Красный                             | желтый                                 |
|        | Микроскопный тест (40х)                                         | Наличие спор и гифов мицелия        | Отсутствие спор и гифов мицелия        |

**Примечание:** Возможно проведение теста на чувствительность некоторых микроорганизмов, путем взятия капли культуральной среды из лунки и проведения процедуры согласно лабораторной методики.

Не используйте лунки, в которых имеется дополнительный реагент, например, 1-PYR, 8-IND, 10-UR, 12-OX и 14-VP, для теста на чувствительность.

### Контроль качества

Каждая партия тест-систем проходит контроль качества, с помощью следующих микроорганизмов

|                               |            |                                    |            |
|-------------------------------|------------|------------------------------------|------------|
| <i>Streptococcus pyogenes</i> | ATCC 19615 | <i>Klebsiella pneumoniae</i>       | ATCC 13883 |
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC 25923 | <i>Enterobacter cloacae</i>        | ATCC 23355 |
| <i>Haemophilus spp</i>        | ATCC 7901  | <i>Serratia marcescens</i>         | ATCC 8100  |
| <i>Escherichia coli</i>       | ATCC 25922 | <i>Enterococcus faecalis</i>       | ATCC 19433 |
| <i>Proteus mirabilis</i>      | ATCC 25933 | <i>Candida albicans</i>            | ATCC 10231 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ATCC 27853 | <i>Trichophyton mentagrophytes</i> | ATCC 9533  |

### Факторы, которые могут повлиять на результат:

Недостаточное содержание микробиологической колонии в физрастворе; неподходящие клинические образцы, использование тест-систем или реагентов после истечения срока годности; не выдержана температура и время инкубации.

### Хранение

Хранить при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке. Беречь от источников тепла и перепада температур. Не использовать по истечении срока годности. Не использовать, если имеются повреждения.

### Утилизация отработанных материалов

После использования Тест-системы и материалы, контактировавшие с образцами должны быть обеззаражены и утилизированы согласно инструкции по утилизации обеззараживания и утилизации зараженных материалов.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



# PATHOGENIC SYSTEM AST

Русский

Система для идентификации и тестирования чувствительности основных патогенных микроорганизмов непосредственно из некоторых клинических образцов

## ОПИСАНИЕ

**PATHOGENIC SYSTEM AST** – 32 луночная система содержащая обезвоженный биохимические и антибиотические субстраты для обнаружения, идентификации и тестирования чувствительности к антибиотикам патогенных микроорганизмов из мазка из зева, кожного, ушного и офтальмологического мазка, мокроты и др. клинических образцов.

Систему напрямую инокулируют суспензией клинического образца и инкубируют при  $36 \pm 1$  °C 18-24 часа.

Тесты интерпретируют оценкой изменения цвета различных лунок и выполняют подтверждающие иммуносерологические и микроскопические тесты.

## СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

| Кат. № 71681                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Кат. № 79681                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 PATHOGENIC SYSTEM AST</li> <li>• 20 Пробирок с Физиологическим раствором (7.0 мл)</li> <li>• 20 Пробирок с Посевным Бульоном 2 (7.0 мл)</li> <li>• 1 Пробирка Реагента А (2.0 мл)</li> <li>• 1 Пробирка Реагента В (2.0 мл)</li> <li>• 1 Картридж с 20 PYR дисками</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 PATHOGENIC SYSTEM AST</li> <li>• 4 Пробирки с Физиологическим раствором (7.0 мл)</li> <li>• 4 Пробирки с Посевным Бульоном 2 (7.0 мл)</li> <li>• 1 Пробирка Реагента А (2.0 мл)</li> <li>• 1 Пробирка Реагента В (2.0 мл)</li> <li>• 1 Картридж с 4 PYR дисками</li> </ul> |

## ПРИНЦИП МЕТОДА

**PATHOGENIC SYSTEM AST** позволяет обнаружить, идентифицировать и провести тестирование чувствительности к антибиотикам основных патогенных микроорганизмов, выделенных из клинических образцов, таких как: *Streptococcus pyogenes* (Группа А), *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus* spp, *Escherichia coli*, *Streptococcus agalactiae* (Группа В), *Proteus* spp/*Providencia* spp, *Pseudomonas* spp, KES Группа (*Klebsiella* spp, *Enterobacter* spp, *Serratia* spp), *Enterococcus faecalis* (Группа D), *Candida* spp.

Идентификация представлена на основе использования биохимических и хромогенных субстратов в различных лунках системы.

Тестирование чувствительности оценивается на основе роста либо ингибирования микроорганизмов в лунках, содержащих антибиотик и индикатор роста.

## СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦА

Клинические материалы для исследования должны быть направлены в лабораторию с использованием тампонов с транспортной средой (BIO-CULT AMIES, кат. № 85307; BIO-CULT STUART, кат. № 85308).

Избегать хранения в холодильнике, даже на короткое время, так как низкая температура может повредить жизнеспособности некоторых чувствительных микроорганизмов, что влияет на конечный результат.

**КОНФИГУРАЦИЯ**

| Лунка     | ИДЕНТИФИКАЦИЯ                                                                                                       |                            |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1-PYR *   | <i>Streptococcus pyogenes</i> (группа А) - PYR тест (Пирродолин- А) - PYR тест (Гидролиз пирродолин- β-нафтиламида) |                            |
| 2-SGA •   | Иммуносерологический тест для подтверждения <i>Streptococcus pyogenes</i>                                           |                            |
| 3-STA     | <i>Staphylococcus aureus</i>                                                                                        |                            |
| 4-HAE     | <i>Haemophilus</i> spp                                                                                              |                            |
| 5-NES *   | <i>Neisseria</i> spp                                                                                                |                            |
| 6-STG     | <i>Streptococcus agalactiae</i> (группа В)                                                                          |                            |
| 7-STR     | <i>Enterococcus faecalis</i> (группа D)                                                                             |                            |
| 8-PSE     | <i>Pseudomonas</i> spp                                                                                              |                            |
| 9-PRO     | <i>Proteus</i> spp / <i>Providencia</i> spp                                                                         |                            |
| 10-ESC    | <i>Escherichia coli</i>                                                                                             |                            |
| 11-IND *  | Индол тест для подтверждения <i>Escherichia coli</i>                                                                |                            |
| 12-KES    | <i>Klebsiella</i> , <i>Enterobacter</i> , <i>Serratia</i> (KES группа                                               |                            |
| 13-VP *   | Тест Фогеса-Проскауэра для подтверждения <i>Klebsiella</i> , <i>Enterobacter</i> , <i>Serratia</i>                  |                            |
| 14-CAN    | <i>Candida</i> spp                                                                                                  |                            |
| Лунка     | ТЕСТИРОВАНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ                                                                                       | Концентрация(миллиграм/мл) |
| 15-CN     | Gentamicin                                                                                                          | 16                         |
| 16-NET    | Netilmicin                                                                                                          | 32                         |
| 17-AZM    | Azithromycin                                                                                                        | 2                          |
| 18-CLA    | Clarithromycin                                                                                                      | 8                          |
| 19-AUG    | Amoxicillin / Clavulanic Acid                                                                                       | 32/16                      |
| 20-AMS    | Ampicillin / Sulbactam                                                                                              | 32/16                      |
| 21-TZP    | Piperacillin / Tazobactam                                                                                           | 128/4                      |
| 22-CRO    | Ceftriaxone                                                                                                         | 64                         |
| 23-CFP    | Cefoperazone                                                                                                        | 64                         |
| 24-CAZ    | Ceftazidime                                                                                                         | 32                         |
| 25-CXM    | Cefuroxime                                                                                                          | 32                         |
| 26-PEF    | Pefloxacin                                                                                                          | 8                          |
| 27-LEV    | Levofloxacin                                                                                                        | 8                          |
| 28-OFX    | Ofloxacin                                                                                                           | 8                          |
| 29-RD     | Rifampicin                                                                                                          | 4                          |
| 30-MRP    | Meropenem                                                                                                           | 16                         |
| 31-SXT    | Co-trimoxazole                                                                                                      | 16                         |
| 32-Growth | Контроль роста для тестирования                                                                                     |                            |

\* : После инкубации добавить указанные реагенты для проведения теста

• : После инкубации выполнить тест иммуносерологических агглютинации

## ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ ПОДГОТОВКА КЛИНИЧЕСКОГО ОБРАЗЦА

### 1. ТАМПОН: Фарингальный, Кожный, Аурикулярный, Офтальмологический

Опустить тампон в пробирку, содержащую 3 мл питательного бульона\*.

### 2. ОБРАЗЕЦ ЖИДКОСТИ: Мокрота, Эксудат, Гемокультура

Добавить 0,2 мл образца в пробирку с 3 мл питательного бульона\*.

- Инкубировать культуральную жидкость в термостате при температуре  $36\pm 1^\circ\text{C}$  в течение 2-3 часов.
- Добавить 0.2 мл бульонной культуры в пробирку Физиологического раствора (**Суспензия А**).
- Добавить 0.01 мл бульонной культуры в пробирку Посевного бульона 2\*\* (**Суспензия В**).

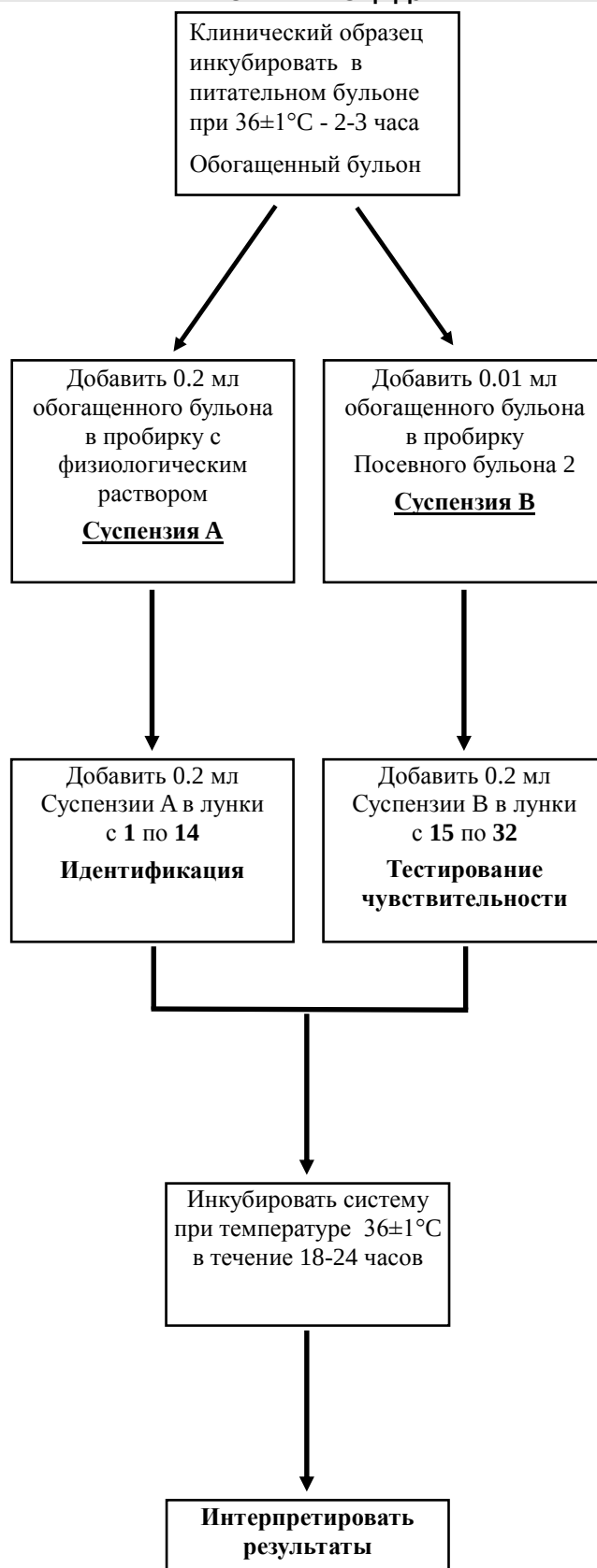
\* Использовать один из питательных бульонов:  
Трипсиновый соевый бульон (кат. № 24513),  
Бульон с сердечно-мозговой вытяжкой (кат. № 24104),  
Питательный бульон (кат. № 24103),  
Бульон Тода-Гевитта (кат. № 24111).

\*\* Бульон прививочного материала 2 (g/L):  
Глюкоза 15g; Триптон 2.5g; Хлорид натрия 2.5g;  
Дрожжевой экстракт 2.5g; Агар 0.5g;  
Вода дистиллированная 1000 mL; pH  $7.0 \pm 0.2$

## ИННОКУЛЯЦИЯ СИСТЕМЫ

- Достать систему из упаковки и довести до комнатной температуры.
- Записать имя пациента, дату начала анализа и тип клинического материала.
- Положить **PYR-Диск** в лунку **1-PYR**.
- Перенести **Суспензию А** в стерильную (кат. № 96761) и с помощью многоканальной или одноканальной пипетки со стерильными наконечниками, добавить 0.2 мл этой Суспензии А в лунки с **1-PYR** по **14-CAN** (**Идентификация**).
- Перенести **Суспензию В** в стерильную ванночку и с помощью многоканальной или одноканальной пипетки со стерильными наконечниками, добавить 0.2 мл Суспензии В в лунки с **15-CN** по **32-Growth** (**Тестирование чувствительности**).
- Закрывать систему крышкой и инкубировать при температуре  $36\pm 1^\circ\text{C}$  в течение 18-24 часов.
- После инкубации наблюдать за изменением цвета в лунках и интерпретировать результаты.

## РАБОЧАЯ ПРОЦЕДУРА



**ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**1-PYR Streptococcus pyogenes (группы А):** добавьте 1 каплю **реагента А** в лунку и инкубировать при  $36 \pm 1$  °С в течение 10 минут. После инкубации добавьте 1 каплю **реагента В** в лунку и подождите 3 минуты.

Изменение цвета диска до розово-пурпурного указывает на присутствие микроорганизмов.

**2-SGA Streptococcus pyogenes** подтверждение: взять каплю хорошо бульонной культуры и выполнить **Стрепто латекс на агглютинацию (кат.номер 96154)**.

**3-StA Staphylococcus aureus:** следить за изменением цвета лунки от красного до желто-оранжевого.

Подтверждение: взять каплю культурального бульона и также выполнить тест на агглютинацию - **Стафилококк латекс тест (кат.номер 96017)**.

**4-HAE Haemophilus SPP:** наблюдать за изменением цвета лунки от желто-оранжевого до красного.

Подтверждение: взять каплю из лунки с культуральной жидкостью и инокулировать на селективную среду **Шоколадный Бацитрацин Агар (кат.номер 11023)**.

**5-NES Neisseria SPP:** взять каплю из лунки с культуральной жидкостью и сделать **ОКСИДАЗНЫЙ ТЕСТ (кат.номер 88029)**. Следить за появлением синего цвета в 2 минуты (положительный тест).

Подтверждение: взять каплю культурального бульона, и пересеять на селективную среду **Тайер Мартина агар (кат. номер 11040)**.

**6-STG Streptococcus agalactiae (группа В):** наблюдать за изменением цвета лунки от бесцветного до зеленого. Подтверждение: взять каплю культурального бульона и выполнять **латекс тест Стрепто В (Кат. № 96153)**.

**7-STR Enterococcus faecalis (группа D):** наблюдать за изменением цвета лунки от бесцветного до черного.

**8-PSE Pseudomonas SPP:** наблюдать за изменением цвета лунки от желтого до мутно зеленого.

**9-PRO Proteus SPP / Providencia spp:** наблюдать за изменением цвета хорошо от желтого до коричнево-черного

**10-ESC Escherichia coli** наблюдать за изменением цвета лунки от бесцветного до зеленого.

**11-IND Подтверждение Escherichia coli:** выполнить **Индол тест** добавлением 1 капли **реагента Ковача** в лунку и ждать появления в течение 1 минуты красного кольца (положительный тест) (кат. № 80271).

**12-KES КЭС группа (Klebsiella SPP, Enterobacter SPP, Serratia SPP):** наблюдать за изменением цвета лунки от бесцветного до розовато-лилового (сиреневого).

**13-VP Подтверждение КЭС группы,** выполнить **тест Фогес-Проскауэра (кат.№ 87002)** и ждать развития красного цвета примерно за 15 минут.

**14-CAN Candida SPP:** наблюдать за изменением цвета лунки от зеленого до мутно- желтого.

**Подтверждение:** взять каплю из лунки **14-CAN** и провести микроскопическое исследование (400X) на присутствие хламидоспор и гиф гриба.

**ТЕСТИРОВАНИЕ АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ**

**15-31 Определение чувствительности микроорганизмов на глюкозное брожение.**

**Красный** = Отсутствие роста, **чувствительный**; **Желто-оранжевый** = Рост, **резистентный**.

Определение чувствительности микроорганизмов не сбрасывающих глюкозу (Pseudomonas SPP и другие виды).

**Красный** = отсутствие роста, **чувствительный**; **Мутно красно-пурпурный** = рост, **резистентный**

**32-Ростовая Лунка** с культуральным бульоном без антибиотиков, желтый цвет указывает на **рост** **микробов**.

**Примечание:** Требуйте **ФОРМУ РЕЗУЛЬТАТОВ** у представителя производителя, которая включена, как приложение к настоящей Инструкции



Таблица 1

| Лунка         | ИДЕНТИФИКАЦИЯ                                                                     | Цвет лунки            |                       |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|               |                                                                                   | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| <b>1-PYR</b>  | <i>Streptococcus pyogenes</i> (группа А) - PYR тест                               | розово-пурпурный диск | слегка розоватый диск |
| <b>2-SGA</b>  | Иммуносерологический тест ( <i>S. pyogenes</i> подтверждение)                     | агглютинация          | нет агглютинации      |
| <b>3-STA</b>  | <i>Staphylococcus aureus</i>                                                      | желто-оранжевый       | красный               |
| <b>4-HAE</b>  | <i>Haemophilus</i> spp                                                            | красный               | желто-оранжевый       |
| <b>5-NES</b>  | <i>Neisseria</i> spp (Сделать оксидазный тест)                                    | синяя полоска         | бесцветная полоска    |
| <b>6-STG</b>  | <i>Streptococcus agalactiae</i> (группа В)                                        | зеленый               | бесцветный            |
| <b>7-STR</b>  | <i>Enterococcus faecalis</i> (группа D)                                           | коричнево-черный      | бесцветный            |
| <b>8-PSE</b>  | <i>Pseudomonas</i> spp                                                            | мутно-зеленый         | желто-оранжевый       |
| <b>9-PRO</b>  | <i>Proteus</i> spp / <i>Providencia</i> spp                                       | коричнево-черный      | желтый                |
| <b>10-ESC</b> | <i>Escherichia coli</i>                                                           | зеленый               | бесцветный            |
| <b>11-IND</b> | Индол тест ( <i>Escherichia coli</i> подтверждение)                               | красное кольцо        | бесцветный            |
| <b>12-KES</b> | KES группа ( <i>Klebsiella</i> spp, <i>Enterobacter</i> spp, <i>Serratia</i> spp) | розовато-лиловый      | бесцветный            |
| <b>13-VP</b>  | Тест Фогеса-Проскауэра (KES группа подтверждение)                                 | красный               | бесцветный            |
| <b>14-CAN</b> | <i>Candida</i> spp                                                                | мутно-желтый          | зеленый               |

| Лунка           | ТЕСТИРОВАНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ            | Цвет лунки            |                       |
|-----------------|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                 |                                          | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| <b>15 to 31</b> | Микроорганизмы ферментирующие глюкозу    | желто-оранжевый       | красный               |
|                 | Микроорганизмы не ферментирующие глюкозу | мутно-лиловый         | красный               |

|                  |                                |        |         |
|------------------|--------------------------------|--------|---------|
| <b>32-Growth</b> | Контроль роста микроорганизмов | Желтый | Красный |
|------------------|--------------------------------|--------|---------|

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Каждая партия **PATHOGENIC SYSTEM AST** проходит контроль качества с использованием следующих референтных микроорганизмов: *Streptococcus pyogenes* ATCC® 19615, *Staphylococcus aureus* ATCC® 25923, *Haemophilus parainfluenzae* ATCC® 7901, *Escherichia coli* ATCC® 25922, *Proteus mirabilis* ATCC® 25933, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC® 27853, *Klebsiella pneumoniae* ATCC® 13883, *Streptococcus agalactiae* ATCC® 13813, *Neisseria gonorrhoeae* ATCC® 19424, *Enterococcus faecalis* ATCC® 19433, *Candida albicans* ATCC® 10231.

**ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПОВЛИЯТЬ НА ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Недостаточная установка титра инокулята; негодный клинический материал; использование просроченных систем и/или реагентов; несоблюдение температуры и времени инкубации.

**ПРЕДЕЛЫ И РЕДУПРЖДЕНИЯ**

Для окончательной идентификации микроорганизмов необходимо использовать биохимические тесты на подтверждение.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Продукт **PATHOGENIC SYSTEM AST** не классифицируется как опасный в соответствии с действующим законодательством, но необходимо смотреть данные по безопасности для правильного использования. **PATHOGENIC SYSTEM AST** представляет собой одноразовое изделие, которое должно использоваться только для *in vitro* диагностики. Должен использоваться квалифицированным персоналом в лаборатории, использующий утвержденные методы асептики и технику безопасности при работе с патогенными веществами.

**УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ**

Хранить при 2-8°C в оригинальной упаковке. Исследования стабильности показали, что транспортирование при 18-25 °C в течение 4 дней, или при 35-39 °C в течение 48 часов, не влияет на производительность продукта. Утилизировать, если очевидны признаки ухудшения или загрязнения.

**УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

После использования, **PATHOGENIC SYSTEM AST** и материалы, взаимодействовавшие с образцами, должны быть дезактивированы и утилизированы в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезактивации и утилизации потенциально зараженного материала.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ**

| Продукт               | Каталожный номер | Упаковка  |
|-----------------------|------------------|-----------|
| PATHOGENIC SYSTEM AST | 71681            | 20 тестов |
| PATHOGENIC SYSTEM AST | 79681            | 4 тестов  |

**ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ**

|                                                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                   |                                                                                                                                         |                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>IVD</b> Изделие для <i>In Vitro</i> диагностики |  Не использовать повторно |  Производитель |  Содержимого достаточно для <n> испытаний           |  Ограничение температуры |
|  <b>REF</b> Каталожный номер                        |  Обращаться осторожно     |  Срок годности |  Внимание, обратитесь к сопроводительным документам |  <b>LOT</b> Код партии   |



Ред. 3 / 14.01.2014

**тест-система INTEGRAL SYSTEM ENTEROBACTERI, кат. № 71714 (1 шт./20 тестов)**

*Колориметрическая система для биохимической идентификации и тестирования чувствительности энтеробактерий*

### Описание

Тест-система интегральная для энтеробактерий - это 24-луночная система, содержащая высушенные биохимические и антибиотические субстраты для биохимической идентификации и тестирования чувствительности энтеробактерий.

Система инокулируется бактериальной суспензией исследуемых микроорганизмов и инкубируется при температуре  $36^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  в течение 18-24 часов. Тесты для идентификации и определения чувствительности интерпретируются путем оценки изменения цвета различных лунок.

### Состав набора

Набор содержит:

- 20 тест-систем интегральных для энтеробактерий
- 20 флаконов с суспензионной средой (Suspension Medium) (7,0 мл/флакон)
- 20 оксидазных дисков
- 1 инструкция по применению

### Необходимые материалы, не включенные в набор

- вазелиновое масло для использования в микробиологии (2 флакона по 50 мл) кат. № 80278
- физиологический раствор (20 флаконов по 7,0 мл) кат. № 20095
- реагент Ковача (2 флакона по 25 мл) кат. № 80270
- различный микробиологический лабораторный материал

### Конфигурация

Конфигурация системы показана в таблице № 1.

Таблица № 1

| Лунка              | Биохимическая идентификация                                             |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1-LDC              | Декарбоксилирование лизина                                              |
| 2-ODC              | Декарбоксилирование орнитина                                            |
| 3-H <sub>2</sub> S | Выработка сероводорода                                                  |
| 4-IND              | Индольный тест                                                          |
| 5-LAC              | Ферментация лактозы                                                     |
| 6-DUL              | Ферментация дульцита                                                    |
| 7-PA               | Дезаминирование фенилаланина                                            |
| 8-UR               | Гидролиз мочевины                                                       |
| 9-CIT              | Утилизация цитрата                                                      |
| 10-OX              | Оксидазный тест                                                         |
| Лунка              | Определение чувствительности (*)                                        |
| 11-AK              | Амикацин – 32 мкг/мл                                                    |
| 12-CN              | Гентамицин – 8 мкг/мл                                                   |
| 13-TOB             | Тобрамицин – 8 мкг/мл                                                   |
| 14-TZP             | Пиперациллин + тазобактам – 128/4 мкг/мл                                |
| 15-FOS             | Фосфомицин – 200 мкг/мл                                                 |
| 16-CFP             | Цефоперазон – 64 мкг/мл                                                 |
| 17-CTX             | Цефотаксим – 64 мкг/мл                                                  |
| 18-CAZ             | Цефтазидим – 32 мкг/мл                                                  |
| 19-AMS             | Ампициллин + сульбактам – 32/16 мкг/мл                                  |
| 20-NA              | Налидиксовая кислота – 32 мкг/мл                                        |
| 21-CIP             | Ципрофлоксацин – 4 мкг/мл                                               |
| 22-LEV             | Левифлоксацин – 8 мкг/мл                                                |
| 23-SXT             | Ко-тримоксазол – 8 мкг/мл                                               |
| 24-C               | Контроль роста для теста на определение чувствительности к антибиотикам |

(\*): Концентрация каждого антибиотика соответствует обновленному руководству NCCLS – январь 2004 г., том 24 №1.

## Принцип метода

Тест-система интегральная для энтеробактерий позволяет проводить одновременно биохимическую идентификацию и оценку чувствительности энтеробактерий к антибиотикам, выделенным из клинического материала.

- Идентификация основана на биохимических тестах, выполненных на питательных средах, содержащих специфические субстраты в лунках с **1-LDC** по **10-OX**.
- Чувствительность к антибиотикам оценивается по росту или ингибции микроорганизмов в питательной среде, содержащей антибиотик и индикатор роста в лунках с **11-AK** по **23-SXT**. Лунка **24-C** не содержит антибиотиков, только питательную среду и индикатор; она служит в качестве контроля роста микроорганизмов при оценке чувствительности к антибиотикам.

## Состав

Таблица № 2

| Лунка                   | Среда                                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>1-LDC</b>            | Питательная среда для выявления лизиндекарбоксилазы                    |
| <b>2-ODC</b>            | Питательная среда для выявления орнитиндекарбоксилазы                  |
| <b>3-H<sub>2</sub>S</b> | Питательная среда для выявления выработки сероводорода                 |
| <b>4-IND</b>            | Питательная среда для выявления образования индола                     |
| <b>5-LAC</b>            | Питательная среда для выявления ферментации лактозы                    |
| <b>6-DUL</b>            | Питательная среда для выявления ферментации дульцита                   |
| <b>7-PA</b>             | Питательная среда для выявления дезаминирования фенилаланина           |
| <b>8-UR</b>             | Питательная среда для выявления гидролиза мочевины                     |
| <b>9-CIT</b>            | Питательная среда для выявления утилизации цитрата                     |
| <b>10-OX</b>            | Питательная среда для выявления фермента цитохромоксидазы              |
| <b>11-AK</b>            | Питательная среда, содержащая амикацин – 32 мкг/мл                     |
| <b>12-CN</b>            | Питательная среда, содержащая гентамицин – 8 мкг/мл                    |
| <b>13-TOB</b>           | Питательная среда, содержащая тобрамицин – 8 мкг/мл                    |
| <b>14-TZP</b>           | Питательная среда, содержащая пиперациллин + тазобактам – 128/4 мкг/мл |
| <b>15-FOS</b>           | Питательная среда, содержащая фосфомицин – 200 мкг/мл                  |
| <b>16-CFP</b>           | Питательная среда, содержащая цефоперазон – 64 мкг/мл                  |
| <b>17-CTX</b>           | Питательная среда, содержащая цефотаксим – 64 мкг/мл                   |
| <b>18-CAZ</b>           | Питательная среда, содержащая цефтазидим – 32 мкг/мл                   |
| <b>19-AMS</b>           | Питательная среда, содержащая ампициллин + сульбактам – 32/16 мкг/мл   |
| <b>20-NA</b>            | Питательная среда, содержащая налидиксовую кислоту – 32 мкг/мл         |
| <b>21-CIP</b>           | Питательная среда, содержащая ципрофлоксацин – 4 мкг/мл                |
| <b>22-LEV</b>           | Питательная среда, содержащая левофлоксацин – 8 мкг/мл                 |
| <b>23-SXT</b>           | Питательная среда, содержащая ко-тримоксазол – 8 мкг/мл                |
| <b>24-C</b>             | Питательная среда без антибиотиков                                     |

**Суспензионная среда (г/л):** дрожжевой экстракт **5 г**; говяжий пептон **3 г**; глюкоза **2 г**;  
дистиллированная вода **1000,0 мл**; pH **6,8 ± 0,2**

## Сбор и хранение образцов

Колонии, подлежащие биохимическому тестированию и оценке чувствительности к антибиотикам с помощью данной тест-системы, должны быть взяты с питательной среды – селективной или неселективной – используемой для изоляции энтеробактерий.

## Ход исследования

- Выньте тест-систему из набора.
- Убедитесь, что колонии, выросшие на питательной среде, принадлежат к семейству энтеробактерий, возьмите одну или более морфологически сходных, хорошо изолированных колоний с плотной питательной среды и суспензируйте их 5 мл физиологического раствора для микробиологического использования для получения мутности, равной 0,5 по МакФарланду (**бактериальная суспензия**).
- Перенесите
  - 0,2 мл **бактериальной суспензии** в каждые первые 10 лунок и в лунки **1-LDC**, **2-ODC**, **3-H<sub>2</sub>S** и **8-UR**, добавьте по 2 капли вазелинового масла для микробиологического использования (биохимическая идентификация).
  - 0,01 мл бактериальной суспензии во флакон с суспензионной средой, входящей в набор, и распределите по 0,2 мл в лунки с **11-AK** по **23-SXT** (определение чувствительности к антибиотикам).

4. Накройте тест-систему прилагаемой крышкой и инкубируйте при температуре  $36 \pm 1$  °C в течение 18-24 часов.
5. После инкубации добавьте:
  - 2 капли реагента Ковача в лунку **4-IND** (индольный тест).
  - 1 оксидазный диск в лунку **10-OX** (оксидазный тест).

## Интерпретация результатов

Интерпретируйте результаты первых 10 лунок, используя таблицу № 3, и сформируйте 4-значный код, следуя инструкции, данной в параграфе "Формирование цифрового кода". Затем используйте код и таблицу № 5 для идентификации бактерий.

Понаблюдайте за изменением цвета в лунках с **11-AK** до **23-SXT** и интерпретируйте результаты, используя таблицу № 3. Контрольная лунка (**24-C**) должна быть положительной (желтой). Если она отрицательная (голубая или серая), необходимо проверить жизнеспособность инокулята и правильно ли он был приготовлен, затем повторить тесты, используя новую систему.

| Лунка               | Биохимическая идентификация  | Цвет лунки                               |                       |
|---------------------|------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|
|                     |                              | Положительная реакция                    | Отрицательная реакция |
| 1-LDC               | Декарбоксилирование лизина   | фиолетовый                               | желто-коричневый      |
| 2-ODC               | Декарбоксилирование орнитина | фиолетовый                               | желто-коричневый      |
| 3 -H <sub>2</sub> S | Выработка сероводорода       | черный                                   | желтый                |
| 4-IND               | Индольный тест               | розово-красное кольцо                    | желтый                |
| 5-LAC               | Ферментация лактозы          | желтый                                   | сине-зеленый          |
| 6-DUL               | Ферментация дульцита         | желтый                                   | сине-зеленый          |
| 7-PA                | Дезаминирование фенилаланина | черно-коричневый                         | желтый                |
| 8-UR                | Гидролиз мочевины            | красная фуксия                           | желто-оранжевый       |
| 9-CIT               | Утилизация цитрата           | темно-синий, зеленый                     | зеленый               |
| 10-OX               | Оксидазный тест              | сине-фиолетовый<br>(немедленная реакция) | бесцветный            |

## Формирование цифрового кода

- Значение 1: первый тест положителен в каждой группе (LDC, IND, PA, OX);
  - Значение 2: второй тест положителен в каждой группе (ODC, LAC, UR);
  - Значение 4: третий тест положителен в каждой группе (H<sub>2</sub>S, DUL, CIT);
  - Значение 0: негативная реакция в каждой группе.
- 2) Добавляя число положительных реакций в каждой группе, получите 4-значный числовой код, который используется для идентификации микроорганизмов по таблице числовых кодов, как в примере:

|                        | Группа I |     |                  | Группа II             |     |     | Группа III |    |     | Группа IV |
|------------------------|----------|-----|------------------|-----------------------|-----|-----|------------|----|-----|-----------|
| Лунка                  | LDC      | ODC | H <sub>2</sub> S | IND                   | LAC | DUL | PA         | UR | CIT | OX        |
| Код<br>положительности | 1        | 2   | 4                | 1                     | 2   | 4   | 1          | 2  | 4   | 1         |
| Результаты             | +        | +   | -                | +                     | +   | -   | -          | -  | -   | -         |
| Коды сложения          | 3        |     |                  | 3                     |     |     | 0          |    |     | 0         |
| Цифровой код: 3300     |          |     |                  | Идентификация: E.coli |     |     |            |    |     |           |

# Таблица биохимических реакций

Таблица № 4

| Микроорганизмы              | Группа I |     |                  | Группа II |     |     | Группа III |    |     | Группа IV |
|-----------------------------|----------|-----|------------------|-----------|-----|-----|------------|----|-----|-----------|
|                             | LDC      | ODC | H <sub>2</sub> S | IND       | LAC | DUL | PA         | UR | CIT | OX        |
| <i>E.coli</i>               | V        | V   | -                | +         | +   | V   | -          | -  | -   | -         |
| <i>E.coli inactive</i>      | V        | V   | -                | +         | -   | V   | -          | -  | -   | -         |
| <i>Shigella spp.</i>        | -        | V   | -                | V         | -   | -   | -          | -  | -   | -         |
| <i>Edwardsiella spp.</i>    | +        | +   | +                | +         | -   | -   | -          | -  | -   | -         |
| <i>Citrobacter spp.</i>     | -        | V   | +                | V         | V   | V   | -          | V  | V   | -         |
| <i>Salmonella spp.</i>      | +        | +   | V                | -         | -   | ++  | -          | -  | V   | -         |
| <i>Arizona spp.</i>         | +        | +   | +                | V         | V   | -   | -          | -  | +   | -         |
| <i>K. pneumoniae</i>        | +        | -   | -                | -         | +   | V   | -          | V  | V   | -         |
| <i>Klebsiella oxytoca</i>   | +        | -   | -                | +         | +   | V   | -          | +  | V   | -         |
| <i>Enterobacter cloacae</i> | V        | +   | -                | -         | V   | -   | -          | V  | +   | -         |
| <i>E. aerogenes</i>         | +        | +   | -                | -         | +   | -   | -          | -  | +   | -         |
| <i>Enterobacter hafnia</i>  | +        | +   | -                | -         | V   | -   | -          | -  | +   | -         |
| <i>Serratia spp.</i>        | +        | +   | -                | -         | -   | -   | -          | V  | +   | -         |
| <i>Proteus mirabilis</i>    | -        | +   | +                | -         | -   | -   | +          | +  | V   | -         |
| <i>Proteus vulgaris</i>     | -        | -   | V                | +         | -   | -   | +          | +  | V   | -         |
| <i>Morganella morganii</i>  | -        | +   | -                | +         | -   | -   | +          | +  | -   | -         |
| <i>Providencia stuartii</i> | -        | -   | -                | +         | -   | -   | +          | -  | +   | -         |
| <i>Providencia rettgeri</i> | -        | -   | -                | +         | -   | -   | +          | +  | +   | -         |
| <i>Pseudomonas spp.</i>     | +        | +   | -                | -         | -   | -   | -          | -  | +   | +         |

+: положительная реакция

-: отрицательная реакция

V: переменная реакция

\* Дульцит: некоторые штаммы сальмонелл замедленно ферментируют дульцит, поэтому они могут быть первоначально идентифицированы как *Arizona spp.* Поэтому требуется проведение подтверждающего теста с помощью поливалентных антисывороток для сальмонелл.

## Таблица числовых кодов

Таблица № 5

| Код  | Микроорганизм                     | Код  | Микроорганизм                     | Код  | Микроорганизм               | Код  | Микроорганизм           |
|------|-----------------------------------|------|-----------------------------------|------|-----------------------------|------|-------------------------|
| 0000 | <i>Shigella spp.</i>              | 2240 | <i>Enterobacter cloacae</i>       | 4220 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6160 | <i>Citrobacter spp.</i> |
| 0100 | <i>E.coli inactive 45%</i>        | 2260 | <i>Enterobacter cloacae</i>       | 4240 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6200 | <i>Citrobacter spp.</i> |
|      | <i>Shigella spp. 55%</i>          | 2300 | <i>E.coli</i>                     | 4260 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6220 | <i>Citrobacter spp.</i> |
| 0130 | <i>Proteus vulgaris</i>           | 2500 | <i>E.coli inactive</i>            | 4300 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6240 | <i>Citrobacter spp.</i> |
| 0150 | <i>Providencia stuartii</i>       | 2700 | <i>E.coli</i>                     | 4320 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6260 | <i>Citrobacter spp.</i> |
| 0170 | <i>Proteus vulgaris 0,5%</i>      | 3040 | <i>Enterobacter hafniae 60%</i>   | 4340 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6300 | <i>Citrobacter spp.</i> |
|      | <i>Providencia rettgeri 99,5%</i> |      | <i>Serratia spp. 37%</i>          | 4360 | <i>Citrobacter freundii</i> | 6320 | <i>Citrobacter spp.</i> |
| 0300 | <i>E.coli</i>                     |      | <i>Enterobacter cloacae 3%</i>    | 4400 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6340 | <i>Citrobacter spp.</i> |
| 0500 | <i>E.coli inactive</i>            | 3041 | <i>Pseudomonas spp.</i>           | 4420 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6360 | <i>Citrobacter spp.</i> |
| 0700 | <i>E.coli</i>                     | 3060 | <i>Serratia spp. 98,9 %</i>       | 4440 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6400 | <i>Citrobacter spp.</i> |
| 1100 | <i>E.coli inactive</i>            |      | <i>Enterobacter cloacae 1,1%</i>  | 4460 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6420 | <i>Citrobacter spp.</i> |
| 1200 | <i>Klebsiella pneumoniae</i>      | 3100 | <i>E.coli inactive</i>            | 4500 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6440 | <i>Citrobacter spp.</i> |
| 1220 | <i>Klebsiella pneumoniae</i>      | 3240 | <i>Enterobacter cloacae 7,7%</i>  | 4520 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6460 | <i>Citrobacter spp.</i> |
| 1240 | <i>Klebsiella pneumoniae</i>      |      | <i>Enterobacter aerogenes 75%</i> | 4540 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6500 | <i>Citrobacter spp.</i> |
| 1260 | <i>Klebsiella pneumoniae</i>      |      | <i>Enterobacter hafniae 17,3%</i> | 4560 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6520 | <i>Citrobacter spp.</i> |

| Код  | Микроорганизм                   | Код  | Микроорганизм               | Код  | Микроорганизм            | Код  | Микроорганизм            |
|------|---------------------------------|------|-----------------------------|------|--------------------------|------|--------------------------|
| 1300 | <i>E.coli</i>                   | 3260 | <i>Enterobacter cloacae</i> | 4600 | <i>Citrobacter spp.</i>  | 6540 | <i>Citrobacter spp.</i>  |
| 1320 | <i>Klebsiella oxytoca</i>       | 3300 | <i>E.coli</i>               | 4620 | <i>Citrobacter spp.</i>  | 6560 | <i>Citrobacter spp.</i>  |
| 1360 | <i>Klebsiella oxytoca</i>       | 3400 | <i>Salmonella spp.</i>      | 4640 | <i>Citrobacter spp.</i>  | 6600 | <i>Citrobacter spp.</i>  |
| 1500 | <i>E.coli inactive</i>          | 3440 | <i>Salmonella spp.</i>      | 4660 | <i>Citrobacter spp.</i>  | 6620 | <i>Citrobacter spp.</i>  |
| 1600 | <i>Klebsiella pneumoniae</i>    | 3500 | <i>E.coli inactive</i>      | 4700 | <i>Citrobacter spp.</i>  | 6640 | <i>Citrobacter spp.</i>  |
| 1620 | <i>Klebsiella pneumoniae</i>    | 3700 | <i>E.coli</i>               | 4720 | <i>Citrobacter spp.</i>  | 6660 | <i>Citrobacter spp.</i>  |
| 1640 | <i>Klebsiella pneumoniae</i>    | 4000 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 4740 | <i>Citrobacter spp.</i>  | 6700 | <i>Citrobacter spp.</i>  |
| 1660 | <i>Klebsiella pneumoniae</i>    | 4020 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 4760 | <i>Citrobacter spp.</i>  | 6720 | <i>Citrobacter spp.</i>  |
| 1700 | <i>E.coli</i>                   | 4040 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6000 | <i>Citrobacter spp.</i>  | 6740 | <i>Citrobacter spp.</i>  |
| 1720 | <i>Klebsiella oxytoca</i>       | 4060 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6020 | <i>Citrobacter spp.</i>  | 6760 | <i>Citrobacter spp.</i>  |
| 1760 | <i>Klebsiella oxytoca</i>       | 4100 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6030 | <i>Proteus mirabilis</i> | 7040 | <i>Arizona spp.</i>      |
| 2000 | <i>Shigella spp.</i>            | 4120 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6040 | <i>Citrobacter spp.</i>  | 7100 | <i>Edwardsiella spp.</i> |
| 2040 | <i>Enterobacter cloacae</i>     | 4130 | <i>Proteus vulgaris</i>     | 6060 | <i>Citrobacter spp.</i>  | 7140 | <i>Arizona spp.</i>      |
| 2060 | <i>Enterobacter cloacae</i>     | 4140 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6070 | <i>Proteus mirabilis</i> | 7240 | <i>Arizona spp.</i>      |
| 2100 | <i>E.coli inactive</i><br>44,6% | 4160 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6100 | <i>Citrobacter spp.</i>  | 7340 | <i>Arizona spp.</i>      |
|      | <i>Shigella spp.</i> 55,4%      | 4170 | <i>Proteus vulgaris</i>     | 6120 | <i>Citrobacter spp.</i>  | 7400 | <i>Salmonella spp.</i>   |
| 2130 | <i>Morganella morganii</i>      | 4200 | <i>Citrobacter spp.</i>     | 6140 | <i>Citrobacter spp.</i>  | 7440 | <i>Salmonella spp.</i>   |

### Контроль качества

Каждая партия интегральной тест-системы для энтеробактерий подвергается контролю качества с помощью следующих контрольных ATCC штаммов.

|                              |            |                               |            |
|------------------------------|------------|-------------------------------|------------|
| <i>Enterobacter cloacae</i>  | ATCC 13047 | <i>Proteus mirabilis</i>      | ATCC 25933 |
| <i>Escherichia coli</i>      | ATCC 25922 | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ATCC 27853 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | ATCC 13883 | <i>Salmonella typhimurium</i> | ATCC 14028 |

### Факторы, которые могут влиять на результаты

Плохая стандартизация инокулята; применение метода к микроорганизмам, не принадлежащим к группе Enterobacteria; смешанные или загрязненные культуры; использование тест-систем или дополнительных реагентов с истекшим сроком годности; неправильное применение методики.

### Ограничения и особые указания

Идентификация *Salmonella spp.* и *Shigella spp.* должна быть подтверждена с использованием соответствующей антисыворотки. В некоторых случаях для окончательной идентификации микроорганизмов могут потребоваться дополнительные подтверждающие тесты.

### Согласование

Результаты идентификации бактерий, полученные с помощью интегральной тест-системы для энтеробактерий, согласуются с результатами, полученными с помощью традиционных методов, по Piccolomini et al.

Результаты антибиотикограмм, полученные с помощью интегральной тест-системы для энтеробактерий, согласуются с результатами, полученными с помощью радиальных диффузионных методов, по Bauer et al, рекомендованных FDA и NCCLS, США.

### Меры предосторожности

Продукт не классифицируется как опасный в соответствии с действующим законодательством, не содержит вредных веществ в концентрациях  $\geq 1\%$ , и соответственно, не требует предоставления паспорта безопасности. Тест-система интегральная для энтеробактерий – продукт одноразового использования; предназначен только для in vitro диагностики в лаборатории квалифицированным персоналом, с использованием утвержденных методов асептики и безопасности для обработки патогенных агентов.



**Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать резких перепадов температуры. В таких условиях продукт сохраняет свои свойства до окончания срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении данного срока. Утилизировать при наличии признаков ухудшения физических свойств.

**Утилизация использованных материалов**

После использования тест-систему и материал, который контактировал с образцом, необходимо обеззаразить и утилизировать в соответствии с лабораторной методикой обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)

## **ТЕСТ-СИСТЕМА INTEGRAL SYSTEM STAFILOCOCCI**

Колориметрическая система для биохимической идентификации и определения чувствительности стафилококков

### **Описание**

Тест-система интегральная для стафилококков – 24-луночная система, содержащая сухие биохимические субстраты и антибиотики для идентификации и определения чувствительности стафилококков. В систему инокулируется бактериальная суспензия микроорганизмов для исследования и инкубируется при  $36 \pm 1$  °C в течение 18-24 часов. Тесты для идентификации и антибиотикочувствительности интерпретируются в соответствии с изменением цвета различных лунок.

### **Набор состоит**

- 20 тест-систем интегральных для стафилококков
- 20 флаконов с бульоном для инокуляции (7,0 мл/флакон)
- 20 дисков с ксилозой
- 1 инструкция по применению

### **Реагенты и расходные материалы, не входящие в набор**

- Вазелиновое масло для микробиологических исследований (вазелиновое масло 2 флакона по 50 мл) – кат.номер 80278
- Физиологический раствор для микробиологических исследований (физиологический раствор 20 флаконов 7,0 мл/флакон) – кат.номер 20095
- Вспомогательные расходные материалы для микробиологических исследований

### **Конфигурация**

Конфигурация тест-системы представлена в таблице 1

Таблица 1

| <i>Лунка</i> | <i>Биохимическая идентификация</i>                    |
|--------------|-------------------------------------------------------|
| <b>1-ADC</b> | Декарбоксилирование аргинина                          |
| <b>2-UR</b>  | Гидролиз мочевины                                     |
| <b>3-MAL</b> | Ферментация мальтозы                                  |
| <b>4-TRE</b> | Ферментация трегалозы                                 |
| <b>5-MAN</b> | Ферментация маннитола                                 |
| <b>6-XYL</b> | Ферментация ксилозы                                   |
| <b>7-SAC</b> | Ферментация сахарозы                                  |
| <b>8-MNN</b> | Ферментация маннозы                                   |
| <i>Лунка</i> | <i>Определение чувствительности к антибиотикам(*)</i> |
| <b>9-CN</b>  | Гентамицин – 8 мкг/мл                                 |

|               |                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>10-TOB</b> | Тобрамицин – 8 мкг/мл                                          |
| <b>11-AUG</b> | Амоксициллин+клавулановая кислота – 8/4 мкг/мл                 |
| <b>12-AMS</b> | Ампициллин+сульбактам – 32/16 мкг/мл                           |
| <b>13-CAZ</b> | Цефтазидим – 32 мкг/мл                                         |
| <b>14-CXM</b> | Цефуроксим – 32 мкг/мл                                         |
| <b>15-CIP</b> | Ципрофлоксацин – 4 мкг/мл                                      |
| <b>16-LEV</b> | Левифлоксацин – 8 мкг/мл                                       |
| <b>17-AZM</b> | Азитромицин – 8 мкг/мл                                         |
| <b>18-CLR</b> | Кларитромицин – 8 мкг/мл                                       |
| <b>19-ERY</b> | Эритромицин – 8 мкг/мл                                         |
| <b>20-ROX</b> | Рокситромицин – 8 мкг/мл                                       |
| <b>21-FOS</b> | Фосфомицин – 200 мкг/мл                                        |
| <b>22-RD</b>  | Рифампицин – 4 мкг/мл                                          |
| <b>23-SXT</b> | Ко-тримоксазол – 8 мкг/мл                                      |
| <b>24-C</b>   | Контроль роста для определения чувствительности к антибиотикам |

\*-концентрация каждого антибиотика соответствует обновленному NCCLS – январь 2004 г., том 24, №1

### Принцип метода

Тест-система интегральная для стафилококков позволяет одновременно проводить биохимическую идентификацию и определение антибиотикочувствительности микроорганизмов рода *Staphylococcus*, полученных их клинических образцов. Идентификация основывается на выполнении культуральных исследований, содержащих специфические субстраты в лунках от 1-ADC до 8-MNN.

Антибиотикочувствительность оценивается на основе роста или подавления роста микроорганизмов в среде, содержащей антибиотик и индикатор роста в лунках от 9-CN до 23-SXT. Лунка 24-C не содержит антибиотиков, в ней присутствуют только питательная среда и индикатор; это служит контролем микробного роста при оценке антибиотикочувствительности.

### Состав

Таблица 2

| <b>Лунка</b> | <b>Биохимическая идентификация</b>                        |
|--------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>1-ADC</b> | Культуральная среда для обнаружения аргининдекарбоксилазы |
| <b>2-UR</b>  | Культуральная среда для обнаружения гидролиза мочевины    |
| <b>3-MAL</b> | Культуральная среда для обнаружения ферментации мальтозы  |
| <b>4-TRE</b> | Культуральная среда для обнаружения ферментации трегалозы |
| <b>5-MAN</b> | Культуральная среда для обнаружения ферментации маннитола |
| <b>6-XYL</b> | Культуральная среда для обнаружения ферментации ксилозы   |
| <b>7-SAC</b> | Культуральная среда для обнаружения ферментации сахарозы  |
| <b>8-MNN</b> | Культуральная среда для обнаружения ферментации маннозы   |
| <b>Лунка</b> | <b>Определение чувствительности к антибиотикам(*)</b>     |
| <b>9-CN</b>  | Культуральная среда, содержащая гентамицин – 8 мкг/мл     |

|               |                                                                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>10-TOB</b> | Культуральная среда, содержащая тобрамицин – 8 мкг/мл                          |
| <b>11-AUG</b> | Культуральная среда, содержащая амоксициллин+клавулановую кислоту – 8/4 мкг/мл |
| <b>12-AMS</b> | Культуральная среда, содержащая ампициллин+сульбактам – 32/16 мкг/мл           |
| <b>13-CAZ</b> | Культуральная среда, содержащая цефтазидим – 32 мкг/мл                         |
| <b>14-CXM</b> | Культуральная среда, содержащая цефуроксим – 32 мкг/мл                         |
| <b>15-CIP</b> | Культуральная среда, содержащая ципрофлоксацин – 4 мкг/мл                      |
| <b>16-LEV</b> | Культуральная среда, содержащая левофлоксацин – 8 мкг/мл                       |
| <b>17-AZM</b> | Культуральная среда, содержащая азитромицин – 8 мкг/мл                         |
| <b>18-CLR</b> | Культуральная среда, содержащая кларитромицин – 8 мкг/мл                       |
| <b>19-ERY</b> | Культуральная среда, содержащая эритромицин – 8 мкг/мл                         |
| <b>20-ROX</b> | Культуральная среда, содержащая рокситромицин – 8 мкг/мл                       |
| <b>21-FOS</b> | Культуральная среда, содержащая фосфомицин – 200 мкг/мл                        |
| <b>22-RD</b>  | Культуральная среда, содержащая рифампицин – 4 мкг/мл                          |
| <b>23-SXT</b> | Культуральная среда, содержащая ко-тримоксазол – 8 мкг/мл                      |
| <b>24-C</b>   | Контроль роста для определения чувствительности к антибиотикам                 |

Раствор инокулята: глюкоза безводная 30 г, триптон 5 г, NaCl 9 г, дрожжевой экстракт 5 г, агар 1 г, дистиллированная вода 1000 мл, pH 6,4±0,2.

### Сбор и хранение образцов

Колонии, подлежащие биохимической идентификации и определению чувствительности к антибиотикам с помощью тест-системы интегральной для стафилококков, должны быть взяты с селективной или неселективной питательной среды для выделения стафилококков.

### Проведение исследования

1. Достаньте тест-систему из набора.
2. После проверки того что, колонии, выросшие на плотной питательной среде относятся предположительно к роду *Staphylococcus*, возьмите одну или более морфологически сходных, хорошо изолированных колоний и суспендируйте их в 5 мл физиологического раствора для микробиологических исследований. Плотность бактериальной суспензии должна быть эквивалентна 0,5 Mc Farland.
3. Внесите:
  - 0,2 мл бактериальной суспензии в каждую из 8 лунок, добавьте в лунки 1-ADC и 2-UR по 2 капли вазелинового масла; положите диск с ксилозой в лунку 6-XYL. (биохимическая идентификация);
  - 0,2 мл бактериальной суспензии во флакон с бульоном для инокуляции, содержащемся в наборе, и внесите по 0,2 мл в каждую лунку от 9-CN до 24-C (определение чувствительности к антибиотикам).
4. Закройте тест-систему крышкой и инкубируйте при 36±1 °C в течение 18-24 часов.

## Интерпретация результатов

### Биохимическая идентификация

Для интерпретации результатов первых 8 лунок используйте таблицу 3 и форму трех-цифрового кода, представленную в настоящей инструкции в разделе «Формирование цифрового кода». Затем используйте код и таблицу 5 для идентификации микроорганизма.

### Определение чувствительности к антибиотикам

Полученное изменение цвета в лунках от 9-CN до 24-C интерпретируйте с использованием таблицы 3.

Контрольная лунка (24-C) должна быть положительной (желтая). Если она негативная (красная или оранжевая), то необходимо проверить жизнеспособность инокулюма и правильность его приготовления; затем повторить исследование с новой тест-системой.

Таблица 3

| Лунка                                              | Биохимическая идентификация  | Цвет лунок            |                                  |
|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
|                                                    |                              | Положительная реакция | Отрицательная реакция            |
| <b>1-ADC</b>                                       | Декарбоксилирование аргинина | Фиолетовая            | Желтая                           |
| <b>2-UR</b>                                        | Гидролиз мочевины            | Красно-лиловая        | Желто-оранжевая                  |
| <b>3-MAL</b>                                       | Ферментация мальтозы         | Желтая                | Красная                          |
| <b>4-TRE</b>                                       | Ферментация трегалозы        | Желтая                | Красная                          |
| <b>5-MAN</b>                                       | Ферментация маннитола        | Желтая                | Красная                          |
| <b>6-XYL</b>                                       | Ферментация ксилозы          | Желтая                | Красная                          |
| <b>7-SAC</b>                                       | Ферментация сахарозы         | Желтая                | Красная                          |
| <b>8-MNN</b>                                       | Ферментация маннозы          | Желтая                | Красная                          |
| <b>Определение чувствительности к антибиотикам</b> |                              |                       |                                  |
| Цвет лунки                                         |                              | Бактериальный рост    | Интерпретация                    |
| Красный                                            |                              | Подавление            | S - чувствительный               |
| Оранжевый                                          |                              | Промежуточный         | I – промежуточная резистентность |
| Желтый                                             |                              | Хороший               | R -устойчивый                    |

### Формирование цифрового кода

1. 8 биохимических тестов были разделены на 2 группы по 3 теста и 1 группу, содержащую 2 теста; каждый тест определен положительными значениями 1, 2, 4.

Значение 1: первый тест положительный в каждой группе (ADC, UR, MAL)

Значение 2: второй тест положительный в каждой группе (TRE, MAN, XYL)

Значение 4: третий тест положительный в каждой группе (SAC, MNN)

Значение 0: отрицательная реакция в каждой группе

2. Просуммируйте значения положительных реакций в каждой группе, получится код из 3 цифр, который используется для идентификации микроорганизма по таблице цифровых кодов, например:

| Лунки                                                     | Группа 1 |    |     | Группа 2 |     |     | Группа 3 |     |
|-----------------------------------------------------------|----------|----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|
|                                                           | ADC      | UR | MAL | TRE      | MAN | XYL | SAC      | MNN |
| Цифровой код                                              | 1        | 2  | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   |
| Результаты                                                | +        | +  | +   | +        | +   | -   | +        | +   |
| Состав кода                                               | 7        |    |     | 3        |     |     | 3        |     |
| Цифровой код – 733; Идентификация – Staphylococcus aureus |          |    |     |          |     |     |          |     |

Таблица 4

| Микро-<br>организм                  | Группа 1 |          |          | Группа 2 |          |     | Группа 3 |          |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----|----------|----------|
|                                     | ADC      | UR       | MAL      | TRE      | MAN      | XYL | SAC      | MNN      |
| <i>Staphylococcus aureus</i>        | <b>V</b> | +        | +        | +        | +        | -   | +        | -        |
| <i>Staphylococcus epidermidis</i>   | <b>V</b> | +        | +        | -        | -        | -   | +        | <b>V</b> |
| <i>Staphylococcus saprophyticus</i> | -        | <b>V</b> | +        | +        | <b>V</b> | -   | +        | -        |
| <i>Staphylococcus cohnii</i>        | -        | -        | <b>V</b> | +        | <b>V</b> | -   | -        | <b>V</b> |
| <i>Staphylococcus xylosus</i>       | -        | +        | +        | +        | <b>V</b> | +   | +        | +        |
| <i>Staphylococcus haemolyticus</i>  | +        | -        | +        | +        | <b>V</b> | -   | +        | -        |
| <i>Staphylococcus hominis</i>       | <b>V</b> | +        | +        | <b>V</b> | -        | -   | <b>V</b> | -        |
| <i>Staphylococcus warneri</i>       | <b>V</b> | +        | <b>V</b> | +        | <b>V</b> | -   | +        | -        |
| <i>Staphylococcus capitis</i>       | <b>V</b> | -        | -        | -        | +        | -   | <b>V</b> | +        |
| <i>Staphylococcus simulans</i>      | +        | +        | -        | <b>V</b> | +        | -   | +        | <b>V</b> |
| <i>Staphylococcus sciuri</i>        | -        | -        | <b>V</b> | +        | +        | -   | +        | <b>V</b> |

+ положительная реакция

- отрицательная реакция

V- варибельная реакция

Таблица 5

Таблица цифровых кодов

| Код | Микроорганизм     | Код | Микроорганизм           | Код | Микроорганизм           |
|-----|-------------------|-----|-------------------------|-----|-------------------------|
| 010 | <i>S. cohnii</i>  | 333 | <i>S. simulans</i>      | 611 | <i>S. hominis</i>       |
| 012 | <i>S. cohnii</i>  | 410 | <i>S. cohnii</i>        |     | <i>S. saprophyticus</i> |
| 022 | <i>S. capitis</i> | 411 | <i>S. saprophyticus</i> |     | <i>S. warneri</i>       |
| 023 | <i>S. capitis</i> | 412 | <i>S. cohnii</i>        | 631 | <i>S. warneri</i>       |
| 030 | <i>S. cohnii</i>  | 430 | <i>S. cohnii</i>        |     | <i>S. saprophyticus</i> |
| 031 | <i>S. sciuri</i>  | 431 | <i>S. saprophyticus</i> | 633 | <i>S. aureus</i>        |
| 032 | <i>S. cohnii</i>  |     | <i>S. sciuri</i>        | 653 | <i>S. xylosus</i>       |

|     |                    |     |                        |     |                       |
|-----|--------------------|-----|------------------------|-----|-----------------------|
| 033 | <i>S. sciuri</i>   | 432 | <i>S. cohnii</i>       | 673 | <i>S. xylosus</i>     |
| 122 | <i>S. capitis</i>  | 433 | <i>S. sciuri</i>       | 700 | <i>S. hominis</i>     |
| 123 | <i>S. capitis</i>  | 511 | <i>S. haemolyticus</i> | 701 | <i>S. hominis</i>     |
| 211 | <i>S. warneri</i>  | 531 | <i>S. haemolyticus</i> |     | <i>S. epidermidis</i> |
| 231 | <i>S. warneri</i>  | 600 | <i>S. hominis</i>      | 703 | <i>S. epidermidis</i> |
| 311 | <i>S. warneri</i>  | 601 | <i>S. epidermidis</i>  | 710 | <i>S. hominis</i>     |
| 321 | <i>S. simulans</i> |     | <i>S. hominis</i>      | 711 | <i>S. hominis</i>     |
| 323 | <i>S. simulans</i> | 603 | <i>S. epidermidis</i>  |     | <i>S. warneri</i>     |
| 331 | <i>S. warneri</i>  | 610 | <i>S. hominis</i>      | 731 | <i>S. warneri</i>     |
|     | <i>S. simulans</i> |     |                        | 733 | <i>S. aureus</i>      |

### Контроль качества

Каждый лот тест-системы интегральной для стафилококков подвергается контролю качества с использованием контрольных штаммов ATCC.

*Staphylococcus aureus* ATCC 25923

*Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228

*Staphylococcus xylosus* ATCC 35033

### Факторы, приводящие к недействительным результатам

Плохая стандартизация инокулюма.

Использование для исследования микроорганизмов, не относящихся к роду *Staphylococcus*.

Смешанная или загрязненная культура.

Использование тест-систем с истекшим сроком годности.

Некорректная техника проведения анализа.

### Ограничения и предупреждения

В некоторых случаях может потребоваться применение дополнительных подтверждающих тестов для идентификации микроорганизмов.

### Эффективность

Идентификация микроорганизмов с помощью тест-системы интегральной для стафилококков согласуется с результатами, полученными с использованием традиционных пробирочных методов.

Результаты чувствительности к антибиотикам, полученные с помощью тест-системы интегральной для стафилококков, согласуются с результатами диско-диффузионного метода по Бауэру, рекомендованного FDA и NCCLS (США).

### Меры предосторожности

Тест-система интегральная для стафилококков не может быть отнесена к опасным в соответствии с действующим законодательством и не содержит вредных веществ в концентрациях  $\geq 1\%$ . Поэтому она не требует наличия паспорта безопасности. Тест-система интегральная для стафилококков - одноразовое устройство, которое может использоваться только для диагностического использования *in vitro*; она предназначена для использования в профессиональной среде и должна применяться в

лаборатории надлежащим образом подготовленным персоналом, с использованием утвержденных методов асептики и безопасности.

### **Хранение**

Хранить при 2-8 °С в оригинальной упаковке. Хранить вдали от источника тепла и избегать перепадов температуры. В таких условиях продукт остается годным до конца срока годности, указанного на этикетке. Не используйте после истечения срока годности. Утилизировать, если есть признаки повреждения.

### **Утилизация использованного материала**

После использования тест-система интегральная для стафилококков и материалы, которые контактировали с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Кат.номер 71718 – в 1 наборе – 20 тест-систем





# Integral System Streptococchi

RUSSIAN

## Система для идентификации и тестирования антибиотикочувствительности стрептококков.

### ОПИСАНИЕ

Интегральная система Streptococchi является 24 луночной системой, содержащей высушенные биохимические субстраты для идентификации и тестирования на чувствительность стрептококки.

Систему инокулируют бактериальной суспензией микроорганизма, который должен быть проанализирован, и инкубируют при  $36 \pm 1^\circ \text{C}$  в течение 18-24 часов.

В конце инкубации изменение цвета различных лунок позволяет идентифицировать организм путем определения его численного кода и получить результат на чувствительность к 7 различным антибиотикам.

### СОДЕРЖАНИЕ УПАКОВКИ

| Каталожный номер 72560                                                                                                                                                                                                                                                                 | Каталожный номер 79560                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>20 планшетов с системой Integral System Streptococchi</li> <li>20 флаконов с Инокуляционным бульоном(7.0 мл)</li> <li>1 картридж с PYR-дисками</li> <li>1 флакон PYR реагента (5.0 мл)</li> <li>1 флакон реагента Нингидрин (5.0 мл)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 планшета с системой Integral System Streptococchi</li> <li>4 флакона с Инокуляционным бульоном(7.0 мл)</li> <li>1 картридж с PYR-дисками</li> <li>1 флакон PYR реагента (5.0 мл)</li> <li>1 флакон реагента Нингидрин (5.0 мл)</li> </ul> |

### Необходимые материалы и реагенты не входящие в состав упаковки!

- Физиологический раствор (Каталожный номер 20095).

### ПРИНЦИП МЕТОДА

Интегральная система Streptococchi позволяет одновременно выполнять идентификацию и тестирование чувствительности микроорганизма.

Идентификация определяется путем оценки комбинации положительных и отрицательных реакций в лунках 1-PYR до 9-OPT для определения численного кода. Идентификация завершается в сравнении с таблицей кодов или с помощью программного обеспечения онлайн.

Чувствительность к антибиотикам оценивают на основе роста или ингибирования микроорганизма в лунках 10-SXT до 24-PRL. 7 антибиотиков оцениваются в двойной концентрации.

### КОНФИГУРАЦИЯ

| Лунка   | STREPTOCOCCI ИДЕНТИФИКАЦИЯ                     |                                        |
|---------|------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1-PYR * | Гидролиз пирролидонил-β-нафтиламида( PYR тест) |                                        |
| 2-ESC   | Гидролиз эскулина                              |                                        |
| 3-IPP * | Гидролиз гиппурата                             |                                        |
| 4-ONPG  | Гидролиз ОНГ (орто-нитрофенил-β-галактозида)   |                                        |
| 5-ARA   | Ферментация арабинозы                          |                                        |
| 6-MAN   | Ферментация маннита                            |                                        |
| 7-RAF   | Ферментация рафинозы                           |                                        |
| 8-BAC   | Чувствительность к бацитрацину                 |                                        |
| 9-OPT   | Чувствительность к оптоцину                    |                                        |
| Лунка   | Чувствительность к антибиотикам                | Лунка                                  |
| 10-SXT  | Co-trimoxazole 8 µg/ml                         |                                        |
| 11-ERY  | Erythromycin 1 µg/ml                           | 12-ERY Erythromycin 4 µg/ml            |
| 13-PEF  | Pefloxacin 1 µg/ml                             | 14-PEF Pefloxacin 4 µg/ml              |
| 15-KF   | Cephalothin 8 µg/ml                            | 16-KF Cephalothin 32 µg/ml             |
| 17-TEC  | Teicoplanin 4 µg/ml                            | 18-TEC Teicoplanin 16 µg/ml            |
| 19-RD   | Rifampicin 4 µg/ml                             | 20-RD Rifampicin 16 µg/ml              |
| 21-AMP  | Ampicillin-sulbactam 8-4 µg/ml                 | 22-AMP Ampicillin-sulbactam 16-8 µg/ml |
| 23-PRL  | Piperacillin 16 µg/ml                          | 24-PRL Piperacillin 64 µg/ml           |

\* : после инкубации, необходимо добавить указанный реагент

**ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ****ПРИГОТОВЛЕНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОЙ СУСПЕНЗИИ**

1. Микроорганизмы для идентификации должны быть изолированы не позднее 18-24 ч; культуры бактерий старше 48 часов могут дать ненадежные результаты.
2. Возьмите одну или более морфологически сходных, хорошо изолированных колоний из агаровой питательной среды и суспендируйте в Физиологическом растворе (**Суспензия А**)

**ИННОКУЛЯЦИЯ СИСТЕМЫ**

1. Возьмите систему из упаковки и доведите ее до комнатной температуры.
2. Запишите имя, дату и происхождение микроорганизма (из чего был выделен)
3. Раскапайте по 0.2 мл **Суспензии А** в лунки с **1-PYR** по **7-RAF**.
4. Положите **PYR-диск** в лунку **1-PYR**.
5. Добавьте 50 мкл **Суспензии А** в Инокуляционный бульон, содержащийся в упаковке (**Суспензия В**).
6. Раскапайте по 0.2 мл **Суспензии В** в лунки с **8-BAC** по **24-PRL**.
7. Накройте систему крышкой и инкубируйте при  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  18-24 часов.

**ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ**

После инкубации:

1. Добавьте 2 капли PYR Реагента в лунку **1-PYR**;
2. Добавьте 2 капли реагента Нингидрина в лунку **3-IPP**;
3. Подождите 15-20 минут и следите за изменением цвета в лунках. Интерпретируйте результаты с помощью Интерпретационной таблицы.
4. Запишите результат и определите 3-значный код, следуя инструкции СОЗДАНИЯ ЧИСЛОВОГО КОДА.
5. Идентифицируйте микроорганизм в соответствии с Таблицей кодов или с помощью программного обеспечения онлайн.

**Интерпретационная таблица**

| Лунка         | ИДЕНТИФИКАЦИЯ СТРЕПТОКОККОВ | Цвет лунки            |                       |
|---------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|
|               |                             | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| <b>1-PYR</b>  | PYR тест                    | розово-лиловый диск   | слегка розовый диск   |
| <b>2-ESC</b>  | Гидролиз эскулина           | черно-коричневый      | желтый                |
| <b>3-IPP</b>  | Гидролиз гиппурата          | сине-фиолетовый       | бесцветная            |
| <b>4-ONPG</b> | Гидролиз ОНГ                | желтый                | бесцветная            |
| <b>5-ARA</b>  | Ферментация арабинозы       | желтый                | фиолетовый            |
| <b>6-MAN</b>  | Ферментация маннита         | желтый                | фиолетовый            |
| <b>7-RAF</b>  | Ферментация рафинозы        | желтый                | фиолетовый            |
| <b>8-BAC</b>  | Бацитрацин тест             | красный               | желтый                |
| <b>9-OPT</b>  | Оптоцин тест                | красный               | желтый                |

| Лунка             | Тест на чувствительность                      |                                                |                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                   | Цвет лунки с низкой концентрацией антибиотика | Цвет лунки с высокой концентрацией антибиотика | Интерпретация                         |
| <b>с 10 до 24</b> | красный                                       | красный                                        | <b>Чувствительный</b>                 |
|                   | желтый                                        | красный                                        | <b>Промежуточная чувствительность</b> |
|                   | желтый                                        | желтый                                         | <b>Резистентный</b>                   |

**СОЗДАНИЕ ЧИСЛОВОГО КОДА**

Биохимические тесты разделены на 3 группы по 3 значения 1, 2 или 4 для каждого из них:

- Значение 1 : Первый тест положительный в каждой группе (**PYR, ONPG, RAF**).
- Значение 2 : Второй тест положительный в каждой группе (**ESC, ARA, BAC**).
- Значение 4 : Третий тест положительный в каждой группе (**IPP, MAN, OPT**)
- Значение 0 : каждый тест отрицательный

3-х значный код, получают путем сложения значений, соответствующих положительных реакций в каждой группе. Код позволяет идентифицировать микроорганизм в соответствии с таблицей кодов. Пример ниже показывает, как может быть сформирован цифровой код.

**Example.**

|                                                        | Group 1 |     |     | Group 2 |     |     | Group 3 |     |     |
|--------------------------------------------------------|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|-----|-----|
| Тест                                                   | PYR     | ESC | IPP | ONPG    | ARA | MAN | RAF     | BAC | OPT |
| Значения                                               | 1       | 2   | 4   | 1       | 2   | 4   | 1       | 2   | 4   |
| Результат                                              | +       | –   | –   | –       | –   | –   | –       | +   | –   |
| Сумма значений                                         | 1       |     |     | 0       |     |     | 2       |     |     |
| ... : 102 ИДЕНТИФИКАЦИЯ: <i>Streptococcus pyogenes</i> |         |     |     |         |     |     |         |     |     |

**СХЕМА РЕАКЦИЙ**

| Микроорганизм                    | PYR | ESC | IPP | ONPG | ARA | MAN | RAF | BAC | OPT | Гемолиз |
|----------------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
| <i>S. pyogenes</i>               | +   | –   | –   | ±    | –   | –   | –   | +   | –   | β       |
| <i>S. agalactiae</i>             | –   | –   | +   | –    | –   | –   | –   | –   | –   | α/β     |
| <i>E. faecalis</i>               | +   | +   | ±   | ±    | –   | +   | –   | –   | –   | –/α/β   |
| <i>E. faecium</i>                | ±   | +   | ±   | ±    | +   | +   | –   | –   | –   | –/α     |
| <i>S. durans</i>                 | +   | +   | –   | ±    | –   | –   | –   | –   | –   | –/α/β   |
| <i>S. mutans</i>                 | –   | ±   | –   | –    | –   | +   | ±   | –   | –   | –/β     |
| <i>S. uberis</i>                 | –   | ±   | ±   | ±    | –   | +   | ±   | –   | –   | –/α     |
| <i>S. sanguis I</i>              | –   | ±   | –   | –    | –   | –   | ±   | –   | –   | α       |
| <i>S. salivarius</i>             | –   | ±   | –   | ±    | –   | –   | ±   | –   | –   | –       |
| <i>S. MG intermedius</i>         | –   | +   | –   | ±    | –   | –   | ±   | –   | –   | –/α     |
| <i>S. sanguis II</i>             | –   | –   | –   | ±    | –   | –   | +   | –   | –   | α       |
| <i>S. mitis</i>                  | –   | –   | –   | ±    | –   | –   | –   | –   | –   | α       |
| <i>S. anginosus constellatus</i> | –   | ±   | –   | –    | –   | –   | ±   | –   | –   | α       |
| <i>S. morbillorum</i>            | –   | –   | –   | –    | –   | –   | –   | –   | –   | –       |
| <i>S. acidominimus</i>           | –   | –   | +   | –    | –   | –   | –   | –   | –   | α       |
| <i>S. pneumoniae</i>             | –   | –   | –   | +    | –   | –   | +   | –   | +   | α       |

**+**: позитивная реакция **–**: отрицательная реакция **±**: переменная реакция

Таблица кодов

| Код | Микроорганизм                                                                                                   | Код | Микроорганизм                                                                                         | Код | Микроорганизм                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------|
| 000 | <i>S.sanguis</i> I <i>S.salivarius</i> <i>S.mitis</i><br><i>S.anginosus constellatus</i><br><i>S.morbilorum</i> | 200 | <i>S.sanguis</i> I <i>S.salivarius</i><br><i>S. MG intermedius</i><br><i>S.anginosus constellatus</i> | 400 | <i>S.acidominimus</i> CAMP Тест<br>S отрицательный                      |
| 001 | <i>S.sanguis</i> I <i>S.salivarius</i><br><i>S.sanguis</i> II<br><i>S.anginosus constellatus</i>                | 201 | <i>S.sanguis</i> I <i>S.salivarius</i><br><i>S. MG intermedius</i><br><i>S.anginosus constellatus</i> |     | <i>S.agalactiae</i> <i>S.agalactiae</i><br>CAMP Тест S<br>положительный |
| 010 | <i>S.salivarius</i> <i>S.mitis</i>                                                                              | 211 | <i>S.salivarius</i> <i>S. MG intermedius</i>                                                          | 441 | <i>S.uberis</i>                                                         |
| 011 | <i>S.sanguis</i> II <i>S.salivarius</i>                                                                         | 240 | <i>S.mutans</i> <i>S.uberis</i>                                                                       | 450 | <i>S.uberis</i>                                                         |
| 015 | <i>S.pneumoniae</i>                                                                                             | 241 | <i>S.mutans</i> <i>S.uberis</i>                                                                       | 451 | <i>S.uberis</i>                                                         |
| 040 | <i>S.uberis</i> <i>S.mutans</i>                                                                                 | 251 | <i>S.uberis</i>                                                                                       | 640 | <i>S.uberis</i>                                                         |
| 041 | <i>S.uberis</i> <i>S.mutans</i>                                                                                 | 260 | <i>E.faecium</i>                                                                                      | 641 | <i>S.uberis</i>                                                         |
| 050 | <i>S.uberis</i>                                                                                                 | 270 | <i>E.faecium</i>                                                                                      | 650 | <i>S.uberis</i>                                                         |
| 051 | <i>S.uberis</i>                                                                                                 | 300 | <i>S.durans</i>                                                                                       | 651 | <i>S.uberis</i>                                                         |
| 102 | <i>S.pyogenes</i>                                                                                               | 340 | <i>E.faecalis</i>                                                                                     | 660 | <i>E.faecium</i>                                                        |
| 112 | <i>S.pyogenes</i>                                                                                               | 350 | <i>E.faecalis</i>                                                                                     | 670 | <i>E.faecium</i>                                                        |
|     |                                                                                                                 | 360 | <i>E.faecium</i>                                                                                      | 740 | <i>E.faecalis</i>                                                       |
|     |                                                                                                                 | 370 | <i>E.faecium</i>                                                                                      | 750 | <i>E.faecalis</i>                                                       |
|     |                                                                                                                 |     |                                                                                                       | 760 | <i>E.faecium</i>                                                        |

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**

Каждая партия Интегральной Системы Streptococchi подвергается контролю качества с использованием контрольных штаммов микроорганизмов: *Streptococcus pyogenes* ATCC® 19615, *Streptococcus pneumoniae* ATCC® 6303, *Enterococcus faecalis* ATCC® 19433, *Streptococcus agalactiae* ATCC® 13813.

**Факторы, которые могут сделать недействительными результаты**

Плохая стандартизация инокулята; непригодный клинический материал; использование просроченных систем и / или реагентов; несоблюдение температурного режима и времени инкубации.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Интегральная Система Streptococchi, классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством, обратите внимание на паспорт безопасности для правильного использования. Интегральная Система Streptococchi является одноразовым продуктом, пригодный для использования в условиях in vitro. Он должен использоваться в лаборатории обученным персоналом, с применением утвержденных асептических и безопасных методов по работе с патогенными агентами.

**ХРАНЕНИЕ**

Хранить при температуре 2-8 ° C в оригинальной упаковке. Хранить вдали от источников тепла и избегать чрезмерных изменений температуры. В таких условиях, продукт будет оставаться пригодным до истечения срока, указанного на этикетке.

Не использовать после этой даты. Ликвидировать без использования, если имеются признаки повреждения или износа.

**УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

После использования Интегральной Системы Streptococchi и материалов, которые вступают в контакт с образцом, должны подвергаться дезактивации и утилизации в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциального инфицированного материала.

**ЛИТЕРАТУРА**

- Ronald M. Atlas. Handbook of Microbiological Media, 4th Edition (2010) CRC Press.
- Patrick R. Murray, Ellen Jo Baron, James H. Jorgensen, Michael A. Pfaller, and Robert H. Tenover. Manual of Clinical Microbiology, 8th Edition (2003) ASM Press.
- Edwin H. Lennette. Manual of Clinical Microbiology, 4th Edition (1985) ASM Press.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ**

| Продукт                       | Каталожный номер | Упаковка  |
|-------------------------------|------------------|-----------|
| Integral System Streptococchi | 71720            | 20 тестов |
| Integral System Streptococchi | 79720            | 4 теста   |

**Маркировка упаковки**

|                                                                                       |                                                                                                                                                   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IVD</b> In vitro Диагностика<br>Медицинское изделие<br><b>REF</b> Каталожный номер |  Не используйте повторно<br>Хрупкий обращаться с осторожностью |  Производитель<br>Использовать до |  Содержит достаточно для<br>n\ тестов<br> Внимание, обратитесь к<br>сопроводительным документам там |  Температурные ограничения<br><b>LOT</b> Код партии |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Liofilchem® s.r.l.**

Via Scozia zona ind.le, 64026 Roseto degli Abruzzi (Te) Italy

Tel. +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.net liofilchem@lioilchem.net



кат. № 71822 (79822)

### Тест-система INTEGRAL SYSTEM YEASTS Plus

#### Описание

Тест-система для идентификации патогенных грибов и теста на чувствительность к антимикотикам представляет собой систему из 24 лунок, содержащих биохимический субстрат и сухие антимикотики для определения наиболее клинически значимых патогенных грибов и чувствительности к антимикотикам. Систему засевают клеточной суспензией и инкубируют в течение 48 часов при температуре  $36 \pm 1$  °C.

#### Состав набора

- 20 тест-систем (кат. № 79822 – 4 тест-системы)
- 40 флаконов физраствора (4,5мл/флакон) (кат. № 79822 – 8 флаконов физраствора по 4,5мл)
- 1 картридж ксилозных дисков (20 дисков)
- инструкция
- бланк результатов теста.

Необходимые материалы, не включенные в состав набора:

- вазелиновое масло для микробиологических целей (2 фл. х 50 мл), код 80278
- различные материалы для микробиологической лаборатории.

#### Конфигурация

Конфигурация показана в таблице

| Лунка  | Ассимиляция | Лунка        | Хроматическая реакция |
|--------|-------------|--------------|-----------------------|
| 1-GLU  | Глюкоза     | 13-CHR       | Хромогенный субстрат  |
| 2-MAL  | Мальтоза    | <b>Лунка</b> | <b>Антимикотик</b>    |
| 3-SAC  | Сахароза    | 14-NY        | Нистатин 1,25 мкг/мл  |
| 4-LAC  | Лактоза     | 15-AMB       | Амфотерицин 2 мкг/мл  |
| 5-GAL  | Галактоза   | 16-FCY       | Флуцитозин 16 мкг/мл  |
| 6-MEL  | Мелибиоза   | 17-ECN       | Эконазол 2мкг/мл      |
| 7-CEL  | Целлобиоза  | 18-KCA       | Кетоконазол 0,5мкг/мл |
| 8-INO  | Инозит      | 19-CLO       | Клотримазол 1 мкг/мл  |
| 9-XYL  | Ксилоза     | 20-MIC       | Миконазол 2 мкг/мл    |
| 10-RAF | Раффиноза   | 21-ITR       | Итраконазол 1мкг/мл   |
| 11-TRE | Трегалоза   | 22-VOR       | Вориконазол 2 мкг/мл  |
| 12-DUL | Дульцит     | 23-FLU       | Флюконазол 64 мкг/мл  |
|        |             | 24-Growth    | Контроль роста        |

#### Принцип действия

Данная тест-система позволяет:

- **предварительная идентификация:** основана на ассимиляционной реакции сахаров- результаты тестов на ассимиляционную реакцию интерпретируют по изменению цвета лунок от 1GLU до 12-DUL. Комбинация положительной и отрицательной реакций позволяет сформировать цифровой код, который дает возможность определить исследуемые патогенные грибы с помощью таблицы кодов.

Лунка 13-CHR содержит хромогенный субстрат, который позволяет дифференцировать некоторые патогенные грибы путем оценки изменения цвета лунок.

- **чувствительность к антимикотикам.** Результаты теста оцениваются, исходя из роста или ингибирования патогенных грибов в среде, содержащей антимикотики и индикатора роста в лунках 14-NY и 23-FLU.

Изменение цвета лунки с красного на оранжевый говорит о том, что есть медленный рост исследуемых патогенных грибов и средняя чувствительность к концентрации антимикотиков в лунке.

Изменение цвета лунки с красного на желтый показывает, что имеется рост исследуемых патогенных грибов и резистентность к концентрации антимикотиков в лунке.

Если цвет в лунке не меняется, это показывает отсутствие роста исследуемых патогенных грибов и чувствительности к концентрации антимикотиков.

Лунка 24-Growth не содержит антимикотиков, а содержит культурную среду и индикатор, который служит в качестве контроля роста.

| Лунка     | Содержимое                                              |
|-----------|---------------------------------------------------------|
| 1-GLU     | Культуральная среда для ассимиляции глюкозы             |
| 2-MAL     | Культуральная среда для ассимиляции мальтозы            |
| 3-SAC     | Культуральная среда для ассимиляции сахарозы            |
| 4-LAC     | Культуральная среда для ассимиляции лактозы             |
| 5-GAL     | Культуральная среда для ассимиляции галактозы           |
| 6-MEL     | Культуральная среда для ассимиляции мелебиозы           |
| 7-CEL     | Культуральная среда для ассимиляции целлобиозы          |
| 8-INO     | Культуральная среда для ассимиляции инозита             |
| 9-XYL     | Культуральная среда для ассимиляции ксилозы             |
| 10-RAF    | Культуральная среда для ассимиляции раффинозы           |
| 11-TRE    | Культуральная среда для ассимиляции трегалозы           |
| 12-DUL    | Культуральная среда для ассимиляции дульцита            |
| 13-CHR    | Культуральная среда, содержащая хромогенный субстрат    |
| 14-NY     | Культуральная среда, содержащая нистатин – 1,25 мг/мл   |
| 15-AMB    | Культуральная среда, содержащая амфотерицин – 2 мг/мл   |
| 16-FCY    | Культуральная среда, содержащая флуцитозин – 16 мг/мл   |
| 17-ECN    | Культуральная среда, содержащая эконазол – 2 мг/мл      |
| 18-KCA    | Культуральная среда, содержащая кетаконазол – 0,5 мг/мл |
| 19-CLO    | Культуральная среда, содержащая клотримазол – 1 мг/мл   |
| 20-MIC    | Культуральная среда, содержащая миконазол – 2 мг/мл     |
| 21-ITR    | Культуральная среда, содержащая итраконазол – 1 мг/мл   |
| 22-VOR    | Культуральная среда, содержащая вориконазол – 2 мг/мл   |
| 23-FLU    | Культуральная среда, содержащая флюконазол – 64 мг/мл   |
| 24-Growth | Культуральная среда для контроля роста                  |

**Вспомогательные вещества (г/л):** хлористый натрий 9г, дистиллированная вода 1000 мл, pH 6,8 ±0,2.

#### Процедура тестирования

##### 1) Приготовление клеточной суспензии

- возьмите одну или несколько микробиологических колоний и поместите во флакон с физраствором, содержащимся в наборе, до получения мутности по 0,5 Мак Фарланд. (Суспензия А) код 80400.
- поместите 0,02 мл суспензии А в другой флакон с физраствором, содержащийся в наборе. (Суспензия В).

##### 2) Инокуляция системы

- распакуйте систему и доведите до комнатной температуры.
- запишите И.Ф.О пациента, дату и источник микроорганизмов.
- поместите один ксилозный диск в лунку 9-XYL
- добавьте 0,2 мл (4 капли) суспензии А в лунки от 1-GLU по 13-CHR.
- добавьте 0,2 мл (4 капли) суспензии В в лунки от 14-NY по 24-Growth.
- покройте каждую лунку двумя каплями вазелинового масла, за исключением лунки 13-CHR.
- закройте систему крышкой, входящей в набор, и инкубируйте в течение 48 часов при температуре 36 ± 1 °C.

#### Интерпретация результатов

##### Идентификация

- наблюдать изменение цвета в лунках с 1-GLU по 12-DUL и оценить результат с помощью таблицы 3 (см. ниже).
- запишите полученный результат в форму результата теста (отсканируйте столько бланков, сколько нужно).
- получите пятизначный код, следуя инструкции, приведенной в параграфе «Формирование цифрового кода».
- определите микроорганизм с помощью таблицы кодов.
- оцените изменение цвета лунки 13-CHR.

| Лунка | Определение грибов | Цвет лунки            |                       |
|-------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
|       |                    | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 1-GLU | Глюкоза            | Желто-серый           | Пурпурный             |
| 2-MAL | Мальтоза           | Желто-серый           | Пурпурный             |
| 3-SAC | Сахароза           | Желто-серый           | Пурпурный             |

|        |            |             |           |
|--------|------------|-------------|-----------|
| 4-LAC  | Лактоза    | Желто-серый | Пурпурный |
| 5-GAL  | Галактоза  | Желто-серый | Пурпурный |
| 6-MEL  | Мелибиоза  | Желто-серый | Пурпурный |
| 7-CEL  | Целлобиоза | Желто-серый | Пурпурный |
| 8-INO  | Инозит     | Желто-серый | Пурпурный |
| 9-XYL  | Ксилоза    | Желто-серый | Пурпурный |
| 10-RAF | Раффиноза  | Желто-серый | Пурпурный |
| 11-TRE | Трегалоза  | Желто-серый | Пурпурный |
| 12-DUL | Дульцит    | Желто-серый | Пурпурный |

### Формирование цифрового кода

1) 12 биохимических тестов разделены на 4 группы по 3 теста, каждая из которых оценивается положительными баллами 1, 2 или 4.

- балл 1: первый положительный тест в каждой группе (1-GLU, 4-LAC, 7-CEL, 10-RAF)
- балл 2: второй положительный тест в каждой группе (2-MAL, 5-GAL, 8-INO, 11-TRE)
- балл 4: третий положительный тест в каждой группе (3-SAC, 6-MEL, 9-XYL, 12-DUL)
- балл 0: все отрицательные тесты.

2) Суммируя баллы каждой группы, можно получить четырехзначный цифровой код, который позволяет определить исследуемый микроорганизм с помощью таблицы кодов, как приведено в примере.

|              | Группа 1  |           |           | Группа 2      |           |           | Группа 3         |           |           | Группа 4   |            |            |
|--------------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Тест         | 1-<br>GLU | 2-<br>MAL | 3-<br>SAC | 4-<br>LAC     | 5-<br>GAL | 6-<br>MEL | 7-<br>CEL        | 8-<br>INO | 9-<br>XYL | 10-<br>RAF | 11-<br>TRE | 12-<br>DUL |
| балл         | 1         | 2         | 4         | 1             | 2         | 4         | 1                | 2         | 4         | 1          | 2          | 4          |
| Результаты   | +         | +         | +         | -             | +         | -         | -                | -         | +         | -          | +          | -          |
| Сумма баллов | 7         |           |           | 2             |           |           | 4                |           |           | 2          |            |            |
| Код          | 7242      |           |           | Микроорганизм |           |           | Candida albicans |           |           |            |            |            |

### Таблица Реакций

|                             | Глюкоза | Мальтоза | Сахароза | Лактоза | галактоза | Мелибиоза |
|-----------------------------|---------|----------|----------|---------|-----------|-----------|
| Candida albicans            | +       | +        | +        | -       | +         | -         |
| Candida catenulate          | +       | +        | -        | -       | +         | -         |
| Candida dubliniensis        | +       | +        | +        | -       | +         | -         |
| Candida famata              | +       | +        | +        | v       | +         | +         |
| Candida glabrata            | +       | -        | -        | -       | -         | -         |
| Candida guilliermondii      | +       | +        | +        | -       | +         | +         |
| Candida kefyr               | +       | -        | +        | +       | +         | -         |
| Candida krusei              | +       | -        | -        | -       | -         | -         |
| Candida lambica             | +       | -        | -        | -       | -         | -         |
| Candida lusitanae           | +       | +        | +        | -       | +         | -         |
| Candida parapsilosis        | +       | +        | +        | -       | +         | -         |
| Candida rugosa              | +       | -        | -        | -       | +         | -         |
| Candida tropicalis          | +       | +        | +        | -       | +         | -         |
| Candida zeylanoides         | +       | -        | -        | -       | v         | -         |
| Candida pseudotropicalis    | +       | -        | +        | +       | +         | -         |
| Candida stellatoidea        | +       | +        | -        | -       | +         | -         |
| Cryptococcus neoformans     | +       | +        | +        | -       | +         | -         |
| Cryptococcus albidus        | +       | +        | +        | v       | v         | +         |
| Cryptococcus laurentii      | +       | +        | +        | +       | +         | v         |
| Cryptococcus luteolus       | +       | +        | +        | -       | +         | +         |
| Cryptococcus terreus        | +       | v        | -        | v       | v         | -         |
| Cryptococcus uniguttulatus  | +       | +        | +        | -       | v         | -         |
| Cryptococcus gastricus      | +       | +        | -        | v       | +         | -         |
| Rhodotorula glutinis        | +       | +        | +        | -       | v         | -         |
| Rhodotorula rubra           | +       | +        | +        | -       | +         | -         |
| Saccharomyces cerevisiae    | +       | +        | +        | -       | +         | -         |
| Hansenula anomala           | +       | +        | +        | -       | +         | -         |
| Geotrichum candidum         | +       | -        | -        | -       | +         | -         |
| Blastoschizomyces capitatus | +       | -        | -        | -       | +         | -         |

|                             |            |          |         |           |           |         |
|-----------------------------|------------|----------|---------|-----------|-----------|---------|
| Prototheca wickerhamii      | +          | -        | -       | -         | +         | -       |
| Trichosporon capitatum      | +          | -        | -       | -         | +         | -       |
| Trichosporon pullulans      | +          | +        | +       | +         | +         | +       |
|                             | целлобиоза | инозитол | ксилоза | раффиноза | трегалоза | дульцит |
| Candida albicans            | -          | -        | +       | -         | +         | -       |
| Candida catenulate          | -          | -        | +       | -         | -         | -       |
| Candida dubliniensis        | -          | -        | -       | -         | -         | -       |
| Candida famata              | +          | -        | +       | +         | +         | v       |
| Candida glabrata            | -          | -        | -       | -         | +         | -       |
| Candida guilliermondii      | +          | -        | +       | +         | +         | +       |
| Candida kefyr               | v          | -        | v       | +         | v         | -       |
| Candida krusei              | -          | -        | -       | -         | -         | -       |
| Candida lambica             | -          | -        | +       | -         | -         | -       |
| Candida lusitanae           | +          | -        | +       | -         | +         | -       |
| Candida parapsilosis        | -          | -        | +       | -         | -         | -       |
| Candida rugosa              | -          | -        | V       | -         | -         | -       |
| Candida tropicalis          | v          | -        | +       | -         | +         | -       |
| Candida zeylanoides         | v          | -        | -       | -         | +         | -       |
| Candida pseudotropicalis    | +          | -        | v       | +         | -         | -       |
| Candida stellatoidea        | -          | -        | +       | -         | +         | -       |
| Cryptococcus neoformans     | +          | +        | +       | v         | +         | +       |
| Cryptococcus albidus        | +          | +        | +       | +         | +         | v       |
| Cryptococcus laurentii      | +          | +        | +       | v         | +         | +       |
| Cryptococcus luteolus       | +          | +        | +       | +         | +         | +       |
| Cryptococcus terreus        | +          | +        | +       | -         | +         | v       |
| Cryptococcus uniguttulatus  | v          | +        | +       | v         | v         | -       |
| Cryptococcus gastricus      | +          | +        | +       | -         | +         | -       |
| Rhodotorula glutinis        | +          | -        | +       | +         | +         | -       |
| Rhodotorula rubra           | v          | -        | +       | +         | +         | -       |
| Saccharomyces cerevisiae    | -          | -        | -       | +         | v         | -       |
| Hansenula anomala           | +          | -        | +       | -         | +         | -       |
| Geotrichum candidum         | -          | -        | +       | -         | -         | -       |
| Blastoschizomyces capitatus | -          | -        | -       | -         | -         | -       |
| Prototheca wickerhamii      | -          | -        | -       | -         | +         | -       |
| Trichosporon capitatum      | -          | -        | -       | -         | -         | -       |
| Trichosporon pullulans      | +          | v        | v       | +         | +         | -       |

Таблица кодов

| Код  | Микроорганизм                                                           | Цвет 13-лунки | Дифференциальные характеристики и микроскопическая морфология на кукурузном агаре при температуре 25 °C                                                                                                                |
|------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1000 | Candida krusei                                                          | -             | Candida krusei очень длинные псевдогифы, редко разветвленные: несколько бластоконид.                                                                                                                                   |
| 1002 | Candida zeylanoides<br>Candida glabrata                                 | -             | Candida zeylanoides показывает псевдогифы с формированием бластоконид. Candida glabrata показывает маленькие споры с псевдогифами.                                                                                     |
| 1012 | Candida zeylanoides                                                     | -             |                                                                                                                                                                                                                        |
| 1040 | Candida lambica                                                         | -             |                                                                                                                                                                                                                        |
| 1072 | Cryptococcus terreus                                                    | -             |                                                                                                                                                                                                                        |
| 1076 | Cryptococcus terreus                                                    | -             |                                                                                                                                                                                                                        |
| 1172 | Cryptococcus terreus                                                    | -             |                                                                                                                                                                                                                        |
| 1176 | Cryptococcus terreus                                                    | -             |                                                                                                                                                                                                                        |
| 1200 | Blastoschizomyces capitatus<br>Trichosporon capitatum<br>Candida rugosa | -             | Trichosporon capitatum показывает гифы и псевдогифы, артроспоры и бластоспоры. Blastoschizomyces capitatus показывает гифы и круглые споры, похожие на артроспоры. Candida rugosa показывает псевдогифы и бластоспоры. |



|      |                                                |   |                                                                                                                                         |
|------|------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1202 | Candida zeylanoides<br>Prototheca wickerhamii  | - | Prototheca wickerhamii показывает споры без формирования гифов. Candida zeylanoides показывает псевдогифы с формированием бластоспоров. |
| 1212 | Candida zeylanoides                            | - |                                                                                                                                         |
| 1240 | Geotrichum candidum<br>Candida rugosa          | - | Geotrichum candidum показывает артоспоры. Candida rugosa показывает псевдогифы и бластоспоры.                                           |
| 1272 | Cryptococcus terreus                           | - |                                                                                                                                         |
| 1276 | Cryptococcus terreus                           | - |                                                                                                                                         |
| 1372 | Cryptococcus terreus                           | - |                                                                                                                                         |
| 1376 | Cryptococcus terreus                           | - |                                                                                                                                         |
| 3072 | Cryptococcus terreus                           | - |                                                                                                                                         |
| 3076 | Cryptococcus terreus                           | - |                                                                                                                                         |
| 3172 | Cryptococcus terreus                           | - |                                                                                                                                         |
| 3176 | Cryptococcus terreus                           | - |                                                                                                                                         |
| 3240 | Candida catenulate                             | - |                                                                                                                                         |
| 3242 | Candida stellatoidea                           | - |                                                                                                                                         |
| 3272 | Cryptococcus gastricus<br>Cryptococcus terreus | - | Не растет при температуре 37 °С на агаре Сабуро декстрозы.<br>Растет при температуре 37 °С на агаре Сабуро декстрозы.                   |
| 3276 | Cryptococcus terreus                           | - |                                                                                                                                         |
| 3372 | Cryptococcus gastricus<br>Cryptococcus terreus | - | Не растет при температуре 37 °С на агаре Сабуро декстрозы.<br>Растет при температуре 37 °С на агаре Сабуро декстрозы                    |
| 3376 | Cryptococcus terreus                           | - |                                                                                                                                         |
| 5303 | Candida kefir                                  | - |                                                                                                                                         |
| 5311 | Candida pseudotropicalis<br>Candida kefir      | - | Показывает длинные бластоспоры на псевдогифе<br>Показывает много длинных псевдогифов с длинными овальными бластоспорами.                |
| 5313 | Candida kefir                                  | - |                                                                                                                                         |
| 5341 | Candida kefir                                  | - |                                                                                                                                         |
| 5343 | Candida kefir                                  |   |                                                                                                                                         |
| 5351 | Candida pseudotropicalis<br>Candida kefir      | - | Показывает длинные бластоспоры на псевдогифах<br>Показывает много длинных псевдогифов с длинными овальными бластоспорами.               |
| 5353 | Candida kefir                                  | - |                                                                                                                                         |
| 7053 | Candida kefir                                  | - |                                                                                                                                         |
| 7060 | Cryptococcus uniguttulatus                     | - |                                                                                                                                         |
| 7061 | Cryptococcus uniguttulatus                     | - |                                                                                                                                         |
| 7062 | Cryptococcus uniguttulatus                     | - |                                                                                                                                         |
| 7063 | Cryptococcus uniguttulatus                     | - |                                                                                                                                         |
| 7070 | Cryptococcus uniguttulatus                     | - |                                                                                                                                         |
| 7071 | Cryptococcus uniguttulatus                     | - |                                                                                                                                         |
| 7072 | Cryptococcus uniguttulatus                     | - |                                                                                                                                         |
| 7073 | Cryptococcus uniguttulatus                     | - |                                                                                                                                         |
| 7200 | Candida dubliniensis                           | - |                                                                                                                                         |
| 7201 | Saccharomyces cerevisiae                       | - |                                                                                                                                         |

|      |                                   |            |                                                                       |
|------|-----------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 7203 | <i>Saccharomyces cerevisiae</i>   | -          |                                                                       |
| 7240 | <i>Candida parapsilosis</i>       | -          |                                                                       |
| 7242 | <i>Candida albicans</i>           | зеленый    | Показывает псевдогифы с хламидоспорами                                |
|      | <i>Candida tropicalis</i>         | пурпурный  | Показывает бластоспоры и спевдогифы                                   |
| 7243 | <i>Rhodotorula rubra</i>          | -          |                                                                       |
| 7252 | <i>Hansenula anomala</i>          | -          | Показывает бластоспоры с аскоспорами без псевдогифов                  |
|      | <i>Candida tropicalis</i>         | Пурпурный  | Показывает бластоспоры с псевдогифами                                 |
|      | <i>Candida lusitanae</i>          | бесцветный | Показывает короткие цепи бластоспоров на крученных псевдогифах        |
| 7253 | <i>Rhodotorula rubra</i>          | -          | Не формируют псевдогифов, не используется KNO <sub>3</sub>            |
|      | <i>Rhodotorula glutinis</i>       |            | Не формируют псевдогифов, используется KNO <sub>3</sub>               |
| 7260 | <i>Cryptococcus uniguttulatus</i> | -          |                                                                       |
| 7261 | <i>Cryptococcus uniguttulatus</i> | -          |                                                                       |
| 7262 | <i>Cryptococcus uniguttulatus</i> | -          |                                                                       |
| 7263 | <i>Cryptococcus uniguttulatus</i> | -          |                                                                       |
| 7270 | <i>Cryptococcus uniguttulatus</i> | -          |                                                                       |
| 7271 | <i>Cryptococcus uniguttulatus</i> | -          |                                                                       |
| 7272 | <i>Cryptococcus uniguttulatus</i> | -          |                                                                       |
| 7273 | <i>Cryptococcus uniguttulatus</i> | -          |                                                                       |
| 7276 | <i>Cryptococcus uniguttulatus</i> | -          |                                                                       |
| 7277 | <i>Cryptococcus uniguttulatus</i> | -          |                                                                       |
| 7376 | <i>Cryptococcus laurentii</i>     | -          |                                                                       |
| 7377 | <i>Cryptococcus laurentii</i>     | -          |                                                                       |
| 7473 | <i>Cryptococcus albidus</i>       | -          |                                                                       |
| 7477 | <i>Cryptococcus albidus</i>       | -          |                                                                       |
| 7573 | <i>Cryptococcus albidus</i>       | -          |                                                                       |
| 7577 | <i>Cryptococcus albidus</i>       | -          |                                                                       |
| 7653 | <i>Candida famata</i>             | -          |                                                                       |
| 7657 | <i>Candida guillermontii</i>      | -          | Формирует короткие псевдогифы с группами бластоспоров на перегородках |
|      | <i>Candida famata</i>             | -          | Не формирует псевдогифов                                              |
| 7673 | <i>Cryptococcus albidus</i>       | -          |                                                                       |
| 7677 | <i>Cryptococcus luteolus</i>      | -          | Использует KNO <sub>3</sub>                                           |
|      | <i>Cryptococcus albidus</i>       |            | Не использует KNO <sub>3</sub>                                        |
| 7713 | <i>Trichosporon pullulans</i>     | -          |                                                                       |
| 7733 | <i>Trichosporon pullulans</i>     | -          |                                                                       |
| 7753 | <i>Trichosporon pullulans</i>     | -          | Показывает гифы и псевдогифы, артроспоры и бластоспоры                |
|      | <i>Candida famata</i>             |            | Показывает бластоспоры, не формирует псевдогифов                      |
| 7757 | <i>Candida famata</i>             | -          |                                                                       |
| 7773 | <i>Trichosporon pullulans</i>     | -          | Показывает гифы и псевдогифы, артроспоры и бластоспоры                |
|      | <i>Cryptococcus albidus</i>       |            | Показывает темные круги спор, не формирует гифов                      |
| 7776 | <i>Cryptococcus laurentii</i>     | -          |                                                                       |

|      |                        |   |                                                          |
|------|------------------------|---|----------------------------------------------------------|
| 7777 | Cryptococcus laurentii | - | Растет при температуре 37 °С на агаре Сабуро декстозы    |
|      | Cryptococcus albidus   |   | Не растет при температуре 37 °С на агаре Сабуро декстозы |

#### Чувствительность к антимикотикам

Оцените изменение цвета лунки и читайте результаты, используя таблицу.

Запишите данные в форму результатов теста.

Контрольная лунка (24-Growth) приобретает желтый цвет (положительный результат).

| Цвет лунки | Рост бактерий         | Интерпретация               |
|------------|-----------------------|-----------------------------|
| Красный    | Ингибируется          | S= чувствительны            |
| Оранжевый  | Частично ингибируется | I= средняя чувствительность |
| Желтый     | Хорошо                | R= резистентно              |

#### Контроль качества

Каждая партия Тест-систем для идентификации патогенных грибов и теста на чувствительность к антимикотикам проходит контроль качества с использованием следующих микроорганизмов:

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Candida albicans     | ATCC 90028 |
| Candida krusei       | ATCC 6258  |
| Candida tropicalis   | ATCC 750   |
| Candida parapsilosis | ATCC 22019 |

#### Факторы, которые могут повлиять на результат

Недостаточное содержание микробиологической колонии в физрастворе; метод применения к микроорганизмам не подходит для группы патогенных грибов; ненадлежащее проведение процедуры; не выдержана температура и время инкубации.

#### Хранение

Хранить при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке. Беречь от источников тепла и перепада температур. Не использовать по истечении срока годности. Не использовать, если имеются повреждения.

#### Утилизация отработанных материалов

После использования Тест-системы и материалы, контактировавшие с образцами, должны быть обеззаражены и утилизированы согласно инструкции по утилизации обеззараживания и утилизации зараженных материалов.

Срок годности: 485 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система STREPTO SYSTEM 12R, кат. № 72560/79560**

Дифференциальная среда для идентификации стрептококков

**Описание**

STREPTOSYSTEM 12R представляет собой 24-луночную систему, содержащую 12 х 2 высушенных биохимических субстратов для идентификации стрептококков. Система позволяет выполнять два теста путем инокуляции бактериальной суспензии микроорганизмов. Инкубация при  $36 \pm 1$  °C в течение 18-24 часов. Идентификация микроорганизмов проводится путем оценки изменения цвета в лунках, что позволяет определить соответствующий цифровой код.

**Состав набора**

| Кат. № 72560                                         | Кат. № 79560                                       |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Тест-система STREPTO SYSTEM 12R – 20 шт. (40 тестов) | Тест-система STREPTO SYSTEM 12R – 4 шт. (8 тестов) |
| Бульон для инокуляции (5,0 мл) – 40 виал             | Бульон для инокуляции (5,0 мл) – 8 виал            |
| Картридж с PYR-дисками – 2 шт.                       | Картридж с PYR-дисками – 1 шт.                     |
| PYR-реагент – 1 виала                                | PYR-реагент – 1 виала                              |
| Нингидрин – 1 виала                                  | Нингидрин – 1 виала                                |

**Реагенты, не входящие в состав набора:**

VP-реагент (кат. № 87002)

**Принцип метода**

STREPTOSYSTEM 12R позволяет идентифицировать стрептококки на основе биохимических тестов, проводимых в лунках, содержащих специфические культуральные среды. Комбинация положительных и отрицательных реакций позволяет определить цифровой код, который, в свою очередь, позволяет идентифицировать исследуемый микроорганизм, используя таблицу Кодов или Программное обеспечение в режиме онлайн.

**Конфигурация**

| Лунка    | Биохимическая реакция для идентификации стрептококков |
|----------|-------------------------------------------------------|
| 1-VP *   | Продукция ацетона (реакция Фогеса-Проскауэра)         |
| 2-IPP *  | Гидролиз гипсурата                                    |
| 3-ESC    | Гидролиз эскулина                                     |
| 4-PYR *  | Гидролиз пирролидоныла-β-нафтиламида (PYR-тест)       |
| 5-ONPG   | Гидролиз ONPG (орто-нитрофенил-β-галактозида)         |
| 6-ADC ** | Декарбоксилирование аргинина                          |
| 7-RIB    | Ферментация рибозы                                    |
| 8-ARA    | Ферментация арабинозы                                 |
| 9-MAN    | Ферментация маннитола                                 |
| 10-SOR   | Ферментация сорбитола                                 |
| 11-TRE   | Ферментация трегалозы                                 |
| 12-RAF   | Ферментация раффинозы                                 |

\* после инкубации добавить индикаторный реагент

\*\* после инокуляции в лунку добавить вазелиновое масло

## Проведение исследования

### Приготовление бактериальной суспензии

1. Микроорганизмы, подлежащие идентификации, должны быть недавно выделены не позднее 18-24 ч. Использование культур бактерий старше 48 часов может привести к ненадежным результатам.
2. Возьмите одну или несколько морфологически сходных, хорошо изолированных колоний, выросших на плотной питательной среде, и суспендируйте в бульоне для инокуляции, содержащемся в упаковке.

### Инокуляция системы

1. Достаньте систему из упаковки и доведите ее до комнатной температуры.
2. Запишите ФИО пациента; дату выделения микробной культуры.
3. Перенесите 0,2 мл бактериальной суспензии в каждую лунку системы.
4. Вставьте PYR-диск в лунку 1-PYR.
5. Добавьте 1 каплю вазелинового масла в лунку 6-АЦП.
6. Накройте систему крышкой и инкубируйте при  $36 \pm 1^\circ \text{C}$  в течение 18-24 часов.

### Интерпретация результатов

В конце времени инкубации:

1. Добавить 2 капли альфа-нафтола и 1 каплю NaOH 40% (кат. № 80252) в лунку 1-VP.
2. Добавить 2 капли нингидрина в лунку 2-IPP.
3. Добавить 2 капли реагента PYR в лунку 4-PYR.
4. Подождите 15-20 минут и следите за изменением цвета в лунках. Интерпретируйте результаты, используя таблицу интерпретации.
5. Внесите результаты в форму результатов тестов и определения 4-значный цифровой код, следуя инструкциям, приведенным в разделе «Формирование цифрового кода».
6. Идентифицируйте микроорганизм, используя таблицу кодов или программное обеспечение в режиме онлайн.

### Интерпретационная таблица

| Лунка  | Биохимическая реакция для идентификации        | Цвет лунки          |                     |
|--------|------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
|        |                                                | Положительный       | Отрицательный       |
| 1-VP   | Продукция ацетона (реакция Фогеса-Проскауэра)  | Розово-красный      | Желтый              |
| 2-IPP  | Гидролиз гиппурата                             | Сине-фиолетовый     | Бесцветный          |
| 3-ESC  | Гидролиз эскулина                              | Черно-коричневый    | Желтый              |
| 4-PYR  | Гидролиз пирролидонил-β-нафтиламида (PYR-тест) | Розово-лиловый диск | Светло-розовый диск |
| 5-ONPG | Гидролиз ONPG (орто-нитрофенил-β-галактозида)  | Желтый              | Бесцветный          |
| 6-ADC  | Декарбоксилирование аргинина                   | Красный             | Желто-оранжевый     |
| 7-RIB  | Ферментация рибозы                             | Желто-оранжевый     | Красный             |
| 8-ARA  | Ферментация арабинозы                          | Желто-оранжевый     | Красный             |
| 9-MAN  | Ферментация маннитола                          | Желто-оранжевый     | Красный             |
| 10-SOR | Ферментация сорбитола                          | Желто-оранжевый     | Красный             |
| 11-TRE | Ферментация трегалозы                          | Желто-оранжевый     | Красный             |
| 12-RAF | Ферментация раффинозы                          | Желто-оранжевый     | Красный             |

### Формирование цифрового кода

Биохимические тесты разделены на 4 группы по 3 теста в каждой группе со значением 1, 2 или 4 для каждого:

Значение 1: первый тест положительный в каждой группе (VP, PYR, RIB, SOR)

Значение 2: второй тест положительный в каждой группе (IPP, ONPG, ARA, TRE)

Значение 4: третий тест положительный в каждой группе (ESC, ADC, MAN, RAF).

Значение 0: все тесты отрицательные.

4-значный код получается путем суммирования значений, соответствующих положительным реакциям внутри каждой группы. Код позволяет идентифицировать исследуемый организм, используя таблицу кодов. Пример ниже показывает, как можно сформировать цифровой код.

