

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ФБУН  
«Государственный научный центр прикладной  
микробиологии и биотехнологии»  
\_\_\_\_\_ И.А. Дятлов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

## ИНСТРУКЦИЯ

### по применению изделия

### «Бульон для выделения стафилококков сухой (Солевой бульон)»

#### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

«Бульон для выделения стафилококков сухой (Солевой бульон)», далее по тексту – Солевой бульон, предназначен для выделения стафилококков из продуктов питания, воды и других объектов при санитарно-бактериологических исследованиях. Не является медицинским изделием.

#### 2. ХАРАКТЕРИСТИКА

Солевой бульон представляет собой смесь сухих компонентов в виде мелкодисперсного порошка бежевого цвета. Порошок гигроскопичен.

Солевой бульон выпускается в полиэтиленовых банках по 250 или 100 г.

##### 2.1. Принцип действия

Совокупность компонентов, входящих в состав среды, обеспечивает питательные потребности для роста стафилококков. Ингибирующие свойства среды основаны на высокой концентрации хлоридов, не действующей на стафилококки, но подавляющей рост многих микроорганизмов, и предоставляющей им исключительные условия для развития

##### 2.2. Состав

Состав, г/л:

Панкреатический гидролизат рыбной муки сухой (ПГРМ сухой) .....	5,0
Пептон мясной .....	5,0
Панкреатический гидролизат казеина сухой (ПГК сухой) .....	5,0
Натрий фосфорнокислый 2-замещенный .....	0,5
Натрий хлористый .....	85,0±2,0
Натрий углекислый .....	0,2±0,1

рН от 7,0 до 7,4

Определение рН проводят потенциометрическим методом с применением стеклянного электрода в соответствии с МУК 4.2.2316-08 «Методы контроля бактериологических питатель-

ных сред» в растворе, приготовленном путем добавления к 2,00 г сухого Солевого бульона 100 мл дистиллированной воды, перемешивания и последующего фильтрования через бумажный фильтр.

Величина рН, определенная по МУК 4.2.2316-08, является условной величиной, которая соответствует значению рН готовой среды и может незначительно меняться после стерилизации. Пределы значения рН, указанные выше, учитывают отклонения рН после стерилизации среды.

### **3. АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Специфическая активность. Солевой бульон обеспечивает при посеве по 1,0 мл микробной взвеси из разведения  $10^{-6}$  в 10,0 мл среды через 44-48 ч инкубации при температуре  $(37\pm 1)^\circ\text{C}$  во всех засеянных пробирках рост тест-штаммов *S.aureus* «Виотко», *S. aureus* ATCC 6538-P, *S. epidermidis* ATCC 14990, *S. saprophyticus* ATCC 15305 в виде диффузного помутнения среды с преципитатом на дне пробирки.

Ингибирующие свойства. Солевой бульон полностью подавляет во всех засеянных пробирках рост тест-штаммов *E. coli* 168/59 (O111:K58), *P. aeruginosa* 27/99 при посеве по 1,0 мл микробной взвеси из разведения  $10^{-5}$  в 10,0 мл среды через 44-48 ч инкубации при температуре  $(37\pm 1)^\circ\text{C}$ .

### **4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

При анализе исследуемого материала необходимо соблюдение СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV группы патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».

### **5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ**

- Термостат обеспечивающий температуру  $37\pm 1^\circ\text{C}$
- Весы лабораторные 2 класса точности
- Автоклав
- Пипетки стеклянные позволяющие отбирать объемы жидкости 1 и 2 мл
- Цилиндр стеклянный мерный вместимостью 1000 мл
- Пробирки стеклянные
- Вода дистиллированная
- Колбы
- Воронки стеклянные

### **6. АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ПРОБЫ**

Объекты исследований - пищевые продукты, вода и другие объекты.

Взятие, посев исследуемого материала проводят в соответствии с ГОСТ 30347-2016 «Молоко и молочная продукция. Методы определения *Staphylococcus aureus*», ГОСТ 31746-2012 «Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества коагулазоположительных стафилококков и *Staphylococcus aureus*», МУК 4.2.1884-04 «Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов», ГОСТ ISO 11133-2016 «Микробиология пищевых продуктов, кормов для животных и воды. Приготовление, производство, хранение и определение рабочих характеристик питательных сред», и другими нормативными документами.

## **7. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА**

Исследование проводится специалистами в условиях санитарно-бактериологической лаборатории, изучившими настоящую инструкцию.

### **7.1 Приготовление Солевого бульона**

Навеску Солевого бульона в количестве, указанном на этикетке для приготовления конкретной серии, размешать в 1 л дистиллированной воды, кипятить 2 мин, профильтровать через ватно-марлевый фильтр, разлить по 10 мл в стеклянные пробирки и простерилизовать автоклавированием при температуре 121 °С в течение 15 мин.

Готовая питательная среда прозрачная, светло-желтого цвета.

Готовую среду можно использовать в течение 10 суток после её приготовления при условии хранения при температуре 2-8 °С.

7.2 Исследуемый материал, подготовленный согласно соответствующим документам по п. 6, засеять в пробирки с Солевым бульоном. Инкубировать при температуре (37±1) °С в течение 44-48 ч.

## **8. УЧЕТ И РЕГИСТРАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Через 44-48 ч инкубации посевов при температуре (37±1) °С визуально учитывают наличие и характер роста стафилококков в виде диффузного помутнения среды с преципитатом на дне пробирки.

Дальнейшую идентификацию выделенных культур микроорганизмов проводят в соответствии с действующими нормативными документами.

## **9. УТИЛИЗАЦИЯ**

Серии Солевой бульон, пришедшие в негодность (нарушение целостности упаковки), а также в связи с истекшим сроком годности, утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 как отходы, принадлежащие к классу «А» - эпидемиологически безопасные отходы, любым способом, предотвращающим повторное использование, например, сжиганием.

Уничтожение Солевого бульона после проведения биологического контроля осуществляется по СанПиН 2.1.7.2790-10 как отходы, принадлежащие к классу «Б» с обязательным предварительным обезвреживанием путем автоклавирования в течение 2 ч при температуре  $(126\pm 1)$  °С.

Обращение с отходами следует выполнять согласно схеме, принятой в конкретной организации. Данная схема разрабатывается в соответствии с требованиями вышеуказанных санитарных правил и утверждается руководителем организации.

## **10. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Солевой бульон необходимо хранить в герметично закрытой упаковке в сухом защищенном от света месте при температуре от 2 до 30 °С. После вскрытия банку со средой хранят до истечения срока годности плотно закрытой, в сухом месте при температуре от 2 до 30 °С, избегая попадания влаги.

Солевой бульон транспортируют всеми видами крытого транспорта при температуре хранения от 2 до 30 °С. Допускается транспортирование при температуре от минус 18 до плюс 40 °С не более 7 суток.

Срок годности: 2 года. Среда с истекшим сроком годности и в поврежденной упаковке использованию не подлежит.

Изготовитель гарантирует соответствие Солевого бульона заявленным в ТУ 20.59.52-293-78095326-2018 требованиям и функциональным характеристикам с начала использования в течение всего срока годности и при соблюдении условий хранения и транспортирования.

Для получения надежных результатов необходимо строгое соблюдение настоящей инструкции по применению.

По всем вопросам, касающимся качества «Бульона для выделения стафилококков сухого (Солевой бульон)», для получения консультации и поддержки обращаться в адрес предприятия-изготовителя: 142279 Московская обл., Серпуховский р-н, п. Оболенск, ФБУН «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии», тел. (4967) 36-00-20, факс 36-01-16.