### Пример:

|                                                        | Группа 1 |     |     | Группа 2 |      |     | Группа 3 |     |     | Группа 4 |     |     |
|--------------------------------------------------------|----------|-----|-----|----------|------|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|
| Тест                                                   | VP       | IPP | ESC | PYR      | ONPG | ADC | RIB      | ARA | MAN | SOR      | TRE | RAF |
| Значение                                               | 1        | 2   | 4   | 1        | 2    | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   |
| Рез-т                                                  | -        | -   | -   | +        | -    | +   | -        | -   | -   | -        | +   | -   |
| Сумма                                                  | 0        |     |     | 5        |      |     | 0        |     |     | 2        |     |     |
| КОД: 0502 Идентификация: <i>Streptococcus pyogenes</i> |          |     |     |          |      |     |          |     |     |          |     |     |

### Результаты реакций

| Микро-организм        | VP | IPP | ESC | PYR | ONPG | ADC | RIB | ARA | MAN | SOR | TRE | RAF | Гемо-лиз |
|-----------------------|----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| S. pyo-<br>genes      | -  | -   | -   | +   | -    | +   | -   | -   | -   | +   | -   | +   | β        |
| S. agala-<br>ctiae    | +  | +   | -   | -   | -    | +   | +   | -   | -   | -   | +   | -   | -/β      |
| S. epider-<br>midis   | -  | -   | ±   | -   | -    | +   | +   | -   | -   | +   | -   | -   | β        |
| S. dysga-<br>lactiae  | -  | -   | -   | -   | -    | +   | +   | -   | -   | ±   | +   | -   | -/α      |
| S. equi               | -  | -   | -   | -   | -    | +   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | β        |
| E. faecalis           | +  | ±   | +   | +   | -    | +   | +   | -   | +   | +   | +   | -   | -/α      |
| E. faecium            | +  | ±   | +   | +   | +    | +   | +   | +   | +   | -   | +   | -   | -/α      |
| E. casse-<br>liflavus | +  | ±   | +   | +   | +    | +   | +   | +   | +   | -   | +   | +   | -/α      |
| S. durans             | +  | ±   | +   | +   | ±    | +   | +   | -   | -   | -   | ±   | -   | -/α/ β   |
| S. bovis I            | +  | -   | +   | -   | -    | -   | -   | -   | +   | -   | +   | +   | -/α      |
| S. bovis II           | +  | -   | +   | -   | -    | -   | -   | -   | -   | -   | ±   | +   | -/α      |
| S. equinus            | +  | -   | +   | -   | -    | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -/α      |
| E. avium              | +  | -   | +   | +   | -    | -   | +   | ±   | +   | +   | +   | -   | -/α      |
| S. milleri I          | +  | -   | -   | -   | -    | +   | -   | -   | -   | -   | -   | ±   | β        |
| S. milleri II         | +  | -   | +   | -   | -    | +   | -   | -   | -   | -   | +   | -   | α/ β     |
| S. sanguis I          | -  | -   | +   | -   | -    | +   | -   | -   | -   | -   | +   | ±   | α        |
| S. sanguis II         | -  | -   | -   | -   | ±    | ±   | -   | -   | -   | -   | ±   | +   | α        |
| S. Sali-<br>varius    | +  | -   | +   | -   | ±    | -   | -   | -   | -   | -   | ±   | +   | -        |
| S. mitis              | -  | -   | -   | -   | ±    | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | α        |
| S. pneu-<br>moniae    | -  | -   | ±   | -   | +    | ±   | -   | -   | -   | -   | +   | +   | α        |
| S. mutans             | +  | -   | +   | -   | -    | -   | -   | -   | +   | +   | +   | +   | -/α      |
| S. lactis             | +  | -   | +   | ±   | ±    | +   | +   | -   | ±   | -   | +   | -   | -/α      |
| S. suis I             | -  | -   | +   | ±   | ±    | +   | -   | -   | -   | -   | +   | -   | α        |
| S. suis II            | -  | -   | ±   | ±   | ±    | +   | -   | -   | -   | -   | +   | +   | α        |
| S. uberis             | +  | +   | +   | ±   | -    | +   | +   | -   | +   | +   | +   | -   | -/α      |
| S. acido-<br>minimus  | -  | +   | ±   | ±   | -    | -   | ±   | -   | ±   | -   | ±   | -   | α        |
| S. viridans           | -  | +   | ±   | ±   | -    | -   | ±   | -   | ±   | ±   | +   | ±   | α        |

+ положительная реакция  
 - отрицательная реакция  
 ± переменная реакция

Таблица кодов

| Код  | Микроорганизм                             | Код  | Микроорганизм                             |
|------|-------------------------------------------|------|-------------------------------------------|
| 0000 | <i>S. mitis</i>                           | 5047 | <i>S. mutans</i>                          |
| 0004 | <i>S. sanguis</i> II                      | 5153 | <i>E. avium</i>                           |
| 0006 | <i>S. sanguis</i> II                      | 5173 | <i>E. avium</i>                           |
| 0200 | <i>S. mitis</i>                           | 5204 | <i>S. salivarius</i>                      |
| 0204 | <i>S. sanguis</i> II                      | 5206 | <i>S. salivarius</i>                      |
| 0206 | <i>S. sanguis</i> II <i>S. pneumoniae</i> | 5402 | <i>S. milleri</i> II                      |
| 0400 | <i>S. equi</i>                            | 5412 | <i>S. lactis</i>                          |
| 0406 | <i>S. suis</i> II                         | 5452 | <i>S. lactis</i>                          |
| 0411 | <i>S. epidermidis</i>                     | 5512 | <i>S. durans</i> <i>S. lactis</i>         |
| 0412 | <i>S. dysgalactiae</i>                    | 5510 | <i>S. durans</i>                          |
| 0413 | <i>S. dysgalactiae</i>                    | 5552 | <i>S. lactis</i>                          |
| 0502 | <i>S. pyogenes</i>                        | 5553 | <i>E. faecalis</i>                        |
| 0506 | <i>S. suis</i> II                         | 5710 | <i>S. durans</i>                          |
| 0604 | <i>S. sanguis</i> II                      | 5712 | <i>S. durans</i>                          |
| 0606 | <i>S. equi</i>                            | 5752 | <i>S. lactis</i>                          |
| 0706 | <i>S. suis</i> II                         | 5772 | <i>E. faecium</i>                         |
| 1400 | <i>S. milleri</i> I                       | 5776 | <i>E. casseliflavus</i>                   |
| 1404 | <i>S. milleri</i> I                       | 6000 | <i>S. acidominimus</i>                    |
| 2000 | <i>S. acidominimus</i>                    | 6002 | <i>S. acidominimus</i> <i>S. viridans</i> |
| 2002 | <i>S. acidominimus</i> <i>S. viridans</i> | 6003 | <i>S. viridans</i>                        |
| 2003 | <i>S. viridans</i>                        | 6007 | <i>S. viridans</i>                        |
| 2007 | <i>S. viridans</i>                        | 6010 | <i>S. acidominimus</i>                    |
| 2010 | <i>S. acidominimus</i>                    | 6012 | <i>S. viridans</i>                        |
| 2012 | <i>S. viridans</i>                        | 6013 | <i>S. viridans</i>                        |
| 2013 | <i>S. viridans</i>                        | 6017 | <i>S. viridans</i>                        |
| 2017 | <i>S. viridans</i>                        | 6050 | <i>S. acidominimus</i>                    |
| 2050 | <i>S. acidominimus</i>                    | 6052 | <i>S. acidominimus</i> <i>S. viridans</i> |
| 2052 | <i>S. acidominimus</i> <i>S. viridans</i> | 6053 | <i>S. viridans</i>                        |
| 2053 | <i>S. viridans</i>                        | 6010 | <i>S. acidominimus</i>                    |
| 2057 | <i>S. viridans</i>                        | 6012 | <i>S. viridans</i>                        |
| 2100 | <i>S. acidominimus</i>                    | 6013 | <i>S. viridans</i>                        |
| 2102 | <i>S. acidominimus</i> <i>S. viridans</i> | 6017 | <i>S. viridans</i>                        |
| 2103 | <i>S. viridans</i>                        | 6050 | <i>S. acidominimus</i>                    |
| 2107 | <i>S. viridans</i>                        | 6052 | <i>S. acidominimus</i> <i>S. viridans</i> |
| 2110 | <i>S. acidominimus</i>                    | 6053 | <i>S. viridans</i>                        |
| 2112 | <i>S. acidominimus</i> <i>S. viridans</i> | 6057 | <i>S. viridans</i>                        |
| 2113 | <i>S. viridans</i>                        | 6100 | <i>S. acidominimus</i>                    |
| 2117 | <i>S. viridans</i>                        | 6103 | <i>S. viridans</i>                        |
| 2150 | <i>S. acidominimus</i>                    | 6107 | <i>S. viridans</i>                        |
| 2152 | <i>S. acidominimus</i> <i>S. viridans</i> | 6110 | <i>S. acidominimus</i>                    |
| 2153 | <i>S. viridans</i>                        | 6112 | <i>S. acidominimus</i> <i>S. viridans</i> |
| 2157 | <i>S. viridans</i>                        | 6113 | <i>S. viridans</i>                        |
| 3412 | <i>S. agalactiae</i>                      | 6117 | <i>S. viridans</i>                        |
| 4402 | <i>S. sanguis</i> I <i>S. suis</i> I      | 6150 | <i>S. acidominimus</i>                    |
| 4206 | <i>S. pneumoniae</i>                      | 6152 | <i>S. acidominimus</i> <i>S. viridans</i> |
| 4406 | <i>S. sanguis</i> I <i>S. suis</i> II     | 6153 | <i>S. viridans</i>                        |
| 4411 | <i>S. epidermidis</i>                     | 6157 | <i>S. viridans</i>                        |
| 4502 | <i>S. suis</i> I                          | 7453 | <i>S. uberis</i>                          |
| 4602 | <i>S. suis</i> I                          | 7473 | <i>S. uberis</i>                          |
| 4606 | <i>S. pneumoniae</i>                      | 7510 | <i>S. durans</i>                          |
| 4702 | <i>S. suis</i> I                          | 7512 | <i>S. durans</i>                          |
| 4706 | <i>S. suis</i> II                         | 7553 | <i>E. faecalis</i> <i>S. uberis</i>       |
| 5000 | <i>S. equinus</i>                         | 7573 | <i>S. uberis</i>                          |
| 5004 | <i>S. bovis</i> II <i>S. salivarius</i>   | 7772 | <i>E. faecium</i>                         |
| 5006 | <i>S. bovis</i> II <i>S. salivarius</i>   | 7776 | <i>E. casseliflavus</i>                   |
| 5046 | <i>S. bovis</i> I                         |      |                                           |

## **Контроль качества**

Каждая партия тест-систем проходит контроль качества, с помощью следующих микроорганизмов: *Streptococcus pyogenes* ATCC® 19615, *Streptococcus pneumoniae* ATCC® 6303, *Enterococcus faecalis* ATCC® 19433, *Streptococcus agalactiae* ATCC® 13813.

## **Факторы, которые могут повлиять на результат**

Слабая стандартизация инокулята; неподходящий клинический материал; использование систем и/или реагентов с истекшим сроком годности; несоблюдение температур и времени инкубации.

## **Меры предосторожности**

Тест-система классифицируется как опасная согласно действующему законодательству; для ее использования рекомендуется проконсультироваться с паспортом безопасности. Тест-система предназначена для однократного использования только для диагностики *in vitro* и должна использоваться в лаборатории надлежащим образом обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасной работы с патогенными агентами.

## **Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. Не использовать по истечении срока годности. Не использовать при наличии признаков ухудшения физических свойств.

## **Утилизация отработанных материалов**

После использования тест-система и материалы, контактировавшие с образцами, должны быть обеззаражены и утилизированы согласно инструкции по утилизации и обеззараживанию инфицированных материалов.

**Срок годности:** 485 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)



***Колориметрическая система для определения общего количества бактерий мочевого тракта, их идентификации и определения чувствительности***

### **Описание**

**Urin System Plus** – 24-луночная тест-система, содержащая сухие биологические и антибиотические субстраты для определения общего количества бактерий, идентификации и определения чувствительности микроорганизмов, вызывающих инфицирование мочевого тракта. Система инокулируется разбавленной мочой после установления присутствия микроорганизмов с помощью микроскопического исследования осадка мочи и инкубируется при  $t=36\pm 1^{\circ}\text{C}$  в течение 18-24 часа. Тесты для полуколичественного определения общего количества бактерий, идентификации и определения чувствительности к антибиотикам интерпретируются оценкой изменения цвета в лунках.

### **Состав набора**

- Тест-система Urin System Plus – 20 штук
- Ампулы с физраствором (4.5 мл/ампула) – 20 штук
- Ампулы с суспензионной средой (7мл/ампула) – 20 штук
- Инструкция – 1 шт.
- Форма для занесения результатов – 1 шт.

### **Дополнительно необходимые материалы:**

- Одноканальная пипетка, 10 мкл
- Многоканальная пипетка, 50-300 мкл
- Резервуар для растворов (код 96761)
- Микроскоп
- Предметные и покровные стекла

### **Принцип метода**

- определения общего количества бактерий оценивается по микробному росту в лунках **1-GR+** и **2-GR++**, содержащих культуральную среду и индикаторы роста.
- идентификация микробных организмов основана на росте в дифференциальной среде, содержащей селективные агенты для различных микроорганизмов, в лунках **3-ESC** и **9-CAN**.
- определение чувствительности основано на росте или ингибировании роста микроорганизмов в среде, содержащей антимикробные агенты и индикаторы роста в лунках **10-AK – 23SXT**. Лунка **24-C** – контроль микробного роста (она также содержит культуральную среду и индикатор роста).

## Конфигурация

Конфигурация системы показана в табл.№1

Таблица №1

| Лунка  | Общее количество бактерий                       |
|--------|-------------------------------------------------|
| 1-GR+  | $10^5 \leq \text{КОЕ/мл} \leq 10^6$             |
| 2-GR++ | $\text{КОЕ/мл} > 10^6$                          |
| Лунка  | Идентификация микроорганизмов                   |
| 3-ESC  | Escherichia coli                                |
| 4-PRO  | Proteus spp./ Providencia spp.                  |
| 5-PSE  | Pseudomonas spp.                                |
| 6-KES  | Kes группа (klebsiella, Enterobacter, Serratia) |
| 7-STR  | Enterococcus faecalis                           |
| 8-STA  | Staphylococcus aureus                           |
| 9-CAN  | Candida spp.                                    |
| Лунка  | Определение чувствительности                    |
| 10-AK  | Амикацин-32 мкг/мл                              |
| 11-CN  | Гентамицин-8 мкг/мл                             |
| 12-NOB | Тобрамицин-8 мкг/мл                             |
| 13-TZR | Пиперацillin-Тазобактам-128/4 мкг/мл            |
| 14-FOS | Фосфомицин-200 мкг/мл                           |
| 15-CFP | Цефоперазон-64 мкг/мл                           |
| 16-CTX | Цефотаксим-64 мкг/мл                            |
| 17-CAZ | Цефтазидим-32 мкг/мл                            |
| 18-AMS | Ампицилин/сульбактам-32/16 мкг/мл               |
| 19-TE  | Тетрациклин-16 мкг/мл                           |
| 20-CIP | Ципрофлоксацин-4 мкг/мл                         |
| 21-LEV | Левифлоксацин-8 мкг/мл                          |
| 22-AUG | Амоксицилин/клавулановая кислота-32/16 мкг/мл   |
| 23-SXT | Ко-тримоксазол-8 мкг/мл                         |
| 24-C   | Контроль роста при определении чувствительности |

## Сбор и хранение образцов

Соберите асептически мочу в стерильный контейнер, по крайней мере, спустя 6 часов после предыдущего мочеиспускания, в любом случае лучше собирать первую утреннюю порцию мочи. Методы сбора преимущественно используются для тех взрослых, которые могут сдать мочу по требованию, и для новорожденных с адгезивными пластиковыми мочеприемниками. В некоторых случаях может быть необходимо получить образцы катетеризацией мочевого пузыря или надлобковым проколом. Образцы мочи высылаются в лабораторию для посева в тест-системе «Urin System Plus» немедленно после сбора. Если для этого нет возможности, хранить образец в холодильнике при  $t=2-8^\circ\text{C}$  не более 24 часов. В продаже имеются стерильные контейнеры, содержащие консервирующие вещества, для хранения образцов мочи, которые не могут быть подвергнуты немедленному исследованию. Моча собирается перед началом любого антибактериального лечения или, по крайней мере, через 48 часов после последнего приема антимикробного препарата.

## Процедура исследования

### 1. Приготовление клинического образца

- предварительно выполнить микроскопическое исследование осадка мочи для установления значительности присутствия микроорганизмов.
- добавить 0,5 мл мочи в ампулу с физраствором (**суспензия А**).
- добавить 0,2 мл **суспензии А** в ампулу с суспензионной средой (**суспензия В**).

Суспензионная среда (г/л): Бульон Mueller Hinton 21 г; Дрожжевой экстракт 5 г; Говяжий пептон 3 г; Глюкоза 2 г; Дистиллированная вода 1000 мл; pH  $6,8 \pm 0,2$ .

## 2. Инокуляция системы

- Изъять одну тест-систему из упаковки и довести ее до комнатной температуры
- Записать на ней имя пациента, дату начала исследования
- Перенести **суспензию А** в резервуар для растворов (код 96761), и используя много- или одноканальную пипетку со стерильными наконечниками, добавить 0.2 мл суспензии А в лунки **от 1-GR+ до 9-CAN**.
- Перенести **суспензию В** в другой резервуар для растворов (код 96761), и используя много- или одноканальную пипетку со стерильными наконечниками, добавить 0.2 мл суспензии В в лунки **от 10-AK до 24-C**.
- Накрыть тест-систему крышкой из набора и инкубировать при  $t=36\pm 1^{\circ}\text{C}$  в течение 18-24 часа.
- После инкубации, изучить изменение цвета в лунках и интерпретировать результаты.

### Интерпретация результатов

После инкубации изучите изменение цвета в лунках и интерпретируйте результаты согласно таблице №2.

Контрольная лунка (24-C) должна стать положительной (серо-желтой). В случае, если результат будет отрицательным (голубой), необходимо повторить исследование, используя новую тест-систему.

\* Занести результаты в форму для занесения результатов, которая множиться на необходимое количество исследований.

Таблица №2

| Лунка                                                                     | Общее количество бактерий                       | Цвет лунки       |               |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------|---------------|
|                                                                           |                                                 | положительно     | отрицательно  |
| 1-GR+                                                                     | $10^5 \leq \text{KOE/мл} \leq 10^6$             | желтый           | синий         |
| 2-GR++                                                                    | $\text{KOE/мл} > 10^6$                          | желтый           | синий         |
| **Проверить совпадение результатов с микроскопической оценкой осадка мочи |                                                 |                  |               |
| Лунка                                                                     | Идентификация микроорганизмов                   | Цвет лунки       |               |
|                                                                           |                                                 | положительно     | отрицательно  |
| 3-ESC                                                                     | Escherichia coli                                | синий            | серо-красный  |
| 4-PRO                                                                     | Proteus spp./ Providencia spp.                  | коричневый       | желтый        |
| 5-PSE                                                                     | Pseudomonas spp.                                | мутно-зеленый    | желтый        |
| 6-KES                                                                     | Kes группа (klebsiella, Enterobacter, Serratia) | желтый           | темно-лиловый |
| 7-STR                                                                     | Enterococcus faecalis                           | черный           | желтый        |
| 8-STA                                                                     | Staphylococcus aureus                           | с черным дном    | желтый        |
| 9-CAN                                                                     | Candida spp.                                    | желтый           | зеленый       |
| Лунка                                                                     | Определение чувствительности                    |                  |               |
|                                                                           | Цвет лунки                                      | Микробный рост   | Интерпретация |
| от 10-AK до 23-SXT                                                        | синий                                           | Рост ингибирован | Чувствительно |
|                                                                           | серо-желтый                                     | хороший          | Резистентно   |
| Лунка                                                                     | Контроль роста                                  | Цвет лунки       |               |
|                                                                           |                                                 | Положительно     | Отрицательно  |
| 24-C                                                                      | Контроль роста при определении чувствительности | Серо-желтый      | синий         |

**Факторы, способные повлиять на действительность результатов:**

Бедный инокулят; неподходящие клинические образцы, использование тест-систем или реагентов после истечения срока годности; не выдержана температура и время инкубации.

**Ограничения:** для однозначной микробной идентификации микроорганизмов, проводить подтверждающие биохимические тесты, или использовать другие методики.

**Предостережения:** не относится к классу опасных изделий. Для одноразового использования, для диагностики in vitro. Хранить при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке, вдали от источников тепла. Избегать перепадов температур. Использовать до истечения сроков годности. Не использовать при видимых следах загрязнения.

Утилизировать после обеззараживания как потенциально инфицированный материал.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330

Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

### Описание

Тест-система Sensi Test gram-negative представляет собой панель с 24 лунками, содержащими лиофилизированные антибиотики, предназначенную для теста на чувствительность грам-отрицательных микроорганизмов и энтерококков. Система инокулируется и восстанавливается стандартизированной микробиологической суспензией, и инкубируется в течение 18-24 часов при температуре 36°C. Чувствительность интерпретируется по изменению цвета в лунках тест-системы.

### Состав набора:

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 20 Тест-систем                      | 1 инструкция                         |
| 20 флаконов суспензии (7 мл/флакон) | 20 бланков для занесения результатов |

### Необходимые позиции, не включенные в состав набора

- бульонная взвесь код 20089
- физиологический раствор код 20095
- расходные микробиологические материалы

### Конфигурация

Табл.1

| Лунка    | Антибиотик                                   |
|----------|----------------------------------------------|
| 1- АК    | Amikacin – 32 мкг/мл                         |
| 2- CN    | Gentamicin – 8 мкг/мл                        |
| 3- TOB   | Tobramycin – 8 мкг/мл                        |
| 4- AMS   | Ampicillin / Sulbactam – 32/16 мкг/мл        |
| 5 - AUG  | Amoxicillin / Clavulanic acid - 32/16 мкг/мл |
| 6 - M EZ | Mezlocillin – 128 мкг/мл                     |
| 7 - TZP  | Piperacillin / Tazobactam - 128/4 мкг/мл     |
| 8 - TCC  | Ticarcillin / Clavulanic acid - 128/2 мкг/мл |
| 9 - FOS  | Fosfomicin – 200 мкг/мл                      |
| 10 - F   | Nitrofurantoin – 128 мкг/мл                  |
| 11 - CFP | Cefoperazone – 64 мкг/мл                     |
| 12 - CTX | Cefotaxime – 64 мкг/мл                       |
| 13 - CAZ | Ceftazidime – 32 мкг/мл                      |
| 14- CRO  | Ceftriaxone – 64 мкг/мл                      |
| 15 - CXM | Cefuroxime – 32 мкг/мл                       |
| 16 - NA  | Nalidixic acid – 32 мкг/мл                   |
| 17 - LOM | Lomefloxacin – 8 мкг/мл                      |
| 18 - CIP | Ciprofloxacin – 4 мкг/мл                     |
| 19 - LEV | Levofloxacin – 8 мкг/мл                      |
| 20 - PEF | Pefloxacin – 8 мкг/мл                        |
| 21 - TEC | Teicoplanin – 32 мкг/мл                      |
| 22 - ATM | Aztreonam – 32 мкг/мл                        |
| 23 - SXT | Co-trimoxazole – 8 мкг/мл                    |
| 24 - C   | Контроль роста                               |

### Принцип метода

Тест-система Sensi Test gram-negative позволяет провести тест на чувствительность:

- энтерококков и энтеробактерий в моче;
- энтеробактерий выделяемых из других клинических образцов;
- Pseudomonas spp . и неферментирующих бактерий;

- грамм-отрицательных бактерий ветеринарного происхождения.

Тест на чувствительность оценивается на основе роста или подавления микроорганизмов в средах, содержащих антибиотики и индикатор роста в лунках с 1- АК по 23 – SXT. Лунка 24 – С не содержит антибиотика, только культуральную среду. Индикатор выступает в роли контроля бактериального роста.

**Табл.2**

| Лунка                                                                                                                | Содержимое                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1- АК                                                                                                                | Культуральная среда с Amikacin – 32 мкг/мл                         |
| 2- CN                                                                                                                | Культуральная среда с Gentamicin – 8 мкг/мл                        |
| 3- TOB                                                                                                               | Культуральная среда с Tobramycin – 8 мкг/мл                        |
| 4- AMS                                                                                                               | Культуральная среда с Ampicillin / Sulbactam – 32/16 мкг/мл        |
| 5 - AUG                                                                                                              | Культуральная среда с Amoxicillin / Clavulanic acid - 32/16 мкг/мл |
| 6 - M EZ                                                                                                             | Культуральная среда с Mezlocillin – 128 мкг/мл                     |
| 7 - TZP                                                                                                              | Культуральная среда с Piperacillin / Tazobactam - 128/4 мкг/мл     |
| 8 - TCC                                                                                                              | Культуральная среда с Ticarcillin / Clavulanic acid - 128/2 мкг/мл |
| 9 - FOS                                                                                                              | Культуральная среда с Fosfomycin – 200 мкг/мл                      |
| 10 - F                                                                                                               | Культуральная среда с Nitrofurantoin – 128 мкг/мл                  |
| 11 - CFP                                                                                                             | Культуральная среда с Cefoperazone – 64 мкг/мл                     |
| 12 - CTX                                                                                                             | Культуральная среда с Cefotaxime – 64 мкг/мл                       |
| 13 - CAZ                                                                                                             | Культуральная среда с Ceftazidime – 32 мкг/мл                      |
| 14- CRO                                                                                                              | Культуральная среда с Ceftriaxone – 64 мкг/мл                      |
| 15 - CXM                                                                                                             | Культуральная среда с Cefuroxime – 32 мкг/мл                       |
| 16 - NA                                                                                                              | Культуральная среда с Nalidixic acid – 32 мкг/мл                   |
| 17 - LOM                                                                                                             | Культуральная среда с Lomefloxacin – 8 мкг/мл                      |
| 18 - CIP                                                                                                             | Культуральная среда с Ciprofloxacin – 4 мкг/мл                     |
| 19 - LEV                                                                                                             | Культуральная среда с Levofloxacin – 8 мкг/мл                      |
| 20 - PEF                                                                                                             | Культуральная среда с Pefloxacin – 8 мкг/мл                        |
| 21 - TEC                                                                                                             | Культуральная среда с Teicoplanin – 32 мкг/мл                      |
| 22 - ATM                                                                                                             | Культуральная среда с Aztreonam – 32 мкг/мл                        |
| 23 - SXT                                                                                                             | Культуральная среда с Co-trimoxazole – 8 мкг/мл                    |
| 24 - C                                                                                                               | Культуральная среда без антибиотика                                |
| Суспензия (г/л): дрожжевой экстракт 5 г; мясной пептон 3 г, глюкоза 2 г; дистиллированная вода 1000 мл; pH 6,8 ± 0,2 |                                                                    |

### **Сбор и хранение образцов**

Колонии, исследуемые с помощью Тест-системы Sensi Test gram-negative, должны быть выделены на селективных либо неселективных культуральных средах для выделения исследуемых микроорганизмов.

### **Процедура теста**

- довести тест-систему до комнатной температуры;  
- записать имя пациента, дату и источник микроорганизма  
- приготовить бактериальную суспензию стандарта мутности по Mc Farland 0.5. взяв одну или несколько морфологически схожих, хорошо выделенных колоний и суспензировать их в 5 мл бульонной взвеси (код 20089) или в 5 мл физиологического раствора (код 20095)  
- взять пробирку с суспензией, входящую в состав набора  
- переместить 0,01 мл бактериальной суспензии в бульонной взвеси (код 20089) или физ. растворе в пробирку с суспензией (входящей в состав набора) и распределить 0,2 мл (4 капли) в каждую лунку системы.

-накрыть тест-систему крышкой и инкубировать в течение 18-24 часов при температуре 36±1 °С.

### Интерпретация результатов

После инкубации:

1. Отметить изменение цвета в лунках и интерпретировать результаты по таблице №3.
2. Положительный контроль должен проявиться желтым цветом. Если данная лунка голубая/серая, необходимо проверить жизнеспособность выделенных колоний и повторить процедуру теста на новой панели с новой культурой.

Таблица 3

| Цвет лунки | Микробный рост    | Интерпретация                                     |
|------------|-------------------|---------------------------------------------------|
| Голубой    | подавлен          | S = чувствительный микроорганизм                  |
| Серый      | частично подавлен | I = микроорганизм с промежуточной резистентностью |
| Желтый     | хороший           | R = резистентный микроорганизм                    |

### Контроль качества

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Escherichia coli       | ATCC 25922 |
| Pseudomonas aeruginosa | ATCC 27853 |
| Enterobacter cloacae   | ATCC 13048 |
| Enterococcus faecalis  | ATCC 19433 |
| Klebsiella pneu monite | ATCC 13883 |

### Хранение

Хранить при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке. Беречь от источников тепла и перепада температур. Не использовать по истечении срока годности. Не использовать, если имеются повреждения.

### Утилизация отработанных материалов

После использования Тест-системы и материалы, контактировавшие с образцами, должны быть обеззаражены и утилизированы согласно инструкции по утилизации зараженных материалов.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Описание**

Тест-система Sensi Test gram-positive представляет собой панель с 24 лунками, содержащими лиофилизированные антибиотики, предназначенную для теста на чувствительность грам-положительных микроорганизмов. Система инокулируется и восстанавливается стандартизированной микробиологической суспензией, и инкубируется в течение 18-24 часов при температуре 36°C. Чувствительность интерпретируется по изменению цвета в лунках тест-системы.

**Состав набора:**

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 4/20 Тест-систем                    | 1 инструкция                         |
| 20 флаконов суспензии (7 мл/флакон) | 20 бланков для занесения результатов |

**Необходимые позиции, не включенные в состав набора**

- бульонная взвесь код 20089
- физиологический раствор код 20095
- расходные микробиологические материалы

**Конфигурация****Табл.1**

| Лунка    | Антибиотик                                 |
|----------|--------------------------------------------|
| 1- CN    | Gentamicin – 8 мкг/мл                      |
| 2 - NET  | Netilmicin – 32 мкг/мл                     |
| 3 - TOB  | Tobramycin – 8 мкг/мл                      |
| 4 - AUG  | Amoxicillin / Clavulanic acid - 8/4 мкг/мл |
| 5 - AMS  | Ampicillin / Sulbactam - 32/16 мкг/мл      |
| 6 - PIP  | Piperacillin – 16 мкг/мл                   |
| 7 - CEC  | Cefaclor - 32 мкг/мл                       |
| 8 - CFM  | Cefixime - 32 мкг/мл                       |
| 9 - CID  | Cefonicid – 32 мкг/мл                      |
| 10 - CAZ | Ceftazidime – 32 мкг/мл                    |
| 11 - CRO | Ceftriaxone – 64 мкг/мл                    |
| 12 - CXM | Cefuroxime – 32 мкг/мл                     |
| 13 - CIP | Ciprofloxacin – 4 мкг/мл I                 |
| 14 - LEV | Levofloxacin – 8 мкг/мл                    |
| 15 - PEF | Pefloxacin – 8 мкг/мл                      |
| 16 - AZM | Azithromycin – 8 мкг/мл                    |
| 17 - CLR | Clarithromycin – 8 мкг/мл                  |
| 18 - ERY | Erythromycin – 8 мкг/мл                    |
| 19 - MK  | Miokamycin – 8 мкг/мл                      |
| 20 - ROX | Roxitromycin – 8 мкг/мл                    |
| 21 - FOS | Fosfomycin – 200 мкг/мл                    |
| 22 - RD  | Rifampicin – 4 мкг/мл                      |
| 23 - SXT | Co-trimoxazole – 8 мкг/мл                  |
| 24 - C   | Контроль роста                             |

**Принцип метода**

Тест-система Sensi Test gram- positive позволяет провести тест на чувствительность:

- стафилококков, стрептококков;
- грамположительных бактерий ветеринарного происхождения.

Тест на чувствительность оценивается на основе роста или подавления микроорганизмов в средах, содержащих антибиотики и индикатор роста в лунках с 1- CN по 23 – SXT. Лунка 24 – С не содержит антибиотика, только культуральную среду. Индикатор выступает в роли контроля бактериального роста.



## Состав

Каждая лунка содержит высушенную культуральную среду и индикатор роста. Концентрация антибиотика в каждой лунке указана в табл. №1.

|                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Суспензия (г/л): безводная глюкоза-30,0 г; триптон 5,0 г, хлорида натрия 1000 мл; дрожжевой экстракт 3,0 г; Агар 1,0 г, дистиллированная вода 1000 мл; pH $7,5 \pm 0,1$ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Сбор и хранение образцов

Колонии, исследуемые с помощью Тест-системы Sensi Test gram-negative, должны быть выделены на селективных либо неселективных культуральных средах для выделения исследуемых микроорганизмов.

## Процедура теста

- довести тест-систему до комнатной температуры;
- записать имя пациента, дату и источник микроорганизма
- приготовить бактериальную суспензию стандарта мутности по Mc Farland 0.5. взяв одну или несколько морфологически схожих, хорошо выделенных колоний и суспензировать их в 5 мл бульонной взвеси (код 20089) или в 5мл физиологического раствора (код 20095)
- взять пробирку с суспензией, входящую в состав набора
- переместить 0,2 мл бактериальной суспензии в бульонной взвеси (код 20089) или физ. растворе в пробирку с суспензией (входящей в состав набора) и распределить 0,2 мл (4 капли) в каждую лунку системы.
- накрыть тест-систему крышкой и инкубировать в течение 18-24 часов при температуре  $36 \pm 1$  °C.

## Интерпретация результатов

После инкубации:

1. Отметить изменение цвета в лунках и интерпретировать результаты по таблице №2.
2. Положительный контроль должен проявиться желтым цветом. Если данная лунка красная/оранжевая, необходимо проверить жизнеспособность выделенных колоний и повторить процедуру теста на новой панели с новой культурой.

Таблица 2

| Цвет лунки | Микробный рост    | Интерпретация                                     |
|------------|-------------------|---------------------------------------------------|
| Красный    | подавлен          | S = чувствительный микроорганизм                  |
| Оранжевый  | частично подавлен | I = микроорганизм с промежуточной резистентностью |
| Желтый     | хороший           | R = резистентный микроорганизм                    |

## Контроль качества

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Staphylococcus aureus    | ATCC 25923 |
| Streptococcus pneumoniae | ATCC 49619 |

## Хранение

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. Беречь от источников тепла и перепада температур. Не использовать по истечении срока годности. Не использовать, если имеются повреждения.

## Утилизация отработанных материалов

После использования Тест-системы и материалы, контактировавшие с образцами, должны быть обеззаражены и утилизированы согласно инструкции по утилизации зараженных материалов.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)



**Описание**

Тест-система представляет собой панель с 32 лунками, содержащих 8 видов лиофилизированных антимикотиков в 4-х удваивающихся концентрациях, для определения чувствительности к ним *Candida spp.*.

Система инокулируется и восстанавливается стандартизированной микробиологической суспензией, и инкубируется в течение  $24 \pm 2$  часа при температуре  $34.5-35.5$  °C.

После инкубации, тест на чувствительность *Candida spp.* к антимикотикам оценивается по росту или подавлению роста микроорганизмов в среде, содержащих антимикотик и индикатор роста.

Лунка с положительным контролем не содержит антимикотик, она содержит только культуральную среду и индикатор.

**Состав набора:**

|                                         |                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| 4/20 Тест-систем                        | 1 инструкция                      |
| 20 флаконов физраствора (6,0 мл/флакон) | 1 Бланк для занесения результатов |

**Необходимые позиции, не включенные в состав набора**

- многоканальная пипетка 50-300 мкл
- наконечник для многоканальной пипетки
- емкость для раствора для многоканальной пипетки
- сульфат бария по стандарту Mc Farland 0.5

**Конфигурация**

| Лунка | Антимикотик | Концентрация<br>мкг/мл | Лунка                     | Антимикотик               | Концентрация<br>мкг/мл |
|-------|-------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|
| FLU   | Флуконазол  | 1                      | AND                       | Анидулафунгин             | 0,03                   |
| FLU   | Флуконазол  | 2                      | AND                       | Анидулафунгин             | 0,06                   |
| FLU   | Флуконазол  | 4                      | AND                       | Анидулафунгин             | 0,12                   |
| FLU   | Флуконазол  | 8                      | AND                       | Анидулафунгин             | 0,25                   |
| VO    | Вориконазол | 0,06                   | MIC                       | Микафунгин                | 0,03                   |
| VO    | Вориконазол | 0,12                   | MIC                       | Микафунгин                | 0,06                   |
| VO    | Вориконазол | 0,25                   | MIC                       | Микафунгин                | 0,12                   |
| VO    | Вориконазол | 0,5                    | MIC                       | Микафунгин                | 0,25                   |
| POS   | Позаконазол | 0,03                   | FC                        | Флуцитозин                | 4                      |
| POS   | Позаконазол | 0,06                   | FC                        | Флуцитозин                | 8                      |
| POS   | Позаконазол | 0,12                   | FC                        | Флуцитозин                | 16                     |
| POS   | Позаконазол | 0,25                   | FC                        | Флуцитозин                | 32                     |
| CAS   | Каспофунгин | 0,03                   | AMB                       | Амфотерицин В             | 0,5                    |
| CAS   | Каспофунгин | 0,06                   | AMB                       | Амфотерицин В             | 1                      |
| CAS   | Каспофунгин | 0,12                   | AMB                       | Амфотерицин В             | 2                      |
| CAS   | Каспофунгин | 0,25                   | Положительный<br>контроль | Положительный<br>контроль |                        |

Физраствор (г/л): хлорид натрия 9 г, дистиллированная вода 1000 мл, pH  $6.8 \pm 0.2$

**Сбор и хранение образцов:**

Колонии *Candida spp.* выделяются на селективной или неселективной среде.

## Процедура теста

- Довести тест-систему до комнатной температуры;
- Записать имя пациента, дату и идентификационный номер микроорганизма на панели
- Взять несколько морфологически похожих, хорошо выделенных колоний и поместить их в пробирку с физраствором из набора для получения суспензии стандарта мутности по Mc Farland 0.5.
- Разлить бактериальную суспензию в резервуар для многоканальных пипеток.
- Распределить 0.15 мл бактериальной суспензии в каждую лунку тест-системы, используя 8-ми или 1-канальную пипетку.
- Накрыть тест-систему крышкой и инкубировать в течение  $24 \pm 2$  часа при температуре  $34.5-35.5$  °C.

## Интерпретация результатов

После инкубации:

1. Отметить изменение цвета в лунках и интерпретировать результаты по таблице №2.
2. Положительный контроль должен проявиться желтым/оранжевым. Если данная лунка красная, необходимо проверить жизнеспособность выделенных колоний и повторить процедуру теста на новой панели с новой культурой.

Таблица 2

| Цвет лунки       | Микробный рост |
|------------------|----------------|
| Красная          | подавлен       |
| Желтая/оранжевая | хороший        |

## Хранение

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. Беречь от источников тепла и перепада температур. Не использовать по истечении срока годности. Не использовать, если имеются повреждения.

## Утилизация отработанных материалов

После использования Тест-системы и материалы, контактировавшие с образцами, должны быть обеззаражены и утилизированы согласно инструкции по утилизации обеззараживания и утилизации зараженных материалов.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## EnteroPluri-Test

кат. № 78618

Тест-система для идентификации энтеробактерий и других грамотрицательных и оксидазоотрицательных бактерий.

### Описание

**EnteroPluri-Test** – система с 12-ю секторами, содержащая питательные среды, которые позволяют идентифицировать энтеробактерии и другие грамотрицательные и оксидазоотрицательные бактерии.

Система позволяет одновременную инокуляцию всех питательных сред, находящихся в секторах, с проведением 15 биохимических реакций.

Микроорганизмы идентифицируются путём оценки цветового изменения питательных сред после 18-24 часов инкубации при  $36\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$  и по номеру кода, полученному путём интерпретации результатов химической реакции.

### Содержание упаковки

Каждая упаковка содержит 10 или 25 тест-систем EnteroPluri-Test, 1 лист с инструкцией и 1 диаграмму с данными для расшифровки результатов биохимических реакций.

### Необходимые материалы, не включённые в состав набора

|                                             |                      |
|---------------------------------------------|----------------------|
| Реагент Ковача                              | Код 80270            |
| Книга кодов EnteroPluri-Test                | Код 71709            |
| Палочки/тампоны/диски для оксидазного теста | Код 88029/88003/8804 |
| VP тест EP                                  | Код 80281            |

### Конфигурация

Конфигурация системы показана в таблице №1

Таблица №1

| Сектор                 | Биохимическая реакция                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Глюкоза/газ            | Ферментация глюкозы и выделение газа                      |
| Лизин                  | Декарбоксилирование лизина а анаэробнозе                  |
| Орнитин                | Декарбоксилирование орнитина а анаэробнозе                |
| H <sub>2</sub> S/индол | Тест на выработку сероводорода и индола                   |
| Адонитол               | Ферментация адонитола                                     |
| Лактоза                | Ферментация лактозы                                       |
| Арабиноза              | Ферментация арабинозы                                     |
| VP                     | Производство Ацетона                                      |
| Dulcitol/PA            | Ферментация Dulcitol и удаление аминокислоты фенилаланина |
| Мочевина               | Утилизация мочевины                                       |
| Цитрат                 | Утилизация цитрата                                        |

### Принцип метода

EnteroPluri-Test позволяет идентифицировать энтеробактерии и другие грамотрицательные и оксидазо отрицательные бактерии, выделяемые из клинических образцов и образцов из окружающей среды.

Идентификация основана на биохимических анализах, произведённых на питательных средах, содержащих определённые субстраты. Комбинация положительных и отрицательных реакций позволяет создать номер кода, который позволяет идентифицировать бактерии при помощи книги кодов.

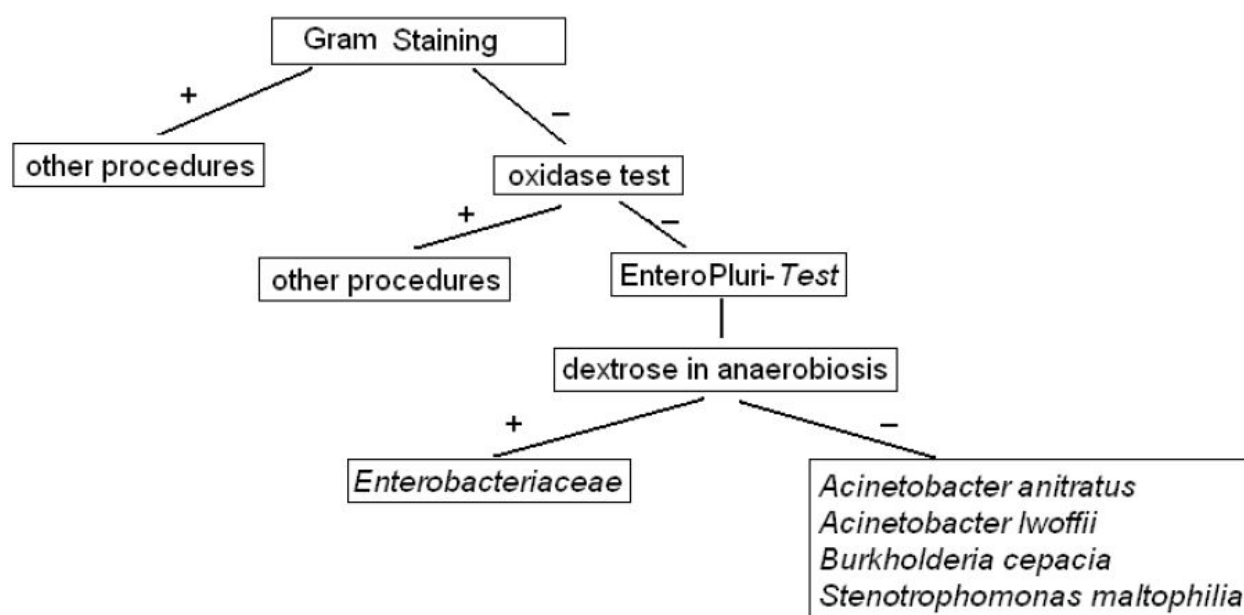
### Сбор образцов

EnteroPluri-Test используется для идентификации грамотрицательных и оксидазоотрицательных бактерий, выделенных на таких селективных питательных средах для роста энтеробактерий как: Агар Мак Конки, Агар Эозин метиленовый синий, Агар сальмонеллы и шигеллы, и других селективных средах.

### Процедура теста

Микроорганизм, который необходимо идентифицировать, должен быть выделен за 18-24 часа: бактерии из культур старше 48 часов могут давать недостоверные результаты.

Прежде чем инокулировать микроорганизм, который будет идентифицирован, обязательно выполните окрашивание по Граму и оксидазный тест. Только грамотрицательные и оксидазоотрицательные микроорганизмы должны инокулироваться на тест-систему. Для правильного выполнения обоих тестов, пожалуйста, обратитесь за информацией в соответствующий справочник по бактериологии.



- Извлеките тест-систему из упаковки и отметьте идентификационное имя бактериального штамма, дату теста и другую необходимую информацию.
- Удалите оба колпачка. Используя наконечник инокуляционной иглы, помещённой под синим колпачком, и без фламбирования, возьмите хорошо выделенную колонию из селективной или неселективной питательной среды агара, не проникая в него.
- Инокулируйте тест-систему, проворачивая и извлекая иглу, пропуская её через все сектора системы.

- Вновь введите иглу вращательными движениями до отметки слома, сломайте иглу в соответствии с отметкой. Часть иглы, оставшаяся внутри, сохранит анаэробные условия, необходимые для реакции глюкозы/газа, лизина и орнитина.
- Используйте сломанную часть иглы, оставшуюся в руках, чтобы проделать отверстие в пластиковой плёнке в соответствии с отверстиями секторов Адонитол, Лактоза, Арабиноза, Сорбитол, VP, Dulcitol/PA, Мочевина, Цитрат, для поддержания анаэробного роста.

### Интерпретация результатов

В конце инкубации:

- Наблюдайте за изменением цвета питательных сред в различных секторах и интерпретируйте результаты, используя таблицу №2, в случае если тест-система не инокулировалась и не хранилась при комнатной температуре.

Примечание: если изменение цвета отсутствует в секторе глюкоза/газ, в то время как в других заметны хроматические изменения, то тестируемые микроорганизмы не относятся к семейству энтеробактерий. Книга кодов содержит так же коды микроорганизмов, не ферментирующих глюкозу в анаэробии, но иногда могут понадобиться некоторые дополнительные биохимические реакции для правильной идентификации неферментёров.

- Сделайте запись полученных результатов на прилагаемой диаграмме, кроме теста Индола (сектор  $H_2S$ /индол) и Voges-Proskauer (сектор VP). Затем выполните тесты индола и VP.

Тест индола:

Положите тест-систему плоской стороной вверх и, проделав отверстие в пластиковой плёнке, ввести шприцом 3-4 капли реагента Ковача в сектор  $H_2S$ /индол. Реакция положительна, если цвет добавленного реактива становится красно-розовым в течении 10-15 секунд.

Тест VP:

Положите тест-систему плоской стороной вверх и, проделав отверстие в пластиковой плёнке, введите 3 капли  $\alpha$ -naphthol (Реактив 1) и 2 капли калиевой гидроокиси (Реактив 2). Реакция положительна, если реактивы окрашиваются в красный цвет в течении 20 минут.

- Сформулируйте пятизначный код, следуя инструкции из параграфа «Формирование кодового номера». Идентифицируйте бактерию при помощи книги кодов.

Таблица №2

| Сектор        | Биохимическая реакция              | Окраска сектора       |                       |
|---------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|               |                                    | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| Глюкоза/газ   | Ферментация глюкозы                | жёлтый                | красный               |
|               | Выделение газа                     | снятый воск           | наслоение воска       |
| Лизин         | Декарбоксилирование лизина         | фиолетовый            | жёлтый                |
| Орнитин       | Декарбоксилирование орнитина       | фиолетовый            | жёлтый                |
| $H_2S$ /индол | Выработка сероводорода             | чёрно-коричневый      | бежевый               |
|               | тест индола                        | красно-розовый        | бесцветный            |
| Адонитол      | Ферментация адонитола              | жёлтый                | красный               |
| Лактоза       | Ферментация лактозы                | жёлтый                | красный               |
| Арабиноза     | Ферментация арабинозы              | жёлтый                | красный               |
| Сорбитол      | Ферментация сорбитола              | жёлтый                | красный               |
| VP            | Производство ацетоина              | красный               | бесцветный            |
| Dulcitol/PA   | Ферментация Dulcitol               | жёлтый                | зелёный               |
|               | Удаление аминокислоты фенилаланина | тёмно-коричневый      | зелёный               |



# Таблица биохимических реакций

Таблица №4: Процент штаммов, дающих положительные реакции с периодом инкубаций 18-24 часов при температуре 36 °C ± 1

|               |                                | Glucose    | Gas          | Lysine      | Ornithine    | H <sub>2</sub> S | Indole      | Adonitol    | Lactose     | Arabinose   | Sorbitol    | Voges-Proskauer | Dulcitol     | Phenylalanine | Urea        | Citrate     |
|---------------|--------------------------------|------------|--------------|-------------|--------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|---------------|-------------|-------------|
| Escherichieae | <i>Escherichia</i>             | +<br>100.0 | +J<br>92.0   | d<br>80.6   | d<br>57.8    | -K<br>4.0        | +<br>96.3   | -<br>5.2    | +J<br>91.6  | +<br>91.3   | +/-<br>80.3 | -<br>0.0        | d<br>49.3    | -<br>0.1      | -<br>0.1    | -<br>0.2    |
|               | <i>Shigella</i>                | +<br>100.0 | -A<br>2.1    | -<br>0.0    | -/+B<br>20.0 | -<br>0.0         | +/-<br>37.8 | -<br>0.0    | -B<br>0.3   | +/-<br>67.8 | +/-<br>29.1 | -<br>0.0        | d<br>5.4     | -<br>0.0      | -<br>0.0    | -<br>0.0    |
| Edwardsiellae |                                | +<br>100.0 | +<br>99.4    | +<br>100.0  | +<br>99.0    | +<br>99.6        | +<br>99.0   | -<br>0.0    | -<br>0.0    | +/-<br>10.7 | -<br>0.2    | -<br>0.0        | -<br>0.0     | -<br>0.0      | -<br>0.0    | -<br>0.0    |
| Salmonellae   | <i>Salmonella</i>              | +<br>100.0 | +C<br>91.9   | +H<br>94.6  | +I<br>92.7   | +E<br>91.6       | -<br>1.1    | -<br>0.0    | -<br>0.8    | +/-<br>89.2 | +<br>94.1   | -<br>0.0        | dD<br>86.5   | -<br>0.0      | -<br>0.0    | dF<br>80.1  |
|               | <i>Arizona</i>                 | +<br>100.0 | +<br>99.7    | +<br>99.4   | +<br>100.0   | +<br>98.7        | -<br>2.0    | -<br>0.0    | D<br>69.8   | +<br>99.1   | +<br>97.1   | -<br>0.0        | -<br>0.0     | -<br>0.0      | -<br>0.0    | +<br>96.8   |
|               | <i>freundii</i>                | +<br>100.0 | +<br>91.4    | -<br>0.0    | -<br>17.2    | +/-<br>81.6      | -<br>6.7    | -<br>0.0    | d<br>39.3   | +<br>100.0  | +<br>98.2   | -<br>0.0        | d<br>59.8    | -<br>0.0      | dw<br>89.4  | +<br>90.4   |
|               | <i>amalonaticus</i>            | +<br>100.0 | +<br>97.0    | -<br>0.0    | +<br>97.0    | -<br>0.0         | +<br>99.0   | -<br>0.0    | +/-<br>70.0 | +<br>99.0   | +<br>97.0   | -<br>0.0        | +/-<br>11.0  | -<br>0.0      | +/-<br>81.0 | +<br>94.0   |
|               | <i>diversus</i>                | +<br>100.0 | +<br>97.3    | -<br>0.0    | +<br>99.8    | -<br>0.0         | +<br>100.0  | +<br>100.0  | d<br>40.3   | +<br>98.0   | +<br>98.2   | -<br>0.0        | +/-<br>52.2  | -<br>0.0      | dw<br>85.8  | +<br>99.7   |
|               | <i>vulgaris</i>                | +<br>100.0 | +/-G<br>86.0 | -<br>0.0    | +<br>0.0     | +<br>95.0        | -<br>91.4   | -<br>0.0    | -<br>0.0    | -<br>0.0    | -<br>0.0    | -<br>0.0        | -<br>0.0     | 100.0         | +<br>95.0   | d<br>10.5   |
|               | <i>mirabilis</i>               | +<br>100.0 | +G<br>96.0   | -<br>0.0    | +<br>99.0    | -<br>94.5        | -<br>3.2    | -<br>0.0    | -<br>2.0    | -<br>0.0    | -<br>0.0    | +/-<br>16.0     | -<br>0.0     | +/-<br>99.6   | +<br>89.3   | +<br>58.7   |
|               | <i>Morganella morganii</i>     | +<br>100.0 | +/-G<br>86.0 | -<br>0.0    | +<br>97.0    | -<br>0.0         | +<br>99.5   | -<br>0.0    | -<br>0.0    | -<br>0.0    | -<br>0.0    | -<br>0.0        | -<br>0.0     | +<br>95.0     | +<br>97.1   | -<br>0.0    |
| Proteeae      | <i>Providencia</i>             | +<br>100.0 | dG<br>85.2   | -<br>0.0    | -<br>1.2     | -<br>0.0         | +<br>99.4   | +<br>94.3   | -<br>0.3    | -<br>0.7    | -<br>0.6    | -<br>0.0        | -<br>0.0     | +<br>97.4     | -<br>0.0    | +<br>97.9   |
|               | <i>stuartii</i>                | +<br>100.0 | -<br>0.0     | -<br>0.0    | -<br>0.0     | -<br>0.0         | -<br>98.6   | -<br>12.4   | -<br>3.6    | -<br>4.0    | -<br>3.4    | -<br>0.0        | -<br>0.0     | -<br>94.5     | -/+<br>20.0 | +<br>93.7   |
|               | <i>rettgeri</i>                | +<br>100.0 | +/-G<br>12.2 | -<br>0.0    | -<br>0.0     | -<br>0.0         | +<br>95.9   | +<br>99.0   | d<br>10.0   | -<br>0.0    | -<br>1.0    | -<br>0.0        | -<br>0.0     | -<br>98.0     | +<br>100.0  | +<br>96.0   |
|               | <i>cloacae</i>                 | +<br>100.0 | +<br>99.3    | -<br>0.0    | +<br>93.7    | -<br>0.0         | -<br>0.0    | +/-<br>28.0 | +/-<br>94.0 | +<br>99.4   | +<br>100.0  | +<br>100.0      | d<br>15.2    | -<br>0.0      | +/-<br>74.6 | +<br>98.9   |
| Klebsiellae   | <i>Enterobacter</i>            | +<br>100.0 | +<br>97.0    | -<br>0.0    | +<br>97.0    | -<br>0.0         | +<br>16.0   | -<br>0.0    | +<br>100.0  | +<br>100.0  | -<br>0.0    | +<br>97.0       | -<br>6.0     | -<br>0.0      | -<br>0.0    | +<br>94.0   |
|               | <i>sakazakii</i>               | +<br>100.0 | +<br>97.0    | -<br>0.0    | +<br>97.0    | -<br>0.0         | +<br>16.0   | -<br>0.0    | +<br>100.0  | +<br>100.0  | -<br>0.0    | +<br>97.0       | -<br>6.0     | -<br>0.0      | -<br>0.0    | +<br>94.0   |
|               | <i>gergoviae</i>               | +<br>100.0 | +<br>93.0    | +/-<br>64.0 | -<br>100.0   | -<br>0.0         | -<br>0.0    | -<br>0.0    | +/-<br>42.0 | +<br>100.0  | -<br>0.0    | +<br>100.0      | -<br>0.0     | -<br>0.0      | +<br>100.0  | +<br>96.0   |
|               | <i>aerogenes</i>               | +<br>100.0 | +<br>95.9    | +<br>97.5   | +<br>95.9    | -<br>0.0         | +<br>0.8    | +<br>97.5   | +<br>92.5   | +<br>100.0  | +<br>98.3   | +<br>100.0      | 4.1<br>100.0 | -<br>0.0      | -<br>0.0    | +<br>92.6   |
|               | <i>Pantoea agglomerans</i>     | +<br>100.0 | +/-<br>24.1  | -<br>0.0    | -<br>0.0     | -<br>0.0         | +<br>19.7   | -<br>7.5    | d<br>52.9   | +<br>97.5   | d<br>26.3   | +/-<br>64.8     | d<br>12.9    | +/-<br>27.6   | d<br>34.1   | d<br>84.2   |
|               | <i>Hafnia alvei</i>            | +<br>100.0 | +<br>98.9    | +<br>99.6   | +<br>98.6    | -<br>0.0         | -<br>0.0    | -<br>0.0    | d<br>2.8    | +<br>99.3   | -<br>0.0    | +/-<br>65.0     | -<br>2.4     | -<br>0.0      | -<br>3.0    | d<br>5.6    |
|               | <i>marcescens</i>              | +<br>100.0 | +/-G<br>52.6 | +<br>99.6   | +<br>99.6    | -<br>0.0         | -w<br>0.1   | +/-<br>56.0 | -<br>1.3    | -<br>0.0    | +<br>99.1   | +<br>98.7       | -<br>0.0     | -<br>0.0      | dw<br>39.7  | +<br>97.6   |
|               | <i>Serratia liquefaciens</i>   | +<br>100.0 | d<br>72.5    | +/-<br>64.2 | +<br>100.0   | -<br>0.0         | -w<br>1.8   | +<br>8.3    | d<br>15.6   | +<br>97.3   | +<br>97.3   | +/-<br>49.5     | -<br>0.0     | -<br>0.9      | dw<br>3.7   | +<br>93.6   |
|               | <i>rubidaea</i>                | +<br>100.0 | dG<br>35.0   | +/-<br>61.0 | -<br>0.0     | -<br>0.0         | -w<br>2.0   | +/-<br>88.0 | +<br>100.0  | +<br>100.0  | -<br>8.0    | +<br>92.0       | -<br>0.0     | -<br>0.0      | dw<br>4.0   | +/-<br>88.0 |
|               | <i>Klebsiella pneumoniae</i>   | +<br>100.0 | +<br>96.0    | +<br>97.2   | -<br>0.0     | -<br>0.0         | -<br>0.0    | +/-<br>89.0 | +<br>98.7   | +<br>99.9   | +<br>99.4   | +<br>93.7       | +/-<br>33.0  | -<br>0.0      | +<br>95.4   | +<br>96.8   |
|               | <i>oxytoca</i>                 | +<br>100.0 | +<br>96.0    | +<br>97.2   | -<br>0.0     | -<br>0.0         | -<br>0.0    | +/-<br>89.0 | +<br>98.7   | +<br>100.0  | +<br>98.0   | +<br>93.7       | +/-<br>33.0  | -<br>0.0      | +<br>95.4   | +<br>96.8   |
|               | <i>ozaenae</i>                 | +<br>100.0 | d<br>55.0    | +/-<br>35.8 | -<br>1.0     | -<br>0.0         | -<br>0.0    | +<br>91.8   | d<br>26.2   | +<br>100.0  | +<br>78.0   | -<br>0.0        | -<br>0.0     | -<br>0.0      | d<br>14.8   | d<br>28.1   |
|               | <i>rhinoscleromatis</i>        | +<br>100.0 | -<br>0.0     | -<br>0.0    | -<br>0.0     | -<br>0.0         | -<br>0.0    | +<br>98.0   | d<br>6.0    | +<br>100.0  | +<br>98.0   | -<br>0.0        | -<br>0.0     | -<br>0.0      | -<br>0.0    | -<br>0.0    |
|               | <i>Yersinia enterocolitica</i> | +<br>100.0 | -<br>0.0     | -<br>0.0    | +<br>90.7    | -<br>0.0         | +/-<br>26.7 | -<br>0.0    | -<br>0.0    | +<br>98.7   | +<br>98.7   | -<br>0.1        | -<br>0.0     | -<br>0.0      | +<br>90.7   | -<br>0.0    |
|               | <i>pseudotuberculosis</i>      | +<br>100.0 | -<br>0.0     | -<br>0.0    | -<br>0.0     | -<br>0.0         | -<br>0.0    | -<br>0.0    | -<br>0.0    | +/-<br>55.0 | -<br>0.0    | -<br>0.0        | -<br>0.0     | -<br>0.0      | +<br>100.0  | -<br>0.0    |

+положительный+/-в основном положительный

- отрицательный-/+в основном отрицательный

d-различные биохимические типы

w-слабая реакция

A-определённые биотипы*S.flexneri*образуют газ



**B-*S.sonnei***штамм, ферментирующий лактозу очень медленно

**C-*S.typhi*и*S.gallinarum***не продуцируют газ

**D- *S.typhi*, *S.cholerae-suis*, *S.enteridis***биосеротипы*paratyphiA*и*pullorum*, а также некоторые другие медленно ферментирующие микроорганизмы

**E- *S.entendis***биосеротипы*paratyphiA* и некоторые другие редкие биотипы, которые могут быть H<sub>2</sub>S-отрицательными

**F- *S.typhi*, *S.enteridis***биосеротипы*paratyphiA* и другие редкие цитрат-отрицательные биотипы

*S.cholerae-suis*обычно замедляют положительную реакцию.

**G-*Serratia*,*Proteusi**Providencia*и*Califacient***производят небольшое количество газа. Производство ими газа может быть незаметно.

**H- *S.entendis***биосеротипы*paratyphiA* - лизин-отрицательны

**I- *S.typhi*и*S.gallinarum*** – орнитин-отрицательны

**J- *Alkalescens-Dispar* (A-D) группа**, включающая биотип *E.coli*. Члены A-D группы в основном неподвижны, лактоза-отрицательны и не производят газ.

**K–** редкий штамм, может вырабатывать сероводород

#### **Факторы, которые могут сделать результаты недействительными**

- использование смешанных культур
- применения метода к бактериям, не принадлежащим к семейству энтеробактерий или грамотрицательных, оксидазноотрицательных бактерий
- использование систем с истёкшим сроком годности
- процедура теста, отличающаяся от предложенной

#### **Хранение**

Хранить при температуре 2-8°C, вдали от солнечного света. В таких условиях продукт остаётся действенным до окончания срока годности, указанного на упаковке. Не используйте по истечении срока годности.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## **Тест-система OXI/FERM PLURI TEST**

Система для идентификации грамотрицательных, оксидазоположительных бактерий.

### **Описание**

Тест-система OXI/FERM PLURI TEST представляет собой систему с 12-ю секторами, содержащую специальные питательные среды для идентификации грамотрицательных, оксидазоположительных бактерий.

Система обеспечивает одновременную инокуляцию всех сред, присутствующих в секторах, и проведение 14 биохимических реакций.

Микроорганизмы идентифицируются путём оценки цветового изменения питательных сред после 48 часов инкубации при температуре  $36\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$  и по номеру кода, полученному путём интерпретации результатов химической реакции.

### **Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит 10 или 25 тест-систем OXI/FERM PLURI TEST, 1 инструкцию и 1 диаграмму с данными для расшифровки результатов биохимических реакций.

### **Необходимые материалы, не включённые в состав набора**

|                                                  |                             |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|
| Реагент Ковача                                   | Кат. № 80271                |
| Книга кодов OXI/FERM PLURI TEST                  | Кат. № 71708                |
| Полоски/ тампоны / диски оксидазные              | Кат. № 88029 / 88003 / 8804 |
| Разные микробиологические лабораторные материалы |                             |

### **Конфигурация**

Конфигурация системы показана в таблице №1

Таблица №1

| <b>Сектор</b>            | <b>Биохимическая реакция</b>                        |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|
| Анаэробная глюкоза       | Ферментация глюкозы                                 |
| Аргинин                  | Декарбоксилирование аргинина при анаэробии          |
| Лизин                    | Декарбоксилирование лизина при анаэробии            |
| Лактоза / N <sub>2</sub> | Ферментация лактозы и выработка азота при анаэробии |
| Сахароза / индол         | Окисление сахарозы и производство индола            |
| Ксилоза                  | Окисление ксилозы                                   |
| Аэробная глюкоза         | Окисление глюкозы                                   |
| Мальтоза                 | Окисление мальтозы                                  |
| Маннитол                 | Окисление маннитола                                 |
| Фенилаланин              | Дезаминирование фенилаланина                        |
| Мочевина                 | Гидролиз мочевины                                   |
| Цитрат                   | Утилизация цитрата                                  |

### **Принцип метода**

OXI/FERM PLURI TEST позволяет идентифицировать грамотрицательные, оксидазоположительные бактерии, выделенные из клинических образцов и образцов окружающей среды.

Идентификация основана на биохимических анализах, выполненных на питательных средах, содержащих специфические субстраты. Комбинация положительных и отрицательных реакций позволяет создать номер кода, который позволяет идентифицировать бактерии с помощью книги кодов.

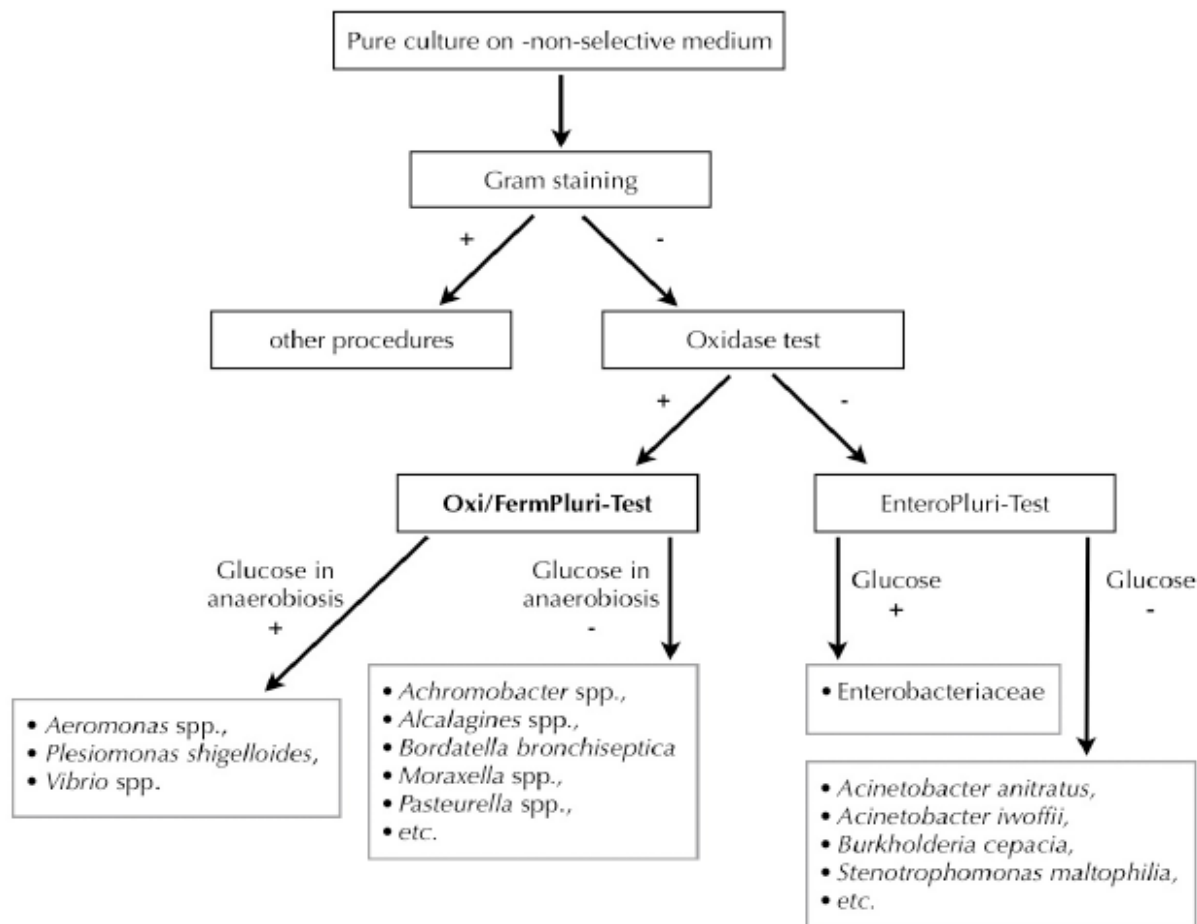
### **Сбор образцов**

Для инокуляции OXI/FERM PLURI TEST необходимо использовать рост из неселективных агаровых сред, таких как: агар Columbia (овечья кровь 5%), кат. № 11025 или триптический соевый агар (овечья кровь 5%), кат. № 11037. Выделенный микроорганизм, который необходимо идентифицировать, должен представлять собой чистую культуру грамотрицательных, оксидазоположительных бактерий.

### **Процедура теста**

Микроорганизм, который необходимо идентифицировать, должен быть выделен за 18-24 часа: бактерии из культур старше 48 часов могут давать недостоверные результаты.

Перед инокуляцией микроорганизма, подлежащего идентификации, обязательно выполните окрашивание по Граму и оксидазный тест. Только грамотрицательные, оксидазоположительные бактерии должны быть инокулированы при помощи OXI/FERM PLURI TEST. Для правильного выполнения обоих тестов, пожалуйста, обратитесь к соответствующим руководствам по бактериологии.



- Извлеките тест-систему из упаковки и отметьте идентификационное имя бактериального штамма, дату теста и другую необходимую информацию.
- Снимите оба колпачка. С помощью кончика иглы для посева, расположенной под белой крышкой, и без фламбирования, возьмите хорошо изолированную колонию из селективной или неселективной агаровой среды, не проникая в агар.
- Инокулируйте тест-систему, проворачивая и извлекая иглу, пропуская её через все сектора системы.
- Вновь введите иглу вращательными движениями до отметки слома, сломайте иглу в соответствии с отметкой. Часть иглы, оставшаяся внутри, сохранит анаэробные условия, необходимые для реакций секторов анаэробной глюкозы, аргинина, лизина и лактозы / N<sub>2</sub>.
- Используйте сломанную часть иглы, оставшуюся в руках, чтобы проделать отверстие в пластиковой плёнке в соответствии с отверстиями секторов: сахароза / индол, ксилоза, аэробная глюкоза, мальтоза, фенилаланин, мочевины, цитрат для поддержки аэробного роста.
- Снова закрутите оба колпачка и инкубируйте OXI/FERM PLURI TEST при температуре 36 ± 1 °C в течение 48 часов, поместив его на плоскую поверхность или вертикально в держатель для пробирок с сектором анаэробной глюкозы, направленным вверх.

### Интерпретация результатов

После 24 часов инкубации читайте только реакцию мочевины и запишите результаты.

После 48 часов инкубации:

- Наблюдайте за изменением цвета питательных сред в различных секторах и интерпретируйте результаты, используя таблицу №2, и, возможно, тест-систему OXI/FERM PLURI TEST без инокуляции при комнатной температуре.

- Сделайте запись полученных результатов, включая результаты теста на оксидазу, в прилагаемую таблицу данных, за исключением теста на индол (сектор сахароза / индол), который будет выполнен позже.
- **Тест на индол:**  
Поместите OXI/FERM PLURI TEST плоской поверхностью вверх и, пробивая пластиковую пленку, впрысните шприцем 3 или 4 капли реагента Ковача в сектор сахароза / индол. Реакция является положительной, если добавленный реагент становится розово-красным примерно через 10-15 секунд. Проявление цвета особенно заметно в месте введения шприца.
- Сформулируйте 5-значный код, следуя инструкции из параграфа «Формирование кодового номера». Идентифицируйте бактерию с помощью книги кодов.

Таблица №2

| Сектор                   | Биохимическая реакция                                | Цвет сектора              |                            |
|--------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
|                          |                                                      | Положительная реакция     | Отрицательная реакция      |
| Анаэробная глюкоза       | Ферментация глюкозы                                  | Желтый                    | Сине-зеленый               |
| Аргинин                  | Декарбоксилирование аргинина при анаэробии           | Фиолетовый                | Серо-желтый                |
| Лизин                    | Декарбоксилирование лизина при анаэробии             | Фиолетовый                | Желтый                     |
| Лактоза / N <sub>2</sub> | Ферментация лактозы<br>Выработка азота при анаэробии | Желтый<br>Отслоение воска | Красный<br>Наслоение воска |
| Сахароза / индол         | Окисление сахарозы<br>Производство индола            | Желтый<br>Красный         | Сине-зеленый<br>Без цвета  |
| Ксилоза                  | Окисление ксилозы                                    | Желтый                    | Сине-зеленый               |
| Аэробная глюкоза         | Окисление глюкозы                                    | Желтый                    | Сине-зеленый               |
| Мальтоза                 | Окисление мальтозы                                   | Желтый                    | Сине-зеленый               |
| Маннитол                 | Окисление маннитола                                  | Желтый                    | Сине-зеленый               |
| Фенилаланин              | Дезаминирование фенилаланина                         | Светло-коричневый         | Бежевый                    |
| Мочевина                 | Гидролиз мочевины                                    | Фиолетовый                | Бежевый                    |
| Цитрат                   | Утилизация цитрата                                   | Синий                     | Зеленый                    |

### Формирование кодового номера

1) 15 биохимических тестов делятся на 5 групп, каждая из которых содержит 3 теста, и каждый из них указан с положительным значением 4, 2, 1.

- Значение 4: первый положительный тест в каждой группе (анаэробная глюкоза, лактоза, индол, мальтоза, мочевина).
- Значение 2: второй положительный тест в каждой группе (аргинин, N<sub>2</sub>, ксилоза, маннитол, цитрат).
- Значение 1: третий положительный результат теста в каждой группе (лизин, сахароза, аэробная глюкоза, фенилаланин, оксидаза).
- Значение 0: каждый отрицательный тест.

2) добавляя количество положительных реакций в каждой группе, можно получить 5-значный код, который с помощью таблицы кодов позволяет идентифицировать исследуемый микроорганизм, как в следующем примере:

|                                                           | Gruppo 1          |          |        | Gruppo 2 |                |         | Gruppo 3 |        |                 | Gruppo 4 |          |               | Gruppo 5 |         |         |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|----------|--------|----------|----------------|---------|----------|--------|-----------------|----------|----------|---------------|----------|---------|---------|
| Test                                                      | Anaerobic Glucose | Arginine | Lysine | Lactose  | N <sub>2</sub> | Sucrose | Indole   | Xylose | Aerobic Glucose | Maltose  | Mannitol | Phenylalanine | Urea     | Citrate | Oxidase |
| Positivity code                                           | 4                 | 2        | 1      | 4        | 2              | 1       | 4        | 2      | 1               | 4        | 2        | 1             | 4        | 2       | 1       |
| Results                                                   | -                 | +        | -      | -        | +              | -       | -        | +      | +               | -        | -        | -             | 0        | +       | +       |
| Code                                                      | 0+2+0=2           |          |        | 0+2+0=2  |                |         | 0+2+1=3  |        |                 | 0+0+0=0  |          |               | 0+2+1=3  |         |         |
| CODE: 22303 IDENTIFICATION: <i>Pseudomonas aeruginosa</i> |                   |          |        |          |                |         |          |        |                 |          |          |               |          |         |         |

## Контроль качества пользователя

Инокулируйте тест-систему, используя бактериальные штаммы, указанные в таблице №3.

Для инокуляции, инкубации и чтения результатов, пожалуйста, следуйте инструкции в параграфе «Процедура теста».

Таблица №3

| Microorganism                                     | Anaerobic Glucose | Arginine | Lysine | Lactose | N <sub>2</sub> | Sucrose | Indole | Xylose | Aerobic Glucose | Maltose | Mannitol | Phenyl-alanine | Urea | Citrate | Oxidase | Typical Biocodes         |
|---------------------------------------------------|-------------------|----------|--------|---------|----------------|---------|--------|--------|-----------------|---------|----------|----------------|------|---------|---------|--------------------------|
| <i>Acinetobacter lwoffii</i><br>ATCC 15309        | -                 | -        | -      | -       | -              | -       | -      | -      | -               | -       | -        | -              | -    | -       | -       | 00000                    |
| <i>Aeromonas hydrophila</i><br>ATCC 7966          | +                 | +        | -      | +       | -              | +       | +      | -      | +               | +       | +        | -              | -    | ±       | +       | 65563 / 65561            |
| <i>Bordetella bronchiseptica</i><br>ATCC 19395    | -                 | -        | -      | -       | -              | -       | -      | -      | -               | -       | -        | -              | +    | +       | +       | 00007                    |
| <i>Brevundimonas diminuta</i><br>ATCC 11568       | -                 | -        | -      | -       | -              | -       | -      | -      | -               | -       | -        | +              | -    | -       | +       | 00011                    |
| <i>Plesiomonas shigelloides</i><br>ATCC 14029     | ±                 | +        | +      | +       | -              | -       | +      | -      | +               | +       | -        | -              | -    | -       | +       | 74541 / 34541            |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i><br>ATCC 27853       | -                 | +        | -      | -       | +              | -       | -      | +      | +               | -       | -        | -              | +    | ±       | +       | 22307 / 22303            |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i><br>ATCC 10145       | -                 | +        | -      | -       | +              | -       | -      | +      | +               | -       | -        | -              | +    | +       | +       | 22307                    |
| <i>Stenotrophomonas maltophilia</i><br>ATCC 13637 | -                 | -        | -      | ±       | -              | -       | -      | -      | -               | +       | -        | -              | ±    | +       | -       | 00042 / 04042 /<br>00046 |

## Таблица биохимических реакций

Таблица №4 (Процент штаммов, дающих положительные реакции с периодом инкубацией 18-24 часов при температуре 36 ± 1 °C)

| Microorganismo          |                         | Anaerobic Glucose | Arginine | Lysine | Lactose | N <sub>2</sub> | Sucrose | Indole | Xylose | Aerobic Glucose | Maltose | Mannitol | Phenyl-alanine | Urea | Citrate | Oxidase |
|-------------------------|-------------------------|-------------------|----------|--------|---------|----------------|---------|--------|--------|-----------------|---------|----------|----------------|------|---------|---------|
| <i>Acinetobacter</i>    | <i>calcoaceticus</i>    | 18                | 0        | 6      | 0       | 0              | 0       | 0      | 100    | 100             | 0       | 0        | 0              | 7    | 10      | 0       |
|                         | <i>lwoffii</i>          | 4                 | 0        | 0      | 4       | 0              | 0       | 0      | 0      | 0               | 0       | 0        | 0              | 50   | 50      | 0       |
| <i>Achromobacter</i>    | <i>xylosoxidans</i>     | 2                 | 0        | 100    | 100     | 0              | 100     | 0      | 0      | 0               | 0       | 0        | 0              | 100  | 100     | 100     |
| <i>Aeromonas</i>        | <i>hydrophila</i>       | 100               | 100      | 67     | 100     | 89             | 100     | 100    | 89     | 100             | 89      | 11       | 0              | 0    | 89      | 100     |
| <i>Alcaligenes</i>      | <i>denitrificans</i>    | 0                 | 0        | 100    | 0       | 0              | 0       | 0      | 0      | 0               | 0       | 0        | 0              | 100  | 100     | 100     |
| <i>Bordetella</i>       | <i>brochiseptica</i>    | 0                 | 0        | 0      | 0       | 0              | 0       | 0      | 0      | 0               | 0       | 0        | 0              | 100  | 100     | 100     |
| <i>Flavobacterium</i>   | <i>species</i>          | 20                | 0        | 0      | 40      | 0              | 0       | 80     | 0      | 40              | 20      | 20       | 0              | 20   | 40      | 100     |
| <i>Moraxella</i>        | <i>species</i>          | 0                 | 0        | 0      | 0       | 0              | 0       | 0      | 0      | 0               | 0       | 0        | 0              | 60   | 40      | 100     |
| <i>Pasteurella</i>      | <i>multocida</i>        | 0                 | 0        | 0      | 83      | 0              | 50      | 33     | 0      | 0               | 0       | 0        | 0              | 0    | 0       | 100     |
| <i>Plesiomonas</i>      | <i>shigelloides</i>     | 100               | 100      | 100    | 100     | 0              | 0       | 100    | 0      | 100             | 100     | 0        | 0              | 0    | 0       | 100     |
| <i>Delftia</i>          | <i>acidovorans</i>      | 0                 | 0        | 100    | 0       | 0              | 0       | 0      | 0      | 0               | 0       | 0        | 0              | 22   | 100     | 100     |
| <i>Burkholderia</i>     | <i>cepacia</i>          | 0                 | 8        | 100    | 0       | 0              | 0       | 0      | 0      | 42              | 58      | 0        | 0              | 8    | 83      | 100     |
| <i>Pseudomonas</i>      | <i>aeruginosa</i>       | 0                 | 100      | 40     | 0       | 50             | 0       | 10     | 90     | 100             | 0       | 0        | 0              | 90   | 100     | 100     |
|                         | <i>fluorescens</i>      | 0                 | 0        | 0      | 0       | 0              | 0       | 0      | 80     | 100             | 0       | 0        | 0              | 0    | 100     | 100     |
|                         | <i>mendocina</i>        | 0                 | 100      | 100    | 0       | 0              | 0       | 0      | 0      | 100             | 0       | 0        | 0              | 50   | 50      | 100     |
|                         | <i>putida</i>           | 4                 | 92       | 88     | 0       | 0              | 0       | 0      | 80     | 88              | 0       | 0        | 0              | 56   | 100     | 100     |
|                         | <i>species</i>          | 0                 | 0        | 23     | 0       | 6              | 0       | 0      | 0      | 0               | 0       | 0        | 0              | 0    | 24      | 88      |
|                         | <i>stutzeri</i>         | 0                 | 0        | 0      | 0       | 67             | 0       | 0      | 33     | 33              | 0       | 0        | 0              | 0    | 100     | 100     |
| <i>Ralstonia</i>        | <i>pickettii</i>        | 0                 | 0        | 0      | 0       | 0              | 0       | 0      | 100    | 100             | 0       | 0        | 0              | 100  | 100     | 100     |
| <i>Stenotrophomonas</i> | <i>maltophilia</i>      | 0                 | 0        | 88     | 0       | 0              | 0       | 0      | 0      | 0               | 75      | 0        | 13             | 88   | 100     | 75      |
| <i>Vibrio</i>           | <i>alginolyticus</i>    | 100               | 0        | 100    | 100     | 0              | 0       | 100    | 0      | 100             | 100     | 100      | 0              | 0    | 0       | 100     |
|                         | <i>parahaemolyticus</i> | 100               | 0        | 100    | 100     | 0              | 0       | 100    | 0      | 100             | 100     | 100      | 0              | 0    | 0       | 100     |

### **Факторы, которые могут сделать результаты недействительными**

- Использование смешанных культур.
- Применение метода к другим бактериям, кроме грамотрицательных, оксидазоположительных бактерий.
- Использование систем с истёкшим сроком годности.
- Процедура теста отличается от предложенной.

### **Меры предосторожности**

Продукт не может быть классифицирован как опасный в соответствии с действующим законодательством и не содержит вредных веществ в концентрациях  $\geq 1\%$ . Поэтому он не требует наличия паспорта безопасности. Тест-система OXI/FERM PLURI TEST - одноразовое устройство, которое используется только для диагностики *in vitro*; она предназначена для профессионального использования в лаборатории надлежащим образом обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

### **Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °C вдали от света. В таких условиях продукт остаётся пригодным для работы до окончания срока годности, указанного на упаковке. Не используйте по истечении срока годности.

**Срок годности:** 300 дней.

### **Упаковка**

|       |           |
|-------|-----------|
| 78620 | 10 тестов |
| 78621 | 25 тестов |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



Набор для растворения и гомогенизации мокроты для последующего исследования на предмет выявления кислотоустойчивых бактерий. Упаковка на 90 исследований.

**Состав:**

Каждая упаковка содержит 9 флаконов с реагентом А, 9 флаконов х 100 мл с реагентом В, 9 флаконов с реагентом С и 1 инструкция.

**Принцип метода**

Исследуемый материал часто содержит в большом количестве сопутствующую микрофлору, способную расти на питательной среде, подавляя рост любых микобактерий, которые могут присутствовать в образце. Для исследований большинство образцов требуют разжижения. Предварительная обработка делает образец жидким и гомогенным, а также дает возможность уничтожить сопутствующую микрофлору для получения лучшей концентрации всех присутствующих кислотоустойчивых бактерий. Добавление Tween 80 перед центрифугированием дает возможность отделить микобактерии центрифугированием, чья плотность останется ниже 1.0.

Метод с использованием N-acetyl-L-cystein/ NaOH основан на:

- очищающей способности гидроксида натрия, действующего как муколитический агент;
- центрифугировании, облегчающем разжижение;
- способности N-acetyl-L-cystein разжижать мокроту, а также обрабатывать образец при низкой концентрации NaOH, что способствует лучшему восстановлению кислотоустойчивых бактерий.

**Состав:**

|           |                                |         |                             |         |
|-----------|--------------------------------|---------|-----------------------------|---------|
| Реагент А | Цитрат натрия                  | 1,45 г  | N-acetyl-L-cystein          | 0,5 г   |
| Реагент В | Гидроксид натрия               | 2,0 г   | Деионизированная вода       | 95 мл   |
| Реагент С | Калия фосфат<br>однозамещенный | 1,452 г | Натрия фосфат двузамещенный | 1,659 г |

**Сбор образцов:**

1. Образцы, в которых бактериальная флора как правило отсутствует (такие как: спинномозговая жидкость, кровь или др.материал, полученный в стерильных условиях), не нуждаются в деконтаминации и могут быть высеваны прямо на культуральную среду после центрифугирования.
2. Жидкие образцы объемом более 10 мл должны быть отцентрифугированы для концентрации с последующей обработкой.
3. Промыть образовавшуюся смесь физраствором.
4. Образцы с комками гноя должны быть гомогенизированы растиранием стерильным песком в ступке, или используя гомогенизатор.
5. Расплавить кал в стерильном растворе хлорида натрия в пропорции 1:5 и деконтаминировать не более 25 мин.

**Подготовительная процедура****Раствор N-acetyl-L-cystein/ NaOH**

Вылить содержимое флакона с реагентом А во флакон с реагентом В и потрясти до полного растворения. Раствор, сделанный таким образом, нестабилен и должен быть использован в течение 1 дня. Хранить раствор следует при температуре 2-8 °С, количество раствора достаточно для обработки 10 образцов.

**Фосфатно-буферный раствор**

В стерильных условиях добавить 5 мл стерильной деионизированной воды во флакон с реагентом С. Потрясти до полного растворения и асептически добавить до 295 мл стерильной дистиллированной воды. Тщательно потрясти. Полученный буферный раствор имеет рН 6.8 (проверить рН раствора и, если необходимо, довести рН до уровня  $6.8 \pm 0.1$ ) и остается стабильным несколько недель при



хранении 2-8 °С. Сразу после приготовления, стерилизовать фосфатный буфер при 121 °С в течение 20 минут или фильтровать его с фильтром 0.2 микрон перед использованием.

### **Процедура теста**

1. Ввести до 10 мл исследуемого материала в пробирку для центрифугирования объемом от 30 до 50 мл.
2. Добавить равное количество предварительно приготовленного раствора N-acetyl-L-cystein/ NaOH, плотно закрыть пробирку и мешать 20 мин. лабораторной мешалкой.
3. Наполнить пробирку предварительно приготовленным фосфатно-буферным раствором, оставив до края пробирки 1 см. Могут быть добавлены 1 или 2 капли Tween 80 5%.
4. Центрифугировать при минимальной скорости 3000 rpm в течение 20 минут.
5. Удалить супернатант и развести надосадочную жидкость 1 мл физраствора.
6. Полученную суспензию высеять на культуральную среду.

### **Хранение**

Хранить при температуре 10-25 °С в оригинальной упаковке. Не использовать, если имеются повреждения.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

## Тест-система подтверждающая ENTEROSYSTEM 18R - REAGENT, кат. № 80252

### Описание

Тест-система подтверждающая ENTEROSYSTEM 18R - REAGENT – набор, содержащий реагенты: альфа-нафтол, NaOH 40%, реагент Ковача и вазелиновое масло, необходимые для проведения подтверждающих тестов при использовании тест-системы ENTEROSYSTEM 18R (кат. № 71618) для идентификации грамотрицательных, оксидазоотрицательных энтеробактерий.

### Состав набора:

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| альфа-нафтол      | 1 инструкция по применению |
| NaOH 40%          | реагент Ковача             |
| вазелиновое масло |                            |

### Принцип метода:

Альфа-нафтол и NaOH 40% используются для проведения Voges-Proskauer теста в лунке 10-VP. Реагент Ковача используется для проведения индольного теста в лунке 11-IND. Вазелиновое масло используется для поддержания нужных анаэробных условий в лунках 2-LDC, 3-ODC, 4-ADC, 7-UR и 8-H<sub>2</sub>S.

### Состав реагентов:

| Реагент           | Состав                                                                          | Кол-во в уп.  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Альфа-нафтол      | Альфа-нафтол 6г, этиловый спирт 100 мл                                          | 1 фл. х 10 мл |
| NaOH 40%          | Гидроксид натрия 40 г, дистил.вода 100 мл                                       | 1 фл. х 10 мл |
| Реагент Ковача    | п-диметиламинобензальдегид 5 г, амиловый спирт 75 мл, соляная кислота 37% 25 мл | 1 фл. х 10 мл |
| Вазелиновое масло | Вазелиновое масло                                                               | 2 фл. х 40 мл |

### Процедура теста и интерпретация результатов

См. инструкцию по применению тест-системы ENTEROSYSTEM 18R.

### Меры предосторожности

Тест-система подтверждающая ENTEROSYSTEM 18R - REAGENT классифицируется как опасная согласно действующему законодательству; рекомендуется проконсультироваться с паспортом безопасности для ее правильного использования. Данная тест-система предназначена только для профессионального использования для диагностики in vitro с применением одобренных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

### Хранение

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников света. Не использовать по истечении срока годности, указанного на этикетке, или если имеются признаки ухудшения физических свойств.

**Срок годности:** 730 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Тест-система подтверждающая LISTERIA SYSTEM 18 R – REAGENT, кат. № 80257**

**Описание**

Тест-система представляет собой следующий набор реагентов: α-нафтол, NaOH 40%, перекись водорода, метиловый красный, сульфаниловая кислота, α-нафтиламин, реагент Ковача и вазелиновое масло. Данные реагенты необходимы для надлежащего использования тест-системы LISTERIA SYSTEM 18R (кат. № 71640).

**Состав набора:**

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1 x 10 мл α-нафтола             | 1 x 10 мл α-нафтиламина      |
| 1 x 10 мл NaOH 40%.             | 1 x 15 мл реагента Ковача    |
| 1 x 5 мл перекись водорода      | 1 x 16 мл вазелинового масла |
| 1 x 10 мл метиловый красный     | 1 инструкция по применению   |
| 1 x 10 мл сульфаниловая кислота |                              |

**Принцип метода**

α-нафтол и NaOH 40% используются для проведения Voges-Proskauer теста в лунке 18-VP.

Перекись водорода используется для проведения каталазного теста в лунке 6-CAT.

Метиловый красный используется для проведения теста в лунке 7-MR.

Сульфаниловая кислота и α -нафтиламин используются для проведения теста на нитраты в лунке 17-NIT

Реагент Ковача используется для проведения индольного теста в лунке 4-IND.

Вазелиновое масло используется для поддержания нужных анаэробных условий в лунках 2-UR и 3-H<sub>2</sub>S.

**Реагенты:**

- α-нафтола: 6% (вес/объем) α-нафтола, растворенного в этиловом спирте.
- NaOH, 40%: 40% (вес/объем) гидроксида натрия в водном растворе.
- перекись водорода: 7,5% (объем / объем) раствора перекиси водорода.
- метиловый красный: 0,02% (вес / объем) метилового красного, растворенного в водном растворе, содержащем 60% этилового спирта.
- сульфаниловая кислота: 0,8% сульфаниловая кислота, растворенная в 5 N уксусной кислоте.
- α-нафтиламин: 0,5% α-нафтиламина, растворенного в 5 N уксусной кислоте.
- реагент Ковача: 5% (вес / объем) р-диметиламинобензальдегид, растворенный в соляной кислоте (25%) и изобутиловом спирте (75%).
- масло вазелиновое.

**Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников света. Не использовать по истечении срока годности или при наличии признаков ухудшения физических свойств.

**Утилизация отработанных материалов**

После использования тест-системы и материалы, контактировавшие с образцами, должны быть обеззаражены и утилизированы согласно инструкции по утилизации и обеззараживанию зараженных материалов.

**Срок годности:** 730 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)

**Тест-система подтверждающая A.F. GENITAL SYSTEM REAGENT, кат. № 80258**  
*Реагенты для тестов на индол и оксидазу при использовании A.F. GENITAL SYSTEM*

**Описание**

A.F. GENITAL SYSTEM REAGENT представляет собой набор, содержащий реагент Ковача, оксидазные тест-полоски и вазелиновое масло, необходимые для правильного использования A.F. GENITAL SYSTEM (кат. № 74156), тест-системы для определения, подсчета и определения чувствительности к антибиотикам патогенных урогенитальных микроорганизмов.

**Состав тест-системы**

1. 1 x 10 мл Реагент Ковача.
2. 2 x 50 оксидазных тест-полосок в пластиковых флаконах.
3. 2 x 50 мл вазелинового масла.
4. 1 пустой флакон-капельница.
5. Инструкция.

**Принцип метода**

Реагент Ковача используется для проведения индольного теста для подтверждения присутствия *Escherichia coli* в ячейке 17-PRO в тест-системе A.F. GENITAL SYSTEM (кат. № 74156).

Оксидазный тест используется для эспресс-определения наличия фермента цитохром-оксидаза. Тест проводится для подтверждения присутствия *Neisseria gonorrhoeae* в ячейке 22-NES в тест-системе A.F. GENITAL SYSTEM (кат. № 74156).

Вазелиновое масло используется для сохранения анаэробных условий в ячейках 1-GR+, 2-GR++, 3-GR+++, 4-ADC, 5-UR, 7-TE, 8-PEF, 9-OFX, 10-DO, 11-E, 12-CLA, 13-MN, 14-JOS, 15-CD, 19-GAR, 24-CAN в тест-системе A.F. GENITAL SYSTEM (кат. № 74156).

**Реагенты**

Реагент Ковача: 5% п-диметиламинобензальдегид, растворенный в 25% соляной кислоте и 75% изобутиловом спирте.

Оксидазный тест: тест-полоски, пропитанные 1% водным раствором тетраметил-п-фенилендиамин-дигидрохлорида.

Вазелиновое масло.

**Проведение и интерпретация результатов**

Для проведения теста и интерпретации результатов обратитесь к инструкции тест-системы A.F. GENITAL SYSTEM (кат. № 74156).

**Меры предосторожности**

Тест-система подтверждающая A.F. GENITAL SYSTEM REAGENT классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством; рекомендуется проконсультироваться с паспортом безопасности при его использовании. Продукт предназначен только для диагностики *in vitro* и должен использоваться в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности для работы с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке, вдали от источников света.

**Утилизация использованных материалов**

Использованный реагент Enterosystem 18R и материал, контактирующий с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с лабораторными процедурами обеззараживания и утилизации потенциально зараженного материала.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

## **Тест-система KOVAC'S Reagent**

Реагент для теста на индол при идентификации Enterobacteriaceae

### **Описание**

Реагент используется для определения способности бактерий, в основном Enterobacteriaceae, продуцировать индол в результате дезаминирования триптофана.

### **Состав набора:**

- 4 флакона по 25 мл реагента Ковача

-1 инструкция по применению

### **Принцип метода**

Индол является одним из продуктов разложения в результате расщепления бактериями аминокислоты триптофана. Бактерии с помощью фермента триптофаназы способны гидролизовать и дезаминировать триптофан с образованием индола, пировиноградной кислоты и аммония. Тест на индол основан на формировании окрашенного комплекса, от красного до фиолетового, благодаря реакции индола с альдегидной группой, 4-диметиламинобензальдегидом. Главным требованием для культивирования организма перед выполнением теста на индол является то, чтобы среда содержала достаточное количество триптофана.

### **Реагенты**

5% (масса/объем) 4-диметиламинобензальдегида, растворенного в растворе 25% соляной кислоты и 75% изобутилового спирта.

### **Процедура теста**

Инокулировать пробирку с пептонной водой (24098) испытуемым организмом и инкубировать при температуре  $35 \pm 2$  °C в течение 24-48 часов. Добавить 2-3 капли реагента Ковача непосредственно в пробирку.

### **Интерпретация результатов**

При наличии индола слой реактива становится вишнево-красным в течение 30 секунд (положительная реакция). При отрицательной реакции изменений в цвете не происходит.

### **Контроль качества для пользователя**

Положительные и отрицательные контроли должны быть обработаны одновременно с тестируемым организмом.

| Контрольные штаммы            | Цвет                       | Тест на индол |
|-------------------------------|----------------------------|---------------|
| Escherichia coli ATCC® 25922  | От красного до фиолетового | Положительный |
| Proteus mirabilis ATCC® 25933 | Нет изменений в цвете      | Отрицательный |

### **Меры предосторожности**

Реагент Ковача классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности при его использовании. Реагент предназначен исключительно для диагностики в лабораторных условиях обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

### **Условия хранения и транспортировки**

Хранить при температуре 2-8 °C в защищенном от света месте до истечения срока годности, указанного на упаковке. Как показали наши исследования, хранение либо транспортировка при температуре 18-25 °C в течение 4 дней или при температуре 35-39 °C в течение 48 часов ни коим образом не влияет на качество продукта. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества или загрязнения.

### **Утилизация отработанного материала**

После использования отработанный реагент Ковача и материал, контактирующий с образцом, необходимо обеззаразить и утилизировать в соответствии с лабораторными процедурами по обеззараживанию и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 730 дней.

### **Упаковка**

|                              |       |                |
|------------------------------|-------|----------------|
| Тест-система KOVAC'S Reagent | 80271 | 100-200 тестов |
|------------------------------|-------|----------------|

**Тест-система V.P. TEST-Reagent, кат. № 80280 (100 тестов)**

### **Описание**

Тест-система V.P. TEST-Reagent - это набор, содержащий реагенты для выполнения теста Voges-Proskauer, используемого для идентификации микроорганизмов, продуцирующих 2, 3-бутиленгликоль.

### **Состав набора**

Каждая упаковка содержит 1 инструкцию по применению, 2 флакона-капельницы и следующие реагенты: альфа-нафтол, NaOH 40%.

### **Принцип метода**

Реакция Voges-Proskauer позволяет различать виды микроорганизмов, ферментирующих глюкозу до кислот, от тех, которые ферментируют глюкозу до ацетона (ферментация 2,3-бутиленгликоль). После 48 часов инкубации к образцу добавляют реагенты альфа-нафтол и NaOH 40%. Положительная реакция на тест Voges-Proskauer сопровождается образованием красной окраски, полученной при окислении ацетилметилкарбинола в присутствии щелочи и кислорода.

### **Таблица реагентов**

| Реагенты     | Состав                                              | Упаковка           |
|--------------|-----------------------------------------------------|--------------------|
| Альфа-нафтол | Альфа-нафтол 6 г, этиловый спирт 100 мл             | 5 флаконов x 10 мл |
| NaOH 40%     | Гидроксид натрия 40 г, дистиллированная вода 100 мл | 5 флаконов x 10 мл |

### **Процедура теста и интерпретация результатов**

Тест VP проводится на культурах 48-часовой инкубации, приготовленных путем растворения чистой культуры в пробирке с бульоном MR-VP (кат. № 610032 или 620032), приготовленным надлежащим образом, или в пробирке со средой MR-VP (кат. № 20149). Добавьте 3 капли альфа-нафтола и 2 капли раствора NaOH 40% к 3 мл культуры бульона. Положительная реакция характеризуется развитием ярко-красного цвета через 15 минут после добавления реагентов.

### **Контроль качества для пользователя**

#### **Контроль по внешнему виду**

NaOH 40% - бесцветный прозрачный раствор;

Альфа-нафтол - прозрачный раствор бежевого цвета.

#### **Микробиологический контроль**

Каждая партия тест-системы V.P. TEST-Reagent проходит контроль качества с использованием бактериальной культуры *Escherichia coli* ATCC 25922 в качестве отрицательного контроля и одной из *Enterobacter cloacae* ATCC 13047 в качестве положительного контроля.

### **Меры предосторожности**

Тест-система V.P. TEST-Reagent классифицируется как опасная согласно действующему законодательству; для ее использования рекомендуется проконсультироваться с паспортом безопасности. Тест-система V.P. TEST-Reagent предназначена для одноразового использования только для диагностики *in vitro* и должна использоваться в лаборатории надлежащим образом обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасной работы с патогенными агентами.

### **Условия хранения и транспортировки**

Хранить при температуре 2-8 °C вдали от света в оригинальной упаковке до истечения срока годности, указанного на этикетке. Исследования показали, что хранение или транспортировка при температуре 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияют на стабильность продукта. Утилизировать при наличии признаков ухудшения физических свойств.

### **Утилизация**

После использования тест-система и материал, контактировавший с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированных материалов.

**Срок годности:** 730 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

## **Тест-система подтверждающая V.P. TEST EP**

Реагенты для проведения теста по Voges-Proskauer

### **Описание**

Тест-система содержит 6% раствор альфа-нафтола и 40% раствор калия гидроксида, которые применяются для идентификации энтеробактерий в тесте по Voges-Proskauer.

### **Тест-система состоит из**

5 флаконов по 10 мл раствора альфа-нафтола

5 флаконов по 10 мл раствора калия гидроксида

2 пустых флакона-капельницы

Инструкция по применению

### **Принцип метода**

Реакция Фогеса-Проскауэра используется как качественный тест для идентификации Enterobacteriaceae на основе способности продуцировать ацетилметилкарбинол (ацетонин) в качестве продукта ферментации глюкозы. Положительная реакция Фогеса-Проскауэра характеризуется появлением красного окрашивания, которое образуется при окислении ацетона в присутствии щелочи и кислорода.

### **Состав**

Альфа-нафтол: 6% спиртовой раствор альфа-нафтола

КОН 40%: 40% раствор калия гидроксида

### **Проведение теста и интерпретация результатов**

Тест-система V.P. TEST EP используется с тест-системой EnteroPluri-Test (кат.номера 78618, 78619) как указано в инструкциях по применению, которые прилагаются к продукту. Вкратце, положите EnteroPluri-Test плоской поверхностью вверх и, пробив пластиковую пленку, впрысните шприцем 3 капли альфа-нафтола и 2 капли гидроксида калия в сектор VP. Положительный тест дает развитие ярко-красного цвета в течение 20 минут после добавления реагентов.

### **Контроль качества для пользователя**

1. Контроль внешнего вида: раствор альфа-нафтола должен быть прозрачным и бежевым; раствор гидроксида калия должен быть прозрачным бесцветным.

2. Микробиологический контроль:

Контрольные штаммы:

Enterobacter cloacae ATCC 13047 – VP-тест – появление красного окрашивания – результат позитивный

Escherichia coli ATCC 25922 – VP-тест – отсутствие окрашивания – результат отрицательный.

### **Ограничение**

Перед тем как дать заключение об отрицательном результате теста Фогеса-Проскауэра, необходимо выдержать тест не менее 20 минут для формирования цвета.

### **Меры предосторожности**

Тест-система V.P. TEST EP содержит опасные реагенты согласно действующему законодательству. Для его использования рекомендуется ознакомиться с MSDS. Тест-система V.P. TEST EP предназначена только для профессионального использования in vitro и должна использоваться в лаборатории квалифицированными специалистами согласно утвержденным методам асептики и защиты от патогенов.

### **Условия хранения и транспортировки**

Хранить тест-систему V.P. TEST EP при 2-8 ° C вдали от света в его оригинальной упаковке до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако исследования стабильности показали, что хранение или транспортировка при 18-25 ° C в течение 4 дней или при 35-39 ° C в течение 48 часов никоим образом не влияют на характеристики продукта.

Утилизируйте, если обнаружите очевидные признаки повреждения или загрязнения.

### **Утилизация отработанного материала**

После использования тест-система V.P. TEST EP и материал, который контактировал с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированных материалов.

**Срок годности:** 730 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330

Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)



**Тест-система для микробиологической окраски по Граму, кат. № 80293****Описание**

Набор для окрашивания микроорганизмов по Граму для дифференциации их на две группы: грамположительные (Грам+), которые окрашиваются в синий цвет и грамотрицательные (Грам-), которые окрашиваются в красный цвет. Вместе с непосредственным наблюдением морфологии клетки, данное окрашивание составляет первый уровень в таксономической классификации прокариотов.

**Содержание упаковки**

Реактивы, содержатся в пластиковых флаконах, герметично упакованных при высоких температурах, с крышкой-пипеткой.

Каждая упаковка содержит:

- 1 флакон (250 мл) раствора кристаллвиолета;
- 1 флакон (250 мл) Lugol-PVP;
- 1 флакон (250 мл) обесцвечивающего раствора;
- 1 флакон (250 мл) раствора сафранина;
- 1 лист с инструкцией

**Принцип метода**

Окрашивание по Граму основано на свойстве кристаллвиолета вступать в реакцию с йодом, создавая состав, который не обесцвечивается спиртом или его смесью с ацетоном. Некоторые бактерии имеют особую чувствительность к этой реакции и, окрасившись кристаллвиолетом, не теряют цвет при обработке спиртом или его смесью с ацетоном, сохраняя окраску синей (грамположительные микроорганизмы). Другие теряют синюю окраску и при окрашивании сафранином приобретают красный цвет (грамотрицательные микроорганизмы).

**Состав**

Все растворы, входящие в состав набора, кроме обесцвечивающего, являются растворами на водной основе.

| <b>Комплект для окрашивания по Граму</b> |          |                           |       |
|------------------------------------------|----------|---------------------------|-------|
| Раствор кристаллвиолета                  | <b>1</b> | Кристаллвиолет            | 2%    |
|                                          |          | Этиловый спирт            | 20%   |
|                                          |          | Оксалат аммония           | 0,8%  |
| Раствор Lugol-PVP                        | <b>2</b> | Йод                       | 1,3%  |
|                                          |          | Калий йодид               | 2%    |
|                                          |          | PVP (поливинилпирролидон) | 7%    |
| Обесцвечивающий раствор                  | <b>3</b> | Спирт 95°C                | 50%   |
|                                          |          | Ацетон                    | 50%   |
| Раствор сафранина                        | <b>4</b> | Сафранин                  | 0,25% |
|                                          |          | Этиловый спирт            | 10%   |

**Сбор образцов**

Образцы, окрашиваемые по Граму, обычно являются клиническим материалом и микробными культурами. Колонии для окрашивания должны быть взяты от молодых культур (18-24 часа), предпочтительно с питательной среды агара.

**Процедура теста****Подготовка и фиксация**

На чистую сторону стекла нанести культуру или патологический материал. Оставить на воздухе для высыхания и зафиксировать, быстро проводя над пламенем. Не перегревать образец во время фиксации. Можно применять другие методы фиксации.

**Окрашивание**

1. Покрыть стекло раствором кристаллвиолета. Подождать 1 минуту, затем осторожно промыть водой.
2. Покрыть стекло раствором Lugol-PVP, подождать 1 минуту, затем осторожно промыть водой.
3. Обесцветить с помощью обесцвечивающего раствора, пока препарат не проявит свою окраску (около 30-60 сек), затем осторожно промыть водой.
4. Покрыть стекло раствором сафранина. Подождать 30-60 сек, затем осторожно промыть водой.
5. Просушить.
6. Исследовать препарат под микроскопом с целью иммерсии.

## Интерпретация результатов

Грамотрицательные микроорганизмы окрашиваются в красный цвет.

Грамположительные микроорганизмы окрашиваются в синий цвет.

Окрашивание по Граму позволяет отличить:

- грамотрицательные бациллы от грамположительных;
- грамотрицательные кокки от грамположительных;
- грамотрицательные диплококки от грамположительных;
- грамотрицательные коккобактерии от грамположительных.

## Контроль качества

Каждый лот набора подлежит контролю качества с использованием культуры *Escherichiacoli* ATCC 25922 для теста на грамотрицательные бактерии (красный цвет) и культуру *Staphilococcus aureus* ATCC 25923 для теста на грамположительные микроорганизмы (синий цвет).

## Ограничения

1. Окрашивание по Граму обеспечивает предварительную идентификацию, но не заменяет стандартные процедуры для исследования образца.
2. Антимикробная терапия может вызвать повышенную чувствительность грамположительных микроорганизмов к обесцвечиванию, в результате чего они могут выглядеть розовато-красными вместо синего.
3. Клетки, взятые из молодых (18-24 часа) культур, обладают лучшей восприимчивостью к окрашиванию, чем клетки, взятые из старых культур.
4. Окрашивание по Граму изменяется физическим разрушением клеточной оболочки или протоплазмы. Фактически, клеточная оболочка грамположительных бактерий образует барьер, который препятствует проникновению кристаллвиолета из цитоплазмы, а клеточная оболочка грамотрицательных бактерий содержит липиды, растворимые органическим растворителем, с помощью которого возможно обесцвечивание цитоплазмы. Следовательно, микроорганизмы, физически разрушенные чрезмерным нагревом, не реагируют, как ожидается при окрашивании по Граму.

## Предупреждения

Упаковка тест-системы содержит вещества, классифицируемые как опасные согласно действующему законодательству. Рекомендуется проконсультироваться с паспортом безопасности. Тест-система для микробиологической окраски по Граму - это набор для окрашивания бактерий, только для диагностического использования *in vitro*. Она предназначена для профессионального использования в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

## Хранение

Хранить при температуре 10-25°C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. При таких условиях хранения тест-система стабильна до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества (изменение цвета растворов или наличие осадка).

## Утилизация

После использования окрашенные слайды, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 2 года.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)





## Тест – система UREA-ARGININE SCREEN

код 81079, производство Liofilchem s.r.l., Италия

Тест-система для скрининга и определения урогенитальных микоплазм **Ureaplasma urealyticum** и **Mycoplasma hominis** из клинических образцов (цервикально-вагинальный мазок, уретральный мазок, семенная жидкость)

### Состав набора:

- 20 пробирок с лиофилизированным биохимическим субстратом
- 20 флаконов с физраствором
- 1 флакон с вазелиновым маслом

### ПРОЦЕДУРА ТЕСТА

**Подготовка клинического образца:** открыть флакон с физраствором

#### **1. Цервикально-вагинальный мазок / уретральный мазок**

Опустить тампон с образцом во флакон с физраствором на 5 минут. Тщательно отжать тампон о стенки флакона, образец должен равномерно раствориться в физрастворе. Тампон держать в питательном бульоне до окончания исследования.

#### **2. Семенная жидкость**

Добавить 0.2 мл образца во флакон с физраствором, потрясти и подождать 5 минут перед инокуляцией.

#### **3. Клинический материал из транспортной среды Mycoplasma (код 20158)**

Добавить 1 мл транспортной среды Mycoplasma, содержащей исследуемый образец, во флакон с физраствором, потрясти и подождать 5 минут перед инокуляцией.

Сохранить пробирку с транспортной средой до окончания исследования.

### ИНОКУЛЯЦИЯ ТЕСТ-СИСТЕМЫ

- Добавить в пробирку с лиофилизированным биохимическим субстратом 0.2 мл суспензии с клиническим образцом.
- Внести 2 капли вазелинового масла в пробирку с суспензией.
- Закрыть пробирку пробкой и инкубировать пробирку при  $36 \pm 1$  °C в течение 18-24 часа (максимально 48 часов для подтвержденного результата)

### ИНТЕПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

|                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| <b>Желтый цвет</b><br>Микоплазмы<br>не обнаружены                                   | <b>Красный цвет</b><br>Микоплазмы<br>обнаружены                                       |

**При положительном результате рекомендуется развернутое исследование урогенитальных инфекций на тест-системе A.F. Genital (код 74156)**

**Условия хранения:** при 2-8°C до истечения срока годности.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

## Тест-система V.P. (NaOH) Reagent, кат. № 87002

### Описание

Тест-система V.P. (NaOH) Reagent содержит 6% (масса/объем) раствора альфа-нафтола и 40% (масса/объем) раствора гидроксида натрия, используемого для проведения теста Voges-Proskauer для дифференциации видов Enterobacteriaceae.

### Состав набора

Каждая упаковка содержит:

- 10 флаконов-капельниц 2,5 мл раствора альфа-нафтола (альфа-нафтол, красная крышка).
- 10 флаконов-капельниц 2,5 мл гидроксида натрия (NaOH 40%, синяя крышка).
- 1 инструкция по применению.

### Принцип метода

Реакция Voges-Proskauer позволяет различать виды микроорганизмов, ферментирующих глюкозу до кислот, от тех, которые ферментируют глюкозу до ацетона (ферментация 2,3 бутиленгликоль).

После 48 часов инкубации к образцу добавляют реагенты альфа-нафтол и NaOH 40%. Положительная реакция на тест Voges-Proskauer сопровождается образованием красной окраски, полученной при окислении ацетилметилкарбинола в присутствии щелочи и кислорода.

### Состав

Альфа-нафтол: 6% (масса/объем) раствора альфа-нафтола в этиловом спирте. NaOH 40%: 40% (масса/объем) раствора гидроксида натрия.

### Процедура теста и интерпретация результатов

Перед тем, как приступить к следующему методу, довести флаконы-капельницы до подходящей температуры.

Инокулировать среду MR-VP (кат. № 24149) чистой культурой исследуемого организма. Инкубировать культуру при 37 °C в течение не менее 48 часов. Добавить 3 капли раствора альфа-нафтола и 2 капли раствора гидроксида натрия к 3 мл бульонной культуры. Положительный тест дает развитие ярко-красного цвета через 15 минут после добавления реагентов.

### Контроль качества для пользователя

#### Контроль по внешнему виду

NaOH 40% - бесцветный прозрачный раствор;

Альфа-нафтол - прозрачный раствор бежевого цвета.

#### Микробиологический контроль

|                             |             |                        |                       |
|-----------------------------|-------------|------------------------|-----------------------|
| <i>Enterobacter cloacae</i> | ATCC® 13047 | Красный цвет           | Положительная реакция |
| <i>Escherichia coli</i>     | ATCC® 25922 | Отсутствие окрашивания | Отрицательная реакция |

### Ограничения

Необходимо подождать, по меньшей мере, 15 минут для того, чтобы дать цвету проявиться, прежде чем оценивать тест Voges-Proskauer как отрицательный.

### Меры предосторожности

Тест-система V.P.TEST-Reagent классифицируется как опасная согласно действующему законодательству; для ее использования рекомендуется проконсультироваться с паспортом безопасности. Тест-система V.P.TEST-Reagent предназначена для одноразового использования только для диагностики in vitro и должна использоваться в лаборатории надлежащим образом обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасной работы с патогенными агентами.

### Условия хранения и транспортировки

Хранить при температуре 2-8 °C вдали от света в оригинальной упаковке до истечения срока годности, указанного на этикетке. Исследования показали, что хранение или транспортировка при температуре 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияют на стабильность продукта. Утилизировать при наличии признаков ухудшения физических свойств.

### **Утилизация**

После использования тест-система и материал, контактировавший с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированных материалов.

**Срок годности:** 730 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330

Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)

## Тест-система Lactophenol Cotton Bluer Droppers

Окраска синего цвета для микроскопического исследования грибов, во флаконах-капельницах.

Кат. № 87008

### Описание

Lactophenol Cotton Bluer Droppers – это среда для заливки и краситель, используемый при подготовке стекол для микроскопического исследования грибов из клинических образцов, образцов продуктов питания и окружающей среды. Подходит для проведения единичных исследований.

### Содержание упаковки

- 10 флаконов-капельниц по 10 мл каждый
- 1 инструкция по применению

### Принцип метода

При добавлении Lactophenol Cotton Blue грибы окрашиваются в синий цвет, что облегчает визуализацию и исследование под микроскопом.

### Состав

Водный раствор следующих ингредиентов (на 100 мл):

глицерол 50 мг, фенол 25 мг, молочная кислота 25 мг, метиловый синий (хлопковый голубой) 50 мг.

### Процедура теста

1. Нанести каплю красителя на стекло.
2. С помощью иглы для инокуляции аккуратно распределить грибковую культуру.
3. Поместить покровное стекло на каплю, избегая попадания пузырьков воздуха под покровное стекло. Подождать около 5 минут.
4. Исследовать под микроскопом.

### Интерпретация результатов

Дрожжевые клетки, мицелий и плодоносящие структуры окрашиваются в нежный синий цвет, а фон выглядит слабым, бледно-голубым.

### Контроль качества

Подготовить влажный препарат с красителем в соответствии с лабораторной методологией и выполнить микроскопический анализ.

| Контрольные штаммы                 |             | Внешний вид                                                                |
|------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <i>Aspergillus niger</i>           | ATCC® 16404 | Нежно-голубые грибные нити и плодоносящие структуры с бледно-голубым фоном |
| <i>Trichophyton mentagrophytes</i> | ATCC® 9533  | Нежно-голубые грибные нити и плодоносящие структуры с бледно-голубым фоном |

### Ограничения

Тест-система Lactophenol Cotton Blue Droppers классифицируется как опасный продукт согласно действующему законодательству; рекомендуется проконсультироваться с паспортом безопасности при ее использовании. Продукт предназначен для диагностики in vitro в лаборатории обученным персоналом с использованием одобренных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

### Хранение

Хранить при температуре 2-8 °C вдали от света до истечения срока годности, указанного на флаконе. Тем не менее, наши исследования показали, что хранение или транспортировка при температуре 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияют на физические свойства продукта. Утилизировать при появлении признаков контаминации и ухудшения характеристик.

**Срок годности:** 730 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

### **Описание**

*Экспресс-тест для определения цитохромоксидазной активности.*

Тампоны пропитаны реагентом тетраметил-п-фениленадиамина гидрохлорида, который быстро реагирует, изменяя цвет, при контакте с колониями оксидазоположительных бактерий.

### **Состав набора**

Каждая упаковка содержит 30 тампонов в запаянных пакетах и инструкцию по применению.

### **Принцип метода**

Цитохромоксидазу выделяют из многих микроорганизмов, принадлежащих к *Neisseria* spp. и *Pseudomonas* spp. genl. Оксидазный тест представляет собой реакцию, которая используется для предварительного скрининга и предварительной идентификации бактериальных культур. При положительной реакции фермент цитохромоксидаза объединяется с гидрохлоридом тетраметил-п-фениленадиамина с образованием индофенолового синего.

### **Состав**

Каждый тампон пропитан реагентом тетраметил-п-фениленадиамина гидрохлорида.

### **Сбор и хранение образцов**

Колонии, подлежащие тестированию на определение цитохромоксидазной активности, должны быть взяты из среды, такой как триптический соевый агар, без добавления углеводов или красителей.

### **Процедура теста**

1. Достать контейнер из холодильника и выдержать при комнатной температуре.
2. Выбрать хорошо изолированную колонию из среды для посева.
3. Достать тампон из пакета.
4. Прикоснуться к колонии кончиком тампона и слегка нажать.
5. Наблюдать немедленное развитие реакции (30 секунд) или отсутствие пурпурно-синего цвета и интерпретировать результаты. Отсутствие или появление синей окраски через 30 секунд указывает на отрицательную реакцию.

### **Интерпретация результатов**

Сине-фиолетовый цвет указывает на положительную реакцию. Отсутствие изменения цвета расценивают как отрицательную реакцию. Тест используется для того, что отличить бактерии, которые имеют цитохромоксидазу, от тех, которые этот фермент не имеют.

Тест особенно полезен для дифференциации:

- *Neisserie* (положительная оксидазная реакция) от других грамотрицательных диплококков (отрицательная оксидазная реакция);
- Штаммы *Pseudomonas* spp. (пигментированные или нет) ((положительная оксидазная реакция) от других грамотрицательных микроорганизмов (отрицательная оксидазная реакция);
- *Aeromonas hydrophila* (положительная оксидазная реакция) от *Escherichia coli* (отрицательная оксидазная реакция);
- *Plesiomonas shigelloides* (положительная оксидазная реакция) от *Shigella sonnei* (отрицательная оксидазная реакция).

### **Контроль качества**

Каждая партия тест-системы подвергается испытанию на определение фермента цитохромоксидазы с использованием бактериальных штаммов *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 для положительного теста и *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 для отрицательного теста.

### **Ограничения**

Продуцирование цитохромоксидазы может быть ингибировано продуцированием кислот, а ложноотрицательные реакции могут давать бактерии, выращенные на средах, содержащих ферментируемые углеводы, такие как Mac Conkey, агар TCBS и т. д. Колонии, взятые из среды,

содержащей нитраты, могут давать ненадежные результаты. Не используйте никель-хромовые петли для отбора образцов колоний, поскольку такие петли могут давать ложноположительные результаты из-за окисления железа, содержащегося в петлях, и реагента, который пропитывает тампоны.

### **Меры предосторожности**

Тест-система "Тампоны оксидазные" содержит тетраметил-п-фениленадиамин гидрохлорид в концентрации 21%. Эта концентрация не классифицируется как опасная согласно действующему законодательству, но для этого конкретного приложения должен быть составлен паспорт безопасности. Тест-система является одноразовой. Предназначена только для диагностики *in vitro* для профессионального использования и должна использоваться в лаборатории обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

### **Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке, в защищенном от солнечного света месте, вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. В этих условиях тест-система остается стабильной до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при появлении признаков ухудшения физических свойств (изменение цвета тампонов).

### **Утилизация**

После использования тест-система и материал, контактировавший с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с лабораторными процедурами для обеззараживания и утилизации потенциально зараженного материала.

**Срок годности:** 1 год.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Тест-система "Диски оксидазные", кат. № 88004**

*Экспресс-тест для определения цитохромоксидазной активности*

**Описание**

Тест-система "Диски оксидазные" – диагностический тест для дифференциации и идентификации микроорганизмов, в особенности, грамотрицательных бактерий, в присутствии фермента цитохромоксидазы.

Соответствует рекомендациям EN ISO 16266 и ISO 9308-1 для обнаружения синегнойной палочки, а также для подтверждения кишечной палочки и колиформных бактерий, соответственно.

**Состав набора**

- 1 картридж с 30 дисками.

**Принцип метода**

Оксидазоположительные бактерии содержат цитохромоксидазу или индофенол оксидазы, которые катализируют перенос электронов от вещества-донора (NADH) к веществам-реципиентам (обычно O<sub>2</sub>). Тетраметил-п-фенилендиамин выступает в качестве искусственного донора электронов. В результате окислительно-восстановительных реакций с участием микробной оксидазы образуется индофенол синий.

**Состав**

Каждый диск пропитан N,N, N',N'-тетраметил-п-фенилендиамина дигидрохлоридом.

**Процедура теста**

1. Достать контейнер из холодильника и выдержать при комнатной температуре. Это предотвратит оседание влаги на дисках.
2. Одну или несколько хорошо изолированных колоний растереть по диску. В качестве альтернативы, внести диск в суспензию теста-микроорганизма.
3. Наблюдать развитие реакции в течение 60 секунд (использование очень разбавленных микробных суспензий может привести к более длительным реакциям по времени).

**Интерпретация результатов**

Сине-фиолетовый цвет указывает на положительную реакцию. Отсутствие изменения цвета расценивают как отрицательную реакцию.

**Ограничения**

Наиболее подходящими культурами для теста являются те, которые были получены из культуральной среды без красителей, индикаторов или ингибиторов. Колонии бактерий, взятые из сред со значениями pH ниже 5,5 (например, после метаболизма углеводов с последующим подкислением культуральной среды) могут давать ложную отрицательную оксидазную реакцию. Колонии, взятые из сред, содержащих нитрат, могут давать недостоверные результаты. Не используйте петли, содержащие сталь, никром или железо. Рекомендуется платиновая или пластмассовая петля, или деревянный аппликатор.

**Контроль качества**

| Микроорганизм                 |            | Оксидазная реакция                              |
|-------------------------------|------------|-------------------------------------------------|
| <i>Escherichia coli</i>       | WDCM 00013 | Отрицательная, без изменения цвета              |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | WDCM 00025 | Положительная, интенсивный сине-фиолетовый цвет |

**Меры предосторожности и предупреждения**

Тест-система "Диски оксидазные" не содержит вредных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством и, таким, образом, не классифицируется как опасный продукт. Предназначена для диагностического использования в лабораторных условиях квалифицированным персоналом.

**Утилизация**

Утилизация отходов должна осуществляться в соответствии с национальными и местными правилами.

**Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °C в защищенном от света месте. Не использовать по истечении срока годности или при наличии признаков ухудшения качества. **Срок годности:** 1 год.

**Тест-система желчно-эскулиновая, кат. № 88008**

*Для определения гидролиза эскулина*

**Описание**

Тест-система желчно-эскулиновая – экспресс-тест для выявления стрептококков группы D.

**Состав набора**

- 30 флаконов с сухой средой
- 1 инструкция по применению

**Материал необходимый, но не входящий в набор**

- физиологический раствор (кат. № 20095)
- различные материалы для микробиологической лаборатории

**Принцип метода**

Тест-система состоит из селективной и диагностической среды для выявления стрептококков группы D. Эти микроорганизмы растут в присутствии азид натрия и способны осуществлять гидролиз эскулина до глюкозы и агликон 6-7 дигидроксикумарин: агликон вступает в реакцию с солями железа, образуя соединение черного цвета.

**Состав**

Каждый флакон содержит высушенный белковый субстрат, соли железа, азид натрия и эскулин.

**Процедура теста**

1. Достать упаковку из холодильника, один или несколько флаконов и довести до комнатной температуры.
2. Добавить во флаконы 0,3 мл физиологического раствора (20095).
3. С помощью стерильной петли суспендировать во флаконе с культуральной средой хорошо изолированную колонию бактерий.
4. Закрыть флаконы и инкубировать при температуре  $36 \pm 1$  °C в течение 18 часов, максимум 24 часа.

**Интерпретация результатов**

| Цвет среды | Желчно-эскулиновый тест |
|------------|-------------------------|
| Черный     | Положительный           |
| Бесцветный | Отрицательный           |

**Контроль качества для пользователя**

1. Внешний вид: бесцветная сухая среда, прилегающая к основанию флакона.
2. Микробиологический контроль

Каждая партия желчно-эскулиновой тест-системы подвергается контролю качества с использованием *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 в качестве отрицательного контроля и *Enterococcus faecalis* ATCC 29212 в качестве положительного контроля.

**Меры предосторожности**

Тест-система желчно-эскулиновая не классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством и не содержит вредных веществ в концентрациях  $\geq 1\%$ . Предназначена для диагностического использования в лабораторных условиях квалифицированным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и техники безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Утилизация**

После использования тест-система и материал, контактирующий с образцом, необходимо дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала, используемыми в лаборатории.

**Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. В таких условиях продукт остается стабильным до истечения срока годности, указанного на упаковке. Не использовать после этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Описание**

Тест-система нитратная - это экспресс-тест, позволяющий определить восстановление бактериями нитратов до нитритов. Пробирки содержат высушенную протеиновую смесь и нитрат калия, который является субстратом, восстановленным до нитрита некоторыми бактериальными видами. Такая реакция используется для биохимической идентификации бактерий. Восстановление нитратов подтверждается добавлением реагентов, которые обнаруживают присутствие нитрита в результате образования красно-оранжевой окраски в пробирке.

**Содержимое упаковки**

Каждая упаковка содержит:

|                                                      |                                           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 30 пробирок с биохимическим и протеиновым субстратом | 1 флакон с альфа-нафтиламиновым реагентом |
| 1 флакон с реагентом сульфаниловой кислоты           | 1 инструкция по применению                |

**Принцип метода**

Восстановление нитратов до нитритов является метаболической способностью микроорганизмов, которые используют кислород нитратов с образованием нитритов. Нитриты являются бесцветными и вступают в реакцию с реагентами сульфаниловой кислоты и альфа-нафтиламина с образованием соединения красного цвета. При положительной реакции микроорганизмы восстанавливают нитраты до нитритов, и после добавления реагентов в культуральную среду развивается красно-оранжевое окрашивание. При отрицательной реакции микроорганизмы неспособны восстанавливать нитраты до нитритов, и после добавления двух реагентов окрашивание не развивается. В случае отрицательной реакции - без развития красно-оранжевого окрашивания - необходимо добавить небольшое количество цинкового порошка: металлический цинк восстанавливает нитраты до нитритов. Развитие красно-оранжевого окрашивания после добавления цинка указывает на первоначальное присутствие нитратов и на то, что они были восстановлены до нитритов металлическим цинком, а не бактериями (восстановление нитратов до нитритов: отрицательная реакция); отсутствие красно-оранжевого окрашивания после добавления цинка указывает на то, что нитраты сначала были восстановлены до нитритов, а затем до других соединений (восстановление нитратов до нитритов: положительная реакция).

**Состав**

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Пробирка                      | Протеиновые субстраты, нитрат калия |
| Альфа-нафтиламиновый реагент  | Альфа-нафтиламин 0,5%               |
|                               | Уксусная кислота 30,0 %             |
| Реагент сульфаниловой кислоты | Сульфаниловая кислота 0,8%          |
|                               | Уксусная кислота 30,0 %             |

**Сбор и хранение образцов**

Колонии, подлежащие исследованию на нитрат, должны быть взяты из культуральной среды, используемой для выделения бактерий из исследуемого образца.

**Процедура теста**

1. Возьмите контейнер из холодильника и оставьте его на несколько минут на столе, пока он не достигнет температуры окружающей среды.
2. Выберите колонию, которая хорошо изолирована в изолирующей среде.
3. Возьмите одну пробирку и добавьте 0,2 мл стерильного физиологического раствора.
4. Возьмите другую пробирку и добавьте 0,2 мл стерильного физиологического раствора. Не инокулируйте эту пробирку и используйте ее как отрицательный контроль.
5. Суспензируйте исследуемую бактериальную колонию в культуральной среде первой пробирки с помощью стерильной петли.
6. Накройте пробирки и инкубируйте их в термостате при  $36 \pm 1$  °C в течение минимум 2 часов до максимум 24 часов.
7. После добавьте одну каплю альфа-нафтиламинового реагента и одну каплю реагента сульфаниловой кислоты, осторожно встряхните и подождите несколько секунд.

8. Наблюдайте за развитием красно-оранжевого окрашивания.
9. В случае отрицательной реакции добавьте небольшое количество порошка цинка и обратите внимание на возможное развитие красно-оранжевого окрашивания.

### Оценка результатов

Микроорганизмы, которые восстанавливают нитрат до нитрита, после добавления реагентов альфа-нафтиламина и сульфаниловой кислоты развивают красно-оранжевое окрашивание (положительная реакция). Микроорганизмы, которые не восстанавливают нитрат до нитрита, после добавления реагентов альфа-нафтиламина и сульфаниловой кислоты не развивают красно-оранжевое окрашивание (отрицательная реакция). В случае отрицательной реакции необходимо ее подтвердить или опровергнуть путем добавления небольшого количества порошка цинка в пробирку и в контрольную пробирку. Если после добавления порошка цинка возникает красно-оранжевое окрашивание, это означает, что первоначально присутствующий нитрат восстанавливается до нитрита порошком цинка, а не исследуемым микроорганизмом (отрицательная реакция). В противном случае, если окрашивание не развивается даже после добавления порошка цинка, это означает, что сначала нитрат был восстановлен до нитрита, а затем до других соединений (положительная реакция). Для подтверждения результатов используется отрицательная контрольная трубка.

Тест используется для идентификации бактериальных штаммов, способных восстанавливать нитрат до нитрита. Тест особенно пригоден для различения:

- Enterobacteriaceae;
- Listeriae;
- Грамотрицательные бактерии, не принадлежащие Enterobacteriaceae.

### Контроль качества

Каждая партия нитратной тест-системы подвергается испытанию на восстановление нитратов с использованием бактериальных штаммов *Escherichia coli* ATCC 25922 для положительного контроля и *Listeria monocytogenes* ATCC 35152 для отрицательного контроля.

### Ограничения

Тест на восстановление нитратов до нитритов подходит для идентификации бактерий. Он должен сопровождаться другими тестами, такими как окрашивание по Граму, биохимическими и серологическими тестами. Добавление избыточного количества порошка цинка может привести к ложноотрицательным результатам.

### Меры предосторожности

Нитратная тест-система содержит уксусную кислоту при концентрации 30% в конфигурации реагентов альфа-нафтиламина и сульфаниловой кислоты. В такой концентрации он классифицируется как опасный согласно действующему законодательству; рекомендуется проконсультироваться с паспортом безопасности при его использовании. Тест-система является одноразовой. Предназначена только для диагностики *in vitro* и должна использоваться в лаборатории надлежащим образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

### Хранение

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке, в защищенном от солнечного света месте, вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. В этих условиях тест-система остается стабильной до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при появлении признаков ухудшения физических свойств (изменение цвета тампонов).

### Утилизация

После использования тест-система и материал, контактировавший с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с лабораторными процедурами для обеззараживания и утилизации потенциально зараженного материала.

**Срок годности:** 365 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система UREA RAPID, кат. № 88011**

*Экспресс-тест на образование уреазы.*

**Описание**

Тест-система UREA RAPID - экспресс-тест для определения бактерий, продуцирующих уреазу (Proteus, Klebsiella и некоторые дрожжи), идентификационный тест для дифференциации Salmonella spp. (отрицательная реакция).

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит 30 пробирок с сухой средой и 1 инструкцию по применению.

**Необходимые материалы, не включенные в набор**

- Физиологический раствор (кат. № 20095)
- Вазелиновое масло (кат. № 80278)
- Различные материалы для микробиологической лаборатории.

**Применение**

Микроорганизмы, которые продуцируют фермент - уреазу, гидролизуют мочевины до аммиака, воды и углекислого газа. Присутствие щелочных продуктов определяет изменение цвета индикатора фенольного красного от желтого до пурпурного.

**Состав**

Каждая пробирка содержит высушенные протеиновые субстраты, индикатор pH фенольный красный и мочевины.

**Инструкция по применению**

- Достать упаковку из холодильника, взять одну или более пробирок и оставить на столе на несколько минут до достижения комнатной температуры.
- Добавить в пробирки по 0,3 мл физиологического раствора (кат. № 20095).
- С помощью стерильной петли суспендировать в пробирке с культуральной средой хорошо изолированную бактериальную колонию, инкубированную в течение 24 часов, выбранную из культуральной среды.
- Добавить 2-3 капли вазелинового масла (кат. № 80278).
- Закрыть пробирки и инкубировать их при  $36 \pm 1$  °C в течение 1-4 часов до максимум 24 часов.

**Интерпретация результатов**

| Цвет среды | Реакция       |
|------------|---------------|
| Пурпурный  | Положительная |
| Желтый     | Отрицательная |

**Срок годности: 365 дней**

**Контроль качества для пользователя**

1. Внешний вид: сухая среда желтого цвета, прилипающая к основанию пробирки.
2. Микробиологический контроль.

Каждая партия проходит контроль качества с использованием бактериальных штаммов Proteus mirabilis ATCC 25933 для положительного контроля и Escherichia coli ATCC 25922 для отрицательного контроля.

**Меры предосторожности**

Тест-система UREA RAPID не классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством и не содержит вредных веществ в концентрациях  $\geq 1\%$ . Является набором одноразового использования. Только для in vitro диагностики. Тест-система предназначена для использования в профессиональных условиях лаборатории специально обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. При таких условиях продукт сохраняет свои свойства до срока годности, указанного на этикетке. Утилизировать по истечении срока годности или при наличии признаков ухудшения качества.

**Утилизация использованного материала**

После использования тест-систему и материал, контактировавший с образцом, необходимо деконтаминировать и утилизировать в соответствии с техническими правилами, используемыми в лаборатории для деконтаминации и утилизации потенциально инфицированного материала.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система H2S RAPID, кат. № 88013**

*Экспресс-тест на образование сероводорода.*

**Состав набора**

30 пробирок

**Инструкция по применению**

- Взять пробирку из набора.
- Добавить 0,3 мл стерильного физиологического раствора.
- С помощью стерильной петли суспендировать хорошо изолированную бактериальную колонию из культуральной среды.
- Добавить 2-3 капли стерильного вазелинового масла.
- Закрыть пробирку и инкубировать при 37 °С в течение 4-24 часов.
- Интерпретировать результаты в соответствии с нижеприведенной таблицей реакций.

**Интерпретация результатов**

| Цвет среды               | Реакция       |
|--------------------------|---------------|
| Преципитат черного цвета | Положительная |
| Бесцветная               | Отрицательная |

**Меры предосторожности**

Тест-система H2S RAPID не классифицируется как опасный продукт в соответствии с критериями, описанными в распоряжении СГС или его переносах (Регламент ЕС 1272/2008) относительно правил классификации, маркировки и упаковки химических веществ и смесей.

**Хранение**

Хранить при температуре 5-12 °С в оригинальной упаковке. При таких условиях продукт сохраняет свои свойства до срока годности, указанного на этикетке. Утилизировать по истечении срока годности или при наличии признаков ухудшения качества.

**Утилизация использованного материала**

После использования тест-систему и материал, контактировавший с образцом, необходимо деkontаминировать и утилизировать в соответствии с техническими правилами, используемыми в лаборатории для деkontаминации и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 365 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система "Полоски оксидазные", кат. № 88029**

Экспресс-тест для определения цитохромоксидазы

**Описание:**

Оксидазные тест-полоски – это экспресс-тесты для определения цитохромоксидазы. Полоски пропитаны тетраметил-п-фенилендиамин гидрохлоридом, который реагирует мгновенно, изменяя цвет при контакте с оксидазоположительными колониями бактерий.

**Состав набора:**

Набор содержит 50 пропитанных полосок в герметичной упаковке и инструкцию.

**Принцип метода:**

Цитохромоксидаза вырабатывается многими микроорганизмами, принадлежащими к родам *Neisseria* spp. и *Pseudomonas* spp. Оксидазный тест – реакция, которая используется для предварительного скрининга и идентификации бактериальных культур. При положительной реакции цитохромоксидаза сочетается с тетраметил-п-фенилендиамин гидрохлоридом, образуя индофенол синий.

**Содержание:**

Полоски пропитаны тетраметил-п-фенилендиамином.

**Сбор и хранение образцов:**

Колонии, подлежащие тестированию, должны быть взяты из такой среды как агар триптический соевый без добавления углеводов или окрашивания.

**Процедура испытания:**

1. Достаньте контейнер из холодильника и оставьте на несколько минут, до достижения им комнатной температуры.
2. Выберите хорошо изолированную колонию из изолированной среды.
3. Используйте пинцет при извлечении полосок из контейнера.
4. С помощью пластиковой петли возьмите колонию и аккуратно нанесите на конец полоски.
5. Проследите за мгновенным появлением (в течение 30 секунд) или отсутствием сине-фиолетового цвета и интерпретируйте результат. Отсутствие или появление синего цвета после 30 секунд свидетельствует об отрицательной реакции.

**Интерпретация результатов:**

Микроорганизмы, которые вырабатывают цитохромоксидазу, определяются появлением фиолетово-синего цвета в течение 30 секунд. Тест применяется для того, чтобы отличить бактерии, которые содержат цитохромоксидазу от тех, которые данный фермент не содержат. Тест особенно полезен для того, чтобы можно было отличить:

*Neisserie* (положительная оксидаза) от других грамотрицательных диплококков (отрицательная оксидаза);

Штаммы *Pseudomonas* spp. (пигментированные или нет) (положительная оксидаза) от других грамотрицательных микроорганизмов (отрицательная оксидаза);

*Aeromonas hydrophila* (положительная оксидаза) от *Escherichia coli* (отрицательная оксидаза);

*Plesiomonas shigelloides* (положительная оксидаза) от *Shigella sonnei* (отрицательная оксидаза).

**Контроль качества:**

Каждая упаковка тест-полосок подвергается тестированию на определение цитохромоксидазы, используя бактериальные штаммы *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27 853 для положительного контроля и *Staphylococcus aureus* ATCC 25 923 для отрицательного.

**Ограничения:**

Выделение цитохромоксидазы может быть ингибировано выделением кислот. Ложноотрицательная реакция может возникнуть из-за бактерий, выращенных на средах, содержащих сбраживающие углеводы, таких как Mac Conkey, агар T.C.B.S. и т.д.

Колонии, взятые из сред, содержащих нитраты, могут давать противоречивые результаты. Не используйте никель-хромированные петли, т.к. из-за окисления содержащегося в них железа может возникнуть ложноположительный результат.

**Меры предосторожности:**

Оксидазные тест-полоски содержат тетраметил-п-фенилендиамин гидрохлорид 6%-ой концентрации. В соответствии с действующим законодательством, данная концентрация не является опасной, но, тем не менее, специально для рассматриваемого вещества должен быть составлен паспорт безопасности. Оксидазные тест-полоски являются одноразовыми и используются только для *in vitro* диагностики. Они предназначены для профессионального использования в лаборатории специально обученным персоналом с соблюдением утвержденных мер безопасности при работе с патогенными веществами.

**Условия хранения:**

Хранить в недоступном для солнечных лучей месте при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке. Держать подальше от источников тепла, избегать резких перепадов температуры.

При соблюдении всех условий хранения тест-полоски годны к использованию в течение срока, указанного на упаковке. Не использовать по истечении срока годности. Утилизировать при проявлении признаков порчи (изменение цвета полоски).

**Утилизация использованных материалов:**

После использования тест-полоски и материалы, контактировавшие с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с установленной процедурой обеззараживания и утилизации потенциально инфицированных материалов.

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## **Производство Liofilchem s.r.l., Италия**

### **Тест-система на коагулазу, кат. № 88030**

Лиюфилизированная цитратная плазма крови кролика для идентификации стафилококков

#### **Описание**

Тест состоит из лиюфилизированной плазмы крови кролика, содержащей этилендиаминтетрауксусную кислоту (EDTA), используемую для выявления фермента коагулазы, продуцируемой золотистым стафилококком.

#### **Содержание упаковки:**

- 5 флаконов по 4 мл кроличьей плазмы
- 1 инструкция по применению

#### **Необходимые растворы (не включены в упаковку)**

- физиологический раствор (кат. номер 20095)
- бульон с сердечно-мозговым экстрактом (кат. номер 20104)

#### **Принцип метода**

Коагулаза, продуцируемая золотистым стафилококком, катализирует реакцию превращения фибриногена в фибрин. Эта реакция протекает без кальция, который хелатно связывается этилендиаминтетрауксусной кислотой.

#### **Состав**

Лиюфилизированная плазма крови кролика - 4.0 мл/флакон

#### **Использование**

- В асептических условиях восстановить содержимое 1 флакона в 4 мл физиологического раствора (кат. номер 20095).
- Одну или несколько колоний перенести из селективной среды для выделения *Staphylococcus aureus* в бульон с сердечно-мозговым экстрактом (кат. номер 20104) и инкубировать при температуре  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  в течение 4-6 часов.
- В стерильной пробирке смешать 0.5 мл восстановленного раствора с 0.5 мл бульонной культуры и инкубировать при температуре  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  в течение 1-2-4-8-24 часов.

#### **Интерпретация результатов**

Проверить образование сгустка с использованием стерильной петли. Не инкубировать более 24 часов (спустя 24 часа начинается фибринолиз).

#### **Контроль качества**

Каждая партия проходит контроль качества с использованием следующих микроорганизмов:

| Микроорганизм                | АТСС  | Коагуляция |
|------------------------------|-------|------------|
| <i>Escherichia coli</i>      | 25922 | -          |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 25923 | +          |

#### **Меры предосторожности**

В соответствии с действующим законодательством коагулазный тест не классифицируется как опасный, а также не содержит вредных веществ в концентрациях  $\geq 1\%$ . Поэтому наличие паспорта безопасности не требуется.

Тест-система является одноразовым тестом для *in vitro* диагностики. Следует использовать только специально обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов обработки патогенных агентов.

#### **Хранение**

Хранить при температуре  $2-8^\circ\text{C}$  в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать резких перепадов температур. В таких условиях тест сохраняет свои качества до срока годности, указанного на упаковке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при появлении признаков ухудшения качества.

#### **Утилизация**

После использования тест и материал, который контактировал с образцом, необходимо обеззаразить и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории.

#### **Упаковка**

| Кат. номер | Для проведения, кол-во тестов |
|------------|-------------------------------|
| 88030      | 5                             |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система "Полоски для теста на индол", кат. № 88032**

*Полоски для определения триптофаназы*

**Применение**

Организмы, которые продуцируют триптофаназу, расщепляют аминокислоту триптофан на пировиноградную кислоту, аммиак и индол. Индол обнаруживается путем добавления альдегидного индикатора, образующего интенсивную зеленую окраску. Тест может быть использован для дифференциации видов *Proteus* и предположительной идентификации *Escherichia coli*.

**Примечание**

Тест необходимо проводить на колониях, выделенных из питательной среды, содержащей триптофан, такой как агар для подсчета, триптический соевый агар и другие.

**Инструкция по применению**

- Извлечь одну полоску из контейнера.
- С помощью заостренной петли прикоснуться к колонии и провести по краю полоски.
- Добавить 2 капли реагента, входящего в набор.
- Немедленное интенсивное зеленое окрашивание указывает на положительный результат.

**Контроль качества**

Каждая партия проходит контроль качества с использованием бактериальных штаммов *Escherichia coli* ATCC 25922 для положительного контроля и *Proteus mirabilis* ATCC 25933 для отрицательного контроля.

**Содержание упаковки:**

Полоски – 30 шт.

Реагент – 1 шт. (30 мл)

**Хранить при температуре 5-12 °C**

**Срок годности:** 365 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## Тест-система «Полоски для теста на бета-лактамазу» (88033)

Экспресс-тест в полосках для определения бета-лактамазы



### Описание:

**Тест-система ВЕТА ЛАКТАМАСЕ** – экспресс-тест в полосках для обнаружения фермента бета-лактамазы, развивающего устойчивость к пенициллинам и цефалоспорином широкого перечня грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов.

### Состав набора:

- 30 полосок, пропитанных нитроцефином, фосфатным буфером и диметилсульфоксидом;
- инструкция.

### Процедура испытания:

1. Достаньте контейнер из холодильника и оставьте на несколько минут, до достижения им комнатной температуры.
2. Извлеките одну полоску из контейнера.
3. Выберите хорошо изолированную колонию из изолированной среды с помощью стерильной петли и аккуратно нанесите на зону полоски, обозначенную стрелками.
4. Поместите инокулированный кончик полосы между крышкой и основанием перевернутой чашки. Реакция требует влаги. Поэтому необходимо увеличить влажность внутри чашки либо непосредственно увлажнить полосу.

### Интерпретация результатов:

**Положительный:** окрашивание в розовый/красный цвет. **Отрицательный:** отсутствие изменения цвета. Для подтверждения верного чтения результатов, исследуемую полоску необходимо сравнить с неиспользованной. Чтение результатов производится спустя 5 мин. В случае отрицательного результата, следует подождать еще 15 мин. В случае некоторых стафилококков изменение цвета может произойти через 1 час.

### Контроль качества:

Микробиологический контроль

| Микроорганизм                     | Результат | Время реакции |
|-----------------------------------|-----------|---------------|
| Staphylococcus aureus ATCC 29213  | +         | 1 ч           |
| Haemophilus influenzae ATCC 35036 | +         | 1 мин         |
| Neisseria gonorrhoeae ATCC 31426  | +         | 1 мин         |
| Escherichia coli ATCC 25922       | -         | 1 мин         |

### Меры предосторожности:

Тест-полоски предназначены только для профессионального использования в лаборатории, специально обученным персоналом с соблюдением утвержденных мер безопасности при работе с патогенными веществами.

### Условия хранения:

Хранить в недоступном для солнечных лучей месте при температуре -20 °С в оригинальной упаковке. Держать подальше от источников тепла, избегать резких перепадов температуры.

При соблюдении всех условий хранения, тест-полоски годны к использованию в течение срока, указанного на упаковке. Не использовать по истечении срока годности. Утилизировать при проявлении признаков порчи (изменение цвета полоски).

### Утилизация использованных материалов:

После использования тест-полоски и материалы, контактировавшие с образцом должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с установленной процедурой обеззараживания и утилизации потенциально инфицированных материалов.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Описание:**

**Тест-система PEPTIDASE A** – это полоски для экспресс-идентификации стрептококков группы А (*Streptococcus pyogenes*) и энтерококков группы D на основе ферментативного гидролиза L-пирролидонил-β-нафтиламида (**PYR**).

**Состав набора:**

- 30 пропитанных раствором PYR полосок.
- 1 флакон **PYR – реагента** (p-диметиламино-циннамальдегид).
- инструкция.

**Принцип метода:**

Полоски пропитаны субстратом PYR, который в присутствии пирролидонилпептидазы образует продукт красно-розового при добавлении PYR-реагента

**Процедура испытания:**

1. Достаньте контейнер из холодильника и оставьте на несколько минут, до достижения им комнатной температуры.
2. Извлеките одну полоску из контейнера.
3. Выберите хорошо изолированную колонию из изолированной среды с помощью стерильной петли и аккуратно нанесите на зону полоски, обозначенную стрелками.
4. Добавьте одну каплю PYR-реагента на инокулированную область полосы.
5. Проследите за мгновенным появлением (в течение 1 минуты) розового/красного цвета.

**Интерпретация результатов:**

**Положительный:** окрашивание в розовый/красный цвет. **Отрицательный:** отсутствие изменения цвета. Для подтверждения верного чтения результатов, исследуемую полоску необходимо сравнить с неиспользованной.

**Контроль качества:**

Каждая упаковка тест-полосок подвергается контролю качества с использованием бактериальных штаммов: *Streptococcus pyogenes* ATCC19615, *Enterococcus faecalis* ATCC 29212 как положительный контроль и *Escherichia coli* ATCC25922, *Staphylococcus aureus* ATCC25923 - как отрицательный.

**Меры предосторожности:**

Тест-полоски предназначены только для профессионального использования в лаборатории, специально обученным персоналом с соблюдением утвержденных мер безопасности при работе с патогенными веществами.

**Условия хранения:**

Хранить в недоступном для солнечных лучей месте при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке. Держать подальше от источников тепла, избегать резких перепадов температуры.

При соблюдении всех условий хранения, тест-полоски годны к использованию в течение срока, указанного на упаковке. Не использовать по истечении срока годности. Утилизировать при проявлении признаков порчи (изменение цвета полоски).

**Утилизация использованных материалов:**

После использования тест-полоски и материалы, контактировавшие с образцом должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с установленной процедурой обеззараживания и утилизации потенциально инфицированных материалов.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona Industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система латексная STREP-CHECK KIT**  
**Латексный экспресс-тест на агглютинацию для прямой идентификации**  
**стрептококков группы Lancefield A, B, C, D, F, G.**

**кат. № 96016 (1 уп./50 тестов)**

### **Описание**

Различные реагенты покрыты специфическими антителами, агглютинация будет происходить в присутствии антигенов, выделенных ферментным путем. Все реагенты поставляются в оптимальной концентрации для использования рекомендованными техниками без необходимости дальнейшего разбавления или добавления.

### **Состав набора**

6 латексных реагентов (2,5 мл каждый): флакон-капельница содержит латексные частицы, покрытые специфическими антителами.

1 положительный контроль (1 мл): флакон-капельница содержит положительный контроль

2 флакона (10 мл каждый) с лиофилизированным экстрагированным ферментом для разбавления путем добавления 10 мл дистиллированной воды в каждый флакон.

60 расходных слайдов для агглютинации по 6 лунок.

12 x 25 одноразовых палочек для перемешивания.

### **Необходимые материалы, не включенные в набор**

Одноразовые пипетки, одноразовые петли, физиологический раствор.

### **Принцип метода**

Латексные частицы в реагентах будут агглютинироваться в присутствии соответствующего антигена к стрептококкам. Отсутствие агглютинации обычно свидетельствует об отсутствии соответствующего антигена к стрептококкам.

### **Процедура теста**

- Довести реагенты и положительный контроль до комнатной температуры.
- Стерильной петлей взять 2-6 колоний стрептококка, убедившись в отсутствии других типов колоний на чашке.
- Эмульсировать колонии в 0,4 мл экстрагированного фермента. (Если бульонная культура должна быть сгруппирована, пипетировать 0,1 мл «ночной» культуры в 0,4 мл экстрагированного фермента).
- Инкубировать смесь на водяной бане при температуре 37°C ( $\pm 1^\circ\text{C}$ ) в течение 10 мин., энергично встряхивая пробирку после 5 мин. инкубации.
- Нанести 1 каплю каждого латексного реагента на определенную маркированную зону на тест-слайде.
- Добавить одну каплю экстракта в каждую каплю латексного реагента и перемешать содержимое каждой зоны отдельной палочкой для перемешивания.
- Перемешать содержимое слайда последующими покачивающими движениями не более одной минуты, затем наблюдать агглютинацию.
- Записать результаты.

### **Интерпретация результата**

Положительный результат: сильная агглютинация образца с ОДНИМ латексным реагентом, как правило, в течение нескольких секунд перемешивания, свидетельствует о положительном результате и в рамках допустимых пределов процедуры теста указывает на присутствие стрептококков группы, либо A, B, C, D, F, либо G.

Отрицательный результат: отсутствие видимой агглютинации латексных частиц в жидкости молочно-белого цвета свидетельствует об отрицательном результате и в рамках допустимых пределов процедуры теста указывает на отсутствие стрептококков группы А, В, С, D, F и G.

Неопределенный результат: если агглютинация происходит во всех группах, необходимо повторить тест, используя более «светлый» инокулят (есть вероятность, что было добавлено слишком много энзимов, или были тестированы смешанные культуры).

### **Ограничения**

1. Ложноположительный результат происходит с чужеродными организмами, такими как *Escherichia*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*.
2. Антигены группы D являются общими для организмов группы Q, R и S.
3. Ложноотрицательный результат происходит, если для экстракции используется неподходящее количество культуры.
4. Ложноположительный или ложноотрицательный результат может быть из-за:
  - контаминации тест-материала
  - ненадлежащее хранение тест-материала или реагентов
  - отклонения от процедуры тестирования.

### **Предупреждение**

Тест-система латексная STREP-CHECK KIT предназначена только для применения *in vitro* специально обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

### **Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла, избегая чрезмерных перепадов температуры. При таких условиях хранения тест-система остается стабильной до срока годности, указанного на упаковке. Не использовать по истечении срока годности. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

### **Утилизация**

После использования тест-система и материалы, контактирующие с образцом, должны быть дезинфицированы и утилизированы в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)

**Тест-система латексная STAPH**  
**Латексный экспресс-тест на агглютинацию для прямой идентификации**  
***Staphylococcus aureus***



кат. № 96017 (1 уп./50 тестов)

### **Описание**

Данный экспресс-тест может применяться как для идентификации колоний, выросших на чашке, так и для подтверждения *Staphylococcus aureus*, непосредственно из лунки 3-STA тест-системы PATHOGENIC SYSTEM DOUBLE (кат. № 71678).

### **Состав набора**

1 латексный реагент (2,5 мл): флакон-капельница содержит латексные частицы, покрытые фибриногеном (который связывается с коагулазой) и IgG (который связывается с протеином А).  
1 положительный контроль (1 мл): флакон-капельница содержит положительный контроль, состоящий из инаktivированного препарата *S. aureus*.  
10 расходных слайдов для агглютинации по 6 лунок.  
2 x 25 одноразовых палочек для перемешивания.

### **Необходимые материалы, не включенные в набор**

Одноразовые пипетки, одноразовые петли, физиологический раствор.

### **Принцип метода**

Латексные частицы индивидуально покрыты фибриногеном (который связывается с коагулазой) и IgG (который связывается с протеином А). Смешанные с суспензией *S. aureus*, латексные частицы соединяются и дают видимую агглютинацию.

### **Процедура теста**

- Довести реагенты и положительный контроль до комнатной температуры.
- Добавить одну каплю физиологического раствора на слайд для агглютинации. С помощью одноразовой петли взять хорошо изолированную колонию с чашки с агаром и эмульсировать ее в капле физиологического раствора так, чтобы получилась тяжелая и гомогенная суспензия. Суспензии следует делать только из колоний с морфологией, напоминающей *Staphylococcus aureus*.
- Для подтверждения *Staphylococcus aureus* с использованием тест-системы PATHOGENIC SYSTEM DOUBLE взять с помощью одноразовой пипетки одну каплю суспензии из лунки 3-STA и добавить ее на слайд для агглютинации.
- Добавить одну каплю латексного реагента STAPH на слайд для агглютинации рядом с бактериальной суспензией и одну каплю в лунку с положительным контролем. Не дотрагиваться флаконом-капельницей до бактериальной суспензии.
- Перемешать латексный реагент и бактериальную суспензию чистой палочкой для перемешивания и 2-3 раза плавно покачать слайд. Избегать чрезмерного покачивания слайда. Наблюдать агглютинацию через 2 минуты.

### **Интерпретация результата**

Агглютинация через 2 минуты свидетельствует о положительном результате и указывает на присутствие *Staphylococcus aureus* в образце. Отсутствие агглютинации указывает на то, что коагулаза/протеин А-положительный *Staphylococcus aureus* не присутствует в тестируемой культуре. "Творожистые" или "волоknистые" реакции могут не являться настоящей агглютинацией.

### **Ограничения**

1. Результаты следует интерпретировать в контексте всей имеющейся клинической и лабораторной информации.

2. Рекомендуется тестировать только чистые, единичные колонии, так как смешанные колонии могут давать ошибочные результаты.
3. Культуры старше 30 часов способны автоагглютинировать.
4. Шероховатые штаммы стафилококка могут давать ложноположительные реакции. Такие штаммы являются редкими и отличаются от гладких штаммов морфологией колоний. Если есть подозрение на присутствие таких штаммов, эмульсировать в капле соляного раствора и внимательно изучить на наличие однородной суспензии.
5. "Волокнистые" реакции на слайде могут не являться истинно положительными и требуют дальнейшего проведения биохимических тестов.
6. Все коагулазоположительные штаммы стафилококка будут вступать в реакцию с латексным реагентом STAPH, и *S. aureus* вследствие этого не будет отличаться от *S. intermedius* и *S. hyicus*. Однако штаммы *S. intermedius* и *S. hyicus* редко выделяют у человека и чаще встречаются у животных или как сапрофиты.

### **Предупреждение**

Тест-система латексная STAPH предназначена только для применения *in vitro* специально обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

### **Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла, избегая чрезмерных перепадов температуры. При таких условиях хранения тест-система остается стабильной до срока годности, указанного на упаковке. Не использовать по истечении срока годности. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

### **Утилизация**

После использования тест-система и материалы, контактирующие с образцом, должны быть дезинфицированы и утилизированы в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)



# Тест-система латексная *Legionella*

## Латексный экспресс-тест на агглютинацию для прямой идентификации легионелл



### Описание

Данная тест-система является латексным экспресс-тестом на агглютинацию для прямой идентификации *Legionella pneumophila* и обычно изолированных колоний, выращенных на селективных средах. Тест-система позволяет также проводить отдельную идентификацию *L. pneumophila* серогруппы 1 и серогрупп 2-15, а также обычно изолированных видов легионелл.

### Состав набора

- Латексный реагент LEGIONELLA 1 (2,5 мл): флакон-капельница, содержащий латексные частицы, покрытые поликлональными кроличьими антителами к *L.pneumophila* серогруппа 1.
- Латексный реагент LEGIONELLA 2-15 (2,5 мл): флакон-капельница, содержащий латексные частицы, покрытые поликлональными кроличьими антителами к *L.pneumophila* серогруппы 2-15.
- Латексный реагент LEGIONELLA SPECIES (2,5 мл): флакон-капельница, содержащая латексные частицы, покрытые поликлональными кроличьими антителами к 10 обычно изолированным *Legionella spp* (см. таблицу).
- Положительный контроль (1 мл): флакон-капельница, содержащий суспензию инактивированных *Legionella* антигенов.
- Одноразовые слайды для агглютинации (30х6 лунок).
- Одноразовые палочки для перемешивания (2х25).

### Необходимые материалы, не включенные в набор

Одноразовые пипетки и петли, физиологический раствор, таймер.

### Принцип метода

Латексные частицы покрыты поливалентными антителами к большому разнообразию *Legionella* антигенов. Смешанные с суспензией легионелл, латексные частицы соединяются и дают видимую агглютинацию.

### Процедура теста

- Довести реагенты и положительный контроль до комнатной температуры.
- Добавить одну каплю положительного контроля в лунку слайда для агглютинации.
- Добавить одну каплю физиологического раствора в каждую из 3 лунок слайда для агглютинации. С помощью одноразовой петли взять хорошо изолированные колонии с чашки с селективным агаром. Перемешать колонии с физиологическим раствором и эмульсировать так, чтобы получилась тяжелая и гомогенная суспензия. Суспензии следует делать только из колоний с морфологией, напоминающей *Legionella spp*.
- Добавить одну каплю латексного реагента LEGIONELLA 1 в лунку с положительным контролем и одну каплю в одну из лунок с бактериальной суспензией. Добавить одну каплю латексного реагента LEGIONELLA 2-15 во вторую лунку с суспензией и одну каплю латексного реагента LEGIONELLA SPECIES в третью лунку с суспензией. **Избегать контакта флакона-капельницы и бактериальной суспензии.**
- Перемешать содержимое лунок, используя для каждой лунки чистую палочку для перемешивания, и плавно покачать слайд 2-3 раза. Избегать чрезмерного покачивания слайда. Наблюдать агглютинацию в течение 2 минут. Если есть агглютинация, она будет хорошо видна невооруженным глазом.

### Интерпретация результатов

Агглютинация свидетельствует о положительной реакции. Результаты следует интерпретировать, как указано в нижеприведенной таблице:



| Реагент 1 | Реагент 2-15 | Реагент Species | Интерпретация                                  |
|-----------|--------------|-----------------|------------------------------------------------|
| +         | -            | -               | Присутствует<br><i>L.pneumophila</i> 1         |
| -         | +            | -               | Присутствует<br><i>L.pneumophila</i> 2-15      |
| -         | -            | +               | Присутствует<br><i>Legionella spp</i> *        |
| -         | -            | -               | Легионелл нет                                  |
| +         | +            | +               | Возможная<br>неспецифическая<br>агглютинация** |
| +         | +            | -               | Возможная<br>неспецифическая<br>агглютинация** |
| +         | -            | +               | Возможная<br>неспецифическая<br>агглютинация** |
| -         | +            | +               | Возможная<br>неспецифическая<br>агглютинация** |

\*Виды легионелл (10 целевых видов): *L. micdadei*, *L. bozemanii* 1, *L. bozemanii* 2, *L. dumoffi*, *L. longbeachae* 1, *L. longbeachae* 2, *L. jordanis*, *L. gormanii*, *L. anisa*, *L. feelei*.

\*\*Неспецифическая агглютинация не исключает присутствия бактерий *Legionella*, но результаты должны интерпретироваться как недостаточные.

### Ограничения

1. Результаты следует интерпретировать в контексте всей имеющейся клинической и лабораторной информации.
2. Идентификация с помощью данной тест-системы носит предположительный характер, и все положительные результаты должны быть подтверждены дальнейшими идентификационными тестами и серотипированием чистых культур.

### Предупреждение

Тест-система латексная *Legionella* предназначена только для применения in vitro специально обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

### Хранение

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла, избегая чрезмерных перепадов температуры. При таких условиях хранения тест-система остается стабильной до срока годности, указанного на упаковке. Не использовать по истечении срока годности. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

### Утилизация

После использования тест-система и материалы, контактирующие с образцом, должны быть дезинфицированы и утилизированы в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

### Упаковка

|       |           |
|-------|-----------|
| 96142 | 50 тестов |
|-------|-----------|



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система латексная E.COLI O157**  
**Латексный экспресс-тест на агглютинацию для прямой идентификации**  
***Escherichia coli O157***



### Описание

Данная тест-система является латексным экспресс-тестом на агглютинацию для прямой идентификации *Escherichia coli O157*. Тест-система может быть использована как для идентификации бактериальных культур на чашке/бульоне, так и для подтверждения E.coli O157 непосредственно из соответствующей лунки в различных идентификационных панелях Liofilchem.

### Состав набора

- 1 латексный реагент E.COLI O157 (2,5 мл): флакон-капельница, содержащий латексные частицы, покрытые кроличьими антителами к *Escherichia coli O157*.
- 1 латексный контроль E.COLI O157 (2,5 мл): флакон-капельница, содержащий отрицательный контроль, состоящий из латексных частиц, покрытых неспецифическими кроличьими антителами.
- Одноразовые слайды для агглютинации (10х6 лунок).
- Одноразовые палочки для перемешивания (2х25).

### Необходимые материалы, не включенные в набор

Одноразовые пипетки и петли, физиологический раствор, таймер.

### Принцип метода

Латексные частицы покрыты антителами к *Escherichia coli O157*. Смешанные с суспензией *Escherichia coli O157*, латексные частицы соединяются и дают видимую агглютинацию.

### Процедура теста

- Довести латексные реагент и латексный контроль до комнатной температуры.
- Из колоний на чашке с агаровой средой: добавить по одной капле физиологического раствора в две лунки слайда для агглютинации. С помощью одноразовой петли взять хорошо изолированные колонии с чашки с агаровой средой. Перемешать колонии с физиологическим раствором и эмульсировать так, чтобы получилась тяжелая и гомогенная суспензия. Суспензии следует делать только из колоний с морфологией, напоминающей *Escherichia coli O157*.
- Из обогащенного бульона: с помощью одноразовой пипетки взять 2 капли обогащенного бульона и перенести их в две лунки слайда для агглютинации.
- Из систем Liofilchem: с помощью одноразовой пипетки взять 2 капли культуры из соответствующей лунки и перенести их в две лунки слайда для агглютинации.
- Добавить одну каплю латексного реагента в лунку с микробной суспензией.
- Добавить одну каплю латексного контроля во вторую лунку с суспензией, подлежащей исследованию.
- Перемешать содержимое лунок, используя для каждой лунки чистую палочку для перемешивания, и плавно покачать слайд 2-3 раза. Избегать чрезмерного покачивания слайда. Наблюдать агглютинацию в течение 2 минут. Если есть агглютинация, она будет хорошо видна невооруженным глазом.

### Интерпретация результатов

Агглютинация свидетельствует о положительной реакции. Результаты следует интерпретировать, как указано в нижеприведенной таблице:

| Латексный реагент | Латексный контроль | Интерпретация                             |
|-------------------|--------------------|-------------------------------------------|
| +                 | -                  | Присутствует <i>Escherichia coli O157</i> |
| -                 | -                  | Отсутствует <i>Escherichia coli O157</i>  |
| +                 | +                  | Неспецифическая агглютинация              |
| -                 | +                  | Неспецифическая агглютинация              |

(+) Агглютинация, (-) Нет агглютинации.

## Ограничения

1. Результаты следует интерпретировать в контексте всей имеющейся клинической и лабораторной информации.
2. Идентификация с помощью данной тест-системы носит предположительный характер, и все положительные результаты должны быть подтверждены дальнейшими идентификационными тестами и серотипированием чистых культур.

## Предупреждение

Тест-система латексная E.COLI O157 предназначена только для применения in vitro специально обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

## Хранение

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла, избегая чрезмерных перепадов температуры. При таких условиях хранения тест-система остается стабильной до срока годности, указанного на упаковке. Не использовать по истечении срока годности. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

## Утилизация

После использования тест-система и материалы, контактирующие с образцом, должны быть дезинфицированы и утилизированы в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

Реагент содержит азид натрия, с которым необходимо обращаться с осторожностью.

Азид натрия может реагировать со свинцом и медью водопроводных труб и формировать взрывоопасные азиды металлов. Утилизируемые реагенты следует разбавлять большим количеством воды, чтобы предотвратить накопление азидов в трубах.

## Упаковка

|       |           |
|-------|-----------|
| 96150 | 50 тестов |
|-------|-----------|



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

## Описание

Данный экспресс-тест может применяться как для идентификации колоний, выросших на чашке, так и для подтверждения *Salmonella* spp., непосредственно из лунки 4-SAL тест-системы Copro System plus (код 71675).

## Состав набора

1 латексный реагент (2.5 мл): флакон-капельница содержит латексные частицы, покрытые кроличьими антителами к *Salmonella* spp.

1 положительный контроль (1 мл): флакон-капельница содержит положительный контроль, состоящий из поливалентных инактивированных антигенов *Salmonella* spp.

10 расходных слайдов для агглютинации х 6 лунок

2 х 25 палочек для перемешивания.

## Необходимые материалы, не включенные в набор

Пипетки, петли. Физраствор.

## Принцип метода

Латексные частицы в наборе индивидуально покрыты поливалентной антисывороткой к широкому спектру антигенов *Salmonella*. Смешанные с суспензией *Salmonellae*, латексные частицы соединяются, чтобы дать видимую агглютинацию.

## Процедура теста

- Довести до комнатной температуры
- Накапать 1 каплю физраствора на слайд. Петлей взять одну хорошо-выделенную колонию с агара и эмульсировать ее в капле физраствора для создания густой гомогенизированной суспензии. Суспензии могут быть сделаны только из колоний со структурами, похожими на *Salmonella*.
- Для подтверждающего теста к тест-системе Copro System plus, взять пипеткой одну каплю суспензии из лунки 4-SAL и добавить ее на слайд для агглютинации.
- Добавить одну каплю латексного реагента на слайд для агглютинации после создания бактериальной суспензии, и одну каплю в лунку с положительным контролем. Капельницей не касаться бактериальной суспензии.
- Смешать латексный реагент с бактериальной суспензией чистой палочкой для перемешивания и **легко** потрясти слайд два или три раза. Смотреть агглютинацию в течение макс.2 мин.

## Интерпретация результата

Агглютинация в течение 2 мин – положительный результат, указывающий на присутствие *Salmonella* в образце. Отсутствие агглютинации указывает на отсутствие *Salmonella*. Реакции «створожившиеся» или «волоknистые» не считаются агглютинацией.

## Ограничения

Шероховатые штаммы *Salmonella* не определяются данным тестом.

Подвижные штаммы не определяются данным тестом.

Некоторые оксидазно-положительные организмы могут давать ложный положительный результат.

Для теста приготовить свежую суб-культуру.

Идентификация данным тестом предварительная и требует дальнейшей идентификации и серотипирования чистых культур.

*Salmonella* Bergen и *Salmonella* Dublin дают отрицательный результат на данном тесте.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система латексная STREPTO B**  
**Латексный экспресс-тест на агглютинацию для прямой идентификации**  
**стрептококков группы В**



### Описание

Данная тест-система является латексным экспресс-тестом на агглютинацию для прямой идентификации стрептококков группы В согласно классификации Lancefield. Тест-система может быть использована как для идентификации колоний из культуральных чашек, так и для подтверждения *Streptococcus agalactiae* (группа В) непосредственно из лунки 23-STG тест-системы A.F. GENITAL SYSTEM (кат. № 74156).

### Состав набора

- 1 латексный реагент (2,5 мл): флакон-капельница, содержащий латексные частицы, покрытые кроличьими антителами, специфичными к антигенам стрептококков группы В.
- 1 экстракционный фермент (10 мл): флакон, содержащий лиофилизированный экстракционный фермент для восстановления путем добавления 10 мл дистиллированной воды.
- 1 положительный контроль (1 мл): флакон-капельница, содержащий положительный контроль, состоящий из инаktivированных поливалентных антигенных экстрактов стрептококков группы В.
- Одноразовые слайды для агглютинации (10х6 лунок).
- Одноразовые палочки для перемешивания (2х25).

### Необходимые материалы, не включенные в набор

Одноразовые пипетки, пробирки и петли, физиологический раствор, дистиллированная стерильная вода.

### Принцип метода

Латексные частицы покрыты кроличьими антителами, специфичными к стрептококковому антигену группы В.

Колонии стрептококков или бактериальную суспензию для тестирования инкубируют в ферментативной суспензии для извлечения антигена.

Препарат экстракта фермента тестируется на реакционном слайде. В присутствии гомологичного антигена частицы соединяются и дают видимую агглютинацию.

### Процедура теста

- Довести латексный реагент и положительный контроль до комнатной температуры.
- Восстановить флакон с экстракционным ферментом с 10 мл дистиллированной воды и осторожно перемешать до полного восстановления.
- Налить 0,2 мл экстракционного фермента в пробирку.
- Добавить колонии стрептококков, отобранные с поверхности агара или каплю бактериальной суспензии из лунки 23-STG тест-системы A.F. GENITAL SYSTEM (кат. № 74156) и осторожно эмульсировать.
- Инкубировать пробирку в течение 10-15 минут при 37 °С.
- Встряхнуть пробирку после первых 5 минут инкубации и энергично встряхнуть перед тестированием для получения однородной суспензии антигена.
- Добавить одну каплю латексного реагента в одну из трех лунок на реакционном слайде.
- Перенести одну каплю хорошо перемешанного экстракта (или положительного контроля) рядом с каплей латексного реагента.
- Перемешать содержимое с помощью палочки для перемешивания и распределить жидкость, чтобы покрыть область лунки.
- Медленно и осторожно покачивайте и вращайте реакционный слайд в течение максимум одной минуты для перемешивания реагентов.
- Наблюдайте агглютинацию. Если агглютинация есть, она будет хорошо видна невооруженным глазом.

## Интерпретация результатов

### Реакции колоний, выращенных на чашке

В случае положительного результата латексные частицы собираются в видимые скопления. Если экстракт содержит большое количество антигенов, агглютинация может быть очень быстрой, давая большие скопления.

При более слабых экстрактах агглютинация может проявиться дольше, давая меньшие скопления.

В случае отрицательного результата латексные частицы сохраняют свой первоначальный молочный вид без какого-либо значительного скопления.

### Реакции из лунки 23-STG тест-системы A.F. GENITAL SYSTEM (кат. № 74156)

| Цвет лунки 23-STG | Реакция латекс-агглютинации | Интерпретация                                          |
|-------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------|
| Зеленый           | Положительная               | Присутствие <i>Streptococcus agalactiae</i> (группа В) |
| Зеленый           | Отрицательная               | Отсутствие <i>Streptococcus agalactiae</i> (группа В)  |
| Желтый            | +                           | Отсутствие <i>Streptococcus agalactiae</i> (группа В)  |

## Ограничения

Результаты следует интерпретировать в контексте всей имеющейся клинической и лабораторной информации. Точные результаты зависят от тестирования соответствующего прироста.

## Предупреждение

Тест-система латексная STREPTO В предназначена только для применения in vitro специально обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

## Хранение

Храните все реагенты при 2-8 °С. Не замораживать. В этих условиях реагенты будут оставаться пригодными для использования до истечения срока годности.

Экстракционный фермент стабилен в течение 3 месяцев после восстановления при хранении при 2-8 °С. Для более длительного использования фермент можно разлить в подходящие пробирки объемом 0,4 мл и хранить в замороженном виде при -20 °С или ниже, он будет оставаться стабильным в течение 6 месяцев. Фермент не следует замораживать и размораживать более одного раза.

## Утилизация

После использования тест-система и материалы, контактирующие с образцом, должны быть дезинфицированы и утилизированы в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

Реагент содержит азид натрия, с которым необходимо обращаться с осторожностью.

Азид натрия может реагировать со свинцом и медью водопроводных труб и формировать взрывоопасные азиды металлов. Утилизируемые реагенты следует разбавлять большим количеством воды, чтобы предотвратить накопление азидов в трубах.

## Упаковка

|       |           |
|-------|-----------|
| 96153 | 50 тестов |
|-------|-----------|



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Тест-система латексная STREPTO A**  
**Латексный экспресс-тест на агглютинацию для прямой идентификации**  
**стрептококков группы А**



### Описание

Данная тест-система является латексным экспресс-тестом на агглютинацию для прямой идентификации стрептококков группы А как из питательных сред на чашках, так и из бульонов обогащения.

### Состав набора

- 1 латексный реагент (2,5 мл): флакон-капельница, содержащий латексные частицы, покрытые антителами, специфичными к антигенам стрептококков группы А.
- 1 экстракционный фермент (10 мл): флакон, содержащий лиофилизированный экстракционный фермент для восстановления путем добавления 10 мл дистиллированной воды.
- 1 положительный контроль (1 мл): флакон-капельница, содержащий положительный контроль, состоящий из поливалентных инактивированных антигенов стрептококка группы А.
- Одноразовые слайды для агглютинации (10х6 лунок).
- Одноразовые палочки для перемешивания (2х25).

### Необходимые материалы, не включенные в набор

Одноразовые пипетки, петли, физиологический раствор.

### Принцип метода

Латексные частицы покрыты антисывороткой против широкого спектра антигенов стрептококка группы А. Смешанные с суспензией этих стрептококков латексные частицы агрегируют, давая видимую агглютинацию.

### Процедура теста

- Довести латексный реагент и положительный контроль до комнатной температуры.
- Восстановить флакон с экстракционным ферментом с 10 мл дистиллированной воды и осторожно перемешать до полного восстановления.
- Налить 0,2 мл экстракционного фермента в пробирку.
- Добавить колонии стрептококков, отобранные с поверхности агара и осторожно эмульсировать.
- Инкубировать пробирку в течение 10-15 минут при 37 °С.
- Встряхнуть пробирку после первых 5 минут инкубации и энергично встряхнуть перед тестированием для получения однородной суспензии антигена.
- Добавить одну каплю латексного реагента в одну из трех лунок на реакционном слайде.
- Перенести одну каплю хорошо перемешанного экстракта (или положительного контроля) рядом с каплей латексного реагента.
- Перемешать содержимое с помощью палочки для перемешивания и распределить жидкость, чтобы покрыть область лунки.
- Медленно и осторожно покачивайте и вращайте реакционный слайд в течение максимум одной минуты для перемешивания реагентов.
- Наблюдайте агглютинацию. Если агглютинация есть, она будет хорошо видна невооруженным глазом.

### Интерпретация результатов

Агглютинация в течение 2 минут является положительным результатом и указывает на присутствие стрептококка группы А в образце. Отсутствие агглютинации указывает на то, что стрептококка группы А в тестовой культуре нет. Реакции, которые являются «творожистыми» или «вязкими», могут не быть настоящей агглютинацией.



## Ограничения

1. Результаты следует интерпретировать в контексте всей имеющейся клинической и лабораторной информации.
2. Идентификация с помощью данной тест-системы носит предположительный характер, и все положительные результаты должны быть подтверждены дальнейшими идентификационными тестами и серотипированием чистых культур.

## Предупреждение

Тест-система латексная STREPTO A предназначена только для применения in vitro специально обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

## Хранение

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла, избегая чрезмерных перепадов температуры. При таких условиях хранения тест-система остается стабильной до срока годности, указанного на упаковке. Не использовать по истечении срока годности. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

## Утилизация

После использования тест-система и материалы, контактирующие с образцом, должны быть дезинфицированы и утилизированы в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

Реагент содержит азид натрия, с которым необходимо обращаться с осторожностью.

Азид натрия может реагировать со свинцом и медью водопроводных труб и формировать взрывоопасные азиды металлов. Утилизируемые реагенты следует разбавлять большим количеством воды, чтобы предотвратить накопление азидов в трубах.

## Упаковка

|       |           |
|-------|-----------|
| 96154 | 50 тестов |
|-------|-----------|



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Тест-диски для подтверждения карбапенемазо-продуцирующих энтеробактерий

**Описание**

Карбапенемаза –  $\beta$ -лактамаза, гидролизующая пенициллины, большинство цефалоспоринов и в различной степени карбапенемы.

Наиболее важные карбапенемазы классифицируются по трем типам ферментов:

1. Карбапенемаза *Klebsiella pneumoniae* (KPC) принадлежит к классу  $\beta$ -лактамаз А по Амблеру;
2. VIM, IMP и NDM принадлежат к классу метало- $\beta$ -лактамаз В;
3. Класс  $\beta$ -лактамаз D OXA-48-подобные энзимы.

МИК меропенема для карбапенемазо-продуцирующих энтеробактерий может быть ниже клинического пограничного значения, однако, наивысшее значение МИК, определенное EUCAST, может использоваться для определения продуцентов карбапенемаз. Меропенем предлагает наилучший компромисс между чувствительностью и специфичностью и рекомендуется для скрининга.

После определения сниженной чувствительности к карбапенемам, необходимо выполнить подтверждение продуцентов карбапенемаз фенотипическим методом. Диски с меропенемом, дополненные различными ингибиторами карбапенемазы, используются для оценки карбапенем-резистентности штаммов.

**Состав набора:**

|                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50 дисков x 5 картриджей в блистере с осушителем:<br>меропенем 10 мкг – 50 дисков<br>меропенем + дипиколиновая кислота – 50 дисков<br>меропенем + фенилборная кислота – 50 дисков<br>меропенем + клоксациллин – 50 дисков<br>темоциллин 30 мкг – 50 дисков |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Принцип метода:**

Энтеробактерии, которые предполагаемо продуцируют карбапенемазу, могут подтверждаться при помощи меропенема, а также с помощью оценки эффектов синергизма при комбинации со следующими ингибиторами:

- фенилборная кислота подавляет карбапенемазу класса А;
- дипиколиновая кислота подавляет карбапенемазу класса В;
- клоксациллин, подавляющий AmpC  $\beta$ -лактамазу, позволяет различать гиперпродукцию AmpC с утратой поринов и продуцирование карбапенемазы.

В настоящее время не существует ингибитора для карбапенемаз класса D. Однако, при отсутствии синергизма у меропенема с любым из перечисленных ингибиторов, диски с темоциллином 30 мкг могут использоваться для дифференциации между ESBL с утратой поринов и OXA-48-подобными энзимами.

Для каждого комбинированного тест-диска прилагаются диски, содержащие только меропенем и в комбинации с ингибиторами карбапенемазы. Зона задержки роста вокруг дисков с меропенемом в комбинации с ингибиторами сравнивается с зоной вокруг дисков с меропенемом 10 мкг.

**Сбор и хранение образцов**

Колонии для данного исследования собираются с культуральной среды, которая предварительно была засеяна образцом.

**Процедура исследования**

1. Используя свежую чистую культуру, приготовить суспензию с исследуемым микроорганизмом равной стандарту McFarland 0.5.
2. Используя стерильный хлопковый тампон, распределить приготовленную суспензию по всей поверхности чашки с агаром Mueller Hinton.
3. Поместить диск с меропенемом, меропенем + дипикколиновая кислота, меропенем + фенилборная кислота, меропенем + клотксациллин диски на инокулированную чашку, таким образом, чтобы обеспечить возможность дальнейшей интерпретации зон задержки роста вокруг дисков.
4. Инкубировать при  $36\pm 1^{\circ}\text{C}$  в течение 18-24 часов.

### Интерпретация результатов

По окончании инкубации, измерить зоны задержки роста и интерпретировать результаты согласно нижеприведенной таблицы.

#### Синергизм меропенема с ингибиторами карбапенема для подтверждения CRE

| Увеличение зоны задержки роста вокруг диска с меропенемом со следующими ингибиторами |                                |                       | Темоциллин* | $\beta$ -лактамаза                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------|------------------------------------------------------------|
| Фенилборная кислота (MR+BO)                                                          | Дипикколиновая кислота (MR+DP) | Клотксациллин (MR+CL) |             |                                                            |
| $\geq 4$ мм                                                                          | $< 5$ мм                       | $< 5$ мм              | ---         | KPC                                                        |
| $< 4$ мм                                                                             | $\geq 5$ мм                    | $< 5$ мм              | ---         | MBL                                                        |
| $\geq 4$ мм AND                                                                      | $< 5$ мм                       | $\geq 5$ мм           | ---         | AmpC с потерей поринов или выведение антибиотика из клетки |
| $< 4$ мм                                                                             | $< 5$ мм                       | $< 5$ мм              | $< 11$ мм   | OXA-48-подобные                                            |

\* Тест на чувствительность к темоциллину рекомендуется только в случае если синергизм не определяется.

### Контроль качества

Каждая партия дисков подвергается контролю качеству со следующими бактериальными штаммами:

| Микроорганизм         |               |                        |
|-----------------------|---------------|------------------------|
| Klebsiella pneumoniae | ATCC 700603   | Отрицательный контроль |
| Klebsiella pneumoniae | ATCC BAA-2146 | MBL положительный      |
| Klebsiella pneumoniae | ATCC BAA-1705 | KPC положительный      |
| Klebsiella pneumoniae | NCTC 13442    | OXA-48 положительный   |

### Хранение

Хранить в запечатанных блистерах при  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $8^{\circ}\text{C}$  до истечения срока годности. Перед использованием запечатанные блистеры довести до комнатной температуры, чтобы минимизировать конденсацию на дисках. Оставшиеся диски в распечатанных картриджах могут храниться при  $2-8^{\circ}\text{C}$  не более 7 дней. Поместить неиспользованные диски в картридже как можно быстрее после применения в холодильник. Не использовать по истечении срока годности.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Тест-система A.F. GENITAL SYSTEM, кат. № 74156,79156

**Колориметрическая тест-система для определения, подсчета и определения чувствительности к антибиотикам патогенных урогенитальных микроорганизмов.**

### НАЗНАЧЕНИЕ

A.F. GENITAL SYSTEM – тест-система содержит 24 лунки, содержащих сухие биохимические и антибиотические субстраты для определения, предварительной идентификации и теста на чувствительность к антибиотикам патогенных микроорганизмов из урогенитальных образцов; для проведения полуколичественного определения урогенитальных микоплазм (*Mycoplasma hominis* и *Ureaplasma urealyticum*).

Система инокулируется суспензией клинического образца и инкубируется при  $36\pm 1^{\circ}\text{C}$  в течение 18-24 часов. Результаты исследования интерпретируются путем оценки изменения цвета лунки и микроскопической оценки.

### Состав набора

- Тест-система A.F. GENITAL SYSTEM – 4/20 штук
- Ампулы с физраствором (7.0 мл/ампула) – 20 штук
- Инструкция – 1 шт.
- Форма для занесения результатов – 1 шт.

### Дополнительно необходимые материалы:

- Тест-система подтверждающая A.F. GENITAL SYSTEM (кат. № 80258)
- Тампоны для забора образцов
- Среда транспортная MYCOPLASMA (кат. № 20158)
- Латексный тест STREPTO B (кат. № 96153)
- Микроскоп
- Предметные и покровные стекла

### Конфигурация

| Лунка        | Полуколичественное определение и идентификация<br><i>Mycoplasmas</i> / <i>Ureaplasmas</i> |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- Uu $10^3$ | <i>Ureaplasma</i> spp. (титр= $10^3$ КОЕ/мл)                                              |
| 2- Uu $10^4$ | <i>Ureaplasma</i> spp. (титр= $10^4$ КОЕ/мл)                                              |
| 3- Uu $10^5$ | <i>Ureaplasma</i> spp. (титр= $10^5$ КОЕ/мл)                                              |
| 4- Mh $10^4$ | <i>Mycoplasma hominis</i> (титр= $10^4$ КОЕ/мл)                                           |
| 5- Mh $10^5$ | <i>Mycoplasma hominis</i> (титр= $10^5$ КОЕ/мл)                                           |

| Лунка    | Определение <i>T.Vaginalis</i> и <i>Candida</i> Spp. |
|----------|------------------------------------------------------|
| 6- TR/YE | <i>Trichomonas Vaginalis</i> / <i>Candida</i> spp.   |

| Лунка  | Определение чувствительности к антибиотикам<br><i>Mycoplasmas</i> / <i>Ureaplasmas</i> |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 7-TE   | Тетрациклин 8 мкг/мл                                                                   |
| 8-PEF  | Перфлуксацин 16 мкг/мл                                                                 |
| 9-OFX  | Офлоксацин 4 мкг/мл                                                                    |
| 10-DO  | Доксициклин 8 мкг/мл                                                                   |
| 11-E   | Эритромицин 16 мкг/мл                                                                  |
| 12-CLA | Кларитромицин 16 мкг/мл                                                                |
| 13-MN  | Миноциклин 8 мкг/мл                                                                    |
| 14-JOS | Джозамицин 8 мкг/мл                                                                    |
| 15-CD  | Клиндамицин 8 мкг/мл                                                                   |

| Лунка  | Определение и предварительная идентификация других микроорганизмов |
|--------|--------------------------------------------------------------------|
| 16-ESC | <i>Escherichia coli</i>                                            |
| 17-PRO | <i>Proteus spp./ Providencia spp.</i>                              |
| 18-PSE | <i>Pseudomonas spp.</i>                                            |
| 19-GAR | <i>Gardrenella vaginalis</i>                                       |
| 20-STF | <i>Staphylococcus aureus</i>                                       |
| 21-STR | <i>Enterococcus faecalis</i>                                       |
| 22-NES | <i>Neisseria gonorrhoeae</i>                                       |
| 23-STG | <i>Streptococcus agalactiae (группа B)</i>                         |
| 24-CAN | <i>Candida spp.</i>                                                |

### Принцип метода

- Полуколичественное определение *Ureaplasma spp.* проводится путем оценки изменения цвета лунок 1- Uu 10<sup>3</sup>, 2- Uu 10<sup>4</sup>, 3- Uu 10<sup>5</sup> с желтого на красный.
- Полуколичественное определение *Mycoplasma hominis*. проводится путем оценки изменения цвета лунок 4- Mh 10<sup>4</sup>, 5- Mh 10<sup>5</sup> с желтого на красный.
- Наличие *Trichomonas vaginalis* и *Candida spp.* определяется путем микроскопической оценки капли культуральной жидкости из лунки 6-TR/YE на наличие подвижных жгутиковых трофозоитов для идентификации *Trichomonas vaginalis* и/или на наличие хламидоспор и гифов для идентификации *Candida spp.*
- Красный цвет среды в лунках, содержащих антибиотик (7-TE - 15-CD ) указывает на наличие бактериального роста и соответственно на резистентность к концентрациям указанных антибиотиков. Желтый цвет среды указывает на наличие бактериального роста и соответственно на чувствительность к концентрациям указанных антибиотиков.
- Наличие *Escherichia coli* оценивается по изменению цвета лунки 16-ESC с серо-красного на синий. Подтверждение наличия *Escherichia coli* проводится путем добавления реагента Ковача в лунку 17-PRO (подождать образования розово-красного кольца).
- Наличие *Proteus spp./ Providencia spp.* оценивается по изменению цвета лунки 17-PRO с желтого на коричнево-черный.
- Наличие *Pseudomonas spp.* оценивается по изменению цвета лунки 18-PSE с желтого на мутно-зеленый; подтверждается оксидазным тестом (тест-система подтверждающая A.F. GENITAL SYSTEM (код 80258)).
- Наличие *Gardrenella vaginalis* оценивается по изменению цвета лунки 19-GAR с красного на желто-оранжевый; подтверждается выделением на селективной среде (код 11054) и биохимическими тестами (код тест-система Integral System GARDNERELLA 71724).
- Наличие *Staphylococcus aureus* оценивается по появлению черного кольца на дне лунки 20-STF; подтверждается коагулазным тестом (код 88030).
- Наличие *Enterococcus faecalis* оценивается по изменению цвета лунки 21-STR с желтого на черный;
- Наличие *Neisseria gonorrhoeae* подтверждается положительным оксидазным тестом в лунке 22-NES (тест-система подтверждающая A.F. GENITAL SYSTEM (код 80258)). Положительный результат подтверждается выделением на селективной среде (код 11040), биохимическими и серологическими тестами.
- Наличие *Streptococcus agalactiae (группа B)* оценивается по изменению цвета лунки 23-STG с желтого на зеленый; подтверждается следующими методами:
  - а) латексный тест на агглютинацию (STREPTO B (код 96153))
  - б) выделением на культуральной среде традиционными методами
- Наличие *Candida spp.* оценивается по изменению цвета лунки 24-CAN с зеленого на желтый; проведением микроскопической оценки на наличие хламидоспор и гифов.

### **Сбор и хранение образцов**

-Забор вагинальных или уретральных выделений проводится тампоном из вязкого волокна.

-Забор семенной жидкости проводится техникой, предполагающей микробиологическое исследование.

Образцы отправляются на исследование немедленно после забора.

Исключить хранение в холодильнике, так как низкие температуры могут повредить жизнеспособности некоторых особо чувствительных микроорганизмов (таких как *Trichomonas vaginalis*, *Neisseria gonorrhoeae* и т.д.) и повлиять на результаты исследования.

## **ПРОЦЕДУРА ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **Приготовление клинического образца**

Открыть один флакон физраствора из набора.

#### **1. Вагинальный мазок - уретральный мазок**

Погрузить тампон (после забора клинического образца) во флакон с физиологическим раствором и подождать 5 минут. Тщательно отжать тампон о стенку флакона, так чтобы клинический материал гомогенно растворился в физрастворе.

Тампон с образцом хранить в питательном бульоне до окончания исследования.

#### **2. Семенная жидкость**

Добавить 0,2 мл образца во флакон с физраствором, встряхнуть и подождать 5 минут перед инокуляцией.

#### **3. Клинический материал из транспортной среды MYCOPLASMA (код 20158)**

Добавить 1 мл транспортной среды MYCOPLASMA, содержащей исследуемый образец, во флакон с физраствором, встряхнуть и подождать 5 минут перед инокуляцией.

### **Инокуляция системы**

1. Одну тест-систему достать из упаковки и довести ее до комнатной температуры.

2. Записать на ней имя пациента, дату начала исследования

3. Перенести 0.2 мл суспензии клинического образца в каждую лунку тест-системы

4. Покрыть 1 каплей вазелинового масла для микробиологического использования все лунки, включая **19-GAR**, кроме лунок 6,16,17,18,20,21,22,23.

5. Накрыть тест-систему крышкой из набора и инкубировать при  $t=36\pm 1^{\circ}\text{C}$  в течение 18-24 часа.

Если предполагается наличие *Mycoplasma hominis*, инкубировать дополнительно 24 часа при  $t=36\pm 1^{\circ}\text{C}$ .

## **ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ**

### **Подсчет и идентификация Mycoplasmas / Ureaplasmas**

- Проверить изменение цвета лунок **1-Uu 10<sup>3</sup> - 5-Mh 10<sup>5</sup>** и интерпретировать результаты в соответствии с таблицей 1.

### **Идентификация T.Vaginalis и Candida Spp.**

- Набрать каплю жидкости из лунки **6-TR/YE**, нанести ее на предметное стекло, накрыть его покровным стеклом и изучить под микроскопом (40x) на наличие *Trichomonas vaginalis* и *Candida spp.* Интерпретировать результаты в соответствии с таблицей 1 (Определение T.Vaginalis и Candida Spp.).

### **Определение чувствительности Mycoplasmas / Ureaplasmas**

- Проверить изменение цвета лунок **7-TE - 15-CD** и интерпретировать результаты в соответствии с таблицей 1 (Определение чувствительности к антибиотикам Mycoplasmas / Ureaplasmas).

### **Идентификация Escherichia coli**

- Проверить изменение цвета лунки **16-ESC** и интерпретировать результаты в соответствии с таблицей 1. Добавить 2 капли реагента Ковача в лунку **17-PRO** для подтверждения наличия *Escherichia coli* (подождать образования розово-красного кольца).

### Идентификация *Neisseria gonorrhoeae*

- Нанести каплю суспензии из лунки **22-NES** на оксидазную полоску и наблюдать немедленное (в течение 10 секунд) появление голубой окраски (положительный оксидазный тест). Подтвердить наличие *Neisseria gonorrhoeae* выделением на селективной среде; провести вагинальный или уретральный мазок (тампон), находящийся в питательном бульоне («Процедура исследования», п.1) по поверхности селективного агара (агар Thayer Martin, код 11040). Инкубировать чашку при  $t=36\pm1^{\circ}\text{C}$  в микроаэрофильных условиях, а также провести биохимические и серологические тесты с выросшими колониями.

### Идентификация *Streptococcus agalactiae*

- Проверить изменение цвета лунки **23-STG** и интерпретировать результаты в соответствии с таблицей 1.  
*Streptococcus agalactiae* подтверждается следующими методами:  
 а) латексный тест на агглютинацию (STREPTO B (код 96153))  
 б) выделением на культуральной среде традиционными методами

### Предварительная идентификация других микроорганизмов

- Проверить изменение цвета лунок **17-PRO – 24-CAN** и интерпретировать результаты в соответствии с таблицей 1 (Предварительная идентификация микроорганизмов).
- Занести результаты в форму для занесения результатов, которая множиться на необходимое количество исследований.

Таблица 1

| Лунка        | Общее количество бактерий                                   | Цвет лунки                                                                                       |              |
|--------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|              |                                                             | положительно                                                                                     | отрицательно |
| 1- Uu $10^3$ | <i>Ureaplasma</i> spp. (титр= $10^3$ КОЕ/мл) <sup>(1)</sup> | красный                                                                                          | желтый       |
| 2- Uu $10^4$ | <i>Ureaplasma</i> spp. (титр= $10^4$ КОЕ/мл) <sup>(2)</sup> | красный                                                                                          | желтый       |
| 3- Uu $10^5$ | <i>Ureaplasma</i> spp. (титр= $10^5$ КОЕ/мл) <sup>(3)</sup> | красный                                                                                          | желтый       |
| 4- Mh $10^4$ | <i>Mycoplasma hominis</i> (титр= $10^4$ КОЕ/мл)             | красный                                                                                          | желтый       |
| 5- Mh $10^5$ | <i>Mycoplasma hominis</i> (титр= $10^5$ КОЕ/мл)             | красный                                                                                          | желтый       |
|              | <b>Определение <i>T.Vaginalis</i> и <i>Candida</i> Spp.</b> | <b>Микроскопическая оценка (40х)</b>                                                             |              |
| 6- TR/YE     | <i>Trichomonas Vaginalis</i> / <i>Candida</i> spp.          | <i>T.Vaginalis</i> : подвижные жгутиковые трофозоиты<br><i>Candida</i> spp.: хламидоспоры и гифы |              |

| Лунка  | Идентификация микроорганизмов | Чувствительно |               |
|--------|-------------------------------|---------------|---------------|
|        |                               | Чувствительно | Резистентно** |
| 7-TE   | Тетрациклин 8 мкг/мл          | желтый        | красный       |
| 8-PEF  | Перфлорксацин 16 мкг/мл       | желтый        | красный       |
| 9-OFX  | Офлоксацин 4 мкг/мл           | желтый        | красный       |
| 10-DO  | Доксициклин 8 мкг/мл          | желтый        | красный       |
| 11-E   | Эритромицин 16 мкг/мл         | желтый        | красный       |
| 12-CLA | Кларитромицин 16 мкг/мл       | желтый        | красный       |
| 13-MN  | Миноциклин 8 мкг/мл           | желтый        | красный       |
| 14-JOS | Джозамицин 8 мкг/мл           | желтый        | красный       |
| 15-CD  | Клиндамицин 8 мкг/мл          | желтый        | красный       |

\*\*Оранжевый окрас указывает на рост и соответственно на резистентность к указанным концентрациям антибиотиков

| Лунка  | Идентификация микроорганизмов                | Цвет лунки       |               |
|--------|----------------------------------------------|------------------|---------------|
|        |                                              | положительно     | отрицательно  |
| 16-ESC | <i>Escherichia coli</i>                      | синий            | серо-красный  |
| 17-PRO | <i>Proteus</i> spp./ <i>Providencia</i> spp. | коричнево-черный | желтый        |
| 18-PSE | <i>Pseudomonas</i> spp.                      | мутно-зеленый    | желто-голубой |



|               |                                            |                      |                           |
|---------------|--------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>19-GAR</b> | <i>Gardrenella vaginalis</i>               | желто-оранжевый      | красный                   |
| <b>20-STF</b> | <i>Staphylococcus aureus</i>               | черное кольцо        | желтый                    |
| <b>21-STR</b> | <i>Enterococcus faecalis</i>               | черный               | желтый                    |
| <b>22-NES</b> | <i>Neisseria gonorrhoeae</i>               | синий <sup>(4)</sup> | бесцветный <sup>(4)</sup> |
| <b>23-STG</b> | <i>Streptococcus agalactiae (группа B)</i> | зеленый              | желтый                    |
| <b>24-CAN</b> | <i>Candida spp.</i>                        | мутно желтый         | зеленый                   |

1 – эквивалентно 5-20 колониям, выросшим на агаре Mycoplasma A7

2 – эквивалентно 20-50 колониям, выросшим на агаре Mycoplasma A7

3 – эквивалентно более 50 колониям, выросшим на агаре Mycoplasma A7

4 – после оксидазного теста

### **Контроль качества**

Каждая партия «A.F. GENITAL SYSTEM» подлежит контролю качества, используя референтные штаммы бактерий:

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| ▪ Mycoplasma hominis       | ATCC23114 |
| ▪ Ureaplasma urealiticum   | ATCC27618 |
| ▪ Candida albicans         | ATCC10231 |
| ▪ Escherichia coli         | ATCC25922 |
| ▪ Proteus mirabilis        | ATCC25933 |
| ▪ Pseudomonas aeruginosa   | ATCC27853 |
| ▪ Gardrenella vaginalis    | ATCC14018 |
| ▪ Staphylococcus aureus    | ATCC25923 |
| ▪ Streptococcus faecalis   | ATCC19433 |
| ▪ Neisseria gonorrhoeae    | ATCC19424 |
| ▪ Streptococcus agalactiae | ATCC13813 |
| ▪ Trichomonas vaginalis    | ATCC30001 |

### **Факторы, способные повлиять на действительность результатов:**

Бедный инокулят; неподходящие клинические образцы, использование тест-систем или реагентов после истечения срока годности; не выдержана температура и время инкубации.

### **Ограничения:**

**!** Наличие *Neisseria gonorrhoeae*, *Streptococcus agalactiae*, *Gardrenella vaginalis* должно быть подтверждено выделением на культуральной среде, биохимическими и серологическими тестами. Для однозначной микробной идентификации микроорганизмов необходимо проводить дополнительные подтверждающие биохимические тесты.

### **Особенности метода:**

Результаты, полученные с помощью тест-системы «A.F. GENITAL SYSTEM», согласуются с результатами, получаемые с применением традиционных методов определения микроорганизмов.

Непараметрический статистический тест Wilcoxon показал, что для каждого клинического материала группы стандартных значений и значений, полученных с помощью тест-системы «A.F. GENITAL SYSTEM», значительно не отличаются:  $P \leq 0.05$ .

Хранить при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке, вдали от источников тепла. Избегать перепадов температур. Использовать до истечения сроков годности. Не использовать при видимых следах загрязнения.

Утилизировать после обеззараживания как потенциально инфицированный материал.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona Industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

## Тест-система MYCOPLASMA SYSTEM Plus

20 тестов

Система для обнаружения, полуколичественной оценки и определения чувствительности к антибиотикам урогенитальных микоплазм.

### Описание

**MYCOPLASMA SYSTEM PLUS** – 24-луночная система, содержащая сухие биохимические субстраты и антибиотики для обнаружения, полуколичественной оценки и определения чувствительности к антибиотикам урогенитальных микоплазм.

Система инокулируется суспензией клинического образца и инкубируется при  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  18-24 часа. Тесты, используемые для выявления, подсчета и определения чувствительности микоплазм к антибиотикам интерпретируются оценкой изменения цвета в лунках.

### Состав набора

- MYCOPLASMA SYSTEM PLUS – 20 тестов
- ампулы с физиологическим раствором (7 мл/ампула) – 20 штук
- инструкция

### Материалы, необходимые, но не включенные в набор:

- вазелиновое масло для микробиологического использования (2 флакона по 50мл) 80278
- прочие микробиологические лабораторные материалы

### Состав системы

Таблица 1

| Лунка    | Выявление и подсчет микоплазм/уреаплазм              |
|----------|------------------------------------------------------|
| 1- GR +  | Рост микоплазм ( $10^2 < \text{титр} < 10^4$ CFU/мл) |
| 2- GR++  | Рост микоплазм ( $10^4 < \text{титр} < 10^5$ CFU/мл) |
| 3- GR+++ | Рост микоплазм (титр $> 10^5$ CFU/мл)                |
| 4- ADC   | Аргинин-тест                                         |
| 5- UR    | Уреазный тест                                        |

| Лунка    | Определение trichomonas vaginalis и candida spp. |
|----------|--------------------------------------------------|
| 6- TR/YE | Trichomonas vaginalis / Candida spp.             |

| Лунка  | Определение чувствительности к антибиотикам микоплазм/уреаплазм |
|--------|-----------------------------------------------------------------|
| 7-TE   | Тетрациклин - 4 мг/л                                            |
| 8- TE  | Тетрациклин - 8 мг/л                                            |
| 9-PEF  | Пефлоксацин - 8 мг/л                                            |
| 10-PEF | Пефлоксацин - 16 мг/л                                           |
| 11-OFX | Офлоксацин - 1 мг/л                                             |
| 12-OFX | Офлоксацин - 4 мг/л                                             |
| 13-DO  | Доксициклин - 4 мг/л                                            |
| 14-DO  | Доксициклин - 8 мг/л                                            |
| 15-E   | Эритромицин- 8 мг/л                                             |
| 16-E   | Эритромицин- 16 мг/л                                            |
| 17-CLA | Кларитромицин- 8 мг/л                                           |
| 18-CLA | Кларитромицин- 16 мг/л                                          |
| 19-MN  | Миноциклин- 4 мг/л                                              |

|        |                     |
|--------|---------------------|
| 20-MN  | Миноциклин- 8 мг/л  |
| 21-CD  | Клиндамицин- 4 мг/л |
| 22-CD  | Клиндамицин- 8 мг/л |
| 23-AZM | Азитромицин-4 мг/л  |
| 24-AZM | Азитромицин-8 мг/л  |

### **Принцип метода**

**MYCOPLASMA SYSTEM PLUS** позволяет выявлять, полуколичественно подсчитывать, идентифицировать и определять чувствительность к антибиотикам *Mycoplasma hominis* и *Ureaplasma urealyticum*, выявлять и идентифицировать микроорганизмы наиболее часто выделяемые из вагинальных и уретральных мазков и семенной жидкости, такие как: *Trichomonas vaginalis* и *Candida spp.*

- Полуколичественный подсчет урогенитальных микоплазм (*Mycoplasma hominis* и *Ureaplasma urealyticum*) обеспечивается изменением цвета от желтого до красного в лунках 1- GR +, 2- GR++, 3- GR +++
- Присутствие *Mycoplasma hominis* выявляется изменением цвета Аргинин-теста в лунке 4- ADC от желтого до красного.
- Присутствие *Ureaplasma urealyticum* выявляется изменением цвета уреазного теста в лунке 5- UR от желтого до красного.
- Присутствие *Trichomonas vaginalis* и *Candida spp.* определяется микроскопическим исследованием (40 х) капли культурной жидкости, взятой из лунки 6- TR/YE, оценивающим присутствие подвижных реснитчатых трофозоидов для идентификации *Trichomonas vaginalis* и/или присутствие хламидоспор или гифов для идентификации *Candida spp.*
- Определение чувствительности к антибиотикам урогенитальных микоплазм оценивается наблюдаемым изменением цвета в лунках с 7-TE по 24-AZM, как указано в таблице3.

### **Состав**

Таблица 2

| Лунка     | Выявление и подсчет микоплазм/уреаплазм                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- GR +   | Культуральная среда для выращивания микоплазм                                       |
| 2- GR++   | Культуральная среда для выращивания микоплазм                                       |
| 3- GR +++ | Культуральная среда для выращивания микоплазм                                       |
| 4- ADC    | Культуральная среда с субстратом для декарбоксилирования аргинина                   |
| 5- UR     | Культуральная среда с субстратом для гидролиза уреазы                               |
| 6- TR/YE  | Культуральная среда для изоляции <i>Trichomonas vaginalis</i> и <i>Candida spp.</i> |
| 7-TE      | Культуральная среда, содержащая Тетрациклин - 4 мг/л                                |
| 8- TE     | Культуральная среда, содержащая Тетрациклин - 8 мг/л                                |
| 9-PEF     | Культуральная среда, содержащая Пефлоксацин - 8 мг/л                                |
| 10-PEF    | Культуральная среда, содержащая Пефлоксацин - 16 мг/л                               |
| 11-OFX    | Культуральная среда, содержащая Офлоксацин - 1 мг/л                                 |
| 12-OFX    | Культуральная среда, содержащая Офлоксацин - 4 мг/л                                 |
| 13-DO     | Культуральная среда, содержащая Доксициклин - 4 мг/л                                |
| 14-DO     | Культуральная среда, содержащая Доксициклин - 8 мг/л                                |
| 15-E      | Культуральная среда, содержащая Эритромицин- 8 мг/л                                 |
| 16-E      | Культуральная среда, содержащая Эритромицин- 16 мг/л                                |
| 17-CLA    | Культуральная среда, содержащая Кларитромицин- 8 мг/л                               |
| 18-CLA    | Культуральная среда, содержащая Кларитромицин- 16 мг/л                              |

|        |                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------|
| 19-MN  | Культуральная среда, содержащая Миноциклин- 4 мг/л  |
| 20-MN  | Культуральная среда, содержащая Миноциклин- 8 мг/л  |
| 21-CD  | Культуральная среда, содержащая Клиндамицин- 4 мг/л |
| 22-CD  | Культуральная среда, содержащая Клиндамицин- 8 мг/л |
| 23-AZM | Культуральная среда, содержащая Азитромицин-4 мг/л  |
| 24-AZM | Культуральная среда, содержащая Азитромицин-8 мг/л  |

Физиологический раствор (г/л): хлорид натрия 9 г., дистиллированная вода 1л, рН 6,8±0,2

### **Сбор и хранение образцов**

С помощью щеток или зондов из синтетических волокон получить образцы вагинальных либо уретральных выделений. Образцы семенной жидкости – в соответствии с методикой ее микробиологического исследования. Образцы должны быть инокулированы на MYCOPLASMA SYSTEM PLUS сразу после взятия. Образцы не должны храниться в холодильнике, даже короткий промежуток времени. Низкие температуры пагубно влияют на жизнедеятельность наиболее чувствительных микроорганизмов, таких как *Trichomonas vaginalis*, и соответственно, на итоговый результат.

### **Инструкция для использования**

#### **1) Приготовление клинического образца**

Откройте один флакон стерильного физиологического раствора с проконтролированным рН, содержащимся в наборе.

##### **a) Вагинальный мазок - уретральный мазок**

Погрузите тампон (после взятия клинического материала) во флакон с физиологическим раствором и подождите 5 минут.

##### **b) Семенная жидкость – моча**

Диспенсируйте 0,2 мл образца во флакон с физиологическим раствором, встряхните и подождите 5 минут.

##### **c) Клинический материал из MYCOPLASMA TRANSPORT BROTH (код 20158)**

Диспенсируйте 1мл образца во флакон с физиологическим раствором, встряхните и подождите 5 минут.

#### **2) Инокуляция системы**

**a)** Достаньте одну систему из упаковки и доведите ее до комнатной температуры.

**b)** Отметьте имя пациента, дату и тип клинического материала.

**c)** Перенесите 4 капли (0,2мл) суспензии клинического образца в каждую лунку системы.

**d)** Сверху добавьте 3 капли стерильного вазелинового масла во все лунки, кроме 6-TR/YE.

**e)** Накройте систему соответствующей крышкой и инкубируйте при  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  в течение 18-24 часов. Если подозревается присутствие *Mycoplasma hominis*, инкубировать при  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  в течение еще 24 часов.

#### **3) Чтение и интерпретация**

В конце инкубации:

- Отметьте изменение окраски в лунках с 1- GR + по 5-UR и интерпретируйте результат согласно Таблице 3.

- Возьмите каплю жидкости из лунки 6- TR/YE. Поместите ее на предметное стекло и микроскопируйте (при  $\times 40$ ) на наличие *Trichomonas vaginalis* и *Candida* и сверьтесь с Таблицей 3.

- Отметьте изменение окраски в лунках с 6-ТЕ по 24-AZM и интерпретируйте результат согласно Таблице 3. 1- GR + также используется для контроля за антибиограммой мокоплазмы.

Таблица 3

| Лунка                            | Выявление и подсчет Mycoplasma                                                                                    | Цвет лунки  |             |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|                                  |                                                                                                                   | Положит-ный | Отрицат-ный |
| 1- GR +                          | Рост Mycoplasma(+) Эквивалентно примерно 5-20 колониям, выращенным на агаре Mycoplasma A7 (титр $<10^4$ UFC/мл)   | Красный     | Желтый      |
| 2- GR++                          | Рост Mycoplasma(++) Эквивалентно примерно 20-50 колониям, выращенным на агаре Mycoplasma A7 (титр $<10^5$ UFC/мл) | Красный     | Желтый      |
| 3- GR +++                        | Рост Mycoplasma(+++) Свыше 50 колоний, выращенных на агаре Mycoplasma A7 (титр $>10^5$ UFC/мл)                    | Красный     | Желтый      |
| 4- ADC                           | Аргининовый тест: идентифицирует Mycoplasma hominis                                                               | Красный     | Желтый      |
| 5- UR                            | Мочевинный тест: идентифицирует Ureaplasma urealyticum                                                            | Красный     | Желтый      |
| UFC=единицы, формирующие колонию |                                                                                                                   |             |             |

| Лунка            | Выявление Trichomonas и Candida      | Микроскопия (x40)                                                             |           |                |
|------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| 6- TR/YE         | Trichomonas vaginalis/ Candida spp.  | Trichomonas=подвижные жгутиковые одноклеточные<br>Candida=хламидоспоры и гифы |           |                |
| Лунка            | Выявление патогенных микроорганизмов | Цвет лунки                                                                    |           |                |
|                  |                                      | S                                                                             | I         | R              |
| 7-TE             | Тетрациклин 4 мг/л                   | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 8- TE            | Тетрациклин - 8 мг/л                 | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 9-PEF            | Пефлоксацин - 8 мг/л                 | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 10-PEF           | Пефлоксацин - 16 мг/л                | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 11-OFX           | Офлоксацин - 1 мг/л                  | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 12-OFX           | Офлоксацин - 4 мг/л                  | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 13-DO            | Доксициклин - 4 мг/л                 | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 14-DO            | Доксициклин - 8 мг/л                 | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 15-E             | Эритромицин- 8 мг/л                  | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 16-E             | Эритромицин- 16 мг/л                 | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 17-CLA           | Кларитромицин- 8 мг/л                | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 18-CLA           | Кларитромицин- 16 мг/л               | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 19-MN            | Миноциклин- 4 мг/л                   | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 20-MN            | Миноциклин- 8 мг/л                   | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 21-CD            | Клиндамицин- 4 мг/л                  | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 22-CD            | Клиндамицин- 8 мг/л                  | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 23-AZM           | Азитромицин-4 мг/л                   | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| 24-AZM           | Азитромицин-8 мг/л                   | Желтый                                                                        | Оранжевый | Красный        |
| S=чувствительный |                                      | I=средняя чувствительность                                                    |           | R=резистентный |

### **Контроль качества**

Каждая партия «MYCOPLASMA SYSTEM PLUS» подлежит контролю качества, используя референтные штаммы бактерий:

- |                          |           |
|--------------------------|-----------|
| ▪ Mycoplasma hominis     | ATCC23114 |
| ▪ Ureaplasma urealyticum | ATCC27618 |
| ▪ Candida albicans       | ATCC10231 |

### **Факторы, которые могут сделать результаты недействительными**

- Неточная стандартизация инокулята.
- Применение метода к микроорганизмам, не относящимся к группе микоплазм
- Использование систем и дополнительных реагентов с истекшим сроком хранения
- Неверное использование инструкции
- Несоблюдение температуры и времени инкубации

### **Хранение**

Хранить при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке. Держать подальше от источников тепла, избегать резких перепадов температуры. При соблюдении всех условий хранения, система годна к использованию в течение срока, указанного на упаковке. Не использовать по истечении срока годности. Утилизировать при проявлении признаков порчи.

### **Уничтожение обработанного материала**

После использования, система и материалы, контактировавшие с образцом, должны быть деконтаминированы гидрохлоридом натрия, сожжены или автоклавированы.

### **Содержимое набора**

20 микролуночных планшетов, содержащих биохимические субстраты и высушенные антибиотики;  
20 ампул с физиологическим раствором.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

### **Тест (диски) на чувствительность к антибиотикам**

Тест представляет собой специальные бумажные диски, пропитанные антибиотиком и предназначенные для определения антибиотикочувствительности микроорганизмов диско-диффузионным методом (тест Кирби-Бауэра).

Диски доступны в большом разнообразии конфигураций. Каждая конфигурация поставляется в упаковках по 50 и 250 тестов.

### **Содержание упаковки**

1 упаковка/50 тестов содержит 1 картридж по 50 дисков, упакованный в конверт с влагопоглотителем.

1 упаковка/250 тестов содержит 5 картриджей по 50 дисков; каждый картридж индивидуально упакован в конверт с влагопоглотителем.

### **Принцип метода**

Диски помещают на поверхность культуральной среды, инокулированной суспензией, содержащей чистые колонии исследуемого микроорганизма. После инкубации чашки изучаются, ингибирующие зоны вокруг каждого диска изучают и сравнивают со стандартными ингибирующими зонами: таким образом микроорганизмы относят к чувствительным, промежуточным или резистентным к антимикробному агенту.

### **Состав**

Диски сделаны из высококачественной бумаги в соответствии со стандартами OMS и FDA, системой качества UNI EN ISO 9001:2008 и EN ISO 13485:2012, а также со стандартом DIN, т.е. концентрация каждого антибиотика находится в пределах 90-125% от концентрации, указанной на диске.

### **Сбор и хранение образцов**

Из культуральной среды, засеянной образцом, выделяют колонии для теста. В случае смешанных колоний штаммы должны быть очищены перед нанесением на чашки для теста.

### **Процедура теста**

Ниже кратко изложен тест Кирби-Бауэра.

1. Достать упаковку из холодильника и довести до комнатной температуры во избежание образования конденсата на дисках.
2. Взять с помощью тампона 4-5 хорошо изолированных и морфологически схожих колоний с культуральной среды и развести их в 5 мл подходящего культурального бульона (например, триптический соевый бульон).
3. Инкубировать культуральный бульон при  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  до достижения мутности 0.5 Mc Farland.
4. Опустить стерильный тампон в культуральный бульон или его разведенную форму и отжать о стенки пробирки для удаления избыточной жидкости. Провести им по поверхности среды для теста антимикробной чувствительности, находящейся на чашке так, чтобы обеспечить равномерный рост.
5. Через 15 мин после инокуляции поместить диски на чашку, слегка вдавливая их стерильными щипцами в верхний слой агара. Через 15 минут после размещения дисков начать инкубацию чашки при  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  в течение 18-24 часа.
6. Поместить картридж с неиспользованными дисками обратно в конверт, а затем в герметизируемый пакет.

### **Оценка результатов/контроль качества**

После окончания инкубационного периода измерить ингибирующий ореол и интерпретировать результаты в соответствии со стандартами, указанными в приложении.



## **Клиническая интерпретация**

Тест на чувствительность, проводимый *in vitro*, не может быть точно воспроизведен *in vivo*. Тем не менее, он показывает эффект концентрации антибиотика, который изменяется в культуральной среде по отношению к росту микробной популяции.

Ответственность за окончательный выбор антибиотика для введения пациенту несет врач-клиницист, который обладает всей информацией о пациенте.

## **Ограничения**

Многие переменные факторы влияют на конечный результат теста. Основными из них являются: используемая питательная среда, пропитка дисков, инокуляция среды, температура, время и инкубационная среда чашек, условия предварительной инкубации и диффузии, глубина среды и т.п.

## **Меры предосторожности**

Диски с антибиотиками не могут быть классифицированы как опасные в соответствии с действующим законодательством, но попадают в конкретную область применения, где обязательно наличие паспорта безопасности, поскольку они могут вызвать явления сенсибилизации у чувствительных субъектов, если они вступают в контакт с кожей.

Диски с антибиотиками являются одноразовыми изделиями. Предназначены только для *in vitro* диагностики для профессионального использования обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности для патогенных агентов.

## **Хранение:**

Не вскрытую упаковку в большинстве случаев можно хранить при температуре от -20 до +8°C до окончания срока годности. Некоторые изделия необходимо хранить при -20°C как максимальной температуре хранения. Температурные пределы указаны на упаковке. Оставшиеся диски из открытого картриджа следует хранить не более 7 дней. Верните неиспользованные диски в холодильник/морозилку после окончания процедуры теста. Утилизируйте использованные диски.

## **Утилизация**

После использования диск и материал, контактирующий с образцом, подлежит дезинфекции и утилизации в соответствии с современными лабораторными методами дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

## **Срок годности**

1095 дней (3 года)



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)

### Тест (МИК-полоски)

Количественный анализ для определения Минимальной Ингибирующей Концентрации (МИС)

#### Описание

**Тест (МИК-полоски)** – количественный анализ для определения Минимальной Ингибирующей Концентрации (МИС) антибиотиков, антифунгицидных препаратов и антимикобактериальных препаратов

**Тест (МИК-полоски)** – это специальные бумажные полоски, которые пропитаны антибиотиком с заданным градиентом концентрации на протяжении 15 шагов двукратного разбавления. На одной стороне полоски расположена МИС шкала в мкг/мл и код, определяющий тип антибиотика.

Для обнаружения бета-лактамаз (ESBLs) расширенного спектра и металло-бета-лактамаз (MBL), применяются полоски двух градиентов концентраций: антимикробного препарата и комбинации антимикробного препарата с соответствующим ингибитором.

МИС тест-полоски доступны в различных конфигурациях. Каждая конфигурация доступна в упаковках по 10, 30 и 100 тестов.

#### Содержание упаковок

10-тестовая версия содержит 10 полосок, упакованных в «блистер».

30-тестовая версия содержит 30 полосок (объединенных по 10 шт), упакованных в «блистер».

100-тестовая версия содержит 100 полосок (объединенных по 10 шт), упакованных в «блистер».

Каждая упаковка содержит также вкладыш с инструкцией.

#### Принцип метода

Когда МИС тест-полоска помещается на поверхность инокулированного агара, предварительный экспоненциальный градиент антибактериального вещества немедленно передается в агар матрицы.

После инкубации в течение 18 часов или более образуется симметричный ингибирующий эллипс с центром вдоль тест-полоски. МИС определяется визуально согласно шкале в мкг / мл в точке, где края эллипса пересекают полосу МИС.

#### Состав

Полоски изготовлены из бумаги высокого качества. Каждая полоска пропитана антибиотиком с заданным градиентом концентрации на протяжении 15 шагов двукратного разбавления.

#### Сбор и хранение образцов

Колонии, которые подвергаются определению Минимальной Ингибирующей Концентрации (МИС) взяты из питательных сред ранее отобранных с образцом на стадии рассмотрения. В случае смешанных колоний бактериальные штаммы должны быть очищены перед посевом.

#### Порядок проведения испытаний

1. Взять "блистер" с кассетами из холодильника и оставить его примерно на час

при комнатной температуре, чтобы предотвратить образование конденсата на полосках, когда они открыты. Конденсация может повлиять на долгосрочную стабильность.

2. Выделить чистую культуру. Приготовить взвесь на 5 мл физиологического раствора (для энтеробактерий, НФБ, стафилококков). Для прихотливых микроорганизмов рекомендуется использовать бульон соответствующего агара и суспензировать в течение 15 минут.

3. Оценить мутность в соответствии со стандартами McFarland.

4. Опустить стерильный тампон в соответствующий раствор, а затем устранить лишнюю жидкость, прижав его к стенке пробирки.

5. Провести им по поверхности среды, находящейся на пластине и убедиться, что поверхность полностью сухая, перед нанесением полос.

6. Поместить полоску на поверхность агара таким образом, чтобы МИС шкала находилась сверху, а код антибиотика вне пластины. Прижать полоску стерильным пинцетом и убедиться, что полоса контактирует с поверхностью агара по всей длине. После нанесения полоску нельзя двигать.

7. Инкубировать пластину в перевернутом положении в предусмотренных для микроорганизма условиях.

8. Неиспользованные полосы поместить в упаковку.

### **Клиническая интерпретация**

МИС Test Strip предназначен для *in vitro* диагностики и не может быть точно воспроизведен в естественных условиях. Тем не менее, он показывает влияние определенной концентрации антибиотика, которая меняется в культуральной среде в связи с ростом микробной популяции. Окончательный выбор антибиотиков для лечения пациента осуществляется врачом, который обладает всей информацией о пациенте.

**Срок годности:** 3 года



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

## Тест-контроли с бактериальными штаммами

### Описание

Данные контрольные штаммы относятся к Американской коллекции типовых культур (АТСС) и представляют собой лиофилизированные референсные чистые культуральные препараты; рекомендуются для контроля качества культуральных сред, образовательных/инструктивных программ, для использования на производствах.

Достоверный образец референсной чистой культуры необходим для обеспечения качества микробиологических исследований. Микроорганизмы с известными и предсказуемыми характеристиками используются для контроля качества, при образовательных программах. Лيوфилизация - документарно подтвержденный и рекомендованный метод обработки для длительного хранения микроорганизмов. Использование этого лиофилизированного материала обеспечивает равноценные результаты по отношению к традиционным методам, применяемым для приготовления и хранения коллекции референсных чистых культур.

### Принцип

Изготовление данных бактериальных штаммов основано на методе лиофилизации, предложенном Обара, который использует питательную взвесь, содержащую желатин, снятое молоко, аскорбиновую кислоту, декстрозу и уголь. Желатин служит как переносчик микроорганизмов. Снятое молоко, аскорбиновая кислота и декстроза защищают микроорганизм путем сохранения целостности стенки клетки во время сушки и хранения. Уголь нейтрализует все токсичные вещества, образующиеся во время процесса лиофилизации.

### Описание

Бактериальные штаммы упакованы в запечатанный флакон, содержащий 5 лиофилизированных пеллет одного микроорганизма и десикант.

### Дополнительно необходимые принадлежности

Стерильные пробирки, 0.5 мл стерильной жидкой среды (таких как: триптон-соевый бульон, сердечно-мозговой бульон, физраствор, деионизованная вода) для увлажнения лиофилизированного препарата. Стерильные тампоны или микробиологические петли необходимы для перенесения увлажненных препаратов на поверхность агара.

Также необходима неселективная среда, питательная или обогащенная среда, специальное инкубационное время и условия, чтобы оптимизировать рост и восстановление.

### Указания по использованию

Извлечь запечатанный флакон с бактериальными штаммами из холодильника (2-8 °C), довести до комнатной температуры.

В асептических условиях извлечь 1 пеллету стерильными щипцами из пробирки, не удалять десикант.

Поместить пеллету в 0.5 мл стерильной жидкости (вода, физраствор, триптон-соевый бульон, сердечно-мозговой бульон).

Немедленно закрыть пробирку и поместить ее обратно в холодильник (2-8 °C).

Размять пеллету стерильным тампоном до гомогенизации суспензии.

Немедленно обильно пропитать этот же тампон увлажненным материалом и нанести его на поверхность агара.

Инокулировать чашку чистой культурой, слегка прокатывая тампон по 1/3 поверхности.

Заштриховать всю поверхность стерильной петлей.

Утилизировать оставшийся материал соответствующим способом.

Немедленно инкубировать инокулированную среду в соответствующих для данного микроорганизма условиях и температуре.

## **Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке (запечатанном флаконе либо блистер) с десикантом. Не использовать по истечении срока годности. Не использовать, если имеются повреждения. Не подвергать влаге и перегреванию.

## **Контроль качества**

Функции контроля качества включают, но не ограничиваются:

- чистота и ростовые характеристики
- морфологические характеристики
- биохимическая активность
- идентичность и возможность контроля
- число пассажей удалено из референсной культуры

Решение проводить дополнительный контроль качества принимает каждая отдельная лаборатория.

Биоопасный материал. Только для in-vitro применения.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система "Диски с метронидазолом", кат. № 9508**

Диагностические диски для идентификации *Gardnerella vaginalis*

**Описание**

Тест-система "Диски с метронидазолом" – бумажные диски, пропитанные 50 мкг метронидазола, которые используются для идентификации *Gardnerella vaginalis*.

**Содержание упаковки**

- 2 картриджа с 50 дисками в каждом, упакованных в запаянный контейнер
- осушиватель
- инструкция по применению

**Принцип метода**

Метронидазол считается специфическим ингибитором роста облигатных анаэробных микроорганизмов, рекомендуется использовать тест на чувствительность к метронидазолу и сульфаниламидам параллельно с ферментационными тестами для распознавания и дифференциации *Gardnerella vaginalis*.

**Состав**

Каждый диск пропитан 50 мкг метронидазола.

**Процедура теста**

1. Достаньте контейнер с картриджами из холодильника и выдержите при комнатной температуре (около 30 минут). Это предотвратит оседание влаги на дисках при открытой упаковке, что скажется на качестве и стабильности дисков.
2. Равномерно засеять поверхность чашки с кровяным агаром (колумбийский агар, кат. № 11025 или основа кровяного агара, кат. № 10142) суспензией образца, эквивалентной 0,5 по стандарту МакФарланда. Тест также может быть проведен путем посева исследуемого клинического материала на чашку с кровяным агаром с помощью тампона для отбора проб.
3. Поместите диск с метронидазолом на засеянную поверхность.
4. Инкубируйте 18-24 часа при  $36 \pm 1$  °C в анаэробных условиях.
5. Проверьте наличие или отсутствие зон ингибирования вокруг диска с метронидазолом.

**Интерпретация результатов**

**Посев ранее выделенного штамма**

Наличие зоны ингибирования 10-12 мм вокруг диска с метронидазолом указывает на присутствие *Gardnerella vaginalis*, что подтверждается тестами на чувствительность к сульфамидам, ферментационными тестами и серологической идентификацией.

**Посев клинического материала**

Наличие зоны ингибирования вокруг диска с метронидазолом, если оно подтверждается данными о морфологии колоний, указывает на присутствие *Gardnerella vaginalis*, что должно быть подтверждено серологической идентификацией.

|                              | Метронидазол (50 мкг)             | Сульфонамид (1 мг) | $\alpha$ -глюкозидаза | $\beta$ -глюкозидаза | Гидролиз гиппурата |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| <i>Gardnerella vaginalis</i> | Чувствительный<br>( $\geq 12$ мм) | Резистентный       | +                     | 0                    | +                  |

**Контроль качества**

Каждая партия тест-системы "Диски с метронидазолом" проходит тестирование на чувствительность к метронидазолу с использованием культуры *Gardnerella vaginalis* ATCC14018 для положительного контроля и культуры *Enterococcus faecalis* ATCC 19433 для отрицательного контроля. Культуры высевают на колумбийский кровяной агар с 5% дефибрированной овечьей кровью.

**Меры предосторожности**

Тест-система "Диски с метронидазолом" не классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством, однако может вызывать аллергические реакции при контакте с кожей. Обратитесь дополнительно к паспорту безопасности. Предназначена для диагностического использования в лабораторных условиях квалифицированным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и техники безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Хранение**

Тест-систему "Диски с метронидазолом" необходимо хранить при температуре  $-20/+8^{\circ}\text{C}$  в оригинальной упаковке. Не храните их рядом с источниками тепла и не подвергайте чрезмерным перепадам температуры. При таких условиях хранения тест-система стабильна до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества (следы влаги).

**Утилизация**

После использования диски, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 730 дней.

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**тест-система "Диски с сульфонамидом"**

**Описание**

Тест-система состоит из бумажных дисков, пропитанных 1000 мкг сульфонамида, которые используются для идентификации *Gardnerella vaginalis*.

**Содержимое упаковки**

- 2 картриджа с 50 дисками в каждом, упакованные в запаянный контейнер
- осушитель
- инструкция по применению

**Принцип метода**

Сульфонамид рекомендуется для идентификации и дифференциации *Gardnerella vaginalis*, которая устойчива к этому антибиотику.

**Состав**

Каждый диск пропитан 1000 мкг сульфонамида.

**Процедура исследования**

1. Достаньте контейнер с картриджами из холодильника и выдержите при комнатной температуре (около 30 минут). Это предотвратит оседание влаги на дисках при открытой упаковке, что скажется на качестве и стабильности дисков.
2. Равномерно инокулируйте поверхность чашки с кровяным агаром (агар Columbia кат. № 11025 или основа кровяного агара кат. № 10142) образцом суспензии, эквивалентной 0,5 McFarland. Тест также может быть проведен путем инокуляции исследуемого клинического материала на чашке с кровяным агаром с использованием тампона для отбора проб.
3. Поместите диск с сульфонамидом на инокулированную поверхность.
4. Инкубируйте в течение 18-24 часов при температуре  $36 \pm 1$  °C в анаэробных условиях.
5. Проверьте наличие или отсутствие ореола ингибирования вокруг диска сульфонамида.

**Интерпретация результатов**

*Gardnerella vaginalis* устойчива к сульфонамиду, поэтому вокруг диска будет зона роста.

**Контроль качества**

Каждая партия тест-систем тестируется на контроль качества с использованием культуры *Gardnerella vaginalis* ATCC14018 и *Enterococcus faecalis* ATCC 19433. Культуры высевают на кровяной агар Колумбия с 5% дефибринированной овечьей кровью.

**Меры предосторожности**

Тест-системы не классифицируются как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством. Предназначены для диагностического использования в лабораторных условиях квалифицированным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и техники безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Хранение**

Хранить при температуре от -20 до +8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. В таких условиях продукт остается стабильным до истечения срока годности, указанного на упаковке. Не использовать после этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества.

**Срок годности:** 730 дней.

**Утилизация**

После использования тест-система и материал, контактирующий с образцом, необходимо дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала, используемыми в лаборатории.

| Наименование товара             | Кат. № | Кол-во дисков |
|---------------------------------|--------|---------------|
| Тест-система "Сульфонамид тест" | 9511   | 100           |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

## Тест-система "Диски пустые"

### Чистые бумажные диски для испытаний на ингибирование.

#### ОПИСАНИЕ

Чистые диски представляют собой бумажные диски (диаметром 6 мм), используемые для исследований чувствительности. Непропитанные (чистые) диски упакованы в картриджи по 50 штук.

#### ПРИНЦИП МЕТОДА

Пустые диски используются для подготовки Ваших собственных дисков к испытанию на чувствительность к диффузии (метод Кирби-Бауэра). После пропитки антибиотиками диски помещают на поверхность чашки с агаром, в которую ранее был засеян исследуемый организм. Чашки инкубируют в соответствующих условиях, после чего измеряют диаметры зон ингибирования. Чистые диски также допускается использовать для обнаружения остатков антимикробных препаратов в биологических жидкостях, таких как молоко, кровь и моча. Диски замачивают в образце и прикладывают к поверхности агаровой среды, предварительно инокулированной (спорами) чувствительными к испытанию микроорганизмами, таким как *Geobacillus stearothermophilus*. Зоны ингибирования определяются после инкубации.

#### ХРАНЕНИЕ

Хранить при температуре 10-25 °C вдали от света до истечения срока годности, указанного на этикетке. В случае наличия очевидных признаков износа или загрязнения изделия необходимо уничтожить.

#### СРОК ГОДНОСТИ

Срок годности изделий составляет 5 лет.

#### ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Изделие не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и, следовательно, не классифицируется как опасное. Тем не менее, для правильного использования изделия рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. Изделие предназначено для диагностики *in vitro* и должно использоваться только должным образом обученными операторами.

#### УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Утилизация отходов должна производиться в соответствии с действующими национальными и местными нормативами.

#### УПАКОВКА

| Кат. № | Содержание | Упаковка                   |
|--------|------------|----------------------------|
| 9999   | 250 дисков | Картриджи с дисками 5 × 50 |

#### ССЫЛКИ

- [http://www.eucast.org/fileadmin/src/media/PDFs/EUCAST\\_files/Disk\\_test\\_documents/Version\\_5/Manual\\_v\\_6.0\\_EUCAST\\_Disk\\_Test\\_final.pdf](http://www.eucast.org/fileadmin/src/media/PDFs/EUCAST_files/Disk_test_documents/Version_5/Manual_v_6.0_EUCAST_Disk_Test_final.pdf)
- CLSI. Performance Standards for Antimicrobial Disk Susceptibility Tests; Approved Standard - Tenth Edition. CLSI document M02- A10. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2009.
- Standard Methods for the Examination of Dairy Products. In: H. Michael Wehr Joseph F. Frank (ed.) (2004) American Public Health Association.
- Penicillins in milk: *Bacillus stearothermophilus* qualitative disc method II. In W. Horwitz (ed.) Changes in methods, 3rd supplement to the 13th ed.: official method of analysis (1980) Association of Official Analytical Chemists, Washington, D.C.

#### ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ

|                                                                                                |                  |                                                                                                |                                                     |                                                                                     |                                       |                                                                                      |                                                  |                                                                                       |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  <b>LOT</b> | Код партии       |  <b>IVD</b> | Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i> |  | Изготовитель                          |  | Использовать до                                  |  | Хрупкое, обращаться осторожно     |
|  <b>REF</b> | Каталожный номер |             | Диапазон температур                                 |  | Содержит достаточно для <n> испытаний |  | Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению |  | Запрет на повторное использование |



LIOFILCHEM® S.r.l.

Виа Скоцца зона индле, 64026, г. Розето-дель-Абруцци (Терамо), Италия  
Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 Веб-сайт: [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com) Эл. почта: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)





# Тест-система Enterosystem 24R

Тест-Система для идентификации грамотрицательных, оксидазоотрицательных энтеробактерий.

## ОПИСАНИЕ

Тест-система Enterosystem 24R — это 24-луночная тест-система, в состав которой входят высушенные биохимические субстраты для идентификации грамотрицательных бактерий, принадлежащих к семейству энтеробактерий (Enterobacteriaceae). Система инокулируется суспензией исследуемого организма и инкубируется в термостате. Лунки исследуются на предмет изменения цвета, и полученная картина положительных и отрицательных реакций определяет числовой профиль, используемый для идентификации. Полный список организмов, которые можно идентифицировать с помощью этой системы, приведен в таблице идентификации в конце настоящего документа.

## СОДЕРЖАНИЕ КОМПЛЕКТА

| № 71619                                                                                                                                                                                                                                                                          | № 79619                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>20 Enterosystem 24R</li> <li>20 флаконов физраствора (7.0 мл)</li> <li>1 картридж с дисками для ксилозы (20 дисков)</li> <li>1 картридж с дисками для арабинозы (20 дисков)</li> <li>Инструкция по применению и таблица данных</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 Enterosystem 24R</li> <li>4 флакона физраствора (7.0 мл)</li> <li>1 картридж с дисками для ксилозы (20 дисков)</li> <li>1 картридж с дисками для арабинозы (20 дисков)</li> <li>Инструкция по применению и таблица данных</li> </ul> |

## ЭЛЕМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ, НО НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В КОМПЛЕКТ

- Реагент Enterosystem 18R (№ 80252): Вазелиновое масло, реагент для пробы на индол, реагенты для пробы на VP
- Набор для окрашивания по граму (№ 80293)
- Палочка для теста на оксидазу (№ 88029) (свободный доступ)
- Стандарт Мак-Фарланда для 0,5 сульфата бария (№ 80400)
- Программное обеспечение для идентификации онлайн

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ МЕТОДА

Enterosystem 24R позволяет идентифицировать грамотрицательные, оксидазоотрицательные энтеробактерии, имеющие клиническое значение. Проводится 24 различных теста, по одному в каждой отдельной лунке системы. Эти лунки инокулируются бактериальной суспензией, которая восстанавливает содержащуюся в них обезвоженную среду. Реакции, происходящие в лунках во время инкубации, приводят к изменению цвета, который считывается в соответствии с интерпретационной таблицей. Числовой профиль организма определяется, и идентификация проводится с помощью программного обеспечения для идентификации на сайте Liofilchem.

## КОНФИГУРАЦИЯ

| Лунка                                       | Тест                                          | Лунка  | Тест                     |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|--------------------------|
| 1-ONPG                                      | Гидролиз ONPG (орто-нитрофенил-β-галактозида) | 13-MAN | Использование маннитола  |
| 2-LDC <input type="checkbox"/>              | Декарбоксилирование лизина                    | 14-INO | Использование инозитола  |
| 3-ODC <input type="checkbox"/>              | Декарбоксилирование орнитина                  | 15-SOR | Использование сорбита    |
| 4-ADC <input type="checkbox"/>              | Декарбоксилирование аргинина                  | 16-SAC | Использование сахарозы   |
| 5-PD                                        | Деаминирование фенилаланина                   | 17-ARA | Использование арабинозы  |
| 6-CIT                                       | Использование цитрата                         | 18-RAF | Использование раффинозы  |
| 7-UR <input type="checkbox"/>               | Гидролиз мочевины                             | 19-RAM | Использование рамнозы    |
| 8-H <sub>2</sub> S <input type="checkbox"/> | Получение сероводорода                        | 20-MEL | Использование мелибиозы  |
| 9-MLN                                       | Использование малоната                        | 21-LAC | Использование лактозы    |
| 10-VP *                                     | Получение ацетоина (проба Фогеса-Проскауэра)  | 22-TRE | Использование трегалозы  |
| 11-IND *                                    | Получение индола (тест Ковача)                | 23-XYL | Использование ксилозы    |
| 12-GLU                                      | Использование глюкозы                         | 24-DUL | Использование дульцитола |

☐ : перекрыть лунку вазелиновым маслом

\* : после инкубации добавить указанный реагент для проведения теста

## СБОР ОБРАЗЦА

Enterosystem 24R не предназначен для непосредственного использования с клиническими или другими образцами. Микроорганизм, который необходимо идентифицировать, сначала должен быть выделен на питательной среде, пригодной для выращивания энтеробактерий, например, агар MAC CONKEY (№ 10029), агар Левина Е.М.В. (№ 10048), S.S. агар (№ 10036), агар НЕКТОЕН ENTERIC (№ 10043), а также неселективный кровяной агар (например, агар триптический соевый (с 5% бараньей кровью), № 11037).

## ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОЙ СУСПЕНЗИИ

- Микроорганизм, который необходимо идентифицировать, должен быть выделен свежим (18–24 часа); культуры бактерий старше 48 часов могут дать ненадежные результаты.
- Перед инокуляцией исследуемого микроорганизма необходимо провести окрашивание по граму и тест на оксидазу. Используйте Enterosystem 24R только с грамотрицательными, оксидазоотрицательными бактериями.
- Возьмите одну или несколько морфологически похожих хорошо изолированных колоний из агаровой питательной среды и суспендируйте в физиологическом растворе. Конечная мутность должна быть равна 0,5 по Мак-Фарланду. Эта суспензия должна быть использована сразу после приготовления.

**Примечание:** Капля из пробирки с посевным материалом, до или после инокуляции системы, может быть нанесена на агаровый лист или пластину (любую подходящую среду) для проверки чистоты.

### ИНОКУЛЯЦИЯ СИСТЕМЫ

1. Достаньте систему из упаковки и доведите ее до комнатной температуры.
2. Запишите имя пациента и дату начала исследования.
3. Перенесите диск с арабинозой в лунку **17-ARA** и диск с ксилозой в лунку **23-XYL**.
4. Внесите 0,2 мл бактериальной суспензии в каждую лунку системы и нанесите по 1 капле вазелинового масла в лунки **2-LDC**, **3-ODC**, **4-ADC**, **7-UR** и **8-H2S**.
5. Накройте систему входящей в комплект крышкой и инкубируйте при  $36\pm 1^{\circ}\text{C}$  в течение 18–24 часов.

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

По окончании инкубационного периода:

1. Добавьте 2 капли альфа-наптола и 1 каплю NaOH 40% в лунку **10-VP** (после добавления реагентов подождите 15–20 минут для считывания).
2. Добавьте 2 капли реагента Ковача в лунку **11-IND** (подождите 1–2 мин. после добавления реагента).
3. Следите за изменением цвета в лунках и интерпретируйте результаты, обратившись к интерпретационной таблице.
4. Запишите результаты в бланк результатов теста и определите 8-значный код, следуя инструкциям, приведенным в разделе ГЕНЕРАЦИЯ НУМЕРИЧЕСКОГО КОДА.
5. Идентифицируйте организм с помощью программного обеспечения для идентификации

**Интерпретационная таблица.**

| Лунка         | Тест                                 | Цвет лунки            |                       |
|---------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|               |                                      | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| <b>1-ONPG</b> | Гидролиз ONPG                        | желтый                | бесцветный            |
| <b>2-LDC</b>  | Декарбоксилирование лизина           | красный               | желто-оранжевый       |
| <b>3-ODC</b>  | Декарбоксилирование орнитина         | красный               | желто-оранжевый       |
| <b>4-ADC</b>  | Декарбоксилирование аргинина         | красный               | желто-оранжевый       |
| <b>5-PD</b>   | Деаминирование фенилаланина          | черно-коричневый      | желтый                |
| <b>6-CIT</b>  | Использование цитрата                | сине-темно-зеленый    | светло-зеленый        |
| <b>7-UR</b>   | Гидролиз мочевины                    | красно-фуксиевый      | желто-оранжевый       |
| <b>8-H2S</b>  | Получение сероводорода               | черный                | желтый                |
| <b>9-MLN</b>  | Использование малоната               | сине-зеленый          | желтый                |
| <b>10-VP</b>  | Фогес-Проскауэра (добавить реагенты) | розово-красный        | желтый                |
| <b>11-IND</b> | Индол (добавить реактив Ковача)      | красное кольцо        | желтый                |
| <b>12-GLU</b> | Глюкоза                              | желтый                | сине-зеленый          |
| <b>13-MAN</b> | Маннитол                             | желтый                | сине-зеленый          |
| <b>14-INO</b> | Инозитол                             | желтый                | сине-зеленый          |
| <b>15-SOR</b> | Сорбитол                             | желтый                | сине-зеленый          |
| <b>16-SAC</b> | Сахароза                             | желтый                | сине-зеленый          |
| <b>17-ARA</b> | Арабиноза                            | желтый                | сине-зеленый          |
| <b>18-RAF</b> | Раффиноза                            | желтый                | сине-зеленый          |
| <b>19-RAM</b> | Рамноза                              | желтый                | сине-зеленый          |
| <b>20-MEL</b> | Мелибиоза                            | желтый                | сине-зеленый          |
| <b>21-LAC</b> | Лактоза                              | желтый                | сине-зеленый          |
| <b>22-TRE</b> | Трехалоза                            | желтый                | сине-зеленый          |
| <b>23-XYL</b> | Ксилоза                              | желтый                | сине-зеленый          |
| <b>24-DUL</b> | Дульцитол                            | желтый                | сине-зеленый          |

**ГЕНЕРАЦИЯ ЧИСЛОВОГО КОДА**

Биохимические тесты разделены на 8 групп по 3, и для каждой из них указано значение 1, 2 или 4:

- Значение 1 : первый тест положительный в каждой группе (**ONPG, ADC, UR, VP, MAN, SAC, RAM, TRE**);
- Значение 2 : второй тест положительный в каждой группе (**LDC, PD, H2S, IND, INO, ARA, MEL, XYL**);
- Значение 4 : третий тест положительный в каждой группе (**ODC, CIT, MLN, GLU, SOR, RAF, LAC, DUL**);
- Значение 0 : каждый отрицательный тест.

Восьмизначный код получается путем сложения значений, соответствующих положительным реакциям в каждой группе. Приведенный ниже пример показывает, как формируется цифровой код.

|                                                                                                      | Группа 1 |     |     | Группа 2 |    |     | Группа 3 |     |     | Группа 4 |     |     | Группа 5 |     |     | Группа 6 |     |     | Группа 7 |     |     | Группа 8 |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|----------|----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|
| Тест                                                                                                 | ONPG     | LDC | ODC | ADC      | PD | CIT | UR       | H2S | MLN | VP       | IND | GLU | MAN      | INO | SOR | SAC      | ARA | RAF | RAM      | MEL | LAC | TRE      | XYL | DUL |
| Значение                                                                                             | 1        | 2   | 4   | 1        | 2  | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   |
| Результат                                                                                            | +        | –   | +   | +        | –  | +   | –        | –   | +   | +        | –   | +   | +        | +   | +   | +        | +   | +   | +        | +   | +   | +        | –   | –   |
| Сумма значений                                                                                       | 5        |     |     | 5        |    |     | 4        |     |     | 5        |     |     | 7        |     |     | 7        |     |     | 7        |     |     | 1        |     |     |
| ЧИСЛОВОЙ КОД: 55457771 <span style="float: right;">ИДЕНТИФИКАЦИЯ: <i>Enterobacter cloacae</i></span> |          |     |     |          |    |     |          |     |     |          |     |     |          |     |     |          |     |     |          |     |     |          |     |     |

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Каждая партия Enterosystem 24R подвергается контролю качества с использованием следующих референтных штаммов:

*Escherichia coli* ATCC® 25922, *Salmonella* Typhimurium ATCC® 14028, *Proteus mirabilis* ATCC® 25933, *Klebsiella pneumoniae* ATCC® 13883, *Enterobacter cloacae* ATCC® 13047.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Результаты, полученные с помощью Enterosystem 24R, согласуются с результатами, полученными с помощью других микробиологических и биохимических тестов для идентификации микроорганизмов.

## ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ СДЕЛАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМИ

Загрязненная культура; плохая стандартизация инокулята; неподходящий клинический материал; использование просроченных систем или дополнительных реагентов; несоблюдение температуры и времени инкубации.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт Enterosystem 24R не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее, рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности для его правильного использования. Enterosystem 24R — это одноразовое устройство, предназначенное только для диагностики *in vitro*. Продукт должен использоваться в лаборатории надлежащим образом обученным персоналом с применением утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

## ХРАНЕНИЕ

Храните Enterosystem 24R при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке. Храните вдали от источников тепла и избегайте чрезмерных изменений температуры. В таких условиях продукт будет действителен до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не используйте после этой даты. При появлении признаков порчи уничтожьте без использования.

## УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА

После использования Enterosystem 24R и материал, который контактировал с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

## ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

| Продукт          | №     | Упаковка  |
|------------------|-------|-----------|
| Enterosystem 24R | 71619 | 20 тестов |
| Enterosystem 24R | 79619 | 4 теста   |

## ТАБЛИЦА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

|                                            |                                                                                                                            |                                                                                                   |                                                                                                                                             |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IVD</b> для диагностики <i>in vitro</i> |  Не использовать повторно               |  Производитель |  Содержит достаточно для проведения <n> теста           |  Предельные значения температуры |
| <b>REF</b> Каталожный номер                |  Хрупкий материал, обращаться осторожно |  Использовать  |  Внимание, ознакомьтесь с сопроводительными документами | <b>LOT</b> № партии                                                                                                   |

CE

IVD



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**тест-система ANAEROBE SYSTEM**

Система для идентификации анаэробных микроорганизмов.

**ОПИСАНИЕ**

Анаэробная система – это 24-луночная система, содержащая высушенные биохимические субстраты, предназначенные для идентификации анаэробных микроорганизмов. В систему инокулируют суспензию исследуемого организма и инкубируют при температуре  $36 \pm 1$  °C в течение 24-48 часов. С целью определения числового профиля микроорганизма, его идентифицируют путем оценки изменения цвета в различных лунках. Полный перечень организмов, которые можно идентифицировать с помощью данной системы, приведен в таблице идентификации в конце листка-вкладыша.

**СОДЕРЖАНИЕ НАБОРА**

| Кат. № 71620                                                                                                                                                                         | Кат. № 79620                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Анаэробная система 20</li> <li>20 флаконов анаэробного бульона (7,0 мл)</li> <li>Инструкция и таблица данных результатов испытаний</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 анаэробных системы</li> <li>4 флакона анаэробного бульона (7,0 мл)</li> <li>Инструкция и таблица данных результатов испытаний</li> </ul> |

**НЕОБХОДИМЫЕ, НО НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР ПРЕДМЕТЫ**

|                                                                 |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Стандартный раствор сульфата бария МакФарланда 1 (кат. № 80401) | Анаэробная система пакетов GasPak EZ (кат. № 96730)                  |
| Капельницы для реагентов Ковача (кат. № 87001)                  | Капельницы для реагентов каталазы (кат. № 87003)                     |
| Сульфаниловая кислота и нафтиламин (кат. № 80260)               | Программное обеспечение для идентификации онлайн (бесплатный доступ) |

**ПРИНЦИП МЕТОДА**

Анаэробная система позволяет идентифицировать анаэробные микроорганизмы, имеющие клиническое значение. В каждой лунке системы выполняется 24 различных испытания. Эти лунки инокулируют бактериальной суспензией, которая восстанавливает содержащуюся в ней обезвоженную среду. Реакции, происходящие в лунках во время инкубации, вызывают изменения цвета, которые считываются в соответствии с таблицей интерпретации результатов. Определяется числовой профиль организма, при этом идентификация осуществляется с помощью программного обеспечения для идентификации на веб-сайте компании «Liofilchem».

**КОНФИГУРАЦИЯ**

| Лунка  | Испытание              | Лунка                           | Испытание                             |
|--------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1-GLU  | Ферментация глюкозы    | 13-SOR                          | Ферментация сорбитола                 |
| 2-MAN  | Ферментация маннитола  | 14-RAM                          | Ферментация рамнозы                   |
| 3-LAC  | Ферментация лактозы    | 15-TRE                          | Ферментация трегалозы                 |
| 4-SAC  | Ферментация сахарозы   | 16-FRU                          | Ферментация фруктозы                  |
| 5-MAL  | Ферментация мальтозы   | 17-GAL                          | Ферментация галактозы                 |
| 6-SAL  | Ферментация салицина   | 18-NAG                          | Активность N-ацетил-β-глюкозаминидазы |
| 7-XYL  | Ферментация ксилозы    | 19-GLY                          | Утилизация глицерола                  |
| 8-ARA  | Ферментация арабинозы  | 20-URE <input type="checkbox"/> | Активность уреазы                     |
| 9-CEL  | Ферментация целлобиозы | 21-ESC                          | Гидролиз эскулина                     |
| 10-MNN | Ферментация маннозы    | 22-IND *                        | Образование индола                    |
| 11-MLZ | Ферментация мелецитозы | 23-CAT *                        | Активность каталазы                   |
| 12-RAF | Ферментация раффинозы  | 24-NIT *                        | Снижение содержания нитратов          |

☐ : залейте лунку вазелиновым маслом

\*: после инкубации добавьте указанный реагент для проведения испытания.



## СБОР И ПРИГОТОВЛЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

Анаэробная система не предназначена для использования непосредственно с клиническими или другими образцами. Идентифицируемый микроорганизм должен быть сначала выделен на подходящей питательной среде в соответствии со стандартными микробиологическими методами. Настоятельно рекомендуется проведение параллельного аэробного выращивания. С целью классификации бактерий на:

- спорообразующие или неспорообразующие;
- грамположительные или отрицательные;
- кокки или палочки

необходимо выполнить окрашивание по Граму и микроскопическое исследование.

**Примечание:** Вышеуказанная информация необходима для окончательной идентификации исследуемого организма.

## ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ

### 1) ПРИГОТОВЛЕНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОЙ СУСПЕНЗИИ

- Идентифицируемый микроорганизм должен быть свежевыделен (18-24 ч). Бактериальные культуры старше 48 часов не могут дать надежного результата.
- С помощью тампона собрать все выращенные микроорганизмы, полученные в анаэробных условиях, на одной или нескольких чашках с кровяным агаром.
- Поместить тампон во флакон с анаэробным бульоном\*, входящим в набор. Эмульгировать организм, путем вращения тампона и потирая им о стенку флакона, не вынимая его из суспензии. Конечное значение мутности должно составлять 1,0 по МакФарланду. Суспензию необходимо использовать сразу после приготовления.

**Примечание.** Для поддержания анаэробных условий избегать попадания воздуха в бульон при гомогенизации.

\* Анаэробный бульон (г/л):

2,5 г ферментативного гидролизата казеина, 2,5 г ферментативного гидролизата соевой муки, 5 г дрожжевого экстракта, 0,2 г L-триптофана, 0,4 г L-цистина, 5 мг гемеина, 10 мг витамина K1, 0,1 г сульфата натрия, 1000 мл дистиллированной воды, pH = 7,1 ± 0,2.

### 2) ИНОКУЛЯЦИЯ СИСТЕМЫ

- Достать систему из упаковки и довести ее до комнатной температуры.
- Записать имя пациента и дату начала обследования.
- Внести 0,2 мл бактериальной суспензии в каждую лунку системы и залить 1 каплей вазелинового масла лунку **20-URE**.
- Накрыть систему прилагаемой крышкой и инкубировать при температуре  $36 \pm 1$  °C в течение 24-48 часов в анаэробной атмосфере.

**Примечание.** Многие анаэробные бактерии вызывают реакции, которые являются очевидными и естественными в течение 24 часов, но некоторые штаммы микроорганизмов растут медленно и могут быть идентифицированы только через 48 часов инкубации.

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

В конце инкубационного периода:

1. Добавить 1 каплю реагента Ковача (**капельницы для реагентов Ковача**, кат. № 87001) в лунку **22-IND** для проведения индольного испытания (подождать 1-2 мин для считывания результатов после добавления реагента).
2. Добавить 2 капли перекиси водорода (**капельницы для реагентов каталазы**, кат. № 87003) в лунку **23-CAT** для проведения испытания на каталазу (перед добавлением реагента выдержать систему на воздухе в течение 30 минут).
3. Добавить 1 каплю сульфаниловой кислоты и 1 каплю нафтиламина (**реагент системы идентификации**, кат. № 80260) в лунку **24-NIT** для испытания нитратов на восстановление (после добавления реагентов подождать 1-2 минуты для считывания результатов).
4. При слежении за изменением цвета в лунках и интерпретации результатов обращаться к таблице интерпретации результатов.
5. Записать результаты в форме результатов испытания и определить 9-значный код, следуя инструкциям, приведенным под разделом «ФОРМИРОВАНИЕ ЧИСЛОВОГО КОДА».
6. Идентифицировать организм с помощью программного обеспечения для идентификации.

Таблица интерпретации результатов

| Лунка  | Испытание                                                   | Цвет лунки            |                       |
|--------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|        |                                                             | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 1-GLU  | Глюкоза                                                     | Желтый                | Фиолетовый            |
| 2-MAN  | Маннитол                                                    | Желтый                | Фиолетовый            |
| 3-LAC  | Лактоза                                                     | Желтый                | Фиолетовый            |
| 4-SAC  | Сахароза                                                    | Желтый                | Фиолетовый            |
| 5-MAL  | Мальтоза                                                    | Желтый                | Фиолетовый            |
| 6-SAL  | Салицин                                                     | Желтый                | Фиолетовый            |
| 7-XYL  | Ксилоза                                                     | Желтый                | Фиолетовый            |
| 8-ARA  | Арабиноза                                                   | Желтый                | Фиолетовый            |
| 9-CEL  | Целлобиоза                                                  | Желтый                | Фиолетовый            |
| 10-MNN | Манноза                                                     | Желтый                | Фиолетовый            |
| 11-MLZ | Мелецитоза                                                  | Желтый                | Фиолетовый            |
| 12-RAF | Раффиноза                                                   | Желтый                | Фиолетовый            |
| 13-SOR | Сорбитол                                                    | Желтый                | Фиолетовый            |
| 14-RAM | Рамноза                                                     | Желтый                | Фиолетовый            |
| 15-TRE | Трегалоза                                                   | Желтый                | Фиолетовый            |
| 16-FRU | Фруктоза                                                    | Желтый                | Фиолетовый            |
| 17-GAL | Галактоза                                                   | Желтый                | Фиолетовый            |
| 18-NAG | N-ацетил-β-глюкозаминидаза                                  | Желтый                | Фиолетовый            |
| 19-GLY | Глицерол                                                    | Желтый                | Фиолетовый            |
| 20-URE | Уреаза                                                      | Розово-фуксия         | Желтый                |
| 21-ESC | Эскулин                                                     | Черный                | Бесцветный            |
| 22-IND | Индол (при добавлении реагента Ковача)                      | Красное кольцо        | Желтый                |
| 23-CAT | Каталаза (при добавлении H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )    | Пузыри                | Отсутствие пузырей    |
| 24-NIT | Нитрат (при добавлении сульфаниловой кислоты и нафтиламина) | Оранжево-красный      | Желтый                |

### ФОРМИРОВАНИЕ ЧИСЛОВОГО КОДА

Биохимические и морфологические испытания разделены на 9 групп по 3 испытания, при этом для каждого испытания указано значение 1, 2 или 4:

- значение 1: первый положительный результат испытания в каждой группе (GLU, SAC, XYL, MNN, SOR, FRU, GLY, IND, SPOR);
- значение 2: второй положительный результат испытания в каждой группе (MAN, MAL, ARA, MLZ, RAM, GAL, URE, CAT, GRAM);
- значение 4: третий положительный результат испытания в каждой группе (LAC, SAL, CEL, RAF, TRE, NAG, ESC, NIT, COCC);
- значение 0: каждый отрицательный результат испытания.

9-значный код получается путем сложения значений, соответствующих положительным реакциям в каждой группе.

В приведенном ниже примере показано, каким образом можно сформировать числовой профиль.

|                         | Группа 1                                   |     |     | Группа 2 |     |     | Группа 3 |     |     | Группа 4 |     |     | Группа 5 |     |     | Группа 6 |     |     | Группа 7 |     |     | Группа 8 |     |     | Группа 9 |      |      |  |
|-------------------------|--------------------------------------------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|------|------|--|
| Испытание               | GLU                                        | MAN | LAC | SAC      | MAL | SAL | XYL      | ARA | CEL | MNN      | MLZ | RAF | SOR      | RAM | TRE | FRU      | GAL | NAG | GLY      | URE | ESC | IND      | CAT | NIT | SPOR     | GRAM | COCC |  |
| Значение                | 1                                          | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2   | 4   | 1        | 2    | 4    |  |
| Результат               | +                                          | -   | +   | +        | +   | -   | +        | -   | +   | +        | -   | +   | -        | -   | -   | +        | +   | +   | -        | -   | +   | -        | +   | -   | -        | -    | -    |  |
| Сумма значений          | 5                                          |     |     | 3        |     |     | 5        |     |     | 5        |     |     | 0        |     |     | 7        |     |     | 4        |     |     | 2        |     |     | 0        |      |      |  |
| ЧИСЛОВОЙ КОД: 535507420 | ИДЕНТИФИКАЦИЯ: <i>Bacteroides fragilis</i> |     |     |          |     |     |          |     |     |          |     |     |          |     |     |          |     |     |          |     |     |          |     |     |          |      |      |  |

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**

Каждая партия анаэробной системы подвергается контролю качества с использованием следующих эталонных штаммов: *Bacteroides fragilis* ATCC® 25285.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

Результаты, полученные с помощью анаэробной системы, согласуются с результатами, полученными с помощью других микробиологических и биохимических испытаний, предназначенных для идентификации микроорганизмов.

**ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИСКАЖАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Загрязненная культура; недостаточная нормализация посевного материала; непригодный материал для исследования; невыполнение необходимых условий анаэробного культивирования; использование просроченных систем или просроченных дополнительных реагентов; несоблюдение температуры и/или времени инкубации.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Анаэробная система не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих предельные значения, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасная. Тем не менее, для правильного использования изделия рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. Анаэробная система представляет собой одноразовое изделие, предназначенное только для диагностики *in vitro*. Изделие должно применяться в лаборатории должным образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

**ХРАНЕНИЕ**

Анаэробную систему необходимо хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. Изделие необходимо хранить вдали от источников тепла и избегать резких перепадов температуры. При хранении в указанных условиях изделие является годным до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не допускается использовать изделие после истечения срока годности. В случае наличия признаков износа изделие необходимо уничтожить без использования.

**УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА**

После использования анаэробную систему и материал, который вступил в контакт с образцом, необходимо обеззаразить и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

**ФОРМА ВЫПУСКА**

| Изделие            | Кат. № | Упаковка  |
|--------------------|--------|-----------|
| Анаэробная система | 71620  | 20 тестов |
| Анаэробная система | 79620  | 4 теста   |

**ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ**

|                                                                |                                                                                                                       |                                                                                                     |                                                                                                                                       |                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IVD</b> Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i> |  Запрет на повторное использование |  Изготовитель    |  Содержит достаточно для <n> испытаний            |  Диапазон температур |
| <b>REF</b> Каталожный номер                                    |  Хрупкое, обращаться осторожно     |  Использовать до |  Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению |  Код партии          |



**Тест-система PATHOGENIC SYSTEM, кат. № 71679****Описание**

Тест-система состоит из 18 лунок, содержащих высушенный биологический субстрат, для определения и предварительной идентификации патогенных микроорганизмов из фарингеальных, ушных, офтальмологических образцах, мокроты, экссудата из гнойных ран и других клинических образцах.

Система непосредственно инокулируется суспензией, содержащей клинические образцы и инкубируется в течение 18-24 часов при температуре  $36 \pm 1$  °C.

Результаты теста на определение и распознавание микроорганизмов, находящихся в образцах, читают путем оценки изменения цвета лунки и подтверждаются проведением иммунологических и микроскопических анализов.

**Состав набора:**

|                                         |                                                                  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 20 тест-систем                          | 1 флакон с 20 лиофилизированными пеллетами коагуляционного теста |
| 20 флаконов физраствора (7,0 мл/флакон) | бланк для занесения результатов                                  |
| 1 картридж, содержащий 20 PYR дисков    | инструкция                                                       |
| 1 PYR реагент (5 мл)                    |                                                                  |

**Необходимые позиции, не включенные в состав набора**

- тест-карта стрепто А
- подтверждающая тест-система ENTEROSYSTEM 18R REAGENT 80252 (вазелиновое масло, индольный тест, VP тест)
- диски для оксидазного теста 88004
- триптон соевый бульон 21104 или сердечно-мозговой бульон 20104
- различные материалы для микробиологической лаборатории.

**Конфигурация****Таблица 1**

|          |                                                                                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Лунка    | Предварительная идентификация стрептококков группы А                             |
| 1-PYR*   | Пироглутамоловый-β-нафтиламиновый тест                                           |
| 2-SGA**  | Имунохроматографический тест для подтверждения Streptococcus pyogenes (группа А) |
| лунка    | Предварительная идентификация Staphylococcus aureus                              |
| 3-STA**  | Staphylococcus aureus                                                            |
| 4-COA    | Коагуляционный тест для подтверждения Staphylococcus aureus                      |
| лунка    | Предварительная идентификация Haemophilus spp.                                   |
| 5-HAE    | Haemophilus spp                                                                  |
| 6-X+V    | Культуральная среда для подтверждения Haemophilus spp                            |
| лунка    | Предварительная идентификация Escherichia coli                                   |
| 7-ESC    | Escherichia coli                                                                 |
| 8-IND*   | Индольный тест для подтверждения Escherichia coli                                |
| лунка    | Предварительная идентификация Proteus spp/Providencia spp                        |
| 9-PRO    | Proteus spp/Providencia spp                                                      |
| 10-UR*** | Анализ мочи для подтверждения Proteus spp/Providencia spp                        |
| лунка    | Предварительная идентификация Pseudomonas spp                                    |
| 11-PSE   | Pseudomonas spp                                                                  |
| 12-OX*   | Цитохромно-оксидазный тест для подтверждения Pseudomonas spp                     |
| лунка    | Предварительная идентификация микроорганизмов группы KES                         |
| 13-KES   | Группа KES (Klebsiella spp, Enterobacter spp, Serratia spp)                      |

|        |                                                                    |
|--------|--------------------------------------------------------------------|
| 14-VP* | Тест Вога-Проскауэра для подтверждения микроорганизмов группы KES  |
| лунка  | Предварительная идентификация <i>Enterococcus faecalis</i>         |
| 15-STR | <i>Enterococcus faecalis</i>                                       |
| 16-SB  | Культуральная среда для подтверждения <i>Enterococcus faecalis</i> |
| лунка  | Предварительная идентификация <i>Candida</i> spp                   |
| 17-CAN | <i>Candida</i> spp                                                 |
| лунка  | Предварительная идентификация дерматофитов                         |
| 18-DTM | Дерматофиты                                                        |

\* - после инкубации, добавьте индикаторный реагент, чтобы выполнить тест

\*\* - выполните иммунохроматографический тест

\*\*\* - добавьте вазелиновое масло

### Принцип действия

Тест-система позволяет выявить и идентифицировать микроорганизмы из фарингеальных, ушных, офтальмологических образцах, мокроте и выделениях из гнойных ран, а также других клинических образцах, например такие микроорганизмы, как *Streptococcus pyogenes* (группа А), *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus* spp., *Escherichia coli*, *Proteus* spp./*Providencia* spp., (группа KES), *Enterococcus faecalis*, *Candida* spp, и дерматофиты рода *Microsporum* spp., *Trichophyton* spp., *Epidermophyton* spp.

- присутствие ***Streptococcus pyogenes*** определяется по изменению цвета лунки 1-PYR с бесцветного на розовый после добавления PYR реагента и подтверждается проведением иммунохроматографического анализа с помощью STREPTO A CARD, выполняемого с помощью микробной среды в лунке 2-SGA.

- присутствие ***Staphylococcus aureus*** определяется по изменению цвета в лунке 3-STA с красного на желто-оранжевый и подтверждается наличием сгустка в лунке 4-COA (положительный коагуляционный тест).

Штаммы ***Enterococcus* spp** могут приводить к изменению цвета лунки 3-STA с красного на желтый, но без наличия сгустка (отрицательный коагуляционный тест).

- присутствие ***Haemophilus* spp** определяется по изменению цвета в лунке 5-HAE с желто-оранжевого на красный и подтверждается путем выделения в селективной среде (Шоколадный агар с бацитрацином 11023) и биохимическими тестами из лунки 6-X+V.

- присутствие ***Escherichia coli*** определяется по изменению цвета в лунке 7-ESC с серо-красного на синий и формированию розово-красных колец после добавления реагента Ковача в лунке 8-IND.

- присутствие ***Proteus* spp./*Providencia* spp** определяется по изменению цвета лунки 9-PRO с желтого на коричнево-черный и подтверждается изменением цвета лунки 10-UR с желтого на цвет красной фуксии.

- присутствие ***Pseudomonas* spp.** определяется по изменению цвета лунки 11-PSE с желтого на мутный зеленый и подтверждается путем проведения биохимического теста с помощью дисков для оксидазного теста 88004, выполняемого с использованием микробиологической культуры в лунке 12-OX.

- присутствие микроорганизмов группы KES (***Klebsiella* spp, *Enterobacter* spp, *Serratia* spp**) определяются по изменению цвета лунки 13- KES с фиолетового на желтый, и по тесту Вога Проскауэра, представленного в лунке 14-VP.

Определение различных микроорганизмов должно быть подтверждено путем их помещения в селективную среду для энтеробактерий и проведения биохимических тестов.

- присутствие ***Enterococcus faecalis*** определяется по изменению цвета лунки 15-STR с желтого на черный и подтверждается изменением цвета лунки 16-SB с бесцветного на красный.

- присутствие ***Candida* spp** определяется по изменению цвета лунки 17-CAN с зеленого на желтый и формированию осадка. Посмотрите через микроскоп наличие спор хламидий и гифов мицелия.

- присутствие **дерматофитов** определяется по изменению цвета лунки 18-DTM с желтого на красный после инкубации системы в течение 72 часов при температуре  $36 \pm 1$  °С. Посмотрите в микроскоп наличие спор и гифов мицелия.

Состав лунок:

Таблица 2

| Лунка  | Содержимое                                                                                                               |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-PYR  | Культуральная среда для обнаружения энзимов L-пироглутамил-аминопептидазы $\beta$ -гемолитических Streptococcus группы A |
| 2-SGA  | Культурная среда для обнаружения $\beta$ -гемолитических Streptococcus группы A                                          |
| 3-STA  | Культуральная среда для обнаружения роста Staphylococcus aureus                                                          |
| 4-COA  | Культуральная среда для голагуазного теста                                                                               |
| 5-HAE  | Культуральная среда для селективного выделения Haemophilus spp                                                           |
| 6-X+V  | Культуральная среда для обнаружения роста Haemophilus spp                                                                |
| 7-ESC  | Культуральная среда для обнаружения роста Escherichia coli                                                               |
| 8-IND  | Культуральная среда для проведения индольного теста                                                                      |
| 9-PRO  | Культуральная среда для обнаружения роста Proteus spp./Providencia spp                                                   |
| 10-UR  | Культуральная среда для гидролиза мочевины                                                                               |
| 11-PSE | Культуральная среда для обнаружения роста Pseudomonas spp                                                                |
| 12-OX  | Культуральная среда для цитохром оксидазного теста                                                                       |
| 13-KES | Культуральная среда для роста микроорганизмов группы KES (Klebsiella spp, Enterobacter spp, Serratia spp)                |
| 14-VP  | Культуральная среда для теста Вога Проскауера                                                                            |
| 15-STR | Культуральная среда для селективного выделения Enterococcus faecalis                                                     |
| 16-SB  | Культуральная среда для роста Enterococcus faecalis                                                                      |
| 17-CAN | Культуральная среда для роста Candida spp                                                                                |
| 18-DTM | Культуральная среда для роста дерматофитов                                                                               |

Физраствор: хлорид натрия 0,9г, дистиллированная вода 1000.0 мл; pH –  $7,0 \pm 0,2$ .

### Сбор и хранение образцов:

Клинические материалы исследоваться в лаборатории сразу после их забора. Не хранить в холодильнике даже в течение небольшого времени, так как низкие температуры могут нарушить жизнеспособность некоторых чувствительных микроорганизмов, что повлияет на конечный результат.

### Процедура тестирования

#### • Подготовка клинических образцов

- после сбора клинических образцов, обмакните тампон в пробирку с питательным бульоном (триптон-соевый бульон 21104, бульон с сердечно-мозговым настоем 20104, питательный бульон 20103).
- оставьте тампон погруженным на 5 минут.
- инкубируйте пробирку в термостате в течение 2-4-6 часов при температуре  $36 \pm 1$  °С.

**Примечание:** рекомендуется инокуляция клинического образца в кровяной агар.

#### • Инокуляция системы:

1. достать тест-систему из упаковки и довести до комнатной температуры.
2. запишите имя пациента, дату начала теста и тип клинического материала.
3. добавьте 0,5 мл культурального бульона клинического образца во флакон с физраствором, входящим в состав набора.
4. Положите Руг-диск, входящий в набор, в лунку 1-PYR
5. Инокулируйте 0,2 мл (4 капли) инокулированного физраствора в каждую лунку
6. накройте лунку 10-UR двумя каплями вазелинового масла.

7. накройте систему крышкой, входящей в набор, и инкубируйте в течение 18-24 часов при температуре  $36 \pm 1$  °C.
8. для выявления дерматофитов продлите инкубацию до 72 часов.

### Интерпретация результатов

После инкубации:

1. добавьте 2 капли PYR-реагента в лунку 1-PYR. Подождите 5 минут и наблюдайте за формированием розово-красного оттенка на диске.
2. проведите иммунохроматографический экспресс-тест микробиологической культуры в лунке 2-SGA с помощью STREPTO A CARD, следуя процедуре проведения теста, описанной в инструкции к этому тесту 96418, чтобы подтвердить наличие  $\beta$ -гемолитических Streptococcus группы A.
3. Понаблюдайте за изменением цвета в лунке 3-STA и прочитайте результат с помощью таблицы 3, приведенной ниже. При положительной реакции (цвет лунки желто-оранжевый) добавьте в лунку 4-COA лиофилизированные пеллеты для коагуляционного теста, входящие в набор. Инкубируйте систему в течение 4-6 часов и наблюдайте за формированием сгустков, чтобы подтвердить наличие Staphylococcus aureus.
4. Понаблюдайте за изменением цвета в лунке 5-NAE и прочитайте результат, используя таблицу 3, приведенную ниже.
5. Проведите тест по выделению микробов: возьмите петлю с культуральным бульоном из лунки 6-X+V и инокулируйте на поверхность селективной чашки (Шоколадный агар с бацитрацином). Инкубируйте чашку при температуре  $36 \pm 1$  °C в анаэробии, проведите биохимические тесты культивированных колоний, чтобы подтвердить наличие Naemophylus spp.
6. Понаблюдайте за изменением цвета в лунке 7-ESC и прочитайте результат с помощью таблицы 3, приведенной ниже.
7. Проведите индольный тест, добавив 2-3 капли реагента Ковача в лунку 8-IND. При положительном результате в течение 1 минуты образуется розово-красное кольцо в лунке 8-IND.
8. Понаблюдайте за изменением цвета в лунке 9-PRO, 10-UR и читайте результат с помощью таблицы 3, приведенной ниже.
9. Понаблюдайте за изменением цвета в лунке 11-PSE и читайте результат с помощью таблицы 3, приведенной ниже.
10. Проведите оксидазный тест, добавив оксидазный тест-диск (88004) в лунку 12-OX, наблюдайте за формированием фиолетово-синей окраски в течение 2-х минут, чтобы подтвердить наличие Pseudomonas spp.
11. Понаблюдайте за изменением цвета в лунке 13-KES и прочитайте результат с помощью таблицы 3, приведенной ниже.
12. Проведите тест Вога Проскауера, добавив 2 капли альфа-нафтола и 1 каплю NaOH 40% (88035) в лунку 14-VP, подождите 15-20 минут до появления розово-красного цвета.
13. Понаблюдайте за изменением цвета в лунках 15-STR, 16-SB и прочитайте результат с помощью таблицы 3, приведенной ниже.
14. Понаблюдайте за изменением цвета в лунке 17-CAN и прочитайте результат с помощью таблицы 3, приведенной ниже. Возьмите каплю из лунки 17-CAN, поместите ее на стекло, накройте его, и посмотрите в микроскоп 40x на наличие спор хламидий и гифов мицелия, чтобы подтвердить наличие Candida spp.
15. Понаблюдайте за изменением цвета в лунке 18-DTM и прочитайте результат с помощью таблицы 3, приведенной ниже. Посмотрите в микроскоп 40 x на наличие спор и гифов мицелия, чтобы подтвердить наличие дерматофитов.
16. Запишите результаты в бланк (сделайте столько копий, сколько необходимо).



Таблица 3

| Лунка  | Предварительная идентификация Streptococcus группы А                             | Цвет лунки            |                       |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|        |                                                                                  | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 1-PYR  | Пироглутамоловый-β-нафтиламиновый тест                                           | розовый               | бесцветный            |
| 2-SGA  | Имунохроматографический тест для подтверждения Streptococcus pyogenes (группа А) | 2 красные полосы      | Одна красная полоска  |
| лунка  | Предварительная идентификация Staphylococcus aureus                              | Цвет лунки            |                       |
|        |                                                                                  | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 3-STA  | Staphylococcus aureus                                                            | Желто-оранжевый       | красный               |
| 4-COA  | Коагуляционный тест для подтверждения Staphylococcus aureus                      | Наличие сгустка       | Отсутствие сгустка    |
| лунка  | Предварительная идентификация Haemophilus spp.                                   | Цвет лунки            |                       |
|        |                                                                                  | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 5-HAE  | Haemophilus spp                                                                  | Красный               | Желто-оранжевый       |
| 6-X+V  | Культурная среда для подтверждения Haemophilus spp                               |                       |                       |
| лунка  | Предварительная идентификация Escherichia coli                                   | Цвет лунки            |                       |
|        |                                                                                  | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 7-ESC  | Escherichia coli                                                                 | Синий                 | Серо-красный          |
| 8-IND  | Индольный тест для подтверждения Escherichia coli                                | Розово-красный        | желтый                |
| лунка  | Предварительная идентификация Proteus spp/Providencia spp                        | Цвет лунки            |                       |
|        |                                                                                  | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 9-PRO  | Proteus spp/Providencia spp                                                      | Коричнево-черный      | желтый                |
| 10-UR  | Анализ мочи для подтверждения Proteus spp/Providencia spp                        | Желтый                | Красная фуксия        |
| лунка  | Предварительная идентификация Pseudomonas spp                                    | Цвет лунки            |                       |
|        |                                                                                  | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 11-PSE | Pseudomonas spp                                                                  | Мутно-зеленый         | желтый                |
| 12-OX  | Цитохромно-оксидазный тест для подтверждения Pseudomonas spp                     | Синий                 | бесцветный            |
| лунка  | Предварительная идентификация микроорганизмов группы KES                         | Цвет лунки            |                       |
|        |                                                                                  | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 13-KES | Группа KES (Klebsiella spp, Enterobacter spp, Serratia spp)                      | Желтый                | фиолетовый            |
| 14-VP  | Тест Вога-Проскауэра для подтверждения микроорганизмов группы KES                | Розово-красный        | бесцветный            |
| лунка  | Предварительная идентификация Enterococcus faecalis                              | Цвет лунки            |                       |
|        |                                                                                  | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| 15-STR | Enterococcus faecalis                                                            | Черно-коричневый      | бесцветный            |

|        |                                                                 |                                     |                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| 16-SB  | Культурная среда для подтверждения <i>Enterococcus faecalis</i> | Красный                             | бесцветный                             |
| Лунка  | Предварительная идентификация <i>Candida</i> spp                | Цвет лунки                          |                                        |
|        |                                                                 | Положительная реакция               | Отрицательная реакция                  |
| 17-CAN | <i>Candida</i> spp                                              | Желтый с осадком                    | зеленый                                |
|        | Микроскопный тест (40х)                                         | Наличие хламидоспор и гифов мицелия | Отсутствие хламидоспор и гифов мицелия |
| лунка  | Предварительная идентификация дерматофитов                      | Цвет лунки                          |                                        |
|        |                                                                 | Положительная реакция               | Отрицательная реакция                  |
| 18-DTM | Дерматофиты                                                     | Красный                             | желтый                                 |
|        | Микроскопный тест (40х)                                         | Наличие спор и гифов мицелия        | Отсутствие спор и гифов мицелия        |

**Примечание:** возможно проведение теста на чувствительность некоторых микроорганизмов, путем взятия капли культуральной среды из лунки и проведения процедуры согласно лабораторной методики.

Не используйте лунки, в которых имеется дополнительный реагент, например, 1-PYR, 8-IND, 10-UR, 12-OX и 14-VP, для теста на чувствительность.

### Контроль качества

Каждая партия тест-систем проходит контроль качества, с помощью следующих микроорганизмов

|                               |            |                                    |            |
|-------------------------------|------------|------------------------------------|------------|
| <i>Streptococcus pyogenes</i> | ATCC 19615 | <i>Klebsiella pneumoniae</i>       | ATCC 13883 |
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC 25923 | <i>Enterobacter cloacae</i>        | ATCC 23355 |
| <i>Haemophilus</i> spp        | ATCC 7901  | <i>Serratia marcescens</i>         | ATCC 8100  |
| <i>Escherichia coli</i>       | ATCC 25922 | <i>Enterococcus faecalis</i>       | ATCC 19433 |
| <i>Proteus mirabilis</i>      | ATCC 25933 | <i>Candida albicans</i>            | ATCC 10231 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ATCC 27853 | <i>Trichophyton mentagrophytes</i> | ATCC 9533  |

### Факторы, которые могут повлиять на результат:

Недостаточное содержание микробиологической колонии в физрастворе; неподходящие клинические образцы, использование тест-систем или реагентов после истечения срока годности; не выдержана температура и время инкубации.

### Хранение

Хранить при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке. Беречь от источников тепла и перепада температур. Не использовать по истечении срока годности. Не использовать, если имеются повреждения.

### Утилизация отработанных материалов

После использования тест-системы и материалы, контактировавшие с образцами, должны быть обеззаражены и утилизированы согласно инструкции по утилизации обеззараживания и утилизации зараженных материалов.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

## Тест-система INTEGRAL SYSTEM GARDNERELLA

Колориметрическая тест-система для идентификации и определения чувствительности *Gardnerella vaginalis*

### ОПИСАНИЕ

Тест-система INTEGRAL SYSTEM GARDNERELLA — это 18-луночная тест-система, в состав которой входит питательная среда с высушенными биохимическими субстратами для идентификации и определения чувствительности *Gardnerella vaginalis*. Система инокулируется бактериальной суспензией и инкубируется при  $36^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  в течение 18–24 часов. Тесты для идентификации и определения чувствительности *Gardnerella vaginalis* интерпретируются путем оценки изменения цвета различных лунок.

### СОДЕРЖАНИЕ КОМПЛЕКТА

В упаковках содержатся:

- 20 тест-систем
- Реагент нингидрин (1 флакон 5.0 мл)
- 1 флакон-капельница для реагента нингидрина
- 20 флаконов физраствора (7.0 мл/флакон)
- Реагент  $\text{H}_2\text{O}_2$  (1 флакон 5.0 мл)
- Инструкция по применению

### ЭЛЕМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ, НО НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В КОМПЛЕКТ

- Дополнительные материалы для микробиологической лаборатории
- Вазелиновое масло для микробиологического использования (Вазелиновое масло 2 флакона по 50 мл)..... код. 80278

### КОНФИГУРАЦИЯ

Конфигурация системы приведена в Таблице №1.

Таблица №1

| Лунка         | БИОХИМИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ        |
|---------------|------------------------------------|
| <b>1-IPP</b>  | Гидролиз гиппурата                 |
| <b>2-AMD</b>  | Гидролиз крахмала                  |
| <b>3-ESC</b>  | Гидролиз эскулина                  |
| <b>4-ONPG</b> | Тест ONPG                          |
| <b>5-CAT</b>  | Тест на каталазу                   |
| <b>6-UR</b>   | Гидролиз мочевины                  |
| <b>7-GLU</b>  | Ферментация глюкозы                |
| <b>8-MAL</b>  | Ферментация мальтозы               |
| <b>9-SOR</b>  | Ферментация сорбитола              |
| <b>10-RIB</b> | Ферментация рибозы                 |
| <b>11-DES</b> | Ферментация дестрина               |
| <b>12-INU</b> | Ферментация инулина                |
| Лунка         | АНАЛИЗ НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ         |
| <b>13-MZ</b>  | Метронидазол - 100 мкг/мл          |
| <b>14-C</b>   | Хлорамфеникол - 8 мкг/мл           |
| <b>15-CXM</b> | Цефуроксим - 16 мкг/мл             |
| <b>16-AMS</b> | Ампициллин/сульбактам - 8/4 мкг/мл |
| <b>17-SXT</b> | Ко-тримоксазол - 30 мкг/мл         |
| <b>18-C</b>   | Контроль роста                     |

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Тест-система INTEGRAL SYSTEM GARDNERELLA обеспечивает идентификацию и проверку восприимчивости *Gardnerella vaginalis*

из клинического материала (вагинальные мазки, уретральный секрет, семенная жидкость).

- Идентификация основана на биохимических реакциях, проводимых с использованием сред со специфическими субстратами в лунках с **1-IPP** по **12-INU**.
- Анализ на чувствительность оценивается по росту или невосприимчивости микроорганизмов в среде, содержащей антибиотик и индикатор роста в лунках с **13-MZ** по **17-SXT**.
- В лунке **18-C** не содержится антибиотиков, а только питательная среда и индикатор, и она служит контролем роста микробов.

## СОСТАВ

Таблица №2

| Лунка         | Содержимое                                                                    |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1-IPP</b>  | Питательная среда для демонстрации гидролиза гиппурата                        |
| <b>2-AMD</b>  | Питательная среда для демонстрации гидролиза крахмала                         |
| <b>3-ESC</b>  | Питательная среда для демонстрации гидролиза эскулина                         |
| <b>4-ONPG</b> | Питательная среда для демонстрации гидролиза орто-нитрофенилгалактопиранозида |
| <b>5-CAT</b>  | Питательная среда для демонстрации гидролиза каталазы                         |
| <b>6-UR</b>   | Питательная среда для демонстрации гидролиза мочевины                         |
| <b>7-GLU</b>  | Питательная среда для демонстрации ферментации глюкозы                        |
| <b>8-MAL</b>  | Питательная среда для демонстрации ферментации мальтозы                       |
| <b>9-SOR</b>  | Питательная среда для демонстрации ферментации сорбитола                      |
| <b>10-RIB</b> | Питательная среда для демонстрации ферментации рабинозы                       |
| <b>11-DES</b> | Питательная среда для демонстрации ферментации дестрина                       |
| <b>12-INU</b> | Питательная среда для демонстрации ферментации инулина                        |
| <b>13-MZ</b>  | Среда с метронидазолом - 100 мкг/мл                                           |
| <b>14-C</b>   | Среда с хлорамфениколом - 8 мкг/мл                                            |
| <b>15-CXM</b> | Среда с цефуроксимом - 16 мкг/мл                                              |
| <b>16-AMS</b> | Среда с ампициллином/сульбактамом - 8/4 мкг/мл                                |
| <b>17-SXT</b> | Среда с ко-тримоксазолом - 30 мкг/мл                                          |
| <b>18-C</b>   | Среда без антибиотиков                                                        |

|                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Физраствор (г/л):</b> Хлорид натрия <b>9 г</b> ; дистиллированная вода <b>1000 мл</b> ; pH <b>6,8 ± 0,2</b>       |
| <b>Реагент нингидрин (г/л):</b> Нингидрин <b>7 г</b> ; Метоксиэтанол <b>100 мл</b>                                   |
| <b>Реагент H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (г/л):</b> Перекись водорода <b>38 мл</b> ; дистиллированная вода <b>62 мл</b> |

## СБОР И СОХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

Колонии, подлежащие тесту на идентификацию и проверке на чувствительность с помощью INTEGRAL SYSTEM GARDNERELLA, должны быть собраны с питательной среды, селективной и не селективной, используемой для изоляции *Gardnerella vaginalis*.

## ПРОЦЕДУРА

1. Возьмите систему из набора.
2. После проверки соответствующими исследованиями, что колонии, развившиеся на питательной среде, предположительно принадлежат к роду *Gardnerella*, возьмите одну или несколько морфологически подобных колоний, хорошо выделенных из питательной среды для исследования *Gardnerella vaginalis* и суспендируйте во флаконе физиологического раствора, содержащегося в наборе, до получения мутности, эквивалентной 0,5–1 по Мак-Фарланду.
3. Перенос:
  - 0,2 мл бактериальной суспензии в каждую лунку системы.
  - 0,1 мл бактериальной суспензии в лунку **1-IPP**.
4. В лунку **6-UR** внесите 2 капли стерильного вазелинового масла для микробиологического использования.
5. Накройте систему соответствующей крышкой и инкубируйте при температуре 36 °C ± 1 °C в течение 18–24 часов.

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

По окончании инкубационного периода:

- Добавьте 2 капли реагента нингидрина для теста на гиппурат в лунку **1-IPP**, после переноса содержимого янтарного флакона-капельницы, который должен храниться в темном морозильнике.
- Добавьте 2 капли реактива H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> в лунку **5-CAT**.
- Наблюдайте за изменением цвета лунок от **1-IPP** до **12-INU** и интерпретируйте результаты, используя таблицу №3 (БИОХИМИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ). Используйте схему реакций (Таблица №4) для подтверждения идентификации *Gardnerella vaginalis*.
- Наблюдайте за изменением цвета лунок от **13-MZ** до **17-SXT** и интерпретируйте результаты, как указано в таблице №3 (АНАЛИЗ ВОСПРИИМЧИВОСТИ).
- Контрольная лунка (**18-C**) должна быть положительной (желтой). В случае отрицательного результата (красный или оранжевый) необходимо проверить жизнеспособность инокулята, правильность его приготовления и повторить тест с использованием новой системы.

Таблица №3

| Лунка         | БИОХИМИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ | Цвет лунки            |                       |
|---------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|
|               |                             | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| <b>1-IPP</b>  | Гидролиз гиппурата          | Сине-фиолетовый       | Светло-синий          |
| <b>2-AMD</b>  | Гидролиз крахмала           | Желто-зеленый         | Фиолетовый            |
| <b>3-ESC</b>  | Гидролиз эскулина           | Черный                | Желтый                |
| <b>4-ONPG</b> | Тест ONPG                   | Желтый                | Бесцветный            |
| <b>5-CAT</b>  | Тест на каталазу            | Присутствие пузырьков | Отсутствие пузырьков  |
| <b>6-UR</b>   | Гидролиз мочевины           | Красно-фуксиевый      | Желтый                |
| <b>7-GLU</b>  | Ферментация глюкозы         | Желтый                | Красно-оранжевый      |
| <b>8-MAL</b>  | Ферментация мальтозы        | Желтый                | Красно-оранжевый      |
| <b>9-SOR</b>  | Ферментация сорбитола       | Желтый                | Красно-оранжевый      |
| <b>10-RIB</b> | Ферментация рибозы          | Желтый                | Красно-оранжевый      |
| <b>11-DES</b> | Ферментация дестрина        | Желтый                | Красно-оранжевый      |
| <b>12-INU</b> | Ферментация инулина         | Желтый                | Красно-оранжевый      |

## АНАЛИЗ НА ВОСПРИИМЧИВОСТЬ

| ЦВЕТ ЛУНКИ | РОСТ БАКТЕРИЙ  | ИНТЕРПРЕТАЦИЯ                      |
|------------|----------------|------------------------------------|
| Красный    | Ингибированный | S = Чувствительный                 |
| Оранжевый  | Промежуточный  | I = Промежуточная чувствительность |
| Желтый     | Хороший        | R = Стойкий                        |

Таблица №4

| Микроорганизм                | 1-IPP | 2-AMD | 3-ESC | 4-ONPG | 5-CAT | 6-UR | 7-GLU | 8-MAL | 9-SOR | 10-RIB | 11-DES | 12-INU |
|------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| <i>Gardnerella vaginalis</i> | +     | +     | -     | V      | -     | -    | +     | +     | -     | +      | +      | -      |

+ = Положительная реакция

V = Переменная реакция

- = Отрицательная реакция

**Примечание:** Различные биохимические реакции не позволяют идентифицировать *Gardnerella vaginalis*

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Каждая партия INTEGRAL SYSTEM GARDNERELLA подвергается контролю качества с использованием суспензии в физрастворе штамма *Gardnerella vaginalis* ATCC 14018 в концентрации, эквивалентной 0,5–1 по Мак-Фарланду. В качестве отрицательного контроля используется физраствор.

## ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ СДЕЛАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМИ

Плохая стандартизация инокулята; применение метода к микроорганизмам, не относящимся к виду *Gardnerella*; смешанные или зараженные культуры; использование просроченных систем или реагентов; неправильное применение метода.

## ОГРАНИЧЕНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

В некоторых случаях для окончательной идентификации *Gardnerella vaginalis* необходимы дополнительные подтверждающие тесты.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Результаты идентификации бактерий, полученные с помощью INTEGRAL SYSTEM GARDNERELLA, согласуются с результатами, полученными с помощью традиционных пробирочных методов<sup>(1)</sup>.

Результаты анализа на восприимчивость, полученные с помощью INTEGRAL SYSTEM GARDNERELLA, согласуются с результатами, полученными с помощью методов радиальной диффузии по Бауэру и др.<sup>(2)</sup>, рекомендованных Управлением по надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA)<sup>(1)</sup>.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт INTEGRAL SYSTEM GARDNERELLA не может быть классифицирован как опасный в соответствии с действующим законодательством и не содержит вредных веществ в концентрации  $\geq 1\%$ . Поэтому он не требует наличия паспорта безопасности. INTEGRAL SYSTEM GARDNERELLA является одноразовым устройством, предназначенным только для диагностики *in vitro*. Она должна использоваться в лаборатории надлежащим образом обученными операторами с применением утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

## ХРАНЕНИЕ

Храните при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке. Храните вдали от источников тепла и избегайте чрезмерных изменений температуры. В таких условиях продукт будет действителен до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не используйте после этой даты. При появлении признаков порчи уничтожьте без использования.

## УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА

После использования INTEGRAL SYSTEM GARDNERELLA и материал, который контактировал с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

## ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

| Продукт                     | Код   | Упаковка       |
|-----------------------------|-------|----------------|
| INTEGRAL SYSTEM GARDNERELLA | 71724 | 20 тест-систем |

## ТАБЛИЦА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

| УСЛОВНОЕ<br>ОБОЗНАЧЕНИЕ                                                            | ЗНАЧЕНИЕ                                            | ЗНАЧЕНИЕ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i> |  Не использовать повторно                               |
|  | Производитель                                       |  Содержит достаточно для проведения <n> теста           |
|  | Каталожный номер                                    |  Хрупкий материал, обращаться осторожно                 |
|  | Использовать                                        |  Внимание, ознакомьтесь с сопроводительными документами |
|  | Предельные значения температуры                     |  Код партии                                             |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)





# Тест-система Urin System Chrom

Тест-Система для определения микробного числа, идентификации и тестирования на чувствительность непосредственно из образцов мочи.

## ОПИСАНИЕ

Urin System Chrom — это 32-луночная тест-система, в состав которой входят высушенные биохимические, хромогенные и антибиотические субстраты для определения микробного числа, их идентификации и тестирования на восприимчивость к микроорганизмам из образцов мочи. Система инокулируется разбавлением мочи после того, как присутствие микроорганизмов было установлено путем микроскопического исследования осадка мочи и инкубируется при температуре  $36\pm 1^{\circ}\text{C}$  в течение 18–24 часов.

Результаты теста интерпретируются путем оценки изменения цвета в различных лунках.

## СОДЕРЖАНИЕ НАБОРА

| № 74161                                                                                                                                                                  | № 79161                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 Urin System Chrom</li> <li>• 20 флаконов суспензионной среды (7,0 мл)</li> <li>• 20 флаконов физраствора (4,5 мл)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Urin System Chrom</li> <li>• 4 флакона суспензионной среды (7,0 мл)</li> <li>• 4 флакона физраствора (4,5 мл)</li> </ul> |

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ МЕТОДА

Тест-система Urin System Chrom позволяет определить микробное число, идентифицировать и проверить на восприимчивость патогенные микроорганизмы, наиболее часто выделяемые из образцов мочи:

*Escherichia coli*, *Proteus* spp, *Providencia* spp, *Morganella* spp, *Citrobacter* spp, *Pseudomonas* spp, *Klebsiella* spp, *Enterobacter* spp, *Serratia* spp, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*.

**Микробное число** оценивается по росту микроорганизмов в лунках **1-GR+** и **2-GR++**.

**Идентификацию** получают с помощью биохимических и хромогенных реакций в лунках **3-ESC - 13-CAN**.

**Анализ на чувствительность** оценивается на основе роста или ингибирования микроорганизмов в лунках **14-AK - 31-SXT**, содержащих антибиотики.

## СБОР И СОХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

Соберите асептически первую мочу утром в стерильный контейнер.

Наиболее часто используются методы сбора мочи *mitto intermedio* для взрослых, которые мочатся по команде, и клейкий пластиковый пакет для детей раннего возраста.

Образцы мочи должны быть отправлены в лабораторию сразу после сбора. Если это невозможно, храните образец в холодильнике при температуре  $2-8^{\circ}\text{C}$  не более 24 часов.

Моча должна быть собрана до начала любого антибактериального лечения.



# **КОНФИГУРАЦИЯ**

| Лунка                          | МИКРОБНОЕ ЧИСЛО                                                      |                                                   |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1-GR+                          | 105 ≤ КОЭ/мл ≤ 106                                                   |                                                   |
| 2-GR++                         | КОЭ/мл > 106                                                         |                                                   |
| Лунка                          | МИКРОБНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ                                              |                                                   |
| 3-ESC                          | Escherichia coli                                                     |                                                   |
| 4-IND *                        | Тест на индол для подтверждения Escherichia coli                     |                                                   |
| 5-PD                           | Тест на фенилаланин деаминазу                                        | Proteus, Providencia, Morganella, Citrobacter spp |
| 6-UR <input type="checkbox"/>  | Тест на гидролиз мочевины                                            |                                                   |
| 7-H2S <input type="checkbox"/> | Испытание на получение сульфата водорода                             |                                                   |
| 8-PSE                          | Pseudomonas spp                                                      |                                                   |
| 9-KES                          | Klebsiella, Enterobacter, Serratia spp (группа KES)                  |                                                   |
| 10-VP *                        | Проба Фогеса-Проскауэра для подтверждения микроорганизмов группы KES |                                                   |
| 11-STR                         | Enterococcus faecalis (группа D)                                     |                                                   |
| 12-STA                         | Staphylococcus aureus                                                |                                                   |
| 13-CAN                         | Candida spp                                                          |                                                   |
| Лунка                          | АНАЛИЗ НА ВОСПРИИМЧИВОСТЬ (мкг/мл)                                   |                                                   |
| 14-AK                          | Амикацин                                                             | 32                                                |
| 15-CN                          | Гентамицин                                                           | 8                                                 |
| 16-TOB                         | Тобрамицин                                                           | 8                                                 |
| 17-TZP                         | Пиперациллин/Тазобактам                                              | 128/4                                             |
| 18-FOS                         | Фосфомицин                                                           | 200                                               |
| 19-IMI                         | Имипенем                                                             | 16                                                |
| 20-CFM                         | Цефиксим                                                             | 32                                                |
| 21-CXM                         | Цефуроксим                                                           | 32                                                |
| 22-CTX                         | Цефотаксим                                                           | 64                                                |
| 23-CAZ                         | Цефтазидим                                                           | 32                                                |
| 24-F                           | Нитрофурантоин                                                       | 64                                                |
| 25-AMS                         | Ампициллин/сульбактам                                                | 32/16                                             |
| 26-TE                          | Тетрациклин                                                          | 16                                                |
| 27-CIP                         | Ципрофлоксацин                                                       | 4                                                 |
| 28-LEV                         | Левифлоксацин                                                        | 8                                                 |
| 29-OFL                         | Офлоксацин                                                           | 8                                                 |
| 30-VA                          | Ванкомицин                                                           | 4                                                 |
| 31-SXT                         | Ко-тримоксазол                                                       | 8                                                 |
| 32-Growth                      | Контроль микробного роста                                            |                                                   |

☐ : перекрыть лунку вазелиновым маслом

\* : после инкубации добавить указанный реагент для проведения теста

## ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА

### 1) ПОДГОТОВКА КЛИНИЧЕСКОГО ОБРАЗЦА

- Исследуйте осадок мочи под микроскопом, чтобы определить наличие инфекции мочевыводящих путей.
- Перенесите 0,5 мл мочи во флакон с физраствором, входящим в набор (**суспензия А**).
- Перенесите 0,2 мл **суспензии А** во флакон с суспензионной средой\*, входящей в набор (**суспензия В**).

\* Суспензионная среда (г/л): бульон Мюллера-Хинтона 21 г, дрожжевой экстракт 5 г, пептон 3 г, глюкоза 2 г, дистиллированная вода 1000 мл; pH 6,8 ± 0,2.

### 2) ИНОКУЛЯЦИЯ СИСТЕМЫ

- Достаньте систему из упаковки и доведите ее до комнатной температуры.
- Запишите имя пациента и дату начала исследования.
- Внесите 0,2 мл **суспензии А** в лунки от **1-GR+** до **13-CAN** (**микробное число и идентификация**).
- Внесите 0,2 мл **суспензии В** в лунки от **14-AK** до **32-Growth** (**анализ на чувствительность**).
- Добавьте 1 каплю вазелинового масла (**пипетки для вазелинового масла, № 87006**) в лунки **6-UR** и **7-H2S**.
- Накройте систему входящей в комплект крышкой и инкубируйте при 36±1°C в течение 18–24 часов.
- После инкубации следите за изменением цвета в лунках и проведите интерпретацию результатов.

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

**1-GR+** Микробное число  $10_5 \leq \text{КОЕ/мл} \leq 10_6$ : следите за изменением цвета лунки с синего на желтый.

**GR++** Микробное число  $\text{КОЕ/мл} > 10_6$ : следите за изменением цвета лунки с синего на желтый. **3-ESC** *Escherichia coli*: следите за изменением цвета лунки с бесцветного на зеленый.

**4-IND** Подтверждение: добавьте 1 каплю реагента Ковача (**капли реагента Ковача, № 87001**) в лунку для проведения теста на индол. Красное кольцо указывает на положительную реакцию.

**5-PD** *Proteus spp*: следите за изменением цвета лунки **5-PD** с желтого на коричневый, лунки **6-UR** с желтого на красно-фиолетовый и лунки **7-H<sub>2</sub>S** с желтого на черный.

**6-UR** *Providencia, Morganella spp*: следите за изменением цвета лунки **5-PD** с желтого на коричневый, лунки **6-UR** с желтого на красно-фиолетовый. Лунка **7-H<sub>2</sub>S** - желтая.

**7-H<sub>2</sub>S** *Citrobacter spp*: следите за изменением цвета лунки **7-H<sub>2</sub>S** от желтого до черного. Лунки **5-PD** и **6-UR** - желтые.

**8-PSE** *Pseudomonas spp*: следите за изменением цвета лунки с желтого на мутно-зеленый.

Подтверждение: возьмите каплю бульонной культуры из лунки и проведите тест на оксидазу (**палочка для теста на оксидазу, № 88029**).

**9-KES** *Klebsiella, Enterobacter, Serratia spp*: следите за изменением цвета лунки с бесцветного на сиреневый.

**10-VP** Подтверждение: для проведения пробы Фогеса-Проскауэра добавьте в лунку 2 капли альфа-нафтола и 1 каплю NaOH или KOH (**капли реагента VP, № 87002 или 87007**). Считайте в течение 15–20 минут, розово-красный цвет указывает на положительную реакцию. .

**11-STR** *Enterococcus faecalis* (группа D): следите за изменением цвета лунки с желтого на черный.

**12-STA** *Staphylococcus aureus*, следите за изменением цвета лунки с бесцветного на сиреневый.

Подтверждение: возьмите каплю бульонной культуры из лунки и проведите тест на агглютинацию (**набор Staph Latex, № 96017**).

**13-CAN** *Candida spp*, следите за изменением цвета лунки с зеленого на мутно-желтый.

Подтверждение: возьмите каплю бульонной культуры и рассмотрите в микроскоп (400х) на наличие хламидоспор и гифов грибов.

**АНАЛИЗ НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ****14-AK** Следите за изменением цвета лунок с голубого на желто-серый.до **31-** Синий цвет = отсутствие роста, **чувствительность**.**SXT** Желто-серый = рост, **резистентный**.**32-Growth** Лунка без антибиотиков. Любое изменение цвета от синего и/или наличие мутности указывает на рост микроорганизмов.

Отметьте результаты в ФОРМЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА.

**Интерпретационная таблица.**

| Лунка         | МИКРОБНОЕ ЧИСЛО                    | Цвет лунки            |                       |
|---------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|               |                                    | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| <b>1-GR+</b>  | $105 \leq \text{КОЭ/мл} \leq 10^6$ | желтый                | синий                 |
| <b>2-GR++</b> | $\text{КОЭ/мл} > 10^6$             | желтый                | синий                 |

| Лунка                   | ИДЕНТИФИКАЦИЯ                                                              | Цвет лунки            |                       |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                         |                                                                            | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| <b>3-ESC</b>            | <i>Escherichia coli</i>                                                    | зеленый               | желтый                |
| <b>4-IND</b>            | Тест на индол (подтверждение <i>Escherichia coli</i> )                     | красное кольцо        | желтый                |
| <b>5-PD</b>             | <i>Proteus, Providencia, Morganella</i> spp. Тест на фенилаланин деаминазу | коричнево-черный      | желтый                |
| <b>6-UR</b>             | <i>Proteus, Providencia, Morganella</i> spp. Тест на гидролиз мочевины     | розово-фиолетовый     | желтый                |
| <b>7-H<sub>2</sub>S</b> | <i>Proteus, Citrobacter</i> spp. Тест на получение сульфата водорода       | коричнево-черный      | желтый                |
| <b>8-PSE</b>            | <i>Pseudomonas</i> spp                                                     | мутный зеленый        | желтый                |
| <b>9-KES</b>            | Группа KES ( <i>Klebsiella, Enterobacter, Serratia</i> spp.)               | фиолетовый            | бесцветный            |
| <b>10-VP</b>            | Тест VP (подтверждение группы KES)                                         | розово-красный        | желтый                |
| <b>11-STR</b>           | <i>Enterococcus faecalis</i> (группа D)                                    | черный                | желтый                |
| <b>12-STA</b>           | <i>Staphylococcus aureus</i>                                               | фиолетовый            | бесцветный            |
| <b>13-CAN</b>           | <i>Candida</i> spp.                                                        | желтый                | зеленый               |

| Лунка                     | АНАЛИЗ НА ВОСПРИИМЧИВОСТЬ |                |                       |
|---------------------------|---------------------------|----------------|-----------------------|
|                           | Цвет лунки                | Микробный рост | Интерпретация         |
| от <b>14</b> до <b>31</b> | синий                     | ингибированный | <b>Чувствительный</b> |
|                           | желто-серый               | хороший        | <b>Стойкий</b>        |

| Лунка            | КОНТРОЛЬ РОСТА            | Цвет лунки            |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  |                           | Положительная реакция | Отрицательная реакция |
| <b>32-Growth</b> | Контроль микробного роста | желто-серый           | синий                 |

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Каждая партия Urin System Chrom проходит контроль качества с использованием эталонных штаммов бактерий в концентрациях  $10_4$ ,  $10_5$ ,  $10_6$  КОЕ/мл:

*Escherichia coli* ATCC® 25922, *Proteus mirabilis* ATCC® 25933, *Klebsiella pneumoniae* ATCC® 13883, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC® 27853, *Candida albicans* ATCC® 10231, *Citrobacter freundii* ATCC® 8090, *Enterococcus faecalis* ATCC® 19433, *Staphylococcus aureus* ATCC® 25923, *Enterobacter cloacae* ATCC® 13047.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Результаты, полученные с помощью Urin System Chrom, согласуются с результатами, полученными с помощью других микробиологических и биохимических тестов для идентификации микроорганизмов.

Результаты тестирования на восприимчивость, полученные с помощью Urin System Chrom, согласуются с результатами, полученными методом разведения бульона, рекомендованным CLSI (1).

## ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ СДЕЛАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМИ

Плохая стандартизация инокулята; неподходящий материал для исследования; использование просроченных систем или дополнительных реагентов; несоблюдение температуры и/или времени инкубации.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт Urin System Chrom не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее, рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности для его правильного использования. Urin System Chrom — это одноразовое устройство, предназначенное только для диагностики *in vitro*. Оно предназначено для профессионального использования надлежащим образом обученным персоналом в лаборатории с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными микроорганизмами.

## СОХРАНЕНИЕ

Храните Urin System Chrom при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке. Храните вдали от источников тепла и избегайте чрезмерных изменений температуры. В таких условиях продукт будет действителен до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не используйте после этой даты. При появлении признаков порчи уничтожьте без использования.

## УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА

После использования Urin System Chrom и материал, который контактировал с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

## ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

| Продукт           | №     | Упаковка  |
|-------------------|-------|-----------|
| Urin System Chrom | 74161 | 20 тестов |
| Urin System Chrom | 79161 | 4 теста   |

## ТАБЛИЦА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

|                                                               |                                                                                                                            |                                                                                                   |                                                                                                                                             |                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IVD</b> Диагностика <i>In Vitro</i> медицинское устройство |  Не использовать повторно               |  Производитель |  Содержит достаточно для <n> тестов                     |  Предельные значения температуры |
| <b>REF</b> Каталожный номер                                   |  Хрупкий материал, обращаться осторожно |  Использовать  |  Внимание, ознакомьтесь с сопроводительными документами | <b>LOT</b> № партии                                                                                                   |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



# Тест-система ComASP Colistin

Тест-система на чувствительность к колистину методом  
микроразведения в бульоне.

## ОПИСАНИЕ

Врачи пересматривают колистин как терапевтический вариант лечения тяжелых инфекций, вызванных мультирезистентными микроорганизмами, такими как *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* и устойчивые к карбапенемам Enterobacteriaceae. Тем не менее, штаммы, устойчивые к колистину, широко распространены по всему миру, что приводит к необходимости определения перед назначением препарата минимальной ингибирующей концентрации (МИК). Несмотря на разработку нескольких коммерческих испытаний, основанных на различных методах, на настоящий момент времени метод микроразведения в бульоне (BMD) считается лучшим методом для проведения испытания на чувствительность к колистину (BMD).

ComASP Колистин представляет собой комплект из 4-х испытательных панелей, содержащий высушенный антибиотик в 7 двукратных разведениях (0,25 – 16 мкг/мл). Система используется для выполнения метода микроразведения в бульоне (BMD) с целью испытания на чувствительность к противомикробным препаратам колистина (полимиксина Е) в соответствии с рекомендациями международных стандартов (например, CLSI, EUCAST, ISO), но более простым и менее трудоемким способом.

## СОСТАВ КОМПЛЕКТА

- 4 тест-системы (панели) ComASP Колистин (панели индивидуально упакованы в фольгу с силикагелевым осушителем);
- 16 пробирок бульона Мюллера-Хинтона II (3,6 мл);
- герметизирующая пленка;
- инструкция по применению и форма результатов испытания.

## НЕОБХОДИМЫЕ, НО НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В КОМПЛЕКТ ПРЕДМЕТЫ

- Стандартный раствор сульфата бария МакФарланда 0,5 (кат. № 80400);
- резервуар для раствора для многоканальной пипетки (кат. № 96761);
- физиологический раствор (кат. № 20095);
- наконечники для многоканальной пипетки (кат. № 96758);
- многоканальная пипетка 30-300 мкл (кат. № 96759)

## КОНФИГУРАЦИЯ

| Испытание | Концентрация Колистина (мкг/мл) |     |   |   |   |   |    |
|-----------|---------------------------------|-----|---|---|---|---|----|
| <b>A</b>  |                                 |     |   |   |   |   |    |
| Рост      | 0,25                            | 0,5 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 |
| <b>B</b>  |                                 |     |   |   |   |   |    |
| Рост      | 0,25                            | 0,5 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 |
| <b>C</b>  |                                 |     |   |   |   |   |    |
| Рост      | 0,25                            | 0,5 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 |
| <b>D</b>  |                                 |     |   |   |   |   |    |
| Рост      | 0,25                            | 0,5 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 |

Контроль роста указывает на рост: в лунке отсутствует антимикробный агент.

## ПРИНЦИП МЕТОДА

Панель позволяет выполнять испытание на чувствительность 4-х различных изолятов. Все лунки в одном ряду (А, В, С или D) регидратируют нормализованной микробной суспензией. После инкубации в термостате результат считывают и интерпретируют.

## СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

ComASP Колистин не предназначен для непосредственного использования с клиническими или другими образцами. Испытуемый микроорганизм должен в первую очередь быть изолированным на подходящей неселективной питательной среде. В случае применения смешанной питательной среды, выбранные колонии должны быть очищены путем пересеивания.

## ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ

1. Достать панель из конверта и оставить ее при комнатной температуре на 10 мин. НЕ ВЫБРАСЫВАТЬ КОНВЕРТ до тех пор, пока не будут выполнены все 4 испытания.
2. Приготовить суспензию испытуемого организма с помощью метода непосредственной суспензии колоний или метода роста.
3. Нормализовать суспензию до плотности стандарта МакФарланда 0,5.
4. Оптимально в течение 15 минут после приготовления развести полученную суспензию 1:20 в солевом растворе. Это будет **раствор А**.
5. Для получения **раствора В** добавить 0,4 мл раствора А в пробирку с бульоном МН II\*, входящую в комплект.
6. Внести по 100 мкл раствора В в каждую лунку подряд.
7. Закрыть панель прилагаемой крышкой и инкубировать при температуре окружающего воздуха  $36 \pm 2$  °C в течение 16-20 часов.

\*Бульон Мюллера-Хинтона II (г/л): 3,0 г говяжьего экстракта; 17,5 г кислотного гидролизата казеина; 1,5 г крахмала; 1000 мл дистиллированной воды  
pH  $7,3 \pm 0,1$   
(концентрации 20-25 мг/л кальция и 10-12,5 мг/л магния отрегулированы соответствующими солями)

## СЧИТЫВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В конце инкубационного периода провести наблюдение за ростом в лунках и установить минимальную ингибирующую концентрацию (МИК), то есть самую низкую концентрацию антибиотика, которая подавляет видимый рост.

Результат доступен в режиме считывания визуально или автоматически. Считывание невооруженным глазом можно улучшить путем использования яркого непрямого освещения на темном фоне.

Рост проявляется в виде помутнения или в виде **кнопки** на дне лунки (сравнить с величиной роста в контрольной лунке роста).

Сначала следует оценить контрольную лунку роста. Необходимо убедиться, что рост положительный. В противном случае, необходимо проверить жизнеспособность собранных колоний и повторить испытание с использованием нового ряда на той же панели или новую панель и микробильную культуру недавнего роста.

Записать результаты в форме результатов испытания, входящей в комплект (сделать столько копий форм, сколько необходимо).

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученное значение МИК следует интерпретировать в соответствии с действующими критериями интерпретации EUCAST или CLSI.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Каждую отдельную панель допускается использовать до четырех раз. В случае выполнения менее 4-х испытаний, необходимо использовать пленку, входящую в комплект, для герметизации засеянных рядов с целью предотвращения утечки загрязненных жидкостей. Затем необходимо вернуть панель в ее собственный конверт с осушителем и положить в холодильник (см. раздел «ХРАНЕНИЕ»).

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Контроль качества ComASP Колистин осуществляется с использованием следующих эталонных штаммов:

1. *Escherichia coli* ATCC® 25922, NCTC 12241
2. *Pseudomonas aeruginosa* ATCC® 27853, NCTC 12903
3. *Escherichia coli* NCTC 13846

Штаммы 1 и 2 чувствительны к колистину, при этом допустимый диапазон МИК составляет 0,25–2 мкг/мл для *E. coli* и 0,5–4 мкг/мл для *P. aeruginosa*. Для *E. coli* NCTC 13846 (положительный по mcr-1), который вместо этого устойчив к колистину, целевое значение МИК составляет 4 мкг/мл и только в отдельных случаях может составлять 2 или 8 мкг/мл.

## ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИСКАЖАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ

Загрязненная культура; недостаточная нормализация посевного материала; непригодный клинический материал; использование просроченных панелей или просроченных дополнительных реагентов; несоблюдение температуры и времени инкубации.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Изделие ComASP Колистин не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих предельные значения, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасное. Тем не менее, для правильного использования изделия рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. ComASP Колистин представляет собой одноразовое изделие, предназначенное только для диагностики *in vitro*. Продукт должен применяться в лаборатории должным образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

**ХРАНЕНИЕ**

ComASP Колистин необходимо хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. После вскрытия конверта панель следует использовать в течение 7 дней. Изделие необходимо беречь от прямых солнечных лучей и источников тепла. Не допускается использовать панели после истечения срока годности, указанного на этикетке. В случае наличия признаков износа изделие необходимо уничтожить без использования.

**УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

После использования ComASP Колистин и материал, который вступил в контакт с образцом, необходимо обеззаразить и утилизировать в соответствии с руководящими указаниями, применяемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

**ССЫЛКИ**

1. Carretto E. *et al.* Clinical validation of the SensiTest™ Colistin, a broth microdilution based method to evaluate colistin MICs. J Clin Microbiol. 2018;17. pii: JCM.01523-17. <http://jcm.asm.org/content/early/2018/01/11/JCM.01523-17>
2. Carretto E. *et al.* Detection of mcr-4 positive Salmonella enterica serovar Typhimurium in clinical isolates of human origin, Italy, October to November 2016. Euro Surveill. 2018;23(2):pii=17-00821. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.2.17-00821>
3. CLSI. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; 28th ed. CLSI Supplement M100S. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2018.
4. CLSI. Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria That Grow Aerobically; 11th ed. CLSI standard M07. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2018.
5. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 8.0, 2018. <http://www.eucast.org>.
6. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Routine and extended internal quality control for MIC determination and disk diffusion as recommended by EUCAST. Version 8.0, 2018. <http://www.eucast.org>.
7. ISO 20776-1:2006. Клинические лабораторные испытания и испытательные системы для диагностики *in vitro*. Испытания инфекционных агентов на чувствительность и оценивание функционирования приборов для испытаний на антимикробную чувствительность. Часть 1. Эталонный метод испытания действия *in vitro* антимикробных агентов против быстрорастущих аэробных бактерий, участвующих в инфекционных заболеваниях.

**ФОРМА ВЫПУСКА**

| Изделие          | мкг/мл    | Упаковка   | Кат. № |
|------------------|-----------|------------|--------|
| ComASP™ Колистин | 0,25 – 16 | 4×4 тестов | 75001  |

**ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ**

|            |                                                     |                                                                                                                       |                                                                                                     |                                                                                                                                       |                                                                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IVD</b> | Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i> |  Запрет на повторное использование |  Изготовитель    |  Содержит достаточно для <n> испытаний            |  Диапазон температур |
| <b>REF</b> | Каталожный номер                                    |  Хрупкое, обращаться осторожно     |  Использовать до |  Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению |  Код партии          |

**LIOFILCHEM® s.r.l.**

Виа Скоцья зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия  
Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)





# Тест-система ComASP Piperacillin-tazobactam

Тест-система на чувствительность к пиперациллину-тазобактаму  
методом микроразведения в бульоне в соответствии с ISO 20776-1.

## ОПИСАНИЕ

ComASP Пиперациллин-тазобактам представляет собой комплект из 2-х испытательных панелей, содержащий высушенный антибиотик в 15 двукратных разведениях: концентрация пиперациллина колеблется от 0,008 до 128 мкг/мл в присутствии фиксированной концентрации тазобактама (4 мкг/мл).

Система используется для выполнения метода микроразведения в бульоне (BMD) с целью испытания на чувствительность к противомикробным препаратам пиперациллина-тазобактама в соответствии с рекомендациями международных стандартов (например, CLSI, EUCAST, ISO), но более простым и менее трудоемким способом.

## СОСТАВ КОМПЛЕКТА

- 4 тест-системы (панели) ComASP Пиперациллин-тазобактам (панели индивидуально упакованы в фольгу с силикагелевым осушителем);
- 8 пробирок бульона Мюллера-Хинтона II (3,6 мл);
- герметизирующая пленка;
- инструкция по применению и форма результатов испытания.

## НЕОБХОДИМЫЕ, НО НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В КОМПЛЕКТ ПРЕДМЕТЫ

- Стандартный раствор сульфата бария МакФарланда 0,5 (кат. № 80400);
- резервуар для раствора для многоканальной пипетки (кат. № 96761);
- физиологический раствор (кат. № 20095);
- наконечники для многоканальной пипетки (кат. № 96758);
- многоканальная пипетка 30-300 мкл (кат. № 96759)

## КОНФИГУРАЦИЯ

| Испытание | Концентрация Пиперациллина-тазобактама * (мкг/мл) |       |       |       |       |      |     |
|-----------|---------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
| <b>A</b>  |                                                   |       |       |       |       |      |     |
| Рост      | 0,008                                             | 0,016 | 0,032 | 0,064 | 0,125 | 0,25 | 0,5 |
| 1         | 2                                                 | 4     | 8     | 16    | 32    | 64   | 128 |
| <b>B</b>  |                                                   |       |       |       |       |      |     |
| Рост      | 0,008                                             | 0,016 | 0,032 | 0,064 | 0,125 | 0,25 | 0,5 |
| 1         | 2                                                 | 4     | 8     | 16    | 32    | 64   | 128 |

\*Значения на панели относятся к пиперациллину, при этом тазобактам присутствует в фиксированной концентрации 4 мкг/мл.

Контроль роста указывает на рост: в лунке отсутствует антимикробный агент.

## ПРИНЦИП МЕТОДА

Панель позволяет выполнять испытание на чувствительность 2-х различных изолятов.

Все лунки, относящиеся к испытанию А или испытанию В, регидратируют нормализованной микробной суспензией.

После инкубации в термостате результат считывают и интерпретируют.

## СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

ComASP Пиперациллин-тазобактам не предназначен для непосредственного использования с клиническими или другими образцами. Испытуемый микроорганизм должен в первую очередь быть изолирован на подходящей селективной или неселективной питательной среде. В случае применения смешанной питательной среды, выбранные колонии должны быть очищены путем пересевания.



**ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ**

1. Достать панель из конверта и оставить ее при комнатной температуре на 10 мин. НЕ ВЫБРАСЫВАТЬ КОНВЕРТ до тех пор, пока не будут выполнены оба испытания.
2. Приготовить суспензию испытуемого организма с помощью метода непосредственной суспензии колоний или метода роста.
3. Нормализовать суспензию до плотности стандарта МакФарланда 0,5.
4. Оптимально в течение 15 минут после приготовления развести полученную суспензию 1:20 в солевом растворе. Это будет **раствор А**.
5. Для получения **раствора В** добавить 0,4 мл раствора А в пробирку с бульоном МН II\*, входящую в комплект.
6. Внести по 100 мкл раствора В в каждую лунку (испытание А или В).
7. Закрыть панель прилагаемой крышкой и инкубировать при температуре окружающего воздуха  $36 \pm 2$  °C в течение 16-20 часов.

\*Бульон Мюллера-Хинтона II (г/л): 3,0 г говяжьего экстракта; 17,5 г кислотного гидролизата казеина; 1,5 г крахмала; 1000 мл дистиллированной воды  
pH  $7,3 \pm 0,1$   
(концентрации 20-25 мг/л кальция и 10-12,5 мг/л магния отрегулированы соответствующими солями)

**СЧИТЫВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ**

В конце инкубационного периода провести наблюдение за ростом в лунках и установить МИК, то есть самую низкую концентрацию антибиотика, которая подавляет видимый рост.

Результат доступен в режиме считывания визуально или автоматически. Считывание невооруженным глазом можно улучшить путем использования яркого непрямого освещения на темном фоне.

Рост проявляется в виде помутнения или в виде **кнопки** на дне лунки (сравнить с величиной роста в контрольной лунке роста).

Сначала следует оценить контрольную лунку роста. Необходимо убедиться, что рост положительный. В противном случае, необходимо проверить жизнеспособность собранных колоний и повторить испытание с использованием нового ряда на той же панели или новую панель и микробиальную культуру недавнего роста.

Записать результаты в форме результатов испытания, входящей в комплект (сделать столько копий форм, сколько необходимо).

**ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Полученное значение МИК следует интерпретировать в соответствии с действующими критериями интерпретации EUCAST или CLSI.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Каждую отдельную панель допускается использовать до двух раз. В случае выполнения только одного испытания, необходимо использовать пленку, входящую в комплект, для герметизации засеянных рядов с целью предотвращения утечки загрязненных жидкостей. Затем необходимо вернуть панель в ее собственный конверт с осушителем и положить в холодильник (см. раздел «ХРАНЕНИЕ»).

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Контроль качества ComASP Пиперациллин-тазобактам осуществляется с использованием следующих эталонных штаммов:

| Штамм                                        | Диапазон МИК (мкг/мл) | МИК для контроля качества |
|----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1. <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC® 29231  |                       | 0,25 – 2                  |
| 2. <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212  |                       | 1 – 4                     |
| 3. <i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922       |                       | 1 – 4                     |
| 4. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC® 27853 |                       | 1 – 8                     |
| 5. <i>Escherichia coli</i> ATCC® 35218       |                       | 0,5 – 2                   |
| 6. <i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC® 700603 |                       | 8 – 32                    |

**ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИСКАЖАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Загрязненная культура; недостаточная нормализация посевного материала; непригодный клинический материал; использование просроченных панелей или просроченных дополнительных реагентов; несоблюдение температуры и времени инкубации.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Изделие ComASP Пиперациллин-тазобактам не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих предельные значения, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасное. Тем не менее, для правильного использования изделия рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. ComASP Пиперациллин-тазобактам представляет собой одноразовое изделие, предназначенное только для диагностики *in vitro*. Продукт должен применяться в лаборатории должным образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

**ХРАНЕНИЕ**

ComASP Пиперациллин-тазобактам необходимо хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. После вскрытия конверта панель следует использовать в течение 7 дней. Изделие необходимо беречь от прямых солнечных лучей и источников тепла. Не допускается использовать панели после истечения срока годности, указанного на этикетке. В случае наличия признаков износа изделие необходимо уничтожить без использования.

**УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

После использования ComASP Пиперациллин-тазобактам и материал, который вступил в контакт с образцом, необходимо обеззаразить и утилизировать в соответствии с руководящими указаниями, применяемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

**ССЫЛКИ**

1. CLSI. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; 28th ed. CLSI Supplement M100S. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2018.
2. CLSI. Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria That Grow Aerobically; 11th ed. CLSI standard M07. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2018.
3. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 8.0, 2018. <http://www.eucast.org>.
4. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Routine and extended internal quality control for MIC determination and disk diffusion as recommended by EUCAST. Version 8.0, 2018. <http://www.eucast.org>.
5. ISO 20776-1:2006. Клинические лабораторные испытания и испытательные системы для диагностики *in vitro*. Испытания инфекционных агентов на чувствительность и оценивание функционирования приборов для испытаний на антимикробную чувствительность. Часть 1. Эталонный метод испытания действия *in vitro* антимикробных агентов против быстрорастущих аэробных бактерий, участвующих в инфекционных заболеваниях.

**ФОРМА ВЫПУСКА**

| Изделие               | мкг/мл                                                           | Упаковка   | Кат. № |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| ComASP™<br>тазобактам | Пиперациллин-<br>0,008 – 128<br>(пиперациллин)<br>4 (тазобактам) | 4×2 тестов | 75002  |

**ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ**

|            |                                                     |                                                                                                                       |                                                                                                     |                                                                                                                                       |                                                                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IVD</b> | Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i> |  Запрет на повторное использование |  Изготовитель    |  Содержит достаточно для <n> испытаний            |  Диапазон температур |
| <b>REF</b> | Каталожный номер                                    |  Хрупкое, обращаться осторожно     |  Использовать до |  Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению |  Код партии          |

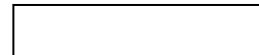


**LIOFILCHEM® s.r.l.**

Виа Скоцья зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия  
Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)



Логотип:  
DIAGNOSTI  
CI  
LIOFILCHE  
M  
D®



## Тест-система ComASP Colistin / Piperacillin-tazobactam

Тест-система на чувствительность к колистину и пиперациллину-тазобактаму  
методом микроразведения в бульоне в соответствии с ISO 20776-1.

### ОПИСАНИЕ

Колистин (полимиксин Е) используется для лечения тяжелых инфекций, вызываемых микроорганизмами, вызванными мультирезистентными микроорганизмами, такими как *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* и устойчивые к карбапенемам Enterobacteriaceae.

Пиперациллин-тазобактам обладает активностью против различных грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, включая *Pseudomonas* и *Enterobacteria*, и является наиболее предпочтительным препаратом для лечения сложных инфекций кожи и мягких тканей (сSSTIs), при этом помимо нескольких направлений его использования в качестве альтернативы было предложено лечение карбапенемами при инфекциях, связанных с производящими ESBL Enterobacteriaceae.

Рациональное использование этих двух препаратов необходимо для ограничения распространения резистентных штаммов, что подразумевает необходимость определения значения минимальной ингибирующей концентрации (МИК) перед назначением антибиотика.

ComASP Колистин/Пиперациллин-тазобактам представляет собой испытательную панель с одним изолятом, содержащую высушенные антибиотики в 15 двукратных разведениях:

- концентрация колистина варьируется от 0,008 до 128 мкг/мл;
- концентрация пиперациллина варьируется от 0,008 до 128 мкг/мл в присутствии фиксированной концентрации тазобактама (4 мкг/мл).

Система используется для выполнения метода микроразведения в бульоне (BMD) с целью испытания на чувствительность к противомикробным препаратам колистина (CS) и пиперациллина-тазобактама (TZP) в соответствии с рекомендациями международных стандартов (например, CLSI, EUCAST, ISO), но более простым и менее трудоемким способом.

### СОСТАВ КОМПЛЕКТА

- 4 тест-системы (панели) ComASP Колистин/Пиперациллин-тазобактам (панели индивидуально упакованы в фольгу с силикагелевым осушителем);
- 4 пробирки бульона Мюллера-Хинтона II (7,2 мл);
- инструкция по применению и форма результатов испытания.

### НЕОБХОДИМЫЕ, НО НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В КОМПЛЕКТ ПРЕДМЕТЫ

- Стандартный раствор сульфата бария МакФарланда 0,5 (кат. № 80400);
- резервуар для раствора для многоканальной пипетки (кат. № 96761);
- физиологический раствор (кат. № 20095);
- наконечники для многоканальной пипетки (кат. № 96758);
- многоканальная пипетка 30-300 мкл (кат. № 96759).

### КОНФИГУРАЦИЯ

| CS   | Концентрация Колистина (мкг/мл)                   |       |       |       |       |      |     |
|------|---------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
| Рост | 0,008                                             | 0,016 | 0,032 | 0,064 | 0,125 | 0,25 | 0,5 |
| 1    | 2                                                 | 4     | 8     | 16    | 32    | 64   | 128 |
| TZP  | Концентрация Пиперациллина-тазобактама * (мкг/мл) |       |       |       |       |      |     |
| Рост | 0,008                                             | 0,016 | 0,032 | 0,064 | 0,125 | 0,25 | 0,5 |
| 1    | 2                                                 | 4     | 8     | 16    | 32    | 64   | 128 |

\*Значения на панели относятся к пиперациллину, при этом тазобактам присутствует в фиксированной концентрации 4 мкг/мл.  
Контроль роста указывает на рост: в лунке отсутствует антимикробный агент.

### ПРИНЦИП МЕТОДА

Каждая панель используется для испытания на чувствительность 1 изолята.  
Лунки регидратируют нормализованной микробной суспензией.  
После инкубации в термостате результат считывают и интерпретируют.

- ПРИМЕЧАНИЕ:** ComASP Колистин/Пиперациллин-тазобактам соответствует рекомендациям совместной рабочей группы по пограничным значениям полимиксина CLSI-EUCAST для определения МИК колистина, как кратко изложено ниже.
- В комплект входит бульон Мюллера-Хинтона со стандартизированным содержанием катионов.
  - Ни на какой стадии процесса испытания не включаются добавки (в частности, не добавляются полисорбат-80 или другие поверхностно-активные вещества)
  - Панели изготовлены из полистирола.
  - Для приготовления растворов антибиотиков используется сульфатная соль колистина.

### СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

ComASP Колистин/Пиперациллин-тазобактам не предназначен для непосредственного использования с клиническими или другими образцами. Испытуемый микроорганизм должен в первую очередь быть изолированным на подходящей неселективной питательной среде. В случае применения смешанной питательной среды, выбранные колонии должны быть очищены путем пересевания.

### ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ

1. Достать панель из конверта и оставить ее при комнатной температуре на 10 мин.
2. Приготовить суспензию испытуемого организма с помощью метода непосредственной суспензии колоний или метода роста.
3. Нормализовать суспензию до плотности стандарта МакФарланда 0,5.
4. Оптимально в течение 15 минут после приготовления развести полученную суспензию 1:20 в солевом растворе. Это будет **раствор А**.
5. Для получения **раствора В** добавить 0,8 мл раствора А в пробирку с бульоном МН II\*, входящую в комплект.
6. Внести по 100 мкл раствора В в каждую испытательную лунку.
7. Закрыть панель прилагаемой крышкой и инкубировать при температуре окружающего воздуха  $36 \pm 2$  °C в течение 16-20 часов.

\*Бульон Мюллера-Хинтона II (г/л): 3,0 г говяжьего экстракта; 17,5 г кислотного гидролизата казеина; 1,5 г крахмала; 1000 мл дистиллированной воды  
pH  $7,3 \pm 0,1$   
(концентрации 20-25 мг/л кальция и 10-12,5 мг/л магния отрегулированы соответствующими солями)

### СЧИТЫВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В конце инкубационного периода провести наблюдение за ростом в лунках и установить МИК, то есть самую низкую концентрацию антибиотика, которая подавляет видимый рост.

Результат доступен в режиме считывания визуально или автоматически. Считывание невооруженным глазом можно улучшить путем использования яркого непрямого освещения на темном фоне.

Рост проявляется в виде помутнения или в виде **кнопки** на дне лунки (сравнить с величиной роста в контрольной лунке роста).

Сначала следует оценить контрольную лунку роста. Необходимо убедиться, что рост положительный. В противном случае, необходимо проверить жизнеспособность собранных колоний и повторить испытание с использованием новой панели и микробиальной культуры недавнего роста.

Записать результаты в форме результатов испытания, входящей в комплект (сделать столько копий форм, сколько необходимо).

### ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученное значение МИК следует интерпретировать в соответствии с действующими критериями интерпретации EUCAST или CLSI.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Контроль качества ComASP Колистин/Пиперациллин-тазобактам осуществляется с использованием следующих эталонных штаммов, приведенных на следующей странице.

| Штамм                                               |                          | Диапазон МИК для контроля качества (мкг/мл) |                         |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|
|                                                     |                          | Колистин                                    | Пиперациллин-тазобактам |
| 1. <i>Escherichia coli</i>                          | ATCC® 25922, NCTC 12241  | 0,25 – 2                                    | 1 – 4                   |
| 2. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>                    | ATCC® 27853, NCTC 12903  | 0,5 – 4                                     | 1 – 8                   |
| 3. <i>Escherichia coli</i><br>(mcr-1 положительный) | NCTC 13846               | 2 – 8<br>(целевое значение 4)               | –                       |
| 4. <i>Staphylococcus aureus</i>                     | ATCC® 29213, NCTC 12973  | –                                           | 0,25 – 2                |
| 5. <i>Enterococcus faecalis</i>                     | ATCC® 29212, NCTC 12697  | –                                           | 1 – 4                   |
| 6. <i>Escherichia coli</i>                          | ATCC® 35218, NCTC 11954  | –                                           | 0,5 – 2                 |
| 7. <i>Klebsiella pneumoniae</i>                     | ATCC® 700603, NCTC 13368 | –                                           | 8 – 32                  |

Концентрация тазобактама составляет 4 мкг/мл.

**ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИСКАЖАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Загрязненная культура; недостаточная нормализация посевного материала; непригодный клинический материал; использование просроченных панелей или просроченных дополнительных реагентов; несоблюдение температуры и времени инкубации.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Изделие ComASP Колистин/Пиперациллин-тазобактам не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих предельные значения, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасное. Тем не менее, для правильного использования изделия рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. ComASP Колистин/Пиперациллин-тазобактам представляет собой одноразовое изделие, предназначенное только для диагностики *in vitro*. Продукт должен применяться в лаборатории должным образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

**ХРАНЕНИЕ**

ComASP Колистин/Пиперациллин-тазобактам необходимо хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. Изделие необходимо беречь от прямых солнечных лучей и источников тепла. Не допускается использовать панели после истечения срока годности, указанного на этикетке. В случае наличия признаков износа изделие необходимо уничтожить без использования.

**УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

После использования ComASP Колистин/Пиперациллин-тазобактам и материал, который вступил в контакт с образцом, необходимо обеззаразить и утилизировать в соответствии с руководящими указаниями, применяемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

**ССЫЛКИ**

1. CLSI. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; 27th ed. CLSI Supplement M100S. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2017.
2. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 7.1, 2017. <http://www.eucast.org>.
3. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Routine and extended internal quality control for MIC determination and disk diffusion as recommended by EUCAST. Version 7.0, 2017. <http://www.eucast.org>.
4. CLSI. Methods for dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria That Grow Aerobically; Approved Standard - Tenth Edition. CLSI document M07-A10. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2015.
5. ISO 20776-1:2006. Клинические лабораторные испытания и испытательные системы для диагностики *in vitro*. Испытания инфекционных агентов на чувствительность и оценивание функционирования приборов для испытаний на антимикробную чувствительность. Часть 1. Эталонный метод испытания действия *in vitro* антимикробных агентов против быстрорастущих аэробных бактерий, участвующих в инфекционных заболеваниях.

**ФОРМА ВЫПУСКА**

| Продукт                                         | мкг/мл                                                                       | Упаковка | Кат. № |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| ComASP™<br>Колистин/Пиперациллин-<br>тазобактам | 0,008 – 128<br>(колистин)<br>0,008 – 128<br>(пиперациллин)<br>4 (тазобактам) | 4 теста  | 75003  |

**ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ**

|            |                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                         |
|------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IVD</b> | Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i> |  Запрет на повторное использование |  Изготовитель    |  Содержит достаточно для <n> испытаний            |  Диапазон температур |
| <b>REF</b> | Каталожный номер                                    |  Хрупкое, обращаться осторожно     |  Использовать до |  Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению |  Код партии          |

**LIOFILCHEM® s.r.l.**

Виа Скоцья зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия  
Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)



# Тест-система ComASP Ceftolozane-tazobactam / Ceftazidime-avibactam

Тест-система для определения чувствительности к цефтолозан-тазобактаму/цефтазидим-авибактаму методом микроразведения в бульоне в соответствии с ISO 20776-1.

## ОПИСАНИЕ

Цефтолозан-тазобактам и цефтазидим-авибактам представляют собой комбинированные антибиотики, используемые для лечения инфекций с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ), вызванных грамотрицательными патогенами, включая *Enterobacteriaceae* и *Pseudomonas aeruginosa*.

Рациональное использование этих двух препаратов необходимо для ограничения распространения резистентных штаммов, что подразумевает необходимость определения перед назначением антибиотика значения минимальной ингибирующей концентрации (МИК).

ComASP Цефтолозан-тазобактам/Цефтазидим-авибактам представляет собой испытательную панель с одним изолятом, содержащую высушенные антибиотики в 15-ти двукратных разведениях:

- концентрация цефтолозана колеблется от 0,008 до 128 мкг/мл в присутствии фиксированной концентрации тазобактама (4 мкг/мл);
- концентрация цефтазидима колеблется от 0,008 до 128 мкг/мл в присутствии фиксированной концентрации авибактама (4 мкг/мл).

Система используется для выполнения метода микроразведения в бульоне (BMD) с целью испытания на чувствительность к противомикробным препаратам цефтолозан-тазобактама (C/T) и цефтазидим-авибактама (CZA) в соответствии с рекомендациями международных стандартов (например, CLSI, EUCAST, ISO), но более простым и менее трудоемким способом.

## СОСТАВ НАБОРА

- 4 системы (панели) ComASP C/T – CZA;  
(панели индивидуально упакованы в фольгу с силикагелевым осушителем);
- 4 пробирки бульона Мюллера-Хинтона II (7,2 мл);
- инструкция по применению и форма результатов испытания.

## НЕОБХОДИМЫЕ, НО НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР ИЗДЕЛИЯ

- Стандартный раствор сульфата бария МакФарланда 0,5 (кат. № 80400);
- резервуар с раствором для многоканальной пипетки (кат. № 96761);
- физиологический раствор (кат. № 20095);
- наконечники для многоканальной пипетки (кат. № 96758);
- многоканальная пипетка объемом 30-300 мкл (кат. № 96759).

## КОНФИГУРАЦИЯ

| C/T  | Цефтолозан*-тазобактам (мкг/мл)              |       |       |       |       |      |     |
|------|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
| Рост | 0,008                                        | 0,016 | 0,032 | 0,064 | 0,125 | 0,25 | 0,5 |
| 1    | 2                                            | 4     | 8     | 16    | 32    | 64   | 128 |
| CZA  | Концентрация цефтазидим*-авибактама (мкг/мл) |       |       |       |       |      |     |
| Рост | 0,008                                        | 0,016 | 0,032 | 0,064 | 0,125 | 0,25 | 0,5 |
| 1    | 2                                            | 4     | 8     | 16    | 32    | 64   | 128 |

\*Значения на панели относятся либо к цефтолозану, либо к цефтазидиму, тогда как тазобактам и авибактам присутствуют в фиксированной концентрации, равной 4 мкг/мл.

Контроль роста указывает на рост: в лунке отсутствует антимикробный агент.

## ПРИНЦИП МЕТОДА

Каждая панель используется для испытания на чувствительность к 1 изоляту.

Лунки регидратируют нормализованной микробной суспензией.

После инкубации в термостате результат считывают и интерпретируют.

## СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

ComASP C/T – CZA не предназначен для непосредственного использования с клиническими или другими образцами. Испытуемый микроорганизм должен в первую очередь быть изолированным на подходящей неселективной питательной среде. В случае применения смешанной питательной среды, выбранные колонии должны быть очищены путем пересевания.

## ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ

1. Достать панель из конверта и оставить ее при комнатной температуре на 10 мин.
2. Приготовить суспензию испытуемого организма с помощью метода непосредственной суспензии колоний или метода роста.
3. Нормализовать суспензию до плотности стандарта МакФарланда 0,5.
4. Оптимально в течение 15 минут после приготовления развести полученную суспензию 1:20 в физиологическом растворе. Это будет **Раствор А**.
5. Для получения **Раствора В** добавить 0,8 мл раствора А в пробирку с бульоном МН II\*, входящую в набор.
6. Внести по 100 мкл Раствора В в каждую лунку.
7. Закрыть панель прилагаемой крышкой и инкубировать при температуре окружающего воздуха  $36 \pm 2$  °C в течение 16-20 часов.

\* Бульон Мюллера-Хинтона II (г/л): 3,0 г говяжьего экстракта, 17,5 г кислотного гидролизата казеина, 1,5 г крахмала, 1000 мл дистиллированной воды, pH  $7,3 \pm 0,1$   
(корректируют соответствующими солями до содержания 20-25 мг/л кальция и 10-12,5 мг/л магния)

## СЧИТЫВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В конце инкубационного периода провести наблюдение за ростом в лунках и установить МИК, то есть самую низкую концентрацию антибиотика, которая подавляет видимый рост.

Результат считывают визуально или автоматически. Считывание невооруженным глазом можно улучшить путем использования яркого непрямого освещения на темном фоне.

Рост проявляется в виде помутнения или в виде капельки на дне лунки (сравнить с величиной роста в контрольной лунке роста).

Сначала следует оценить контрольную лунку роста. Необходимо убедиться, что рост положительный. В противном случае, необходимо проверить жизнеспособность собранных колоний и повторить испытание с использованием новой панели и микробиальной культуры недавнего роста.

Записать результаты в форме результатов испытания, входящей в набор (сделать столько копий форм, сколько необходимо).

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученное значение МИК следует интерпретировать в соответствии с действующими критериями интерпретации EUCAST или CLSI.

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

Контроль качества ComASP C/T – CZA осуществляется с использованием следующих эталонных штаммов, указанных ниже.

| Штамм                            |                          | Диапазон МИК для контроля качества (мкг/мл) |             |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|-------------|
|                                  |                          | C/T                                         | CZA         |
| 1. <i>Escherichia coli</i>       | ATCC® 25922, NCTC 12241  | 0,12 – 0,5                                  | 0,06 – 0,5  |
| 2. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ATCC® 27853, NCTC 12903  | 0,25 – 1                                    | 0,5 – 4     |
| 3. <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC® 29213, NCTC 12973  | 16 – 64                                     | 4 – 16      |
| 4. <i>Escherichia coli</i>       | ATCC® 35218, NCTC 11954  | 0,06 – 0,25                                 | 0,03 – 0,12 |
| 5. <i>Klebsiella pneumoniae</i>  | ATCC® 700603, NCTC 13368 | 0,5 – 2                                     | 0,25 – 2    |

Концентрация тазобактама и авибактама зафиксирована на уровне 4 мкг/мл.



**ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИСКАЖАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Загрязненная культура; недостаточная нормализация посевного материала; непригодный клинический материал; использование просроченных панелей или просроченных дополнительных реагентов; несоблюдение температуры и времени инкубации.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Изделие ComASP C/T – CZA не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих предельные значения, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасное. Тем не менее, для правильного использования изделия рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. ComASP C/T – CZA представляет собой одноразовое изделие, предназначенное только для диагностики *in vitro*. Продукт должен применяться в лаборатории должным образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

**ХРАНЕНИЕ**

ComASP C/T – CZA необходимо хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. Изделие необходимо беречь от прямых солнечных лучей и источников тепла. Не допускается использовать панели после истечения срока годности, указанного на этикетке. В случае наличия признаков износа изделие необходимо уничтожить без использования.

**УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

После использования ComASP C/T – CZA и материал, который вступил в контакт с образцом, необходимо обеззаразить и утилизировать в соответствии с руководящими указаниями, применяемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

**БИБЛИОГРАФИЯ**

1. CLSI. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; 28th ed. CLSI Supplement M100S. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2018.
2. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 8.1, 2018. <http://www.eucast.org>.
3. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Routine and extended internal quality control for MIC determination and disk diffusion as recommended by EUCAST. Version 8.0, 2018. <http://www.eucast.org>.
4. CLSI. Methods for dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria That Grow Aerobically; Approved Standard - Tenth Edition. CLSI document M07-A10. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2015.
5. ISO 20776-1:2006. Клинические лабораторные испытания и испытательные системы для диагностики *in vitro*. Испытания инфекционных агентов на чувствительность и оценивание функционирования приборов для испытаний на антимикробную чувствительность. Часть 1. Эталонный метод испытания действия *in vitro* антимикробных агентов против быстрорастущих аэробных бактерий, участвующих в инфекционных заболеваниях.

**ФОРМА ВЫПУСКА**

| Изделие                                                                     | мкг/мл                                                                                        | Упаковка       | Кат. № |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| ComASP™ C/T – CZA<br>(ComASP<br>Цефтолозан-тазобактам/Цефтазидим-авибактам) | 0,008 – 128<br>(цефтолозан)<br>4 (тазобактам)<br>0,008 – 128<br>(цефтазидим)<br>4 (авибактам) | 4 тест-системы | 75004  |

**ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ**

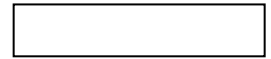
|            |                                                     |                                                                                                                       |                                                                                                     |                                                                                                                                       |                                                                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IVD</b> | Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i> |  Запрет на повторное использование |  Изготовитель    |  Содержит достаточно для <n> испытаний            |  Диапазон температур |
| <b>REF</b> | Каталожный номер                                    |  Хрупкое, обращаться осторожно     |  Использовать до |  Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению |  Код партии          |



**LIOFILCHEM® s.r.l.**

Виа Скоцья зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия  
Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)





# Тест-система ComASP Vancomycin / Teicoplanin

Тест-система на чувствительность к ванкомицину и тейкопланину  
методом микроразведения в бульоне в соответствии с ISO 20776-1.

## ОПИСАНИЕ

Ванкомицин и тейкопланин – гликопептидные антибиотики, активные против большинства грамположительных бактерий.

Ванкомицин показан в основном для лечения или профилактики инфекций, вызванных метициллин-устойчивым *Staphylococcus aureus* (MRSA) или мультирезистентным (MDR) *Enterococcus* spp. Согласно руководству EUCAST по выявлению механизмов резистентности, при использовании ванкомицина для лечения пациента с тяжелой инфекцией *S. aureus* всегда следует определять значение минимальной ингибирующей концентрации (МИК).

По спектру действия тейкопланин аналогичен, но не идентичен ванкомицину. Тейкопланин проявляет повышенную эффективность, особенно в отношении некоторых клинических изолятов, принадлежащих к роду *Staphylococcus*, *Streptococcus* и *Enterococcus*. Тем не менее, он может быть менее активен в отношении некоторых коагулазонегативных стафилококков, особенно *Staphylococcus haemolyticus*.

Устойчивые к гликопептидам энтерококки (GRE) считаются новыми патогенами, особенно у пациентов с ослабленным иммунитетом или госпитализированных пациентов. Их появление было связано со вспышками в медицинских учреждениях по всему миру. Рациональное использование этих препаратов необходимо для ограничения распространения устойчивых штаммов, что подразумевает необходимость определения МИК до назначения антибиотика.

ComASP Ванкомицин/Тейкопланин представляет собой испытательную панель с одним изолятом, содержащую высушенные антибиотики в 15 двукратных разведениях:

- концентрация как ванкомицина, так и тейкопланина варьируется от 0,008 до 128 мкг / мл.

Система используется для выполнения метода микроразведения в бульоне (BMD) с целью испытания на чувствительность к противомикробным препаратам ванкомицина (VA) и тейкопланина (ТЕС) в соответствии с рекомендациями международных стандартов (например, CLSI, EUCAST, ISO), но более простым и менее трудоемким способом.

ComASP Ванкомицин/Тейкопланин может использоваться для определения МИК ванкомицина и тейкопланина относительно неприхотливых микроорганизмов, перечисленных ниже:

- стафилококки (включая гетерогенные метициллинрезистентные штаммы);
- энтерококки (например, *Enterococcus faecalis*).

## СОСТАВ КОМПЛЕКТА

- 4 тест-системы (панели) ComASP Ванкомицин/Тейкопланин (панели индивидуально упакованы в фольгу с силикагелевым осушителем);
- 4 пробирки бульона Мюллера-Хинтона II (7,2 мл);
- инструкция по применению и форма результатов испытания.

## НЕОБХОДИМЫЕ, НО НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В КОМПЛЕКТ ПРЕДМЕТЫ

- Стандартный раствор сульфата бария МакФарланда 0,5 (кат. № 80400);
- резервуар для раствора для многоканальной пипетки (кат. № 96761);
- физиологический раствор (кат. № 20095);
- наконечники для многоканальной пипетки (кат. № 96758);
- многоканальная пипетка 30-300 мкл (кат. № 96759).

## КОНФИГУРАЦИЯ

| VA   | Концентрация ванкомицина (мкг/мл)  |       |       |       |       |      |     |
|------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
| Рост | 0,008                              | 0,016 | 0,032 | 0,064 | 0,125 | 0,25 | 0,5 |
| 1    | 2                                  | 4     | 8     | 16    | 32    | 64   | 128 |
|      |                                    |       |       |       |       |      |     |
| ТЕС  | Концентрация тейкопланина (мкг/мл) |       |       |       |       |      |     |
| Рост | 0,008                              | 0,016 | 0,032 | 0,064 | 0,125 | 0,25 | 0,5 |
| 1    | 2                                  | 4     | 8     | 16    | 32    | 64   | 128 |

Контроль роста указывает на рост: в лунке отсутствует антимикробный агент.

## ПРИНЦИП МЕТОДА

Каждая панель используется для испытания на чувствительность 1 изолята. Лунки регидратируют нормализованной микробной суспензией. После инкубации в термостате результат считывают и интерпретируют.

## СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

ComASP Ванкомицин/Тейкопланин не предназначен для непосредственного использования с клиническими или другими образцами. Испытуемый микроорганизм должен в первую очередь быть изолированным на подходящей неселективной питательной среде. В случае применения смешанной питательной среды, выбранные колонии должны быть очищены путем пересевания.

## ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ

1. Достать панель из конверта и оставить ее при комнатной температуре на 10 мин.
2. Приготовить суспензию испытуемого организма с помощью метода непосредственной суспензии колоний или метода роста.
3. Нормализовать суспензию до плотности стандарта МакФарланда 0,5.
4. Оптимально в течение 15 минут после приготовления развести полученную суспензию 1:20 в солевом растворе. Это будет **раствор А**.
5. Для получения **раствора В** добавить 0,8 мл раствора А в пробирку с бульоном МН II\*, входящую в комплект.
6. Внести по 100 мкл раствора В в каждую испытательную лунку.
7. Закрыть панель прилагаемой крышкой и инкубировать при температуре окружающего воздуха  $36 \pm 2$  °C. Инкубационный период для тейкопланина составляет от 16 до 20 часов, в то время как для испытания ванкомицина требуется полная 24-часовая инкубация. ПРИМЕЧАНИЕ: после считывания результата МИК тейкопланина необходимо продолжить инкубацию панели в кратчайшие сроки.

\* Бульон Мюллера-Хинтона II (г/л): 3,0 г говяжьего экстракта; 17,5 г кислотного гидролизата казеина; 1,5 г крахмала; 1000 мл дистиллированной воды рН 7,3  $\pm$  0,1 (концентрации 20-25 мг/л кальция и 10-12,5 мг/л магния отрегулированы соответствующими солями)

## СЧИТЫВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В конце инкубационного периода провести наблюдение за ростом в лунках и установить МИК, то есть самую низкую концентрацию антибиотика, которая подавляет видимый рост.

Результат доступен в режиме считывания визуально или автоматически. Считывание невооруженным глазом можно улучшить путем использования яркого непрямого освещения на темном фоне.

Рост проявляется в виде помутнения или в виде **кнопки** на дне лунки (сравнить с величиной роста в контрольной лунке роста).

Сначала следует оценить контрольную лунку роста. Необходимо убедиться, что рост положительный. В противном случае, необходимо проверить жизнеспособность собранных колоний и повторить испытание с использованием новой панели и микробальной культуры недавнего роста.

Записать результаты в форме результатов испытания, входящей в комплект (сделать столько копий форм, сколько необходимо).

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученное значение МИК следует интерпретировать в соответствии с действующими критериями интерпретации EUCAST или CLSI.

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Контроль качества ComASP Ванкомицин/Тейкопланин осуществляется с использованием следующих эталонных штаммов, указанных ниже.

| Штамм                           |                         | Диапазон МИК для контроля качества (мкг/мл) |             |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|-------------|
|                                 |                         | Ванкомицин                                  | Тейкопланин |
| 1. <i>Staphylococcus aureus</i> | ATCC® 29213, NCTC 12973 | 0,5 – 2                                     | 0,25 – 1    |
| 2. <i>Enterococcus faecalis</i> | ATCC® 29212, NCTC 12697 | 1 – 4                                       | 0,25 – 1    |

**ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИСКАЖАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Загрязненная культура; недостаточная нормализация посевного материала; несоблюдение температуры и времени инкубации.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Изделие ComASP Ванкомицин/Тейкопланин не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих предельные значения, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасное. Тем не менее, для правильного использования изделия рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. ComASP Ванкомицин/Тейкопланин представляет собой одноразовое изделие, предназначенное только для диагностики *in vitro*. Продукт должен применяться в лаборатории должным образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

**ХРАНЕНИЕ**

ComASP Ванкомицин/Тейкопланин необходимо хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. Изделие необходимо беречь от прямых солнечных лучей и источников тепла. Не допускается использовать панели после истечения срока годности, указанного на этикетке. В случае наличия признаков износа изделие необходимо уничтожить без использования.

**УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

После использования ComASP Ванкомицин/Тейкопланин и материал, который вступил в контакт с образцом, необходимо обеззаразить и утилизировать в соответствии с руководящими указаниями, применяемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

**ССЫЛКИ**

1. CLSI. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; 28th ed. CLSI Supplement M100. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2018.
2. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 8.1, 2018. <http://www.eucast.org>.
3. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Routine and extended internal quality control for MIC determination and disk diffusion as recommended by EUCAST. Version 8.0, 2018. <http://www.eucast.org>.
4. EUCAST guidelines for detection of resistance mechanisms and specific resistances of clinical and/or epidemiological importance. Version 2.0, 2017.
5. CLSI. Methods for dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria That Grow Aerobically; Approved Standard - Tenth Edition. CLSI document M07-A10. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2015.
6. ISO 20776-1:2006. Клинические лабораторные испытания и испытательные системы для диагностики *in vitro*. Испытания инфекционных агентов на чувствительность и оценивание функционирования приборов для испытаний на антимикробную чувствительность. Часть 1. Эталонный метод испытания действия *in vitro* антимикробных агентов против быстрорастущих аэробных бактерий, участвующих в инфекционных заболеваниях.

**ФОРМА ВЫПУСКА**

| Продукт                           | мкг/мл                                                      | Упаковка | Кат. № |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|--------|
| ComASP™<br>Ванкомицин/Тейкопланин | 0,008 – 128<br>(ванкомицин)<br>0,008 – 128<br>(тейкопланин) | 4 теста  | 75005  |

**ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ**

|            |                                                     |                                                                                                                       |                                                                                                     |                                                                                                                                       |                                                                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IVD</b> | Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i> |  Запрет на повторное использование |  Изготовитель    |  Содержит достаточно для <n> испытаний            |  Диапазон температур |
| <b>REF</b> | Каталожный номер                                    |  Хрупкое, обращаться осторожно     |  Использовать до |  Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению |  Код партии          |



**LIOFILCHEM® s.r.l.**

Виа Скоцья зона инд.ле, 64026, г. Розето-дель-Абруцци (Терамо), Италия  
Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)



## Тест-система ComASP Ceftolozane-tazobactam

Тест-система для определения чувствительности к цефтолозан-тазобактаму методом микроразведения в бульоне в соответствии с ISO 20776-1.

### ОПИСАНИЕ

Цефтолозан и тазобактам - это комбинированный антибиотик, используемый для лечения инфекций с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ), вызванных грамотрицательными патогенами, включая *Enterobacteriaceae* и *Pseudomonas aeruginosa*. Для ограничения распространения резистентных штаммов необходимо рациональное использование препарата, что предполагает необходимость определить минимальную ингибирующую концентрацию (МИК) антибиотика перед назначением.

ComASP™ Цефтолозан-тазобактам (С/Т) представляет собой тестовую панель с двумя изолятами, содержащую высушенные антибиотики в 15-ти двукратных разведениях:

- Концентрация цефтолозана от 0,008 до 128 мкг/мл с фиксированной концентрацией тазобактама (4 мкг/мл).

Система используется для выполнения метода микроразведения в бульоне (BMD) с целью испытания на чувствительность к противомикробным препаратам цефтолозан-тазобактама в соответствии с рекомендациями международных стандартов (например, CLSI, EUCAST, ISO), но более простым и менее трудоемким способом.

### СОСТАВ НАБОРА

- 4 системы (панели) с ComASP С/Т (панели по-отдельности запакованы в фольгу с силикагелем в качестве осушителя)
- 8 пробирок с бульоном Мюллера-Хинтона II (3,6 мл)
- Герметизирующая пленка
- Инструкция по применению и форма результатов испытания.

### НЕОБХОДИМЫЕ, НО НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР ПРЕДМЕТЫ:

- Стандартный раствор сульфата бария МакФарланда 0,5 - Наконечники для многоканальной пипетки (кат.№96758) (кат.№80400)
- резервуар с раствором для многоканальной пипетки - Многоканальная пипетка 30-300 мкл (кат.№ 96759) (кат.№ 96761)
- Физиологический раствор (кат.№ 20095)

### КОНФИГУРАЦИЯ

| Испытание | Концентрация цефтолозан*-тазобактама (мкг/мл) |       |       |       |       |      |     |
|-----------|-----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
| <b>А</b>  |                                               |       |       |       |       |      |     |
| Рост      | 0,008                                         | 0,016 | 0,032 | 0,064 | 0,125 | 0,25 | 0,5 |
| 1         | 2                                             | 4     | 8     | 16    | 32    | 64   | 128 |
| <b>В</b>  |                                               |       |       |       |       |      |     |
| Рост      | 0,008                                         | 0,016 | 0,032 | 0,064 | 0,125 | 0,25 | 0,5 |
| 1         | 2                                             | 4     | 8     | 16    | 32    | 64   | 128 |

\* Значения на панели относятся к цефтолозану, поскольку тазобактам присутствует в фиксированной концентрации 4 мкг/мл. Контроль роста указывает на рост: в лунке нет антимикробного агента.

### ПРИНЦИП МЕТОДА

Панель позволяет тестировать чувствительность к 2 разным изолятам.

Все лунки, относящиеся к испытанию А или В, регидратированы нормализованной микробной суспензией.

Перевод соответствует оригиналу. Переводчик Кизино Т.Ф. Страница 1 из 3

# Тест-система ComASP Ceftolozane-tazobactam

Тест-система для определения чувствительности к цефтолозан-тазобактаму методом микроразведения в бульоне в соответствии с ISO 20776-1.

После инкубации в термостате считывают и интерпретируют результат

## СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦА

ComASP С/Т не предназначен для непосредственного использования с клиническими или другими образцами. Испытуемый микроорганизм сначала следует изолировать на подходящей селективной или неселективной культуральной среде. В случае смешанной культуры выделенные колонии следует очищать методом пересевания.

## ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ

1. Вынимают панель из пакета и оставляют ее при комнатной температуре на 10 мин. НЕ ВЫБРАСЫВАТЬ ПАКЕТ, пока не будут выполнены оба теста.
2. Готовят суспензию испытуемого организма, используя либо суспензию самих колоний, либо метод роста.
3. Стандартизируют суспензию до плотности по стандарту МакФарланда 0,5.
4. Оптимально в течение 15 минут после приготовления разводят полученную суспензию в соотношении 1:20 физиологическим раствором; это **Раствор А**.
5. Добавляют 0,4 мл раствора А в пробирку с бульоном МН II \*, входящую в набор, получая **Раствор В**.
6. Вносят по 100 мкл Раствора В в каждую лунку (тест А или В).
7. Закрывают панель прилагаемой крышкой и инкубируют при  $36 \pm 2^\circ\text{C}$  в течение 16-20 часов на воздухе.

\* Бульон Мюллера-Хинтона II: Говяжий экстракт 3,0 г; кислотный гидролизат казеина 17,5 г; крахмал 1,5 г; вода дистиллированная 1000 мл; pH  $7,3 \pm 0,1$  (корректируют соответствующими солями до содержания 20-25 мг/л кальция и 10-12,5 мг/л магния)

## СЧИТЫВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В конце инкубационного периода наблюдают за ростом в лунках и определяют МИК, т.е. самую низкую концентрацию антибиотика, подавляющего видимый рост.

Результат можно считывать визуально или автоматически. Определение невооруженным глазом можно улучшить, используя яркое не прямое освещение на темном фоне.

Рост проявляется в виде помутнения или в виде капельки на дне лунки (по сравнению с величиной роста в лунке для контроля роста).

Сначала следует оценить лунку для контроля роста. Убедитесь, что рост положителен. Если нет, следует проверить жизнеспособность отобранных колоний и повторить анализ, используя новый ряд на той же панели или новую панель и микробальную культуру недавнего роста.

Результаты записывают в бланке для результатов анализа, входящем в набор (сделав столько копий бланка, сколько необходимо).

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученное значение МИК следует интерпретировать в соответствии с действующими критериями интерпретации EUCAST или CLSI.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если на панели был проведен только один тест, для герметизации засеянных рядов, чтобы предотвратить утечку загрязненных жидкостей, используют пленку, входящую в набор. Затем панель вкладывают назад в ее пакет с влагопоглотителем и помещают в холодильник до момента проведения испытания (см. ХРАНЕНИЕ).

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

Контроль качества ComASP С/Т проводят, используя нижеперечисленные штаммы:

| Штамм                         | Диапазон МИК (мкг/мл) для контроля качества |            |
|-------------------------------|---------------------------------------------|------------|
| <i>Escherichia coli</i>       | ATCC® 25922                                 | 0,12 - 0,5 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ATCC® 27853                                 | 0,25 - 1   |

## Тест-система ComASP Ceftolozane-tazobactam

Тест-система для определения чувствительности к цефтолозан-тазобактаму методом микроразведения в бульоне в соответствии с ISO 20776-1.

|                              |              |             |
|------------------------------|--------------|-------------|
| <i>Staphylococcus aureus</i> | ATCC® 29231  | 16 - 64     |
| <i>Escherichia coli</i>      | ATCC® 35218  | 0,06 - 0,25 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | ATCC® 700603 | 0,5 - 2     |

### ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИСКАЖАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ

Загрязненная культура; недостаточная нормализация посевного материала; непригодный клинический материал; использование просроченных панелей или просроченных дополнительных реагентов; несоблюдение температуры и времени инкубации.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Изделие ComASP C/T не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих предельные значения, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасное. Тем не менее, для правильного использования изделия рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. ComASP C/T представляет собой одноразовое изделие, предназначенное только для диагностики *in vitro*. Продукт должен применяться в лаборатории должным образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

### ХРАНЕНИЕ

ComASP C/T хранят при 2-8°C в оригинальной упаковке. После вскрытия пакета панель следует использовать в течение 7 дней. Изделие необходимо беречь от прямых солнечных лучей и источников тепла. Не допускается использовать панели после истечения срока годности, указанного на этикетке. В случае наличия признаков износа изделие необходимо уничтожить без использования.

### УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

После использования ComASP C/T и материалы, контактирующие с образцом, следует обеззараживать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

### БИБЛИОГРАФИЯ

1. CLSI. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; 29th ed. CLSI Supplement M100S. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2019.
2. CLSI. Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria That Grow Aerobically; 11th ed. CLSI standard M07. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2018.
3. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 9.0, 2019. <http://www.eucast.org>.
4. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Routine and extended internal quality control for MIC determination and disk diffusion as recommended by EUCAST. Version 9.0, 2019. <http://www.eucast.org>.
5. ISO 20776-1:2006. Клинические лабораторные испытания и испытательные системы для диагностики *in vitro*. Испытания инфекционных агентов на чувствительность и оценивание функционирования приборов для испытаний на антимикробную чувствительность. Часть 1. Эталонный метод испытания действия *in vitro* антимикробных агентов против быстрорастущих аэробных бактерий, участвующих в инфекционных заболеваниях.

### ФОРМА ВЫПУСКА

| Изделие                       | мкг/мл                                     | Упаковка         | Кат.№. |
|-------------------------------|--------------------------------------------|------------------|--------|
| ComASP™ Цефтолозан-тазобактам | 0,008 - 128 (цефтолозан)<br>4 (тазобактам) | 4x2 тест-системы | 75006  |

### ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ

Логотип:  
DIAGNOSTICI  
LIOFILCHEM  
D®

# Тест-система

## ComASP Ceftolozane-tazobactam

Тест-система для определения чувствительности к цефтолозан-тазобактаму методом микроразведения в бульоне в соответствии с ISO 20776-1.

|            |                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                         |
|------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IVD</b> | Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i> |  Запрет на повторное использование |  Изготовитель    |  Содержит достаточно для <η> испытаний            |  Диапазон температур |
| <b>REF</b> | Каталожный номер                                    |  Хрупкое, обращаться осторожно     |  Использовать до |  Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению |  Код партии          |

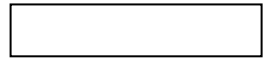


**LIOFILCHEM® s.r.l.**

Виа Скоцья зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия  
Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)







## Тест-система ComASP Vancomycin

Тест-система для испытания на чувствительность к ванкомицину методом микроразведения в бульоне в соответствии с ISO 20776-1.

### ОПИСАНИЕ

Ванкомицин – гликопептидный антибиотик, активный против большинства грамположительных бактерий. Ванкомицин показан в основном для лечения или профилактики инфекций, вызванных метициллин-устойчивым *Staphylococcus aureus* (MRSA) или мультирезистентным (MDR) *Enterococcus* spp. Согласно руководству EUCAST по выявлению механизмов резистентности, при использовании ванкомицина для лечения пациента с тяжелой инфекцией *S. aureus* всегда следует определять значение минимальной ингибирующей концентрации (МИК).

ComASP™ Ванкомицин представляет собой испытательную панель с двумя изолятами, содержащую высушенные антибиотики в 15 двукратных разведениях:

- концентрация ванкомицина варьируется от 0,008 до 128 мкг/мл.

Система используется для выполнения метода микроразведения в бульоне (BMD) с целью испытания на чувствительность к противомикробным препаратам ванкомицина в соответствии с рекомендациями международных стандартов (например, CLSI, EUCAST, ISO), но более простым и менее трудоемким способом.

### СОСТАВ КОМПЛЕКТА

- 4 тест-системы (панели) ComASP Ванкомицин (панели индивидуально упакованы в фольгу с силикагелевым осушителем);
- 8 пробирок бульона Мюллера-Хинтона II (3,6 мл);
- 15 герметизирующих пленок;
- 1 инструкция по применению (включая форму результатов испытания).

### НЕОБХОДИМЫЕ, НО НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В КОМПЛЕКТ ПРЕДМЕТЫ

- Стандартный раствор сульфата бария МакФарланда – наконечники для многоканальной пипетки 0,5 (кат. № 80400);
- резервуар для раствора для многоканальной пипетки (кат. № 96758);
- резервуар для раствора для многоканальной пипетки (кат. № 96761);
- физиологический раствор (кат. № 20095);
- многоканальная пипетка 30-300 мкл (кат. № 96759).

### КОНФИГУРАЦИЯ

| Испытание | Концентрация ванкомицина (мкг/мл) |       |       |       |       |      |     |
|-----------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
| <b>A</b>  |                                   |       |       |       |       |      |     |
| Рост      | 0,008                             | 0,016 | 0,032 | 0,064 | 0,125 | 0,25 | 0,5 |
| 1         | 2                                 | 4     | 8     | 16    | 32    | 64   | 128 |
| <b>B</b>  |                                   |       |       |       |       |      |     |
| Рост      | 0,008                             | 0,016 | 0,032 | 0,064 | 0,125 | 0,25 | 0,5 |
| 1         | 2                                 | 4     | 8     | 16    | 32    | 64   | 128 |

Контроль роста указывает на рост: в лунке отсутствует антимикробный агент.

### ПРИНЦИП МЕТОДА

Панель позволяет проводить испытание на чувствительность 2-х различных изолятов.

Все лунки, связанные с испытанием A или B, регидратируют нормализованной микробной суспензией.

После инкубации в термостате результат считывают и интерпретируют.

## СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

ComASP Ванкомицин не предназначен для непосредственного использования с клиническими или другими образцами. Испытуемый микроорганизм должен в первую очередь быть изолирован на подходящей селективной или неселективной питательной среде. В случае применения смешанной питательной среды, выбранные колонии должны быть очищены путем пересевания.

## ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ

1. Достать панель из конверта и оставить ее при комнатной температуре на 10 мин. НЕ ВЫБРАСЫВАТЬ КОНВЕРТ до тех пор, пока не будут выполнены оба испытания.
2. Приготовить суспензию испытуемого организма с помощью метода непосредственной суспензии колоний или метода роста.
3. Нормализовать суспензию до плотности стандарта МакФарланда 0,5.
4. Оптимально в течение 15 минут после приготовления развести полученную суспензию 1:20 в солевом растворе. Это будет **раствор А**.
5. Для получения **раствора В** добавить 0,4 мл раствора А в пробирку с бульоном МН II\*, входящую в комплект.
6. Внести по 100 мкл раствора В в каждую лунку (испытание А или В).
7. Закрыть панель прилагаемой крышкой и инкубировать при температуре окружающего воздуха  $36 \pm 2$  °C в течение 16-20 часов.

\* Бульон Мюллера-Хинтона II (г/л): 3,0 г говяжьего экстракта; 17,5 г кислотного гидролизата казеина; 1,5 г крахмала; 1000 мл дистиллированной воды  
pH  $7,3 \pm 0,1$   
(концентрации 20-25 мг/л кальция и 10-12,5 мг/л магния отрегулированы соответствующими солями)

## СЧИТЫВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В конце инкубационного периода провести наблюдение за ростом в лунках и установить МИК, то есть самую низкую концентрацию антибиотика, которая подавляет видимый рост.

Результат доступен в режиме считывания визуально или автоматически. Считывание невооруженным глазом можно улучшить путем использования яркого непрямого освещения на темном фоне.

Рост проявляется в виде помутнения или в виде **кнопки** на дне лунки (сравнить с величиной роста в контрольной лунке роста).

В первую очередь следует оценить контрольную лунку роста. Необходимо убедиться, что рост положительный. В противном случае, необходимо проверить жизнеспособность собранных колоний и повторить испытание с использованием новой панели и микробиальной культуры недавнего роста.

Записать результаты в форме результатов испытания, входящей в комплект (сделать столько копий форм, сколько необходимо).

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученное значение МИК следует интерпретировать в соответствии с действующими критериями интерпретации EUCAST или CLSI.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае, если в панели было выполнено только одно испытание, с целью предотвращения утечки загрязненных жидкостей, необходимо использовать входящую в комплект пленку для герметизации засеянных рядов. Затем необходимо вернуть панель в ее собственный конверт с влагопоглотителем и положить в холодильник до момента испытания (см. ХРАНЕНИЕ).

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Контроль качества ComASP Ванкомицин осуществляется с использованием следующих эталонных штаммов, указанных ниже:

| Штамм                           |             | Диапазон МИК для контроля качества (мкг/мл) |
|---------------------------------|-------------|---------------------------------------------|
| 1. <i>Staphylococcus aureus</i> | ATCC® 29213 | 0,5 – 2                                     |
| 2. <i>Enterococcus faecalis</i> | ATCC® 29212 | 1 – 4                                       |

**ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИСКАЖАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Загрязненная культура; недостаточная нормализация посевного материала; непригодный клинический материал; использование просроченных панелей или просроченных дополнительных реагентов; несоблюдение температуры и времени инкубации.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Изделие ComASP Ванкомицин не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих предельные значения, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасное. Тем не менее, для правильного использования изделия рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. ComASP Ванкомицин представляет собой одноразовое изделие, предназначенное только для диагностики *in vitro*. Продукт должен применяться в лаборатории должным образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

**ХРАНЕНИЕ**

ComASP Ванкомицин необходимо хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. После вскрытия конверта панель следует использовать в течение 7 дней. Изделие необходимо беречь от прямых солнечных лучей и источников тепла. Не допускается использовать панели после истечения срока годности, указанного на этикетке. В случае наличия признаков износа изделие необходимо уничтожить без использования.

**УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

После использования ComASP Ванкомицин и материал, который вступил в контакт с образцом, необходимо обеззаразить и утилизировать в соответствии с руководящими указаниями, применяемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

**ССЫЛКИ**

1. CLSI. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; 29th ed. CLSI Supplement M100S. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2019.
2. CLSI. Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria That Grow Aerobically; 11th ed. CLSI standard M07. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2018.
3. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 9.0, 2019. <http://www.eucast.org>.
4. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Routine and extended internal quality control for MIC determination and disk diffusion as recommended by EUCAST. Version 9.0, 2019. <http://www.eucast.org>.
5. ISO 20776-1:2006. Клинические лабораторные испытания и испытательные системы для диагностики *in vitro*. Испытания инфекционных агентов на чувствительность и оценивание функционирования приборов для испытаний на антимикробную чувствительность. Часть 1. Эталонный метод испытания действия *in vitro* антимикробных агентов против быстрорастущих аэробных бактерий, участвующих в инфекционных заболеваниях.

**ФОРМА ВЫПУСКА**

| Продукт            | мкг/мл      | Упаковка  | Кат. № |
|--------------------|-------------|-----------|--------|
| ComASP™ Ванкомицин | 0,008 – 128 | 4×2 теста | 75007  |

**ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ**

|                             |                                                                                                                   |                                                                                                     |                                                                                                                                       |                                                                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LOT</b> Код партии       | <b>IVD</b> Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i>                                                    |  Изготовитель    |  Содержит достаточно для <n> испытаний            |  Диапазон температур               |
| <b>REF</b> Каталожный номер |  Хрупкое, обращаться осторожно |  Использовать до |  Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению |  Запрет на повторное использование |

**LIOFILCHEM® s.r.l.**

Виа Скоцья зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия  
Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)



## Тест-система ComASP Oritavancin

### Тест-система определения чувствительности к оритаванцину методом микроразведения в бульоне

#### ОПИСАНИЕ

Оритаванцин, ранее называвшийся LY333328, представляет собой липогликопептид с широким спектром действия против грамположительных патогенов, таких как стафилококки, включая метициллин-резистентный *Staphylococcus aureus* (MRSA), стрептококки и энтерококки.

Данный противомикробный агент вызывает гибель клеток за счет ингибирования синтеза клеточной стенки, а также за счет деполяризации и проницаемости клеточной мембраны восприимчивых организмов.

Оритаванцин (ORBACTIV®) был недавно одобрен FDA и EMA для лечения взрослых с острыми бактериальными инфекциями кожи и кожных структур (ABSSSI), вызванными *Staphylococcus aureus* (включая чувствительные и устойчивые к метициллину изоляты), *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus dysgalactiae*, группой *Streptococcus anginosus* (включает *S. anginosus*, *S. intermedius* и *S. constellatus*) и *Enterococcus faecalis* (только изоляты, чувствительные к ванкомицину). Большие преимущества по сравнению с другими лекарствами, имеющими аналогичные терапевтические показания, дает однократный режим его дозирования путем внутривенной инфузии.

Согласно заявлению производителя препарата, для уменьшения развития лекарственно-устойчивых бактерий и поддержания эффективности оритаванцина и других антибактериальных препаратов, ORBACTIV® следует использовать только для лечения инфекций, для которых есть доказательства или сильные подозрения, что они вызваны чувствительными к данному антибиотику бактериями. Поэтому подтверждение чувствительности такого изолята к оритаванцину приобретает первостепенное значение.

ComASP Оритаванцин - это панель из двух тестов, содержащая высушенный антибиотик в 15 двукратных разведениях (0,001 - 16 мкг / мл).

Система используется для выполнения метода микроразведения в бульоне (BMD) с целью испытания на чувствительность к противомикробным препаратам оритаванцина в соответствии с рекомендациями международных стандартов (например, CLSI, EUCAST, ISO), но более простым и менее трудоемким способом.

#### СОСТАВ НАБОРА

- 4 тест-системы (панели) с ComASP Оритаванцин (панели по-отдельности запакованы в фольгу с силикагелем в качестве осушителя)
- 8 пробирок с бульоном Мюллера-Хинтона II w P80 (3,6 мл)
- Герметизирующая пленка
- Инструкция по применению (включая форму результатов испытания), также доступные по адресу: [liofilchem.com/ifu-sds](http://liofilchem.com/ifu-sds).

#### НЕОБХОДИМЫЕ, НО НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР ПРЕДМЕТЫ:

Стандартные микробиологические материалы и оборудование:

- Стандарт мутности 0,5 по МакФарланду
- Термостат
- Физиологический раствор
- Организмы для контроля качества
- Петли, тампоны, пробирки, пипетки, культуральная среда

#### КОНФИГУРАЦИЯ

| Испытание | Концентрация оритаванцина (мкг/мл) |       |       |       |       |      |      |
|-----------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>A</b>  |                                    |       |       |       |       |      |      |
| Рост      | 0,001                              | 0,002 | 0,004 | 0,008 | 0,016 | 0,03 | 0,06 |
| 0,12      | 0,25                               | 0,5   | 1     | 2     | 4     | 8    | 16   |
| <b>B</b>  |                                    |       |       |       |       |      |      |
| Рост      | 0,001                              | 0,002 | 0,004 | 0,008 | 0,016 | 0,03 | 0,06 |
| 0,12      | 0,25                               | 0,5   | 1     | 2     | 4     | 8    | 16   |

\* Контроль роста указывает на рост: в лунке нет антимикробного агента.

## Тест-система ComASP Oritavancin

### Тест-система определения чувствительности к оритаванцину методом микроразведения в бульоне

#### ПРИНЦИП МЕТОДА

На одной панели можно тестировать 2 бактериальных изолята.  
Все лунки, относящиеся к испытанию А или В, регидратированы нормализованной микробной суспензией.  
После инкубации в течение 16-20 ч считывают и интерпретируют результат.

#### СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦА

ComASP Оритаванцин не предназначен для непосредственного использования с клиническими или другими образцами. Испытуемый микроорганизм сначала следует изолировать на подходящей неселективной культуральной среде. В случае смешанной культуры выделенные колонии следует очищать пересеванием.

#### ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ

1. Вынимают панель из пакета и оставляют ее при комнатной температуре на 10 мин. НЕ ВЫБРАСЫВАТЬ ПАКЕТ, пока не будут выполнены оба теста.
2. Готовят суспензию испытуемого организма, используя либо суспензию самих колоний, либо метод роста.
3. Стандартизируют суспензию до плотности по стандарту МакФарланда 0,5.
4. Оптимально в течение 15 минут после приготовления разводят полученную суспензию в соотношении 1:20 физиологическим раствором; это Раствор А.
5. Добавляют 0,4 мл Раствора А в пробирку с бульоном МН II w P80 \*, входящую в набор, для получения Раствора В.
6. Вносят по 100 мкл Раствора В в каждую лунку (тест А или В).
7. Закрывают панель прилагаемой крышкой и инкубируют при температуре  $36 \pm 2^\circ\text{C}$  в течение 16-20 часов на воздухе.

\* Бульон Мюллера-Хинтона II w P80 (г/л): Говяжий экстракт 3,0 г; кислотный гидролизат казеина 17,5 г; крахмал 1,5 г; полисорбат 80 0,002%; вода дистиллированная 1000 мл; pH  $7,3 \pm 0,1$  (корректируют соответствующими солями до содержания 20-25 мг/л кальция и 10-12,5 мг/л магния)

#### СЧИТЫВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В конце инкубационного периода наблюдают за ростом в лунках и определяют МИК, т.е. самую низкую концентрацию антибиотика, подавляющего видимый рост.

Результат можно считывать визуально или автоматически. Определение невооруженным глазом можно улучшить, используя яркое не прямое освещение на темном фоне.

Рост проявляется в виде помутнения или в виде капельки на дне лунки (по сравнению с величиной роста в лунке для контроля роста).

Сначала следует оценить лунку для контроля роста. Убедитесь, что рост положителен. Если нет, следует проверить жизнеспособность отобранных колоний и повторить анализ, используя новый ряд на той же панели или новую панель и микробную культуру недавнего роста.

Результаты записывают в бланке для результатов анализа, входящем в набор (сделав столько копий бланка, сколько необходимо).

#### ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученное значение МИК следует интерпретировать в соответствии с действующими критериями интерпретации EUCAST или CLSI.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Каждая отдельная панель используется для выполнения двух испытаний. Если на панели был проведен только один тест, для герметизации засеянных рядов, чтобы предотвратить утечку загрязненных жидкостей, используют пленку, входящую в набор. Затем панель вкладывают назад в ее пакет с влагопоглотителем и помещают в холодильник до момента проведения испытания (см. ХРАНЕНИЕ).

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

Контроль качества ComASP Оритаванцин проводят, используя нижеперечисленные штаммы:

1. *Staphylococcus aureus* ATCC® 29213

## Тест-система ComASP Oritavancin

### Тест-система определения чувствительности к оритаванцину методом микроразведения в бульоне

2. *Enterococcus faecalis*

ATCC® 29212

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Для определения основной сходимости (ЕА) и сходимости в категории (СА) системы ComASP для эталонного метода микроразведения бульона, клинические, исходные и контрольные изоляты были исследованы в нескольких клинических центрах. Основная сходимость возникает, когда МИК системы ComASP и эталонного метода точно совпадают или находятся в пределах  $\pm 1$  от разведения друг друга. Сходимость в категории подтверждена, когда результаты системы ComASP согласуются с эталонным методом в отношении категориальных критериев интерпретации по CLSI (восприимчивый, промежуточный, устойчивый) и / или категориальных критериев интерпретации по EUCAST (восприимчивый, устойчивый). В таблице на следующей странице приведены данные этих исследований.

| Антимикробный агент | Организм            | N  | % ЕА | % СА (контрольная точка CLSI) | % СА (контрольная точка EUCAST) |
|---------------------|---------------------|----|------|-------------------------------|---------------------------------|
| Оритаванцин         | Staphylococcus spp. | 97 | 96%  | 97%                           | 97%                             |
|                     | Enterococcus spp.   | 98 | 96%  | 95%                           | NA                              |

Кроме того, испытания, выполненные на нескольких клинических площадках, продемонстрировали, как минимум, 95% воспроизводимость в пределах  $\pm 1$  от двойного разведения для всех антимикробных агентов, перечисленных в таблице ниже.

#### ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИСКАЖАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ

Загрязненная культура; недостаточная нормализация посевного материала; непригодный клинический материал; использование просроченных панелей или просроченных дополнительных реагентов; несоблюдение температуры и времени инкубации.

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Изделие ComASP Оритаванцин не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих предельные значения, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасное. Тем не менее, для правильного использования изделия рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. ComASP Оритаванцин представляет собой одноразовое изделие, предназначенное только для диагностики *in vitro*. Продукт должен применяться в лаборатории должным образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

#### ХРАНЕНИЕ

ComASP Оритаванцин хранят при 2-8°C в оригинальной упаковке. После вскрытия пакета панель следует использовать в течение 7 дней. Изделие необходимо беречь от прямых солнечных лучей и источников тепла. Не допускается использовать панели после истечения срока годности, указанного на этикетке. В случае наличия признаков износа изделие необходимо уничтожить без использования.

#### УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

После использования ComASP Оритаванцин и материалы, контактирующие с образцом, следует обеззараживать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

#### БИБЛИОГРАФИЯ

1. CLSI. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; 30th ed. CLSI Supplement M100. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2020.
2. CLSI. Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria That Grow Aerobically; 11th ed. CLSI standard M07. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2018.
3. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 10.0, 2020. <http://www.eucast.org>.
4. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Routine and extended internal quality control for MIC determination and disk diffusion as recommended by EUCAST. Version 10.0, 2020. <http://www.eucast.org>.
5. ISO 20776-1:2006. Клинические лабораторные испытания и испытательные системы для диагностики *in vitro*. Испытания инфекционных агентов на чувствительность и оценивание функционирования приборов для испытаний на антимикробную чувствительность. Часть 1. Эталонный метод испытания действия *in vitro* антимикробных агентов против быстрорастущих аэробных бактерий, участвующих в инфекционных заболеваниях.

#### ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ

## Тест-система ComASP Oritavancin

### Тест-система определения чувствительности к оритаванцину методом микроразведения в бульоне

|            |                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                   |                                                                                                                          |                                                                                                         |
|------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IVD</b> | Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i> |  Запрет на повторное использование |  Изготовитель    |  Содержит достаточно для <n> испытаний |  Диапазон температур |
| <b>REF</b> | Каталожный номер                                    |  Хрупкое, обращаться осторожно     |  Использовать до |  Обратитесь к инструкции по применению |  Код партии          |

| Изделие             | мкг/мл     | Упаковка  | Кат.№. |
|---------------------|------------|-----------|--------|
| ComASP™ Оритаванцин | 0,001 - 16 | 4x2 теста | 75010  |



**LIOFILCHEM® s.r.l.**

Виа Скоцья зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия

Тел. +39 0858930745

Факс: +39 0858930330

[www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)





# Тест-система SensiQuattro Gram-negative

Тест-Система для определения минимальной ингибирующей концентрации (МИК) грамотрицательных бактерий методом микроразбавления бульона.

## ОПИСАНИЕ

**SensiQuattro Gram-negative** — это 40-луночный планшет, в состав которого входят 9 высушенных антибиотиков в четырех двукратных разведениях и 1 антибиотик в трех двукратных разведениях. Система позволяет проводить антибиограмму с оценкой минимальной ингибирующей концентрации (МИК) для грамотрицательных бактерий к антибиотикам, определяя чувствительность микроорганизма в соответствии с интерпретационными критериями EUCAST (*Европейский комитет по тестированию антимикробной чувствительности*) или CLSI (*Институт клинических и лабораторных стандартов*).

## СОДЕРЖИМОЕ НАБОРА

|                                                    |                                                                                                                                                                              |         |                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| № 76031                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>20 тест-систем <b>SensiQuattro Gram-negative</b></li> <li>20 флаконов физраствора</li> <li>20 флаконов суспензионной среды</li> </ul> | № 79031 | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 т-систем <b>SensiQuattro Gram-negative</b></li> <li>4 флакона физраствора</li> <li>4 флакона суспензионной среды</li> </ul> |
| Инструкция по применению - ФОРМА РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА |                                                                                                                                                                              |         |                                                                                                                                                                      |

## ЭЛЕМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ, НО НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

|                                                         |                                                             |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Стандартный 0,5 сульфат бария по Мак-Фарланду (№ 80400) | Наконечники для многоканальной пипетки (№ 96758)            |
| Многоканальная пипетка 50–300 мкл (№ 96759)             | Резервуар для раствора для многоканальной пипетки (№ 96761) |

## КОНФИГУРАЦИЯ

| ЛУНКА | АНТИБИОТИК              | МКГ/МЛ  | ЛУНКА  | АНТИБИОТИК            | МКГ/МЛ  |
|-------|-------------------------|---------|--------|-----------------------|---------|
| CN    | Гентамицин              | 2       | AMS    | Ампициллин/сульбактам | 8 / 4   |
| CN    | Гентамицин              | 4       | AMS    | Ампициллин/сульбактам | 16 / 8  |
| CN    | Гентамицин              | 8       | AMS    | Ампициллин/сульбактам | 32 / 16 |
| CN    | Гентамицин              | 16      | AMS    | Ампициллин/сульбактам | 64 / 32 |
| AK    | Амикацин                | 8       | CIP    | Ципрофлоксацин        | 0,5     |
| AK    | Амикацин                | 16      | CIP    | Ципрофлоксацин        | 1       |
| AK    | Амикацин                | 32      | CIP    | Ципрофлоксацин        | 2       |
| AK    | Амикацин                | 64      | CIP    | Ципрофлоксацин        | 4       |
| TOB   | Тобрамицин              | 4       | LEV    | Левифлоксацин         | 1       |
| TOB   | Тобрамицин              | 8       | LEV    | Левифлоксацин         | 2       |
| TOB   | Тобрамицин              | 16      | LEV    | Левифлоксацин         | 4       |
| TOB   | Тобрамицин              | 32      | LEV    | Левифлоксацин         | 8       |
| TZP   | Пиперацillin/Тазобактам | 16 / 4  | CXM    | Цефуроксим            | 4       |
| TZP   | Пиперацillin/Тазобактам | 32 / 4  | CXM    | Цефуроксим            | 8       |
| TZP   | Пиперацillin/Тазобактам | 64 / 4  | CXM    | Цефуроксим            | 16      |
| TZP   | Пиперацillin/Тазобактам | 128 / 4 | CXM    | Цефуроксим            | 32      |
| FOS   | Фосфомицин              | 32      | SXT    | Ко-тримоксазол        | 2 / 38  |
| FOS   | Фосфомицин              | 64      | SXT    | Ко-тримоксазол        | 4 / 76  |
| FOS   | Фосфомицин              | 128     | SXT    | Ко-тримоксазол        | 8 / 152 |
| FOS   | Фосфомицин              | 256     | Growth | Контроль роста        |         |



## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ МЕТОДА

Система инокулируется и регидрируется стандартизированной бактериальной суспензией и инкубируется при  $36\pm 1^\circ\text{C}$  в течение 18–24 часов. После инкубации тест на чувствительность (МИК) определяется на основе роста или ингибирования микроорганизма в лунке, содержащей антибиотик, факторы питания и индикатор роста.

Лунка **Growth** не содержит антибиотиков и используется в качестве контроля роста микроорганизмов.

## СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

Колонии, которые будут подвергнуты тесту на чувствительность (МИК), должны быть надлежащим образом выделены и взяты из питательной среды, селективной или неселективной, используемой для выделения микроорганизма.

## ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА

1. Извлеките систему **SensiQuattro Gram-negative** из обертки и дайте ей дойти до комнатной температуры.
2. Запишите имя пациента, дату и происхождение микроорганизма.
3. Возьмите несколько морфологически похожих, хорошо изолированных колоний и суспендируйте их в пробирке с физраствором из набора и получите суспензию с непрозрачностью, эквивалентной стандарту 0,5 по Мак-Фарланду (№ 80400).
4. Перенесите 0,2 мл бактериальной суспензии во флакон Суспензионной среды\* из набора и слейте раствор в резервуар для многоканального пипетирования (№ 96761).
5. Внесите 0,15 мл бактериальной суспензии в каждую лунку системы с помощью многоканальной пипетки с восемью наконечниками или пипетки с одним наконечником.
6. Накройте систему прилагаемой крышкой и инкубируйте при температуре  $36\pm 1^\circ\text{C}$  в течение 18–24 часов.

\* Суспензионная среда (г/л): Экстракт дрожжей 5.0 г; Говяжий пептон 3.0 г; Глюкоза 2.0 г; Дистиллированная вода 1000 мл; pH  $6.8 \pm 0.2$

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

После инкубации наблюдайте за изменением цвета в лунках и определите значения минимальной ингибирующей концентрации по таблице № 2.

- Контрольная лунка Growth должна быть желтого цвета. Если она становится синим, проверьте жизнеспособность отобранных колоний и повторите тест, используя новую систему и микробную культуру недавнего роста.

Таблица №2

| Цвет лунки   | Микробный рост |
|--------------|----------------|
| синий        | Ингибированный |
| Желтый/Серый | Хороший        |

- Полученные значения минимальной ингибирующей концентрации (МИК) должны интерпретироваться в соответствии с действующими критериями интерпретации EUCAST <sup>(1)</sup> или CLSI <sup>(2)</sup>.
- Зафиксируйте результаты в ФОРМЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА, входящей в комплект (скопируйте необходимое количество форм).

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Каждая партия **SensiQuattro Gram-negative** подвергается контролю качества с использованием следующих микроорганизмов:

|                              |             |                               |              |
|------------------------------|-------------|-------------------------------|--------------|
| <i>Escherichia coli</i>      | ATCC® 25922 | <i>Klebsiella pneumoniae</i>  | ATCC® 700603 |
| <i>Enterobacter cloacae</i>  | ATCC® 13047 | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ATCC® 27853  |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | ATCC® 13883 | <i>Salmonella typhimurium</i> | ATCC® 14028  |

## ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ СДЕЛАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМИ

Неточная стандартизация инокулята; неподходящий клинический материал; использование дополнительных систем и реагентов; несоблюдение температуры и времени инкубации.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт **SensiQuattro Gram-negative** не классифицируется как опасный в соответствии с действующим законодательством, однако для правильного использования см. паспорт безопасности. **SensiQuattro Gram-negative** — это одноразовое устройство, которое должно использоваться только для диагностики *in vitro* и должно применяться в лаборатории соответствующим образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

## УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Храните **SensiQuattro Gram-negative** при температуре 2-8°C вдали от света до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что хранение или транспортировка при 18-25°C в течение 4 дней или при 35-39°C в течение 48 часов никак не изменяют характеристики продукта. Выбрасывайте панель при наличии видимых признаков порчи.

## УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА

После использования **SensiQuattro Gram-negative** и материал, который контактировал с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с руководящими принципами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

## ЛИТЕРАТУРА

1. EUCAST. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters.
2. CLSI M100-S23. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing.

| ПРЕДСТАВЛЕНИЕ                     |       |                |
|-----------------------------------|-------|----------------|
| Продукт                           | №     | Упаковка       |
| <b>SensiQuattro Gram-negative</b> | 76031 | 20 тест-систем |
| <b>SensiQuattro Gram-negative</b> | 79031 | 4 тест-системы |

| ТАБЛИЦА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ                                   |                                                                                                                            |                                                                                                   |                                                                                                                                             |                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IVD</b> Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i> |  Не использовать повторно               |  Производитель |  Содержит достаточно для проведения <n> теста           |  Предельные значения температуры |
| <b>REF</b> Каталожный номер                                    |  Хрупкий материал, обращаться осторожно |  Использовать  |  Внимание, ознакомьтесь с сопроводительными документами | <b>LOT</b> № партии                                                                                                   |



IVD


**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



# Тест-система SensiQuattro Gram-positive

Тест-Система для определения минимальной ингибирующей концентрации (МИК) грамотрицательных бактерий методом микроразбавления бульона.

## ОПИСАНИЕ

**SensiQuattro Gram-positive** — это 40-луночный планшет, в состав которого входят 9 высушенных антибиотиков в четырех двукратных разведениях и 1 антибиотик в трех двукратных разведениях.

Система позволяет проводить антибиограмму с оценкой минимальной ингибирующей концентрации (МИК) для грамотрицательных бактерий к антибиотикам, определяя чувствительность микроорганизма в соответствии с интерпретационными критериями EUCAST (*Европейский комитет по тестированию антимикробной чувствительности*) или CLSI (*Институт клинических и лабораторных стандартов*).

## СОДЕРЖИМОЕ НАБОРА

|                                                    |                                                                                                                                                                             |         |                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| № 76032                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>20 систем <b>SensiQuattro Gram-positive</b></li> <li>20 флаконов физраствора</li> <li>20 флаконов инокуляционного бульона</li> </ul> | № 79032 | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 систем <b>SensiQuattro Gram-positive</b></li> <li>4 флакона физраствора</li> <li>4 флакона инокуляционного бульона</li> </ul> |
| Инструкция по применению - ФОРМА РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА |                                                                                                                                                                             |         |                                                                                                                                                                        |

## ЭЛЕМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ, НО НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

|                                                         |                                                             |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Стандартный 0,5 сульфат бария по Мак-Фарланду (№ 80400) | Наконечники для многоканальной пипетки (№ 96758)            |
| Многоканальная пипетка 50–300 мкл (№ 96759)             | Резервуар для раствора для многоканальной пипетки (№ 96761) |

## КОНФИГУРАЦИЯ

| ЛУНКА | АНТИБИОТИК            | мкг/мл  | ЛУНКА | АНТИБИОТИК                          | мкг/мл  |
|-------|-----------------------|---------|-------|-------------------------------------|---------|
| CN    | Гентамицин            | 2       | CRO   | Цефтриаксон                         | 8       |
| CN    | Гентамицин            | 4       | CRO   | Цефтриаксон                         | 16      |
| CN    | Гентамицин            | 8       | CRO   | Цефтриаксон                         | 32      |
| CN    | Гентамицин            | 16      | CRO   | Цефтриаксон                         | 64      |
| LEV   | Левифлоксацин         | 1       | AUG   | Амоксициллин / Клавулановая кислота | 4 / 2   |
| LEV   | Левифлоксацин         | 2       | AUG   | Амоксициллин / Клавулановая кислота | 8 / 4   |
| LEV   | Левифлоксацин         | 4       | AUG   | Амоксициллин / Клавулановая кислота | 16 / 8  |
| LEV   | Левифлоксацин         | 8       | AUG   | Амоксициллин / Клавулановая кислота | 32 / 16 |
| AMS   | Ампициллин/сульбактам | 8 / 4   | CLR   | Кларитромицин                       | 1       |
| AMS   | Ампициллин/сульбактам | 16 / 8  | CLR   | Кларитромицин                       | 2       |
| AMS   | Ампициллин/сульбактам | 32 / 16 | CLR   | Кларитромицин                       | 4       |
| AMS   | Ампициллин/сульбактам | 64 / 32 | CLR   | Кларитромицин                       | 8       |
| VA    | Ванкомицин            | 2       | RD    | Рифампицин                          | 0,5     |
| VA    | Ванкомицин            | 4       | RD    | Рифампицин                          | 1       |
| VA    | Ванкомицин            | 8       | RD    | Рифампицин                          | 2       |
| VA    | Ванкомицин            | 16      | RD    | Рифампицин                          | 4       |
| LNZ   | Линезолид             | 2       | SXT   | Ко-тримоксазол                      | 2 / 38  |
| LNZ   | Линезолид             | 4       | SXT   | Ко-тримоксазол                      | 4 / 76  |
| LNZ   | Линезолид             | 8       | SXT   | Ко-тримоксазол                      | 8 / 152 |
| LNZ   | Линезолид             | 16      | Growh | Контроль роста                      |         |

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ МЕТОДА

Система инокулируется и регидрируется стандартизированной бактериальной суспензией и инкубируется при  $36\pm 1^\circ\text{C}$  в течение 18–24 часов. После инкубации тест на чувствительность (МИК) определяется на основе роста или ингибирования микроорганизма в лунке, содержащей антибиотик, факторы питания и индикатор роста. Лунка **Growth** не содержит антибиотиков и используется в качестве контроля роста микроорганизмов.

## СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

Колонии, которые будут подвергнуты тесту на чувствительность (МИК), должны быть надлежащим образом выделены и взяты из питательной среды, селективной или неселективной, используемой для выделения микроорганизма.

## ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА

1. Извлеките систему **SensiQuattro Gram-positive** из обертки и дайте ей дойти до комнатной температуры.
2. Запишите имя пациента, дату и происхождение микроорганизма.
3. Возьмите несколько морфологически похожих, хорошо изолированных колоний и суспендируйте их в пробирке с физраствором из набора и получите суспензию с непрозрачностью, эквивалентной стандарту 0,5 по Мак-Фарланду (№ 80400).
4. Перенесите 0,2 мл бактериальной суспензии во флакон Инокуляционного бульона\* из набора и слейте раствор в резервуар для многоканального пипетирования (№ 96761).
5. Внесите 0,15 мл бактериальной суспензии в каждую лунку системы с помощью многоканальной пипетки с восемью наконечниками или пипетки с одним наконечником.
6. Накройте систему прилагаемой крышкой и инкубируйте при температуре  $36\pm 1^\circ\text{C}$  в течение 18–24 часов.

\* Инокуляционный бульон (г/л): Глюкоза 30.0 г; Триптон 5.0 г; NaCl 9.0 г; Экстракт дрожжей 5.0 г; Агар 1.0 г;  
Дистиллированная вода 1000 мл; pH  $7.0 \pm 0.2$

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

После инкубации наблюдайте за изменением цвета в лунках и определите значения минимальной ингибирующей концентрации по таблице № 2.

- Контрольная лунка Growth должна быть желтого цвета. Если она становится синим, проверьте жизнеспособность отобранных колоний и повторите тест, используя новую систему и микробную культуру недавнего роста.

Таблица №2

| Цвет лунки       | Микробный рост |
|------------------|----------------|
| Красный          | Ингибированный |
| Желто/ оранжевый | Хороший        |

- Полученные значения минимальной ингибирующей концентрации (МИК) должны интерпретироваться в соответствии с действующими критериями интерпретации EUCAST <sup>(1)</sup> или CLSI <sup>(2)</sup>.
- Зафиксируйте результаты в ФОРМЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА, входящей в комплект (скопируйте необходимое количество форм).

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Каждая партия **SensiQuattro Gram-positive** подвергается контролю качества с использованием следующих микроорганизмов:

|                               |             |                                 |             |
|-------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC® 29213 | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | ATCC® 49619 |
| <i>Staphylococcus xylosus</i> | ATCC® 29971 | <i>Streptococcus agalactiae</i> | ATCC® 13813 |
| <i>Streptococcus pyogenes</i> | ATCC® 19615 | <i>Enterococcus faecalis</i>    | ATCC® 29212 |

**ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ СДЕЛАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМИ**

Неточная стандартизация инокулята; неподходящий клинический материал; использование дополнительных систем и реагентов; несоблюдение температуры и времени инкубации.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Продукт **SensiQuattro Gram-positive** не классифицируется как опасный в соответствии с действующим законодательством, однако для правильного использования см. паспорт безопасности. **SensiQuattro Gram-positive** — это одноразовое устройство, которое должно использоваться только для диагностики *in vitro* и должно применяться в лаборатории соответствующим образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

**УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ**

Храните **SensiQuattro Gram-positive** при температуре 2-8°C вдали от света до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что хранение или транспортировка при 18-25°C в течение 4 дней или при 35-39°C в течение 48 часов никак не изменяют характеристики продукта. Выбрасывайте панель при наличии видимых признаков порчи.

**УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА**

После использования **SensiQuattro Gram-positive** и материал, который контактировал с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с руководящими принципами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. EUCAST. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters.
2. CLSI M100-S23. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing.

**ПРЕДСТАВЛЕНИЕ**

| Продукт                           | №     | Упаковка       |
|-----------------------------------|-------|----------------|
| <b>SensiQuattro Gram-positive</b> | 76032 | 20 тест-систем |
| <b>SensiQuattro Gram-positive</b> | 79032 | 4 тест-системы |

**ТАБЛИЦА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ**

|                                                                |                                                                                                                            |                                                                                                   |                                                                                                                                             |                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IVD</b> Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i> |  Не использовать повторно               |  Производитель |  Содержит достаточно для проведения <n> теста           |  Предельные значения температуры |
| <b>REF</b> Каталожный номер                                    |  Хрупкий материал, обращаться осторожно |  Использовать  |  Внимание, ознакомьтесь с сопроводительными документами | <b>LOT</b> № партии                                                                                                   |



IVD

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

# AD Fosfomycin (Фосфомицин) 0,25-256

Тест-система на чувствительность к фосфомицину методом  
разведения в агаре.

## ОПИСАНИЕ

С увеличением числа бактериальных изолятов, устойчивых к антибиотикам первого ряда, возобновилось использование старых препаратов, включая фосфомицин. Несмотря на наличие нескольких разработанных коммерческих испытаний, основанных на различных методах, лучшим методом для проведения испытания на чувствительность к фосфомицину до сих пор считается разбавление агара (AD).

AD Фосфомицин 0,25-256 представляет собой 12-луночную панель, содержащую антибиотик, помещенный в агаровую среду различных концентраций, т.е. 11 двукратных разведений (0,25 – 256 мкг/мл). Изделие используется для выполнения метода AD с целью испытания на чувствительность к противомикробным препаратам фосфомицина в соответствии с рекомендациями стандартов CLSI и EUCAST, но более простым и менее трудоемким способом.

## СОСТАВ КОМПЛЕКТА (комплект для 6 испытаний)

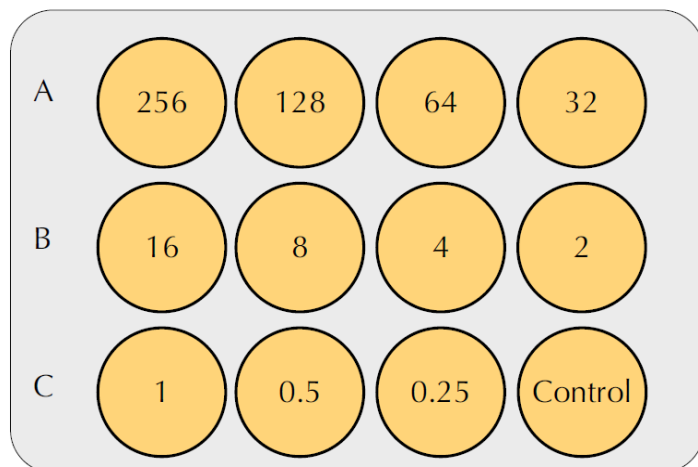
- 6 панелей AD Фосфомицин 0,25 – 256 (индивидуально упакованных в пластиковый контейнер);
- 2 шаблона для считывания (с прозрачным и черным фоном);
- 1 инструкция по применению, размещенная также на сайте [www.liofilchem.com/ifu-sds](http://www.liofilchem.com/ifu-sds).

## НЕОБХОДИМЫЕ, НО НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В КОМПЛЕКТ ПРЕДМЕТЫ

- Стандартный раствор сульфата бария МакФарланда 0,5 (кат. № 80400);
- физиологический раствор (кат. № 20095).

## КОНФИГУРАЦИЯ

Диапазон минимальной ингибирующей концентрации (МИК) фосфомицина: 0,25 – 256 мкг/мл.



Контроль роста: в лунке отсутствует антимикробный агент.

## ПРИНЦИП МЕТОДА

Все лунки засеваются нормализованной микробной суспензией.

После инкубации в термостате результат считывают и интерпретируют.

## СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

AD Фосфомицин с концентрациями 0,25 – 256 мкг/мл не предназначен для непосредственного использования с клиническими или другими образцами. Испытуемый микроорганизм должен в первую очередь быть изолирован на подходящей неселективной питательной среде. В случае применения смешанной питательной среды, выбранные колонии должны быть очищены путем пересеивания.

**ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ**

1. Достать панель из конверта и оставить ее при комнатной температуре на 10 мин.
2. Приготовить суспензию испытуемого организма с помощью метода непосредственной суспензии колоний или метода роста.
3. Нормализовать суспензию до плотности стандарта МакФарланда 0,5.
4. Оптимально в течение 15 минут после приготовления развести полученную суспензию 1:10 в солевом растворе.
5. Внести 2 мкл посевного раствора на поверхность агара (\*) в каждую лунку (конечная концентрация посевного материала должна составлять приблизительно  $10^4$  КОЕ на пятно). В первую очередь засеять лунку с контролем роста (без антимикробного препарата), затем засеять другие лунки, содержащие различные концентрации антимикробного препарата, начиная с самой низкой концентрации.
6. Оставить засеянную панель при комнатной температуре до впитывания влаги в пятнах посевного материала в агар (т. е. до высыхания пятен).
7. Закрыть панель прилагаемой крышкой и инкубировать при температуре окружающего воздуха  $36 \pm 2$  °C в течение 16-20 часов.

\*Агар Мюллера-Хинтона (МНА), содержащий глюкозо-6-фосфат (G-6-P):

3,0 г говяжьего экстракта; 17,5 г кислотного гидролизата казеина; 1,5 г крахмала; 0,025 г G-6-P, 17 г агара, 1000 мл дистиллированной воды  
pH 7,3  $\pm$  0,2

**СЧИТЫВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ**

В конце инкубационного периода провести наблюдение за ростом в лунках и установить МИК следующим образом:

**Согласно CLSI:**

- Записать МИК как самую низкую концентрацию антимикробного препарата, полностью подавляющую рост.
- Не учитывать единичные колонии или слабое помутнение, вызванное посевным материалом.

**Согласно EUCAST:**

- Прочитать конечную точку при минимальной концентрации, при которой наблюдается неконфлюэнтный рост.
- Единичные колонии, точечные колонии и тонкую пленку роста следует игнорировать.

Результат доступен в режиме считывания визуально. Процесс считывания может быть улучшен путем размещения панели на темной неотражающей поверхности.

Шаблон для считывания, входящий в комплект, позволяет легко определить правильный результат МИК.

**Примечание:** Перед считыванием результатов убедитесь в правильном расположении панели. ABC на шаблоне должны совпадать с ABC на панели.

Конкретные примеры см. в Руководстве по считыванию.

В первую очередь следует оценить контрольную лунку роста. Необходимо убедиться, что рост положительный. В противном случае, необходимо проверить жизнеспособность собранных колоний и повторить испытание с использованием новой панели и микробальной культуры недавнего роста.

Записать результаты в форме результатов испытания, входящей в комплект (сделать столько копий форм, сколько необходимо).

**ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Полученное значение МИК следует интерпретировать в соответствии с действующими критериями интерпретации EUCAST или CLSI.

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Контроль качества AD Фосфомицин с концентрацией 0,25 – 256 мкг/мл осуществляется с использованием следующих эталонных штаммов:

| Штамм                            | Диапазон МИК (мкг/мл) |          |
|----------------------------------|-----------------------|----------|
| 1. <i>Escherichia coli</i>       | ATCC® 25922           | 0,5 – 2  |
| 2. <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC® 29213           | 0,5 – 4  |
| 3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ATCC® 27853           | 2 – 8    |
| 4. <i>Enterococcus faecalis</i>  | ATCC® 29212           | 32 – 128 |

**ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИСКАЖАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Загрязненная культура; недостаточная нормализация посевного материала; непригодный клинический материал; использование просроченных панелей или просроченных дополнительных реагентов; несоблюдение температуры и времени инкубации.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Изделие AD Фосфомицин с концентрациями 0,25 – 256 мкг/мл не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих предельные значения, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасное. Тем не менее, для правильного использования изделия рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. AD Фосфомицин с концентрациями 0,25 – 256 мкг/мл представляет собой одноразовое изделие (\*), предназначенное только для диагностики *in vitro*. Продукт должен применяться в лаборатории должным образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

\* В США AD Фосфомицин с концентрациями 0,25 – 256 мкг/мл доступен только для использования в целях исследований (RUO) и не должен использоваться в диагностических целях.

**ХРАНЕНИЕ**

AD Фосфомицин с концентрациями 0,25 – 256 мкг/мл необходимо хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. Изделие необходимо беречь от прямых солнечных лучей и источников тепла. Не допускается использовать панели после истечения срока годности, указанного на этикетке. В случае наличия признаков износа изделие необходимо уничтожить без использования.

**УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

После использования AD Фосфомицин с концентрациями 0,25 – 256 мкг/мл и материал, который вступил в контакт с образцом, необходимо обеззаразить и утилизировать в соответствии с руководящими указаниями, применяемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

**ССЫЛКИ**

1. CLSI. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; 30th ed. CLSI Supplement M100S. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2020.
2. CLSI. Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria That Grow Aerobically; 11th ed. CLSI standard M07. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2018.
3. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 10.0, 2020. <http://www.eucast.org>.
4. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Routine and extended internal quality control for MIC determination and disk diffusion as recommended by EUCAST. Version 10.0, 2020. <http://www.eucast.org>.

**ФОРМА ВЫПУСКА**

| Продукт       | мкг/мл     | Упаковка    | Кат. № |
|---------------|------------|-------------|--------|
| AD Фосфомицин | 0,25 – 256 | 6 испытаний | 77061  |
| AD Фосфомицин | 0,25 – 256 | 1 испытание | 77001  |

**ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ**

|                             |                                                                                                                   |                                                                                                     |                                                                                                                                       |                                                                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LOT</b> Код партии       | <b>IVD</b> Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i>                                                    |  Изготовитель    |  Содержит достаточно для <n> испытаний            |  Диапазон температур               |
| <b>REF</b> Каталожный номер |  Хрупкое, обращаться осторожно |  Использовать до |  Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению |  Запрет на повторное использование |



**Liofilchem s.r.l.**

Виа Скоцья зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия

Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)  
Штаб-квартира, производственная площадка, международная дистрибуция  
[www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)



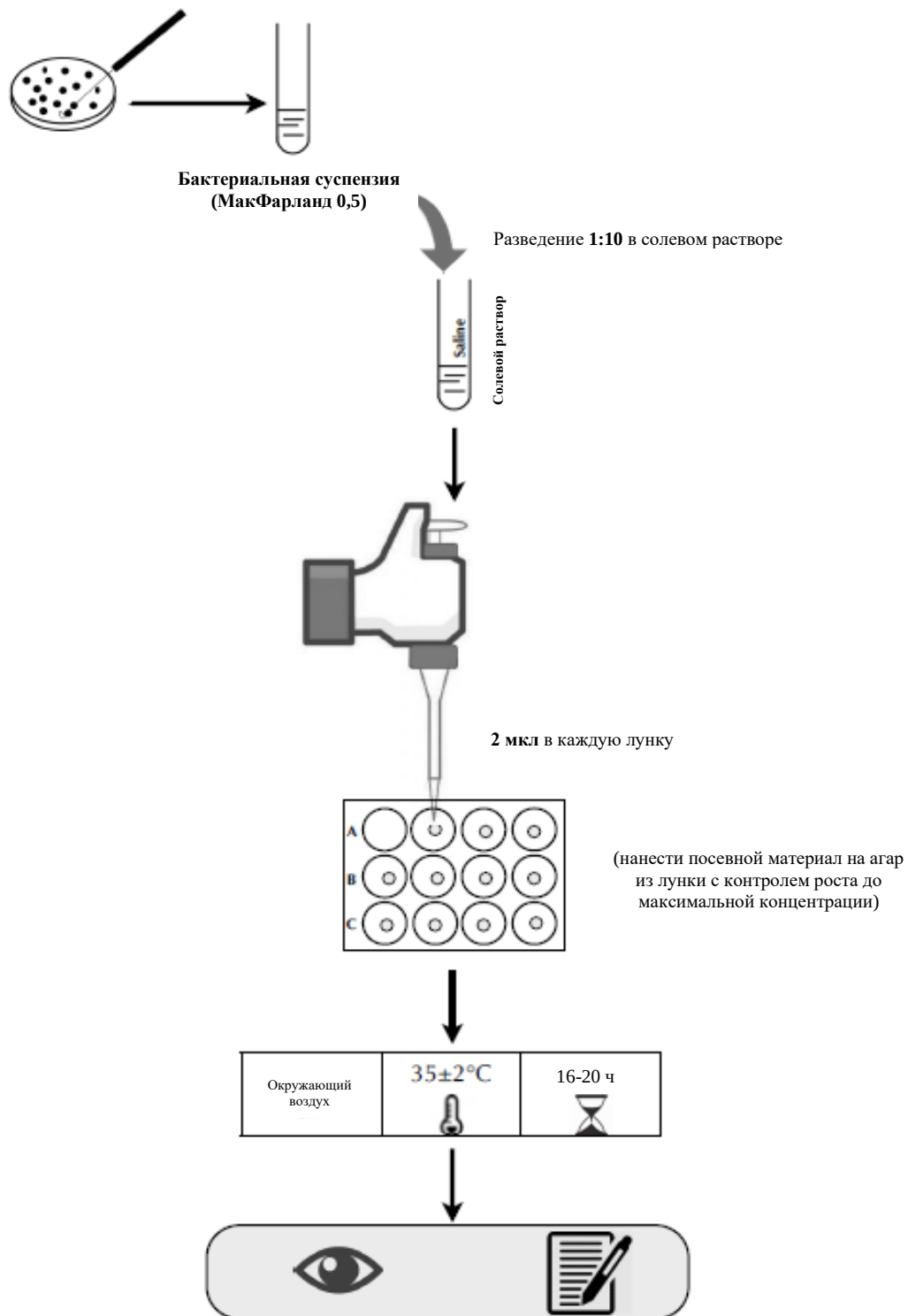
**Liofilchem, Inc.**

В США доступно как устройство RUO

465, Уэверли Окс Роуд, офис 317,  
г. Уолтем, штат Массачусетс, 02452,  
США  
Тел.: 781-902-0312  
Дистрибьюторский центр США



## Последовательность операций для AD Фосфомицин



**Liofilchem s.r.l.**

Виа Скоцья зона индле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия

Тел. +39 0858930745

Факс: +39 0858930330



[www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)

Штаб-квартира, производственная площадка, международная дистрибуция  
[www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)

Заявка на патент Италии (ИТ) № 102019000007007, заявка на патент США № 62/850063

**Liofilchem, Inc.**

В США доступно в  
качестве  
устройства RUO

465, Ваверли Окс Роуд, офис 317,  
г. Уолтем, штат Массачусетс, 02452,  
США

Тел.: 781-902-0312

Дистрибьюторский центр США

**Тест-система H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> реагент, кат. № 80057**

Реагент для теста на каталазу

**Описание**

Тест-система H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> реагент - это реагент для микробиологического использования, состоящий из раствора H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, для проведения теста на каталазу.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит:

- 1 флакон, содержащий 5 мл 7,5% раствора H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.
- 1 инструкция по применению.

**Необходимые предметы, но не включенные в набор:**

- тест-система CATALASE/OXY TEST (кат. № 88023)
- физиологический раствор (кат. № 20095)
- разные лабораторные материалы по микробиологии

**Принцип метода**

Каталаза - это фермент, расщепляющий H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> на O<sub>2</sub> и H<sub>2</sub>O. За исключением стрептококков, большинство аэробных и факультативных анаэробных микроорганизмов обладают каталазной активностью. О продукции фермента каталазы в исследуемом микроорганизме свидетельствует немедленное образование пузырьков после добавления реагента H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> к суспензии микроорганизма. Отсутствие пузырьков указывает на то, что микроорганизм не может расщеплять H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, у него отсутствует фермент каталаза.

**Состав**

| Тест-система H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> реагент (содержимое/флакон) |          |
|------------------------------------------------------------------------|----------|
| H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>                                          | 0,375 мл |
| Дистиллированная вода                                                  | 4,625 мл |

**Процедура теста**

1. Разведите содержимое одной пробирки тест-системы CATALASE/OXY TEST (кат. № 88023) 0,2 мл физиологического раствора (кат. № 20095).
2. С помощью стерильной петли растворите хорошо изолированную колонию из бескровной культуральной среды в пробирке тест-системы CATALASE/OXY TEST (кат. № 88023). Осторожно встряхните.
3. Добавьте 4-5 капель реагента H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.
4. Наблюдайте за почти мгновенным образованием пузырьков газа и образованием пены в пробирке.

**Интерпретация результатов**

Интерпретируйте результаты согласно таблице 1:

Таблица 1

|                              | Каталазный тест |
|------------------------------|-----------------|
| Образование пузырьков и пены | Положительный   |
| Отсутствие пузырьков и пены  | Отрицательный   |

**Контроль качества для пользователя**

1. Контроль внешнего вида: прозрачный бесцветный раствор.
2. Микробиологический контроль: каждая партия реагента H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> проходит контроль качества с использованием бактериальной культуры *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 в качестве положительного контроля и *Enterococcus faecalis* ATCC 29212 в качестве отрицательного контроля.

**Меры предосторожности**

Тест-система H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> реагент классифицируется как опасная согласно действующему законодательству; при ее использовании рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. Тест-систему следует использовать только для диагностики *in vitro*. Она предназначена для профессионального использования в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке. При таких условиях хранения тест-система стабильна до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества.

**Утилизация**

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 1080 дней.

**Упаковка**

| Кат. № | Содержимое      |
|--------|-----------------|
| 80057  | 1 флакон х 5 мл |

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система подтверждающая A.F. GENITAL SYSTEM REAGENT, кат. № 80258**  
*Реагенты для тестов на индол и оксидазу при использовании A.F. GENITAL SYSTEM*

**Описание**

A.F. GENITAL SYSTEM REAGENT представляет собой набор, содержащий реагент Ковача, оксидазные тест-полоски и вазелиновое масло, необходимые для правильного использования A.F. GENITAL SYSTEM (кат. № 74156), тест-системы для определения, подсчета и определения чувствительности к антибиотикам патогенных урогенитальных микроорганизмов.

**Состав тест-системы**

1. 1 x 10 мл Реагент Ковача.
2. 2 x 50 оксидазных тест-полосок в пластиковых флаконах.
3. 2 x 50 мл вазелинового масла.
4. 1 пустой флакон-капельница.
5. Инструкция.

**Принцип метода**

Реагент Ковача используется для проведения индольного теста для подтверждения присутствия *Escherichia coli* в ячейке 17-PRO в тест-системе A.F. GENITAL SYSTEM (кат. № 74156).

Оксидазный тест используется для эспресс-определения наличия фермента цитохром-оксидаза. Тест проводится для подтверждения присутствия *Neisseria gonorrhoeae* в ячейке 22-NES в тест-системе A.F. GENITAL SYSTEM (кат. № 74156).

Вазелиновое масло используется для сохранения анаэробных условий в ячейках 1-GR+, 2-GR++, 3-GR+++, 4-ADC, 5-UR, 7-TE, 8-PEF, 9-OFX, 10-DO, 11-E, 12-CLA, 13-MN, 14-JOS, 15-CD, 19-GAR, 24-CAN в тест-системе A.F. GENITAL SYSTEM (кат. № 74156).

**Реагенты**

Реагент Ковача: 5% п-диметиламинобензальдегид, растворенный в 25% соляной кислоте и 75% изобутиловом спирте.

Оксидазный тест: тест-полоски, пропитанные 1% водным раствором тетраметил-п-фенилендиамин-дигидрохлорида.

Вазелиновое масло.

**Проведение и интерпретация результатов**

Для проведения теста и интерпретации результатов обратитесь к инструкции тест-системы A.F. GENITAL SYSTEM (кат. № 74156).

**Меры предосторожности**

Тест-система подтверждающая A.F. GENITAL SYSTEM REAGENT классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством; рекомендуется проконсультироваться с паспортом безопасности при его использовании. Продукт предназначен только для диагностики *in vitro* и должен использоваться в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности для работы с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке, вдали от источников света.

**Утилизация использованных материалов**

Использованный реагент Enterosystem 18R и материал, контактирующий с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с лабораторными процедурами обеззараживания и утилизации потенциально зараженного материала.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

## **Тест-система Identification System Reagent, кат. № 80260**

*Реагенты для систем идентификации микроорганизмов*

### **Описание**

Тест-система Identification System Reagent - это набор, содержащий реагенты альфа-нафтол, 40% NaOH, перекись водорода, метиловый красный, сульфаниловую кислоту, альфа-нафтиламин, реагент Ковача, реагент PYR, нингидрин и вазелиновое масло, необходимые для правильного использования систем, предназначенных для идентификации микроорганизмов, таких как Enterosystem 18R (кат. № 71618), Streptosystem 12R (кат. № 72560) и Listeria System 18R (кат. № 71640).

### **Содержание упаковки**

- 1 флакон 10 мл альфа-нафтола
- 1 флакон 10 мл с NaOH 40%
- 1 флакон 5 мл с перекисью водорода
- 1 флакон 10 мл метилового красного
- 1 флакон 10 мл сульфаниловой кислоты
- 1 флакон по 10 мл альфа-нафтиламина
- 1 флакон 10 мл с реагентом Ковача
- 1 флакон 10 мл с реагентом PYR
- 1 флакон 10 мл нингидрина
- 1 флакон 10 мл вазелинового масла
- 1 инструкция по применению

### **Принцип метода**

Альфа-нафтол и 40% NaOH используются для проведения теста Фогеса-Проскауэра.

Перекись водорода используется для проведения теста на каталазу.

Метиловый красный используется для проведения теста на метиловый красный.

Сульфаниловая кислота и альфа-нафтиламин используются для проведения нитратного теста.

Реагент Ковача используется для проведения теста на индол.

Реагент PYR используется для проведения теста на пептидазу.

Нингидрин используется для проведения теста на гиппурат.

Вазелиновое масло используется для поддержания достаточно анаэробной среды.

### **Реагенты**

- Альфа-нафтол: 6% (мас./об.) альфа-нафтол, растворенный в этиловом спирте.
- NaOH 40%: 40% (мас./об.) гидроксид натрия в водном растворе.
- Перекись водорода: 7,5% (об./об.) раствор перекиси водорода.
- Метиловый красный: 0,02% (мас./об.) метиловый красный, растворенный в водном растворе, содержащем 60% этиловый спирт.
- Сульфаниловая кислота: 0,8% (мас./об.) сульфаниловая кислота, растворенная в 5N уксусной кислоты.
- Альфа-нафтиламин: 0,5% (мас./об.) альфа-нафтиламин, растворенный в 5N уксусной кислоты.
- Реагент Ковача: 5% (мас./об.) п-диметиламинобензальдегид, растворенный в растворе 25% соляной кислоты и 75% изобутилового спирта.
- Реагент PYR: 0,2% (мас./об.) диметиламиноциннамальдегид, растворенный в водном растворе, содержащем 10% соляную кислоту.
- Нингидрин: 7% (мас./об.) нингидрин, растворенный в метоксиэтаноле.
- вазелиновое масло.

### **Процедура теста и интерпретация результатов**

См. листок-вкладыш, прилагаемый к используемой тест-системе.

### **Контроль качества для пользователя**

Для каждого реагента проведите положительный и отрицательный контроль с подходящими микроорганизмами в соответствии с библиографическими ссылками.

### **Предупреждения и меры предосторожности**

Тест-система Identification System Reagent классифицируется как опасный продукт согласно действующему законодательству; для его использования рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. Тест-система предназначена только для диагностики in vitro и должна использоваться в лаборатории квалифицированным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

## Хранение

Хранить при температуре 2-8 °С в защищенном от света месте в оригинальной упаковке до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что хранение или транспортировка при 18-25 °С в течение 4 дней или при 35-39 °С в течение 48 часов никоим образом не влияет на эффективность продукта. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества или контаминации.

**Срок годности:** 730 дней.

## Упаковка

| Кат. № | Содержимое     |
|--------|----------------|
| 80260  | 100-200 тестов |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система для микробиологической окраски MIF COLOR, кат. № 80275**

*Красящий и фиксирующий раствор для яиц и фекальных паразитов*

**Содержание упаковки**

Раствор А - 50 флаконов

Раствор В - 1 флакон

**Состав (г/л)**

**Раствор А: MIF**

Мертиолат 0,465

Формалин 37% 12,56

Эозин 0,037

Глицерин 9,3

**Раствор В: люголь**

Йод 100

Йодид калия 50

**Инструкция по применению**

1. Перенесите 1 мл раствора В в емкость с раствором А.
2. Возьмите небольшую порцию фекалий специальной лопаткой и прижмите ее к внутренней стенке флакона.
3. Плотно закройте крышку и встряхивайте, пока образец не станет однородной суспензией.
4. Оставьте на час.
5. Возьмите пипеткой небольшое количество материала и поместите каплю на предметное стекло.
6. Накройте предметное стекло покровным стеклом и исследуйте образец под микроскопом.

**Сбор образцов**

1. Пациент должен приостановить любую терапию антацидными, противодиарейными, антимикробными и слабительными препаратами.
2. Образцы фекалий следует собирать в чистые емкости с широким горлышком или на чистый лист бумаги; не используйте фекалии из туалета или смешанные с мочой.
3. Отправьте образец в лабораторию в течение одного часа после сбора.

**Хранение**

Хранить при температуре 15-25°C.

**Срок годности:** 730 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Тест-система для микробиологической окраски May-Grunwald Giemsa, кат. № 80282**

*Окрашивающие растворы для подготовки цито-гистологических образцов для оптической микроскопии*

**Описание**

Растворы Мая-Грюнвальда и Гимза используются для окрашивания мазков крови и костного мозга, а также клинических гистологических образцов для оптической микроскопии.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит:

- 1 флакон, содержащий раствор Мая-Грюнвальда;
- 1 флакон, содержащий раствор Гимза;
- 1 инструкция

**Принцип метода**

Окрашивающие растворы содержат метиленовый синий (основной краситель), азур (основной краситель) и эозин (кислотный краситель). Основные красители несут чистый положительный заряд, следовательно, они окрашивают ядра, гранулы базофильных гранулоцитов и молекулы РНК цитоплазмы белых кровяных телец. Эозин несет чистый отрицательный заряд и окрашивает эритроциты и гранулы эозинофильных гранулоцитов.

**Состав**

Раствор Мая-Грюнвальда представляет собой 0,25% (масса/объем) раствор эозина метиленового синего в метаноле. Раствор Гимза представляет собой забуференный раствор азур-эозина метиленового синего в метаноле с концентрацией 0,4% (масса/объем).

**Процедура теста**

Растворы Мая-Грюнвальда и Гимза поставляются готовыми к использованию, хотя раствор Гимза можно разбавить 1:20 перед использованием либо в деионизированной воде, либо в фосфатных буферных растворах.

1. Поместить микропрепараты в раствор Мая-Грюнвальда на 5 минут.
2. Промыть проточной водой в течение 1 минуты или поместить в фосфатный буфер на 1,5 минуты.
3. Поместить микропрепараты в разбавленный или неразбавленный раствор Гимза на 15-20 минут или 2-4 минуты соответственно.
5. Промыть микропрепараты в деионизированной воде, просушить фильтровальной бумагой и затем высушить на воздухе в течение 5 минут.
6. Исследовать микропрепараты под микроскопом.

**Методика и интерпретация результатов**

Ядра лейкоцитов окрашиваются в синий цвет, а цитоплазма - в голубой. Базофилы демонстрируют темные сине-черные гранулы в цитоплазме. Красные кровяные тельца становятся красными. Эозинофилы демонстрируют ярко-оранжевые гранулы в цитоплазме.

Примечание: pH промывочной воды и буфера для разведения, а также время фиксации и окрашивания могут влиять на результаты окрашивания.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида:  
краситель Май-Грюнвальда, прозрачный синий раствор;  
краситель Гимза, прозрачный синий раствор.

**Предупреждения и меры предосторожности**

Продукт классифицируется как опасный; для его использования рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. Продукт предназначен только для диагностики *in vitro* и должен использоваться квалифицированным персоналом.

**Хранение**

Хранить при температуре 10-25 °C в защищенном от света месте до истечения срока годности, указанного на этикетке. Утилизировать при наличии признаков контаминации или ухудшения качества.

**Срок годности:** 1460 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



Тест-система для микробиологической окраски по Альберту, кат. № 80294

### Описание

Тест-система для микробиологической окраски по Альберту - это набор для окрашивания дифтерийной коринебактерии, присутствующей в клинических образцах или питательных средах.

Окрашивание выявляет гранулы волютина, присутствующие в *Corynebacterium diphtheriae* и других видах рода *Corynebacterium*.

### Содержание упаковки

Реагенты содержатся в пластиковых флаконах, герметично упакованных при высоких температурах, с крышкой-пипеткой.

Каждая упаковка содержит:

- 1 флакон (250 мл), содержащий раствор толуидинового синего-малахитового зеленого;
- 1 флакон (250 мл), содержащий раствор Люголя;
- 1 инструкция

### Принцип метода

*Corynebacterium diphtheriae* - возбудитель дифтерии, острой инфекции, вызываемой экзотоксином, вырабатываемым этой бактерией. За исключением *Corynebacterium diphtheriae* и близкородственных видов (*Corynebacterium ulcerans* и *Corynebacterium pseudotuberculosis*), которые являются явно патогенными, другие представители этого рода могут считаться комменсалами дыхательных путей и других слизистых оболочек человека. *Corynebacterium diphtheriae* отличается наличием в ее цитоплазме гранул волютина, которые утолщаются, прежде всего, на полюсах коринебактерии. После инкубации на сывороточной среде Лёффлера получают колонии *Corynebacterium diphtheriae* с зазубренными краями. Окраска по Альберту выделяет гранулы волютина, которые становятся черными, а цитоплазма микроорганизма становится зеленой.

### Состав

|                                                    |                       |          |
|----------------------------------------------------|-----------------------|----------|
| Раствор толуидинового синего-малахитового зеленого | Толуидиновый синий    | 0,15 г   |
|                                                    | Малахитовый зеленый   | 0,2 г    |
|                                                    | Этиловый спирт 95%    | 2 мл     |
|                                                    | Уксусная кислота      | 1 мл     |
|                                                    | Дистиллированная вода | 100,0 мл |
| Раствор Люголя                                     | Йод                   | 0,67 г   |
|                                                    | Йодид калия           | 1 г      |
|                                                    | Дистиллированная вода | 100,0 мл |

### Сбор образцов

Образцы, подлежащие окрашиванию по Альберту, представляют собой, главным образом, клинический материал и микробные культуры.

### Процедура теста

#### Подготовка и фиксация

На чистую сторону предметного стекла нанести мазок из патологического материала или культуры. Оставить на воздухе для высыхания и зафиксировать, быстро проводя над пламенем. Не перегревать образец во время фиксации. Можно применять другие методы фиксации.

#### Окрашивание

1. Нанести на микропрепараты раствор толуидинового синего-малахитового зеленого. Оставить на 3-5 минут, осторожно промыть водой и просушить промокательной бумагой.
2. Нанести на микропрепараты раствор Люголя. Оставить на 1 минуту, осторожно промыть водой и просушить промокательной бумагой.
3. Исследовать микропрепараты под микроскопом с иммерсионным объективом.

### Интерпретация результатов

*Corynebacterium diphtheriae*, выращенная на сывороточной среде, такой как среда Лёффлера, или присутствующая в надлежащим образом взятых клинических образцах, выглядит как тонкая прямая или слегка изогнутая палочка с цитоплазмой зеленого цвета и гранулами волютина, сконцентрированными около двух полюсов, окрашенными в черный цвет.

## Контроль качества

Каждая партия тест-системы подлежит контролю качества с использованием *Corynebacterium diphtheriae* ATCC 27010 в качестве положительного контроля.

## Ограничения и предупреждения

Идентификация *Corynebacterium diphtheriae* должна быть подтверждена дальнейшими тестами.

## Меры предосторожности

Тест-система для микробиологической окраски по Альберту не содержит вещества, классифицируемые как опасные согласно действующему законодательству. Тест-система для микробиологической окраски по Альберту - это набор для окрашивания бактерий, только для диагностического использования *in vitro*. Она предназначена для профессионального использования в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

## Хранение

Хранить при температуре 10-25°C в оригинальной упаковке. При таких условиях хранения тест-система стабильна до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества (изменение цвета растворов или наличие большого количества осадка).

## Утилизация

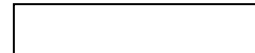
После использования окрашенные стекла, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 1460 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## Тест-система ANTIBIOTIC TEST

Тест-система для оценки остаточной антимикробной активности в моче, молоке и прочих биологических жидкостях.

### ОПИСАНИЕ

Тест-система ANTIBIOTIC TEST - это тест-система, состоящая из определенных бумажных дисков с сухой культуральной средой, пропитанных живыми спорами *Bacillus subtilis* ATCC® 6633. Данное устройство предназначено для оценки остаточной антимикробной активности в моче, молоке и других биологических жидкостях.

### СОСТАВ НАБОРА

Каждый набор содержит:

- 2 картриджа, каждый по 25 дисков с сухой культуральной средой, пропитанных живыми спорами *Bacillus subtilis* ATCC® 6633;
- 50 пластиковых пробирок.

### ПРИНЦИП МЕТОДА

Бумажный диск содержит живые споры *Bacillus subtilis* ATCC® 6633 и культуральную среду с трифенилтетразолия хлоридом (ТТС). Споры и среда после добавления жидкого образца для исследования (моча, молоко или другая биологическая жидкость) проникают в раствор. Вещества, обладающие противомикробной активностью, в конечном итоге присутствующие в жидком образце, подавляют развитие спор *Bacillus subtilis*, поэтому жидкость в пробирке не меняет свой цвет. В случае дефицита веществ, обладающих антимикробным действием, споры *Bacillus subtilis* прорастают. Вегетативные формы размножаются в культуральной среде и определяют развитие красного цвета в образце из-за восстановления ТТС до формазана, который представляет собой соединение красного цвета.

### СОСТАВ

Каждый диск пропитан живыми спорами *Bacillus subtilis* ATCC® 6633 в концентрации примерно  $4 \times 10^5$  КОЕ на диск и культуральной средой с ТТС.

### СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

Для проведения анализа мочи используйте этот же образец мочи. Для сбора молока или других биологических жидкостей следуйте инструкциям, предлагаемым для анализов таких образцов.

Перед использованием храните образцы при температуре 2-8 °C.

### ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЙ

1. Извлечь картридж с дисками из холодильника и довести их до комнатной температуры.
2. Взять диск с тестом на антибиотики из картриджа и поместить его в пробирку.
3. Добавить 0,2 мл мочи, молока или другой биологической жидкости для анализа.
4. Укупорить пробирку и хранить при температуре  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  в течение 24 часов.
5. Оценить развитие красного цвета спустя 8-12-24 ч.

### ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Появление красного цвета в пробирке с образцом указывает на отсутствие антимикробных веществ или их присутствие в более низкой концентрации, чем предел чувствительности метода.

Отсутствие красного цвета в пробирке указывает на наличие в образце антимикробных веществ в концентрации, превышающей предел чувствительности метода.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Каждая серия тестов на антибиотики проходит контроль качества с использованием образца мочи, не содержащей антимикробных веществ в неизвестной концентрации, но с добавлением антибиотиков в следующих концентрациях:

Ампициллин: 5 мкг/мл

Цефокситин: 5 мкг/мл

### ОГРАНИЧЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

Результаты, полученные посредством теста на антибиотики, являются следствием качественного анализа.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Изделие *Тест на антибиотики* в соответствии с действующим законодательством не классифицируется как опасное и не требует предоставления паспорта безопасности.

Тест на антибиотики является изделием однократного применения, предназначенным только для диагностики *in vitro*. Изделие должно применяться в лаборатории должным образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

### ХРАНЕНИЕ

Тест на антибиотики хранят при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке. Следует хранить вдали от источников тепла и избегать резких перепадов температуры. В таких условиях тест на антибиотики пригоден до истечения срока годности, указанного на этикетке. Использование после этой даты запрещено. При признаках ухудшения качества, следует утилизировать без использования.

### УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

После использования тест на антибиотики и материалы, контактирующие с образцом, следует обеззараживать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

### БИБЛИОГРАФИЯ

1. Aureli G., Curcio L., Palminieri. *Determinazione dell'attività antibatterica residua nel liquor*. Ann.Sclavo, 1977, **19**, 756-757
2. Crotti D., Peratoner G. *La presenza di potere antimicrobico nel campione urinario e la sua interferenza nella valutazione della batteriuria*. Quaderni sclavo Diagnostici, 1982, **18**, 327-332

| Продукт                      | КАТ.№ | Состав | ИПП                                                                        |
|------------------------------|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| Тест-система ANTIBIOTIC TEST | 80350 | 50     | <a href="http://www.liofilchem.com/ifu-sds">www.liofilchem.com/ifu-sds</a> |

### ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ

|     |                                                     |                                   |                 |                                                  |                     |
|-----|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| IVD | Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i> | Запрет на повторное использование | Изготовитель    | Содержит достаточно для <n> испытаний            | Диапазон температур |
| REF | Каталожный номер                                    | Хрупкое, обращаться осторожно     | Использовать до | Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению | LOT Код партии      |

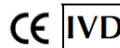


LIOFILCHEM® S.r.l.

Виа Скоцца зона индле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия

Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 Веб-сайт: [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)

Эл. почта: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



F00011

## Тест-система RAPID ANTIBIOTIC TEST, кат. № 80351

Микробиологический тест со спорами *Geobacillus stearothermophilus* для обнаружения остатков антибиотиков в молоке, мясе и других образцах.

### Описание

Тест-система RAPID ANTIBIOTIC TEST - это экспресс-тест в пробирке для обнаружения остатков антибиотиков широкого спектра действия в таких пищевых продуктах, как молоко и его производные, мясо, рыба и другие образцы.

### Содержание упаковки

Каждая упаковка содержит 50 пробирок с питательной средой по 1,5 мл и инструкция.

### Принцип метода

Антибиотики назначают животным для предотвращения болезней и стимулирования роста, но они обнаруживаются в виде остатков, накапливаемых в тканях мышц, почек, печени и в биологических жидкостях.

Пробирки содержат питательную среду фиолетового цвета со спорами *G. stearothermophilus* ATCC® 10419.

После инкубации при  $60 \pm 2$  °C в течение 4-6 часов о росте микроорганизмов свидетельствует изменение цвета среды с фиолетового на желтый. Присутствие остатков антибиотика в продуктах питания препятствует прорастанию спор, поэтому среда остается фиолетовой.

### Процедура теста

#### Подготовка образцов пищи

##### Твердый образец (например, мясо)

Измельчите примерно 50 г образца. Поместите 2 г тонко измельченной пробы в пробирку, содержащую 6 мл дистиллированной воды (соотношение проба/вода 1:3). Гомогенизируйте в течение 15 секунд. Центрифугируйте при 4000 об/мин в течение 15 минут. Используйте супернатант для проведения теста.

##### Жидкий образец (например, молоко)

Используйте оригинальный образец.

#### Проведение теста

1. Возьмите пробирку из упаковки и добавьте образец 0,5 мл.
2. Инкубируйте пробирку при  $60 \pm 2$  °C в течение 4-6 часов.
3. Следите за изменением цвета и интерпретируйте результаты.

### Интерпретация результатов

Изменение цвета среды с фиолетового на желтый указывает на отсутствие остатков антибиотиков в концентрациях, равных или превышающих пределы обнаружения (Таблица 1). Фиолетовый цвет указывает на наличие остатков антибиотиков.

|                                                                                     |                                                                                              |                                                                                     |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Образец молока без остатков антибиотиков после инкубации при $60 \pm 2$ °C в течение 4 часов |  | Образец молока с остатками антибиотиков после инкубации при $60 \pm 2$ °C в течение 4 часов |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|

Образцы молока могут реагировать через 3 - максимум 4 часа.

Образцы мяса могут реагировать через 5 или максимум 6 часов.

Таблица 1

| Антибиотик  |              | Предел обнаружения (мкг/л) | Антибиотик     |            | Предел обнаружения (мкг/л) |
|-------------|--------------|----------------------------|----------------|------------|----------------------------|
| Пенициллины | Ампициллин   | 6                          | Аминогликозиды | Неомицин   | 300                        |
|             | Пенициллин G | 2                          |                | Канамицин  | 400                        |
|             | Клоксациллин | 40                         |                | Гентамицин | 100                        |

|                     |                 |     |                         |                |     |
|---------------------|-----------------|-----|-------------------------|----------------|-----|
| <b>Тетрациклины</b> | Оксациллин      | 10  | <b>Сульфаниламиды</b>   | Сульфадиазин   | 300 |
|                     | Амоксициллин    | 6   | <b>Цефалоспорины</b>    | Цефалексин     | 100 |
|                     | Диклоксациллин  | 10  | <b>Нитрофураны</b>      | Нитрофурантоин | 50  |
|                     | Окситетрациклин | 250 | <b>Бензил Пиримидин</b> | Триметоприм    | 300 |
|                     | Тетрациклин     | 250 | <b>Макролиды</b>        | Эритромицин    | 100 |
|                     | Доксициклин     | 100 |                         | Тилозин        | 150 |
|                     |                 |     |                         | Линкомицин     | 400 |

### Контроль качества для пользователя

Каждая партия тест-системы проходит контроль качества с использованием образцов молока, содержащих антибиотики, такие как гентамицин и пенициллин G, и образцов молока без остатков антибиотиков.

### Меры предосторожности

Изделие предназначено для диагностики *in vitro* и должно использоваться только квалифицированным персоналом. Рекомендуется обращаться к паспорту безопасности для правильного использования.

### Хранение

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. При таких условиях хранения тест-система стабильна до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества.

### Утилизация

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 365 дней.

### Упаковка

| Кат. № | Содержимое  |
|--------|-------------|
| 80351  | 50 пробирок |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система для микробиологической окраски KINYOUN COLOR KIT, кат. № 80380**  
(метод Тан-Тиам-Хока и Девульдера)

**Описание**

Тест-система для микробиологической окраски KINYOUN COLOR KIT (метод Тан-Тиам-Хока и Девульдера) - это набор для окрашивания спирто-кислотоустойчивых бактерий, присутствующих в клинических образцах или питательных средах. Окрашивание по Киньону (метод Тан-Тиам-Хока и Девульдера) представляет собой альтернативу окрашиванию спирто-кислотоустойчивых бактерий, более простую в применении, чем горячее окрашивание по Циллю-Нильсену. Окрашивание можно проводить следующими методами:

- Тан-Тиам-Хок;
- Девульдер, горячая версия
- Девульдер, холодная версия

**Содержание упаковки**

Реагенты содержатся в пластиковых флаконах, герметично упакованных при высоких температурах, с крышкой-пипеткой.

Каждая упаковка содержит:

- 1 флакон (250 мл) раствор Киньона;
- 1 флакон (250 мл) раствор Габетта;
- 1 инструкция

**Принцип метода**

Окраска по Киньону основана на способности фенола обеспечивать проникновение основного фуксина внутрь бактериальной клетки. Некоторые бактерии, будучи окрашенными основным фуксином, при обработке спиртово-кислотным обесцвечивающим раствором остаются окрашенными в красный цвет (спирто-кислотоустойчивые бактерии). Другие теряют пурпурный цвет и приобретают цвет контраста метиленового синего (бактерии, чувствительные к обесцвечиванию кислотно-спиртовым раствором).

**Состав**

|                 |                       |         |
|-----------------|-----------------------|---------|
| Раствор Киньона | Основной фуксин       | 40 г    |
|                 | Этиловый спирт 95%    | 200 мл  |
|                 | Фенол                 | 80 мл   |
|                 | Дистиллированная вода | 1000 мл |
| Раствор Габетта | Метиленовый синий     | 10 г    |
|                 | Серная кислота        | 200 мл  |
|                 | Этиловый спирт        | 300 мл  |
|                 | Дистиллированная вода | 500 мл  |

**Сбор образцов**

Образцы, подлежащие стойкой окраске кислотно-спиртовым раствором, представляют собой, главным образом, клинический материал и микробные культуры.

**Процедура теста**

Подготовка и фиксация

На чистую сторону предметного стекла нанести мазок из патологического материала или культуры. Оставить на воздухе для высыхания и зафиксировать, быстро проводя над пламенем. Не перегревать образец во время фиксации. Можно применять другие методы фиксации.

Окрашивание

На всех этапах окрашивания микропрепараты необходимо промыть водой, свободной от кислотно-спиртоустойчивых веществ.

**Метод Тан-Тиам-Хока**

- Нанести на микропрепараты раствор Киньона и оставить на 3 минуты.
- Промыть водой в течение 30 секунд.
- Нанести на микропрепараты раствор Габетта и оставить на 1 минуту.
- Промыть водой и высушить.
- Исследовать микропрепараты под микроскопом с иммерсионным объективом.



### **Метод Девульдера, горячая версия**

- Нанести на микропрепараты раствор Киньона и нагревать в течение 10 минут.
- Промыть водой.
- Нанести на микропрепараты раствор Габетта и оставить на 5 минут.
- Промыть водой и высушить.
- Исследовать микропрепараты под микроскопом с иммерсионным объективом.

### **Метод Девульдера, холодная версия**

- Погрузить микропрепараты в раствор Киньона примерно на 3 часа.
- Промыть водой.
- Нанести раствор Габетта и оставить на 5 минут.
- Промыть водой и высушить.
- Исследовать микропрепараты под микроскопом с иммерсионным объективом.

### **Интерпретация результатов**

Микобактерии и кислото-спиртоустойчивые бактерии окрашиваются в красный цвет, тогда как фоновый и другой не кислото-спиртоустойчивый материал окрашиваются в синий цвет.

### **Контроль качества**

Каждая партия тест-системы подлежит контролю качества в соответствии с тремя описанными методами с использованием культуры *Mycobacterium smegmatis* ATCC 14468 для теста на кислото-спиртоустойчивые бактерии (красная окраска) и культуры *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 для теста на бактерии, чувствительные к обесцвечиванию кислотно-спиртовым раствором (синяя окраска).

### **Ограничения и предупреждения**

Интенсивность окрашивания спирто-кислотоустойчивых бактерий менее интенсивна, чем при традиционном окрашивании по Циллю-Нильсену, но грануляция видна более отчетливо.

### **Меры предосторожности**

Тест-система для микробиологической окраски KINYOUN COLOR KIT содержит вещества, классифицируемые как опасные согласно действующему законодательству. Рекомендуется обратиться к паспорту безопасности. Тест-система для микробиологической окраски KINYOUN COLOR KIT - это набор для окрашивания бактерий, только для диагностического использования *in vitro*. Она предназначена для профессионального использования в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

### **Хранение**

Хранить при температуре 10-25°C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. При таких условиях хранения тест-система стабильна до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества (изменение цвета растворов или наличие большого количества осадка).

### **Утилизация**

После использования окрашенные стекла, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 1460 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система KOVAC'S Reagent Droppers, кат. № 87001**

Реагент для индольного теста на *Enterobacteriaceae*, во флаконах-капельницах.

**Описание**

Тест-система KOVAC'S Reagent Droppers используется для определения способности бактерий, в первую очередь *Enterobacteriaceae*, продуцировать индол путем дезаминирования триптофана.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит 20 флаконов-капельниц по 2,5 мл и 1 инструкцию по применению.

**Принцип метода**

Индол является одним из продуктов метаболического распада аминокислоты триптофана. Бактерии, обладающие ферментом триптофаназой, способны гидролизовать и дезаминировать триптофан с образованием индола, пировиноградной кислоты и аммиака. Индольный тест основан на образовании красно-фиолетового комплекса в результате реакции индола с альдегидной группой п-диметиламинобензальдегида. Основное требование для культивирования микроорганизмов перед проведением индольного теста состоит в том, чтобы среда содержала достаточное количество триптофана.

**Реагенты**

5% (мас./об.) п-диметиламинобензальдегид растворяют в растворе 25% соляной кислоты и 75% изобутилового спирта.

**Процедура теста**

Засейте пробирку с пептонной водой (кат. № 24098) исследуемым микроорганизмом и инкубируйте при  $35 \pm 2$  °C в течение 24-48 часов. Добавьте 2-3 капли реагента Ковача прямо в пробирку.

**Интерпретация результатов**

Появление красно-фиолетового цвета («вишнево-красное кольцо») в слое реагента над средой в течение 30 секунд указывает на положительную реакцию, подтверждающую образование индола. Отсутствие изменения цвета означает отрицательную реакцию.

**Контроль качества для пользователя**

Положительный и отрицательный контроли следует проводить одновременно с тестируемым микроорганизмом.

| Контрольные штаммы      |             | Цвет                       | Индольный тест |
|-------------------------|-------------|----------------------------|----------------|
| <i>Escherichiacoli</i>  | ATCC® 25922 | От красного до фиолетового | Положительный  |
| <i>Proteusmirabilis</i> | ATCC® 25933 | Отсутствие изменения цвета | Отрицательный  |

**Меры предосторожности**

Тест-система KOVAC'S Reagent Droppers классифицируется как опасная согласно действующему законодательству; при ее использовании рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. Продукт предназначен для диагностики *in vitro* и должен использоваться в лаборатории специально обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Условия хранения и транспортировки**

Хранить при температуре 2-8 °C вдали от света в оригинальной упаковке до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что хранение или транспортировка при 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияют на характеристики продукта. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества или контаминации.

**Утилизация**

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Упаковка**

| Кат. № | Содержимое     |
|--------|----------------|
| 87001  | 100-200 тестов |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Тест-система CATALASE Reagent, кат. № 87003**

*Реагент для быстрого определения фермента каталазы, во флаконах-капельницах.*

**Описание**

Тест-система CATALASE Reagent - это раствор перекиси водорода, используемый для дифференциации и идентификации микроорганизмов на основе присутствия фермента каталазы.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит 20 флаконов-капельниц по 1 мл и 1 инструкцию по применению.

**Принцип метода**

Пероксид водорода - конечный продукт аэробного метаболизма углеводов, чрезвычайно токсичен для бактерий. Каталаза-положительные микроорганизмы, содержащие фермент каталазу, разлагают пероксид водорода на кислород и воду. Реагент каталазы показывает присутствие фермента каталазы с образованием пузырьков газа.

**Состав**

Водный раствор перекиси водорода (примерно 3%).

**Процедура теста и интерпретация результатов**

Перед тем, как приступить к одному из следующих методов, доведите флакон-капельницу до подходящей температуры.

Метод определения на предметном стекле

Получите чистую культуру исследуемого организма. Используя посевную иглу или палочку-аппликатор, возьмите хорошо изолированную колонию и перенесите ее на предметное стекло. Добавьте 1-2 капли реагента каталазы. Наблюдайте за немедленным образованием пузырьков.

Метод определения на агаре (скошенном в пробирке или в чашке)

Добавьте 1-2 капли реагента каталазы на поверхность агаровой среды, не содержащей крови (используйте свежую культуру, 18-24 часа). Наблюдайте за появлением пузырьков сразу и через 5 минут.

Метод определения на бульоне

Добавьте все содержимое 1 флакона реагента каталазы в 24-48-часовую бульонную культуру. Наблюдайте за появлением пузырьков сразу и через 5 минут.

**Контроль качества для пользователя**

1. Контроль внешнего вида: чистый прозрачный раствор.
2. Микробиологический контроль.

| Контрольные штаммы            |             | Каталазный тест            |               |
|-------------------------------|-------------|----------------------------|---------------|
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC® 25923 | Образование пузырьков газа | Положительный |
| <i>Streptococcus pyogenes</i> | ATCC® 19615 | Отсутствие пузырьков газа  | Отрицательный |

**Ограничения**

Реагент каталазы может использоваться в качестве вспомогательного средства для идентификации микроорганизмов. Для полной идентификации рекомендуется провести другие биохимические тесты с использованием чистых культур. Питательные среды, содержащие кровь, не подходят для этого теста из-за наличия каталазы в эритроцитах. При взятии колоний из кровяной среды избегайте остатков при проведении теста на предметном стекле. При использовании кровяной среды выполните тест на каталазу с контрольным предметным стеклом, где небольшая петля кровяного агара тестируется с реагентом на том же предметном стекле, что и микроорганизм. Если реакция колонии на каталазу намного сильнее, чем реакция только на агар, тест можно считать положительным. Использование грязной посуды может привести к ложноположительным результатам. Используйте идеально чистые пробирки и предметные стекла.

Инокуляционные петли или иглы, содержащие железо, могут давать ложноположительные результаты.

Бактерии (например, лактобациллы), выращенные на средах с низким или нулевым уровнем глюкозы, могут вызывать запутанные реакции из-за псевдокаталазы, фермента, не содержащего железа. Псевдокаталазную реакцию можно предотвратить, добавив в среду 1% глюкозы.

Анаэробные культуры, выращенные на бескровной среде, перед тестированием необходимо выдержать на воздухе не менее 30 минут.

### Меры предосторожности

Тест-система CATALASE Reagent классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством; см. паспорт безопасности для правильного использования. Тест-систему следует использовать только для диагностики *in vitro*. Она предназначена для профессионального использования в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

### Условия хранения и транспортировки

Хранить при температуре 2-8 °С вдали от света в оригинальной упаковке до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что хранение или транспортировка при 18-25 °С в течение 4 дней или при 35-39 °С в течение 48 часов никоим образом не влияют на характеристики продукта. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества или контаминации.

### Утилизация

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 730 дней.

### Упаковка

| Кат. № | Содержимое                    |
|--------|-------------------------------|
| 87003  | 20 флаконов-капельниц по 1 мл |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система PHENYLALANINE Reagent, кат. № 87004**

Реагент для теста дезаминирования фенилаланина, во флаконах-капельницах.

**Описание**

Тест-система PHENYLALANINE Reagent представляет собой раствор хлорида железа, используемый для дифференциации и идентификации микроорганизмов на основе их способности продуцировать фенилпирувиноградную кислоту при дезаминировании фенилаланина.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит 20 флаконов-капельниц по 2,5 мл и 1 инструкцию по применению.

**Принцип метода**

Добавление фенилаланинового реагента к микробной культуре определяет реакцию присутствующей фенилпирувиноградной кислоты с солью трехвалентного железа и последующее развитие зеленого цвета.

**Состав**

10% водный раствор хлорида железа.

**Процедура теста и интерпретация результатов**

1. Засейте скошенный фенилаланиновый агар (кат. № 30085) соответствующим микроорганизмом и инкубируйте при 37 °C в течение 24 часов.
2. Добавьте 3-5 капель фенилаланинового реагента непосредственно в культуру.
3. Присутствие фенилпирувиноградной кислоты, положительный результат теста на дезаминирование фенилаланина, определяется появлением зеленого цвета в течение 5 минут.

**Контроль качества для пользователя**

1. Контроль внешнего вида: чистый прозрачный раствор.
2. Микробиологический контроль.

| Контрольные штаммы      |             | Тест на дезаминирование фенилаланина |               |
|-------------------------|-------------|--------------------------------------|---------------|
|                         |             | Зеленый цвет                         | Положительный |
| <i>Proteus vulgaris</i> | ATCC® 8427  | Зеленый цвет                         | Положительный |
| <i>Escherichia coli</i> | ATCC® 25922 | Отсутствие цвета                     | Отрицательный |

**Ограничения**

Обильный рост микроорганизмов на скошенном агаре имеет важное значение. Реакцию нужно читать незамедлительно.

**Меры предосторожности**

Тест-система PHENYLALANINE Reagent не классифицируется как опасная согласно действующему законодательству; однако рекомендуется проконсультироваться с паспортом безопасности для ее использования. Тест-систему следует использовать только для диагностики in vitro. Она предназначена для профессионального использования в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Условия хранения и транспортировки**

Хранить при температуре 2-8 °C вдали от света в оригинальной упаковке до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что хранение или транспортировка при 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияют на характеристики продукта. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества или контаминации.

**Утилизация**

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 730 дней.

**Упаковка**

| Кат. № | Содержимое                      |
|--------|---------------------------------|
| 87004  | 20 флаконов-капельниц по 2,5 мл |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система V.P. (КОН) Reagent, кат. № 87007**

Реагенты для теста Фогеса-Проскауэра, во флаконах-капельницах.

**Описание**

Тест-система V.P. (КОН) Reagent содержит 6% (мас./об.) раствор альфа-нафтола и 40% (мас./об.) раствор гидроксида калия, используемые для выполнения теста Фогеса-Проскауэра для дифференциации членов семейства Enterobacteriaceae.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит:

- 10 флаконов-капельниц по 2,5 мл альфа-нафтола (альфа-нафтол, красная крышка).
- 10 флаконов-капельниц по 2,5 мл гидроксида калия (КОН 40%, синяя крышка).
- 1 инструкция по применению.

**Принцип метода**

Тест Фогеса-Проскауэра позволяет дифференцировать микроорганизмы, принадлежащие к семейству Enterobacteriaceae, на основе способности утилизировать бутиленгликоль по пути ферментации глюкозы. Положительная реакция на тест Фогеса-Проскауэра подтверждается образованием красного цвета, полученным в результате окисления ацетилметилкарбинола в присутствии щелочи и кислорода.

**Состав**

Альфа-нафтол: 6% (мас./об.) раствор альфа-нафтола в этиловом спирте. КОН 40%: 40% (мас./об.) водный раствор гидроксида калия.

**Процедура теста и интерпретация результатов**

Прежде чем приступить к описанному ниже методу, доведите флаконы-капельницы до подходящей температуры.

Засейте забуференный пептонно-глюкозный бульон (среда MR-VP (бульон), кат. № 24149) чистой культурой исследуемого микроорганизма. Инкубируйте культуру при 37 °C не менее 48 часов. В 3 мл бульона добавить 3 капли раствора альфа-нафтола и 2 капли раствора гидроксида калия. Тщательно встряхните после добавления каждого реагента для аэрации образца. Положительный результат теста определяется появлением ярко-красного цвета через 15 минут после добавления реагентов.

**Контроль качества для пользователя**

1. Контроль внешнего вида: раствор альфа-нафтола прозрачный, бежевого цвета; раствор гидроксида калия прозрачный, бесцветный.
2. Микробиологический контроль.

| Контрольные штаммы          |             | Теста Фогеса-Проскауэра |               |
|-----------------------------|-------------|-------------------------|---------------|
| <i>Enterobacter cloacae</i> | ATCC® 13047 | Красный цвет            | Положительный |
| <i>Escherichia coli</i>     | ATCC® 25922 | Отсутствие цвета        | Отрицательный |

**Ограничения**

Подождите не менее 15 минут, пока цвет не проявится, прежде чем считать тест Фогеса-Проскауэра отрицательным.

**Меры предосторожности**

Тест-система V.P. (КОН) Reagent классифицируется как опасный продукт согласно действующему законодательству; для его использования рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. Тест-система V.P. (КОН) Reagent - это продукт одноразового использования, предназначенный только для диагностики *in vitro*, и должен использоваться в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Условия хранения и транспортировки**

Хранить при температуре 2-8 °C вдали от света в оригинальной упаковке до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что хранение или транспортировка при 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияют на характеристики продукта. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества или контаминации.

**Утилизация**

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 730 дней.

**Упаковка**

| Кат. № | Содержимое                                                         |
|--------|--------------------------------------------------------------------|
| 87007  | 10 флаконов-капельниц по 2,5 мл<br>10 флаконов-капельниц по 2,5 мл |

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система Methyl Red Droppers, кат. № 87009**

Реагент для проведения теста на метиловый красный, во флаконах-капельницах.

**Описание**

Метиловый красный - это индикатор pH, используемый для проведения теста на метиловый красный (MR) для дифференциации представителей семейства Enterobacteriaceae.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит 20 флаконов-капельниц по 2,5 мл и 1 инструкцию по применению.

**Принцип метода**

Некоторые бактерии используют глюкозу с образованием стабильной кислоты, такой как молочная кислота, уксусная кислота или муравьиная кислота, в качестве конечного продукта, вызывающего снижение pH и изменение цвета метилового красного с желтого на красный (MR-положительный результат). Хотя все Enterobacteriaceae ферментируют глюкозу, MR-отрицательные микроорганизмы используют другой метаболический путь, который приводит к щелочной или менее кислой реакции (без изменения индикатора) из-за производства ацетил-метилкарбинола (ацетоина), нейтрального конечного продукта.

**Состав**

Метиловый красный 0,02 г, этанол 95% 60 мл, вода дистиллированная 40 мл (на 100 мл).

**Процедура теста**

1. Перед тем, как приступить к описанному методу, доведите среду MR-VP (кат. № 24149) и флакон-капельницу до комнатной температуры.
2. Засейте среду чистой культурой исследуемого микроорганизма.
3. Инкубируйте в аэробных условиях при 35 °C в течение 2-5 дней.
4. После инкубационного периода продолжительностью не менее 48 часов перенесите 2,5 мл среды в чистую пробирку.
5. Добавьте 5 капель реагента метилового красного.

**Интерпретация результатов**

Положительный результат теста определяется по мгновенному появлению красного цвета на поверхности среды. Отрицательный результат проявляется появлением желтого цвета.

**Контроль качества для пользователя**

Среда MR-VP, инкубация 48 ч при 35 °C в аэробной атмосфере.

| Контрольные штаммы          |             | MR-тест       |
|-----------------------------|-------------|---------------|
| <i>Escherichia coli</i>     | ATCC® 25922 | Положительный |
| <i>Enterobacter cloacae</i> | ATCC® 13047 | Отрицательный |

**Меры предосторожности**

Тест-система Methyl Red Droppers классифицируется как опасная согласно действующему законодательству; при ее использовании рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. Продукт предназначен для диагностики in vitro и должен использоваться в лаборатории специально обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Условия хранения и транспортировки**

Хранить при температуре 2-8 °C вдали от света в оригинальной упаковке до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что хранение или транспортировка при 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияют на характеристики продукта. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества или контаминации.

### Утилизация

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

### Упаковка

| Кат. № | Содержимое                      |
|--------|---------------------------------|
| 87009  | 20 флаконов-капельниц по 2,5 мл |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



Тест-система GRAM COLOR KIT Droppers, кат. № 87101

### Описание

Тест-система GRAM COLOR KIT Droppers - это набор для окрашивания микроорганизмов, который позволяет разделить их на две категории: грамположительные (Gram+), окрашенные в синий цвет, и грамотрицательные (Gram-), окрашенные в красный цвет. В сочетании с прямым наблюдением за морфологией клеток это окрашивание составляет первый уровень таксономической классификации прокариот.

### Содержание упаковки

Реагенты находятся в пластиковых флаконах-капельницах. Каждая упаковка содержит:

- 2 флакона, содержащие 12 мл раствора кристаллического фиолетового;
- 2 флакона, содержащие 12 мл йодного раствора Люголя-ПВП;
- 2 флакона, содержащие 12 мл обесцвечивающего раствора;
- 2 флакона, содержащие 12 мл раствора сафранина;
- инструкция по применению.

### Принцип метода

Окрашивание по Граму основано на свойстве кристаллического фиолетового соединяться с йодом с образованием соединений, которые нельзя обесцветить спиртом или смесью спирта и ацетона. Некоторые бактерии обладают особым сродством к этой реакции и, будучи окрашенными кристаллическим фиолетовым, не теряют цвет при обработке спиртом или смесью спирта и ацетона, таким образом сохраняя синюю окраску (грамположительные бактерии). Другие теряют синий цвет и окрашиваются сафранином, приобретая красный цвет (грамотрицательные бактерии).

### Состав

Все растворы, входящие в состав тест-системы, представляют собой водные растворы, за исключением обесцвечивающего раствора.

|                                      |   |                            |       |
|--------------------------------------|---|----------------------------|-------|
| Раствор кристаллического фиолетового | 1 | Кристаллический фиолетовый | 2%    |
|                                      |   | Этиловый спирт             | 20%   |
|                                      |   | Оксалат аммония            | 0,8%  |
| Раствор Люголя-ПВП                   | 2 | Йод                        | 1,3%  |
|                                      |   | Йодид калия                | 2%    |
|                                      |   | ПВП (поливинилпирролидон)  | 7%    |
| Обесцвечивающий раствор              | 3 | Спирт 95 °С                | 50%   |
|                                      |   | Ацетон                     | 50%   |
| Раствор сафранина                    | 4 | Сафранин                   | 0,25% |
|                                      |   | Этиловый спирт             | 10%   |

### Сбор образцов

Образцы, подлежащие окрашиванию по Граму, обычно представляют собой клинический материал и микробные культуры. Колонии, подлежащие окрашиванию по Граму, должны быть взяты из молодых культур (18-24 часа), предпочтительно на агаризованной среде.

### Процедура теста

#### Подготовка и фиксация

На чистую сторону предметного стекла нанести мазок из патологического материала или культуры. Оставить на воздухе для высыхания и зафиксировать, быстро проводя над пламенем. Не перегревать образец во время фиксации. Могут использоваться другие методы фиксации.

#### Окрашивание

1. Нанесите на предметное стекло раствор кристаллического фиолетового. Подождите 1 минуту, затем осторожно промойте водой.
2. Нанесите на предметное стекло раствор Люголя-ПВП. Подождите 1 минуту, затем осторожно промойте водой.
3. Обесцвечивайте с помощью обесцвечивающего раствора до тех пор, пока микропрепарат не высвободит краситель (около 30-60 секунд), затем осторожно промойте водой.
4. Нанесите на предметное стекло раствор сафранина. Подождите 30-60 секунд, затем осторожно промойте водой.



5. Высушите.
6. Исследуйте микропрепараты под микроскопом с иммерсионным объективом.

### Интерпретация результатов

Грамотрицательные микроорганизмы имеют красный цвет.

Грамположительные микроорганизмы имеют синий цвет.

### Контроль качества

Каждая партия тест-системы подлежит контролю качества с использованием *Escherichia coli* ATCC® 25922 для контроля грамотрицательных бактерий (красный цвет) и *Staphylococcus aureus* ATCC® 25923 для контроля грамположительных бактерий (синий цвет).

### Ограничения

- Окрашивание по Граму обеспечивает предварительную идентификацию, но не заменяет обычные культуральные исследования образца.
- Антибактериальная терапия может сделать грамположительные бактерии более чувствительными к обесцвечиванию и сделать их розово-красными вместо голубых.
- Клетки, взятые из молодых 18-24-часовых культур, имеют более высокое сродство к красителям, чем клетки, взятые из более старых культур.
- Окрашивание по Граму происходит из-за физического разрушения клеточной стенки или протоплазмы. На самом деле клеточная стенка грамположительных бактерий создает барьер, который предотвращает высвобождение комплекса кристаллического фиолетового и йода из цитоплазмы, а клеточная стенка грамотрицательных бактерий содержит липиды, растворимые в органических растворителях, которые позволяют обесцвечивать цитоплазму. Поэтому микроорганизмы, физически уничтоженные избыточным нагревом, не реагируют на окрашивание по Граму должным образом.

### Меры предосторожности

Тест-система GRAM COLOR KIT Droppers содержит вещества, классифицируемые как опасные согласно действующему законодательству; рекомендуется обращаться к паспортам безопасности при их использовании. Тест-система GRAM COLOR KIT Droppers - это набор для окрашивания бактерий, только для диагностического использования in vitro. Она предназначена для профессионального использования в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

### Хранение

Хранить при температуре 10-25 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать резких перепадов температуры. При таких условиях хранения тест-система стабильна до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества (изменение цвета растворов или наличие большого количества осадка).

### Утилизация

После использования окрашенные стекла, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 1460 дней.

### Упаковка

| Кат. № | Содержимое                    |
|--------|-------------------------------|
| 87101  | 8 флаконов-капельниц по 12 мл |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система О.Н.Р.Г., кат. № 88005**

Экспресс-тест для обнаружения бактериальной  $\beta$ -галактозидазы

**Описание**

Тест-система О.Н.Р.Г. - это экспресс-тест для обнаружения бактериальной  $\beta$ -галактозидазы. Пробирки содержат высушенную среду, подходящую для этой цели.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит 30 пробирок с высушенной средой и инструкцию.

**Необходимые предметы, но не включенные в набор**

- физиологический раствор (кат. № 20095)
- различные лабораторные материалы для микробиологии

**Принцип метода**

Орто-нитрофенилгалактопиранозид (О.Н.Р.Г.), содержащийся в среде, гидролизует микроорганизмами, способными продуцировать фермент  $\beta$ -галактозидазу с образованием ортонитрофенольного соединения желтого цвета. Некоторые *Enterobacteriaceae*, например *E.coli*, *Klebsiella spp.*, *Enterobacter spp.* продуцируют как  $\beta$ -галактозидазу, так и пермеазу, поэтому они являются ферментерами лактозы, другие, такие как *Citrobacter spp.* и *Arizona spp.* продуцируют только  $\beta$ -галактозидазу и поэтому они медленно ферментируют лактозу, другие - *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Proteus spp.*, *Providencia spp.* и *Morganella spp.* не продуцируют  $\beta$ -галактозидазу, поэтому они не являются ферментерами лактозы. Присутствие фермента  $\beta$ -галактозидазы важно для таксономии *Enterobacteriaceae*.

**Состав**

Каждая пробирка содержит высушенную среду, в состав которой входит, среди прочего, орто-нитрофенилгалактопиранозид (О.Н.Р.Г.), который является специфическим субстратом для  $\beta$ -галактозидазы.

**Применение**

- Возьмите упаковку из холодильника, извлеките одну или несколько пробирок и оставьте на столе на несколько минут, пока они не достигнут комнатной температуры.
- Добавьте в пробирки по 0,2 мл физиологического раствора (кат. № 20095).
- С помощью стерильной петли суспендируйте хорошо изолированную бактериальную колонию 24-часовой инкубации в культуральной среде пробирки, выбранной из селективной или неселективной культуральной среды, содержащей лактозу.
- Возьмите вторую пробирку и добавьте 0,2 мл физиологического раствора. Эту пробирку не следует засеивать, она будет использоваться в качестве отрицательного контроля.
- Закройте обе пробирки и инкубируйте при  $36 \pm 1$  °C в течение 4-24 часов.

**Интерпретация результатов**

Интерпретируйте результаты согласно таблице 1:

Таблица 1

| Цвет среды | Тест-система О.Н.Р.Г. |
|------------|-----------------------|
| Желтый     | Положительный         |
| Бесцветный | Отрицательный         |

**Контроль качества для пользователя**

Внешний вид: высушенная среда янтарного цвета, прилипшая ко дну пробирки.

Микробиологический контроль.

Каждая партия тест-системы подвергается контролю качества с использованием бактериальной культуры *Citrobacter freundii* ATCC® 8090 в качестве положительного контроля и *Proteus mirabilis* ATCC® 25923 в качестве отрицательного контроля.

**Меры предосторожности**

Тест-система О.Н.Р.Г. не классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством и не содержит вредных веществ в концентрациях  $\geq 1\%$ . Тест-система О.Н.Р.Г. - это

продукт одноразового использования, только для диагностики in vitro. Она предназначена для профессионального использования в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

#### **Утилизация**

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

#### **Хранение**

Хранить при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке. При таких условиях хранения тест-система стабильна до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества.

**Срок годности:** 395 дней.

#### **Упаковка:**

| <b>Кат. №</b> | <b>Содержимое</b> |
|---------------|-------------------|
| 88005         | 30 пробирок       |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система E.COLI 30 Тестов, кат. № 88006**

*Экспресс-тест в пробирке для идентификации кишечной палочки*

**Описание**

Тест-система E.COLI - это экспресс-тест для идентификации кишечной палочки.

Тест подчеркивает три важные биохимические реакции для дифференциации *E.coli* от других энтеробактерий; реакции - ONPG, флуоресценция и продукция индола.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит:

- 30 пробирок тест-системы E.COLI
- Реагент Ковача 1 флакон 3 мл

**Процедура теста**

- Извлеките одну пробирку из набора и добавьте 0,2 мл (4 капли) стерильного физиологического раствора.
- С помощью стерильной петли суспендируйте в пробирке колонию, изолированную из селективной среды для энтеробактерий.
- Закройте пробирку и инкубируйте в термостате при 37 °C в течение 1-4 часов, максимум до 24 часов.
- По истечении этого периода наблюдайте за изменением цвета суспензии, флуоресцентное излучение под лампой Вуда, добавьте 2 капли реагента Ковача для индольного теста и интерпретируйте тест.

**Интерпретация результатов**

Появление желтого цвета (ONPG+), флуоресцентное излучение и появление розово-красного кольца (INDOLO+) указывает на присутствие *E. coli*.

**Контроль качества**

Каждая партия тест-системы E.COLI проходит контроль качества с использованием бактериальных штаммов *E. coli* ATCC 25922 для положительного контроля и *Proteus mirabilis* ATCC 25933 для отрицательного контроля.

**Хранить при температуре 5-12 °C.**

**Срок годности: 365 дней.**



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

## Тест-система гиппуратная 30 Тестов, кат. № 88007

Экспресс-тест в пробирке для определения гидролиза гиппурата

### Описание

Тест-система гиппуратная - это набор, используемый для быстрого определения гидролиза гиппурата в качестве помощи в идентификации определенных бактерий.

### Содержание упаковки

Каждая упаковка содержит:

- 1 флакон 5 мл с реагентом нингидрин + флакон-капельница.
- 1 картридж с 30 дисками для гиппуратного теста.
- 30 пустых пробирок.
- 1 инструкция по применению.

### Принцип метода

Стрептококки группы В и некоторые другие бактерии (*Gardnerella vaginalis*, некоторые виды *Listeria*, *Campylobacter jejuni*) вырабатывают фермент гиппуратгидролазу (гиппуриказу), который может гидролизовать гиппуровую кислоту до бензоата натрия и глицина. Гидролиз гиппуровой кислоты обнаруживают с помощью реагента нингидрин. Нингидрин - сильный окислитель, который дезаминирует  $\alpha$ -аминогруппы глицина с выделением аммиака и диоксида углерода. Затем аммиак реагирует с остаточным нингидрином с образованием сине-фиолетового соединения. Тест на гиппурат следует рассматривать как помощь в идентификации некоторых видов бактерий и дифференциации между стрептококками группы В и другими  $\beta$ -гемолитическими стрептококками.

### Реагенты

- Реагент нингидрина: 7% нингидрин, растворенный в органическом растворителе.
- Диски для гиппуратного теста: бумажные диски, содержащие приблизительно 8 мг гиппурата натрия.

### Процедура теста

- Добавьте в пробирку 0,2 мл стерильного физиологического раствора.
- Засейте 1-3 колонии свежего изолята и хорошо перемешайте.
- Используя щипцы, поместите тестовый диск в суспензию.
- Инкубируйте при  $35 \pm 2$  °C в течение 2 часов.
- Добавьте в пробирку 2 капли реагента нингидрина, осторожно встряхните и снова инкубируйте в течение 10 минут. Не превышайте 30 минут, поскольку могут возникнуть ложные реакции.
- Наблюдайте за изменением цвета суспензии и интерпретируйте результат.

### Интерпретация результатов

Цвет от синего до фиолетового указывает на положительную реакцию.

### Контроль качества

Чистая культура каждого организма, инкубированная в течение 18-24 часов на агаре TSA, используется для проведения теста в соответствии с рекомендуемой процедурой.

| Контрольные штаммы                         |             | Цвет                     | Гиппуратный тест |
|--------------------------------------------|-------------|--------------------------|------------------|
| <i>Streptococcus agalactiae</i> (группа В) | ATCC® 27956 | от синего до фиолетового | положительный    |
| <i>Streptococcus pyogenes</i> (группа А)   | ATCC® 19615 | без изменения цвета      | отрицательный    |

### Предупреждения и меры предосторожности

Продукт не содержит вредных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, поэтому не классифицируется как опасный; тем не менее, для его использования рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. Продукт предназначен только для диагностики *in vitro* и должен использоваться квалифицированным персоналом.

### Хранение

Продукт необходимо хранить при температуре 2-8 °C вдали от света до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что хранение или

транспортировка при 18-25 °С в течение 4 дней или при 35-39 °С в течение 48 часов никоим образом не влияет на эффективность продукта. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества или контаминации.

**Срок годности:** 365 дней.

**Упаковка**

| Кат. № | Содержимое |
|--------|------------|
| 88007  | 30 тестов  |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система LISTERIA MONO, кат. № 88010**

*Ферментативный тест в пробирках для выявления *Listeria monocytogenes**

**Описание**

Все виды *Listeria*, за исключением *Listeria monocytogenes*, продуцируют фермент аминопептидазу, который гидролизует субстрат аминоксил-β-нафтиламида (ABN).

Тест выполняется путем помещения бумажного диска, пропитанного субстратом ABN с бактериальной суспензией видов *Listeria*, и инкубирования при 37 °C в течение 4 часов.

Фермент аминопептидаза приобретает желтый цвет после добавления 2 капель реагента *Listeria mono*.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит:

- 20 пробирок тест-системы LISTERIA MONO
- 20 дисков ABN
- 1 флакон реагента *Listeria mono*
- 1 инструкция по применению.

**Процедура теста**

- Извлеките одну пробирку из набора и добавьте 0,2 мл (4 капли) стерильного физиологического раствора.
- С помощью стерильной петли суспендируйте в пробирке колонию, изолированную из селективной среды для *Listeria*.
- Закройте пробирку и инкубируйте в термостате при  $36 \pm 1$  °C в течение 12-18-24 часов.
- По истечении этого времени введите в пробирку один диск ABN и инкубируйте при  $36 \pm 1$  °C в течение 4 часов.
- Добавьте 2 капли реагента ABN и наблюдайте за появлением или отсутствием желтого цвета.

**Интерпретация результатов**

- Наличие желтого осадка свидетельствует о положительном результате: наличие непатогенных видов *Listeria*.
- Отсутствие желтого цвета свидетельствует об отрицательном результате: наличие *Listeria monocytogenes*.

**Контроль качества**

Каждая партия тест-системы LISTERIA MONO проходит тестирование на идентификацию *Listeria monocytogenes* с использованием бактериальных штаммов *Listeria monocytogenes* ATCC 35152 для положительного контроля и *Listeria innocua* ATCC 33090 для отрицательного контроля.

**Меры предосторожности**

Тест-система классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством; см. паспорт безопасности для правильного использования. Тест-система LISTERIA MONO - это продукт одноразового использования, только для диагностики *in vitro*. Она предназначена для профессионального использования в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Хранение**

Хранить при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. Использовать до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества.

**Срок годности:** 365 дней.

**Упаковка:**

**Кат. №**  
88010

**Содержимое**  
20 тестов



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Тест-система на лизин-декарбоксилазу, кат. № 88014**

*Экспресс-тест для определения декарбоксилирования лизина*

**Описание**

Тест-система на лизин-декарбоксилазу - это экспресс-тест для обнаружения декарбоксилирования лизина, который используется для идентификации энтеробактерий. Пробирки содержат подходящую среду в высушенном виде.

**Содержание упаковки**

- физиологический раствор (кат. № 20095)
- вазелиновое масло (кат. № 80278)
- разные лабораторные материалы по микробиологии

**Принцип метода**

Лизиндекарбоксилаза - это фермент, который атакует карбоксильную группу аминокислоты лизина с образованием аминокадаверина. Сахар, содержащийся в среде, ферментируется всеми энтеробактериями, что приводит к изменению цвета индикаторной системы с фиолетового на желтый. Кислая среда поддерживает реакции декарбоксилирования аминокислот с образованием кадаверина. Производство аминов подщелачивает среду и вызывает новое изменение цвета индикатора с желтого на фиолетовый. Таким образом, отрицательная реакция определяется появлением желтого цвета в пробирке, а положительная реакция - фиолетового.

**Состав**

Каждая пробирка содержит высушенные белковые субстраты, сахар, индикатор pH бромкрезоловый пурпурный и аминокислоту лизин.

**Применение**

- Извлеките из холодильника необходимое количество пробирок и доведите их до комнатной температуры.
- Добавьте в пробирки по 0,3 мл физиологического раствора (кат. № 20095).
- С помощью стерильной петли суспендируйте в культуральной среде пробирки хорошо изолированную бактериальную колонию, инкубируемую в течение 24 часов, выбранную из культуральной среды.
- Добавьте 2-3 капли вазелинового масла (кат. № 80278).
- Закройте пробирку и инкубируйте ее при  $36 \pm 1$  °C в течение 4 часов, максимум 24 часа.

**Интерпретация результатов**

Интерпретируйте результаты согласно таблице 1:

Таблица 1

| Цвет среды | Тест на лизин-декарбоксилазу |
|------------|------------------------------|
| Фиолетовый | Положительный                |
| Желтый     | Отрицательный                |

**Контроль качества для пользователя**

1. Внешний вид: высушенная среда фиолетового цвета, прилипшая к основанию пробирки.
2. Микробиологический контроль.

Каждую партию тест-системы на лизин-декарбоксилазу подвергают контролю качества с использованием бактериальной культуры *Klebsiella pneumoniae* ATCC 13383 в качестве положительного контроля и *Proteus mirabilis* ATCC 25923 в качестве отрицательного контроля.

**Меры предосторожности**

Продукт не классифицируется как опасный согласно действующему законодательству и не содержит опасных веществ в концентрациях  $\geq 1\%$ . Тест-система на лизин-декарбоксилазу - это продукт одноразового использования, только для диагностики *in vitro*. Она предназначена для профессионального использования в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.



### **Утилизация**

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

### **Хранение**

Хранить при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке. При таких условиях хранения тест-система стабильна до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества.

**Срок годности:** 365 дней.

### **Упаковка:**

| <b>Кат. №</b> | <b>Содержимое</b> |
|---------------|-------------------|
| 88014         | 30 пробирок       |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система на орнитин-декарбоксилазу, кат. № 88015**

*Экспресс-тест для определения декарбоксилирования орнитина*

**Описание**

Тест-система на орнитин-декарбоксилазу - это экспресс-тест для выявления декарбоксилирования орнитина при идентификации энтеробактерий.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит 30 пробирок с высушенной средой и инструкцию.

**Необходимые предметы, но не включенные в набор:**

- физиологический раствор (кат. № 20095)
- вазелиновое масло (кат. № 80278)
- разные лабораторные материалы по микробиологии

**Принцип метода**

Орнитиндекарбоксилаза - это фермент, который атакует карбоксильную группу аминокислоты орнитина с образованием амина путресцина. Сахар, содержащийся в среде, ферментируется всеми энтеробактериями, что приводит к изменению цвета индикаторной системы с фиолетового на желтый. Кислая среда поддерживает реакции декарбоксилирования аминокислот с образованием путресцина. Производство аминов подщелачивает среду и вызывает новое изменение цвета индикатора с желтого на фиолетовый. Таким образом, отрицательная реакция определяется появлением желтого цвета в пробирке, а положительная реакция - фиолетового.

**Состав**

Каждая пробирка содержит высушенные белковые субстраты, сахар, индикатор pH бромкрезоловый пурпурный и аминокислоту орнитин.

**Применение**

- Извлеките из холодильника необходимое количество пробирок и доведите их до комнатной температуры.
- Добавьте в пробирки по 0,3 мл физиологического раствора (кат. № 20095).
- С помощью стерильной петли суспендируйте в культуральной среде пробирки хорошо изолированную бактериальную колонию, инкубируемую в течение 24 часов, выбранную из культуральной среды.
- Добавьте 2-3 капли вазелинового масла (кат. № 80278).
- Закройте пробирку и инкубируйте ее при  $36 \pm 1$  °C в течение 4 часов, максимум 24 часа.

**Интерпретация результатов**

Интерпретируйте результаты согласно таблице 1:

Таблица 1

| Цвет среды | Тест на орнитин-декарбоксилазу |
|------------|--------------------------------|
| Фиолетовый | Положительный                  |
| Желтый     | Отрицательный                  |

**Контроль качества для пользователя**

1. Внешний вид: высушенная среда фиолетового цвета, прилипшая к основанию пробирки.
2. Микробиологический контроль.

Каждую партию тест-системы на орнитин-декарбоксилазу подвергают контролю качества с использованием бактериальной культуры *Klebsiella pneumoniae* ATCC 13383 в качестве положительного контроля и *Escherichia coli* ATCC 25922 в качестве отрицательного контроля.

**Меры предосторожности**

Продукт не классифицируется как опасный согласно действующему законодательству и не содержит опасных веществ в концентрациях  $\geq 1\%$ . Тест-система на орнитин-декарбоксилазу - это продукт одноразового использования, только для диагностики *in vitro*. Она предназначена для профессионального использования в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

### **Утилизация**

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

### **Хранение**

Хранить при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке. При таких условиях хранения тест-система стабильна до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества.

**Срок годности:** 365 дней.

### **Упаковка:**

| <b>Кат. №</b> | <b>Содержимое</b> |
|---------------|-------------------|
| 88015         | 30 пробирок       |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система на аргинин-декарбоксилазу, кат. № 88016**

*Экспресс-тест для определения декарбоксилирования аргинина*

**Описание**

Тест-система на аргинин-декарбоксилазу - это экспресс-тест для выявления декарбоксилирования аргинина при идентификации энтеробактерий.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит 30 пробирок с высушенной средой и инструкцию.

**Необходимые предметы, но не включенные в набор:**

- физиологический раствор (кат. № 20095)
- вазелиновое масло (кат. № 80278)
- разные лабораторные материалы по микробиологии

**Принцип метода**

Аргининдекарбоксилаза - это фермент, который атакует карбоксильную группу аминокислоты аргинина с образованием амина путресцина. Сахар, содержащийся в среде, ферментируется всеми энтеробактериями, что приводит к изменению цвета индикаторной системы с фиолетового на желтый. Кислая среда поддерживает реакции декарбоксилирования аминокислот с образованием путресцина. Производство аминов подщелачивает среду и вызывает новое изменение цвета индикатора с желтого на фиолетовый. Таким образом, отрицательная реакция определяется появлением желтого цвета в пробирке, а положительная реакция - фиолетового.

**Состав**

Каждая пробирка содержит высушенные белковые субстраты, сахар, индикатор pH бромкрезоловый пурпурный и аминокислоту аргинин.

**Применение**

- Извлеките из холодильника необходимое количество пробирок и доведите их до комнатной температуры.
- Добавьте в пробирки по 0,3 мл физиологического раствора (кат. № 20095).
- С помощью стерильной петли суспендируйте в культуральной среде пробирки хорошо изолированную бактериальную колонию, инкубируемую в течение 24 часов, выбранную из культуральной среды.
- Добавьте 2-3 капли вазелинового масла (кат. № 80278).
- Закройте пробирку и инкубируйте ее при  $36 \pm 1$  °C в течение 4 часов, максимум 24 часа.

**Интерпретация результатов**

Интерпретируйте результаты согласно таблице 1:

Таблица 1

| Цвет среды | Тест на аргинин-декарбоксилазу |
|------------|--------------------------------|
| Фиолетовый | Положительный                  |
| Желтый     | Отрицательный                  |

**Контроль качества для пользователя**

1. Внешний вид: высушенная среда фиолетового цвета, прилипшая к основанию пробирки.
2. Микробиологический контроль.

Каждую партию тест-системы на аргинин-декарбоксилазу подвергают контролю качества с использованием бактериальной культуры *Enterobacter cloacae* ATCC 13047 в качестве положительного контроля и *Proteus mirabilis* ATCC 25933 в качестве отрицательного контроля.

**Меры предосторожности**

Тест-система на аргинин-декарбоксилазу классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством; см. паспорт безопасности для правильного использования. Тест-система на аргинин-декарбоксилазу - это продукт одноразового использования, только для диагностики in vitro. Она предназначена для профессионального использования в лаборатории квалифицированным

персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

#### **Утилизация**

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

#### **Хранение**

Хранить при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке. При таких условиях хранения тест-система стабильна до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества.

**Срок годности:** 365 дней.

#### **Упаковка:**

| <b>Кат. №</b> | <b>Содержимое</b> |
|---------------|-------------------|
| 88016         | 30 пробирок       |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Производство Liofilchem s.r.l., Италия**



**Тест-система на выделение индола, кат. № 88017**

*Экспресс-тест для выявления продукции индола*

**Содержание набора:**

Пробирки – 30 шт.

Реагент Ковача – 1 шт.

**Инструкция по применению**

- Возьмите пробирку из набора.
- Добавьте 0,3 мл стерильного физиологического раствора.
- С помощью стерильной петли суспендируйте хорошо изолированную колонию из питательной среды.
- Закройте пробирку и инкубируйте ее при 37 °C от 1-4 часов до 24 часов максимум.
- Добавьте 2-3 капли реактива Ковача.
- Интерпретируйте результаты, обратившись к нижеследующей таблице.

**Таблица результатов**

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| <i>Наличие красного кольца</i>    | ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ |
| <i>Отсутствие красного кольца</i> | ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ |

**Хранить при температуре 5-12 °C**

**Срок годности:** 365 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система S.F. RAPID, кат. № 88020**

Экспресс-тест на определение стрептококков группы D

**Описание**

Тест-система S.F. RAPID - это экспресс-тест для определения стрептококков группы D.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит:

- 30 пробирок с высушенным субстратом для роста;
- 1 инструкция по применению

**Принцип метода**

Триптон является продуктом контролируемого ферментативного гидролиза казеина и содержит пептиды и свободные аминокислоты. Декстроза - источник энергии. Азид натрия, колистин, налидиксовая кислота, канамицин и кристаллический фиолетовый являются селективными агентами, подавляющими грамотрицательные и грамположительные микроорганизмы, за исключением *Enterococcus faecalis*. Бромкрезоловый пурпурный - индикатор роста.

**Состав (г/л)**

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Триптон                    | 100,0     |
| Декстроза                  | 50,0      |
| Натрия азид                | 0,1       |
| Колистина сульфат          | 0,1       |
| Налидиксовая кислота       | 0,15      |
| Канамицина сульфат         | 0,2       |
| Кристаллический фиолетовый | 0,43      |
| Бромкрезоловый пурпурный   | 0,32      |
| Конечное значение pH       | 7,0 ± 0,2 |

**Процедура теста**

Ввести в пробирку 0,3 мл стерильного физиологического раствора. Растворить хорошо изолированную колонию из твердой культуральной среды с помощью стерильной петли. Инкубировать при  $36 \pm 1$  °C в течение 2-24 часов.

**Интерпретация результатов**

На присутствие *Enterococcus faecalis* указывает изменение цвета индикатора бромкрезолового пурпурного на желтый. Постоянство фиолетового цвета указывает на отсутствие *Enterococcus faecalis*.

**Контроль качества**

1. Контроль общих характеристик, маркировки и печати
2. Микробиологический контроль

Чашки инокулируют следующими штаммами микроорганизмов:

*Streptococcus pyogenes* ATCC 19615, *Enterococcus faecalis* ATCC 19433, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Условия инкубации: 12-18-24 ч при  $36 \pm 1$  °C.

**Меры предосторожности**

Продукт не классифицируется как опасный согласно действующему законодательству и не содержит вредных веществ в концентрациях  $\geq 1\%$ , поэтому для него не требуется наличие паспорта безопасности. Продукт предназначен только для диагностики *in vitro* и должен использоваться квалифицированным персоналом.

**Хранение**

Хранить при 2-8 °C вдали от света, до истечения срока годности, указанного на этикетке, или до появления очевидных признаков ухудшения качества или контаминации.

**Утилизация**

Утилизация отходов должна производиться в соответствии с действующими национальными и местными нормативами.

**Срок годности:** 365 дней.

**Упаковка**

| <b>Кат. №</b> | <b>Содержимое</b> |
|---------------|-------------------|
| 88020         | 30 пробирок       |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



Тест-система CAMP TEST-S, кат. № 88021

Экспресс-тест для выявления *Listeria spp.*

Описание

Тест-система CAMP TEST-R состоит из бумажных дисков, пропитанных *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, используемых для оценки гемолитической активности стрептококков группы В и листерий.

Принцип

САМР-фактор - внеклеточное вещество, продуцируемое стрептококками группы В и некоторыми штаммами *Listeria*, которое увеличивает лизис эритроцитов бета-лизином *Staphylococcus aureus*, жизнеспособного и стабилизированного микроорганизма, происходящего из Американской коллекции типовых культур клеток (АТСС).

Техника

1. Возьмите диск из пробирки и положите его на поверхность чашки с триптическим соевым агаром + 5% бараньей крови (каталожный номер 11037).
2. Смочите диск каплей стерильного физиологического раствора.
3. Коснитесь стерильной петлей исследуемой бактериальной колонии и проведите одну или две линии возле диска, стараясь не касаться края диска.
4. Инкубируйте чашку при  $36 \pm 1$  °C в течение 24 часов.

Интерпретация результатов

Наблюдать за наличием гемолитической зоны возле диска и интерпретировать согласно схемы:

|                                        |                    |
|----------------------------------------|--------------------|
| УВЕЛИЧЕННАЯ ЗОНА ГЕМОЛИЗА ВБЛИЗИ ДИСКА | ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ |
| ОТСУТСТВИЕ ЗОНЫ ГЕМОЛИЗА ВБЛИЗИ ДИСКА  | ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ |

Схема реакции CAMP TEST на *Listeria spp.*:

| МИКРООРГАНИЗМ                            | БЕТА-ГЕМОЛИЗ | CAMP TEST-S |
|------------------------------------------|--------------|-------------|
| <i>Listeria monocytogenes</i>            | +            | +           |
| <i>Listeria innocua</i>                  | -            | -           |
| <i>Listeria ivanovii</i>                 | +            | -           |
| <i>Listeria seeleger</i>                 | +            | +           |
| <i>Listeria welshimeri</i>               | -            | -           |
| <i>Listeria grayi subspecies grayi</i>   | -            | -           |
| <i>Listeria grayi subspecies murrayi</i> | -            | -           |
| <i>Jonesia denitrificans</i>             | -            | -           |

Контроль качества

1. Контроль общих характеристик, маркировки и печати
2. Микробиологический контроль

Условия инкубации: 18-24 ч при  $35 \pm 2$  °C

| Микроорганизмы                |          | Увеличенная зона гемолиза |
|-------------------------------|----------|---------------------------|
| <i>Listeria monocytogenes</i> | CIP 7836 | +                         |
| <i>Listeria innocua</i>       | CIP 8011 | -                         |
| <i>Listeria welshimeri</i>    | CIP 8149 | -                         |

Меры предосторожности

Продукт не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее, рекомендуется обратиться к паспорту безопасности для его правильного использования. Продукт разработан для диагностики *in vitro* и должен использоваться только специально обученным персоналом.

Условия хранения и транспортировки

Хранить при температуре 2-8 °C вдали от света до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что хранение или транспортировка при температуре 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияет на характеристики продукта. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества или загрязнения.

**Утилизация**

Утилизация отходов должна производиться в соответствии с действующими национальными и местными нормативами.

**Срок годности:** 365 дней.

**Упаковка**

| Кат. № | Содержимое                     | Упаковка                                                                                                                                    |
|--------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 88021  | 30 бумажных дисков в картридже | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 картридж в пластиковом контейнере</li><li>• 1 пластиковый контейнер в картонной коробке</li></ul> |

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Тест-система CATALASE/OXY TEST, кат. № 88023

**Описание**

Тест-система CATALASE/OXY TEST - это экспресс-тест для обнаружения ферментов каталазы и пероксидазы, используемых в микробиологии для дифференциации и идентификации бактериальных штаммов.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит:

- 30 пробирок с сухим хлорпромазином;
- 2 флакона (2,5 мл) реагента  $H_2O_2$ ;
- 1 инструкция по применению

**Необходимые материалы, не включенные в упаковку**

- физиологический раствор (кат. № 20095)

**Принцип метода**

Хлорпромазин представляет собой молекулу, состоящую из алифатической цепи, которая представляет собой субстрат для ферментативной активности каталазы и пероксидазы.

**Состав (г/пробирка)**

|              |     |
|--------------|-----|
| Хлорпромазин | 0,1 |
|--------------|-----|

**Применение**

- Извлеките из упаковки одну пробирку с тест-системой CATALASE/OXY TEST и доведите ее до комнатной температуры.
- Введите 4 капли физиологического раствора (кат. № 20095).
- Засейте с помощью стерильной петли хорошо изолированную колонию из культуральной среды чашки с агаром. Аккуратно перемешайте, пока весь субстрат, прилипший к стенкам пробирки, полностью не растворится. Подождите 4-5 минут.
- Добавьте 3 капли реагента  $H_2O_2$ .

**Интерпретация результатов**

- Наблюдайте за изменением цвета суспензии до розово-красного за одну минуту (ПЕРОКСИДАЗНЫЙ ТЕСТ).
- Наблюдайте за образованием пузырьков (пены) на поверхности суспензии (КАТАЛАЗНЫЙ ТЕСТ).
- Определите исследуемый организм с помощью таблицы реакций.

**Таблица реакций**

| ПЕРОКСИДАЗНЫЙ ТЕСТ            | РЕЗУЛЬТАТ |
|-------------------------------|-----------|
| Розово-красный цвет суспензии | +         |
| Без изменения цвета           | -         |

| КАТАЛАЗНЫЙ ТЕСТ              | РЕЗУЛЬТАТ |
|------------------------------|-----------|
| Образование пузырьков (пены) | +         |
| Без образования пузырьков    | -         |

**Контроль качества**

Каждая партия тест-системы проходит контроль качества с использованием следующих микроорганизмов:

| Микроорганизм                 |            | Красный цвет | Пузырьки |
|-------------------------------|------------|--------------|----------|
| <i>Escherichia coli</i>       | ATCC 25922 | -            | -        |
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC 25923 | -            | +        |
| <i>Listeria monocytogenes</i> | CIP 7836   | -            | +        |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ATCC 27853 | +            | +        |

### Меры предосторожности

Тест-система классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством; см. паспорт безопасности для правильного использования. Тест-система CATALASE/OXY TEST - это продукт одноразового использования, только для диагностики *in vitro*. Она предназначена для профессионального использования в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

### Хранение

Хранить при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. При таких условиях хранения тест-система стабильна до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества.

### Утилизация

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 365 дней.

### Упаковка

| Кат. № | Содержимое |
|--------|------------|
| 88023  | 30 тестов  |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система UREA / INDOLE, кат. № 88024**

Экспресс-тест для выявления продуцирования уреазы и индола

**Описание**

Тест-система UREA / INDOLE используется для быстрого и качественного определения активности уреазы и продуцирования индола в качестве первого шага при скрининге колоний, не ферментирующих лактозу, с чашек с агаром.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит:

- 30 пробирок с сухим биохимическим субстратом;
- 1 пробирка с реактивом Ковача;
- 1 инструкция по применению

**Принцип метода**

Возбудители кишечных заболеваний, такие как *Salmonellae* и *Shigellae*, являются уреазо-отрицательными, тогда как такие организмы, как *Proteus*, *Morganella*, *Klebsiella spp* и некоторые виды *Citrobacter*, обладают выраженной уреазной активностью. Продуцирование индола из триптофана отсутствует у *Salmonella*, но присутствует у *E. coli*, *Morganella* и некоторых видов *Klebsiella*, *Aerobacter* и *Citrobacter*.

**Состав**

Сухой субстрат состоит из пептонов, богатых триптофаном, мочевиной, буферными агентами и феноловым красным в качестве индикатора pH.

**Применение**

1. Извлеките из холодильника необходимое количество пробирок тест-системы UREA / INDOLE и доведите их до комнатной температуры.
2. Добавьте по 0,3 мл физиологического раствора (кат. № 20095) в каждую пробирку.
3. Обильно инокулируйте тестируемый организм из свежей ночной культуры.
4. Добавьте 2 капли вазелинового масла (кат. № 80278).
5. Инкубируйте при  $35 \pm 2$  °C в течение 1-4 часов и до 24 часов.
6. Добавьте 2-3 капли реагента Ковача для проведения теста на индол.

**Интерпретация результатов**

При положительном результате теста на уреазу наблюдается изменение цвета с желтого на красно-фуксиевый.

О положительном результате теста на индол свидетельствует появление красного кольца.

Если организм уреазо- и индол-отрицательный, это, возможно, сальмонелла. Для подтверждения требуются дальнейшие тесты.

**Контроль качества**

| Контрольные штаммы             |             | Уреазы        | Индол         |
|--------------------------------|-------------|---------------|---------------|
| <i>Escherichia coli</i>        | ATCC® 25922 | Отрицательный | Положительный |
| <i>Proteus mirabilis</i>       | ATCC® 25933 | Положительный | Отрицательный |
| <i>Salmonella Thyphimurium</i> | ATCC® 14028 | Отрицательный | Отрицательный |

**Меры предосторожности**

Тест-система UREA / INDOLE не классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством; однако рекомендуется обратиться к паспорту безопасности при его использовании. Тест-система предназначена для профессионального использования в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Хранение**

Хранить при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. Использовать до истечения срока годности, указанного на этикетке. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества.

Срок годности: 365 дней.

Упаковка:

Кат. №  
88024

Содержимое  
30 тестов



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Тест-система CAMP TEST-R, кат. № 88027

Экспресс-тест для выявления *Listeria spp.*

Описание

Тест-система CAMP TEST-R состоит из бумажных дисков, пропитанных *Rhodococcus equi* ATCC 6939, используемых для оценки гемолитической активности стрептококков группы В и листерий.

Принцип

САМР-фактор - внеклеточное вещество, продуцируемое стрептококками группы В и некоторыми штаммами *Listeria*, которое увеличивает лизис эритроцитов бета-лизинем *Rhodococcus equi*, жизнеспособного и стабилизированного микроорганизма, происходящего из Американской коллекции типовых культур клеток (АТСС).

Техника

1. Возьмите диск из пробирки и положите его на поверхность чашки с триптическим соевым агаром + 5% бараньей крови (каталожный номер 11037).
2. Смочите диск каплей стерильного физиологического раствора.
3. Коснитесь стерильной петлей исследуемой бактериальной колонии и проведите одну или две линии возле диска, стараясь не касаться края диска.
4. Инкубируйте чашку при  $36 \pm 1$  °C в течение 24 часов.

Интерпретация результатов

Наблюдать за наличием гемолитической зоны возле диска и интерпретировать согласно схемы:

|                                        |                    |
|----------------------------------------|--------------------|
| УВЕЛИЧЕННАЯ ЗОНА ГЕМОЛИЗА ВБЛИЗИ ДИСКА | ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ |
| ОТСУТСТВИЕ ЗОНЫ ГЕМОЛИЗА ВБЛИЗИ ДИСКА  | ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ |

Схема реакции CAMP TEST на *Listeria spp.*:

| МИКРООРГАНИЗМ                            | БЕТА-ГЕМОЛИЗ | CAMP TEST-R |
|------------------------------------------|--------------|-------------|
| <i>Listeria monocytogenes</i>            | +            | -           |
| <i>Listeria innocua</i>                  | -            | -           |
| <i>Listeria ivanovii</i>                 | +            | +           |
| <i>Listeria seeleger</i>                 | +            | -           |
| <i>Listeria welshimeri</i>               | -            | -           |
| <i>Listeria grayi subspecies grayi</i>   | -            | -           |
| <i>Listeria grayi subspecies murrayi</i> | -            | -           |
| <i>Jonesia denitrificans</i>             | -            | -           |

Контроль качества

1. Контроль общих характеристик, маркировки и печати
2. Микробиологический контроль

Условия инкубации: 18-24 ч при  $35 \pm 2$  °C

| Микроорганизмы                |          | Увеличенная зона гемолиза |
|-------------------------------|----------|---------------------------|
| <i>Listeria monocytogenes</i> | CIP 7836 | +                         |
| <i>Listeria innocua</i>       | CIP 8011 | -                         |
| <i>Listeria welshimeri</i>    | CIP 8149 | -                         |

Меры предосторожности

Продукт не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее, рекомендуется обратиться к паспорту безопасности для его правильного использования. Продукт разработан для диагностики *in vitro* и должен использоваться только специально обученным персоналом.

Условия хранения и транспортировки

Хранить при температуре 2-8 °C вдали от света до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что хранение или транспортировка при температуре 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияет на характеристики продукта. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества или загрязнения.

**Утилизация**

Утилизация отходов должна производиться в соответствии с действующими национальными и местными нормативами.

**Срок годности:** 365 дней.

**Упаковка**

| Кат. № | Содержимое                     | Упаковка                                                                                                                                    |
|--------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 88027  | 30 бумажных дисков в картридже | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 картридж в пластиковом контейнере</li><li>• 1 пластиковый контейнер в картонной коробке</li></ul> |

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система PEPTIDASE A TEST, кат. № 88028**

*Экспресс-тест для идентификации стрептококков группы A и группы D*

**Содержание набора:**

Тампоны – 30 шт.

Реагент Руг – 1 шт.

**Инструкция по применению**

- Возьмите тампон из набора.
- Коснитесь исследуемой колонии кончиком тампона и слегка надавите на ту же колонию.
- Подождите 5-10 минут.
- Нанесите 1-2 капли реагента Руг на контактную зону тампона.
- Добавьте 2-3 капли реактива Ковача.
- Наблюдайте за появлением или отсутствием розово-красного цвета и интерпретируйте результаты.

**Таблица реакций**

| <i><b>Цвет</b></i>    | <i><b>Тест</b></i>   | <i><b>Микроорганизм</b></i>                             |
|-----------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|
| <i>Розово-красный</i> | <i>Положительный</i> | <i>Наличие стрептококков и энтерококков группы A</i>    |
| <i>Бесцветный</i>     | <i>Отрицательный</i> | <i>Отсутствие стрептококков и энтерококков группы A</i> |

| <b>СТРЕПТОКОККИ</b>                    | <b>PEPTIDASE A TEST</b> |
|----------------------------------------|-------------------------|
| S. группы A                            | + / положительный       |
| S. группы B                            | - / отрицательный       |
| S. группы G                            | - / отрицательный       |
| S. не группы A, B, C, G                | - / отрицательный       |
| S. agalactiae                          | - / отрицательный       |
| S. pneumoniae                          | - / отрицательный       |
| S. mutans                              | - / отрицательный       |
| S. salivarius                          | - / отрицательный       |
| S. faecalis                            | + / положительный       |
| S. faecium                             | + / положительный       |
| S. durans                              | + / положительный       |
| S. не бета-гемолитики / не энтерококки | - / отрицательный       |

**Хранить при температуре 5-12 °C**

**Срок годности:** 365 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Тест-система "Полоски для теста по Граму", кат. № 88031**

**Описание**

Тест-система "Полоски для теста по Граму" - это экспресс-тест для дифференциации грамотрицательных микроорганизмов от грамположительных. Полоски пропитаны реагентом L-аланин-4-нитроанилидом, который при контакте с колониями грамотрицательных бактерий реагирует изменением цвета на сине-фиолетовый после добавления детекторного реагента (реагента для теста по Граму).

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит:

- 30 пропитанных полосок в запаянном контейнере;
- 1 реагент для теста по Граму (детекторный реагент);
- 1 инструкция по применению

**Принцип метода**

Реагент L-аланин-4-нитроанилид гидролизует ферментом аминопептидазой, содержащейся в клетке грамотрицательных бактерий. Полоску, пропитанную реагентом L-аланин-4-нитроанилидом, помещают в прямой контакт с исследуемой бактериальной колонией. Впоследствии, под действием детекторного реагента, будет развиваться интенсивный сине-фиолетовый цвет, если колония состоит из грамотрицательных микроорганизмов. Колонии грамположительных микроорганизмов не окрашиваются.

**Состав**

|                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Полоски для теста по Граму</u></b><br>L-аланин-4-нитроанилид                                 |
| <b><u>Детекторный реагент</u></b><br>Диметил-амино-коричный альдегид 0,2% в<br>соляной кислоте 27% |

**Сбор образцов**

Колонии для проведения теста по Граму с помощью полосок должны быть взяты из селективных или неселективных сред, не содержащих красящие вещества. Никакой реакции не наблюдается при росте колоний бактерий на средах, содержащих красящие вещества, таких как агар MacConkey, агар Cled, агар XLD и т. д.

**Процедура теста**

1. Достаньте контейнер из холодильника и оставьте на столе на несколько минут до достижения им температуры окружающей среды.
2. Выберите хорошо изолированную колонию на среде для изоляции.
3. Воспользуйтесь пинцетом, чтобы извлечь полоску из контейнера.
4. С помощью пластиковой петли возьмите колонию, подлежащую исследованию, и тщательно нанесите ее на конец полоски.
5. Подождите 5-10 минут, оставив полоску при комнатной температуре.
6. Добавьте две капли детекторного реагента.
7. Наблюдайте за немедленным появлением или отсутствием развития сине-фиолетовой окраски и интерпретируйте результаты.

**Интерпретация результатов**

Грамотрицательные микроорганизмы окрашиваются в сине-фиолетовый цвет.

Грамположительные микроорганизмы не окрашиваются.

Тест используется для идентификации бактерий, у которых есть фермент аминопептидаза (грамотрицательные), от бактерий, у которых его нет (грамположительные).

Тест позволяет дифференцировать:

- грамотрицательные бактерии от грамположительных;
- грамотрицательные кокки от грамположительных;
- грамотрицательные диплококки от грамположительных;
- грамотрицательные коккобактерии от грамположительных.

## **Контроль качества**

Каждая партия тест-системы проходит контроль качества с использованием культуры *Escherichia coli* ATCC 25922 для положительного контроля (появление сине-фиолетовой окраски) и культуры *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 для отрицательного контроля (отсутствие окраски).

## **Меры предосторожности**

Тест-система содержит 27% раствор соляной кислоты в детекторном реагенте. При такой концентрации продукт может быть классифицирован как опасный согласно действующему законодательству; при его использовании рекомендуется обращаться к паспорту безопасности. Тест-система "Полоски для теста по Граму" - это продукт одноразового использования, только для диагностики *in vitro*. Она предназначена для профессионального использования в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

## **Хранение**

Хранить при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. При таких условиях хранения тест-система стабильна до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества (изменение цвета полоски или реагента).

## **Утилизация**

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 365 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система «Диски С-390», кат. № 88040**

Диски, содержащие антибиотик С-390 для выявления *Pseudomonas aeruginosa*

**Описание**

Тест-система «Диски С-390» - это бумажные диски, пропитанные антибиотиком С-390. Эти диски используются для идентификации синегнойной палочки методом диффузии в агаризованной среде.

**Принцип**

Микроорганизм *Pseudomonas aeruginosa* проявляет специфическую устойчивость к антибиотику С-390 по сравнению с другими микроорганизмами рода *Pseudomonas* и другими неферментирующими бактериями.

**Состав**

Диски изготовлены из высококачественной бумаги в соответствии с установленными требованиями OMS и FDA для дисков, используемых для проведения испытаний на чувствительность.

Каждый диск пропитан 40 мкг 9-хлор-9-(4-диэтиламино) фенил-9,10-дигидро-10-фенилакридина гидрохлорид (С-390).

**Применение**

- Возьмите предположительную колонию из изоляционной среды и инокулируйте ее в 5 мл подходящего бульона, например, триптического соевого бульона.
- Инкубируйте культуральный бульон при  $36 \pm 1$  °C до достижения видимой мутности.
- Разведите культуральный бульон в физиологическом растворе до достижения мутности 0,5 по МакФарланду.
- Погрузите стерильный тампон в пробирку, содержащую бактериальную суспензию, и, надавив им на стенку пробирки для удаления излишков жидкости, высейте на поверхность чашки с агаром MUELLER HINTON для получения однородного роста.
- Поместите один диск С-390 на поверхность среды и инкубируйте чашку при  $36 \pm 1$  °C в течение 18-24 часов.

**Интерпретация результатов**

В конце инкубационного периода измерьте ореолы ингибирования и интерпретируйте результаты в соответствии со следующей схемой:

|                                                                                                    |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i>                                                                      | отсутствие ореола |
| Другие виды <i>Pseudomonas spp.</i> и неферментеры                                                 | $\geq 12$ мм      |
| Некоторые штаммы <i>Alcaligenes xylosoxidans</i> могут давать очень маленькие ореолы ингибирования |                   |

**Контроль качества для пользователя**

|                               |            |                   |
|-------------------------------|------------|-------------------|
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ATCC 27853 | отсутствие ореола |
| <i>Burkholderia cepacia</i>   | ATCC 1777  | $\geq 15$ мм      |

**Хранение**

Хранить при температуре 10-25°C в защищенном от света месте. Избегайте хранения вблизи источников тепла и избегайте чрезмерных колебаний температуры. При таких условиях хранения тест-система стабильна до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты.

**Утилизация**

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 365 дней.

**Упаковка:**

| Кат. № | Содержимое |
|--------|------------|
| 88040  | 50 дисков  |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Тест-система цитратная, кат. № 88042**

Для идентификации энтеробактерий и неферментирующих грамотрицательных бактерий

**Описание**

Тест-система цитратная используется для идентификации энтеробактерий и неферментирующих грамотрицательных бактерий.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит 30 пробирок и инструкцию.

**Принцип метода**

Тест-система цитратная используется для дифференциации энтеробактерий на основе способности некоторых бактериальных штаммов использовать цитрат в качестве источника углерода. Бактерии, которые могут использовать цитрат в качестве единственного источника углерода, создают щелочную среду в пробирке. При pH 7,5 или выше индикатор pH, бромтимоловый синий, становится синим, а при нейтральном pH - зеленым.

**Состав (г/л)**

Тест-система цитратная - это лиофилизированная смесь, содержащая соль аммония в качестве единственного источника азота, цитрат в качестве единственного источника углерода и индикатор бромтимоловый синий.

**Процедура теста**

1. Приготовьте бактериальную суспензию (не менее 0,5 по МакФарланду) исследуемого штамма в 0,25 мл физиологического раствора.
2. Добавьте всю микробную суспензию в пробирку с цитратной тест-системой.
3. Инкубируйте при  $36 \pm 1$  °C в течение 18-24 часов (положительные реакции иногда могут быть видны после 4-6 часов инкубации).
4. Наблюдайте за изменением цвета суспензии.

**Интерпретация результатов**

На утилизацию цитрата (положительная реакция) указывает синий цвет суспензии. Об отсутствии утилизации цитрата (отрицательная реакция) свидетельствует зеленый цвет суспензии.

**Контроль качества для пользователя**

Внешний вид: лиофилизированный диск оранжевого цвета в каждой пробирке.

Микробиологический контроль: культуральный ответ наблюдается на микробных суспензиях, добавленных в пробирки с цитратной тест-системой, после инкубации при  $36 \pm 1$  °C в течение 18-24 часов.

**Микроорганизм**

**Цитратная тест-система**

|                               |             |   |
|-------------------------------|-------------|---|
| <i>Klebsiella pneumoniae</i>  | ATCC® 13883 | + |
| <i>Proteus mirabilis</i>      | ATCC® 25933 | + |
| <i>Salmonella typhimurium</i> | ATCC® 14028 | + |
| <i>Enterobacter cloacae</i>   | ATCC® 23355 | + |
| <i>Escherichia coli</i>       | ATCC® 25922 | - |

**Меры предосторожности**

Продукт не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее рекомендуется обратиться к паспорту безопасности для правильного использования. Каждая пробирка - это продукт одноразового использования, предназначенное только для диагностики *in vitro*, и должно использоваться в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Хранение**

Хранить при 2-8 °C вдали от света до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что транспортировка при 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов, никоим образом не влияет на характеристики продукта. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества или контаминации.

**Утилизация**

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 365 дней.

**Упаковка**

| Кат. № | Содержимое  |
|--------|-------------|
| 88042  | 30 пробирок |

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Тест-система O129 диски 10 мкг и 150 мкг, кат. № 88043, 88044

Для дифференциации видов вибрионов

Описание

Тест-система O129 диски - это тест, используемый для дифференциации *Vibrio spp* на основе чувствительности к вибриостатическому агенту O129 (2,4-диамино-6,7-ди-изопропилптеридин фосфат).

Содержание упаковки

Каждая упаковка содержит 1 картридж с 50 дисками, упакованный в блистер с влагопоглотителем, и инструкцию.

Принцип метода

Тест-система O129 диски используется для дифференциации *Vibrio* от других грамотрицательных бактерий, особенно *Aeromonas*, обычно устойчивых к O129. Среди представителей рода *Vibrio* разные виды проявляют разную чувствительность к O129. Следовательно, можно одновременно использовать два диска, пропитанных разной концентрацией вибриостатического агента, чтобы определить степень чувствительности вида.

Состав

Тест-система доступна в двух концентрациях: 10 мкг и 150 мкг.

Процедура теста

1. Засейте чашку\*, нанеся образец штрихом на поверхность агара для обеспечения равномерного роста.
2. В условиях асептики поместите диск 150 мкг на поверхность агара для дифференциации *Vibrio spp* от других грамотрицательных бактерий. Используйте диски 10 мкг и 150 мкг для дифференциации видов внутри рода *Vibrio*. Убедитесь, что диски расположены на достаточном расстоянии друг от друга, чтобы зоны ингибирования не перекрывались.
3. Инкубируйте в аэробных условиях при 35 °C в течение 24 часов.
4. Наблюдайте зоны ингибирования.

\*Рекомендуется использовать неселективные среды, содержащие соли (0,5%), такие как агар питательный (кат. № 10044) или агар COLUMBIA (с 5% лошадиной кровью), кат. № 10025.

Интерпретация результатов

Большинство видов *Vibrio* чувствительны к 150 мкг, в то время как в зависимости от вида они могут подавляться или не подавляться дисками 10 мкг (некоторые штаммы *V. cholerae* O1 и O139 могут быть устойчивыми к обеим концентрациям). Тестируемые микроорганизмы могут быть чувствительными (S), частично чувствительными (PS) или устойчивыми (R) к O129, как указано в таблице 1.

Таблица 1

| Микроорганизм                  | Зона ингибирования вокруг диска |             | Результат |
|--------------------------------|---------------------------------|-------------|-----------|
|                                | O129 10 µg                      | O129 150 µg |           |
| <i>Vibrio cholerae</i>         | да                              | да          | S         |
| <i>Vibrio vulnificus</i>       | да                              | да          | S         |
| <i>Vibrio spp</i>              | да                              | да          | S         |
| <i>Vibrio parahaemolyticus</i> | нет                             | да          | PS        |
| <i>Vibrio alginolyticus</i>    | нет                             | да          | PS        |
| <i>Vibrio fluvalis</i>         | нет                             | да          | PS        |
| <i>Vibrio furnissii</i>        | нет                             | да          | PS        |
| <i>Vibrio cholerae</i> O1      | нет                             | нет         | R         |
| <i>Vibrio cholerae</i> O139    | нет                             | нет         | R         |
| <i>Aeromonas spp</i>           | нет                             | нет         | R         |

**Чувствительный (S):** зона ингибирования присутствует вокруг обоих дисков O129.

**Частично чувствительный (PS):** зона ингибирования присутствует вокруг диска 150 мкг и отсутствует вокруг диска 10 мкг.

**Устойчивый (R):** зона ингибирования отсутствует вокруг обоих дисков O129.

Контроль качества для пользователя

**Внешний вид:** диски из белой фильтровальной бумаги диаметром 6 мм.

**Микробиологический контроль:** культуральный ответ наблюдается на чашках с инокулированным питательным агаром, с помещенными дисками O129 в концентрациях 10 мкг и 150 мкг, после инкубации при 35 °С в течение 24 часов.

**Микроорганизм**

*Vibrio parahaemolyticus*

ATCC® 17802

*Aeromonas hydrophyla*

ATCC® 7966

**Ожидаемый результат**

Частично чувствительный

Устойчивый

**Меры предосторожности**

Продукт не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее рекомендуется обратиться к паспорту безопасности для правильного использования. Каждый диск - это продукт одноразового использования, предназначенный только для диагностики *in vitro*, и должен использоваться в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке. В таких условиях продукт действителен до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать после этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества.

**Утилизация**

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 365 дней.

**Упаковка**

| Кат. № | Содержимое        |
|--------|-------------------|
| 88043  | 50 дисков 150 мкг |
| 88044  | 50 дисков 10 мкг  |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Тест-система «Диски О.Н.Р.Г.», кат. № 88105**

Экспресс-тест для обнаружения бактериальной  $\beta$ -галактозидазы

**Описание**

Тест-система «Диски О.Н.Р.Г.» - это экспресс-тест для обнаружения бактериальной  $\beta$ -галактозидазы.

**Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит 5 картриджей с 50 дисками в термосвариваемом контейнере, влагопоглотитель и инструкцию.

**Необходимые предметы, но не включенные в набор**

Физиологический раствор, стерильные одноразовые пробирки, различные лабораторные материалы для микробиологии.

**Принцип метода**

Орто-нитрофенилгалактопиранозид (О.Н.Р.Г.), содержащийся в среде, гидролизует микрорганизмами, способными продуцировать фермент  $\beta$ -галактозидазу с образованием ортонитрофенольного соединения желтого цвета. Некоторые *Enterobacteriaceae*, например *E.coli*, *Klebsiella spp.*, *Enterobacter spp.* продуцируют как  $\beta$ -галактозидазу, так и пермеазу, поэтому они являются ферментерами лактозы, другие, такие как *Citrobacter spp.* и *Arizona spp.* продуцируют только  $\beta$ -галактозидазу и поэтому они медленно ферментируют лактозу, другие - *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Proteus spp.*, *Providencia spp.* и *Morganella spp.* не продуцируют  $\beta$ -галактозидазу, поэтому они не ферментеры лактозы. Присутствие фермента  $\beta$ -галактозидазы важно для таксономии *Enterobacteriaceae*.

**Состав**

Каждый диск пропитан орто-нитрофенилгалактопиранозидом (О.Н.Р.Г.), который является специфическим субстратом для  $\beta$ -галактозидазы.

**Применение**

- Возьмите упаковку из холодильника, извлеките картридж и оставьте его на столе на несколько минут, пока он не достигнет комнатной температуры.
- Извлеките диск из картриджа и поместите его в стерильную одноразовую пробирку.
- Добавьте в пробирку 0,2 мл физиологического раствора.
- С помощью стерильной петли суспендируйте хорошо изолированную бактериальную колонию 24-часовой инкубации в культуральной среде пробирки, выбранной из селективной или неселективной культуральной среды, содержащей лактозу.
- Возьмите второй диск и поместите его во вторую пробирку. Добавьте 0,2 мл физиологического раствора. Эту пробирку не следует засеивать, она будет использоваться в качестве отрицательного контроля.
- Закройте обе пробирки и инкубируйте при  $36 \pm 1$  °C в течение от 4 до 24 часов.

**Интерпретация результатов**

Интерпретируйте результаты согласно таблице 1:

Таблица 1

| Цвет среды | Тест-система «Диски О.Н.Р.Г.» |
|------------|-------------------------------|
| Желтый     | Положительный                 |
| Бесцветный | Отрицательный                 |

**Контроль качества для пользователя**

1. Внешний вид: диски белого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Каждая партия тест-системы подвергается контролю качества с использованием бактериальной культуры *Citrobacter freundii* ATCC® 8090 в качестве положительного контроля и *Proteus mirabilis* ATCC® 25923 в качестве отрицательного контроля.

**Меры предосторожности**

Тест-система «Диски О.Н.Р.Г.» не классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством и не содержит вредных веществ в концентрациях  $\geq 1\%$ . Тест-система



«Диски O.N.P.G.» - это продукт одноразового использования, только для диагностики in vitro. Она предназначена для профессионального использования в лаборатории квалифицированным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

#### **Утилизация**

После использования тест-систему, а также любой материал, который контактировал с образцом, следует дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для дезинфекции и утилизации потенциально инфицированного материала.

#### **Хранение**

Хранить при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке. При таких условиях хранения тест-система стабильна до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении этой даты. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества.

**Срок годности:** 395 дней.

#### **Упаковка:**

| <b>Кат. №</b> | <b>Содержимое</b> |
|---------------|-------------------|
| 88105         | 250 дисков        |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



# Тест-система латексная CAMPYLOBACTER

Быстрый агглютинационный тест для прямой идентификации *Campylobacter jejuni*.

## ОПИСАНИЕ

CAMPYLOBACTER LATEX KIT — это быстрый агглютинационный тест на карточках для прямой идентификации *Campylobacter jejuni*. Тест может быть использован как для идентификации колоний, выросших на агаровых пластинах, так и для подтверждения *Campylobacter jejuni* непосредственно из соответствующей лунки в различных идентификационных панелях Liofilchem.

## УПАКОВКА

- 1 CAMPYLOBACTER LATEX REAGENT (2,5 мл): флакон-капельница, содержащий частицы латекса, покрытые кроличьими антителами, выращенными против *Campylobacter jejuni*.
- 1 положительный контроль (1 мл): флакон-капельница, содержащий положительный контроль, состоящий из поливалентных инактивированных антигенов *Campylobacter jejuni*.
- 10 одноразовых карточек с 6 лунками каждая.
- 2 штатива с 25 одноразовыми палочками для смешивания.

## ЭЛЕМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ, НО НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В КОМПЛЕКТ

Одноразовые пипетки и петли, физраствор, таймер.

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ МЕТОДА

Частицы латекса в РЕАГЕНТЕ CAMPYLOBACTER LATEX по отдельности покрыты поливалентными антисыворотками против широкого спектра антигенов *Campylobacter*. Смешанные с суспензией клеток *Campylobacter*, частицы латекса агрегируются, давая видимую агглютинацию.

## ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА

- Доведите реагенты и положительный контроль до комнатной температуры.
- Из колоний на агаровой пластине: внесите одну каплю физраствора на агглютинационную карточку. С помощью одноразовой петли возьмите одну хорошо изолированную колонию с агаровой пластины и эмульгируйте ее в капле физраствора так, чтобы получить тяжелую и однородную суспензию. Суспензии должны быть получены только из колоний с морфологией, напоминающей *Campylobacter jejuni*.  
Из Liofilchem Systems: с помощью одноразовой пипетки возьмите одну каплю культуры из соответствующей лунки и перенесите на агглютинационную карточку.
- Внесите одну каплю ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ в лунку агглютинационной карточки рядом с лункой, содержащей микробную суспензию.
- Нанесите одну каплю РЕАГЕНТА CAMPYLOBACTER LATEX на лунку с суспензией микроорганизмов и одну каплю на лунку с положительным контролем. Не допускайте, чтобы пипетка касалась бактериальной суспензии.
- Смешайте латексный реагент как с бактериальной суспензией, так и с положительным контролем с помощью палочек и осторожно покачайте карточку два или три раза. Слишком интенсивное раскачивание карточки не требуется. Проверьте наличие агглютинации в течение максимум 2 минут. Если агглютинация есть, она будет хорошо видна невооруженным глазом.

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Агглютинация в течение 2 минут является положительным результатом и указывает на присутствие *Campylobacter jejuni* в образце. Отсутствие агглютинации указывает на то, что *Campylobacter jejuni* не присутствует в тест-культуре. Реакции, которые являются «творожистыми» или «нитевидными», могут не быть истинной агглютинацией.

## ОГРАНИЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Результаты следует интерпретировать в контексте всей доступной клинической и лабораторной информации.
- Неспецифическая агглютинация реагента Control Latex не исключает присутствия *Campylobacter*, но результат должен быть представлен как неубедительный. Образец должен быть протестирован альтернативным методом.
- Очень низкое количество *Campylobacter* может привести к отрицательному результату теста. Для максимального роста бактерий следует использовать 48-часовые культуры.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Набор CAMPYLOBACTER LATEX KIT предназначен для диагностики in vitro и должен использоваться только надлежащим образом обученными операторами с применением утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

## ХРАНЕНИЕ

Храните CAMPYLOBACTER LATEX KIT при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке. Храните вдали от источников тепла и избегайте чрезмерных изменений температуры. В таких условиях CAMPYLOBACTER LATEX KIT будет действителен до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не используйте после этой даты. При появлении признаков порчи уничтожьте без использования.

## УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА

После использования CAMPYLOBACTER LATEX KIT и материал, который контактировал с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

## ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

| Продукт                 | REF   | Σ         |
|-------------------------|-------|-----------|
| CAMPYLOBACTER LATEX KIT | 96143 | 50 тестов |

## ТАБЛИЦА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

|                                              |                                        |               |                                                        |                                 |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Медицинское изделие для диагностики in vitro | Не использовать повторно               | Производитель | Содержит достаточно для проведения <n> тестов          | Предельные значения температуры |
| Каталожный номер                             | Хрупкий материал, обращаться осторожно | Использование | Внимание, ознакомьтесь с сопроводительными документами | LOT Код партии                  |



**LIOFILCHEM® S.r.l.**

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ИТАЛИЯ

Тел. +39 0858930745 Факс +39 0858930330 Website: [www.liofilchem.net](http://www.liofilchem.net) Email: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Ред.1 / 29.04.2014





# Тест-система латексная CLOSTRIDIUM DIFFICILE

Быстрый агглютинационный тест для прямой идентификации *Clostridium difficile*

## ОПИСАНИЕ

CLOSTRIDIUM DIFFICILE LATEX KIT — это быстрый тест на латексную агглютинацию на карточках для прямой идентификации *Clostridium difficile*, как из культурных сред в пластинах, так и из обогащенных бульонов.

## СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

- 1 LATEX REAGENT (2,5 мл): флакон-капельница, содержащий частицы латекса, покрытые кроличьими антителами, выращенными против *Clostridium difficile*.
- 1 ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ (1 мл): флакон-капельница, содержащий положительный контроль, состоящий из поливалентных инактивированных антигенов *Clostridium difficile*
- Одноразовые карточки с 10 x 6 лунок.
- 2 x 25 одноразовых палочек для смешивания.

## ЭЛЕМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ, НО НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В КОМПЛЕКТ

- Одноразовые пипетки
- Одноразовые петли
- Физраствор

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ МЕТОДА

Частицы латекса в наборе CLOSTRIDIUM DIFFICILE LATEX KIT по отдельности покрыты антителами против *Clostridium difficile*. Смешанные с суспензией клеток *Clostridium difficile*, частицы латекса агрегируются, давая видимую агглютинацию.

## ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА

- Доведите реагенты и положительный контроль до комнатной температуры.
- МЕТОД ИЗ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ПЛАСТИНЕ:** внесите одну каплю физраствора на агглютинационную карточку. С помощью одноразовой петли возьмите одну хорошо изолированную колонию с агаровой пластины и эмульгируйте ее в капле физраствора так, чтобы получить тяжелую и однородную суспензию. Суспензии должны быть получены только из колоний с морфологией, напоминающей *Clostridium difficile*.
- МЕТОД ИЗ ОБОГАЩЕННОГО БУЛЬОНА:** используя одноразовую пипетку, возьмите одну каплю из суспензии в обогащенном бульоне и перенесите ее на агглютинационную карту.
- Внесите одну каплю ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ в лунку агглютинационной карточки.
- Нанесите одну каплю РЕАГЕНТА CLOSTRIDIUM DIFFICILE LATEX на агглютинационную карточку рядом с суспензией микроорганизмов и одну каплю в лунку с положительным контролем. Не допускайте, чтобы пипетка касалась бактериальной суспензии.
- Смешайте латексный реагент и бактериальную суспензию с помощью палочки и осторожно покачайте стекло два или три раза. Слишком интенсивное раскачивание стекла не требуется. Проверьте наличие агглютинации в течение максимум 2 минут.

## ТАБЛИЦА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

|     |                                                     |                                        |               |                                               |                                 |
|-----|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|
| IVD | Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i> | Не использовать повторно               | Производитель | Содержит достаточно для проведения <n> тестов | Предельные значения температуры |
| REF | Каталожный номер                                    | Хрупкий материал, обращаться осторожно | Использовать  | Внимание, см. инструкцию по применению        | LOT Код партии                  |

CE

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Агглютинация в течение 2 минут является положительным результатом и указывает на присутствие *Clostridium difficile* в образце. Отсутствие агглютинации указывает на то, что *Clostridium difficile* не присутствует в тест-культуре. Реакции, которые являются «творожистыми» или «нитевидными», могут не быть истинной агглютинацией.

## ОГРАНИЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Результаты должны интерпретироваться врачом в контексте всей доступной клинической и лабораторной информации. Выделение *C. difficile* не является диагнозом псевдомембранозного колита или антибиотико-ассоциированной диареи.
- Идентификация *C. difficile* с помощью набора CLOSTRIDIUM DIFFICILE LATEX KIT должна проводиться на культурах, выращенных на селективных средах, так как это повышает процент выделения, или на чистых пластинах, таких как агар клостридия (№ 11060).
- Суспензии культур, которые аутоагглютинируются, не могут быть протестированы с помощью CLOSTRIDIUM DIFFICILE LATEX KIT. Следует использовать альтернативные методы.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Набор CLOSTRIDIUM DIFFICILE LATEX KIT предназначен для диагностики *in vitro* и должен использоваться только надлежащим образом обученными операторами с применением утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

## ХРАНЕНИЕ

Храните CLOSTRIDIUM DIFFICILE LATEX KIT при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке. Храните вдали от источников тепла и избегайте чрезмерных изменений температуры. В таких условиях CLOSTRIDIUM DIFFICILE LATEX KIT будет действителен до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не используйте после этой даты. При появлении признаков порчи уничтожьте без использования.

## УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА

После использования набора CLOSTRIDIUM DIFFICILE LATEX KIT и материал, который контактировал с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного

## ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

|                                 |       |           |
|---------------------------------|-------|-----------|
| Продукт                         | REF   |           |
| CLOSTRIDIUM DIFFICILE LATEX KIT | 96144 | 50 тестов |



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ИТАЛИЯ  
Тел. +39 0858930745 Факс +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net Email: liofilchem@liofilchem.net

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Ред.1 / 14.05.2012

# Тест-система "Диски ESBL" (EUCAST)

## Диск-тесты для обнаружения БЛРС у энтеробактерий

### ОПИСАНИЕ

Бета-лактамазы расширенного спектра (БЛРС) представляют собой ферменты, гидролизующие большинство пенициллинов и цефалоспоринов, включая оксимино-β-лактамные соединения, кроме цефамицинов и карбапенемов. Большинство БЛРС относятся к бета-лактамазам класса А (по Ambler) и ингибируются ингибиторами бета-лактамаз: клавулановой кислотой, сульбактамом и тазобактамом. Продуцирование БЛРС наблюдалось в основном у энтеробактерий, особенно у *Escherichia coli* и *Klebsiella pneumoniae*, но все прочие клинически значимые виды энтеробактерий также являются обычными продуцентами БЛРС. Во многих областях обнаружение и определение характеристик БЛРС рекомендуется или является обязательным для целей инфекционного контроля. Обнаружение БЛРС включает два важных этапа. Первый - это скрининговый тест с индикатором цефалоспоринона, который обнаруживает резистентность или пониженную восприимчивость, таким образом выявляя изоляты, которые могут скрывать в себе БЛРС. Второй этап - это подтверждающий тест, который оценивает синергизм между оксиминоцефалоспорином и клавулановой кислотой, позволяя отличить изоляты с БЛРС от изолятов, резистентных по другим причинам.

### СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

6 x 50 картриджей с дисками, каждый упакован в "блистер" с осушителем.

### ПРИНЦИП МЕТОДА

Энтеробактерии, предположительно продуцирующие ферменты БЛРС, можно выявить, оценив ингибирование активности БЛРС **клавулановой кислотой**.

#### Метод комбинированных дисков (МКД)

Для каждого теста используются как диски, содержащие только цефалоспорин (цефотаксим И цефтазидим, ИЛИ цефепим), так и его сочетание с клавулановой кислотой. Зона ингибирования вокруг диска цефалоспоринона в сочетании с клавулановой кислотой сравнивается с зоной вокруг диска только с цефалоспорином. Тест считается положительным, если диаметр зоны ингибирования диска с клавулановой кислотой, как минимум, на 5 мм больше, чем без нее. При подозрении на высокий уровень экспрессии бета-лактамаз AmpC, в качестве индикатора цефалоспоринона следует использовать цефепим, поскольку цефепим не гидролизует бета-лактамазами AmpC. Устойчивость к цефамицинам, например, МПК цефокситина > 8 мкг / мл, может указывать на высокий уровень экспрессии бета-лактамаз AmpC.

### СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

Колонии, которые будут испытаны на чувствительность, отбирают на культуральной среде, которая была предварительно обработана тампоном с исследуемым образцом.

### ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ

1. Используя свежую чистую культуру, готовят суспензию испытуемого организма, равную 0,5 по стандарту МакФарланда.
2. Посредством стерильного ватного тампона распределяют полученную суспензию по всей площади чашки с агаром Мюллера-Хинтона.
3. Помещают диски на чашку с посевом, обеспечив достаточное пространство между отдельными дисками, чтобы можно было правильно измерить зоны ингибирования.
4. Инкубируют при 36±1°C в течение 18-24 ч.

### ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

В конце периода инкубирования измеряют ореолы ингибирования и интерпретируют, как указано в следующей таблице.

**Таблица для интерпретирования результатов. Метод комбинированных дисков для установления БЛРС.**

| Диск с антибиотиком                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             | Идентификация является положительной, если |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Цефотаксим с клавулановой кислотой и без клавулановой кислоты * CTX 5 мкг и CTL 5+10 мкг<br>И<br>Цефтазидим с клавулановой кислотой и без клавулановой кислоты CAZ 10 мкг и CAL 10+10 мкг                                                                                                                       | ≥5 мм увеличение зоны ингибирования цефалоспоринона с клавулановой кислотой |                                            |
| Цефепим с клавулановой кислотой и без клавулановой кислоты ** FEP 30 мкг и FEL 30+10 мкг                                                                                                                                                                                                                        |                                                                             |                                            |
| <p>* <i>Escherichia coli</i>, <i>Klebsiella</i> spp., <i>Proteus mirabilis</i>, <i>Salmonella</i> spp., <i>Shigella</i> spp.</p> <p>** <i>Enterobacter</i> spp., <i>Citrobacter freundii</i>, <i>Morganella morganii</i>, <i>Providencia</i> spp., <i>Hafnia alvei</i> (все продуценты хромосомальной AmpC)</p> |                                                                             |                                            |

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**

Штаммы, применимые для контроля качества тестов на обнаружение БЛРС:

| Микроорганизм                | Фенотип БЛРС   | Фенотип AmpC |
|------------------------------|----------------|--------------|
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | ATCC® 700603   | +            |
| <i>Enterobacter cloacae</i>  | ATCC® BAA-1143 | -            |
| <i>Escherichia coli</i>      | ATCC® 25922    | -            |

**ПРЕДЕЛЫ**

В диффузионных тестах на чувствительность применяется методика *in vitro*, и поэтому чрезвычайно сложные условия *in vivo* не могут быть воспроизведены. Тем не менее, это полезный и важный инструмент, который помогает врачу выбрать правильную терапию. На конечный результат диффузионного теста на чувствительность влияет множество переменных факторов. Основными из них являются: используемая питательная среда, пропитка дисков, инокуляция среды, температура, время и атмосфера инкубации чашек, условия предварительной инкубации и предварительной диффузии, толщина среды и т.д.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Диск в соответствии с действующим законодательством не классифицируется как опасный, но его относят к конкретной области применения, в которой следует предоставлять паспорт безопасности, так как у чувствительных лиц при контакте с кожей возможны явления сенсibilизации. Диски являются изделиями однократного применения для диагностики *in vitro* (\*). Изделие должно применяться в лаборатории должным образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

\* В США эти изделия доступны только для применения в исследованиях (RUO) и не должны использоваться в диагностических целях.

**ХРАНЕНИЕ**

Хранят в нескрытых блистерах при температуре от -20°C до +8°C вплоть до окончания срока годности. Перед извлечением из блистера нескрытый картридж следует довести до комнатной температуры, чтобы свести к минимуму образование конденсата на дисках. Остатки дисков из открытого картриджа следует хранить при температуре 2-8° C не более 7 дней. Как только внесение дисков будет завершено, неиспользованные диски возвращают в холодильник. Диски с истекшим сроком годности утилизируют.

**УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА**

После использования диски и материал, контактировавший с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с современными лабораторными методами обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

**БИБЛИОГРАФИЯ**

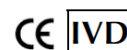
- Техническое руководство EUCAST по применению метода комбинированных дисков (МКД) для обнаружения БЛРС у энтеробактерий - Новые возможности для комбинированных дисков, содержащих цефотаксим и цефтазидим с клавулановой кислотой и без нее.
- Руководство EUCAST по установлению механизма резистентности и специфической устойчивости клинической и/или эпидемиологической важности. Версия 1.0, 2013.

**ФОРМА ВЫПУСКА**

| Описание                          | мкг | Упаковка   | Каталожный номер |
|-----------------------------------|-----|------------|------------------|
| Цефотаксим                        | CTX | 5          | 99002            |
| Цефотаксим + клавулановая кислота | CTL | 15 (5+10)  |                  |
| Цефтазидим                        | CAZ | 10         |                  |
| Цефтазидим + клавулановая кислота | CAL | 20 (10+10) |                  |
| Цефепим                           | FEP | 30         |                  |
| Цефепим + клавулановая кислота    | FEL | 40 (30+10) |                  |

**ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ**

|                             |                                                                                                         |                                                                                                                        |                                                                                                                                             |                                                                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LOT</b> Код партии       | <b>IVD</b> Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i>                                          |  Изготовитель                       |  Годен до                                               |  Хрупкое, обращаться с осторожностью |
| <b>REF</b> Каталожный номер |  Диапазон температур |  Содержит достаточно для <n> тестов |  Осторожно, обратитесь к сопроводительной документации. |  Не использовать повторно            |



LIOFILCHEM® S.r.l.

Виа Скоцца зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия  
Тел. +39 0858930745 Факс +39 0858930330  
Головной офис, Производственная площадка, Международное распространение  
[www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)

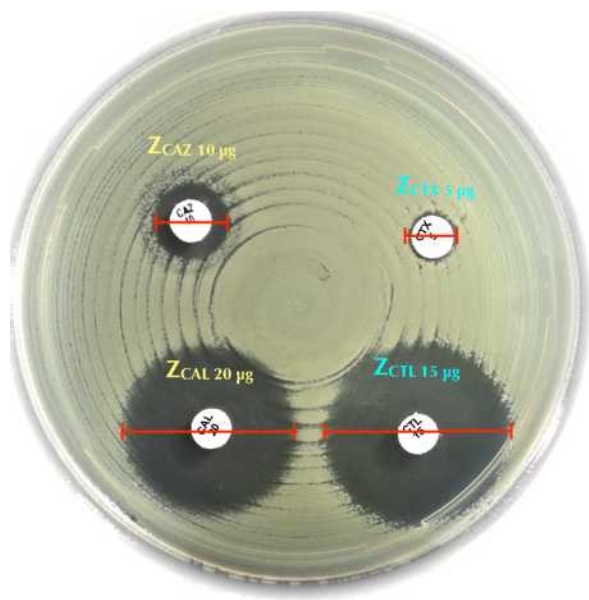
Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)

**Liofilchem, Inc.** в США применяется только как изделие для исследований

465 Уэверли Оукс Роуд, помещение 317, Уолтэм, Массачусетс 02452, США  
Тел. +781-902-0312  
Центр распределения в США

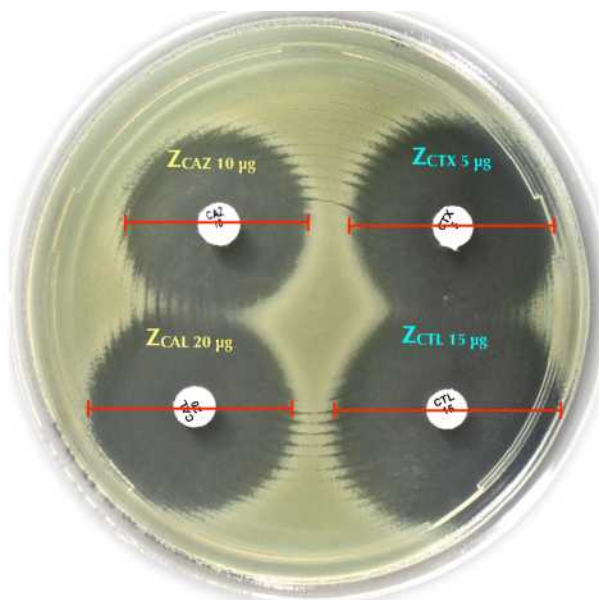


## тест-система "Диски ESB�" (EUCAST) Диск-тесты для обнаружения БЛРС у энтеробактерий



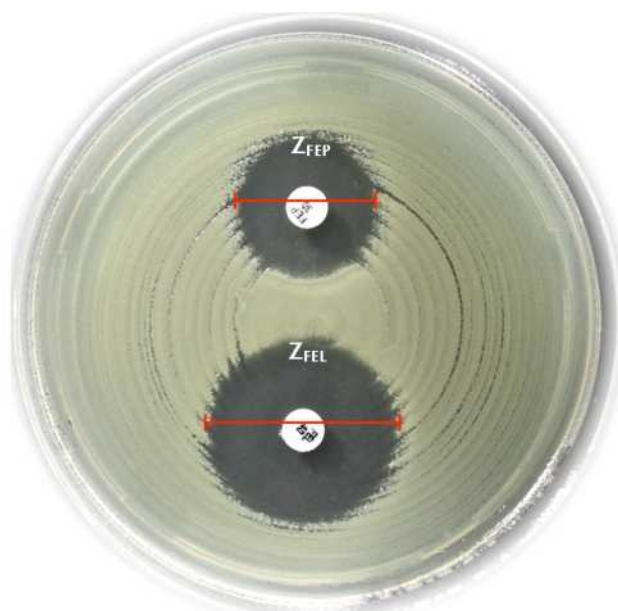
$$Z_{CAL} 20 \text{ мкг} - Z_{CAZ} 10 \text{ мкг} \geq 5 \text{ мм}$$

$$Z_{CTL} 15 \text{ мкг} - Z_{CTX} 5 \text{ мкг} \geq 5 \text{ мм}$$



$$Z_{CAL} 20 \text{ мкг} - Z_{CAZ} 10 \text{ мкг} < 5 \text{ мм}$$

$$Z_{CTL} 15 \text{ мкг} - Z_{CTX} 5 \text{ мкг} < 5 \text{ мм}$$



$$Z_{FEL} - Z_{FEP} \geq 5 \text{ мм}$$



$$Z_{FEL} - Z_{FEP} < 5 \text{ мм}$$

## Тест-система "Диски ESBL и хромосомный AmpC" (EUCAST)

### Диск-тесты для идентификации продуцентов БЛРС у организмов с индуцибельными хромосомными AmpC

#### ОПИСАНИЕ

Бета-лактамазы расширенного спектра (БЛРС) представляют собой ферменты, гидролизующие большинство пенициллинов и цефалоспоринов, включая оксимино-бета-лактамные соединения, кроме цефамицинов и карбапенемов. Большинство БЛРС относятся к бета-лактамазам класса А (по Ambler) и ингибируются ингибиторами бета-лактамаз: клавулановой кислотой, сульбактамом и тазобактамом. Продуцирование БЛРС наблюдалось в основном у энтеробактерий, особенно у *Escherichia coli* и *Klebsiella pneumoniae*, но все прочие клинически значимые виды энтеробактерий также являются обычными продуцентами БЛРС. Во многих областях обнаружение и определение характеристик БЛРС рекомендуется или является обязательным для целей инфекционного контроля.

AmpC бета-лактамазы - это ферменты, кодируемые на хромосомах многих Enterobacteriaceae и некоторых других организмов. Ферменты AmpC относятся к классу С, они активны в отношении пенициллинов, но еще более активны в отношении цефалоспоринов и могут значительно гидролизовать цефамицины, такие как цефокситин и цефотетан, а также оксиминоцефалоспорины, такие как цефтазидим, цефотаксим и цефтриаксон. Ингибиторы ферментов класса А, такие как клавулановая кислота, сульбактам и тазобактам, на AmpC оказывают гораздо меньшее влияние, хотя некоторые из них ингибируются тазобактамом или сульбактамом. У многих Enterobacteriaceae экспрессия AmpC низкая, но индуцируется в ответ на воздействие бета-лактамов. Ингибиторы бета-лактамаз, особенно клавуланат, также являются индукторами. Сверхэкспрессия дает устойчивость к цефалоспорином широкого спектра действия и является проблемой, особенно при инфекциях, вызванных *E. aerogenes* и *E. cloacae*, где изолят, изначально чувствительный к этим агентам, может после терапии стать устойчивым. Цефепим является плохим индуктором AmpC бета-лактамазы, быстро проникает через внешнюю клеточную мембрану и мало гидролизуется ферментом, поэтому многие организмы, продуцирующие AmpC, чувствительны к цефепиму.

Обнаружение БЛРС включает два важных этапа. Первый - это скрининговый тест с индикатором цефалоспоринона, который обнаруживает резистентность или пониженную восприимчивость, таким образом выявляя изоляты, которые могут скрывать в себе БЛРС. Второй этап - это подтверждающий тест, который оценивает синергизм между оксиминоцефалоспорином и клавулановой кислотой, позволяя отличить изоляты с БЛРС от изолятов, резистентных по другим причинам. В противовес этому, организмы, продуцирующие достаточное количество AmpC бета-лактамазы, обычно проходят скрининговый тест на БЛРС, но не проходят подтверждающий тест, связанный с повышенной чувствительностью к клавулановой кислоте. Для распознавания организмов, которые одновременно продуцируют ферменты БЛРС и AmpC, предпочтительным антибиотиком является цефепим.

#### СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

4 x 50 картриджей с дисками, каждый упакован в "блистер" с осушителем.

#### ПРИНЦИП МЕТОДА

Энтеробактерии, предположительно продуцирующие ферменты и БЛРС и AmpC, можно выявить, используя цефепим, оценивая ингибирование активности БЛРС **клавулановой кислотой**.

##### Метод комбинированных дисков (МКД)

Для каждого теста используются как диски, содержащие только цефепим, так и его сочетание с клавулановой кислотой. Зона ингибирования вокруг диска цефепима в сочетании с клавулановой кислотой сравнивается с зоной вокруг диска только с цефепимом. Тест считается положительным, если диаметр зоны ингибирования диска с клавулановой кислотой, как минимум, на 5 мм больше, чем без нее.

#### СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

Колонии, которые будут испытаны на чувствительность, отбирают на культуральной среде, которая была предварительно обработана тампоном с исследуемым образцом.

#### ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ

1. Используя свежую чистую культуру, готовят суспензию испытуемого организма, равную 0,5 по стандарту МакФарланда.
2. Посредством стерильного ватного тампона распределяют полученную суспензию по всей площади чашки с агаром Мюллера-Хинтона.
3. Помещают диски на чашку с посевом, обеспечив достаточное пространство между отдельными дисками, чтобы можно было правильно измерить зоны ингибирования.
4. Инкубируют при 36±1°C в течение 18-24 ч.

#### ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

В конце периода инкубирования измеряют ореолы ингибирования и интерпретируют, как указано в следующей таблице.

**Таблица для интерпретирования результатов. Метод комбинированных дисков для идентификации БЛРС в Enterobacteriaceae, продуцирующих хромосомальные AmpC.**

| Диск с антибиотиком                                                  | Идентификация является положительной, если                           |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Цефепим с клавулановой кислотой и без нее CEP 30 мкг и FEL 30+10 мкг | ≥5 мм увеличение зоны ингибирования цефепима с клавулановой кислотой |

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**

Штаммы, применимые для контроля качества тестов на обнаружение БЛРС:

| Микроорганизм                | Фенотип БЛРС   |   | Фенотип AmpC |
|------------------------------|----------------|---|--------------|
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | ATCC® 700603   | + | -            |
| <i>Enterobacter cloacae</i>  | ATCC® BAA-1143 | - | +            |
| <i>Escherichia coli</i>      | ATCC® 25922    | - | -            |

**ПРЕДЕЛЫ**

В диффузионных тестах на чувствительность применяется методика *in vitro*, и поэтому чрезвычайно сложные условия *in vivo* не могут быть воспроизведены. Тем не менее, это полезный и важный инструмент, который помогает врачу выбрать правильную терапию. На конечный результат диффузионного теста на чувствительность влияет множество переменных факторов. Основными из них являются: используемая питательная среда, пропитка дисков, инокуляция среды, температура, время и атмосфера инкубации чашек, условия предварительной инкубации и предварительной диффузии, толщина среды и т.д.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Диск в соответствии с действующим законодательством не классифицируется как опасный, но его относят к конкретной области применения, в которой следует предоставлять паспорт безопасности, так как у чувствительных лиц при контакте с кожей возможны явления сенсибилизации.

Диски являются изделиями однократного применения. Они предназначены только для диагностики *in vitro* (\*) для профессионального использования. Изделие должно применяться в лаборатории должным образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами..

**ХРАНЕНИЕ**

Хранят в нескрытых блистерах при температуре от -20°C до +8°C вплоть до окончания срока годности. Перед извлечением из блистера нескрытый картридж следует довести до комнатной температуры, чтобы свести к минимуму образование конденсата на дисках. Остатки дисков из открытого картриджа следует хранить при температуре 2-8° C не более 7 дней. Как только внесение дисков будет завершено, неиспользованные диски возвращают в холодильник. Диски с истекшим сроком годности утилизируют.

**УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА**

После использования диски и материал, контактировавший с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с современными лабораторными методами обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

**БИБЛИОГРАФИЯ**

- Jacoby G.A. AmpC  $\beta$ -Lactamases. Clin Microbiol Rev. 2009; 22(1): 161–182.
- Руководство EUCAST по установлению механизма резистентности и специфической устойчивости клинической и/или эпидемиологической важности. Версия 1.0, 2013.

**ФОРМА ВЫПУСКА**

| Описание                       | мкг | Упаковка | Каталожный номер |
|--------------------------------|-----|----------|------------------|
| Цефепим                        | FEP | 30       | 99006            |
| Цефепим + клавулановая кислота | FEL | 30+10    |                  |

**ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ**

|                             |                                                                                                         |                                                                                                                        |                                                                                                                                             |                                                                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LOT</b> Код партии       | <b>IVD</b> Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i>                                          |  Изготовитель                       |  Годен до                                               |  Хрупкое, обращаться с осторожностью |
| <b>REF</b> Каталожный номер |  Диапазон температур |  Содержит достаточно для <n> тестов |  Осторожно, обратитесь к сопроводительной документации. |  Не использовать повторно            |



LIOFILCHEM® S.r.l.

Виа Скоцца зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия  
Тел. +39 0858930745 Факс +39 0858930330  
Веб-сайт: [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com) Эл. почта: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Переводчик Кизино Т.Ф.  
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



## Тест-система "Диски ESBL+AmpC"

### Диск-тесты для скрининга организмов-продуцентов БЛРС и/или AmpC

#### ОПИСАНИЕ

Бета-лактамазы расширенного спектра (БЛРС) представляют собой ферменты, гидролизующие большинство пенициллинов и цефалоспоринов, включая оксимино-бета-лактамные соединения, кроме цефамицинов и карбапенемов. Большинство БЛРС относятся к бета-лактамазам класса А (по Ambler) и ингибируются ингибиторами бета-лактамаз: клавулановой кислотой, сульбактамом и тазобактамом. Продуцирование БЛРС наблюдалось в основном у энтеробактерий, особенно у *Escherichia coli* и *Klebsiella pneumoniae*, но все прочие клинически значимые виды энтеробактерий также являются обычными продуцентами БЛРС. Во многих областях обнаружение и определение характеристик БЛРС рекомендуется или является обязательным для целей инфекционного контроля. AmpC бета-лактамазы - это ферменты, кодируемые на хромосомах многих Enterobacteriaceae и некоторых других организмов. Ферменты AmpC относятся к классу C, они активны в отношении пенициллинов, но еще более активны в отношении цефалоспоринов и могут значительно гидролизовать цефамицины, такие как цефокситин и цефотетан, а также оксиминоцефалоспорины, такие как цефтазидим, цефотаксим и цефтриаксон. Ингибиторы ферментов класса А, такие как клавулановая кислота, сульбактам и тазобактам, на AmpC оказывают гораздо меньшее влияние, в то же время их хорошо ингибируют бороновая кислота и флоксациллин.

#### СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

4 x 50 картриджа с дисками, каждый упакован в "блистер" с осушителем.

#### ПРИНЦИП МЕТОДА

Организмы, предположительно продуцирующие и БЛРС, и AmpC ферменты, можно выявить, используя цефотаксим и оценивая синергизм в сочетании со следующими ингибиторами:

**Клавулановая кислота** – ингибитор бета-лактамаз БЛРС;

**Флоксациллин** - ингибитор бета-лактамаз AmpC.

Проводят анализ методом комбинированных дисков (МКД). Применяются как диски, содержащие только цефотаксим, так и его сочетание с клавулановой кислотой, флоксациллином и обоими этими ингибиторами. Зона ингибирования вокруг диска цефотаксима в сочетании с ингибиторами сравнивается с зоной вокруг диска только с цефотаксимом.

#### СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

Колонии, которые будут испытаны на чувствительность, отбирают на культуральной среде, которая была предварительно обработана тампоном с исследуемым образцом.

#### ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ

1. Используя свежую чистую культуру, готовят суспензию испытуемого организма, равную 0,5 по стандарту МакФарланда.
2. Посредством стерильного ватного тампона распределяют полученную суспензию по всей площади чашки с агаром Мюллера-Хинтона II.
3. Помещают диски на чашку с посевом, обеспечив достаточное пространство между отдельными дисками, чтобы можно было правильно измерить зоны ингибирования.
4. Инкубируют при температуре 36±1°C в течение 18-24 ч.

#### ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

В конце периода инкубирования измеряют ореолы ингибирования и интерпретируют, как указано в следующей таблице.

Таблица для интерпретирования. Метод комбинированных дисков для скрининга БЛРС и/или AmpC.

| Диск с антибиотиком                                     | Разница диаметров зон при сравнении с |                                       |                                 | Бета-лактамаза |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|----------------|
|                                                         | Цефотаксим (CTX)                      | Цефотаксим клавулановая кислота (CTL) | +Цефотаксим+ флоксациллин (CTC) |                |
| Цефотаксим + клавулановая кислота (CTL) или             | ≥ 5 мм                                | -                                     | -                               | БЛРС           |
| Цефотаксим + клавулановая кислота + флоксациллин (CTLC) | -                                     | < 5 мм                                | ≥ 5 мм                          |                |
| Цефотаксим + флоксациллин (CTC) или                     | ≥ 5 мм                                | -                                     | -                               | AmpC           |
| Цефотаксим + клавулановая кислота + флоксациллин (CTLC) | -                                     | ≥ 5 мм                                | < 5 мм                          |                |
| Цефотаксим + клавулановая кислота (CTL) и               | < 5 мм                                | -                                     | -                               | БЛРС+AmpC      |
| Цефотаксим + клавулановая кислота + флоксациллин (CTLC) | -                                     | ≥ 5 мм (AmpC)                         | ≥ 5 мм (БЛРС)                   |                |

Если все зоны находятся в пределах 2 мм друг от друга, это означает, что тестируемый организм не является продуцентом ни БЛРС, ни AmpC.

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**

Штаммы, применимые для контроля качества тестов на обнаружение БЛРС и AmpC:

| Микроорганизм                | Фенотип БЛРС   | Фенотип AmpC |
|------------------------------|----------------|--------------|
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | ATCC® 700603   | +            |
| <i>Enterobacter cloacae</i>  | ATCC® BAA-1143 | -            |
| <i>Escherichia coli</i>      | ATCC® 25922    | -            |

**ПРЕДЕЛЫ**

В диффузионных тестах на чувствительность применяется методика *in vitro*, и поэтому чрезвычайно сложные условия *in vivo* не могут быть воспроизведены. Тем не менее, это полезный и важный инструмент, который помогает врачу выбрать правильную терапию. На конечный результат диффузионного теста на чувствительность влияет множество переменных факторов. Основными из них являются: используемая питательная среда, пропитка дисков, инокуляция среды, температура, время и атмосфера инкубации чашек, условия предварительной инкубации и предварительной диффузии, толщина среды и т.д.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Диск в соответствии с действующим законодательством не классифицируется как опасный, но его относят к конкретной области применения, в которой следует предоставлять паспорт безопасности, так как у чувствительных лиц при контакте с кожей возможны явления сенсибилизации.

Диски являются изделиями однократного применения. Они предназначены только для диагностики *in vitro* (\*) для профессионального использования. Изделие должно применяться в лаборатории должным образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

**ХРАНЕНИЕ**

Хранят в невскрытых блистерах при температуре от -20°C до +8°C вплоть до окончания срока годности. Перед извлечением из блистера невскрытый картридж следует довести до комнатной температуры, чтобы свести к минимуму образование конденсата на дисках. Остатки дисков из открытого картриджа следует хранить при температуре 2-8° C не более 7 дней. Как только внесение дисков будет завершено, неиспользованные диски возвращают в холодильник. Диски с истекшим сроком годности утилизируют.

**УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА**

После использования диски и материал, контактировавший с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с современными лабораторными методами обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

**БИБЛИОГРАФИЯ**

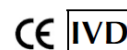
- Jacoby G.A. AmpC  $\beta$ -Lactamases AmpC. Clin Microbiol Rev. 2009; 22(1): 161-182.
- Руководство EUCAST по установлению механизма резистентности и специфической устойчивости клинической и/или эпидемиологической важности. Версия 1.0, 2013.

**ФОРМА ВЫПУСКА**

| ОПИСАНИЕ                                                | УПАКОВКА | КАТ.№         | ТЕСТЫ |
|---------------------------------------------------------|----------|---------------|-------|
| Цефотаксим 30 мкг                                       | CTX      | 1 x 50 дисков | 99008 |
| Цефотаксим 30 мкг + клавулановая кислота                | CTL      | 1 x 50 дисков |       |
| Цефотаксим 30 мкг + флоксациллин                        | CTC      | 1 x 50 дисков |       |
| Цефотаксим 30 мкг + клавулановая кислота + флоксациллин | CTLC     | 1 x 50 дисков |       |

**ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ**

|                             |                                                                                                         |                                                                                                                        |                                                                                                                                             |                                                                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LOT</b> Код партии       | <b>IVD</b> Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i>                                          |  Изготовитель                       |  Годен до                                               |  Хрупкое, обращаться с осторожностью |
| <b>REF</b> Каталогный номер |  Диапазон температур |  Содержит достаточно для <n> тестов |  Осторожно, обратитесь к сопроводительной документации. |  Не использовать повторно            |



LIOFILCHEM® S.r.l.

# Тест-система "Диски AmpC"

## Диск-тесты для идентификации организмов, продуцирующих AmpC

### ОПИСАНИЕ

AmpC бета-лактамазы - это ферменты, кодируемые на хромосомах многих Enterobacteriaceae и некоторых других организмов. Ферменты AmpC относятся к классу C, они активны в отношении пенициллинов, но еще более активны в отношении цефалоспоринов и могут значительно гидролизовать цефамицины, такие как цефокситин и цефотетан, а также оксиминоцефалоспорины, такие как цефтазидим, цефотаксим и цефтриаксон. Ингибиторы ферментов класса A, такие как клавулановая кислота, сульбактам и тазобактам, на AmpC оказывают гораздо меньшее влияние, в то же время их хорошо ингибируют бороновая кислота и клоксациллин.

### СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

4 x 50 картриджей с дисками, каждый упакован в "блистер" с осушителем.

### ПРИНЦИП МЕТОДА

Организмы, предположительно продуцирующие ферменты AmpC, можно выявить, оценивая ингибирование активности AmpC **клоксациллином**.

Проводят анализ методом комбинированных дисков (МКД). Применяются как диски, содержащие только цефалоспорин (цефотаксим и цефтазидим), так и его сочетание с клоксациллином. Зона ингибирования вокруг диска цефалоспорина в сочетании с клоксациллином сравнивается с зоной вокруг диска только с цефалоспорином.

Тест считается положительным, если диаметр зоны ингибирования диска с клоксациллином, как минимум, на 5 мм больше, чем без него.

### СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

Колонии, которые будут испытаны на чувствительность, отбирают на культуральной среде, которая была предварительно обработана тампоном с исследуемым образцом.

### ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ

1. Используя свежую чистую культуру, готовят суспензию испытуемого организма, равную 0,5 по стандарту МакФарланда.
2. Посредством стерильного ватного тампона распределяют полученную суспензию по всей площади чашки с агаром Мюллера-Хинтона II.
3. Помещают диски на чашку с посевом, обеспечив достаточное пространство между отдельными дисками, чтобы можно было правильно измерить зоны ингибирования.
4. Инкубируют при  $36\pm1^{\circ}\text{C}$  в течение 18-24 ч.

### ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

В конце периода инкубирования измеряют ореолы ингибирования и интерпретируют, как указано в следующей таблице.

Таблица для интерпретирования. Метод комбинированных дисков для идентификации AmpC.

| Диск с антибиотиком                                                                                                                        | Идентификация является положительной, если                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Только цефотаксим (CTX) и цефотаксим с клоксациллином (CTC)<br><b>и/или</b><br>только цефтазидим (CAZ) и цефтазидим с клоксациллином (CAC) | $\geq 5$ мм увеличение зоны ингибирования цефалоспорина с<br>клоксациллином |

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Штаммы, применимые для контроля качества тестов на обнаружение AmpC:

| Микроорганизм               | Фенотип AmpC     |
|-----------------------------|------------------|
| <i>Enterobacter cloacae</i> | ATCC® BAA-1143 + |
| <i>Escherichia coli</i>     | ATCC® 25922 -    |

### ПРЕДЕЛЫ

В диффузионных тестах на чувствительность применяется методика *in vitro*, и поэтому чрезвычайно сложные условия *in vivo* не могут быть воспроизведены. Тем не менее, это полезный и важный инструмент, который помогает врачу выбрать правильную терапию. На конечный результат диффузионного теста на чувствительность влияет множество переменных факторов. Основными из них являются: используемая питательная среда, пропитка дисков, инокуляция среды, температура, время и атмосфера инкубации чашек, условия предварительной инкубации и предварительной диффузии, толщина среды и т.д.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Диск в соответствии с действующим законодательством не классифицируется как опасный, но его относят к конкретной области применения, в которой следует предоставлять паспорт безопасности, так как у чувствительных лиц при контакте с кожей возможны явления сенсибилизации.

Диски являются изделиями однократного применения. Они предназначены только для диагностики *in vitro* (\*) для профессионального использования. Изделие должно применяться в лаборатории должным образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

## ХРАНЕНИЕ

Хранят в невскрытых блистерах при температуре от -20°C до +8°C вплоть до окончания срока годности. Перед извлечением из блистера невскрытый картридж следует довести до комнатной температуры, чтобы свести к минимуму образование конденсата на дисках. Остатки дисков из открытого картриджа следует хранить при температуре 2-8° C не более 7 дней. Как только внесение дисков будет завершено, неиспользованные диски возвращают в холодильник. Диски с истекшим сроком годности утилизируют.

## УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА

После использования диски и материал, контактировавший с образцом, должны быть обеззаражены и утилизированы в соответствии с современными лабораторными методами обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

## БИБЛИОГРАФИЯ

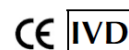
- Jacoby G.A. AmpC  $\beta$ -Lactamases AmpC. Clin Microbiol Rev. 2009; 22(1): 161-182.
- Руководство EUCAST по установлению механизма резистентности и специфической устойчивости клинической и/или эпидемиологической важности. Версия 1.0, 2013.

## ФОРМА ВЫПУСКА

| ОПИСАНИЕ                         |     | УПАКОВКА      | КАТ.№ | ТЕСТЫ |
|----------------------------------|-----|---------------|-------|-------|
| Цефотаксим 30 мкг                | CTX | 1 x 50 дисков | 99009 | 50    |
| Цефотаксим 30 мкг + флоксациллин | CTC | 1 x 50 дисков |       |       |
| Цефтазидим 30 мкг                | CAZ | 1 x 50 дисков |       |       |
| Цефтазидим 30 мкг+ флоксациллин  | CAC | 1 x 50 дисков |       |       |

## ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ

|                             |                                                                                                         |                                                                                                                        |                                                                                                                                             |                                                                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LOT</b> Код партии       | <b>IVD</b> Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i>                                          |  Изготовитель                       |  Годен до                                               |  Хрупкое, обращаться с осторожностью |
| <b>REF</b> Каталогный номер |  Диапазон температур |  Содержит достаточно для <n> тестов |  Осторожно, обратитесь к сопроводительной документации. |  Не использовать повторно            |



LIOFILCHEM® S.r.l.

Виа Скоцца зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия  
Тел. +39 0858930745 Факс +39 0858930330  
Веб-сайт: [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com) Эл. почта: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)

## ОПИСАНИЕ

Dermatest представляет собой готовую к использованию тест-систему, предназначенную для обнаружения дерматофитных грибов, которая содержит питательную среду, отвержденную на пластиковой подложке. Такие системы широко известны как дип-слайд. Результаты могут использоваться в качестве помощи при диагностике кожных инфекций и должны использоваться вместе с данными из истории болезни пациента.

## СОСТАВ

Дерматест доступен в пакетах по 10 и 120 тестов.

## КОНФИГУРАЦИЯ

### Дерматест

1. Солодовый агар (янтарь)

2. Агар на отваре из кукурузной муки (белый)

3. Агар со средой для дерматофитного теста (оранжевый)

## ПРИНЦИП МЕТОДА

Дерматест, инокулированный тампоном для сбора клинического материала, позволяет проводить поиск дерматофитных грибов. Агар со средой для дерматофитного теста, приготовленный по формуле Таплина, Зайаса и Реббелла, позволяет быстро селективно изолировать грибы-дерматофиты, вызывающие поражения кожи, ногтей и волос, такие как *Microsporum* spp., *Trichophyton* spp. и *Epidermophyton* spp. Селективные агенты в среде, циклогексимида, гентамицина и хлорамфеникола полностью исключают бактериальное заражение и заметно снижают заражение сапрофитными грибами, в то же время обеспечивая высокую скорость выделения дерматофитов. Идентификация дерматофитов на этих средах основана на использовании в качестве индикатора pH фенолового красного. Дерматофиты производят щелочные метаболиты, которые меняют цвет индикатора с желтого на красный. Надежность этой характеристики как механизма дифференциации была подтверждена в различных исследованиях Аллена, Кэрролла, Тэплина и др., в которых сообщается о 97-100 %-ной точности идентификации дерматофитов с помощью агара со средой для дерматофитного теста. Среда позволяет проводить диагностику дерматофитов после не менее 48 часов инкубации. Солодовый агар используется для выделения условно-патогенных грибов, таких как *Aspergillus* spp., *Fusarium* spp., *Mucor* spp. и *Rhizopus* spp. из образцов клинического происхождения для выделения патогенов, чувствительных к циклогексимида (*Allescheria boydii* и *Cryptococcus neoformans*). Агар на отваре из кукурузной муки является подходящей средой для выделения *Candida albicans*. При наблюдении выращенных на этой среде колоний *Candida albicans* под микроскопом, можно заметить наличие характерных хламидоспор, что является принятым критерием для морфологической идентификации данного вида (Просперо и Рейес).

## ТИПОВЫЕ СОСТАВЫ СРЕДСТВ, ИСПОЛЗУЕМЫХ НА ДЕРМАТЕСТЕ (граммы/литр)

| <u>СОЛОДОВЫЙ АГАР</u> |      | <u>АГАР НА ОТВАРЕ ИЗ КУКУРУЗНОЙ МУКИ</u> |      | <u>АГАР ДЛЯ ДЕРМАТОФИТОВ (DTM)</u> |      |
|-----------------------|------|------------------------------------------|------|------------------------------------|------|
| Экстракт солода       | 30,0 | Экстракт кукурузной муки                 | 2,0  | Соевый пептон                      | 10,0 |
| Агар                  | 17,0 | Агар                                     | 15,0 | Глюкоза                            | 10,0 |
| pH 5,5 ± 0,2          |      | pH 6,0 ± 0,2                             |      | Феноловый красный                  | 0,2  |
|                       |      |                                          |      | Циклогексимид                      | 0,5  |
|                       |      |                                          |      | Гентамицин                         | 0,1  |
|                       |      |                                          |      | Хлорамфеникол                      | 0,1  |
|                       |      |                                          |      | Агар                               | 20,0 |
|                       |      |                                          |      | pH 5,5 ± 0,2                       |      |

## СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

Отобранный с пораженных участков кожи, волос и ногтей материал необходимо высеять на поверхность двух сред, обеспечивая при этом хорошее прилегание материала к среде.

## ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ

1. Извлечь из контейнера дип-слайд.
2. Идентифицировать образец с помощью липкой этикетки или путем надписи данных непосредственно на контейнере дип-слайда.
3. Открутить и извлечь слайд из цилиндрического контейнера, не касаясь поверхности питательной среды.
4. Удерживая слайд за пробку, засеять поверхности питательной среды непосредственно тампоном для сбора, содержащим клинический материал, отобранный из пораженных участков кожи и т. д.
5. Поместить слайд обратно в контейнер и закрутить его.
6. Инкубировать в аэробных условиях при температуре 25-30 °C в течение 48 часов в течение максимум 7 дней.

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Присутствие дерматофитов после инкубации выявляется по появлению колоний на поверхности питательной среды. На агаре со средой для дерматофитного теста грибы-дерматофиты развиваются вместе с появлением вокруг колоний красной окраски. В случае быстрорастущих дерматофитов красный цвет появляется через 48 часов инкубации.

В случае медленно растущих дерматофитов необходимо от 3 до 7 дней инкубации. В случае, если колонии мелкие, красный цвет ограничивается непосредственной близостью колоний. После того, как колонии сливаются и становятся заметными, индикатор меняет цвет по всей среде. Сапрофитные грибы обычно не растут на агаре со средой для дерматофитного теста, за исключением случаев, когда образец загрязнен достаточно сильно. В этом случае рост происходит позже, с характерной окраской для колоний (черный цвет в случае *Aspergillus niger* и *Cladosporium* spp., зеленый цвет в случае *Penicillium* spp.), в некоторых случаях со средой, становящейся красной: *Candida albicans* развивается, не вызывая какого-либо изменения цвета среды. На солодовом агаре и на агаре из отвара кукурузной муки одни и те же микроорганизмы растут с цветом, характерным для выделенного нитевидного гриба.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Для контроля качества Дерматеста дип-слайды инокулируют бульонной культурой микробов, перечисленных в таблице. Условия инкубации: температура 25-30 °C в течение 48-96 часов в аэробной атмосфере.

Используемые штаммы и ожидаемые результаты при контроле качества:

| Микроорганизм                                    | СОЛОДОВЫЙ АГАР     | АГАР НА ОТВАРЕ ИЗ КУКУРУЗНОЙ МУКИ | АГАР ДЛЯ ДЕРМАТОФИТОВ (DTM)                    |
|--------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| <i>Escherichia coli</i><br>ATCC® 25922           | бесцветные колонии | бесцветные колонии                | рост заторможен                                |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i><br>ATCC® 27853     | бесцветные колонии | бесцветные колонии                | рост заторможен                                |
| <i>Candida albicans</i><br>ATCC® 10231           | белые колонии      | белые колонии                     | белые колонии<br>(без изменения цвета в среде) |
| <i>Trichophyton mentagrophytes</i><br>ATCC® 9533 | белые колонии      | белые колонии                     | белые колонии<br>(красная среда)               |
| <i>Aspergillus niger</i><br>ATCC® 16404          | черные колонии     | черные колонии                    | рост заторможен                                |

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Описанные в настоящем документе среды не классифицируются по действующему законодательству как опасные и не содержат вредных веществ в концентрациях  $\geq 1$  %. Поэтому для них не требуются паспорта безопасности. Дерматест представляет собой одноразовое изделие. Дерматест предназначен только для диагностического использования *in vitro*. Изделие должно применяться в лаборатории должным образом обученным персоналом с использованием утвержденных асептических и безопасных методов работы с патогенными агентами.

### ХРАНЕНИЕ ДИП-СЛАЙДОВ

Дип-слайды должны храниться при температуре 10-25 °C в оригинальной упаковке, обеспечивающей защиту от света. Изделия необходимо хранить вдали от источников тепла и избегать резких перепадов температуры. В таких условиях описанные в настоящем документе изделия будут действительны до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не допускается использовать изделия после истечения указанного срока годности. В случае наличия на изделии признаков ухудшения (заметные изменения цвета среды, высыхание или отслоение среды от подложки, присутствие грибковых или бактериальных колоний) изделия необходимо уничтожить. ДИП-СЛАЙДЫ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ЗАМОРАЖИВАТЬ.

### УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА

После использования Дерматест и материал, который контактировал с образцом, необходимо обеззаразить и утилизировать в соответствии с методами, применяемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

### БИБЛИОГРАФИЯ

1. Prospero Magdalene T. and Reyes A.C. (1955) Acta Mel. Phillipina 12 (2). 69-74.
2. Allen A.M., Drewry R.A., Weaver R.E. (1970) Arch. Derm. 102, 68-70.
3. Carrol H.F. (1974) J.A.V.M.A. 155, 192-195.
4. Taplin D., Zaias N., Rebbell G., Blank H. (1969) Arch. Derm., 99, 1969.

### ФОРМА ВЫПУСКА

|           |                                                                                     |                |                 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|
| Дерматест | REF                                                                                 | 50021          | 51021           |
|           |  | 10 дип-слайдов | 120 дип-слайдов |

### ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ

|                                                                                         |                                                     |                                                                                                                       |                                                                                                     |                                                                                                                                       |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  IVD | Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i> |  Запрет на повторное использование |  Изготовитель    |  Содержит достаточно для <n> испытаний            |  Диапазон температур |
|  REF | Каталожный номер                                    |  Хрупкое, обращаться осторожно     |  Использовать до |  Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению |  Код партии          |



LIOFILCHEM® S.r.l.

Виа Скоцца зона индле, 64026, г. Розето-дель-Абруцци (Терамо), Италия

Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 Веб-сайт: [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com) Эл. почта: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



F01013

# Тест-системы URITEST

## ОПИСАНИЕ

URITEST – это готовые к использованию системы с отвержденными питательными средами на пластиковой подложке, предназначенные для создания посева мочи. Эти системы широко известны как дип-слайды. Результаты посева мочи могут использоваться для диагностики инфекций мочевыводящих путей и должны использоваться вместе с историей болезни пациента. Системы для посева мочи URITEST компании «Liofilchem s.r.l.» доступны в девяти конфигурациях: URITEST, URITEST N, URITEST C, URITEST EC, URITEST 2, URITEST MALTO, URITEST EF, URITEST M, URITEST PENTA. В каждой упаковке содержится 20 тестов и 120 тест-версий, при этом в упаковке URITEST N, URITEST 2, URITEST MALTO, URITEST EF и URITEST M содержится 500 тестов.

## СОСТАВ

В каждой упаковке содержится 20 готовых к использованию культуральных систем (дип-слайдов) в 20 тест-версиях, 120 готовых к использованию культуральных систем (дип-слайдов) в 120 тест-версиях и 500 готовых к использованию культуральных систем (дип-слайдов) в 500 тест-версиях. Каждая упаковка также содержит 1 инструкцию по эксплуатации.

## КОНФИГУРАЦИЯ

Системы URITEST для посева мочи, предложенные Liofilchem S.r.l., доступны в следующих конфигурациях.

Таблица 1

| <b>URITEST</b><br>кат. № 500152 – кат. № 51015                   | <b>URITEST N</b><br>кат. № 500232 – кат. № 51023 – кат. № 51123 | <b>URITEST C</b><br>кат. № 500242 – кат. № 51024                    |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1. Агар МакКонки (красно-фиолетовый)                             | 1. Агар МакКонки (красно-фиолетовый)                            | 1. Агар MUG МакКонки (красно-фиолетовый)                            |
| 2. Цетримидный агар (светло-янтарный)                            | 2. Цетримидный агар (светло-янтарный).                          | 2. Цетримидный агар (светло-янтарный)                               |
| 3. Агар Cled с индикатором Андраде (серо-зеленый)                | 3. Агар Cled (зеленый)                                          | 3. Агар Cled с индикатором Андраде (серо-зеленый)                   |
| <b>URITEST EC</b><br>кат. № 500412 – кат. № 51041                | <b>URITEST 2</b><br>кат. № 500302 – кат. № 51030 – кат. № 51130 | <b>URITEST MALTO</b><br>кат. № 500402 – кат. № 51040 – кат. № 51140 |
| 1. Агар МакКонки (красно-фиолетовый)                             | 1. Агар Cled (зеленый)                                          | 1. Агар МакКонки (красно-фиолетовый)                                |
| 2. Агар E.Coli (серый)                                           | 2. Агар МакКонки (красно-фиолетовый)                            | 2. Селективный агар с экстрактом солода (янтарный)                  |
| 3. Агар Cled (зеленый)                                           |                                                                 | 3. Агар Cled (зеленый)                                              |
| <b>URITEST EF</b><br>кат. № 500702 – кат. № 51070 – кат. № 51170 | <b>URITEST M</b><br>кат. № 500182 – кат. № 51018 – кат. № 51118 | <b>URITEST PENTA</b><br>кат. № 500142 – кат. № 51014                |
| 1. Агар Cled (зеленый)                                           | 1. Агар МакКонки (красно-фиолетовый)                            | 1. Агар Cled (зеленый)                                              |
| 2. Агар МакКонки (красно-фиолетовый)                             | 2. Селективный агар с экстрактом солода (янтарный)              | 2. Агар МакКонки (красно-фиолетовый)                                |
| 3. Агар с желчью и эскулином (темно-янтарный).                   | 3. Агар Cled с индикатором Андраде (серо-зеленый)               | 3. Селективный агар с экстрактом солода (янтарный)                  |
|                                                                  |                                                                 | 4. Цетримидный агар (светло-янтарный)                               |
|                                                                  |                                                                 | 5. Агар с желчью и эскулином (темно-янтарный).                      |

## ПРИНЦИП МЕТОДА

Системы для посева мочи URITEST доступны в вариантах с 3 питательными средами (URITEST, URITEST N, URITEST C, URITEST MALTO, URITEST EC, URITEST EF, URITEST M), с 2 питательными средами (URITEST 2) и 5 питательными средами (URITEST PENTA). Система URITEST N, инокулированная путем погружения в мочу, позволяет определить общую популяцию микробов на среде агара Cled, подсчитать количество грамотрицательных бактерий на агаре МакКонки и количество бактерий *Pseudomonas* spp. на среде цетримидного агара. URITEST отличается от URITEST N заменой среды агара Cled на среду агара Cled с индикатором Андраде, что позволяет ввести индикатор Andrade для лучшей дифференциации колоний. URITEST C отличается от URITEST N заменой агара MUG МакКонки на агар МакКонки. На первой среде можно дифференцировать *Escherichia coli* и подсчитать количество грамотрицательных бактерий. Указанная дифференциация становится возможной благодаря гидролизу MUG кишечной палочкой (*E.coli*) с образованием флуоресцентного метилумбеллиферона, что позволяет наблюдать колонии под лампой Вуда. URITEST EC отличается от URITEST N тем, что в нем используется среда агара E. Coli вместо цетримидного агара. Это позволяет отличить бактерии кишечной палочки (*E.coli*) от других грамотрицательных бактерий. Система URITEST 2 готовится с применением двух культуральных сред – агара Cled и агара МакКонки – и позволяет определить общее количество бактерий (на агаре Cled) и грамотрицательных бактерий (на агаре МакКонки). URITEST MALTO отличается от URITEST N заменой среды цетримидного агара средой селективного агара с экстрактом солода, на которой определяются грибы. URITEST M отличается от URITEST MALTO заменой среды агара Cled на среду агара Cled с индикатором Андраде. URITEST PENTA содержит 5 питательных сред и позволяет определить рост общего количества бактерий (агар Cled), грамотрицательных бактерий (агар МакКонки), дрожжей и плесени (селективный агар с экстрактом солода), *Pseudomonas* spp. (цетримидный агар) и энтерококков (агар с желчью и эскулином).

| ТИПОВЫЕ СОСТАВЫ СРЕД, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПОСЕВЕ МОЧИ (грамм/литр) |        |                        |         |                           |       |
|-----------------------------------------------------------------|--------|------------------------|---------|---------------------------|-------|
| АГАР CLED                                                       |        | АГАР МАККОНКИ          |         | АГАР MUG МАККОНКИ         |       |
| Говяжий экстракт                                                | 3,0    | Пептон                 | 20,0    | Пептон                    | 20,0  |
| Пептон                                                          | 4,0    | Лактоза                | 10,0    | Лактоза                   | 10,0  |
| Триптон                                                         | 4,0    | Желчные соли 3         | 1,5     | Желчные соли 3            | 1,5   |
| Лактоза                                                         | 10,0   | Хлорид натрия          | 5,0     | Хлорид натрия             | 5,0   |
| L-цистин                                                        | 0,0128 | Нейтральный красный    | 0,03    | Нейтральный красный       | 0,03  |
| Бромтимоловый синий                                             | 0,020  | Кристалльно-фиолетовый | 0,001   | Кристалльно-фиолетовый    | 0,001 |
| Агар                                                            | 15,0   | Агар                   | 15,0    | MUG                       | 0,1   |
| pH 7,3 ± 0,2                                                    |        | pH 7,1 ± 0,2           |         | Агар                      | 15,0  |
|                                                                 |        |                        |         | pH 7,1 ± 0,2              |       |
| АГАР CLED С ИНДИКАТОРОМ АНДРАДЕ                                 |        | ЦЕТРИМИДНЫЙ АГАР       |         | АГАР С ЖЕЛЧЬЮ И ЭСКУЛИНОМ |       |
| Говяжий экстракт                                                | 3,0    | Пептожелатин           | 20,0    | Пептон                    | 17,0  |
| Пептон                                                          | 4,0    | Хлорид магния          | 1,4     | Триптон                   | 3,0   |
| Триптон                                                         | 4,0    | Сульфат калия          | 10,0    | Экстракт дрожжей          | 5,0   |
| Лактоза                                                         | 10,0   | Цетримид               | 0,3     | Бычья желчь               | 10,0  |
| L-цистин                                                        | 0,128  | Агар                   | 15,0    | Хлорид натрия             | 5,0   |
| Бромтимоловый синий                                             | 0,020  | Глицерин               | 10,0 мл | Эскулин                   | 1,0   |
| Андрاده                                                         | 0,1    | pH 7,0 ± 0,2           |         | Цитрат аммония железа     | 0,5   |
| Агар                                                            | 15,0   |                        |         | Ацетат таллия             | 0,9   |
| pH 7,5 ± 0,2                                                    |        |                        |         | Агар                      | 15,0  |
|                                                                 |        |                        |         | pH 7,3 ± 0,2              |       |
| СЕЛЕКТИВНЫЙ АГАР С ЭКСТРАКТОМ СОЛОДА                            |        | АГАР E. COLI           |         |                           |       |
| Экстракт солода                                                 | 30,0   | Пептон                 | 10,0    |                           |       |
| Агар                                                            | 17,0   | Пептоспециальный       | 5,0     |                           |       |
| pH 4,5 ± 0,2                                                    |        | Экстракт дрожжей       | 3,0     |                           |       |
|                                                                 |        | Лактоза                | 12,5    |                           |       |
|                                                                 |        | Желчные соли 3         | 1,5     |                           |       |
|                                                                 |        | Хлорид натрия          | 5,0     |                           |       |
|                                                                 |        | Анилиновый синий       | 0,1     |                           |       |
|                                                                 |        | Агар                   | 15,0    |                           |       |
|                                                                 |        | pH 7,4 ± 0,2           |         |                           |       |

#### СБОР И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

Собрать мочу не позднее, чем через 6 часов после последнего мочеиспускания (желательно брать образец первой мочи, сданной в этот день). Рекомендуемые методы сбора мочи: *mitto intermedio* для взрослых пациентов, контролирующих мочеиспускание, и липкие полиэтиленовые пакеты для младенцев. Образцы должны быть получены с помощью катеризации мочевого пузыря и надлобковой инъекции. Образцы необходимо собирать в стерильные контейнеры подходящего объема. Сразу после взятия образцы мочи должны быть внесены на дип-слайд. В случае, если это невозможно, образцы должны храниться в холодильнике при температуре 2-8 °C не более 24 часов. Для сбора мочи имеются стерильные контейнеры с консервантами. В случае использования этих контейнеров рекомендуется соблюдать инструкции изготовителя. Образцы мочи следует отбирать перед любым антибактериальным лечением или как минимум через 48 часов после введения последней дозы противомикробного фармацевтического препарата.

#### ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ

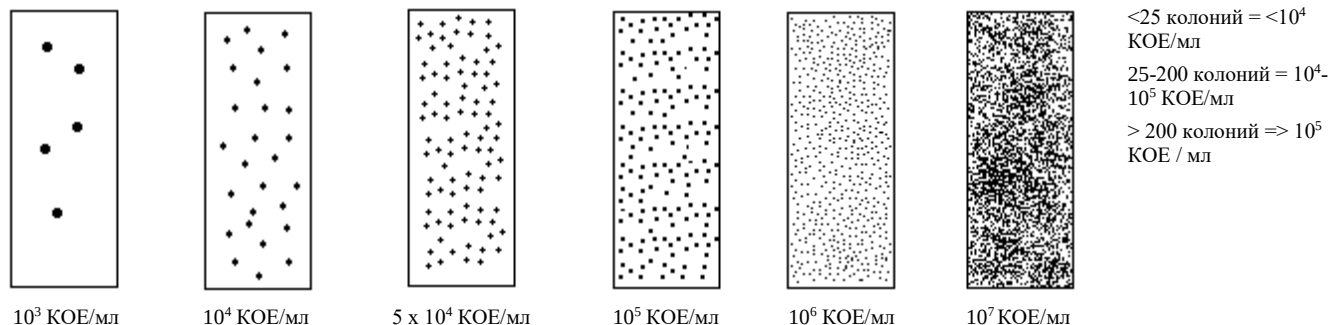
1. Учитывая инструкции, приведенные в предыдущих главах, выбрать наиболее подходящую систему URITEST для требуемого использования.
2. Отметить образец липкой этикеткой или написать информацию непосредственно на контейнере дип-слайда.
3. Открутить и извлечь предметное стекло из цилиндрического контейнера, не касаясь поверхностей питательной среды.
4. Удерживая предметное стекло за колпачок, погрузить его в только что отобранный образец мочи таким образом, чтобы поверхности культуральной среды были полностью погружены.
5. Дать стечь излишкам мочи с предметного стекла.
6. Чтобы вытереть последние капли мочи воспользоваться промокательной бумагой.
7. Снова вставить предметное стекло в контейнер и плотно закрутить.
8. Инкубировать в термостате, установленном на температуру 36 ± 1 °C, в течение 18-24 часов.

#### ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

После инкубации на присутствие бактерий указывают колонии, появляющиеся на поверхности питательной среды. Число колоний указывает на концентрацию колониеобразующих единиц на 1 мл мочи (КОЕ/мл). Общая микробная нагрузка образца мочи измеряется на агаре Cled и агаре Cled с индикатором Андрاده. Наблюдается корреляция между микробной нагрузкой и плотностью колоний, развивающихся на поверхности питательной среды. Эта корреляция представлена на рисунке 1, что может применяться в качестве эталона для оценки количества КОЕ/мл.



Рисунок 1 - Корреляция между плотностью микробного роста и КОЕ/мл на среде агар Cled и агар Cled с индикатором Андраде.



Питательные среды, объединенные в различных форматах с агаром Cled и агаром Cled с индикатором Андраде, используются для оценки качества и количества различных штаммов микробов, поддерживающих инфекцию мочевыводящих путей. В таблице 2 приведено руководство по интерпретации колоний на различных культурах, присутствующих в системе URITEST, в зависимости от характеристик роста.

Таблица 2 – Считывание и интерпретация колоний, выращенных на различных питательных средах

| Среда                                | <i>Escherichia coli</i>                | <i>Proteus spp.</i> | <i>Klebsiella spp.</i> | <i>Candida spp.</i> | <i>Pseudomonas spp.</i>  | <i>Enterococcus spp.</i> | <i>Staphylococcus spp.</i> |
|--------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Агар Cled                            | Желтый                                 | Зеленый             | Желтый                 | Белый               | Зеленый                  | Желтый                   | Желтый                     |
| Агар Cled с индикатором Андраде      | Красный                                | Зеленый             | Розовый                | Белый               | Зеленый                  | Розовый                  | Розовый                    |
| Агар МакКонки                        | Красный                                | Бесцветный          | Розовый                | Ингибированный      | Коричневый               | Ингибированный           | Ингибированный             |
| Агар MUG МакКонки                    | Красный, флуоресцентный <sup>(1)</sup> | Бесцветный          | Розовый                | Ингибированный      | Коричневый               | Ингибированный           | Ингибированный             |
| Цетримидный агар                     | Ингибированный                         | Ингибированный      | Ингибированный         | Ингибированный      | Желто-зеленый/бесцветный | Ингибированный           | Ингибированный             |
| Агар с желчью и эскулином            | Ингибированный                         | Ингибированный      | Ингибированный         | Ингибированный      | Ингибированный           | Черный                   | Ингибированный             |
| Селективный агар с экстрактом солода | Ингибированный                         | Ингибированный      | Ингибированный         | Белый               | Ингибированный           | Ингибированный           | Ингибированный             |
| Агар E. Coli                         | Синий                                  | Бесцветный          | Серый                  | Ингибированный      | Бесцветный               | Ингибированный           | Ингибированный             |

(1) Сине-зеленое свечение наблюдается в темном помещении под лампой Вуда.

### КЛИНИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Поскольку уретра не является стерильным участком, но заселена различными типами микроорганизмов, наличие колоний на URITEST само по себе не указывает на инфекцию мочевыводящих путей, за исключением случаев, когда образец был взят в стерильных условиях путем надлобковой инъекции. С целью интерпретации количественных результатов посева мочи, во внимание могут приниматься следующие рекомендации.

Таблица 3

| Метод сбора           | Микробная нагрузка, КОЕ/мл            | Значение                                                                                                                                                     |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mitto intermedio      | > 10 <sup>5</sup>                     | Значительная бактериурия: признак инфекции                                                                                                                   |
|                       | от 10 <sup>4</sup> до 10 <sup>5</sup> | Граничное значение: запросить второй образец.<br>У женщин детородного возраста возможно инфицирование нижних мочевыводящих путей (синдром дизурии-полизурии) |
|                       | < 10 <sup>4</sup>                     | Обычно считается признаком заражения                                                                                                                         |
| Надлобковая аспирация | Любая микробная нагрузка              | О любых бактериях или грибах, даже если их небольшое количество, необходимо сообщать из-за их потенциального патогенного действия                            |
| Катетеризация         | > 10 <sup>5</sup>                     | Значительная бактериурия: признак инфекции                                                                                                                   |
|                       | < 10 <sup>5</sup>                     | О любых бактериях или грибах, даже если их небольшое количество, необходимо сообщать из-за их потенциального патогенного действия                            |

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Для контроля качества URITEST используются приготовленные накануне вечером бульонные культуры, которые разводятся в стерильном физиологическом растворе с возможностью получения примерно 10<sup>5</sup> – 10<sup>6</sup> клеток/мл следующих штаммов: *Staphylococcus aureus* ATCC® 25923, *Escherichia coli* ATCC® 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC® 27853, *Enterococcus faecalis* ATCC® 19433, *Candida albicans* ATCC® 10231. Предметные стекла инокулируют путем погружения в разбавленную бульонную культуру и инкубируют при температуре 36 ± 1 °C в течение 18-24 часов. Прочтите и интерпретируйте результаты, как описано на рисунке 1 и в таблице 2. Также необходимо проверить внешний вид материала: цвет материала см. в таблице 1 в главе «Конфигурация».

**ОГРАНИЧЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Тщательно проинструктируйте пациента о сборе мочи, поскольку сообщалось о загрязнении пробы от 5 % до 40 % (Валенштейн П. и др., 1998 г.).
2. Несмотря на то, что большинство микроорганизмов растут в течение 24 часов после инкубации, образец может содержать медленно растущие микроорганизмы или вещества с антимикробной активностью, предотвращающие рост во время инкубации в течение ночи. При отрицательных результатах посева мочи через 24 часа следует инкубировать еще 24 часа до момента получения окончательного результата.
3. Большое количество эпителиальных клеток в образце указывает на возможное заражение периуретральной и/или вагинальной флорой. В таких случаях отбор образцов и анализ мочи необходимо повторить.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

Приблизительное определение микробной нагрузки мочи с помощью системы дип-слайдов хорошо коррелирует со стандартным микробиологическим показателем подсчета чашек (Розенберг, М., 1992 г.).

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Среда агара с желчью и эскулином содержит ацетат таллия, который в соответствии с действующим законодательством классифицируется как вредное вещество. См. паспорт безопасности по применению. Остальные описанные среды в соответствии с действующим законодательством не классифицируются как опасные и не содержат вредных веществ в концентрации  $\geq 1\%$ . Поэтому для них паспорта безопасности не требуются. Системы URITEST являются одноразовыми изделиями. URITEST используются только для диагностики *in vitro*. Они предназначены для профессионального использования и должны использоваться в лабораториях должным образом обученными операторами, использующими утвержденные асептические и безопасные методы борьбы с патогенными возбудителями. После использования и перед тем, как выбросить посевной материал в отходы, посевной материал необходимо стерелизовать.

**ХРАНЕНИЕ ДИП-СЛАЙДОВ**

Дип-слайды необходимо хранить при температуре 10-25 °C в оригинальной защищенной от света упаковке. Не допускается хранить дип-слайды вблизи источников света, необходимо также избегать чрезмерных перепадов температуры. В этих условиях описанные в настоящем документе изделия будут действительны до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не допускается использовать изделие после указанной даты. В случае наличия признаков износа (перед использованием наблюдаются заметные изменения в цвете среды или отделение бактериальных колоний или грибов от подложки), изделия необходимо уничтожить. **ДИП-СЛАЙДЫ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ЗАМОРАЖИВАТЬ.**

**УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА**

После использования URITEST и материал, который контактировал с образцом, необходимо обеззаразить и утилизировать в соответствии с лабораторными методами обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

**БИБЛИОГРАФИЯ**

- Manual of Clinical Microbiology. Ed. In Chief Patrick R. Murray. 2003. 8 th Ed., Vol 1, pp 320-330. ASM Press.
- Rosenberg M., S. A. Berger, M. Barki, S. Goldberg, A. Fink, and A. Cunha. 1992. Initial testing of a novel urine culture device. J. Clin. Microbiol. 30:2686-2691.
- Valenstein P., and F. Meier. 1998. Urine culture contamination: a College of American Pathologists Q-Probes study of contaminated urine culture in 906 institutions. Arch. Pathol. Lab. Med. 122: 123-129.

**ФОРМА ВЫПУСКА**

| ПРОДУКТ    | КАТ. № | УПАКОВКА        | ПРОДУКТ       | КАТ. № | УПАКОВКА        |
|------------|--------|-----------------|---------------|--------|-----------------|
| URITEST    | 500152 | 20 дип-слайдов  | URITEST MALTO | 500402 | 20 дип-слайдов  |
|            | 51015  | 120 дип-слайдов |               | 51040  | 120 дип-слайдов |
| URITEST N  | 500232 | 20 дип-слайдов  |               | 51140  | 500 дип-слайдов |
|            | 51023  | 120 дип-слайдов | URITEST EF    | 500702 | 20 дип-слайдов  |
|            | 51123  | 500 дип-слайдов |               | 51070  | 120 дип-слайдов |
| URITEST C  | 500242 | 20 дип-слайдов  |               | 51170  | 500 дип-слайдов |
|            | 51024  | 120 дип-слайдов | URITEST M     | 500182 | 20 дип-слайдов  |
| URITEST EC | 500412 | 20 дип-слайдов  |               | 51018  | 120 дип-слайдов |
|            | 51041  | 120 дип-слайдов |               | 51118  | 500 дип-слайдов |
| URITEST 2  | 500302 | 20 дип-слайдов  | URITEST PENTA | 500142 | 20 дип-слайдов  |
|            | 51030  | 120 дип-слайдов |               | 51014  | 120 дип-слайдов |
|            | 51130  | 500 дип-слайдов |               |        |                 |

**ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ**

|                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                                                           |                                                                                                                                       |                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Код партии       |  Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i> |  Изготовитель                          |  Использовать до                                  |  Хрупкое, обращаться осторожно     |
|  Каталожный номер |  Диапазон температур                                 |  Содержит достаточно для <n> испытаний |  Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению |  Запрет на повторное использование |



LIOFILCHEM® s.r.l.

Виа Скоцца зона индле, 64026, г. Розето-дель-Абруцци (Терамо), Италия  
Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 Веб-сайт: [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com) Эл. почта: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



F01013

## **ТЕСТ-СИСТЕМА «МУЛЬТИДИСК»**

Кольца с восемью антибиотиками для тестов на чувствительность.

**тест-система ACINETOBACTER мультидиск**  
**тест-система ANAEROBES мультидиск**  
**тест-система ENTEROBACTERIA 1 / 2 мультидиск**  
**тест-система ENTEROBACTERIA URINE мультидиск**  
**тест-система ENTEROCOCCI мультидиск**  
**тест-система PSEUDOMONAS мультидиск**  
**тест-система STAPH мультидиск**  
**тест-система STREPTO мультидиск**  
**тест-система YEASTS мультидиск**

### **Описание**

Мультидиски - это кольца из впитывающей бумаги с восемью ветвями, каждое из которых оканчивается 6-миллиметровым диском, пропитанным антибиотиком. Каждый диск имеет идентификационный код. Барьер из инертного материала на конце каждого плеча предотвращает диффузию антибиотика. Это позволяет формировать легко измеряемые круговые зоны ингибирования и делает Мультидиски подходящими для тестов на чувствительность с использованием метода Кирби-Бауэра (тестирование КВ или тестирование чувствительности к антибиотикам с диффузной диффузией). Мультидиски предлагаются в большом количестве конфигураций.

### **Содержание упаковки**

Каждая упаковка содержит: 100 колец в контейнере с осушителем и инструкцию.

### **Принцип метода**

Кольца наносят на поверхность культуральной среды, засеянной культуральным бульоном, приготовленным из чистых колоний исследуемого микроорганизма. После инкубации чашки исследуют, измеряют кольца ингибирования для каждого диска и сравнивают их с диаметрами стандартного кольца ингибирования. Таким образом микроорганизмы определяются как чувствительные, промежуточные или устойчивые к тестируемым антимикробным агентам.

### **Состав**

Кольца изготовлены из высококачественной бумаги в соответствии со спецификациями ВОЗ и FDA.

Активность антибиотика: диски производятся в соответствии со спецификацией DIN, т.е. концентрация каждого антибиотика находится в пределах 90-125% от концентрации, указанной на диске.

### **Сбор и хранение образцов**

Колонии, которые необходимо подвергнуть антибиотикограмме, берут из питательной среды, предварительно засеянной исследуемым образцом. В случае смешанных колоний бактериальные штаммы должны быть очищены перед высевом их на чашки для антибиотикограммы.

### **Процедура теста**

Подробную информацию о процедуре теста см. в прилагаемой библиографии или в литературе по микробиологии. Краткое описание метода Кирби-Бауэра следует ниже:

1. Извлеките контейнер из холодильника и оставьте его примерно на час при комнатной температуре, чтобы предотвратить оседание конденсата на кольцах при открытии, что может ухудшить их стабильность с течением времени;
2. Коснитесь 4-5 хорошо изолированных и морфологически похожих колоний из культуральной среды и суспендируйте их в 5 мл подходящего культурального бульона, такого как триптический соевый бульон;
3. Инкубируйте бульонную культуру при  $36 \pm 1$  °C до достижения мутности 0,5 по шкале Макфарланда;

4. Погрузите стерильный тампон в бульонную культуру или в соответствующий раствор и прижмите его к стенке пробирки, чтобы удалить лишнюю жидкость. Проведите по поверхности среды для антибиотикограммы, содержащейся в чашке, чтобы получить однородный рост;
5. Поместите кольца в течение 15 минут после инокуляции чашек, прижимая их стерильным пинцетом к поверхности агара и инкубируя чашки в течение 15 минут после размещения кольца, в соответствии с условиями роста рассматриваемого микроорганизма.

### Интерпретация результатов

В конце инкубационного периода измерьте зоны ингибирования и интерпретируйте их в соответствии с действующими эталонными стандартами.

### Клиническая интерпретация

Антибиотикограмма, выполненная *in vitro*, не может точно воспроизвести условия, обнаруженные *in vivo*, однако она может выявить влияние концентрации антибиотика, которая варьируется в культуральной среде, на развивающуюся микробную популяцию. Окончательный выбор антибиотика для введения пациенту остается за лечащим врачом, располагающим всеми данными о пациенте.

### Контроль качества

Каждая партия мультидисков проходит контроль качества с использованием следующих бактериальных штаммов:

|                              |             |                               |             |                                 |             |
|------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|
| <i>Enterococcus faecalis</i> | ATCC® 29212 | <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC® 25923 | <i>Haemophilus influenzae</i>   | ATCC® 8468  |
| <i>Escherichia coli</i>      | ATCC® 25922 | <i>Haemophilus influenzae</i> | ATCC® 49247 | <i>Pseudomonas aeruginosa</i>   | ATCC® 27853 |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | ATCC® 29213 | <i>Haemophilus influenzae</i> | ATCC® 49766 | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | ATCC® 49619 |
| <i>Candida albicans</i> *    | ATCC® 90028 | <i>Candida krusei</i> *       | ATCC® 6258  | <i>Candida parapsilosis</i> *   | ATCC® 22019 |
| <i>Candida tropicalis</i> *  | ATCC® 750   | * только для дрожжевых грибов |             |                                 |             |

### Ограничения

Диффузионная антибиотикограмма, полученная с использованием техники *in vitro*, неспособна воспроизвести чрезвычайно сложные условия, обнаруженные *in vivo*. Тем не менее, это полезный и важный инструмент, который помогает лечащему врачу выбрать правильную терапию. Многие переменные факторы влияют на конечный результат диффузной антибиограммы. Основными из них являются: используемая питательная среда, пропитка дисков, инокуляция среды, температура, время и атмосфера инкубации чашек, условия предварительной инкубации и предварительной диффузии, глубина среды и т. д.

### Меры предосторожности

Мультидиски не классифицируются как опасные в соответствии с действующим законодательством, но подпадают под конкретную область применения, где должен быть предоставлен паспорт безопасности, поскольку они могут вызвать явления сенсибилизации у чувствительных предметов при контакте с кожей. Мультидиски - одноразовые изделия. Мультидиски предназначены только профессионального использования для диагностики *in vitro* и должны использоваться в лаборатории должным образом обученными операторами, использующими утвержденные методы асептики и безопасности для патогенных агентов.

### Хранение

Мультидиски следует хранить в течение длительного времени при температуре -20 °C в оригинальной упаковке. Для кратковременных периодов хранения мультидиски можно хранить при температуре 2-8 °C при условии, что они все еще находятся в оригинальной упаковке. Не храните их рядом с источниками тепла и не подвергайте чрезмерным перепадам температуры. Упаковку необходимо поместить в холодильник как можно скорее после использования. В таких условиях мультидиски можно использовать до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать после этой даты. Утилизируйте при появлении признаков ухудшения качества.

### Утилизация

После использования мультидиски и материал, который контактировал с образцом, необходимо обеззаразить и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфицированного материала.

**Срок годности:** 720-730 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [lioilchem@lioilchem.net](mailto:lioilchem@lioilchem.net)



**ДОБАВКА MULLER KAUFFMANN**  
селективная добавка для приготовления  
селективного накопительного  
бульона MullerKauffmann,  
предназначенного для выделения  
сальмонелл

#### ОПИСАНИЕ

ДОБАВКА MULLER KAUFFMANN – это селективная добавка для приготовления селективного накопительного бульона MullerKauffmann, предназначенного для выделения сальмонелл в воде, пищевых продуктах и клинических образцах.

#### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

- 2 колбы раствора йода 50 мл.
- 1 колба раствора Бриллиантового зеленого 0,1% 50 мл.
- 1 инструкция по применению.

#### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

ДОБАВКА MULLER KAUFFMANN – это селективная добавка, состоящая из двух компонентов:

- Раствор йода, компоненты которого вступают в реакцию с тиосульфатом натрия, содержащимся в среде "Бульон MULLER KAUFFMANN" код 610035 или 620035, образуя соединение тетратионат натрия, которое ингибирует большинство кишечных бактерий и кишечных бактерий, за исключением большинства сальмонелл.
- Бриллиантовый зеленый-это селективный агент, который ингибирует многие грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы, за исключением большинства сальмонелл.

| СОСТАВ                   |         |                            |         |
|--------------------------|---------|----------------------------|---------|
| ДОБАВКА MULLER KAUFFMANN |         |                            |         |
| Раствор йода             |         | Бриллиантовый зеленый 0,1% |         |
| Содержание / колба       |         | Содержание / колба         |         |
| Йод                      | 10,0 г  | Бриллиантовый зеленый      | 50,0 мг |
| Йодид калия              | 12,5 г  | Дистиллированная вода      | 50,0 мл |
| Дистиллированная вода    | 50,0 мл |                            |         |

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

- В асептических условиях взять 19 мл раствора йода и 9,5 мл 0,1 %бриллиантового зеленого и добавить их в 1 литр среды "Бульон MULLER KAUFFMANN" код 610035 или 620035, довести до кипения и остудить до 45-50 °C.
- Аккуратно перемешать.
- Распределить по подготовленным емкостям.

#### ПРИМЕНЕНИЕ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

См. техническую документацию на Бульон MULLER KAUFFMANN код 610035 или 620035.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

- Визуальный осмотр:

Раствор йода прозрачный, без осадка, цвет желтый темно-коричневый;

Раствор бриллиантового зеленого 0,1% имеет светло-зеленый цвет, с белым осадком.

- Микробиологический контроль:

приготовить селективную среду обогащения, используя в качестве основы Бульон MULLER KAUFFMANN код 610035 или 620035 с добавкой MULLER KAUFFMANN в количестве, указанном выше. В среду инокулировать штаммы, указанные в таблице микробиологического контроля, и инкубировать при 42-43 °C в течение одной ночи. Полученную бульонную культуру затем инокулировать на неселективную твердую среду и инкубировать при 36 ± 1 °C в течение 18-24 часов.

Микробиологический контроль

| Контрольные штаммы           |            | Рост на неселективной твердой среде |
|------------------------------|------------|-------------------------------------|
| <i>Escherichiacoli</i>       | ATCC 25922 | Частичное или полное ингибирование  |
| <i>Proteusmirabilis</i>      | ATCC 25933 | Хороший или частичное ингибирование |
| <i>Salmonellatyphimurium</i> | ATCC 14028 | Хороший                             |

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт "ДОБАВКА MULLER KAUFFMANN" не классифицируется как опасный в соответствии с действующим законодательством. Тем не менее, рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности для его правильного использования. Продукт "ДОБАВКА MULLER KAUFFMANN" используется для диагностики *invitro*, предназначен для использования в профессиональной среде и должен использоваться в лаборатории надлежащим образом обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранить продукт "ДОБАВКА MULLER KAUFFMANN" при 2-8 °C в оригинальной упаковке. В таких условиях добавка MULLER KAUFFMANN будет действовать до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать после этой даты или появления признаков износа или загрязнения.

#### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Kauffmann, F. (1935). Z. F. Hyg. **117**: 26-32.
- Kauffmann, F. (1930). Z. F. Hyg. **113**: 148-157.
- Muller, L. (1923) C.R. Soc. Biol. (Paris) **89**: 434-443.
- Jeffries, L. (1959). J. Clin. Path. **12**: 568-570.

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

| Продукт                  | REF   |                |
|--------------------------|-------|----------------|
| ДОБАВКА MULLER KAUFFMANN | 80047 | 3 фл. по 50 мл |



**LIOFILCHEM Bacteriology Products**

Via Scozia, Zonaindustriale - 64026 Roseto D.A. (TE)- Italy

Tel +39.0858930745 Fax +39.0858930330

Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net





## ДОБАВКА "НИНГИДРИН" 7%

Реагент для теста гиппурат

### ОПИСАНИЕ

Добавка "НИНГИДРИН 7%" является реагентом для проведения тест-системы гиппуратная

### СОДЕРЖАНИЕ УПАКОВКИ

- 1 флакон-капельница, содержащий 10 мл нингидрина 7%.
- 1 инструкция по применению.

### НЕОБХОДИМЫЕ ПРЕДМЕТЫ, НЕ ВХОДЯЩИЕ В УПАКОВКУ

Тест-система гиппуратная (код 88007), питательные среды, контрольные штаммы, лабораторный инвентарь.

### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Стрептококки группы В и другие бактерии (*Gardnerella vaginalis*, некоторые *Listeria spp.*, *Campylobacter jejuni*) продуцируют фермент гиппурат-гидролазу (гиппуриказу), который гидролизует гиппуровую кислоту с образованием бензоата натрия и глицина. Гидролиз гиппуровой кислоты можно определить с помощью реагента нингидрина. Нингидрин – сильный окислитель, который дезаминирует  $\alpha$ -аминогруппы глицина с образованием  $\text{NH}_3$  и  $\text{CO}_2$ . Выделившийся аммиак вступает в реакцию с остаточным нингидрином, образуя синий цвет. Тест-систему гиппуратная следует рассматривать как средство идентификации некоторых видов бактерий и для дифференциации стрептококков группы В от других  $\beta$ -гемолитических стрептококков.

### ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ

Выделить микроорганизм для идентификации на подходящей чашке с агаром. Выполнить предполагаемую идентификацию на основе клеточной морфологии по окраске по Граму,  $\beta$ -гемолиту и/или другим соответствующим тестам для исследуемых организмов. Перенести в пробирку один диск тест-системы гиппуратная (код 88007) и около 0,2 мл стерильного физиологического раствора. Используя стерильную петлю, добавить в физиологический раствор хорошо изолированную колонию из питательной среды в чашке. Закрывать пробирку и инкубировать при  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  в течение 12-18-24 часов. Добавить 2 капли добавки "НИНГИДРИН 7%", аккуратно перемешать и подождать несколько минут. Наблюдать за изменением цвета и интерпретировать результат.

### ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

О положительном результате свидетельствует появление фиолетовой окраски в течение 10 минут.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Каждая серия добавки "НИНГИДРИН 7%" подвергается контролю качества с использованием бактериальных штаммов *Enterococcus faecalis* ATCC 19433 для положительного контроля и *Escherichia coli* ATCC 25922 для отрицательного контроля.

### ОГРАНИЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Идентификация, полученная с помощью тест-системы гиппуратная, является предположительной и должна быть подтверждена дальнейшими биохимическими и серологическими исследованиями.
- Для *Campylobacter jejuni* первую инкубацию необходимо продлить до 4 часов, чтобы получить положительный результат.
- Legionella pneumophila* имеет отрицательный результат также после 4 часов инкубации.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Добавка "НИНГИДРИН 7%" используется для диагностики *in vitro*, предназначен для использования в профессиональной среде и должен использоваться в лаборатории надлежащим образом обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранить НИНГИДРИН 7% при  $2-8^\circ\text{C}$  в оригинальной упаковке. Хранить вдали от источников тепла и избегать резких перепадов температуры. В таких условиях NINHYDRIN 7% будет действовать до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать после этой даты или появления признаков износа или загрязнения.

### УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

После использования НИНГИДРИНА 7% и материала, вступившего в контакт с образцом, необходимо обеззараживать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально зараженного материала.

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

| Продукт                | REF   |       |
|------------------------|-------|-------|
| Добавка "НИНГИДРИН 7%" | 80273 | 10 мл |



LIOFILCHEM ® S.r.l

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)-  
ITALY  
Tel +39.0858930745 Fax +39.0858930330  
Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net





**Добавка "Раствор метиленового синего" код 80277**

0.3% Раствор метиленового синего для окраски по Ziehl-Neelsen

Состав: 1 x 250 мл

Хранить: 15-25 °C

Срок хранения: 2 года



LIOFILCHEM® s.r.l.

Виа Скоцья зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия

Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 Веб-сайт: [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)

Эл. почта: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

## ДОБАВКА "РАСТВОР САФРАНИНА"

Раствор для окрашивания по Граму.

### ОПИСАНИЕ

ДОБАВКА "РАСТВОР САФРАНИНА" – это раствор, используемый для окрашивания по Граму.

### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Окрашивание по Граму основано на свойстве кристаллического фиолетового соединяться с йодом с образованием соединений, которые не могут быть обесцвечены спиртом или смесью спирта и ацетона. Некоторые бактерии обладают особым сродством к этой реакции и, будучи окрашены кристаллическим фиолетовым, они не теряют цвет при обработке спиртом или спирто-ацетоновой смесью, сохраняя таким образом синюю окраску (грамположительные бактерии). Другие теряют синий цвет и окрашиваются сафранином в красный цвет (грамотрицательные бактерии).

### СОСТАВ

|                   |                |       |
|-------------------|----------------|-------|
| Раствор сафранина | Сафранина      | 0,25% |
|                   | Этиловый спирт | 20%   |

### ПРИМЕНЕНИЕ

#### Подготовка и фиксация

Используя чистые предметные стекла, нанести штрихом культуру или патологический образец. Дать высохнуть при комнатной температуре и выполнить фиксацию образца термически над пламенем без перегревания. Возможны и другие способы фиксации.

#### Окрашивание

1. Покрыть предметное стекло раствором кристаллического фиолетового. Подождать 1 минуту, затем аккуратно промыть водой.
2. Покрыть предметное стекло раствором Люголя-ЖФФ. Подождать 1 минуту, затем аккуратно промыть водой.
3. Обесцвечивать обесцвечивающим раствором до тех пор, пока препарат не выделит цвет (около 30-60 секунд), затем аккуратно промыть водой.
4. Покрыть предметное стекло раствором сафранина. Подождать 30-60 секунд, затем аккуратно промыть водой.
5. Высушить.
6. Наблюдать за препаратом под микроскопом с иммерсионным объективом.

### ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

Грамотрицательные микроорганизмы окрашиваются в красный цвет.

Грамположительные микроорганизмы окрашиваются в синий цвет.

Окрашивание по Граму позволяет дифференцировать:

- Грамотрицательные бациллы от грамположительных;
- Грамотрицательные кокки от грамположительных.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранить при 10-30 °C и использовать его до истечения срока годности, указанного на этикетке, или до появления признаков износа или загрязнения.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ДОБАВКА "РАСТВОР САФРАНИНА" содержит вещества, классифицируемые действующим законодательством как вредные; для его использования рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности. Продукт разработан для диагностики *in vitro* и должен использоваться должным образом опытным персоналом.

### УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Утилизация отходов должна осуществляться в соответствии с действующими государственными и местными правилами.

### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Kruczak-Filipov, P., and R.G. Shively. 1992. Gram stain procedure, p. 1.5.1-1.5.18. In H.D. Isenberg (ed.) *Clinical Microbiology Procedures Handbook*, vol. 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
2. Murray, P.R. (ed.) 1999. *Manual of Clinical Microbiology*, 7th ed. American Society of Microbiology, Washington, D.C.



**LIOFILCHEM s.r.l Bacteriology Products**  
Via Scozia- Zona Ind.le - 64026 Roseto degli Abruzzi  
Tel +39.085.8930745 Fax +39.085.8930330  
Website: [www.liofilchem.net](http://www.liofilchem.net) E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

### НАЗВАНИЕ

ДОБАВКА "РАСТВОР САФРАНИНА"

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

КОД 80290

Флакон, содержащий 1000 мл раствора.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

10-25°C

### УПАКОВКА

| Код   | Содержание | Упаковка |
|-------|------------|----------|
| 80290 | 1000 мл    | 1 флакон |
| 80297 | 500 мл     | 1 флакон |

### НАЗНАЧЕНИЕ

ДОБАВКА "РАСТВОР САФРАНИНА" – это раствор, используемый для окрашивания по Граму.

### ПРИМЕНЕНИЕ

См. Технический паспорт продукта.

### ВНЕШНИЙ ВИД СРЕДЫ

Красный раствор.

### СРОК ГОДНОСТИ

2 года

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. Контроль общих характеристик, этикеток и печати
2. Микробиологический контроль  
Каждая серия ДОБАВКИ "РАСТВОР САФРАНИНА" подвергается контролю качества с использованием бактериальных штаммов *Escherichia coli* ATCC 25922 для борьбы с грамотрицательными бактериями (красный цвет) и культуры *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 для борьбы с грамположительными бактериями (синий цвет).



**LIOFILCHEM s.r.l Bacteriology Products**  
Via Scozia- Zona Ind.le - 64026 Roseto degli Abruzzi  
Tel +39.085.8930745 Fax +39.085.8930330  
Website: [www.liofilchem.net](http://www.liofilchem.net) E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## ДОБАВКА "ТЕЛЛУРИТ КАЛИЯ 3.5 %"

Селективная добавка для выделения  
стафилококков

### ОПИСАНИЕ

ДОБАВКА "ТЕЛЛУРИТ КАЛИЯ 3.5 %" представляет собой добавку, состоящую из 3,5% водного раствора теллурита калия для микробиологического применения, используемого в питательной среде GiolittiCantoniBrothBase, код 610100 или 620100, для выделения стафилококков и в других средах, в состав которых входит теллурит калия.

### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

1. Флаконы с добавкой "ТЕЛЛУРИТ КАЛИЯ 3.5 %"
2. 1 инструкция по применению

### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

ДОБАВКА "ТЕЛЛУРИТ КАЛИЯ 3.5 %" является селективной добавкой, используемой главным образом для выделения стафилококков. Эти микроорганизмы, которые восстанавливают теллурит до теллура, растут серо-черными колониями. Теллурит калия также входит в состав других питательных сред.

| СОСТАВ                         |         |
|--------------------------------|---------|
| ДОБАВКА "ТЕЛЛУРИТ КАЛИЯ 3.5 %" |         |
| Содержание / мл                |         |
| Теллурит калия                 | 35,0 мг |
| Дистиллированная вода          | 1,0 мл  |

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

1. В асептических условиях добавить 2,9 мл добавки "ТЕЛЛУРИТА КАЛИЯ 3,5%" к 500 мл агаровой среде VogelJohnson, код 610186 или 620186, или 0,3 мл (0,03 мл для анализа продуктов на мясной основе) к 19 мл основе бульона GiolittiCantoni, код 610100 или 620100, автоклавированного и охлажденного до 45-50 °C. Если теллурит калия входит в состав других сред, обратитесь к конкретным инструкциям для соответствующей среды о количестве добавки "ТЕЛЛУРИТА КАЛИЯ 3,5%", которая должна быть добавлена в нее.
2. Аккуратно перемешать.
3. Распределить по подготовленным емкостям.

### ПРИМЕНЕНИЕ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

См. техническую документацию на агар VogelJohnson код 610186 или 620186 или основу бульона GiolittiCantoni код 610100 или 620100, или на конкретную готовую среду.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. Визуальный осмотр: прозрачный бесцветный раствор.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя в качестве основы агаровую среду VogelJohnson, код 610186 или 620186, с использованием добавки "ТЕЛЛУРИТА КАЛИЯ 3,5%" (2,9 мл на 500 мл среды). Чашки засеять штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля.

| Контрольные штаммы           |            | Рост         | Колонии |
|------------------------------|------------|--------------|---------|
| <i>Escherichiacoli</i>       | ATCC 25923 | Хороший      | Черные  |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | ATCC 25922 | Ингибируется | -----   |

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт "ДОБАВКА ТЕЛЛУРИТ КАЛИЯ 3.5 %" не классифицируется как опасный в соответствии с действующим законодательством. Тем не менее, рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности для его правильного использования. Продукт "ДОБАВКА ТЕЛЛУРИТ КАЛИЯ 3.5 %" используется для диагностики *in vitro*, предназначен для использования в профессиональной среде и должен использоваться в лаборатории надлежащим образом обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранить продукт "ДОБАВКА ТЕЛЛУРИТ КАЛИЯ 3.5 %" при 2-8 °C в оригинальной упаковке. В таких условиях добавка "ТЕЛЛУРИТ КАЛИЯ 3.5 %" будет действовать до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать после этой даты или появления признаков износа или загрязнения.

### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- United States Pharmacopoeia XXI (1985) Microbial Limit Tests. Rockville. Md.
- Vogel, R.A., and Johnson, M.J. (1961). Pub. Hlth. Lab. **18**: 131.
- Giolitti C. and Cantoni C. (1966) J. Appl. Bact. **29**: 395.

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

| Продукт                        | REF   |  |
|--------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ДОБАВКА "ТЕЛЛУРИТ КАЛИЯ 3.5 %" | 80291 | 5 флаконов по 10 мл                                                                   |
| ДОБАВКА "ТЕЛЛУРИТ КАЛИЯ 3.5 %" | 80491 | 10 флаконов по 10 мл                                                                  |
| ДОБАВКА "ТЕЛЛУРИТ КАЛИЯ 3.5 %" | 80492 | 10 флаконов по 1 мл                                                                   |



LIOFILCHEM®  
Made in Italy  
www.liofilchem.net





## ДОБАВКА "РАСТВОР ДЛЯ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ"

Раствор для обесцвечивания при окрашивании по Граму.

### ОПИСАНИЕ

ДОБАВКА "РАСТВОР ДЛЯ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ" состоит из одного флакона, содержащего смесь этанола и ацетона 1: 1 для использования в качестве обесцвечивающего раствора при окрашивании по Граму.

### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

- 1 флакон, содержащий РАСТВОР ДЛЯ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ (окрашивание по Граму)

### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Окрашивание по Граму основано на свойстве кристаллического фиолетового соединяться с йодом с образованием соединений, которые не могут быть обесцвечены спиртом или смесью спирта и ацетона. Некоторые бактерии обладают особым сродством к этой реакции и, будучи окрашены кристаллическим фиолетовым, они не теряют цвет при обработке спиртом или спирто-ацетоновой смесью, сохраняя таким образом синюю окраску (грамположительные бактерии). Другие теряют синий цвет и окрашиваются сафранином в красный цвет (грамотрицательные бактерии).

| СОСТАВ     | (мл/л)  |
|------------|---------|
| Этанол 95° | 35,0 мг |
| Ацетон     | 1,0 мл  |

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Используя чистые предметные стекла, сделать мазок культуры или патологического материала. Дать высохнуть при комнатной температуре и выполнить фиксацию образца термически над пламенем без перегрева. Возможны и другие способы фиксации.

Окрашивание

1. Покрывать предметное стекло ДОБАВКОЙ "КРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ФИОЛЕТОВЫЙ" (окрашивание по Граму) (код 80299). Подождать 1 минуту, затем аккуратно промыть водой.
2. Покрывать предметное стекло раствором Люголя-ЖФФ (окрашивание по Граму). Подождать 1 минуту, затем аккуратно промыть водой.
3. Обесцвечивать ДОБАВКОЙ "РАСТВОР ДЛЯ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ" до тех пор, пока препарат не выделит цвет (около 30-60 секунд), затем аккуратно промыть водой.
4. Покрывать предметное стекло ДОБАВКОЙ "РАСТВОР САФРАНИНА" (код 80290). Подождать 30-60 секунд, затем аккуратно промыть водой.
5. Высушить и наблюдать за препаратом под микроскопом.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Каждая серия ДОБАВКИ "РАСТВОР ДЛЯ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ" подвергается контролю качества, осуществляя окрашивание по Граму колоний *Escherichia coli* ATCC 25922, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Enterococcus faecalis* ATCC 19433, *Proteus mirabilis* ATCC 25933.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ДОБАВКА "РАСТВОР ДЛЯ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ" классифицируется действующим законодательством как опасная, поскольку содержит легковоспламеняющиеся вещества. Перед использованием рекомендуется ознакомиться с паспортами безопасности. ДОБАВКА "РАСТВОР ДЛЯ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ" используется только для диагностики *in vitro*, предназначена для использования в профессиональной среде и должна использоваться в лаборатории надлежащим образом обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранить ДОБАВКУ "РАСТВОР ДЛЯ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ" при 10-25 °C в оригинальной упаковке. Хранить вдали от источников тепла и избегать резких перепадов температуры. В таких условиях ДОБАВКА "РАСТВОР ДЛЯ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ" будет действовать до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать после этой даты или появления признаков износа (изменение цвета растворов или наличие значительных осадков).

### УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

После использования предметные стекла, окрашенные ДОБАВКОЙ "РАСТВОР ДЛЯ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ" (окрашивание по Граму), и любой материал, вступивший в контакт с образцом, необходимо обеззараживать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально зараженного материала.

### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Kruczak. 1992. Gram stain procedure, p.1.5.1-1.5.18. In H.D. Isenberg (ed.) Clinical Microbiology Procedures Handbook, vol. 1.  
□ Murray, P.R. (ed.) 1999. Manual of Clinical Microbiology, 7th ed. American Society of Microbiology, Washington, D.C.

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

Код: 80295

Содержание: 1 флакон



LIOFILCHEM s.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le- 64026 Roseto degli Abruzzi

Tel +39.085.8930745 Fax +39.085.8930330

Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net

## Добавка LUGOL PVP

Раствор Люголя для окраски по Граму

### Формула

Йод – 1,3%

Йодит калия – 2%

PVP – 7%

### Состав:

1 x 250 мл      код.80298

1 x 1000 мл      код. 80296

Хранить: комнатной температуре

Срок хранения: 2 года



LIOFILCHEM® s.r.l.

Виа Скоцья зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия

Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 Веб-сайт: [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)

Эл. почта: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**ДОБАВКА CAMPYLOBACTER BUTZLER**  
Селективная добавка для выделения *Campylobacter*  
*spp.*

#### ОПИСАНИЕ

Добавка CAMPYLOBACTER BUTZLER представляет собой селективную добавку для выделения *Campylobacter spp.*, изготовленную из лиофилизированной смеси бацитрацина, циклогексимида, колистина сульфата, цефазолина и новобиоцина. Добавка используется для селективного обогащения "агар основа кровяной №2", код 610188-620188, или "агар основа COLUMBIA", код 610013-620013, или "агар основа для BRUCELLA", код 610079-620079.

#### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой CAMPYLOBACTER BUTZLER
- 1 инструкция по применению

#### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Добавка CAMPYLOBACTER BUTZLER отличается от состава Skirrow из-за ее избирательной активности при 37 °C, таким образом, она позволяет селективно выделять штаммы *Campylobacter spp.*, которые не растут при 42 °C, такие как *C. fetus subsp. fetus*. Бацитрацин препятствует синтезу бактериальной оболочки и активен в основном против грамположительных бактерий и некоторых грамотрицательных, циклогексимид обладает антимикотической активностью, колистин обладает бактерицидной активностью против грамотрицательных бактерий, цефазолин ингибирует как грамположительные, так и грамотрицательные бактерии, препятствующие синтезу бактериальной оболочки, новобиоцин препятствует синтезу бактериальной оболочки, белков и нуклеиновых кислот путем ингибирования ДНК-гиразы; грамположительные и некоторые грамотрицательные бактерии чувствительны к новобиоцину.

| СОСТАВ                        |                     |                    |
|-------------------------------|---------------------|--------------------|
| Добавка CAMPYLOBACTER BUTZLER |                     |                    |
|                               | Содержание / флакон | Содержание / среда |
| Бацитрацин                    | 12500 ЕД            | 25000 ЕД           |
| Циклогексимид                 | 25,0 мг             | 50,0 мг            |
| Сульфат колистина             | 5000 ЕД             | 10000 ЕД           |
| Цефазолин натрия              | 7,5 мг              | 15,0 мг            |
| Новобиоцин                    | 2,5 мг              | 5,0 мг             |

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

1. В асептических условиях развести содержимое одного флакона добавки CAMPYLOBACTER Butzler с 3 мл раствора стерильной дистиллированной воды и этилового спирта в соотношении 1: 1. Взболтать до полного растворения, избегая образования пены.
2. В асептических условиях добавить все содержимое одного флакона (3 мл) к 500 мл агаровой основы COLUMBIA, агаровой основы кровяной №2 или агаровой основы для BRUCELLA, автоклавированной, охлажденной до 45-50 °C с добавлением 5-7% дефибринированной крови лошади или барана.
3. Аккуратно перемешать.
4. Распределить по чашкам Петри.

#### ПРИМЕНЕНИЕ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

См. техническую документацию на агаровую основу кровяной, код 610188-620188, или агаровую основу COLUMBIA, код 610013-620013, или агаровую основу для BRUCELLA, код 610079-620079.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. Визуальный осмотр: лиофилизированный продукт, белый цвет.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя в качестве основы агаровую среду "агар основа кровяной №2", код 610188-620188, с добавлением дефибринированной крови барана, содержимого 1 флакона добавки для роста *Campylobacter* и содержимого одного флакона добавки *Campylobacter Butzler* (1 флакон на 500 мл среды). Чашки засеять штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля.

| Контрольные штаммы          |            | Рост         |
|-----------------------------|------------|--------------|
| <i>Campylobacter jejuni</i> | ATCC 33291 | Хороший      |
| <i>Escherichia coli</i>     | ATCC 25922 | Ингибируется |

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Добавка CAMPYLOBACTER BUTZLER классифицируется действующим законодательством как опасная. Перед использованием рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности. Добавка CAMPYLOBACTER BUTZLER – селективная добавка, используемая только для диагностики *in vitro*; предназначена для использования в профессиональной среде и должна использоваться в лаборатории надлежащим образом обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранить добавку CAMPYLOBACTER BUTZLER при 2-8 °C в оригинальной упаковке. В таких условиях добавка CAMPYLOBACTER BUTZLER будет действовать до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать после этой даты или после появления признаков износа.

#### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Lauwers, S., De Boeck, M., and Butzler, J.P. (1978) Lancet, 1. 604-605.
- Butzler, J.P., Dekeyser, P., Detrain, M. and Dehaen, F. (1973) J. Pediat. 82. 493.

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

| Продукт                       | REF   |             |
|-------------------------------|-------|-------------|
| Добавка CAMPYLOBACTER BUTZLER | 81015 | 10 флаконов |

Одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.



**LIOFILCHEM Bacteriology Products**  
Via Scozia, Zona Ind.le - 64026 Roseto D.A. (TE) - Italy  
Tel +390858930745 Fax +390858930330  
Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net



## **Добавка O.N.P.G. 1.5%      код 81032**

### **Добавка для определения фермента $\beta$ -галактозидаза**

Добавка добавляется к среде в конечной концентрации 3г на литр среды.

### **Инструкция по применению**

Асептично восстановить содержимое одной пробирки 1 мл стерильной дистиллированной воды. Перемешать до полного растворения и добавить асептично на 5 мл среды, автоклавировать и остудить до 50 °С.

Тщательно перемешать и распределить в конечную посуду.

### **Формула:**

Нитрофенил-В-D- галактозидаза – 15 мг

Состав: 10 пробирок с лиофилизированной добавкой O.N.P.G.

Хранить: 5-12 °С

Срок хранения: 3 года



LIOFILCHEM® s.r.l.

Виа Скоцья зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия

Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 Веб-сайт: [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)

Эл. почта: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## ДОБАВКА CAMPYLOBACTER C.T.V.A.

Селективная добавка для обогащения  
среды основы для обогащения  
CAMPYLOBACTER для выделения  
*Campylobacter*spp.

### ОПИСАНИЕ

Добавка CAMPYLOBACTER C.T.V.A. представляет собой селективную добавку для выделения *Campylobacter* spp, изготовленную из лиофилизированной смеси цефоперазона, триметоприма, ванкомицина и нистатина. Добавка CAMPYLOBACTER C.T.V.A. используется для селективного обогащения среды основы для обогащения CAMPYLOBACTER, код 610131-620131.

### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой CAMPYLOBACTER C.T.V.A.
- 1 инструкция по применению

### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Добавка CAMPYLOBACTER C.T.V.A. – это селективная добавка для выделения *Campylobacter* spp из клинических и пищевых образцов. Состав антибиотиков гарантирует селективность: цефоперазон проявляет активность в основном против грамотрицательных бактерий, но также и против некоторых грамположительных бактерий, триметоприм проявляет против широкого спектра грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, ванкомицин ингибирует грамположительные бактерии, а нистатин ингибирует дрожжи.

#### СОСТАВ

| Добавка CAMPYLOBACTER C.T.V.A. |                     |                    |
|--------------------------------|---------------------|--------------------|
|                                | Содержание / флакон | Содержание / среда |
| Цефоперазон                    | 6,0 мг              | 12,0 мг            |
| Триметоприм                    | 2,5 мг              | 5,0 мг             |
| Ванкомицин                     | 2,0 мг              | 4,0 мг             |
| Нистатин                       | 20,0 мг             | 40,0 мг            |

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

- В асептических условиях развести содержимое одного флакона добавки CAMPYLOBACTER C.T.V.A. с 5 мл раствора стерильной дистиллированной воды. Взболтать до полного растворения, избегая образования пены.
- В асептических условиях добавить все содержимое одного флакона (5 мл) к 500 мл среды основы для обогащения CAMPYLOBACTER, код 610131-620131, автоклавированной, охлажденной до 45-50 °C.
- Аккуратно перемешать.
- Распределить по подготовленным емкостям.

### ПРИМЕНЕНИЕ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

См. техническую документацию на среду основу для обогащения CAMPYLOBACTER, код 610131-620131.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

- Визуальный осмотр: лиофилизированный продукт, светло-бежевый цвет.
- Микробиологический контроль.

Приготовить пробирки, используя в качестве основы среду основу для обогащения CAMPYLOBACTER, код 610131-620131, обогащенную добавкой CAMPYLOBACTER C.T.V.A. (1 флакон на 500 мл среды).

Пробирки засеять штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля.

Условия инкубации: 48 часов при 42 °C

Микробиологический контроль

| Контрольные штаммы                     | Рост         |
|----------------------------------------|--------------|
| <i>Campylobacter jejuni</i> ATCC 33291 | Хороший      |
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922     | Ингибируется |

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Добавка CAMPYLOBACTER C.T.V.A. классифицируется действующим законодательством как опасная. Перед использованием рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности. Добавка CAMPYLOBACTER C.T.V.A. – селективная добавка, используемая только для диагностики *invitro*; предназначена для использования в профессиональной среде и должна использоваться в лаборатории надлежащим образом обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранить добавку CAMPYLOBACTER C.T.V.A. при 2-8 °C в оригинальной упаковке. В таких условиях добавка CAMPYLOBACTER BUTZLER будет действовать до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать после этой даты или после появления признаков износа.

### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Bolton, F.J., Hutchinson, D.N. and Coates, D. (1984) J. Clin. Microbiol. **19**: 169-171.
- MAFF Validated methods for the analysis of foodstuffs: method for the detection of thermotolerant *Campylobacter* in foods (v30) j. Assoc. Publ. Analysts (1993) **29**: 253-262.
- Association of Official Analytical Chemists. 1995. Bacteriological analytical manual, 8th Ed.

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

| Продукт                        | REF   |             |
|--------------------------------|-------|-------------|
| Добавка CAMPYLOBACTER C.T.V.A. | 81038 | 10 флаконов |

Одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.



#### LIOFILCHEM Bacteriology Products

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026 Roseto D.A. (TE) - ITALY

Tel +390858930745 Fax +390858930330

Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net







**ДОБАВКА VANCOMYCIN ДЛЯ VRE**  
Селективная добавка для выделения  
устойчивых к ванкомицину (*vancomycin*)  
энтерококков (VRE) из клинических  
образцов

#### ОПИСАНИЕ

Добавка VANCOMYCIN ДЛЯ VRE представляет собой лиофилизированную селективную добавку, состоящую из ванкомицина (*vancomycin*), для использования в качестве добавки к питательной среде на агаровой основе VRE, код 610501, для идентификации устойчивых к ванкомицину (*vancomycin*) энтерококков.

#### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

- 10 пробирок лиофилизированной добавки VANCOMYCIN
- 1 инструкция по применению

#### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Ванкомицин (*Vancomycin*) – бактерицидный антибиотик, который ингибирует синтез клеточных стенок. Обычно он проявляет активность в отношении грамположительных кокков и бацилл, включая (за редкими исключениями) *Staphylococcus aureus* и коагулаза негативные стафилококки, устойчивые к цефалоспину и пенициллину. Ванкомицин обладает бактериостатическим действием в отношении энтерококков, даже если многие штаммы *E. faecium* устойчивы. Все грамотрицательные микроорганизмы устойчивы к ванкомицину (*vancomycin*).

| СОСТАВ                           |                      |                         |
|----------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Добавка VANCOMYCIN ДЛЯ VRE       |                      |                         |
|                                  | Содержание /пробирка | Содержание / литр среды |
| Ванкомицин ( <i>Vancomycin</i> ) | 3,0 мг               | 6,0 мг                  |

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

1. В асептических условиях развести содержимое одной пробирки добавки VANCOMYCIN ДЛЯ VRE с 2 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и добавить 500 мл агаровой основы VRE, код 610501, автоклавированной, охлажденной до 45-50 °C.
3. Тщательно перемешать и распределить по чашкам Петри.

#### ПРИМЕНЕНИЕ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

См. техническую документацию на агаровую основу VRE, код 610501.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. Визуальный осмотр: лиофилизированный, белый цвет.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя в качестве основы агаровую среду VRE, код 610501, с добавлением содержимого 1 пробирки добавки VANCOMYCIN для VRE (1 пробирка на 500 мл среды).

Чашки засеять штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 18-48 часов при 36 ± 1 °C.

Микробиологический контроль

| Контрольные штаммы                      | Рост         |
|-----------------------------------------|--------------|
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922      | Ингибируется |
| <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212 | Ингибируется |
| <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 51299 | Хороший      |

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Добавка VANCOMYCIN для VRE не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасная. Тем не менее, рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности для ее правильного использования. Добавка VANCOMYCIN для VRE предназначена только для диагностики *in vitro* и должна использоваться в лаборатории надлежащим образом обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить добавку VANCOMYCIN для VRE при 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от света до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что транспортировка при 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияет на характеристики продукта.

Не использовать, если заметны признаки износа или загрязнения.

После разведения продукт может храниться не более 30 дней при температуре -20°C вдали от света.

#### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- King, W. K. (1996) Bug Bytes Vol. 2 No. 19.
- CDC Preventing the spread of vancomycin resistance: a report from the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (1994). Fed Regist. May 17.
- Gold, H. S. & Moellering R.C. Jr. (1996) N. Engl. J. Med.; **335**(19): 1445-53.
- Weinbren, M. J., Johnson, A.P. & Woodford, N. (2000) J. Antimicrobial Chemotherapy; **45** :404-405.

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

| Продукт                    | REF   |             |
|----------------------------|-------|-------------|
| Добавка VANCOMYCIN для VRE | 81062 | 10 пробирок |

Одной пробирки достаточно для приготовления 500 мл среды.



**LIOFILCHEM® S.r.l.**  
Via Scozia, Zona Ind.le - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY  
Tel +390858930745 Fax +390858930330  
Website: [www.liofilchem.net](http://www.liofilchem.net) E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)







## ДОБАВКА MIDDLEBROOK 7H 9 (ADC)

Ростовая добавка для приготовления  
бульонной среды MIDDLEBROOK 7H 9

### ОПИСАНИЕ

Добавка MIDDLEBROOK 7H 9 (ADC) представляет собой жидкую ростовую добавку, состоящую из олеиновой кислоты, бычьего альбумина, глюкозы, каталазы и хлорида натрия, для использования в качестве добавки к питательной среде "среда основа MIDDLEBROOK 7H9 (бульон)", код 610214 или 620214, для культивирования микобактерий.

### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

- 4 флакона добавки MIDDLEBROOK 7H 9 (ADC) по 50 мл
- 1 инструкция по применению

### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Добавка MIDDLEBROOK 7H 9 (ADC) поддерживает рост микобактерий, поскольку обеспечивает олеиновую кислоту, которая, как и другие длинноцепочечные жирные кислоты, может использоваться туберкулезными бактериями и играет важную роль в метаболизме микобактерий; основная активность альбумина заключается в защите туберкулезных бактерий от токсичных агентов и, следовательно, в увеличении восстановления при первом выделении; глюкоза является источником энергии; каталаза разрушает токсичные пероксиды в среде; хлорид натрия поддерживает осмотический баланс среды.

### СОСТАВ

| Добавка MIDDLEBROOK 7H 9 (ADC) |                     |                         |
|--------------------------------|---------------------|-------------------------|
|                                | Содержание / флакон | Содержание / литр среды |
| Бычий альбумин (фракция V)     | 2,5 г               | 5,0 г                   |
| Глюкоза                        | 1,0 г               | 2,0 г                   |
| Каталаза                       | 0,0015 г            | 0,003 г                 |
| Хлорид натрия                  | 0,425 г             | 0,85 г                  |
| Дистиллированная вода          | 50,0 мл             | -----                   |

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

1. В асептических условиях добавить все содержимое одного флакона добавки MIDDLEBROOK 7H 9 (ADC) (50 мл) к 450 мл среды "среда основа MIDDLEBROOK 7H 9 (ADC) (бульон)", код 610214 или 620214, автоклавированной и охлажденной до температуры 45-50 °C.
2. Аккуратно перемешать.
3. Разлить по подготовленным емкостям и дать застыть.

### ПРИМЕНЕНИЕ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

См. техническую документацию на среду основу MIDDLEBROOK 7H 9 (ADC) (бульон), код 610214 или 620214.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. Визуальный осмотр: жидкость янтарного цвета, прозрачная или слегка опалесцирующая.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить пробирки, используя в качестве основы среду основу MIDDLEBROOK 7H 9 (ADC) (бульон), код 610214 или 620214, с применением MIDDLEBROOK 7H 9 (ADC). Чашки засеять штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 36 ± 1 °C в течение 21 дня в атмосфере, содержащей 10% CO<sub>2</sub>.

Микробиологический контроль

| Контрольные штаммы                  |            | Рост    |
|-------------------------------------|------------|---------|
| <i>Mycobacterium scrofulaceum</i>   | ATCC 19981 | Хороший |
| <i>Mycobacterium intracellulare</i> | ATCC 13950 | Хороший |

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Добавка MIDDLEBROOK 7H 9 (ADC) не классифицируется как опасная действующим законодательством. Тем не менее, рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности для ее правильного использования. Добавка MIDDLEBROOK 7H 9 (ADC) – селективная добавка, используемая только для диагностики *in vitro*; предназначена для использования в профессиональной среде и должна использоваться в лаборатории надлежащим образом обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить добавку MIDDLEBROOK 7H 9 (ADC) при 2-8 °C в оригинальной упаковке. В таких условиях добавка MIDDLEBROOK 7H 9 (ADC) будет действовать до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать после этой даты или после появления признаков износа.

### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Dubos and Middlebrook. (1947). Am. Rev. Tuberc. 56: 334.
- Middlebrook d Cohn. (1958). Am. J. Pub. Health 48: 844.
- Middlebrook, G., M.L. Cohn, W.B. Dye, W.B. Russell, Jr., D. and Levy. 1960. Acta. Tubercul. Scand. 38: 66.

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

| Продукт                        | REF   |                    |
|--------------------------------|-------|--------------------|
| Добавка MIDDLEBROOK 7H 9 (ADC) | 81063 | 4 флакона по 50 мл |



LIOFILCHEM ® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026 Roseto D.A. (TE) - Italy

Tel +390858930745 Fax +390858930330

Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net





**ДОБАВКА CHROMATIC MRSA**  
Селективная добавка для выделения  
метициллин-резистентного  
*Staphylococcus aureus*.

#### ОПИСАНИЕ

Добавка CHROMATIC MRSA представляет собой селективную лиофилизированную добавку, используемую для приготовления агаровой основы хромогенной ChromaticMRSA (каталожный номер 610615, 620615). Готовая полная среда используется для выделения метициллин- / оксациллин-резистентного *Staphylococcus aureus*.

#### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

- 10 флаконов лиофилизированной добавки CHROMATICMRSA
- 1 инструкция по применению

#### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Смесь хромогенов и антибиотиков обеспечивает оптимальное выделение MRSA (*Метициллинрезистентный золотистый стафилококк*) и идентификацию на основе розовато-лилового или оранжево-розовато-лилового окраса колоний.

#### СОСТАВ

|                                 | Содержание /флакон | Содержание / литр среды |
|---------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Смесь хромогенов и антибиотиков | 0,4г               | 0,8г                    |

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

1. В асептических условиях развести содержимое одного флакона добавки ChromaticMRSA с 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и в асептических условиях добавить к 500 мл агаровой основы хромогенной CHROMATIC MRSA (каталожный номер 610615, 620615). Автоклавировать основу и охладить до температуры 45-50 °C.
3. Аккуратно перемешать и разлить по чашкам Петри.

#### ПРИМЕНЕНИЕ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

См. техническую документацию на приготавливаемую среду.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. Визуальный осмотр: беловатый сгусток, прозрачный розоватый раствор, после разведения.
2. Микробиологический контроль.

Подготовить среду в соответствии с инструкциями на этикетке. Засеять чашки штаммами микроорганизмов, указанными ниже, и инкубировать при 35 ± 2 °C в течение 18-24 часов.

#### Контрольные штаммы

*Staphylococcus aureus* (MRSA) ATCC® 43300  
*Staphylococcus aureus* (MRSA) ATCC® 25923

#### Рост

Обильный  
Ингибируется

#### Цвет колонии

Розовато-лиловый  
---

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее, рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности для его правильного использования. Продукт разработан для диагностики *in vitro* и должен использоваться должным образом опытным персоналом.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить при температуре 2-8°C вдали от света до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что транспортировка при 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияет на характеристики продукта. Не использовать, если заметны признаки износа или загрязнения.

#### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Evaluation of CHROMagar Staph aureus, a new chromogenic medium, for isolation and presumptive identification of *Staphylococcus aureus* from human clinical specimens. Gaillot O. *et al.* 2001. Journal of Clinical Microbiology, 38 : 1587-1591.
- Dépistage nasal de *Staphylococcus aureus*. Nécessité de standardiser les protocoles. Laudat P. *et al.* 2000 Poster 343/P2 presented at RICAI in Paris (France).

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

| Продукт               | REF   |  |
|-----------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Добавка CHROMATICMRSA | 81078 | 10 флаконов                                                                           |



**LIOFILCHEM® S.r.l.**

Via Scozia, Zona Ind.le- 64026 Rosetodegli Abruzzi (TE) - Italy  
Tel +390858930745 Fax +390858930330  
Website: [www.liofilchem.net](http://www.liofilchem.net) E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)





**ДОБАВКА MEROPENEM**  
Селективная добавка для выделения  
ванкомицин-резистентных энтерококков  
(VRE) из клинических образцов.

#### ОПИСАНИЕ

Добавка MEROPENEM представляет собой лиофилизированную добавку для добавления к бульонной основе VRE и агаровой основе VRE (каталожный номер 610501) для выделения ванкомицин-резистентных энтерококков (VRE) из клинических образцов.

#### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| Добавка MEROPENEM | 1 инструкция по применению |
|-------------------|----------------------------|

#### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Распространение энтерококков, устойчивых ко многим широко используемым противомикробным препаратам, увеличивается. Меропенем – это бета-лактаменный антибиотик сверхширокого спектра действия, который следует добавлять в бульонную основу VRE и агаровую основу VRE для выделения ванкомицин-резистентных энтерококков (VRE) из клинических образцов.

Меропенем подавляет загрязняющую флору, особенно грамотрицательные бактерии и *Enterococcus gallinarum*.

| СОСТАВ    | Содержание / флакон | Концентрация в среде                                          |
|-----------|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| Меропенем | 1,0 мг              | 1,0 мг/л агаровой основы VRE<br>2,0 мг/л бульонной основы VRE |

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Резистентные энтерококки могут быть выделены либо непосредственно путем инокуляции клинического образца на агар VRE с добавками, либо косвенно путем селективного обогащения через бульон VRE с последующей инокуляцией на агар VRE с добавками.

Меропенем используется в концентрации 2 мг / л бульонной основы VRE и 1 мг / л агаровой основы VRE (каталожный номер 610501).

#### МЕТОД И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

Агаровая основа VRE содержит систему индикации для определения роста организмов, гидролизующих эскулин. Энтерококки образуют черные зоны вокруг колоний в результате образования фенольных соединений черного железа, полученных из продуктов гидролиза эскулина и двухвалентного железа.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. Визуальный осмотр: среда белая лиофилизированная.
2. Микробиологический контроль:

#### Контрольные штаммы

*Enterococcus faecalis* NCTC12201  
*Escherichia coli* ATCC25922  
*Enterococcus faecalis* ATCC 33186

#### Рост

Обильный  
Ингибируется  
Ингибируется

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт "добавка MEROPENEM" не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее, рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности для его правильного использования. Добавка MEROPENEM разработана для диагностики *in vitro* и должна использоваться должным образом опытным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить добавку MEROPENEM при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке вдали от света до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что транспортировка при 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияет на характеристики продукта.

Не использовать, если заметны признаки износа или загрязнения.

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

| Продукт           | REF   |             |
|-------------------|-------|-------------|
| Добавка MEROPENEM | 81083 | 10 флаконов |

Одного флакона достаточно для 1 литра агаровой основы VRE (каталожный номер 610501) или 500 мл бульонной основы VRE.

#### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- King, W.K. (1996) Bug Bytes Vol. 2 No. 19.
- CDC Preventing the spread of vancomycin in resistance: a report from the Hospital Infection Control Practice Advisory Committee (1994) Fed. Regist. May 17.
- Gold, H.S. And Moellering R.C. Jr. (1996) N. Engl. J. Med.; 335(19):1445-53.
- Weinbren, M.J., Johnson, A.P. And Woodford, N. (2000) J. Antimicrobial Chemotherapy; 45:404-405.



**LIOFILCHEM® S.r.l.**

Via Scozia, Zona Ind.le- 64026 Rosetodegli Abruzzi (TE) - Italy  
Tel +390858930745 Fax +390858930330  
Website: [www.liofilchem.net](http://www.liofilchem.net) E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)





**ДОБАВКА**  
**CHROMATIC STAPH AUREUS**  
Селективная добавка для выделения  
*Staphylococcus aureus*.

#### ОПИСАНИЕ

Добавка CHROMATIC STAPH AUREUS представляет собой селективную лиофилизированную добавку, используемую для приготовления агара хромогенного CHROMATIC STAPH AUREUS (каталожный номер 610616, 620616). Готовая полная среда используется для выделения и дифференциации *S. Aureus* из клинических и неклинических образцов.

#### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

- 10 флаконов лиофилизированной добавки CHROMATIC STAPH AUREUS
- 1 инструкция по применению

#### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Добавка CHROMATIC STAPH AUREUS представляет собой смесь хромогенов и антибиотиков, которая ингибирует рост большинства организмов, кроме стафилококков, также усиливая дифференцировку бактерий.

| СОСТАВ                          |                     |                         |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------|
|                                 | Содержание / флакон | Содержание / литр среды |
| Хромогенная и селективная смесь | 0,4г                | 0,8 г                   |

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

1. В асептических условиях развести содержимое одного флакона добавки CHROMATIC STAPH AUREUS с 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и добавить к 500 мл агара хромогенного CHROMATIC STAPH AUREUS, автоклавировать и охладить до 45-50°C.
3. Тщательно перемешать и разлить по чашкам Петри.

#### МЕТОД И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

См. техническую документацию на приготавливаемую среду.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. Визуальный осмотр: розоватый сгусток, прозрачный розоватый раствор после разведения.
2. Микробиологический контроль:

Подготовить среду в соответствии с инструкциями на этикетке. Засеять чашки штаммами микроорганизмов, указанными ниже, и инкубировать при  $35 \pm 2$  °C в течение 18-24 часов.

| Контрольные штаммы            |             | Рост         | Цвет колонии     |
|-------------------------------|-------------|--------------|------------------|
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC®6538   | Обильный     | Розово-пурпурный |
| <i>Staphylococcus xylosus</i> | ATCC®29971  | Обильный     | Зеленоватый      |
| <i>Escherichia coli</i>       | ATCC® 25922 | Ингибируется | ---              |

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее, рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности для его правильного использования. Продукт является селективной добавкой, используемой только для диагностики *in vitro*; предназначен для использования в профессиональной среде и должен использоваться в лаборатории надлежащим образом обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить в оригинальной упаковке при температуре 2-8°C. Хранить вдали от источников тепла и избегать резких перепадов температуры. Использовать до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать, если заметны признаки износа или загрязнения. После разведения продукт может храниться не более 30 дней при температуре -20°C вдали от света.

#### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- O. Gaillot. Evaluation of CHROMagar Staph aureus, a new chromogenic medium, for isolation and presumptive identification of *Staphylococcus aureus* from human clinical specimens. Laboratoire de Bacteriologie-Virologie, Hopital Necker-Paris, France, rapport de Septembre 1999.
- Carricao A., A.M. Freydiere et al. Performance of the Chromogenic medium CHROMagar Staph aureus and the Staphylochrom Coagulase Test in the detection and identification of *Staphylococcus aureus* in clinical specimens. Journal of clinical microbiology, July 2001, P.2581-2583, Vol:39 N°7.

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

| Продукт                           | REF   |             |
|-----------------------------------|-------|-------------|
| Добавка<br>CHROMATIC STAPH AUREUS | 81085 | 10 флаконов |

Одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.



**LIOFILCHEM® S.r.l.**  
Via Scozia, Zona Ind.le - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) - Italy  
Tel +390858930745 Fax +390858930330  
Website: [www.liofilchem.net](http://www.liofilchem.net) E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)





**ДОБАВКА СЕЛЕКТИВНАЯ VCC MOD**  
Селективная добавка для обогащения  
*Escherichia coli* O157 из образцов пищевых  
продуктов и фекалий.

#### ОПИСАНИЕ

ДОБАВКА СЕЛЕКТИВНАЯ VCC MOD – это селективная добавка для обнаружения *Escherichia coli* O157 из пищевых продуктов и образцов фекалий, используемая для обогащения таких сред, как триптон-соевый бульон (CASO) (модифицированный) (mTSB), каталожный номер 610352 или 620352, или буферная пептонная вода, каталожный номер 611014 или 621014, или Е. Е. бульон, каталожный номер 610017 или 620017.

#### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

- 10 флаконов лиофилизированной селективной добавки VCC MOD
- 1 инструкция по применению

#### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Ванкомицин ингибирует синтез клеточной стенки грамположительных микроорганизмов. Цефиксим обладает хорошей активностью в отношении энтеробактерий, некоторых стрептококков, включая стрептококки группы А и пневмококки, и слабой активностью в отношении стафилококков.

Цефсудолдин – антибиотик широкого спектра действия.

#### СОСТАВ

| ДОБАВКА СЕЛЕКТИВНАЯ VCC MOD |                          |                              |
|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
|                             | Содержание (мг) / флакон | Содержание (мг) / литр среды |
| Ванкомицин                  | 1,8                      | 8,0                          |
| Цефиксим                    | 0,0028                   | 0,0125                       |
| Цефсудолдин                 | 2,25                     | 10,0                         |

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

1. В асептических условиях развести содержимое одного флакона добавки селективной VCC MOD с 2,5 мл стерильной дистиллированной воды. Перемешать до полного растворения, избегая образования пены.
2. В асептических условиях добавить содержимое одного флакона (2,5 мл) к 225 мл триптон-соевого бульона (CASO) (модифицированный) (mTSB), каталожный номер 610352 или 620352, или буферной пептонной воды, каталожный номер 611014 или 621014, доведенным до кипения, автоклавированным при 121°C в течение 15 минут и охлажденным до 45-50 °C. Или в асептических условиях добавить содержимое одного флакона (2,5 мл) к 225 мл Е. Е. бульона, каталожный номер 610017 или 620017, доведенного до кипения и охлажденного до 45-50 °C.
3. Тщательно перемешать.
4. Разлить по стерильным пробиркам.

#### МЕТОД И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

См. техническую документацию на триптон-соевый бульон (CASO) (модифицированный) (mTSB), каталожный номер 610352 или 620352, или буферную пептонную воду, каталожный номер 611014 или 621014, или Е.Е. бульон, каталожный номер 610017 или 620017.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. Визуальный осмотр: белая лиофилизированная среда.
2. Микробиологический контроль:

Подготовить пробирки, используя в качестве основы среду триптон-соевого бульона (CASO) (модифицированный) (mTSB), каталожный номер 610352 или 620352, обогащенную добавкой селективной VCC MOD. Пробирки засеять штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля.

Условия инкубации: 24 ± 3 ч при 37 ± 1 °C.

#### Микробиологический контроль:

| Контрольные штаммы            |             | Рост         |
|-------------------------------|-------------|--------------|
| <i>Escherichia coli</i> O157  | NCTC 12900  | Обильный     |
| <i>Proteus mirabilis</i>      | ATCC® 25933 | Ингибируется |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ATCC® 27853 | Ингибируется |
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC® 25923 | Ингибируется |

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ДОБАВКА СЕЛЕКТИВНАЯ VCC MOD классифицируется действующим законодательством как опасная. Перед использованием рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности.

ДОБАВКА СЕЛЕКТИВНАЯ VCC MOD – селективная добавка, предназначенная только для диагностики *in vitro*; предназначена для применения в профессиональной среде и должна использоваться в лаборатории надлежащим образом обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранить ДОБАВКУ СЕЛЕКТИВНУЮ VCC MOD при 2-8 °C в оригинальной упаковке. Хранить вдали от источников тепла и избегать резких перепадов температуры. В таких условиях ДОБАВКА СЕЛЕКТИВНАЯ VCC MOD будет действовать до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать после появления признаков износа.

#### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Doyle, M. P. and J. L. Schoeni (1987) *Applied Environmental Microbiology* 53: 2394-2396.
- Szabo R. E. et al. (1990) *Applied Environmental Microbiology* 56: 3546-3549.
- Desmarchelier, P. M. and Grau, F. H. (1997) *Escherichia coli*. In: *Foodborne Microorganisms of Public Health Significance*. 5th Edition. pp.231-264. A. D. Hocking (Ed.). AIFST (NSW Branch) Food Microbiology Group, Australia.

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

| Продукт                     | REF   | Σ           |
|-----------------------------|-------|-------------|
| Добавка СЕЛЕКТИВНАЯ VCC MOD | 81086 | 10 флаконов |

Одного флакона достаточно для приготовления 225 мл среды.



**LIOFILCHEM® S.r.l.**

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026 Rosetodegli Abruzzi (TE) - Italy

Tel +390858930745 Fax +390858930330

Website: [www.liofilchem.net](http://www.liofilchem.net) E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)





**ДОБАВКА CHROMATIC CRE**  
Селективная добавка для выявления  
карбапен-резистентных энтеробактерий.

#### ОПИСАНИЕ

Добавка CHROMATIC CRE представляет собой селективную лиофилизированную добавку, используемую для приготовления агаровой основы хромогенной CHROMATIC CRE (каталожный номер 611619, 621619).

Готовая полная среда используется для выявления карбапен-резистентных энтеробактерий непосредственно из клинических образцов.

#### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

- 10 флаконов лиофилизированной добавки CHROMATICCRE
- 1 инструкция по применению

#### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Селективная смесь обеспечивает оптимальное выявление CRE при одновременном ингибировании большинства микроорганизмов, не относящихся к энтеробактериям, и карбапен-резистентных организмов.

| СОСТАВ            |                     |                         |
|-------------------|---------------------|-------------------------|
|                   | Содержание / флакон | Содержание / литр среды |
| Селективная смесь | 0,1г                | 0,2 г                   |

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

1. В асептических условиях развести содержимое одного флакона добавки CHROMATICCRE с 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и в асептических условиях добавить к 500 мл агаровой основы хромогенной CHROMATICCRE. Автоклавировать основу и охладить до 45-50°C.
3. Тщательно перемешать и разлить по чашкам Петри.

#### МЕТОД И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

См. техническую документацию на приготавливаемую среду.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. Визуальный осмотр: беловатый густок, прозрачный раствор после разведения.
2. Микробиологический контроль:

Подготовить среду в соответствии с инструкциями на этикетке. Засеять чашки штаммами микроорганизмов, указанными ниже, и инкубировать при 35 ± 2 °C в течение 18-24 часов.

| Контрольные штаммы                                        |               | Рост         | Цвет колонии    |
|-----------------------------------------------------------|---------------|--------------|-----------------|
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> (Положительный контроль KPC) | ATCC®BAA-1705 | Обильный     | Сине-фиолетовый |
| <i>Escherichia coli</i>                                   | ATCC® 25922   | Ингибируется | ---             |

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее, рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности для его правильного использования. Продукт разработан для диагностики *invitro* и должен использоваться должным образом опытным персоналом.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить при 2-8 °C вдали от света до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что транспортировка при 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияет на характеристики продукта. Не использовать, если заметны признаки износа или загрязнения.

#### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- EUCAST guidelines for detection of resistance mechanisms and specific resistances of clinical and/or epidemiological importance. Version 1.0, 2013.
- Podschun R, Ullman U (1998). *Klebsiella* spp. as Nosocomial Pathogens: Epidemiology, Taxonomy, Typing Methods, and Pathogenicity Factors. Clinical Microbiology Reviews 11 (4): 589-603.
- Kochar S, Sheard T, Sharma R, Hui A, Tolentino E, Allen G, Landman D, Bratu S, Augenbraun M, Quale J. Success of an infection control program to reduce the spread of carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae*. Infect. Control Hosp. Epidemiol. 2009 30(5):447-52.

| СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА  |       |             |
|----------------------|-------|-------------|
| Продукт              | REF   |             |
| Добавка CHROMATICCRE | 81088 | 10 флаконов |

Одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.



**LIOFILCHEM® S.r.l.**  
Via Sozia, Zona Ind.le - 64026 Rosetodegli Abruzzi (TE) - Italy  
Tel +390858930745 Fax +390858930330  
Website: [www.liofilchem.net](http://www.liofilchem.net) E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)







**ДОБАВКА CHROMATIC ESBL**  
Селективная добавка для выявления  
организмов, продуцирующих бета-  
лактамазы расширенного спектра (ESBL).

#### ОПИСАНИЕ

Добавка CHROMATIC ESBL представляет собой селективную лиофилизированную добавку, используемую для приготовления агаровой основы хромогенной CHROMATIC ESBL (каталожный номер 610629, 620629). Готовая полная среда используется для выявления ESBL у энтеробактерий непосредственно из клинических образцов.

#### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

- 10 флаконов лиофилизированной добавки CHROMATIC ESBL
- 1 инструкция по применению

#### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Селективная смесь обеспечивает оптимальное выявление ESBL при одновременном ингибировании большинства микроорганизмов.

| СОСТАВ            |                     |                         |
|-------------------|---------------------|-------------------------|
|                   | Содержание / флакон | Содержание / литр среды |
| Селективная смесь | 0,5г                | 1,0 г                   |

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

1. В асептических условиях развести содержимое одного флакона добавки CHROMATIC ESBL с 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и в асептических условиях добавить к 500 мл агаровой основы хромогенной CHROMATIC ESBL. Автоклавировать основу и охладить до 45-50°C.
3. Тщательно перемешать и разлить по чашкам Петри.

#### МЕТОД И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

См. техническую документацию на приготавливаемую среду.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. Визуальный осмотр: беловатый осадок, прозрачный раствор после разведения.
2. Микробиологический контроль:

Подготовить среду в соответствии с инструкциями на этикетке. Засеять чашки штаммами микроорганизмов, указанными ниже, и инкубировать при  $35 \pm 2$  °C в течение 18-24 часов.

| Контрольные штаммы                                            |                | Рост         | Цвет колонии |
|---------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| <i>Escherichia coli</i><br>(Положительный контроль ESBL)      | DSM 22311      | Обильный     | Красноватый  |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> (Положительный контроль ESBL)    | ATCC® 700603   | Обильный     | Зелено-синий |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i><br>(Отрицательный контроль ESBL) | ATCC® BAA-1144 | Ингибируется | ---          |

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее, рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности для его правильного использования. Продукт разработан для диагностики *in vitro* и должен использоваться должным образом опытным персоналом.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить при 2-8 °C вдали от света до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что транспортировка при 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияет на характеристики продукта. Не использовать, если заметны признаки износа или загрязнения.

#### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- EUCAST guidelines for detection of resistance mechanisms and specific resistances of clinical and/or epidemiological importance. Version 1.0, 2013.
- Podschun R, Ullman U. *Klebsiella* spp. as Nosocomial Pathogens: Epidemiology, Taxonomy, Typing Methods, and Pathogenicity Factors. Clinical Microbiology Reviews. 1998; 11 (4): 589-603.
- Geiss H.K. Comparison of two test kits for rapid identification of *Escherichia coli* by a beta-glucuronidase assay. European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases. 1990; 9 (2):151-152.

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

| Продукт                | REF   |             |
|------------------------|-------|-------------|
| Добавка CHROMATIC ESBL | 81089 | 10 флаконов |

Одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.



**LIOFILCHEM® S.r.l.**  
Via Scozia, Zona Ind.le- 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) - Italy  
Tel +390858930745 Fax +390858930330  
Website: [www.liofilchem.net](http://www.liofilchem.net) E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)





## ДОБАВКА CHROMATIC ESB<sup>L</sup>+Amp<sup>C</sup>

Селективная добавка для выявления  
организмов, продуцирующих бета-  
лактамазы расширенного спектра (ESBL) и  
хромосомные бета-лактамазы класса C  
(Amp<sup>C</sup>).

### ОПИСАНИЕ

Добавка CHROMATIC ESB<sup>L</sup>+Amp<sup>C</sup> представляет собой селективную лиофилизированную добавку, используемую для приготовления агаровой основы ромогенной CHROMATIC ESB<sup>L</sup> (каталожный номер 610629, 620629). Готовая полная среда используется для выявления ESB<sup>L</sup> и Amp<sup>C</sup> у энтеробактерий непосредственно из клинических образцов.

### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

- 10 флаконов лиофилизированной добавки CHROMATIC ESB<sup>L</sup>+Amp<sup>C</sup>
- 1 инструкция по применению

### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Селективная смесь обеспечивает оптимальное выявление продуцентов ESB<sup>L</sup>+Amp<sup>C</sup> при одновременном ингибировании большинства микроорганизмов.

| СОСТАВ            |                     |                         |
|-------------------|---------------------|-------------------------|
|                   | Содержание / флакон | Содержание / литр среды |
| Селективная смесь | 0,5г                | 1,0 г                   |

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

1. В асептических условиях развести содержимое одного флакона добавки CHROMATIC ESB<sup>L</sup>+Amp<sup>C</sup> с 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и в асептических условиях добавить к 500 мл агаровой основы ромогенной CHROMATIC ESB<sup>L</sup>. Автоклавировать основу и охладить до 45-50°C.
3. Тщательно перемешать и разлить по чашкам Петри.

### МЕТОД И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

См. техническую документацию на приготавливаемую среду.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. Визуальный осмотр: беловатый сгусток, прозрачный раствор после разведения.
2. Микробиологический контроль:

Подготовить среду в соответствии с инструкциями на этикетке. Засеять чашки штаммами микроорганизмов, указанными ниже, и инкубировать при 35 ± 2 °C в течение 18-24 часов.

#### Контрольные штаммы

*Escherichia coli*

ATCC® 700603

#### Рост

Обильный

#### Цвет колонии

Зелено-синий

(Положительный контроль  
ESBL и Amp<sup>C</sup>)

*Klebsiella pneumoniae*

ATCC® BAA-1144

Обильный

Зелено-синий

(Отрицательный контроль

ESBL, положительный контроль  
Amp<sup>C</sup>)

ATCC® 25922

Ингибируется

---

*Klebsiella pneumoniae*

(Отрицательный контроль ESB<sup>L</sup>  
и Amp<sup>C</sup>)

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее, рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности для его правильного использования. Продукт разработан для диагностики *in vitro* и должен использоваться должным образом опытным персоналом.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить при 2-8 °C вдали от света до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что транспортировка при 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияет на характеристики продукта. Не использовать, если заметны признаки износа или загрязнения.

### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- EUCAST guidelines for detection of resistance mechanisms and specific resistances of clinical and/or epidemiological importance. Version 1.0, 2013.
- Podschun R, Ullman U. *Klebsiella* spp as Nosocomial Pathogens: Epidemiology, Taxonomy, Typing Methods, and Pathogenicity Factors. Clinical Microbiology Reviews. 1998; 11 (4): 589-603.
- Geiss H.K. Comparison of two test kits for rapid identification of *Escherichia coli* by a beta-glucuronidase assay. European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases. 1990; 9 (2):151-152.

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

| Продукт                                                 | REF   |  |
|---------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Добавка<br>CHROMATIC ESB <sup>L</sup> +Amp <sup>C</sup> | 81090 | 10 флаконов                                                                           |

Одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) - Italy

Tel +390858930745 Fax +390858930330

Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net







**ДОБАВКА PSEUDOMONAS PP**  
Селективная добавка для выявления  
*Pseudomonas* spp.

#### ОПИСАНИЕ

Добавка PSEUDOMONAS PP представляет собой селективную лиофилизированную добавку, используемую для приготовления агаровой основы для PSEUDOMONAS (каталожный номер 610071, 620071). Готовая полная среда используется для выделения и подсчета *Pseudomonas* spp.

#### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

- 10 флаконов лиофилизированной добавки PSEUDOMONAS PP
- 1 инструкция по применению

#### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Пенициллин G (бензилпенициллин) – антибиотик узкого спектра действия, эффективен против грамположительных и некоторых грамотрицательных бактерий. Примарицин (Натамицин) – противогрибковое средство.

| СОСТАВ       |                     |                         |
|--------------|---------------------|-------------------------|
|              | Содержание / флакон | Содержание / литр среды |
| Пенициллин G | 50,000 ЕД           | 100,000 ЕД              |
| Примарицин   | 5 мг                | 10 мг                   |

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

1. В асептических условиях развести содержимое одного флакона добавки PSEUDOMONAS PP с 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и в асептических условиях добавить к 500 мл агаровой основы *Pseudomonas*. Автоклавировать и охладить среду до 45-50°C перед использованием добавок.
3. Тщательно перемешать и разлить по чашкам Петри.

#### МЕТОД И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

См. техническую документацию на приготавливаемую среду.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. Визуальный осмотр: беловатый густок, прозрачный раствор после разведения.
2. Микробиологический контроль:

Подготовить среду в соответствии с инструкциями на этикетке. Засеять чашки штаммами микроорганизмов, указанными ниже, и инкубировать при 25 ± 1 °C в течение 48 ± 2 часов.

| Контрольные штаммы             |            | Рост         |
|--------------------------------|------------|--------------|
| <i>Pseudomonas fluorescens</i> | WDCM 00115 | Обильный     |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i>  | WDCM 00025 | Обильный     |
| <i>Escherichia coli</i>        | WDCM 00012 | Ингибируется |

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Добавка *Pseudomonas* PP содержит вещества, классифицируемые как опасные согласно действующему законодательству. Перед использованием рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности. Продукт разработан для диагностики *in vitro* и должен использоваться должным образом опытным персоналом.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить при 2-8 °C вдали от света до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что транспортировка при 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияет на характеристики продукта. Не использовать, если заметны признаки износа или загрязнения.

#### СПРАВочНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- EN ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water – Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- ISO/TS 11059:2009 (IDF/RM 225: 2009) Milk and milk products – Method for the enumeration of *Pseudomonas* spp.
- UNI EN ISO 16266:2008. Water quality – Detection and enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* by membrane filtration.
- ISO 13720:1995. Meat and meat products – Enumeration of *Pseudomonas* spp.
- Mead, G.C. and B.W. Adams (1977) A selective medium for the rapid isolation of *Pseudomonas* associated with poultry meat spoilage. Br. Poult. Sci. 18:661-670
- Goto S. and S. Enomoto (1970) Nalidixic acid cetrimide agar. A new selective plating medium for the selective isolation of *P. aeruginosa*. Jpn. J. Microbiol. 14:65.

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

| Продукт                       | REF   |             |
|-------------------------------|-------|-------------|
| Добавка <i>Pseudomonas</i> PP | 81093 | 10 флаконов |

Одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.



**LIOFILCHEM® S.r.l.**  
Via Scozia, Zona Ind.le - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) - Italy  
Tel +390858930745 Fax +390858930330  
Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net



Rev.0.1 / 01.02.  
2016



## ДОБАВКА D-CYCLOSERINE 4-MUP

Селективная добавка для выявления  
*Clostridium perfringens* из клинических  
образцов и других материалов.

### ОПИСАНИЕ

ДОБАВКА D-ЦИКЛОСЕРИН 4-MUP представляет собой селективную лиофилизированную добавку, используемую для приготовления агаровой основы CLOSTRIDIUM PERFRINGENS (каталожный номер 610207, 620207). Готовая полная среда используется для выделения и подсчета *Clostridium perfringens* из клинических образцов, пищевых продуктов, воды и образцов окружающей среды.

### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

- 10 флаконов лиофилизированной добавки D-ЦИКЛОСЕРИН 4-MUP
- 1 инструкция по применению

### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

D-цикloserин ингибирует сопутствующую бактериальную микрофлору, а развившиеся колонии остаются малых размеров. Цикloserин также уменьшает диффузию и связанное с ней нарушение черных зон вокруг колоний *Clostridium perfringens*. Флюорогенный субстрат 4-метилумбеллиферилфосфат (MUP) распадается под воздействием кислой фосфатазы – характерного фермента *Clostridium perfringens*.

| СОСТАВ                                       |                     |                         |
|----------------------------------------------|---------------------|-------------------------|
|                                              | Содержание / флакон | Содержание / литр среды |
| D-цикloserин                                 | 200 мг              | 0,4 г                   |
| Динатриевая соль 4-метил-умбеллиферилфосфата | 50 мг               | 0,1г                    |

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

1. В асептических условиях развести содержимое одного флакона добавки D-ЦИКЛОСЕРИН 4-MUP с 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и в асептических условиях добавить к 500 мл агаровой основы CLOSTRIDIUM PERFRINGENS. Автоклавировать и охладить среду до 45-50°C (\*).
3. Тщательно перемешать и разлить по чашкам Петри.

(\*) При желании в среду можно добавить 50 мл добавки-эмульсии EGG YOLK (каталожный номер 80219) для определения активности лецитиназы.

### МЕТОД И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

См. техническую документацию на приготавливаемую среду.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. Визуальный осмотр: беловатый сгусток, прозрачный бесцветный раствор после разведения.
2. Микробиологический контроль:

Подготовить среду в соответствии с инструкциями на этикетке. Засеять чашки штаммами микроорганизмов, указанными ниже, и инкубировать при 44 °C в течение 18-24 часов.

| Контрольные штаммы             | Рост                       | Внешний вид колонии                                                                                                                   |
|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Clostridium perfringens</i> | WDCM 00007<br>Обильный     | Черные колонии; светло-голубая флуоресценция под ультрафиолетовой лампой (наличие ореола при использовании добавки-эмульсии EGG YOLK) |
| <i>Escherichia coli</i>        | WDCM 00012<br>Ингибируется | ---                                                                                                                                   |

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее, рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности для его правильного использования. Продукт разработан для диагностики *invitro* и должен использоваться должным образом опытным персоналом.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить при 2-8 °C вдали от света до истечения срока годности, указанного на этикетке. Однако наши исследования стабильности показали, что транспортировка при 18-25 °C в течение 4 дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никоим образом не влияет на характеристики продукта. Не использовать, если заметны признаки износа или загрязнения.

### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- EN ISO 7937: 2004. Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for the enumeration of *Clostridium perfringens* – Colony count technique.
- Hauschild, A.H.W., Hilsheimer, R., and Griffith, D.W. (1974) Enumeration of faecal *Clostridium perfringens* spores in egg yolk-free Tryptose – Sulfite – Cycloserine Agar. Appl. Microb., 27:527-530.

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

| Продукт                    | REF   |             |
|----------------------------|-------|-------------|
| ДОБАВКА D-ЦИКЛОСЕРИН 4-MUP | 81098 | 10 флаконов |

Одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.



LIOFILCHEM ® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) - Italy  
Tel +390858930745 Fax +390858930330  
Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net





**ДОБАВКА LEGIONELLA AB**  
Селективная добавка для выделения  
*Legionella spp.*

#### ОПИСАНИЕ

ДОБАВКА LEGIONELLA AB представляет собой селективную лиофилизированную добавку, используемую в сочетании с добавкой ростовой Legionella (каталожный номер 80056) для приготовления агаровой основы для выделения легионелл В.С.У.Е. (каталожный номер 620049). Готовая полная среда используется для выделения и подсчета *Legionella spp* из клинических образцов и источников окружающей среды, включая все виды проб воды, в соответствии с ISO 11731.

#### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

- 10 флаконов лиофилизированной добавки Legionella AB
- 1 инструкция по применению

#### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Добавка Legionella AB – это селективная смесь, подавляющая загрязняющую микрофлору.

| СОСТАВ              |                     |                         |
|---------------------|---------------------|-------------------------|
|                     | Содержание / флакон | Содержание / литр среды |
| Полмиксин В Сульфат | 8,000 ЕД            | 80,000 ЕД               |
| Цефазолин натрия    | 0,9 мг              | 9,0мг                   |
| Примарицин          | 7,0 мг              | 70,0 мг                 |

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

1. В асептических условиях развести содержимое одного флакона добавки LEGIONELLA AB в 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и в асептических условиях добавить содержимое одного флакона к 90 мл агаровой основы для выделения легионелл В.С.У.Е.. Автоклавировать и охладить среду до 45-50°C.  
Для приготовления полной среды также добавить 10 мл предварительно разведенной добавки ростовой Legionella (каталожный номер 80056).
3. Тщательно перемешать и разлить по чашкам Петри.

#### МЕТОД И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

См. техническую документацию на приготавливаемую среду.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. Визуальный осмотр: лиофилизированная среда белого цвета
2. Микробиологический контроль:

Подготовить среду в соответствии с инструкциями на этикетке. Засеять чашки штаммами микроорганизмов, указанными ниже, и инкубировать при 36 ± 2°C в течение 2-5 дней во влажной атмосфере.

| Контрольные штаммы            |            | Рост                                |
|-------------------------------|------------|-------------------------------------|
| <i>Legionella pneumophila</i> | WDCM 00107 | Обильный                            |
| <i>Escherichia coli</i>       | WDCM 00012 | Частично или полностью ингибируется |

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее, рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности для его правильного использования. Продукт разработан для диагностики *in vitro* и должен использоваться должным образом опытным персоналом.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранить при 2-8 °C в оригинальной упаковке. Хранить вдали от источников тепла и избегать резких перепадов температуры. Использовать до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать, если заметны признаки износа или загрязнения.

#### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- ISO 11731:2017. Water quality – Enumeration of *Legionella*.
- Edelstein P.H. (1981) Improved semiselective medium for the isolation of *Legionella pneumoniae* from contaminated clinical and environmental specimens. J. Clin. Microbiol. 14(3):298.

| СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА   |       |             |
|-----------------------|-------|-------------|
| Продукт               | REF   | Σ           |
| ДОБАВКА LEGIONELLA AB | 81099 | 10 флаконов |

Одного флакона достаточно для приготовления 100 мл среды.



**LIOFILCHEM® S.r.l.**  
Via Scozia, Zona Ind.le - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) - Italy  
Tel +390858930745 Fax +390858930330  
Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net





**ДОБАВКА СЕЛЕКТИВНАЯ  
CHROMATIC SALMONELLA**  
Селективная добавка для выявления  
*Salmonella* spp.

#### ОПИСАНИЕ

ДОБАВКА СЕЛЕКТИВНАЯ CHROMATIC SALMONELLA представляет собой селективную лиофилизированную добавку, используемую в сочетании с веществом Tween 20 (каталожный номер 80056) для приготовления агара хромогенного Chromatic Salmonella (каталожный номер 610611, 620611). Готовая полная среда используется для выделения и дифференциации *Salmonella* из различных материалов.

#### СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА

Каждый комплект содержит:

- 10 флаконов лиофилизированной добавки селективной Chromatic Salmonella

Инструкция по применению доступна по адресу [www.liofilchem.com/ifu-sds](http://www.liofilchem.com/ifu-sds)

#### ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Добавка селективная Chromatic Salmonella содержит антибиотики, ингибирующие конкурирующую флору, такую как виды *Proteus*, *Pseudomonas* *Aeromonas*.

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

1. В асептических условиях развести содержимое одного флакона добавки селективной Chromatic Salmonella с 5 мл стерильной дистиллированной или деионизированной воды.
  2. Перемешать до полного растворения и в асептических условиях добавить к 500 мл агара хромогенного Chromatic Salmonella. Автоклавировать и охладить среду до 45-50°C.
  3. Тщательно перемешать и разлить по чашкам Петри.
- Примечание:
- Рекомендуется использовать другую добавку (от 1,5 мл Tween 20 до 500 мл базовой среды) перед автоклавированием при 100 °C в течение 5 минут.
  - Селективная добавка чувствительна к высокой температуре и должна добавляться после стерилизации.

#### МЕТОД И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА

См. техническую документацию на приготавливаемую среду.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. Визуальный осмотр: лиофилизированная среда, белого цвета.
2. Микробиологический контроль:

Подготовить среду в соответствии с инструкциями на этикетке. Засеять чашки штаммами микроорганизмов, указанными ниже, и инкубировать при 36±2°C в течение 24±3 часов в аэробных условиях.

#### Контрольные штаммы

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| <i>Salmonella Typhimurium</i> | ATCC® 14028 |
| <i>Escherichia coli</i>       | ATCC® 25922 |
| <i>Proteus mirabilis</i>      | ATCC® 25923 |

#### Рост

|                                       |
|---------------------------------------|
| Обильный, колонии лилового цвета      |
| Обильный, колонии сине-зеленого цвета |
| Частично или полностью ингибируется   |

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее, рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности для его правильного использования. Продукт разработан для диагностики *in vitro* и должен использоваться должным образом опытным персоналом.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранить при 2-8 °C в оригинальной упаковке. Хранить вдали от источников тепла и избегать резких перепадов температуры. Использовать до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать, если заметны признаки износа или загрязнения.

#### СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- EN ISO 6579-1:2017+DAM 1:2019. Microbiology of the food chain – Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of *Salmonella* – Part 1: Horizontal method for the detection of *Salmonella* spp.

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТА

| Продукт                                     | REF   |  |
|---------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ДОБАВКА СЕЛЕКТИВНАЯ<br>CHROMATIC SALMONELLA | 81102 | 10 флаконов                                                                           |

Одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.



**LIOFILCHEM® S.r.l.**

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) - Italy  
Tel +390858930745 Fax +390858930330  
Website: [www.liofilchem.net](http://www.liofilchem.net) E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)





**Добавка "Теллури́т калия 1%"**Селективная добавка для выделения *Staphylococci***Описание**

Добавка "Теллури́т калия 1%" – добавка, состоящая из 1% водного раствора теллурита калия и предназначенная для микробиологического использования для приготовления агаровой среды Vogel Johnson (кат. № 610186 или 620186) для изоляции стафилококков и в других средах, состав которых предусматривает включение теллурита калия.

**Содержание упаковки:**

- флаконы по 10 мл с добавкой "Теллури́т калия 1%"
- 1 инструкция по применению

**Принцип метода**

Добавка "Теллури́т калия 1%" – это селективная добавка, используемая для приготовления агаровой среды Vogel Johnson (кат. № 610186 или 620186) для выделения стафилококков. Эти микроорганизмы, редуцирующие теллури́т до теллурия, образуют серо-черные колонии. Теллури́т калия также входит в состав других питательных сред.

**Состав**

| <b>Добавка "Теллури́т калия 1%"</b> |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Содержимое/флакон                   |           |
| Теллури́т калия                     | 100,00 мг |
| Дистиллированная вода               | 10,0 мл   |

**Процедура использования**

1. Асептически добавить все содержимое флакона добавки (10 мл) к 500 мл агаровой среды Vogel Johnson (кат. № 610186 или 620186), автоклавированной и охлажденной до 45-50°C. Если теллури́т калия включен в состав других сред, следует обратиться к инструкции по применению соответствующей среды относительно количества добавки "Теллури́т калия 1%", которое должно быть добавлено к среде.
2. Осторожно перемешать.
3. Распределить по чашкам Петри.

**Техника и интерпретация результатов**

Обратитесь к технической документации питательной среды.

**Контроль качества**

1. Контроль по внешним признакам: прозрачный, бесцветный раствор.
2. Микробиологический контроль.

Подготовьте чашки, используя в качестве основы агаровую среду Vogel Johnson, дополненную добавкой "Теллури́т калия 1%" (1 флакон на 500 мл среды). Чашки засеваются штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 24-48 часов при температуре 36 +/- 1 °C.

**Микробиологический контроль**

| Контрольные штаммы           |            | Рост           | Колонии |
|------------------------------|------------|----------------|---------|
| <i>Staphylococcus aureus</i> | ATCC 25923 | Хороший        | Черные  |
| <i>Escherichia coli</i>      | ATCC 25922 | Ингибированный | -----   |

**Меры предосторожности**

Добавка "Теллури́т калия 1%" не классифицируется как опасный продукт согласно действующему законодательству. Однако рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности при ее использовании. Добавка предназначена исключительно для диагностики в лабораторных условиях обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Хранение**

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. В таких условиях добавка сохраняет свою пригодность до окончания срока годности, указанного на упаковке. Не использовать при наличии повреждений и загрязнений. **Срок годности:** 730 дней.

| Наименование                 | Каталожный номер | Упаковка          |
|------------------------------|------------------|-------------------|
| Добавка "Теллури́т калия 1%" | 80022            | 5 флаконов по 10  |
| Добавка "Теллури́т калия 1%" | 80422            | 10 флаконов по 10 |

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330

Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка "Ампициллин", кат. № 81001**

Селективная добавка для обогащения основы агара AEROMONAS для выделения *Aeromonas spp.*

**Описание**

Добавка "Ампициллин" - это селективная добавка для выделения *Aeromonas spp* из родниковой воды, бутилированной воды, проб продуктов питания и клинических образцов. Добавка "Ампициллин" используется для селективного обогащения основы агара AEROMONAS (кат. № 610048 или 620048).

**Принцип метода**

Ампициллин - это антибиотик, характеризующийся широким антибактериальным спектром, эффективный против грамотрицательных и грамположительных бактерий, способствующий восстановлению *Aeromonas spp*, резистентных к ампициллину.

**В каждый набор входит:**

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой;
- 1 инструкция по применению.

**Состав**

|            | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
|------------|-------------------|--------------------|
| Ампициллин | 2,5 мг            | 0,5 мг             |

**Приготовление**

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки "Ампициллин" 2 мл стерильной дистиллированной воды. Взболтать до полного растворения, избегая образования пены.
2. Асептически добавить содержимое всего флакона (2 мл) к 500 мл основы агара AEROMONAS (кат. № 610048 или 620048).
3. Осторожно перемешать и разлить в чашки Петри.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию среды.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, белого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки с использованием основы агара AEROMONAS (кат. № 610048 или 620048), обогащенной добавкой "Ампициллин" (1 флакон на 500 мл среды). Инокулировать чашки штаммами, указанными в нижеприведенной таблице. Инкубировать в течение 24 часов при температуре 30°C.

| Контрольные штаммы            |             | Рост           |
|-------------------------------|-------------|----------------|
| <i>Aeromonas hydrophila</i>   | ATCC® 7966  | хороший        |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ATCC® 27853 | хороший        |
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC® 25923 | ингибированный |

**Меры предосторожности**

Добавка "Ампициллин" классифицируется как опасный в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности при его использовании. Добавка "Ампициллин" является селективной добавкой, которая используется только для диагностики *in vitro*. Она предназначена только для профессионального использования в лабораторных условиях с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. В таких условиях добавка сохраняет свои физические свойства до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать после этой даты. Утилизировать без использования, если наблюдаются признаки ухудшения качества.

**Срок годности:** 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка "Вазелиновое масло", кат. № 80279**

Вазелиновое масло для микробиологического использования.

**Описание**

Вазелиновое масло - это материал, используемый для сохранения анаэробной среды для роста микробов и для выполнения некоторых биохимических тестов, подходящих для идентификации микроорганизмов. Использование продукта рекомендуется специально для систем идентификации микроорганизмов производства Liofilchem s.r.l., при его указании в процедуре теста.

**Содержание упаковки:**

- 4 флакона по 50 мл каждый
- 1 инструкция по применению

**Принцип действия**

Вазелиновое масло благодаря своим физико-химическим свойствам препятствует контакту кислорода со средой и микроорганизмом. Поэтому он используется в качестве герметика для создания достаточной анаэробной среды.

**Состав**

|                   | Содержание/флакон |
|-------------------|-------------------|
| Вазелиновое масло | 50,0 мл           |

**Техника и интерпретация результатов**

См. инструкцию по эксплуатации соответствующих тест-систем и лабораторных процедур.

**Контроль качества**

Контроль внешнего вида: густая, маслянистая, бесцветная масса.

**Предупреждения и меры предосторожности**

Продукт не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее, рекомендуется проконсультироваться с паспортом безопасности для правильного использования. Продукт предназначен только для профессионального использования.

**Условия хранения**

Хранить при температуре 10-25 °C в оригинальной упаковке. В таких условиях продукт остается стабильным до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении срока годности. Утилизировать при наличии признаков ухудшения физических свойств.

**Срок годности:** 730 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.  
BACTERIOLOGY PRODUCTS**

Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Добавка "Вазелиновое масло", кат. № 87006**

Вазелиновое масло для микробиологического использования во флаконах-капельницах.

**Описание**

Вазелиновое масло - это материал, используемый для сохранения анаэробной среды для роста микробов и для выполнения некоторых биохимических тестов, подходящих для идентификации микроорганизмов. Использование продукта рекомендуется специально для систем идентификации микроорганизмов производства Liofilchem s.r.l., при его указании в процедуре теста.

**Содержание упаковки:**

- 10 флаконов-капельниц по 10 мл каждый
- 1 инструкция по применению

**Принцип действия**

Вазелиновое масло благодаря своим физико-химическим свойствам препятствует контакту кислорода со средой и микроорганизмом. Поэтому он используется в качестве герметика для создания достаточной анаэробной среды.

**Состав**

Каждый флакон содержит 10 мл вазелинового масла для микробиологического использования.

**Техника и интерпретация результатов**

См. инструкцию по эксплуатации соответствующих тест-систем и лабораторных процедур.

**Контроль качества**

Внешний вид: густая, маслянистая, бесцветная масса.

**Предупреждения и меры предосторожности**

Продукт не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее, рекомендуется проконсультироваться с паспортом безопасности для правильного использования. Продукт предназначен только для профессионального использования.

**Условия хранения**

Хранить при температуре 10-25 °C в оригинальной упаковке. В таких условиях продукт остается стабильным до истечения срока годности, указанного на этикетке. Не использовать по истечении срока годности. Утилизировать при наличии признаков ухудшения физических свойств.

**Срок годности:** 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)



**Добавка "Мочевина 40%", кат. № 80292**

Добавка для определения уреазной активности бактерий. Соответствует ISO 6579

**Описание**

Добавка "Мочевина 40%" представляет собой 40% водный раствор мочевины для микробиологических исследований. Используется для обогащения уреазного агара по Кристенсену (кат. № 610107 или 620107).

**Содержание упаковки:**

- 10 флаконов по 5 мл каждый
- 1 инструкция по применению

**Принцип действия**

Утилизация мочевины микроорганизмами под действием фермента уреазы вызывает подщелачивание среды и, как следствие, изменение окраски индикатора фенольного красного от янтарного до розового.

**Состав**

|          | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
|----------|-------------------|--------------------|
| Мочевина | 2,0 г             | 20,0 г             |

**Приготовление**

1. Асептически внести содержимое одного флакона добавки в 95 мл уреазного агара по Кристенсену (кат. № 610107 или 620107), автоклавированного и охлажденного до 45-50 °С.
2. Осторожно перемешать, избегая образования пены.
3. Разлить в конечную посуду.

\*Одного флакона достаточно для приготовления 100 мл среды.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию уреазного агара по Кристенсену (кат. № 610107 или 620107).

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: прозрачный бесцветный раствор.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя в качестве основы уреазный агар по Кристенсену (кат. № 610107 или 620107) с внесенной добавкой "Мочевина 40%". Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: в течение 6-24 часов при температуре  $36 \pm 1$  °С.

| Микроорганизмы          |            | Уреазная активность                        |
|-------------------------|------------|--------------------------------------------|
| <i>Proteus vulgaris</i> | ATCC 13315 | Положительная реакция / цвет среды розовый |
| <i>Escherichia coli</i> | ATCC 25922 | Отрицательная реакция / цвет не изменился  |

**Предупреждения и меры предосторожности**

Добавка "Мочевина 40%" обладает раздражающим действием. Рекомендуется обратиться к паспорту безопасности для правильного использования добавки. Добавка предназначена только для диагностических исследований *in vitro* и только для профессионального использования с применением утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке. При таких условиях хранения добавка остается стабильной до срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

**Срок годности:** 730 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка "Мочевина 40%", кат. № 80110**

Добавка для определения уреазной активности бактерий. Соответствует ISO 6579

**Описание**

Добавка "Мочевина 40%" представляет собой 40% водный раствор мочевины для микробиологических исследований. Используется для обогащения основы уреазного агара по Кристенсену (кат. № 610107 или 620107).

**Содержание упаковки:**

- 6 флаконов по 100 мл каждый
- 1 инструкция по применению

**Принцип действия**

Утилизация мочевины микроорганизмами под действием фермента уреазы вызывает подщелачивание среды и, как следствие, изменение окраски индикатора фенольного красного от янтарного до розового.

**Состав**

|          | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
|----------|-------------------|--------------------|
| Мочевина | 40,0 г            | 20,0 г             |

**Приготовление**

1. Асептически внести 50 мл добавки из одного флакона в 950 мл основы уреазного агара по Кристенсену (кат. № 610107 или 620107), автоклавированного и охлажденного до 45-50 °C.
2. Осторожно перемешать, избегая образования пены.
3. Разлить в конечную посуду.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию основы уреазного агара (кат. № 610107 или 620107).

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: прозрачный бесцветный раствор.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя в качестве основы уреазный агар по Кристенсену (кат. № 610107 или 620107) с внесенной добавкой "Мочевина 40%". Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: в течение 6-24 часов при температуре  $36 \pm 1$  °C.

| Микроорганизмы          |            | Уреазная активность                        |
|-------------------------|------------|--------------------------------------------|
| <i>Proteus vulgaris</i> | ATCC 13315 | Положительная реакция / цвет среды розовый |
| <i>Escherichia coli</i> | ATCC 25922 | Отрицательная реакция / цвет не изменился  |

**Предупреждения и меры предосторожности**

Добавка "Мочевина 40%" не классифицируется как опасная. Добавка предназначена только для диагностических исследований *in vitro* и только для профессионального использования с применением утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. При таких условиях хранения добавка остается стабильной до срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

**Срок годности:** 730 дней.

Одного флакона добавки достаточно для приготовления 2 л среды.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка "Раствор IODINE", кат. № 81009**

Обогащительная добавка для приготовления питательной среды

**Описание**

Обогащительная добавка Iodine Solution для приготовления питательной среды используется в качестве добавки для приготовления бульона Мюллера-Кауфмана (кат.номер 610035 и 620035) и основы тетраэтионатного бульона (кат.номер 610183 и 620183) – питательных сред, используемых для культивирования сальмонелл. Добавка содержит йод и калия иодид.

**Набор содержит:**

- флаконы по 10 мл раствора йода
- 1 инструкция по применению

**Принцип метода**

Раствор йода добавляют в среду для соединения с натрия тетраэтионатом, который обеспечивает рост сальмонелл за счет селективного подавления других колиформ, имеющих дефицит тетраэтионатредуктазы.

**Состав**

Йод 200 г/л

Калия иодид 250 г/л

**Процедура приготовления**

*Для приготовления бульона Мюллера-Кауфмана (кат.номер 610035 и 620035):*

Взять в асептических условиях 9,5 мл раствора йода и добавить к 500 мл автоклавированного бульона Мюллера-Кауфмана, охладить до 45 °С и добавить 4,75 мл 0,1% раствора бриллиантового зеленого.

*Для приготовления основы тетраэтионатного бульона (кат.номер 610183 и 620183):*

Взять в асептических условиях 10 мл раствора йода и добавить к 490 мл основы тетраэтионатного бульона, автоклавированного и охлажденного до 45 °С.

Тщательно перемешать и разлить в стерильные флаконы.

**Интерпретация результатов**

См. техническую документацию по приготовлению среды.

**Предупреждения и меры предосторожности**

Добавка "Раствор IODINE" классифицируется как опасная в соответствии с действующим законодательством. Перед ее использованием рекомендуется изучить паспорт безопасности. Добавка является селективной и может использоваться только для *in vitro* диагностики. Добавка предназначена для использования подготовленными специалистами с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Хранение**

Хранить раствор йода при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке до окончания срока годности, указанного на этикетке. Не использовать после истечения срока годности.

**Срок годности**

2 года

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330

Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Добавка "Раствор метиленового синего" код 80277**

0.3% Раствор метиленового синего для окраски по Ziehl-Neelsen

Состав: 1 x 250 мл

Хранить: 15-25 °C

Срок хранения: 2 года



LIOFILCHEM® s.r.l.

Виа Скоцья зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия

Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 Веб-сайт: [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)

Эл. почта: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)





**Добавка "Хлорид железа 10%", кат. № 80272**

Реагент для дифференциации микроорганизмов, способных дезаминировать фенилаланин.

**Описание:**

Добавка "Хлорид железа 10%" - это раствор хлорида окисного железа, применяемый для дифференциации микроорганизмов на основе их способности дезаминировать фенилаланин до фенилпировиноградной кислоты.

**Содержание упаковки:**

2 флакона по 25 мл

1 инструкция по применению

**Принцип действия**

Дезаминирование фенилаланина ведет к образованию фенилпировиноградной кислоты, которая при взаимодействии с хлорным железом образует цикличное соединение зеленого цвета. Реакция обнаруживается визуально и считается положительным тестом. Большинство членов семейства *Proteus* и *Providencia* способны дезаминировать фенилаланин. Бактерии родов *Escherichia* и *Citrobacter* не обладают этим признаком.

**Состав**

10% (вес/объем) хлорид железа в водном растворе.

**Процедура использования**

1. Инокулировать микроорганизм на скошенный фенилаланиновый агар (кат. №30085) или фенилаланиновый бульон с малонатом (кат. № 610075) и инкубировать 24 часа при температуре 37 °C.

2. Добавить к растущей культуре 0,2 мл добавки "Хлорид железа 10%".

3. Появление зеленого цвета течение 5 минут указывает на присутствие фенилпировиноградной кислоты.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: раствор темно-желтого цвета.

2. Микробиологический контроль.

Каждая партия добавки "Хлорид железа 10%" подвергается контролю качества с использованием бактериальной культуры *Proteus mirabilis* ATCC 25933 в качестве отрицательного контроля и *Escherichia coli* ATCC 25922 в качестве положительного контроля.

**Меры предосторожности**

Добавка "Хлорид железа 10%" классифицируется как опасная в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности материала. Продукт предназначен только для применения *in vitro* с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения и транспортировки**

Хранить при температуре 2-8 °C в защищенном от света месте до срока годности, указанного на упаковке. Тем не менее, наши исследования стабильности показали, что при хранении или транспортировке при 18-25 °C в течение 4-х дней или при 35-39 °C в течение 48 часов никаким образом не изменяют качества продукта. Не использовать при наличии повреждений и загрязнений.

**Срок годности:** 730 дней.

**Утилизация**

После использования добавку и материал, контактирующий с образцом, необходимо дезинфицировать и утилизировать в соответствии с методами, используемыми в лаборатории для обеззараживания и утилизации потенциально инфекционных материалов.

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona Industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка BACILLUS Cereus (Polymyxin B), кат. № 81016**Селективная добавка для выделения *Bacillus cereus*.**Описание**

Добавка *Bacillus cereus* – селективная добавка для выделения *Bacillus cereus* из пищевых продуктов. Изготовлена из лиофилизированного полимиксина В. Используется для селективного обогащения среды, рекомендуемой для выделения *Bacillus cereus*, т. к. основа агара *Bacillus cereus* (составы PEMBA кат. № 610136-620136 или Mossel 610114-620114).

**Содержание упаковки:**10 флаконов лиофилизированной добавки *Bacillus cereus*

1 инструкция по применению

**Принцип метода**

Полимиксин В представляет собой антибиотик, подавляющий бактерии, которые не могут присутствовать в пищевых продуктах, не влияя на рост *Bacillus cereus*.

**Состав**

|              | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
|--------------|-------------------|--------------------|
| Полимиксин В | 50000 ME          | 100000 ME          |

**Процедура использования**

1. Асептически восстановить содержимое одного флакона с помощью добавления 5 мл стерильной дистиллированной воды. Потрясти до полного растворения, избегая образования пены.
2. Асептически добавить все содержимое флакона (5 мл) к 500 мл автоклавированной и охлажденной до 45-50 °C среды таких основ, как основа агара *Bacillus cereus* (Mossel), кат. № 610114-620114, и основа агара *Bacillus cereus* (PEMBA), кат. № 610136-620136.
3. Осторожно перемешать.
4. Распределить по чашкам Петри.

**Техника и интерпретация результатов**

Обращаться к технической документации питательной среды.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: белый лиофилизированный продукт.
2. Микробиологический контроль.

Подготовить чашки с основой агара *Bacillus cereus*, кат. № 610114, обогащенной добавкой *Bacillus cereus* (1 флакон на 500 мл среды) и эмульсией Egg Yolk, кат. № 80019 или 80219. Чашки инокулируются штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля.

Условия инкубации: 24 часа при 30 °C.

**Микробиологический контроль**

| Штаммы контроля                    | Рост         | Цвет колоний     |
|------------------------------------|--------------|------------------|
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922 | Ингибируется | -----            |
| <i>Bacillus cereus</i> ATCC 11788  | Хороший      | Красный (Mossel) |
| <i>Bacillus cereus</i> ATCC 14579  | Хороший      | Красный (Mossel) |

**Меры предосторожности**

Добавка *Bacillus cereus* классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности при его использовании. Добавка *Bacillus cereus* предназначена исключительно для диагностики в лабораторных условиях обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Хранение**

Хранить добавку *Bacillus cereus* при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла, избегая резких перепадов температуры. В таких условиях добавка *Bacillus cereus* сохраняет свою пригодность до окончания срока годности, указанного на упаковке. Не использовать при наличии повреждений и загрязнений.

Срок годности: 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
 Via Scozia Zona Ind.le  
 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
 Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
 Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка BORDETELLA, кат. № 81013**

Селективная добавка для обогащения основы агара BORDET GENGOU для выделения *Bordetella spp.*

**Описание**

Добавка BORDETELLA – селективная добавка для выделения *Bordetella pertussis* и других штаммов *Bordetella*, содержащая лиофилизированный порошок Цефалексин. Добавка BORDETELLA используется для селективного обогащения основы агара Bordet Gengou Agar (кат. № 610006 или 620006).

**В каждый комплект входит:**

- 10 флаконов добавки;
- 1 инструкция по применению

**Принцип метода**

Цефалексин – цефалоспориновый антибиотик широкого спектра действия, активен в отношении грамположительных бактерий и грамотрицательных бактерий.

**Состав**

|            | Содержание/флакон | Содержание/литр среды |
|------------|-------------------|-----------------------|
| Цефалексин | 20,0 мг           | 40,0 мг               |

**Процедура использования**

1. Асептически развести содержимое 1 флакона добавки 5 мл стерильной дистиллированной воды. Взболтать до полного растворения, избегая образования пены.
2. Асептически добавить все содержимое одного флакона (5 мл) к 500 мл основы агара BORDET GENGOU (кат. № 610006 или 620006), автоклавированной, охлажденной до 45-50°C и с добавленной 15-20% дефибрированной бараньей кровью.
3. Осторожно перемешать.
4. Распределить по чашкам Петри.

**Контроль качества**

1. Внешний контроль: лиофилизированный порошок белого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя основу агара BORDET GENGOU (кат. № 610006 или 620006), обогащенную добавкой BORDETELLA (1 флакон на 500 мл среды) и 15% дефибрированной бараньей кровью. Чашки инокулируются штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 48 часов при температуре  $36 \pm 1^\circ\text{C}$ .

| Контрольные штаммы              |            | Рост           |
|---------------------------------|------------|----------------|
| <i>Bordetella pertussis</i>     | ATCC 8467  | хороший        |
| <i>Bordetella parapertussis</i> | MDH 32472  | хороший        |
| <i>Staphylococcus aureus</i>    | ATCC 25923 | ингибированный |
| <i>Escherichia coli</i>         | ATCC 25922 | ингибированный |

**Меры предосторожности**

Добавка BORDETELLA классифицируется как опасная в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется обратиться к паспорту безопасности. Добавка BORDETELLA – селективная добавка, используемая только для применения *in vitro*. Добавка предназначена для использования в лаборатории обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. При таких условиях добавка остается активной до срока годности, указанного на упаковке. Не использовать по истечении срока годности. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

**Срок годности:** 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**

Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona Industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка BRUCELLA, кат. № 81003**Селективная добавка для выявления *Brucella spp.***Описание**

Селективная добавка BRUCELLA представляет собой лиофилизированную смесь антибиотиков: полимиксина В, бацитрацина, циклогексимида, налидиксовой кислоты, нистатина, ванкомицина. Добавка используется для селективного обогащения основы агара BRUCELLA (кат. № 610079 или 620079), основы колумбийского агара (кат. № 610013 или 620013), основы кровяного агара №2 (кат. №610188 или 620188).

**Состав набора:**

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой
- 1 инструкция по применению

**Принцип действия**

Медленный рост бруцелл требует присутствия селективных агентов внутри среды, которые позволяют избежать чрезмерного роста нежелательных микроорганизмов, присутствующих в тестируемом образце. Полимиксин В представляет собой антибиотик широкого спектра действия. Бацитрацин препятствует синтезу клеточной стенки бактерий, он активен преимущественно в отношении грамположительных бактерий. Циклогексимид и нистатин обладают противогрибковой активностью. Налидиксовая кислота является активным хинолоном против грамотрицательных бактерий. Ванкомицин ингибирует синтез клеточной стенки грамположительных бактерий.

**Состав**

| Добавка BRUCELLA     |                   |                    |
|----------------------|-------------------|--------------------|
|                      | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
| Полимиксин В         | 2500 ME           | 5000 ME            |
| Бацитрацин           | 12500 ME          | 25000 ME           |
| Циклогексимид        | 50,0 мг           | 100,0 мг           |
| Налидиксовая кислота | 2,5 мг            | 5,0 мг             |
| Нистатин             | 50000 ME          | 100000 ME          |
| Ванкомицин           | 10,0 мг           | 20,0 мг            |

**Приготовление**

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 10 мл раствора метилового спирта и стерильной дистиллированной воды (в соотношении 1:1). Инкубировать 10-15 минут при температуре  $36 \pm 1$  °C. Встряхнуть до полного растворения, избегая образования пены.
2. Асептически добавить все содержимое флакона (10 мл) к 500 мл основы агара BRUCELLA (кат. № 610079 или 620079), основы колумбийского агара (кат. № 610013 или 620013), основы кровяного агара №2 (кат. №610188 или 620188), автоклавированной и охлажденной до 45-50 °C с добавлением 10% инактивированной лошадиной сыворотки и 1-5% стерильного раствора глюкозы.
3. Тщательно перемешать.
4. Разлить в чашки Петри.

Примечание: одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию вышеупомянутых сред.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, оранжевого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя основу агара BRUCELLA (кат. № 610079 или 620079) с добавленной 5% инактивированной лошадиной сывороткой и 1% стерильным раствором глюкозы, а также обогащенную добавкой BRUCELLA (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 48 часов при температуре  $36 \pm 1$  °C в среде с содержанием 5-10% CO<sub>2</sub>.

| Микроорганизмы               |            | Рост        |
|------------------------------|------------|-------------|
| <i>Brucella abortus</i>      | ATCC 4315  | хороший     |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | ATCC 25923 | ингибирован |
| <i>Escherichia coli</i>      | ATCC 25922 | ингибирован |

#### Предупреждения и меры предосторожности

Добавка BRUCELLA классифицируется как опасная в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется обратиться к паспорту безопасности для ее правильного использования. Добавка предназначена только для использования в лаборатории специально обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

#### Условия хранения

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. При таких условиях добавка сохраняет свои свойства до срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

Срок годности: 1080 дней.

#### LIOFILCHEM s.r.l. BACTERIOLOGY PRODUCTS

Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



#### Liofilchem s.r.l.

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)



**Добавка C.N.A. (Staf/ Strep), кат. № 81048**

Селективная добавка для приготовления основы агара COLUMBIA для выделения стафилококков, стрептококков и пневмококков.

**Описание**

Добавка C.N.A. (Staf/ Strep) – лиофилизированная селективная добавка, в состав которой входят налидиксовая кислота и колистин.

**Содержание упаковки:**

- 10 флаконов с добавкой
- 1 инструкция по применению

**Принцип действия**

Добавка C.N.A. (Staf/ Strep) обеспечивает рост стафилококков, стрептококков и пневмококков благодаря селективной активности антибиотиков: налидиксовой кислоты и колистина, которые ингибируют рост грамотрицательных бактерий.

**Состав**

|                      | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
|----------------------|-------------------|--------------------|
| Налидиксовая кислота | 7,5 мг            | 15,0 мг            |
| Колистина сульфат    | 5,0 мг            | 10,0 мг            |

**Приготовление**

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Размешать до полного растворения и добавить к 500 мл основы агара COLUMBIA (кат. № 610013 или 620013), автоклавированной и охлажденной до 45-50 °C с добавленной 5% дефибринированной бараньей кровью.
3. Тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию среды.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, желтого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя основу агара COLUMBIA (кат. № 610013 или 620013), с внесением 1 флакона добавки C.N.A. (Staf/ Strep) (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 36 ± 1 °C в течение 18-42 часов в среде с содержанием 5-10% CO<sub>2</sub>.

| Микроорганизмы                  |            | Рост           |
|---------------------------------|------------|----------------|
| <i>Streptococcus pyogenes</i>   | ATCC 19615 | хороший        |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i> | ATCC 6303  | хороший        |
| <i>Staphylococcus aureus</i>    | ATCC 25923 | хороший        |
| <i>Escherichia coli</i>         | ATCC 25922 | ингибированный |

**Предупреждения и меры предосторожности**

Добавка C.N.A. (Staf/ Strep) содержит опасные вещества согласно директивам 1999/45/CE и 2001/60/CE. Добавка предназначена только для использования в лаборатории обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. Использовать до окончания срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества. Разведенную добавку хранить не более 30 дней при температуре -20°C в темном месте.

Срок годности: 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**

Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673  
Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona Industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## Добавка C.N. (*Pseudomonas aeruginosa*), кат. № 81006

Селективная добавка для выделения *Pseudomonas aeruginosa*.

### Описание

Добавка представляет собой лиофилизированную смесь цетримиды и налидиксовой кислоты. Используется для селективного обогащения основы агар для выделения PSEUDOMONAS (кат. № 610071 или 620071).

### Содержание упаковки:

- 10 флаконов с добавкой
- 1 инструкция по применению

### Принцип действия

Формулу добавки описали Goto и Enomoto, которые продемонстрировали, что добавление налидиксовой кислоты в концентрации 15 мкг/мл в сочетании с цетримидом, анионогенным поверхностно-активным веществом, при концентрации 200 мкг/мл, повышает эффективность среды.

### Состав

|                      | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
|----------------------|-------------------|--------------------|
| Цетримид             | 100,0 мг          | 200,0 мг           |
| Налидиксовая кислота | 7,5 мг            | 15,0 мг            |

### Приготовление

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 2 мл раствора стерильной дистиллированной воды и этанола в соотношении 1:1. Перемешать до полного растворения, избегая образования пены.
2. Добавить все содержимое флакона (2 мл) к 500 мл основы агар для выделения PSEUDOMONAS (кат. № 610071 или 620071) с внесенными 5 мл добавки GLYCEROL (кат. № 80021), автоклавируемой и охлажденной до 45-50 °C.
3. Тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

### Техника и интерпретация результатов

См. техническую документацию среды.

### Контроль качества

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, белого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя основу агар для выделения PSEUDOMONAS (кат. № 610071 или 620071), с внесением добавки GLYRECOL (кат. № 80021, 5 мл на 500 мл среды) и добавки C.N. (*Pseudomonas*) (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 24 часа при температуре  $36 \pm 1$  °C.

| Микроорганизмы                |            | Рост                 |
|-------------------------------|------------|----------------------|
| <i>Burkholderia cepacia</i>   | ATCC 25609 | частично ингибирован |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ATCC 9027  | хороший              |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ATCC 27852 | хороший              |
| <i>Pseudomonas putida</i>     | ATCC 12633 | хороший              |
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC 25923 | ингибирован          |
| <i>Proteus vulgaris</i>       | ATCC 13315 | частично ингибирован |

### Предупреждения и меры предосторожности

Добавка C.N. (*Pseudomonas*) классифицируется как опасная в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется обратиться к паспорту безопасности для ее правильного использования. Добавка предназначена только для диагностического использования *in vitro* квалифицированным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

### Условия хранения

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. Использовать до срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

Срок годности: 1080 дней.

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330

Регистрация МИ в Росздравнадзоре [liofilchem.net](http://liofilchem.net) E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
BACTERIOLOGY PRODUCTS  
Via Scozia-Zona industriale  
64026 Roseto degli Abruzzi (MC)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Добавка CAMPYLOBACTER, кат. № 81050**Ростовая добавка для выделения *Campylobacter spp.***Описание**

Ростовая добавка CAMPYLOBACTER представляет собой ростовую добавку для выделения *Campylobacter spp.*, включающую лиофилизированную смесь пирувата натрия, метабисульфита натрия и гептагидрата сульфата железа.

**Состав набора:**

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой
- 1 инструкция по применению

**Принцип действия**

Микроорганизмы рода *Campylobacter* являются микроаэрофилами, их рост подавляется при нормальном атмосферном уровне кислорода: оптимальный уровень кислорода 6%. Эти микроорганизмы очень чувствительны к токсичным формам кислорода (супероксид-анионы, пероксиды и т.д.), которые могут появиться в средах, инкубируемых в аэробно-анаэробных условиях, однако, добавление гептагидрата сульфата железа, пирувата натрия, метабисульфита натрия увеличивает аэротолерантность *Campylobacter jejuni/coli*. Данные компоненты связывают токсичные молекулы кислорода, инактивируют их, позволяя быстрое и эффективное выделение *Campylobacter spp.*

**Состав**

| Добавка CAMPYLOBACTER       |                   |                    |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|
|                             | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
| Пируват натрия              | 125,0 мг          | 250,0 мг           |
| Метабисульфит натрия        | 125,0 мг          | 250,0 мг           |
| Гептагидрат сульфата железа | 125,0 мг          | 250,0 мг           |

**Приготовление**

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 5 мл стерильной дистиллированной воды. Встряхнуть до полного растворения, избегая образования пены.
2. Асептически добавить все содержимое флакона (5 мл) к 500 мл основы агар для CAMPYLOBACTER (кат. № 611007 и 621007), автоклавированной, охлажденной до 45-50 °C, с внесенным 5-10% лизатом лошадиной или бараньей крови, если необходимо, и содержимым одного флакона селективной добавки для выделения *Campylobacter*.
3. Тщательно перемешать, разлить в чашки Петри.

Примечание: одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию среды.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, зеленоватого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя основу агар для CAMPYLOBACTER (кат. № 611007 и 621007) с внесенной 5% бараньей кровью и ростовой добавкой CAMPYLOBACTER (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 48 часов при температуре 42 °C в атмосфере для микроаэрофилов рода *Campylobacter*.

| Микроорганизмы                           |            | Рост    |
|------------------------------------------|------------|---------|
| <i>Campylobacter fetus subsp. jejuni</i> | ATCC 33291 | хороший |

**Предупреждения и меры предосторожности**

Ростовая добавка CAMPYLOBACTER классифицируется как опасная в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется обратиться к паспорту безопасности для ее правильного использования. Добавка предназначена только для профессионального использования в лабораторных условиях с применением утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. Использовать в течение срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

Срок годности: 1080 дней.

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330

Регистрация МИ в Росздравнадзоре: [liofilchem.net](http://liofilchem.net) E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
 Via Scozia Zona Ind.le  
 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
 Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Добавка CAMPYLOBACTER Blaser Wang, кат. № 81051**Селективная добавка для выделения *Campylobacter spp.***Описание**

Селективная добавка CAMPYLOBACTER Blaser Wang представляет собой селективную добавку для выделения *Campylobacter spp.*, включающую лиофилизированную смесь полимиксина В, триметоприма, амфотерицина В, цефалотина и ванкомицина. Добавка CAMPYLOBACTER Blaser Wang используется для селективного обогащения основы агара для CAMPYLOBACTER (кат. № 611007 или 621007).

**Состав набора:**

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой
- 1 инструкция по применению

**Принцип действия**

Полимиксин В – антибиотик широкого спектра, триметоприм влияет на синтез нуклеиновых кислот и протеинов и имеет бактериостатическое действие на большинство грамположительных и грамотрицательных бактерий. Цефалотин подавляет рост грамположительных и грамотрицательных бактерий. Амфотерицин В активен в отношении грибов. Ванкомицин подавляет синтез стенки грамположительных бактерий.

**Состав**

| Добавка CAMPYLOBACTER Blaser Wang |                   |                    |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                   | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
| Полимиксин В                      | 1250 МЕ           | 2500 МЕ            |
| Триметоприм                       | 2,5 мг            | 5,0 мг             |
| Амфотерицин В                     | 1,0 мг            | 2,0 мг             |
| Цефалотин                         | 7,5 мг            | 15,0 мг            |
| Ванкомицин                        | 5,0 мг            | 10,0 мг            |

**Приготовление**

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 4 мл раствора (1:1) стерильной дистиллированной воды и этилового спирта. Встряхнуть до полного растворения, избегая образования пены.
2. Асептически добавить все содержимое флакона (4 мл) к 500 мл основы агара для CAMPYLOBACTER (кат. № 611007 и 621007), автоклавированной, охлажденной до 45-50 °С, с внесенной 10% дефибрированной бараньей кровью или 5-7% лаковой лошадиной кровью и содержимым одного флакона ростовой добавки CAMPYLOBACTER.
3. Тщательно перемешать, разлить в чашки Петри.

Примечание: одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию среды.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, оранжевого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя основу агара для CAMPYLOBACTER (кат. № 611007 и 621007) с внесенной 10% бараньей кровью, с ростовой добавкой CAMPYLOBACTER (1 флакон на 500 мл среды) и селективной добавкой CAMPYLOBACTER Blaser Wang (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 48 часов при температуре 37 °С в атмосфере для микроаэрофилов рода *Campylobacter*.

| Микроорганизмы              | Рост       |                |
|-----------------------------|------------|----------------|
| <i>Campylobacter jejuni</i> | ATCC 33291 | хороший        |
| <i>Escherichia coli</i>     | ATCC 25922 | ингибированный |

**Предупреждения и меры предосторожности**

Селективная добавка CAMPYLOBACTER Blaser Wang классифицируется как опасная в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется обратиться к паспорту безопасности для ее правильного использования. Добавка предназначена только для профессионального использования в лабораторных условиях с применением утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке. Использовать до окончания срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

Срок годности: 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net



**Добавка CAMPYLOBACTER C.C.D.A., кат. № 81037**

Селективная добавка для обогащения основы среды без добавления крови CAMPYLOBACTER для выявления *Campylobacter jejuni*, *C. coli* и *C. laridis*.

**Описание**

Добавка CAMPYLOBACTER C.C.D.A. изготовлена из лиофилизированной смеси цефоперазона и амфотерицина В. Добавка используется для селективного обогащения основы среды без добавления крови CAMPYLOBACTER (кат. № 610130 или 620130).

**Состав набора:**

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой
- 1 инструкция по применению

**Состав**

| Добавка CAMPYLOBACTER C.C.D.A. |                   |                    |
|--------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
| Цефоперазон                    | 16,0 мг           | 32,0 мг            |
| Амфотерицин В                  | 5,0 мг            | 10,0 мг            |

**Приготовление**

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 5 мл стерильной дистиллированной воды. Встряхнуть до полного растворения, избегая образования пены.
2. Асептически добавить все содержимое флакона (5 мл) к 500 мл основы среды без добавления крови CAMPYLOBACTER (кат. № 610130 или 620130), автоклавированной и охлажденной до 45-50 °C.
3. Тщательно перемешать.
4. Разлить в чашки Петри.

Примечание: одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию основы среды без добавления крови CAMPYLOBACTER (кат. № 610130 или 620130).

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, светло-желтого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя основу среды без добавления крови CAMPYLOBACTER (кат. № 610130 или 620130), обогащенную добавкой CAMPYLOBACTER C.C.D.A. (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 48 часов при температуре  $36 \pm 1$  °C в условиях, благоприятных для микроаэрофилов.

| Микроорганизмы               |            | Рост        |
|------------------------------|------------|-------------|
| <i>Campylobacter jejuni</i>  | ATCC 33291 | хороший     |
| <i>Candida albicans</i>      | ATCC 10231 | ингибирован |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | ATCC 25923 | ингибирован |

**Предупреждения и меры предосторожности**

Добавка CAMPYLOBACTER C.C.D.A. классифицируется как опасная в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуются обратиться к паспорту безопасности для ее правильного использования. Добавка предназначена только для использования в лаборатории специально обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. Использовать до окончания срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

Срок годности: 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673

 **Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка CAMPYLOBACTER C.T.V.A., кат. № 81077**

Селективная добавка для обогащения бульона Болтона для выделения *Campylobacter spp.*  
Соответствует ISO 10272-1.

**Описание**

Добавка CAMPYLOBACTER C.T.V.A. изготовлена из лиофилизированной смеси цефоперазона, триметоприма, ванкомицина и амфотерицина. Добавка используется для селективного обогащения бульона Болтона (кат. № 610216 и 620216).

**Состав набора:**

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой
- 1 инструкция по применению

**Принцип действия**

Добавка CAMPYLOBACTER C.T.V.A. является селективной добавкой для выделения *Campylobacter spp* из клинических проб и образцов продуктов питания. Композиция антибиотиков гарантирует ее селективность: цефоперазон активен в основном в отношении грамотрицательных бактерий, но также в отношении некоторых грамположительных бактерий; триметоприм активен в отношении широкого спектра грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов; ванкомицин ингибирует грамположительные бактерии, в то время как амфотерицин подавляет дрожжи.

**Состав**

| Добавка CAMPYLOBACTER C.T.V.A. |                   |                    |
|--------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
| Цефоперазон                    | 10,0 мг           | 20,0 мг            |
| Триметоприм                    | 10,0 мг           | 20,0 мг            |
| Ванкомицин                     | 10,0 мг           | 20,0 мг            |
| Амфотерицин В                  | 5,0 мг            | 10,0 мг            |

**Приготовление**

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 5 мл раствора 50/50 этилового спирта и стерильной дистиллированной воды. Встряхнуть до полного растворения, избегая образования пены.
2. Асептически добавить все содержимое флакона (5 мл) к 500 мл бульона Болтона (кат. № 610216 и 620216), автоклавированной и охлажденной до 45-50 °C.
3. Тщательно перемешать, разлить в конечную посуду.

Примечание: одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию среды.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, светло-бежевого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить пробирки, используя в качестве основы бульон Болтона (кат. № 610216 и 620216), обогащенный добавкой CAMPYLOBACTER C.T.V.A. (1 флакон на 500 мл среды). Пробирки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 48 часов при температуре 42 °C.

| Микроорганизмы              |            | Рост        |
|-----------------------------|------------|-------------|
| <i>Campylobacter jejuni</i> | ATCC 33291 | хороший     |
| <i>Escherichia coli</i>     | ATCC 25922 | ингибирован |

**Предупреждения и меры предосторожности**

Добавка CAMPYLOBACTER C.T.V.A. классифицируется как опасная в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуются обратиться к паспорту безопасности для ее правильного использования. Добавка предназначена только для использования в лаборатории специально обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. Использовать до окончания срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

**Срок годности:** 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Добавка CAMPYLOBACTER KARMALI, кат. № 81036**

Селективная добавка для выделения *Campylobacter jejuni* и *Campylobacter coli*.

**Описание**

Добавка *Campylobacter Karmali* – селективная лиофилизированная добавка, используемая для приготовления Агара основы *Campylobacter Karmali*. Полная среда используется для выделения *Campylobacter jejuni* и *Campylobacter coli* из клинических и неклинических образцов.

**Состав упаковки**

Каждая упаковка 10 флаконов с лиофилизированной добавкой *Campylobacter Karmali* и инструкцию по применению.

**Принцип метода**

Добавка *Campylobacter Karmali* содержит смесь антимикробных препаратов и ростовых факторов. В частности, цефоперазон – антибиотик цефалоспоринового ряда, подавляющий рост Грам-отрицательных кишечных бактерий и некоторых Грам-положительных микроорганизмов. Ванкомицин – антибиотик из группы гликопептидов, ингибирующий большинство Грам-положительных бактерий. Циклогексимид – противогрибковый препарат. Гемин и пируват натрия улучшают аэротолерантность *Campylobacter*.

**Состав**

| Наименование   | В 1 флаконе | В 1 литре среды |
|----------------|-------------|-----------------|
| Цефоперазон    | 16,0 мг     | 32,0 мг         |
| Ванкомицин     | 10,0 мг     | 20,0 мг         |
| Циклогексимид  | 50,0 мг     | 100,0 мг        |
| Гемин          | 16,0 мг     | 32,0 мг         |
| Пируват натрия | 50,0 мг     | 100,0 мг        |

**Приготовление**

1. Развести в асептических условиях содержимое 1 флакона добавки *Campylobacter Karmali* в 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и добавить в асептических условиях в 500 мл автоклавированного и охлажденного до 45-50 °С агара основы *Campylobacter Karmali*.
3. Осторожно перемешать и разлить в чашки Петри.

**Техника посева и интерпретация результатов**

См. инструкцию по применению Агара основы *Campylobacter Karmali*.

**Контроль качества**

1. Визуальная оценка: прозрачный раствор после разведения.
2. Микробиологический контроль. Приготовить среду как указано в инструкции. Инокулировать на чашки штаммы микроорганизмов, указанные ниже, и инкубировать в микроаэробной атмосфере при температуре 42 °С в течение 18-48 ч.

Контрольные штаммы:

*Campylobacter jejuni* ATCC 33291 – хороший рост

*Escherichia coli* ATCC 25922 – ингибирование роста

**Меры предосторожности**

Продукт классифицируется как опасный, необходимо обратиться к паспорту безопасности для его правильного использования. Продукт предназначен для диагностики *in vitro* и должен использоваться только подготовленными специалистами.

**Хранение и условия транспортировки**

При температуре 2-8 °С в защищенном от света месте, до истечения срока годности, указанного на этикетке. Тем не менее, наши исследования стабильности показали, что хранение или транспортировка при 18-25 °С в течение 4 дней или при 35-39 °С в течение 48 часов, не изменяют каким-либо образом качество продукта. Утилизировать, если наблюдаются признаки очевидного загрязнения.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. n. 00530130673  
+39.085.8930330



## Добавка CAMPYLOBACTER Preston, кат. № 81004

Селективная добавка для обогащения основы агара для CAMPYLOBACTER для выявления *Campylobacter spp.* Соответствует ISO 10272-1.

### Описание

Добавка CAMPYLOBACTER C.T.V.A. изготовлена из лиофилизированной смеси полимиксина В, триметоприма, рифампицина и циклогексимида. Добавка используется для селективного обогащения основы агара для CAMPYLOBACTER (кат. № 611007 и 621007).

### Состав набора:

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой
- 1 инструкция по применению

### Принцип действия

Добавка CAMPYLOBACTER Preston основана на формуле, описанной Болтоном и Робертсоном, которая позволяет эффективно изолировать виды *Campylobacter* от всех типов образцов (человека, животных и окружающей среды). Полимиксин В и рифампицин являются антибиотиками широкого спектра действия, триметоприм препятствует синтезу нуклеиновых кислот и белков и оказывает бактериостатическое действие на большинство грамположительных и грамотрицательных средств, циклогексимид активен в отношении грибов.

### Состав

| Добавка CAMPYLOBACTER Preston |                   |                    |
|-------------------------------|-------------------|--------------------|
|                               | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
| Полимиксин В                  | 2500 МЕ           | 5000 МЕ            |
| Рифампицин                    | 5,0 мг            | 10,0 мг            |
| Триметоприм                   | 5,0 мг            | 10,0 мг            |
| Циклогексимид                 | 50,0 мг           | 100,0 мг           |

### Приготовление

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 2 мл раствора (1:1) стерильной дистиллированной воды и ацетона. Встряхнуть до полного растворения, избегая образования пены.
2. Асептически добавить все содержимое флакона (2 мл) к 500 мл основы агара для CAMPYLOBACTER (кат. № 611007 и 621007), автоклавированной, охлажденной до 45-50 °С, с внесенной 5% лизированной лошадиной кровью и содержимым одного флакона ростовой добавки CAMPYLOBACTER.
3. Тщательно перемешать, разлить в чашки Петри.

Примечание: одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.

### Техника и интерпретация результатов

См. техническую документацию среды.

### Контроль качества

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, оранжевого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя основу агара для CAMPYLOBACTER (кат. № 611007 и 621007) с внесенной 5% лизированной лошадиной кровью, ростовой добавкой CAMPYLOBACTER (1 флакон на 500 мл среды) и добавкой CAMPYLOBACTER Preston (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 48 часов при температуре 42 °С в атмосфере для микроаэрофилов рода *Campylobacter*.

| Микроорганизмы              |            | Рост        |
|-----------------------------|------------|-------------|
| <i>Campylobacter jejuni</i> | ATCC 33291 | хороший     |
| <i>Escherichia coli</i>     | ATCC 25922 | ингибирован |

### Предупреждения и меры предосторожности

Добавка CAMPYLOBACTER Preston классифицируется как опасная в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется обратиться к паспорту безопасности для ее правильного использования. Добавка предназначена только для профессионального использования в лабораторных условиях с применением утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

### Условия хранения

Хранить добавку при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке. Использовать до срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

Срок годности: 1080 дней.



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona Industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

lchem.net E-mail: liofilchem@lioilchem.net

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia-Zona Industriale  
64026 Roseto degli Abruzzi (Te)  
Ced. Fisc. e P. IVA 00530130673  
085.8930330



### Описание

Селективная добавка CAMPYLOBACTER Skirrow представляет собой селективную добавку для выделения *Campylobacter spp.*, включающую лиофилизированную смесь полимиксина В, триметоприма и ванкомицина. Добавка CAMPYLOBACTER Skirrow используется для селективного обогащения основы агара для CAMPYLOBACTER (кат. № 611007 или 621007).

### Состав набора:

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой
- 1 инструкция по применению

### Принцип действия

Добавка CAMPYLOBACTER Skirrow разработана для использования и имеет максимальную избирательную способность при 42 °С. Полимиксин В – антибиотик широкого спектра, триметоприм влияет на синтез нуклеиновых кислот и протеинов и имеет бактериостатическое действие на большинство грамположительных и грамотрицательных бактерий. Ванкомицин активен в отношении грамположительных бактерий.

### Состав

| Добавка CAMPYLOBACTER Blaser Wang |                   |                    |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                   | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
| Полимиксин В                      | 1250 МЕ           | 2500 МЕ            |
| Триметоприм                       | 2,5 мг            | 5,0 мг             |
| Ванкомицин                        | 5,0 мг            | 10,0 мг            |

### Приготовление

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 2 мл стерильной дистиллированной воды. Встряхнуть до полного растворения, избегая образования пены.
2. Асептически добавить все содержимое флакона (2 мл) к 500 мл основы агара для CAMPYLOBACTER (кат. № 611007 и 621007), автоклавированной, охлажденной до 45-50 °С, с внесенной 5-7% лизированной лошадиной кровью и содержимым одного флакона ростовой добавки CAMPYLOBACTER.
3. Тщательно перемешать, разлить в чашки Петри.

Примечание: одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.

### Техника и интерпретация результатов

См. техническую документацию среды.

### Контроль качества

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, белого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя основу агара для CAMPYLOBACTER (кат. № 611007 и 621007) с внесенной 5% лизированной лошадиной кровью, с ростовой добавкой CAMPYLOBACTER (1 флакон на 500 мл среды) и селективной добавкой CAMPYLOBACTER Skirrow (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 48 часов при температуре 42°С в атмосфере для микроаэрофилов рода *Campylobacter*.

| Микроорганизмы              |            | Рост           |
|-----------------------------|------------|----------------|
| <i>Campylobacter jejuni</i> | ATCC 33291 | хороший        |
| <i>Escherichia coli</i>     | ATCC 25922 | ингибированный |

### Предупреждения и меры предосторожности

Селективная добавка CAMPYLOBACTER Skirrow классифицируется как опасная в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется обратиться к паспорту безопасности для ее правильного использования. Добавка предназначена только для профессионального использования в лабораторных условиях с применением утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

### Условия хранения

Хранить добавку при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке. Использовать до окончания срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

Срок годности: 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## Добавка CEFIXIME TELLURITE, кат. № 81082

Селективная добавка для выделения *Escherichia coli* O157:H7 из пищи, проб окружающей среды и клинических образцов.

### Описание

Добавка CEFIXIME TELLURITE – лиофилизированная добавка к агару MAC CONKEY с сорбитолом (кат. № 610108 и 620108) для выделения *Escherichia coli* O157:H7 из пищи, проб окружающей среды и клинических образцов.

### Каждая упаковка содержит:

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Добавка CEFIXIME TELLURITE | Инструкция по применению |
|----------------------------|--------------------------|

### Принцип метода

Штаммы VTEC (веротоксин продуцирующие *E.coli*) вызывают широкий спектр заболеваний в различных частях мира, и наиболее распространенный серотип, обнаруженный в организме человека – это *E. coli* O157: H7. Эти штаммы характеризуются неспособностью ферментировать сорбитол и отсутствием фермента β- глюкоксидазы. Наиболее часто используемая среда для выделения этих штаммов – агар Mac Conkey с сорбитолом. Для повышения селективности среды добавляют цефиксим и теллурит калия.

### Состав:

|                | Объем/флакон | Концентрация в среде |
|----------------|--------------|----------------------|
| Цефиксим       | 0,025 мг     | 0,05 мг/л            |
| Теллурит калия | 1,25 мг      | 2,5 мг/л             |

### Приготовление

1. Асептически растворить содержимое 1 флакона в 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Осторожно перемешать до полного растворения.
3. Асептически добавить содержимое к 495 мл стерильной расплавленной, охлажденной до 47 °C среды – агара MAC CONKEY с сорбитолом (кат. № 610108 и 620108); хорошо перемешать.
4. Разлить в стерильные чашки Петри.

### Техника и интерпретация результатов

Обращаться к технической документации агара MAC CONKEY с сорбитолом (кат. № 610108 и 620108).

### Контроль качества

1. Контроль внешнего вида: белый лиофилизированный продукт.
2. Микробиологический контроль.

### Контрольные штаммы

| Контрольные штаммы              | Рост           |
|---------------------------------|----------------|
| <i>Campylobacter jejuni</i>     | Ингибированный |
| <i>Escherichia coli</i> O157:H7 | Хороший        |
| <i>Proteus mirabilis</i>        | Ингибированный |
| <i>Shigella boydii</i>          | Ингибированный |
| <i>Yersinia enterocolitica</i>  | Ингибированный |

### Меры предосторожности

Добавка CEFIXIME TELLURITE не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством и, следовательно, не классифицируется как опасный продукт. Тем не менее, рекомендуется обратиться к паспорту безопасности для его правильного использования. Добавка предназначена для использования в лабораторных условиях обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

### Хранение и условия транспортировки

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке в защищенном от света месте до срока годности, указанного на упаковке. Наши исследования стабильности показали, что транспортировка среды при температуре 18-25 °C в течение 4 дней или при температуре 35-39 °C в течение 48 часов не влияет на ее свойства. Утилизировать при наличии признаков ухудшения качества.

### Упаковка

|                            |       |             |
|----------------------------|-------|-------------|
| Добавка CEFIXIME TELLURITE | 81082 | 10 флаконов |
|----------------------------|-------|-------------|

Одного флакона достаточно для 500 мл среды. Срок годности: 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
 Via Scozia Zona Ind.le  
 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
 Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330

Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка CHLORAMPHENICOL, кат. № 81017**

Селективная добавка для выделения дрожжевых и плесневых грибов.

**Описание**

Добавка CHLORAMPHENICOL – селективная добавка, используемая для обогащения таких сред, как агар Сабуро, кат. № 610103 или 620103, основа агара Rose Bengal, кат. № 610178 или 620178, или других сред для выделения грибов.

**Содержание упаковки:**

- 10 флаконов лиофилизированной добавки
- 1 инструкция по применению

**Принцип метода**

Хлорамфеникол – антибиотик широкого спектра действия, эффективный против грамположительных и грамотрицательных бактерий.

**Состав**

|               | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
|---------------|-------------------|--------------------|
| Хлорамфеникол | 50,0 мг           | 100,0 мг           |

**Процедура использования**

1. Асептически восстановить содержимое одного флакона с помощью добавления 3 мл раствора этанола и стерильной дистиллированной воды в соотношении 1:1. Размешать до полного растворения, избегая образования пены.
2. Добавить все содержимое флакона (3 мл) к 500 мл среды, автоклавированной и охлажденной до 45-50 °С.
3. Хорошо перемешать и разлить в чашки Петри.

**Техника и интерпретация результатов**

Обращаться к технической документации питательной среды.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированный продукт белого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Подготовить чашки, используя в качестве основы агар Сабуро или основу агара Rose Bengal, обогащенной добавкой CHLORAMPHENICOL (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируются штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 18-48 часов при температуре  $30 \pm 2$  °С.

**Микробиологический контроль**

| Штаммы контроля          |            | Рост         |
|--------------------------|------------|--------------|
| Aspergillus niger        | ATCC 16404 | Хороший      |
| Candida albicans         | ATCC 10231 | Хороший      |
| Saccharomyces cerevisiae | ATCC 9763  | Хороший      |
| Escherichia coli         | ATCC 25922 | Ингибируется |

**Меры предосторожности**

Добавка CHLORAMPHENICOL содержит опасные вещества согласно действующему законодательству. Рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности. Добавка CHLORAMPHENICOL – это селективная добавка, предназначенная исключительно для диагностики в лабораторных условиях обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Хранение**

Хранить добавку при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке вдали от источников тепла, избегая резких перепадов температуры. Использовать до срока годности, указанного на упаковке. Не использовать при наличии признаков загрязнения.

Срок годности: 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
 Via Scozia Zona Ind.le  
 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
 Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
 Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## Добавка CLOSTRIDIUM difficile, кат. № 81007

Селективная добавка для обогащения основы агара для CLOSTRIDIUM DIFFICILE для выделения *Clostridium difficile*.

### Описание

Селективная добавка CLOSTRIDIUM difficile изготовлена из лиофилизированной смеси D-циклосерина и цефокситина. Добавка используется для селективного обогащения основы агара для CLOSTRIDIUM DIFFICILE (кат. № 610115 и 620115).

### Состав набора:

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой
- 1 инструкция по применению

### Принцип действия

Селективность добавки CLOSTRIDIUM difficile обусловлена активностью D-циклосерина и цефокситина, которые ингибируют рост большинства энтеробактерий, таких как *Enterococcus faecalis*, стафилококков, грамположительных анаэробных неспорообразующих бацилл и некоторых штаммов *Clostridia* за исключением *C. difficile*.

### Состав

| Добавка CLOSTRIDIUM difficile |                   |                    |
|-------------------------------|-------------------|--------------------|
|                               | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
| Циклосерин                    | 125,0 мг          | 250,0 мг           |
| Цефокситин                    | 4,0 мг            | 8,0 мг             |

### Приготовление

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 2 мл стерильной дистиллированной воды. Встряхнуть до полного растворения, избегая образования пены.
2. Асептически добавить все содержимое флакона (2 мл) к 500 мл основы агара для CLOSTRIDIUM DIFFICILE (кат. № 610115 и 620115), автоклавированной, охлажденной до 45-50 °C, с внесенной 7% дефибрированной лошадиной кровью (в данном случае предпочтительнее чем баранья).
3. Тщательно перемешать, разлить в чашки Петри.

Примечание: одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.

### Техника и интерпретация результатов

См. техническую документацию среды.

### Контроль качества

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, белого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя основу агара для CLOSTRIDIUM DIFFICILE (кат. № 610115 и 620115) с внесенной 7% дефибрированной лошадиной кровью и добавкой CLOSTRIDIUM difficile (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 24 часа при температуре  $36 \pm 1$  °C в анаэробии.

| Микроорганизмы               | ATCC       | Рост           |
|------------------------------|------------|----------------|
| <i>Clostridium difficile</i> | ATCC 11204 | хороший        |
| <i>Escherichia coli</i>      | ATCC 25922 | ингибированный |

### Предупреждения и меры предосторожности

Добавка CLOSTRIDIUM difficile классифицируется как опасная в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется обратиться к паспорту безопасности для ее правильного использования. Добавка предназначена только для профессионального использования в лабораторных условиях с применением утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

### Условия хранения

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. Использовать до окончания срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

Срок годности: 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
BACTERIOLOGY PRODUCTS  
Via Scozia - Zona Industriale  
64026 Roseto degli Abruzzi (PE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia - Zona Industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



## Производство Liofilchem s.r.l., Италия



### Добавка CLOSTRIDIUM perfringens (T.S.C.), кат. № 81011

Селективная добавка для выделения и подсчета Clostridium perfringens, в соответствии с ISO 7937

#### Описание

Добавка CLOSTRIDIUM perfringens (T.S.C.) используется для обогащения основы агара CLOSTRIDIUM perfringens (T.S.C.), кат. № 610207 или 620207.

#### Содержание упаковки

10 флаконов лиофилизированной добавки CLOSTRIDIUM perfringens (T.S.C.).

1 инструкция по применению.

#### Принцип метода

Добавка CLOSTRIDIUM perfringens (T.S.C.) содержит антибиотик D-циклосерин, который ингибирует сопутствующую бактериальную флору.

#### Состав

| Добавка CLOSTRIDIUM perfringens (T.S.C.) |                   |                    |
|------------------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                          | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
| D-циклосерин                             | 200 мг            | 400 мг             |

#### Процедура использования

1. Асептически развести содержимое 1 флакона добавки CLOSTRIDIUM perfringens (T.S.C.) 5 мл стерильной дистиллированной воды. Осторожно перемешать до полного растворения, избегая образования пены.
2. Асептически добавить все содержимое 1 флакона (5 мл) к 500 мл основы агара CLOSTRIDIUM perfringens (T.S.C.) (кат. № 610207 или 620207), автоклавированной и охлажденной до 45-50°C и дополненной 50 мл добавки-эмульсии EGG YOLK (кат. № 80219).
3. Тщательно перемешать и разлить в чашки Петри, как указано в инструкции по применению приготавливаемой среды.

#### Техника и интерпретация результатов

Обращаться к технической документации приготавливаемой среды.

#### Контроль качества

1. Контроль внешнего вида: белый лиофилизированный продукт, прозрачный бесцветный раствор после разведения.

2. Микробиологический контроль.

Подготовить чашки, используя агар Clostridium perfringens (T.S.C.) с введением добавки CLOSTRIDIUM perfringens (T.S.C.) (1 флакон на 500 мл среды) и добавки-эмульсии EGG YOLK (1 флакон на 500 мл среды).

Инокулировать чашки штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля. Инкубировать в течение 18-24 часов при температуре 36±1°C, в анаэробии.

#### Микробиологический контроль

| Штаммы контроля         |             | Рост         | Характерные особенности         |
|-------------------------|-------------|--------------|---------------------------------|
| Clostridium perfringens | ATCC® 13124 | Хороший      | Черные колонии с черным ореолом |
| Escherichia coli        | ATCC® 25922 | Ингибируется |                                 |

#### Меры предосторожности

По действующему законодательству добавка CLOSTRIDIUM perfringens (T.S.C.) не классифицируется как опасный продукт. Однако перед ее использованием рекомендуется проконсультироваться с паспортом безопасности. Добавка CLOSTRIDIUM perfringens (T.S.C.) предназначена для использования в лабораторных условиях обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

#### Хранение

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке до окончания срока годности, указанного на упаковке. Не использовать при наличии признаков ухудшения качества. **Срок годности:** 1080 дней.

| Наименование                             | Кат. № | Упаковка            |
|------------------------------------------|--------|---------------------|
| Добавка CLOSTRIDIUM perfringens (T.S.C.) | 81011  | 10 флаконов по 5 мл |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona Industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## Производство Liofilchem s.r.l., Италия

### **Добавка DERMATORHYTE**

Селективная добавка для приготовления агара для дерматофитов (D.T.M.) для выделения дерматофитных грибов.

#### **Описание**

Лиофилизированная селективная добавка, содержащая хлортетрациклин, для использования в качестве добавки к культуральной среде (кат. № 610160 или 620160) для выделения дерматофитов.

#### **Состав набора:**

- 10 флаконов добавки
- 1 инструкция по применению

#### **Принцип метода**

Добавка DERMATORHYTE поддерживает рост дерматофитов благодаря селективной активности хлортетрациклина, антибиотика широкого спектра действия, который ингибирует рост грамположительных и грамотрицательных бактерий.

#### **Состав**

| <b>Добавка DERMATORHYTE</b> |                          |                           |
|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                             | <i>Содержимое/флакон</i> | <i>Содержимое/л среды</i> |
| Хлортетрациклин             | 50,0 мг                  | 100,0 мг                  |

#### **Приготовление**

1. Асептично восстановить содержимое одного флакона добавки DERMATORHYTE 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и добавить к 500 мл агара для дерматофитов (D.T.M.) (кат. № 610160 или 620160), автоклавировать и охладить до 45-50 °C.
3. Тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

#### **Техника и интерпретация результатов**

Обратиться к технической документации среды.

#### **Контроль качества**

1. Контроль внешних признаков: лиофилизированная, желтого цвета.
2. Микробиологический контроль
4. Подготовить чашки, используя в качестве основы агар для дерматофитов (D.T.M.) (кат. № 610160 или 620160), дополненную добавкой DERMATORHYTE (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируются штаммами, перечисленными в таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: при 22-30 °C в течение 7-14 дней.

#### **Микробиологический контроль**

| <b>Микроорганизмы</b>        |            | <b>Рост</b> |
|------------------------------|------------|-------------|
| <i>Staphylococcus aureus</i> | ATCC 25923 | ингибирован |
| <i>Escherichia coli</i>      | ATCC 25922 | ингибирован |
| <i>Candida albicans</i>      | ATCC 10231 | хороший     |

#### **Предупреждения**

Добавка DERMATORHYTE содержит опасные вещества согласно директивам 1999/45/CE и 2001/60/CE. Добавка предназначена только для *in vitro* диагностики в лабораторных условиях. Добавка должна использоваться только квалифицированным персоналом в соответствии с утвержденными методами асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

#### **Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. Не использовать по истечении срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при наличии признаков загрязнения. После восстановления продукт можно хранить в течение 30 дней при -20 °C в защищенном от света месте.

**Срок годности:** 1080 дней.

**Упаковка:** 10 флаконов (кат. № 81025)

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Добавка GARDNERELLA vaginalis, кат. № 81040**

Селективная добавка для приготовления основы агара COLUMBIA для выделения гарднерелл.

**Описание**

Добавка GARDNERELLA vaginalis – лиофилизированная селективная добавка, в состав которой входят гентамицин, налидиксовая кислота и амфотерицин В.

**Содержание упаковки:**

- 10 флаконов с добавкой
- 1 инструкция по применению

**Принцип действия**

Добавка GARDNERELLA vaginalis обеспечивает рост гарднерелл благодаря селективной активности антибиотиков: гентамицин является антибиотиком широкого спектра действия, который ингибирует рост грамположительных и грамотрицательных бактерий; налидиксовая кислота активна в отношении грамотрицательных бактерий; амфотерицин В ингибирует рост дрожжевых и плесневых грибов, нарушая проницаемость грибковой мембраны.

**Состав**

|                      | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
|----------------------|-------------------|--------------------|
| Гентамицин           | 2,0 мг            | 4,0 мг             |
| Налидиксовая кислота | 15,0 мг           | 30,0 мг            |
| Амфотерицин В        | 1,0 мг            | 2,0 мг             |

**Приготовление**

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 5 мл смеси стерильной дистиллированной воды/этилового спирта (соотношение 1:1).
2. Размешать до полного растворения и добавить к 500 мл основы агара COLUMBIA (кат. № 610013 или 620013), автоклавированной и охлажденной до 45-50 °С с добавленной 5% дефибринированной бараньей, лошадиной или кроличьей кровью.
3. Тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию среды.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, желтого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя основу агара COLUMBIA (кат. № 610013 или 620013), с внесением 1 флакона добавки GARDNERELLA vaginalis (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 36 ± 1 °С в течение 18-48 часов в среде с содержанием 5-10% CO<sub>2</sub>.

| Микроорганизмы                 |            | Рост           |
|--------------------------------|------------|----------------|
| <i>Enterococcus faecalis</i>   | ATCC 29212 | слабый         |
| <i>Escherichia coli</i>        | ATCC 25922 | ингибированный |
| <i>Yersinia enterocolitica</i> | ATCC 96103 | хороший        |

**Предупреждения и меры предосторожности**

Добавка GARDNERELLA vaginalis содержит опасные вещества согласно директивам 1999/45/CE и 2001/60/CE. Добавка предназначена только для использования в лаборатории обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. Использовать до окончания срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества. Разведенную добавку хранить не более 30 дней при температуре -20°С в темном месте.

Срок годности: 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка GENTAMYCIN, кат. № 81033**

Селективная добавка для приготовления агара Сабуро.

**Описание**

Добавка GENTAMYCIN – лиофилизированная селективная добавка, содержащая гентамицин. Используется как добавка к агару Сабуро, кат. № 610103 или 620103, для выделения дрожжевых и плесневых грибов.

**Содержание упаковки:**

- 10 флаконов добавки
- 1 инструкция по применению

**Принцип метода**

Добавка GENTAMYCIN поддерживает рост дрожжевых и плесневых грибов благодаря селективной активности гентамицина, антибиотика широкого спектра действия, который ингибирует рост грамположительных и грамотрицательных бактерий.

**Состав**

|            | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
|------------|-------------------|--------------------|
| Гентамицин | 25,0 мг           | 50,0 мг            |

**Процедура использования**

1. Асептически восстановить содержимое одного флакона с помощью добавления 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Размешать до полного растворения и добавить к 500 мл агара Сабуро, код 610103 или 620103, автоклавированного и охлажденного до 45-50 °С.
3. Хорошо перемешать и разлить в чашки Петри.

**Техника и интерпретация результатов**

Обращаться к технической документации питательной среды.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированный продукт бледно-желтого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Подготовить чашки, используя в качестве основы агар Сабуро, обогащенного добавкой GENTAMYCIN (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируются штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 18-48 часов при температуре  $30 \pm 2$  °С.

**Микробиологический контроль**

| Штаммы контроля                    | Рост         |
|------------------------------------|--------------|
| Aspergillus niger ATCC 16404       | Хороший      |
| Staphylococcus aureus ATCC 25923   | Ингибируется |
| Saccharomyces cerevisiae ATCC 9763 | Хороший      |
| Candida albicans ATCC 10231        | Хороший      |

**Меры предосторожности**

Добавка GENTAMYCIN содержит опасные вещества согласно директивам 1999/45/CE и 2001/60/CE. Добавка GENTAMYCIN – это селективная добавка, предназначенная исключительно для диагностики в лабораторных условиях обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Хранение**

Хранить добавку при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке вдали от источников тепла, избегая резких перепадов температуры. Использовать до срока годности, указанного на упаковке. Не использовать при наличии признаков загрязнения. В восстановленном состоянии хранить в темном месте при температуре -20 °С в течение 30 дней. **Срок годности:** 1080 дней.

| Наименование       | Номер по каталогу | Упаковка    |
|--------------------|-------------------|-------------|
| Добавка GENTAMYCIN | 81033             | 10 флаконов |



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**Добавка GLYCEROL**

№80021

**Описание**

Добавка GLYCEROL состоит из чистого глицерина, используемого для приготовления культуральных сред, состав которых требует добавления глицерина.

**Содержание упаковки:**

- 4 флакона с добавкой по 50 мл каждый
- 1 инструкция по применению

**Метод использования**

1. Добавить глицерин, перед автоклавированием, в среду в количестве, указанном в процедуре приготовления.
2. Нагреть и осторожно перемешать.
3. Автоклавировать согласно инструкции по приготовлению среды.
4. Разлить в чашки Петри.

**Техника и интерпретация результатов**

Обратитесь к технической документации приготавливаемой среды.

**Контроль качества**

Визуальный контроль: вязкое маслянистое бесцветное вещество.

**Меры предосторожности**

Добавка GLYCEROL не классифицируется как опасная согласно действующему законодательству. Тем не менее, рекомендуется перед применением ознакомиться с паспортом безопасности. Добавка предназначена только для *in vitro* диагностики. Используется специально обученным персоналом с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Хранение**

Хранить при температуре 10-25°C в оригинальной упаковке. При таких условиях добавка сохраняет свои свойства до окончания срока годности, указанного на упаковке. Не использовать по истечении срока годности. Утилизировать при появлении признаков ухудшения качества или контаминации.

**Срок годности:** 730 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona Industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка НАЕМОPHILUS, кат. № 81014**

Селективная добавка для приготовления среды G.C. для культивирования *Haemophilus spp.*

**Описание**

Добавка НАЕМОPHILUS – лиофилизированная селективная добавка, содержащая Bacitracin, Vancomycin и Clindamycin.

**В каждый комплект входит:**

- 10 флаконов добавки;
- 1 инструкция по применению

**Принцип метода**

Добавка НАЕМОPHILUS поддерживает рост *Haemophilus spp* благодаря селективной активности антибиотиков: Bacitracin, Vancomycin и Clindamycin подавляют рост грамположительных бактерий, нарушая синтез клеточной стенки бактерий.

**Состав**

|             | Содержание/флакон | Содержание/литр среды |
|-------------|-------------------|-----------------------|
| Bacitracin  | 150,0 мг          | 300,0 мг              |
| Vancomycin  | 5,0 мг            | 10,0 мг               |
| Clindamycin | 0,5 мг            | 1,0 мг                |

**Процедура использования**

1. Асептически развести содержимое 1 флакона добавки 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Размешать до полного растворения и добавить к 500 мл среды G.C. (кат. № 610022 или 620022), автоклавированной, охлажденной до 45-50°C, с добавленной 5% дефибрированной лошадиной кровью и 1 флаконом ростовой добавки VITALEX, разведенным 5 мл восстанавливающей жидкости (кат. № 81023).
3. Осторожно перемешать.
4. Распределить по чашкам Петри.

**Контроль качества**

1. Внешний контроль: лиофилизированный порошок бледно-желтого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя в качестве основы среду G.C. (кат. № 610022 или 620022), обогащенную добавкой НАЕМОPHILUS (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируются штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 48-72 ч при температуре  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  в среде с содержанием 5-10%  $\text{CO}_2$ .

| Контрольные штаммы            |            | Рост           |
|-------------------------------|------------|----------------|
| <i>Haemophilus influenzae</i> | ATCC 10211 | хороший        |
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC25923  | ингибированный |

**Меры предосторожности**

Добавка НАЕМОPHILUS содержит опасные вещества согласно директивам 1999/45/CE и 2001/60/CE. Добавка НАЕМОPHILUS – селективная добавка, используемая только для применения *in vitro*. Добавка предназначена для использования в лаборатории обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. Использовать до срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества. После разведения хранить не более 30 дней при температуре -20°C вдали от источников света.

**Срок годности:** 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**

Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка IODINE MKTT, кат. № 80009**Обогащительная добавка для обнаружения *Salmonella spp***Описание**

Добавка IODINE MKTT используется для обогащения среды "Бульон MULLER KAUFFMANN с тетрациклатом" (кат. № 610239 или 620239).

**Набор содержит:**

- 10 пробирок по 10 мл
- 1 инструкция по применению

**Состав**

|             | Содержание/пробирка | Содержание/л среды |
|-------------|---------------------|--------------------|
| Йодид калия | 2,5 г               | 5,0 г              |
| Йод         | 2,0 г               | 4,0 г              |

**Процедура приготовления**

Асептически добавить содержимое 1 пробирки (10 мл) к 500 мл среды "Бульон MULLER KAUFFMANN с тетрациклатом" (кат. № 610239 или 620239), охлажденной до 45-50 °C и содержащей добавку NOVOBIOCIN MKTT. Тщательно перемешать. Разлить в стерильные пробирки.

**Интерпретация результатов**

См. техническую документацию среды "Бульон MULLER KAUFFMANN с тетрациклатом" (кат. № 610239 или 620239).

**Контроль качества**

Микробиологический контроль.

Подготовить пробирки, используя среду "Бульон MULLER KAUFFMANN с тетрациклатом" (кат. № 610239 или 620239), обогащенную добавками NOVOBIOCIN MKTT (1 флакон на 500 мл среды) и IODINE MKTT. Пробирки засеваются штаммами, указанными в нижеприведенной таблице.

Условия инкубации: 24 ± 3 часа при температуре 37 ± 1 °C.

| Контрольные штаммы            |            | Рост        |
|-------------------------------|------------|-------------|
| <i>Salmonella typhimurium</i> | ATCC 14028 | Хороший     |
| <i>Escherichia coli</i>       | ATCC 25922 | Ингибирован |
| <i>Salmonella seftenberg</i>  | ATCC 10384 | Хороший     |

**Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °C в защищенном от света месте до окончания срока годности, указанного на этикетке. Как показали наши исследования, хранение и транспортировка при температуре 18-25 °C в течение 4 дней или при температуре 35-39 °C в течение 48 часов не влияет на физические свойства продукта. Утилизировать при появлении признаков ухудшения качества.

**Предостережения и меры предосторожности**

Продукт классифицируется как опасный в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется обратиться к паспорту безопасности для его правильного использования. Продукт предназначен только для диагностики in vitro для профессионального использования обученным персоналом.

**Утилизация отходов**

Утилизация отходов должна проводиться в соответствии с действующими государственными и местными нормативами.

Срок годности: 730 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка L.C.A.T., кат. № 81012**

Селективная добавка для приготовления среды G.C. для культивирования *Neisseria spp.*

**Описание**

Добавка L.C.A.T. представляет собой лиофилизированную селективную добавку, состоящую из линкомицина, колистина, амфотерицина В и триметоприма, для использования в качестве добавки к питательной среде G.C. (кат. № 610022 или 620022) для культивирования *Neisseria spp.*

**Содержание упаковки**

10 флаконов лиофилизированной добавки L.C.A.T.

1 инструкция по применению

**Принцип метода**

Добавка L.C.A.T. поддерживает рост *Neisseria spp* благодаря селективной активности антибиотиков: линкомицин - это гликопептид, который ингибирует рост грамположительных бактерий, подавляя синтез белка, в то время как колистин ингибирует рост грамотрицательных бактерий; амфотерицин В ингибирует плесневые и дрожжевые грибки, нарушая проницаемость грибковой мембраны, образуя каналы в мембране и вызывая утечку малых молекул. Антибактериальная сила триметоприма обусловлена его ингибирующим действием на дегидрофолатредуктазу грамположительных и грамотрицательных бактерий.

**Состав**

| Добавка L.C.A.T. |                   |                    |
|------------------|-------------------|--------------------|
|                  | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
| Линкомицин       | 1,0 мг            | 2,0 мг             |
| Колистин         | 3,75 мг           | 7,5 мг             |
| Амфотерицин В    | 0,5 мг            | 1,0 мг             |
| Триметоприм      | 1,5 мг            | 3,0 мг             |

**Процедура использования**

1. Асептически развести содержимое 1 флакона добавки L.C.A.T. 10 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и добавить к 500 мл среды G.C. (кат. № 610022 или 620022), автоклавированной и охлажденной до 45-50 °С, и дополненной 5% дефибринированной лошадиной кровью, приготовленной как для шоколадного агара, и 1 флаконом ростовой добавки Viltalex, восстановленной 5 мл восстанавливающего раствора (кат. № 81023).
3. Тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

**Техника и интерпретация результатов**

Обращаться к технической документации среды G.C. (кат. № 610022 или 620022).

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, бледно-желтого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Подготовить чашки, используя среду G.C. (кат. № 610022 или 620022) с введением добавки L.C.A.T. (1 флакон на 500 мл среды). Инокулировать чашки штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля. Инкубировать в течение 48-72 часов при температуре 36±1°C, в атмосфере, содержащей 5-10% CO<sub>2</sub>.

**Микробиологический контроль**

| Штаммы контроля               |            | Рост         |
|-------------------------------|------------|--------------|
| <i>Neisseria gonorrhoeae</i>  | ATCC 13124 | Хороший      |
| <i>Neisseria meningitidis</i> | ATCC 25922 | Хороший      |
| <i>Escherichia coli</i>       | ATCC 25922 | Ингибируется |
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC 25923 | Ингибируется |

### Меры предосторожности

Добавка L.C.A.T. содержит опасные вещества согласно директивам 1999/45/CE и 2001/60/CE. Добавка предназначена для использования в лабораторных условиях обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

### Хранение

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. Использовать до окончания срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества. Разведенную добавку хранить не более 30 дней при температуре -20°C в темном месте.

**Срок годности:** 1080 дней.

| Наименование     | Кат. № | Упаковка    |
|------------------|--------|-------------|
| Добавка L.C.A.T. | 81012  | 10 флаконов |

Одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona Industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## Добавка LEGIONELLA, кат. № 80056

Ростовая добавка для предварительной идентификации легионелл.

### Описание

Добавка LEGIONELLA – лиофилизированная добавка, используемая для приготовления основы агара LEGIONELLA B.C.Y.E. (кат. № 610049, 620049). Полная среда используется для выделения и подсчета *Legionella spp* из клинических образцов и проб окружающей среды, соответствует ISO 11731 (все части).

### В каждый набор входит:

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой;
- 1 инструкция по применению.

### Принцип действия

Добавка LEGIONELLA (B.C.Y.E.) используется для подтверждения предполагаемых колоний легионелл путем сравнительного исследования, демонстрирующего потребности микроорганизма в L-цистеине.

### Состав

|                   | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
|-------------------|-------------------|--------------------|
| L-цистеин         | 0,04 г            | 0,4 г              |
| Пирофосфат железа | 0,025 г           | 0,25 г             |

### Приготовление

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 10 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и добавить к 90 мл основы агара LEGIONELLA B.C.Y.E., автоклавированной и охлажденной до 45-50 °C.
3. Тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

Одного флакона достаточно для приготовления 100 мл среды.

### Техника и интерпретация результатов

См. техническую документацию среды.

### Контроль качества

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, белого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить среду согласно указаниям на этикетке. Инокулировать чашки штаммами, указанными в нижеприведенной таблице, и инкубировать 2-5 дней при температуре  $36 \pm 2^\circ\text{C}$  в увлажненной атмосфере.

| Контрольные штаммы            |             | Рост    |
|-------------------------------|-------------|---------|
| <i>Legionella pneumophila</i> | WDCM 00107  | хороший |
| <i>Escherichia coli</i>       | ATCC® 25922 | хороший |

### Предупреждения и меры предосторожности

Добавка LEGIONELLA классифицируется как опасная в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуются обратиться к паспорту безопасности. Добавка предназначена только для профессионального использования в лабораторных условиях с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

### Условия хранения

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. Использовать до окончания срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества. Разведенную добавку хранить не более 30 дней при температуре -20°C в темном месте.

Срок годности: 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
 Via Scozia Zona Ind.le  
 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
 Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673

**Liofilchem s.r.l.**  
 Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
 Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)



**Добавка LEGIONELLA (B.C.Y.E.), кат. № 81056**

Ростовая добавка для предварительной идентификации легионелл.

**Описание**

Добавка LEGIONELLA (B.C.Y.E.) – лиофилизированная добавка, используемая для приготовления основы агара LEGIONELLA C.Y.E. (кат. № 610125, 620125). Полная среда используется для выделения и подсчета *Legionella spp* из клинических образцов и проб окружающей среды, соответствует ISO 11731 (все части).

**В каждый набор входит:**

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой;
- 1 инструкция по применению.

**Принцип действия**

Добавка LEGIONELLA (B.C.Y.E.) используется для подтверждения предполагаемых колоний легионелл путем сравнительного исследования, демонстрирующего потребности микроорганизма в L-цистеине.

**Состав**

|                                                     | Содержание/<br>флакон | Содержание/<br>л среды |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Альфа-кетоглутарат                                  | 0,1 г                 | 1,0 г                  |
| Буфер ACES (N-2-ацетамидо-2-аминоэтансульфокислота) | 1,0 г                 | 10,0 г                 |
| Гидроксид калия                                     | 0,28 г                | 2,8 г                  |
| L-цистеин                                           | 0,04 г                | 0,4 г                  |
| Пирофосфат железа                                   | 0,025 г               | 0,25 г                 |

**Приготовление**

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 10 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и добавить к 90 мл основы агара LEGIONELLA C.Y.E., автоклавированной и охлажденной до 45-50 °С.
3. Тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

Одного флакона достаточно для приготовления 100 мл среды.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию среды.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, белого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить среду согласно указаниям на этикетке. Инокулировать чашки штаммами, указанными в нижеприведенной таблице, и инкубировать 2-5 дней при температуре  $36 \pm 2^\circ\text{C}$  в увлажненной атмосфере.

| Контрольные штаммы            |             | Рост    |
|-------------------------------|-------------|---------|
| <i>Legionella pneumophila</i> | WDCM 00107  | хороший |
| <i>Escherichia coli</i>       | ATCC® 25922 | хороший |

**Предупреждения и меры предосторожности**

Добавка LEGIONELLA (B.C.Y.E.) классифицируется как опасная в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется обратиться к паспорту безопасности. Добавка предназначена только для профессионального использования в лабораторных условиях с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °С в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. Использовать до окончания срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества. Разведенную добавку хранить не более 30 дней при температуре -20°C в темном месте.

**Срок годности:** 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Добавка LEGIONELLA (В.М.Р.А.), кат. № 81002**

Селективная добавка для выделения легионелл.

**В каждый набор входит:**

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой;
- 1 инструкция по применению.

**Состав (грамм на флакон)**

|              |         |
|--------------|---------|
| Анизомитин   | 0,8 мг  |
| Цефамандол   | 0,4 мг  |
| Полимиксин В | 8000 ME |

**Приготовление**

Асептически развести содержимое одного флакона добавки 2 мл стерильной дистиллированной воды. Перемешать до полного растворения и асептически добавить к 100 мл агара для выделения легионелл В.С.У.Е. (кат. № 610049 или 620049), автоклавированной и охлажденной до 50 °С. Тщательно перемешать и разлить в конечную стерильную посуду.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 5-12 °С.

**Срок годности:** 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

## Добавка LEGIONELLA (G.V.P.C.)

Добавка LEGIONELLA (G.V.P.C.) – селективная добавка для выделения LEGIONELLA.

### Состав набора:

-10 флаконов лиофилизированной добавки LEGIONELLA (G.V.P.C.).

| Формула       |           |
|---------------|-----------|
| Циклогексимид | 40 мг     |
| Глицин        | 1,5 г     |
| Полимиксин    | 39 600 UI |
| Ванкомицин    | 0,5 мг    |

### Приготовление

Асептически растворить в 5 мл стерильной дистиллированной воды содержимое одной пробирки. Перемешать до полного растворения и добавить к 500 мл Основы агара LEGIONELLA BCYE (610049). Автакловировать и охладить до 50°C. Тщательно перемешать, разлить в чашки Петри.

Хранение: 5-12°C.

Срок хранения: 3 года

| Наименование                  | Код    | Содержимое                               |
|-------------------------------|--------|------------------------------------------|
| Добавка LEGIONELLA (G.V.P.C.) | 81008  | 10 флаконов<br>лиофилизированной добавки |
| Добавка LEGIONELLA            | 80056  | 10 флаконов<br>лиофилизированной добавки |
| Агар основа LEGIONELLA BCYE   | 610049 | 500 гр сухой среды                       |
| Агар основа LEGIONELLA BCYE   | 620049 | 100 гр сухой среды                       |

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673

**Добавка LEGIONELLA (M.W.Y.), кат. № 81019**

Селективная добавка для выявления легионелл.

**В каждый набор входит:**

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой;
- 1 инструкция по применению.

**Состав (грамм на флакон)**

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Анизомицин               | 0,8 мг  |
| Глицин                   | 0,3 г   |
| Полимиксин В             | 5000 ME |
| Ванкомицин               | 0,1 мг  |
| Бромтимоловый синий      | 1 мг    |
| Бромкрезоловый пурпурный | 1 мг    |

**Приготовление**

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 2 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и добавить асептически к 100 мл агара для выделения легионелл В.С.У.Е. (кат. № 610049 или 620049), автоклавированной и охлажденной до 50 °С.
3. Тщательно перемешать и разлить в конечную стерильную посуду.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 5-12 °С.

**Срок годности:** 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)



**Добавка Legionella B.C.Y.E. без L-Cysteine, кат. № 81091**

Ростовая добавка для предварительной идентификации легионелл.

**Описание**

Добавка Legionella B.C.Y.E. без L-Cysteine – лиофилизированная добавка, используемая для приготовления основы агара LEGIONELLA C.Y.E. (кат. № 610125, 620125). Полная среда используется для выделения и подсчета *Legionella spp* из клинических образцов и проб окружающей среды, соответствует ISO 11731 (все части).

**В каждый набор входит:**

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой;
- 1 инструкция по применению.

**Принцип действия**

Добавка Legionella B.C.Y.E. без L-Cysteine используется для подтверждения предполагаемых колоний легионелл путем сравнительного исследования, демонстрирующего потребности микроорганизма в L-цистеине.

**Состав**

|                                                      | Содержание/<br>флакон | Содержание/<br>л среды |
|------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Альфа- кетоглутарат                                  | 0,1 г                 | 1,0 г                  |
| Буфер ACES (N-2-ацетиамидо-2-аминоэтансульфокислота) | 1,0 г                 | 10,0 г                 |
| Гидроксид калия                                      | 0,28 г                | 2,8 г                  |
| Пирофосфат железа                                    | 0,025 г               | 0,25 г                 |

**Приготовление**

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 10 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и добавить к 90 мл основы агара LEGIONELLA C.Y.E., автоклавированной и охлажденной до 45-50 °C.
3. Тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

Одного флакона достаточно для приготовления 100 мл среды.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию среды.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, от розового до коричневого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить среду согласно указаниям на этикетке. Инокулировать чашки штаммами, указанными в нижеприведенной таблице, и инкубировать 2-5 дней при температуре  $36 \pm 2^\circ\text{C}$  в увлажненной атмосфере.

| Контрольные штаммы            |             | Рост        |
|-------------------------------|-------------|-------------|
| <i>Legionella pneumophila</i> | WDCM 00107  | ингибирован |
| <i>Escherichia coli</i>       | ATCC® 25922 | хороший     |

**Предупреждения и меры предосторожности**

Добавка Legionella B.C.Y.E. без L-Cysteine классифицируется как опасная в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется обратиться к паспорту безопасности. Добавка предназначена только для профессионального использования в лабораторных условиях с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. Использовать до окончания срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества. Разведенную добавку хранить не более 30 дней при температуре -20°C в темном месте.

Срок годности: 1080 дней.



Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930700 - Fax +39.085.8930670  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**

Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Tel. +39.085.8930700 - Fax +39.085.8930670

## Добавка Listeria Fraser

№81042

Добавка Listeria Fraser – это добавка, содержащая цитрат аммония железа для селективного обогащения культуральной среды Listeria Fraser или Demi Fraser.

### Состав набора:

-10 флаконов лиофилизированной добавки Listeria Fraser

-1 инструкция

### Принцип действия

Цитрат аммония железа обеспечивают селективность среды. Кроме того, ионы железа вступают в реакцию с эскулетинном, вырабатываемым в результате гидролиза эскулина бактериями *Listeria monocytogenes*, образуя соединения черного цвета, что указывает на присутствие данного микроорганизма.

### Состав:

|                       | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
|-----------------------|-------------------|--------------------|
| Цитрат аммония железа | 250 мг            | 500 мг             |

### Приготовление

1. Асептически восстановить содержимое одного флакона добавки Listeria Fraser 5 мл стерильной дистиллированной воды. Потрясти до полного растворения, избегая образования пены.
2. Добавить асептически все содержимое одного флакона (5 мл) в 500 мл автоклавирующей и остуженной до 45-50 °C среды.
3. Тщательно перемешать, разлить в чашки Петри.

### Техника и ИНТЕРПРИТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Читать инструкцию к среде Listeria Fraser, Demi Fraser.

**Хранение:** хранить при 2-8°C в темном сухом месте в оригинальной упаковке, использовать до истечения срока годности, указанном на упаковке.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



## Добавка LUGOL PVP

Раствор Люголя для окраски по Граму

### Формула

Йод – 1,3%

Йодит калия – 2%

PVP – 7%

### Состав:

1 x 250 мл код.80298

1 x 1000 мл код. 80296

Хранить: комнатной температуре

Срок хранения: 2 года



LIOFILCHEM® s.r.l.

Виа Скоцья зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия

Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 Веб-сайт: [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)

Эл. почта: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка LISTERIA PALCAM, кат. № 81026**

Селективная добавка для выделения *Listeria monocytogenes*.

**Описание**

Селективная добавка из лиофилизированной смеси полимиксина В, цефтазидима и акрифлавина для использования в качестве добавки к основе агара LISTERIA PALCAM (кат. №№ 610168 или 620168) для выделения *Listeria monocytogenes*.

**Состав набора:**

- 10 флаконов лиофилизированной добавки
- 1 инструкция

**Принцип действия**

Полимиксин В, цефтазидим и акрифлавин обеспечивают селективность среды, подавляя рост большинства распространенных видов бактерий non-*Listeria spp*, часто встречающихся в пищевых продуктах. Полимиксин В эффективен в отношении грамотрицательных бактерий, цефтазидим - грамположительных и энтеробактерий, акрифлавин угнетает многие грамположительные бактерии.

**Состав:**

|                         | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
|-------------------------|-------------------|--------------------|
| Полимиксин В            | 5,0 мг            | 10,0 мг            |
| Цефтазидим              | 10,0 мг           | 20,0 мг            |
| Акрифлавина гидрохлорид | 2,5 мг            | 5,0 мг             |

**Приготовление**

1. Асептически восстановить содержимое одного флакона добавки 5 мл стерильной дистиллированной воды. Потрясти до полного растворения, избегая образования пены.
2. Добавить асептически все содержимое одного флакона (5 мл) к 500 мл основы агара LISTERIA PALCAM, автоклавированной и остуженной до 45-50 °C.
3. Тщательно перемешать.
4. Разлить в чашки Петри.

**Техника и интерпретация результатов**

Читать инструкцию к основе агара LISTERIA PALCAM (кат. №№ 610168 или 620168).

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированный продукт желтого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя основу агара LISTERIA PALCAM (кат. №№ 610168 или 620168), с внесенной добавкой LISTERIA PALCAM (1 флакон на 500 мл среды). Чашки засеваются штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 24-48 ч при 36 ± 1 °C.

| Микроорганизмы                | ATCC  | Рост           |
|-------------------------------|-------|----------------|
| <i>Listeria monocytogenes</i> | 19111 | Хороший        |
| <i>Listeria monocytogenes</i> | 13932 | Хороший        |
| <i>Escherichia coli</i>       | 25922 | Ингибированный |
| <i>Enterococcus faecalis</i>  | 29212 | Ингибированный |

**Меры предосторожности**

Добавка LISTERIA PALCAM классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности при его использовании. Добавка LISTERIA PALCAM - это селективная добавка, предназначенная только для диагностики in vitro. Она предназначена для профессионального использования специально обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Хранение**

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке до истечения срока годности. Утилизируйте при появлении признаков загрязнения.

**Срок годности:** 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка MIDDLEBROOK 7 H 10, кат. № 81035**

Ростовая добавка для приготовления основы агара MIDDLEBROOK 7H10 (OADC)

**Описание**

Жидкая ростовая добавка, состоящая из олеиновой кислоты, альбумина бычьей сыворотки, глюкозы, каталазы и хлорида натрия. Используется в качестве добавки к таким питательным средам, как: агар основа MIDDLEBROOK 7H10 (611022 или 621022) или агар основа MIDDLEBROOK 7H11 (610213 или 620213) для культивирования микобактерий.

**Содержание упаковки:**

- 4 флакона с добавкой по 50мл
- 1 инструкция по применению

**Принцип метода**

Олеиновая кислота, как и другие жирные кислоты с длинной углеродной цепочкой, может использоваться туберкулезными бациллами и играет важную роль в метаболизме микобактерий. Основным эффект альбумина заключается в защите туберкулезных бацилл от токсических агентов, что позволяет повысить степень их выделения при первичной изоляции. Глюкоза является источником энергии. Каталаза разрушает токсичные пероксиды, которые могут присутствовать в среде. Хлорид натрия поддерживает осмотический баланс среды.

**Состав**

| Добавка MIDDLEBROOK 7 H 10  |                   |                       |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------|
|                             | Содержание/флакон | Содержание/на л среды |
| Олеиновая кислота           | 0,03 мл           | 0,06 мл               |
| Альбумин бычьей сыворотки V | 2,5 г             | 5,0 г                 |
| Глюкоза                     | 1,0 г             | 2,0 г                 |
| Каталаза                    | 0,0015 г          | 0,003 г               |
| Натрия хлорид               | 0,425 г           | 0,85 г                |
| Вода дистиллированная       | 50,0 мл           | -----                 |

**Метод использования**

1. Добавить все содержимое флакона с добавкой (50мл) к 450мл основы агара MIDDLEBROOK 7H10 (611022 или 621022) или основы агара MIDDLEBROOK 7H 11 (610213 или 620213), стерилизованной и охлажденной до 45-50°C.
2. Осторожно перемешать.
3. Распределить по контейнерам и оставить до застывания.

**Техника и интерпретация результатов**

Обратитесь к технической документации основы агара MIDDLEBROOK 7H10 (611022 или 621022) или основы агара MIDDLEBROOK 7H 11 (610213 или 620213).

**Контроль качества**

1. Внешний вид: жидкость янтарного цвета, прозрачная или слегка опалесцирующая.
2. Микробиологический контроль.

Подготовьте пробирки, используя основу агара и добавку для роста. Пробирки инокулируются штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля.

Условия инкубации: в течение 21 дня при температуре  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  в атмосфере, обогащенной 10% CO<sub>2</sub>.

Микробиологический контроль:

| Штаммы контроля                                | Рост    |
|------------------------------------------------|---------|
| <i>Mycobacterium scrofulaceum</i> ATCC 19981   | Хороший |
| <i>Mycobacterium intracellulare</i> ATCC 13950 | Хороший |

**Хранение:** при температуре 2-8°C в оригинальной упаковке.

**Срок годности:** 730 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

Инструкция по применению

**Производство Liofilchem s.r.l.**



**Добавка MUG**

**№81020**

*Добавка для выделения *Escherichia coli**

**Формула (граммы на флакон)**

4-метилумбеллиферил- $\beta$ -D-глюкуронид 50 мг

**Состав**

10 флаконов

**Инструкция по применению**

Асептически развести содержимое 1 флакона 5 мл стерильной дистиллированной воды. Перемешать до полного растворения и асептически добавить к 500 мл агара МАС CONKEY (кат. № 610028-620028) или агара желчного с лактозой и фиолетовым красным (кат. № 610058-620058), автоклавированного и охлажденного до 50 °С. Рекомендуемая конечная концентрация для сред без окрашивающих веществ: 50 мг/л.

Тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

**Хранение**

Хранить при температуре 5-12 °С.

**Срок годности:** 3 года.

**LIOFILCHEM s.r.l.**

**BACTERIOLOGY PRODUCTS**

Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



## Добавка O.N.P.G. 1.5% код 81032

### Добавка для определения фермента $\beta$ -галактозидаза

Добавка добавляется к среде в конечной концентрации 3г на литр среды.

### Инструкция по применению

Асептично восстановить содержимое одной пробирки 1 мл стерильной дистиллированной воды. Перемешать до полного растворения и добавить асептично на 5 мл среды, автоклавировать и остудить до 50 °С.

Тщательно перемешать и распределить в конечную посуду.

### Формула:

Нитрофенил-В-D- галактозидаза – 15 мг

Состав: 10 пробирок с лиофилизированной добавкой O.N.P.G.

Хранить: 5-12 °С

Срок хранения: 3 года



LIOFILCHEM® s.r.l.

Виа Скоцья зона инд.ле, 64026, г. Розето-дельи-Абруцци (Терамо), Италия

Тел. +39 0858930745 Факс: +39 0858930330 Веб-сайт: [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)

Эл. почта: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)





**Добавка SCHAEHLER, кат. № 81054**

Селективная добавка для приготовления основы агар SCHAEHLER для выделения грамотрицательных анаэробных бактерий.

**Описание**

Добавка SCHAEHLER представляет собой лиофилизированную селективную добавку, состоящую из канамицина и ванкомицина, для использования в качестве добавки к питательной среде - основа агар SCHAEHLER (кат. № 610043 или 620043) - для выделения грамотрицательных анаэробных бактерий.

**Состав набора:**

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой
- 1 инструкция по применению

**Принцип действия**

Добавка SCHAEHLER обеспечивает выделение грамотрицательных анаэробных бактерий благодаря селективной активности антибиотиков: канамицин обладает широким спектром действия, включая грамположительные и грамотрицательные бактерии, связывается с субъединицей рибосомы 70S и подавляет транслокацию; ванкомицин представляет собой гликопептид, который ингибирует рост грамположительных бактерий, препятствуя синтезу клеточной стенки.

**Состав**

| Добавка SCHAEHLER |                   |                    |
|-------------------|-------------------|--------------------|
|                   | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
| Канамицин         | 50,00 мг          | 100,00 мг          |
| Ванкомицин        | 3,75 мг           | 7,5 мг             |

**Приготовление**

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и асептически добавить к 500 мл основы агар SCHAEHLER (кат. № 610043 или 620043), автоклавированной, охлажденной до 45-50 °C, с внесенной 5% дефибринированной бараньей кровью и 0,5 мл добавки Витамин К 1% (кат. № 80053).
3. Тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

Примечание: одного флакона достаточно для приготовления 500 мл среды.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию среды.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, желтого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя в качестве основы агар SCHAEHLER (кат. № 610043 или 620043), обогащенную добавкой SCHAEHLER (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: при температуре  $36 \pm 1$  °C в течение 18-48 часов. Микробиологический контроль:

| Микроорганизмы                   |            | Рост        |
|----------------------------------|------------|-------------|
| <i>Clostridium perfringens</i> * | ATCC 13124 | хороший     |
| <i>Streptococcus pyogenes</i>    | ATCC 19615 | ингибирован |
| <i>Escherichia coli</i>          | ATCC 25922 | ингибирован |
| <i>Staphylococcus aureus</i>     | ATCC 25923 | ингибирован |

\*в атмосфере CO<sub>2</sub>

**Предупреждения и меры предосторожности**

Добавка SCHAEHLER содержит опасные вещества в соответствии с директивами 1999/45/CE и 2001/60/CE. Добавка SCHAEHLER является селективной добавкой, которая должно использоваться только для диагностики in vitro. Она предназначена для профессионального использования обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. При таких условиях добавка сохраняет свои свойства до срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества. После разведения добавку можно хранить в течение 30 дней при -20 °C, в защищенном от света месте.

Срок годности: 1080 дней.

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



**Добавка ТТС 1%, кат. № 80300****Описание**

Жидкая добавка для микробиологических исследований, состоящая из водного раствора трифенилтетразолия хлорида (ТТС), используемого для приготовления агара KF с азидом натрия и мальтозой (кат. № 610154 или 620154), агара Барнса (кат. № 610156 или 620156), основы агара Сланец-Бартли (кат. № 610134 или 620134), основы гептадецилсульфатного агара (кат. № 610184 или 620184) или другой среды, в состав которой входит ТТС.

**В каждый комплект входит:**

- 5 пробирок по 10 мл
- 1 инструкция по применению

**Принцип метода**

Добавка ТТС 1% используется в качестве индикатора роста микроорганизмов окислительно-восстановительного типа в дифференциальных микробиологических средах. Раствор бесцветен в окисленной форме и преобразуется многими бактериями и грибами в красный и нерастворимый трифенилформазан.

**Состав**

| Добавка ТТС 1%            |          |
|---------------------------|----------|
| Содержание/флакон         |          |
| Трифенилтетразолия хлорид | 100,0 мг |
| Дистиллированная вода     | 10,0 мл  |

**Процедура использования**

1. По вопросам необходимого количества добавки ТТС 1% обращаться к технической документации агара KF с азидом натрия и мальтозой (кат. № 610154 или 620154), агара Барнса (кат. № 610156 или 620156), основы агара Сланец-Бартли (кат. № 610134 или 620134), основы гептадецилсульфатного агара (кат. № 610184 или 620184) или другой специфической среды.
2. Осторожно перемешать.
3. Распределить по чашкам Петри.

**Контроль качества**

1. Внешний контроль: прозрачный бесцветный раствор.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя основу агара Сланец-Бартли (кат. № 610134 или 620134) с внесенной добавкой ТТС 1% (1 флакон на 1 литр среды). Чашки инокулируются штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 48 часов при температуре 36±1°C.

| Контрольные штаммы           |            | Рост           | Характеристики  |
|------------------------------|------------|----------------|-----------------|
| <i>Enterococcus faecalis</i> | ATCC 29212 | хороший        | красные колонии |
| <i>Escherichia coli</i>      | ATCC 25922 | ингибированный | -----           |

**Меры предосторожности**

Добавка ТТС 1% не классифицируется как опасная в соответствии с действующим законодательством. Добавка ТТС 1% - индикатор роста, используемый только для применения in vitro. Добавка предназначена для использования в лаборатории обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. При таких условиях добавка остается активной до срока годности, указанного на упаковке. Не использовать по истечении срока годности. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

**Срок годности:** 360 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка TWEEN 80, кат. № 80031**

Добавка для обогащения культуральной среды.

**Описание**

Добавка TWEEN 80 (Полисорбат 80) используется для приготовления культуральных сред: дифференциальная среда для подсчета гомо- и гетероферментативных молочнокислых бактерий (HND Broth), агар и/или бульон Летина, основа агара для определения микробной обсемененности, агар (и/или бульон) M.R.S., Рогоза-агар (и/или бульон), агар жирорасщепляющий SIERRA и другие культуральные среды, где рекомендовано добавление Полисорбата 80.

**Состав набора:**

- 2 флакона (кат. № 80031) или 4 флакона (кат. № 80431) добавки 50 мл каждая
- 1 инструкция

**Принцип действия**

Добавка TWEEN 80 (Полисорбат 80) – вещество, используемое для приготовления культуральной среды, где оно обеспечивает быстрый рост бактерий.

| <b>Добавка TWEEN 80</b>  |         |
|--------------------------|---------|
| <i>Содержание/флакон</i> |         |
| TWEEN 80                 | 50,0 мл |

**Приготовление**

1. По вопросам количества добавки, необходимого для добавления к среде до стерилизации, следует обращаться к инструкции по применению среды.
2. Осторожно перемешать.
3. Разлить в конечную посуду и стерилизовать в автоклаве, как указано в инструкции по применению среды.

**Техника и интерпретация результатов**

Обращаться к технической документации среды.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: плотное маслянистое вещество янтарного цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить основу агара для определения микробной обсемененности и инокулировать штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля. Инкубировать при температуре  $36 \pm 1$  °C в течение 24-48 °C.

| <b>Контрольные штаммы</b>    |             | <b>Рост</b> |
|------------------------------|-------------|-------------|
| <i>Escherichia coli</i>      | ATCC® 11229 | отличный    |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | ATCC® 25923 | отличный    |

**Предупреждения**

Добавка TWEEN 80 не считается опасной согласно действующему законодательству. Предназначена только для *in vitro* диагностики. Добавка должна использоваться только квалифицированным персоналом в соответствии с утвержденными методами асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Хранение:** хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. При таких условиях хранения добавка сохраняет свои свойства до срока годности, указанного на упаковке. Не использовать по истечении срока годности. Утилизировать при наличии признаков загрязнения или ухудшения

качества.

**Срок годности:** 730 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Добавка V.C.A.T., кат. № 81041**

Селективная добавка для приготовления среды G.C. для культивирования *Neisseria spp.*

**Описание**

Добавка V.C.A.T. представляет собой лиофилизированную селективную добавку, состоящую из ванкомицина, колистина, амфотерицина В и триметоприма, для использования в качестве добавки к питательной среде G.C. (кат. № 610022 или 620022) для культивирования *Neisseria spp.*

**В каждый набор входит:**

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой.
- 1 инструкция по применению

**Принцип действия**

Добавка V.C.A.T. обеспечивает рост *Neisseria spp* благодаря селективной активности антибиотиков: ванкомицин является гликопептидным антибиотиком, который ингибирует рост грамположительных бактерий, блокируя синтез клеточной стенки, в то время как колистин ингибирует рост грамотрицательных бактерий; амфотерицин В подавляет грибки и дрожжи, нарушая их мембранную проницаемость путем формирования каналов в мембране и вызывая утечку небольших молекул. Антибактериальная сила триметоприма обусловлена его ингибирующим действием на грамположительную и грамотрицательную дигидрофолатредуктазу.

**Состав**

| Добавка V.C.A.T. |                   |                    |
|------------------|-------------------|--------------------|
|                  | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
| Ванкомицин       | 1,0 мг            | 2,0 мг             |
| Колистин         | 3,75 мг           | 7,5 мг             |
| Амфотерицин В    | 0,5 мг            | 1,0 мг             |
| Триметропим      | 1,5 мг            | 3,0 мг             |

**Приготовление**

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки с 4 мл смеси этилового спирта и стерильной дистиллированной воды (соотношение 1: 1).
2. Перемешать до полного растворения и добавить к 500 мл среды G.C. (кат. № 610022 или 620022), автоклавированной и охлажденной до 45-50 °C с добавленной 5% дефибринированной лошадиной кровью и 1 флаконом ростовой добавки VITALEX, разведенным 5 мл восстанавливающей жидкости (кат. № 81023).
3. Тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию среды G.C. (кат. № 610022 или 620022).

**Контроль качества для пользователя**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, желтого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя в качестве основы среду G.C. (кат. № 610022 или 620022), с внесением 1 флакона добавки V.C.A.T. (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 36 ± 1 °C в течение 48-72 часов в среде с содержанием 5-10% CO<sub>2</sub>.

| Микроорганизмы                |            | Рост           |
|-------------------------------|------------|----------------|
| <i>Neisseria gonorrhoeae</i>  | ATCC 43069 | хороший        |
| <i>Neisseria meningitidis</i> | ATCC 13090 | хороший        |
| <i>Escherichia coli</i>       | ATCC 25922 | ингибированный |
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC 25923 | ингибированный |

**Предупреждения и меры предосторожности**

Добавка V.C.A.T. содержит опасные вещества согласно директивам 1999/45/CE и 2001/60/CE. Добавка предназначена только для использования в лаборатории обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. Использовать до окончания срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества. Разведенную добавку хранить не более 30 дней при температуре -20°C в темном месте.

Срок годности: 1080 дней.

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330

Регистрация МИ в Росздравнадзоре [www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru) [liofilchem.net](http://liofilchem.net) E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**

Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Добавка V.C.N., кат. № 81022**

Селективная добавка для приготовления среды G.C. для культивирования *Neisseria spp.*

**Описание**

Добавка V.C.N. – лиофилизированная селективная добавка, в состав которой входят ванкомицин, колистин и нистатин. Используется в качестве добавки к культуральной среде G.C. (кат. № 610022 или 620022) для культивирования *Neisseria spp.*

**В каждый набор входит:**

- 10 флаконов с добавкой
- 1 инструкция по применению

**Принцип действия**

Добавка V.C.N. обеспечивает рост *Neisseria spp* благодаря селективной активности антибиотиков: ванкомицин является гликопептидным антибиотиком, который ингибирует рост грамположительных бактерий, блокируя синтез клеточной стенки, в то время как колистин ингибирует рост грамотрицательных бактерий; нистатин подавляет жизнедеятельность дрожжеподобных грибов, нарушая их мембранную проницаемость путем связывания со стеринами.

**Состав**

|            | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
|------------|-------------------|--------------------|
| Ванкомицин | 1,5 мг            | 2,0 мг             |
| Колистин   | 3,75 мг           | 7,5 мг             |
| Нистатин   | 6250 МЕд          | 12500 МЕд          |

**Приготовление**

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки в 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Размешать до полного растворения и добавить к 500 мл среды G.C. (кат. № 610022 или 620022), автоклавированной и охлажденной до 45-50 °C с добавленной 5% дефибрированной лошадиной кровью и 1 флаконом ростовой добавки Vitalex, разведенным 5 мл восстанавливающей жидкости (кат. № 81023).
3. Тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию среды G.C.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, бледно-желтого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя в качестве основы среду G.C. (кат. № 610022 или 620022), с внесением 1 флакона добавки V.C.N. (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 36 ± 1 °C в течение 48-72 часов в среде с содержанием 5-10% CO<sub>2</sub>.

| Микроорганизмы                |            | Рост        |
|-------------------------------|------------|-------------|
| <i>Neisseria gonorrhoeae</i>  | ATCC 43069 | хороший     |
| <i>Neisseria meningitidis</i> | ATCC 13090 | хороший     |
| <i>Escherichia coli</i>       | ATCC 25922 | ингибирован |
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC 25923 | ингибирован |

**Предупреждения и меры предосторожности**

Добавка V.C.N. содержит опасные вещества согласно директивам 1999/45/CE и 2001/60/CE. Добавка предназначена только для использования в лаборатории обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. Использовать до окончания срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества. Разведенную добавку хранить не более 30 дней при температуре -20°C в темном месте.

**Срок годности:** 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330

Регистрация МИ в Росздравнадзоре [liofilchem.net](http://liofilchem.net) E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)



**Описание**

Добавка V.C.N.T. – лиофилизированная селективная добавка с антибиотиками: ванкомицин, колистин, нистатин и триметропим.

**Содержание упаковки:**

- 10 флаконов с добавкой
- 1 инструкция по применению

**Принцип действия**

Добавка V.C.N.T. обеспечивает рост *Neisseria spp* благодаря селективной активности антибиотиков: ванкомицин является гликопептидным антибиотиком, который ингибирует рост грамположительных бактерий, блокируя синтез клеточной стенки, в то время как колистин ингибирует рост грамотрицательных бактерий; нистатин подавляет жизнедеятельность дрожжеподобных грибов, нарушая их мембранную проницаемость путем связывания со стеринами. Триметропим ингибирует дигидрофолатредуктазу бактерий.

**Состав**

| Добавка V.C.N.T. |                   |                    |
|------------------|-------------------|--------------------|
|                  | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
| Ванкомицин       | 1,5 мг            | 2,0 мг             |
| Колистин         | 3,75 мг           | 7,5 мг             |
| Нистатин         | 6250 IU           | 12500 IU           |
| Триметропим      | 2,5 мг            | 5,0 мг             |

**Приготовление**

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки 5 мл стерильной дистиллированной воды.
2. Перемешать до полного растворения и добавить к 500 мл среды G.C. (кат. № 610022 или 620022), автоклавированной и охлажденной до 45-50 °C с добавленной 5% дефибрированной лошадиной кровью и 1 флаконом ростовой добавки VITALEX, разведенным 5 мл восстанавливающей жидкости (кат. №81023).
3. Тщательно перемешать.
4. Разлить в чашки Петри.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию среды G.C.

**Контроль качества для пользователя**

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, бледно-желтого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя в качестве основы среду G.C. (кат. № 610022 или 620022), с внесением 1 флакона добавки V.C.N.T. (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 36 ± 1 °C в течение 48-72 часов в среде с содержанием 5-10% CO<sub>2</sub>.

| Микроорганизмы                |            | Рост           |
|-------------------------------|------------|----------------|
| <i>Neisseria gonorrhoeae</i>  | ATCC 43069 | хороший        |
| <i>Neisseria meningitidis</i> | ATCC 13090 | хороший        |
| <i>Escherichia coli</i>       | ATCC 25922 | ингибированный |
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC 25923 | ингибированный |

**Предупреждения и меры предосторожности**

Добавка V.C.N.T. содержит опасные вещества согласно директивам 1999/45/CE и 2001/60/CE. Добавка предназначена только для использования в лаборатории обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. Использовать до срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества. Разведенную добавку хранить не более 30 дней при температуре -20°C в темном месте.

Срок годности: 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**

Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona Industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net



### Описание

Добавка VITALEX изготовлена из лиофилизированной смеси аминокислот, витаминов и других питательных субстратов. Добавка используется для обогащения среды G.C. (кат. № 610022 или 620022).

### В каждый набор входит:

- 10 флаконов с лиофилизированной добавкой + 10 флаконов с восстанавливающей жидкостью.
- 1 инструкция по применению

### Принцип действия

Ростовая добавка VITALEX содержит витамины, аминокислоты, коферменты, глюкозу, ионы трехвалентного железа и другие факторы, которые специфически способствуют росту *Neisseria*.

### Состав

| Добавка VITALEX        |                       |                        | Восстанавливающая жидкость |                       |
|------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|
|                        | Содержание/<br>флакон | Содержание/<br>л среды |                            | Содержание/<br>флакон |
| Глутамин               | 100,00 мг             | 200,00 мг              | Глюкоза                    | 0,5 г                 |
| Аденин                 | 10,00 мг              | 20,00 мг               | Дистиллированная вода      | 5,0 мл                |
| Гуанин                 | 0,30 мг               | 0,60 мг                |                            |                       |
| Аминобензойная кислота | 0,13 мг               | 0,26 мг                |                            |                       |
| НАД                    | 2,50 мг               | 5,00 мг                |                            |                       |
| Кокарбоксилаза         | 1,00 мг               | 2,00 мг                |                            |                       |
| Нитрат железа          | 0,20 мг               | 0,40 мг                |                            |                       |
| Тиамин                 | 0,03 мг               | 0,06 мг                |                            |                       |
| Витамин B12            | 0,10 мг               | 0,20 мг                |                            |                       |

### Приготовление

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки в 5 мл восстанавливающей жидкости (10% раствор глюкозы). Встряхнуть до полного растворения, избегая образования пены.
2. Асептически добавить все содержимое флакона (5 мл) к 500 мл среды G.C. (кат. № 610022 или 620022), автоклавированной и охлажденной до 45-50 °C.
3. Тщательно перемешать.
4. Разлить в чашки Петри.

### Техника и интерпретация результатов

См. техническую документацию среды G.C.

### Контроль качества для пользователя

1. Контроль внешнего вида: лиофилизированная, бледно-желтого цвета.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, используя в качестве основы среду G.C. (кат. № 610022 или 620022), с внесением 1 флакона добавки V.C.N. (1 флакон на 500 мл среды). Чашки инокулируют штаммами, указанными в нижеприведенной таблице микробиологического контроля. Условия инкубации: 36 ± 1 °C в течение 48-72 часов в среде с содержанием 5-10% CO<sub>2</sub>.

| Микроорганизмы                |            | Рост        |
|-------------------------------|------------|-------------|
| <i>Neisseria gonorrhoeae</i>  | ATCC 43069 | хороший     |
| <i>Neisseria meningitidis</i> | ATCC 13090 | хороший     |
| <i>Escherichia coli</i>       | ATCC 25922 | ингибирован |
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | ATCC 25923 | ингибирован |

### Предупреждения и меры предосторожности

Добавка V.C.N. содержит опасные вещества согласно директивам 1999/45/CE и 2001/60/CE. Добавка предназначена только для использования в лаборатории обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при обращении с патогенными агентами.

### Условия хранения

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. Использовать до окончания срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества. Разведенную добавку хранить не более 30 дней при температуре -20°C в темном месте.

Срок годности: 1080 дней.

**LIOFILCHEM S.R.L.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**

Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673

**Liofilchem s.r.l.**

## **Добавка X.L.T. 4** код 80010

Селективная добавка для обогащения агара основы XLT 4 для выделения *Salmonella non-typhi*

### **Каждая упаковка содержит:**

- 2 флакона с добавкой, ёмкостью 50 мл
- 1 лист с инструкцией

### **Принцип метода**

Добавка, повышающая селективность для восстановления сальмонелл, сокращая предполагаемые ложно-положительные колонии.

### **Процедура использования**

1. Добавить 4,6 мл добавки к 1 л агара, предварительно разведенного.
2. Довести до кипения, но не автокловировать.
3. Охладить до температуры 45-50°C.
4. Распределить по чашкам Петри.

### **Техника и интерпретация результатов**

Обращаться к технической документации по приготовлению питательной среды.

### **Хранение**

Хранит при температуре 10-25°C.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



## Производство Liofilchem s.r.l., Италия

### Добавка YERSINIA, кат. № 81039

Селективная добавка для выделения *Yersinia enterocolitica*.

#### Описание

Добавка *Yersinia* – селективная лиофилизированная добавка, используется для приготовления основы селективного агара для *Yersinia* (кат. № 610111 или 620111). Полная среда используется для выделения *Yersinia enterocolitica* из клинических и доклинических образцов.

#### Содержание упаковки:

10 флаконов лиофилизированной добавки *Yersinia*;  
1 инструкция по применению.

#### Принцип метода

Добавка *Yersinia* представляет собой сочетание антибиотиков, которые подавляют рост большинства грамотрицательных бактерий кишечной группы.

#### Состав

|            | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
|------------|-------------------|--------------------|
| Цефсулодин | 7,5 мг            | 15,0 мг            |
| Иргасан    | 2,0 мг            | 4,0 мг             |
| Новобиоцин | 1,25 мг           | 2,5 мг             |

#### Процедура использования

1. Асептически развести содержимое одного флакона добавки *Yersinia* 2 мл стерильной дистиллированной воды и 1 мл этанола (\*).
  2. Перемешать до полного растворения и добавить к 500 мл основы селективного агара, автоклавированной и охлажденной до 45-50 °С.
  3. Хорошо перемешать и разлить в чашки Петри.
- \* Минимальная чистота этанола 50%.

#### Техника и интерпретация результатов

Обращаться к технической документации среды.

#### Контроль качества

1. Контроль внешнего вида: белый лиофилизированный продукт.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить среду согласно указаниям на упаковке. Инокулировать чашки штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля. Инкубировать 18-24 часа при 30 ± 1 °С.

#### Микробиологический контроль

| Штаммы контроля                           | Рост                                |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>Yersinia enterocolitica</i> WDCM 00038 | Хороший                             |
| <i>Escherichia coli</i> WDCM 00012        | Частично или полностью ингибируется |
| <i>Staphylococcus aureus</i> WDCM 00034   | Ингибируется                        |

### Меры предосторожности

Добавка Yersinia классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством. Рекомендуется ознакомиться с паспортом безопасности при его использовании.

Добавка Yersinia – это селективная добавка, предназначенная исключительно для профессионального использования в лабораторных условиях с применением утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

### Хранение

Хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла, избегая резких перепадов температуры. Использовать до окончания срока годности, указанного на упаковке. Не использовать при наличии загрязнений. В разведенном состоянии хранить не более 30 дней при температуре -20 °C в защищенном от света месте.

| Наименование     | Номер по каталогу | Упаковка    |
|------------------|-------------------|-------------|
| Добавка YERSINIA | 81039             | 10 флаконов |

1 флакон рассчитан на получение 500 мл среды.

**Срок годности:** 1080 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**

Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка Витамин К 1%, кат. № 80053**

Добавка для выделения анаэробных бактерий.

**Описание**

Добавка Витамин К 1% представляет собой 1% раствор витамина К в этиловом спирте, используемый для приготовления основы агара SCHAEGLER (кат. № 610043, 620043) и других сред, предназначенных для выделения и культивирования строгих анаэробов из клинических и неклинических образцов.

**Состав набора:**

- 5 флаконов добавки
- 1 инструкция по применению

**Принцип действия**

Витамин К необходим для поддержания роста анаэробных бактерий, таких как некоторые штаммы *Prevotella melaninogenica* (*Bacteroides melaninogenicus*), *Bacteroides* и спорообразующие грамположительные бактерии.

**Состав**

| Этаноловый раствор | Содержание/флакон | Содержание/л среды |
|--------------------|-------------------|--------------------|
| Витамин К          | 0,05 г            | 0,01 г             |

**Приготовление**

Асептически добавить 1 мл добавки Витамин К 1% к 1 л основы агара SCHAEGLER, предварительно автоклавированной и охлажденной до 45-50 °C, перед добавлением дефибрированной бараньей крови. Тщательно перемешать.

**Техника и интерпретация результатов**

См. техническую документацию среды.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: прозрачный, бесцветный раствор.
2. Микробиологический контроль.

Приготовить чашки, следуя указаниям на этикетке. Инокулировать чашки указанными ниже штаммами и инкубировать в анаэробной атмосфере при  $35 \pm 2$  °C в течение 48-72 часов.

**Контрольные штаммы**

| Контрольные штаммы             |            | Рост    |
|--------------------------------|------------|---------|
| <i>Bacteroides fragilis</i>    | ATCC 25285 | хороший |
| <i>Clostridium perfringens</i> | ATCC 13124 | хороший |

**Предупреждения и меры предосторожности**

Добавка Витамин К 1% классифицируется как легковоспламеняющееся вещество согласно действующему законодательству; рекомендуется проконсультироваться с паспортом безопасности при ее использовании. Добавка предназначена только для диагностики *in vitro* с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Условия хранения**

Хранить добавку при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке вдали от источников тепла. Избегать чрезмерных перепадов температуры. При таких условиях добавка сохраняет свои свойства до срока годности, указанного на упаковке. Утилизировать при обнаружении признаков ухудшения качества.

Срок годности: 365 дней.

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673

**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)



**Добавка-эмульсия EGG YOLK**

Добавка для бактерий, продуцирующих лецитиназу (Bacillus и Clostridium)

**Описание:**

Добавка-эмульсия EGG YOLK состоит из эмульсии яичного желтка для микробиологического применения; используется в таких питательных средах, как основа агара Bacillus cereus (Mossel), кат. № 610114 или 620114, основа агара Bacillus cereus (Pemba), кат. № 610136 или 620136, основа агара Clostridium perfringens, кат. № 610207 или 620207, а также для определения лецитиназной активности рода Bacillus и Clostridium. Добавление эмульсии EGG YOLK в среду Palcam для выделения листерий улучшает восстановление угнетенных клеток. Добавка-эмульсия EGG YOLK также может применяться в качестве добавки в другие среды, где предполагается добавление яичного желтка.

**Содержание упаковки:**

| Кат. № 80219                                                                                                     | Кат. № 80124                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• 4 флакона по 50 мл каждый</li><li>• 1 инструкция по применению</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 6 флаконов по 100 мл каждый</li><li>• 1 инструкция по применению</li></ul> |

**Принцип метода**

Добавка-эмульсия EGG YOLK представляет собой стабилизированную эмульсию яичного желтка для микробиологического использования, которую добавляют непосредственно в питательные среды для идентификации видов Bacillus и Clostridium на основе их лецитиназной активности.

**Содержимое флакона:**

- яичный желток – 25 мл
- стерильный физиологический раствор – 25 мл

**Приготовление**

1. Асептически добавить все содержимое одного флакона (50 мл) к 1 л автоклавированной и охлажденной до 45-50 °C среды таких основ, как основа агара Bacillus cereus (Mossel), кат. № 610114 или 620114, основа агара Bacillus cereus (Pemba), кат. № 610136 или 620136, или к 500 мл основы агара Clostridium perfringens, кат. № 610207 или 620207. Если добавка-эмульсия EGG YOLK включена в состав среды, обратитесь к специальным указаниям в отношении количества добавки-эмульсии EGG YOLK, которое необходимо добавить.
2. Тщательно перемешать.
3. Разлить в чашки Петри.

**Техника и интерпретация результатов**

Обращаться к технической документации таких сред, как основа агара Bacillus cereus (Mossel), кат. № 610114 или 620114, или основа агара Bacillus cereus (Pemba), кат. № 610136 или 620136, или основа агара Clostridium perfringens, кат. № 610207 или 620207, или к документации конкретной приготавливаемой среды.

**Контроль качества**

1. Контроль внешнего вида: непрозрачная желтая жидкость.
2. Микробиологический контроль.

Подготовить чашки с основой агара Bacillus cereus (Pemba), кат. № 610136 или 620136, обогащенной эмульсией EGG YOLK (1 флакон на 1 л среды). Чашки инокулируются штаммами, указанными в таблице микробиологического контроля.

Условия инкубации: 24 часа при 30+/-1 °C.

**Микробиологический контроль**

| Штаммы контроля  |            | Рост         | Цвет колоний |
|------------------|------------|--------------|--------------|
| Bacillus cereus  | ATCC 11788 | Хороший      | Синий        |
| Bacillus cereus  | ATCC 14579 | Хороший      | Синий        |
| Escherichia coli | ATCC 25922 | Ингибируется | -----        |

**Меры предосторожности**

Добавка-эмульсия EGG YOLK не классифицируется как опасный продукт в соответствии с действующим законодательством.

Данная добавка предназначена исключительно для диагностики в лабораторных условиях обученным персоналом с использованием утвержденных методов асептики и безопасности при работе с патогенными агентами.

**Хранение:** хранить при температуре 2-8 °C в оригинальной упаковке. В таких условиях добавка сохраняет свою стабильность до окончания срока годности, указанного на упаковке. Не использовать после этой даты. Не использовать при наличии повреждений и загрязнений.

**Срок годности:** 365 дней.

| Наименование              | Кат. № | Упаковка             |
|---------------------------|--------|----------------------|
| Добавка-эмульсия EGG YOLK | 80219  | 4 флакона по 50 мл   |
| Добавка-эмульсия EGG YOLK | 80124  | 6 флаконов по 100 мл |

**LIOFILCHEM s.r.l.**  
**BACTERIOLOGY PRODUCTS**  
Via Scozia Zona Ind.le  
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Cod. Fisc. e P. IVA 00530130673



**Liofilchem s.r.l.**

Via Scozia-Zona Industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330  
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: [liofilchem@liofilchem.net](mailto:liofilchem@liofilchem.net)