

**Бульон селенит-цистиновый**  
Selenite Cystine Broth**Кат. № 1220**

Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2-8°C

Среда для селективного обогащения *сальмонелл* и некоторых штаммов *шигелл* из фекалий, мочи и других материалов санитарного значения

**ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР**

Лактоза	4,0	L-цистин	0,01
Пептоновая смесь	5,0	Фосфат натрия	10,0
Натрия биселенит	4,0		

Конечная величина pH  $7,0 \pm 0,2$  при 25°C**ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**Селективное обогащение – *Salmonella*Селективное обогащение – *Shigella*

Область применения: Медицина, пищевая промышленность

Нормативы: ISO 19250 / ISO 6579

**ПРИГОТОВЛЕНИЕ**

Развести 23 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и медленно нагревать до полного растворения среды. Разлить и стерилизовать паром в течение 5 минут. НЕ ПЕРЕГРЕВАТЬ! НЕ АВТОКЛАВИРОВАТЬ!

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

**Бульон селенит-цистиновый** – обогатительная среда, модифицированная добавлением аминокислоты цистина. Эта аминокислота устанавливает окислительно-восстановительный потенциал, который создает подходящие условия для обогащения и восстановления *сальмонелл* и некоторых штаммов *шигелл*, присутствующих в ограниченном количестве в фекалиях, различных пищевых продуктах и других материалах санитарного значения.

Данный бульон используется в основном для ограничения потери чувствительности, которая происходит с другими обогатительными средами, особенно, если пищевые продукты имеют высокое содержание органического материала, например, пищевые продукты с содержанием яиц или яичного порошка.

Бульон селенит-цистиновый рекомендован для обнаружения *сальмонелл* на неострых стадиях заболевания, когда микроорганизмы встречаются в небольшом количестве в кале, и для эпидемиологических исследований, чтобы стимулировать обнаружение небольшого количества организмов у бессимптомных или выздоравливающих пациентов.

Бульон селенит-цистиновый ингибирует на ранних стадиях размножение *колиформ*, обеспечивая при этом быстрый рост *сальмонелл*. Пептоновая смесь является источником питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Лактоза – ферментируемый углевод, источник углерода и энергии. Селенит натрия ингибирует грамположительные бактерии и большинство кишечных грамотрицательных бактерий, за исключением *сальмонелл*. L-цистин уменьшает токсичность селенита натрия и является дополнительным источником органической серы.

Если предполагается немедленное использование среды после приготовления, стерилизация паром не требуется. Бульон, разлитый в пробирки и стерилизованный на пару, может храниться в течение нескольких месяцев в холодильнике.

После длительного периода хранения сухой среды цвет приготовленного бульона может измениться на красноватый / красный. Микробиологические показатели, однако, не затрагиваются.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Бежевый
Цвет готовой среды	От светло- до темно-янтарного. Красный после длительного хранения
Конечный pH (при 25°C)	7,0±0,2

#### ПРИМЕНЕНИЕ

В клинической диагностике в качестве образца используются фекальные образцы.

- Развести в бульоне 1–2 г образца фекалий, пищевых продуктов или других твердых материалов (примерно 10–15% по объему).
- Инокулировать и инкубировать 18–24 часа при 35±2°C.
- Сделать пересев культур на *Агар Сальмонелла Шигелла (кат. № 1064)*, *Агар МакКонки (кат. № 1052)* или *Агар XLD (кат. № 1274)*.
- Инкубировать при 35±2°C в течение 18-24 часов.

Для других целей, не указанных в маркировке СЕ:

Микробиологический анализ пищевых продуктов: придерживаться традиционных методов микробиологического анализа пищевых продуктов.

- Инокулировать пробирки с Бульоном селенит-цистиновым.
- Пересеять на дифференциальные твердые среды, такие как *Агар Сальмонелла Шигелла (кат. № 1064)*, *Агар МакКонки (кат. № 1052)* *Агар XLD (кат. № 1274)* и *Агар хромогенный для сальмонелл (Кат. № 1122)* и наблюдать через 6-8 часов инкубирования и после 12-24 часов.
- После 18 часов инкубирования, комменсальные микроорганизмы быстро увеличиваются и начинают препятствовать выделению *сальмонелл*, поэтому необходимо провести пересев до наступления этого критического времени.

#### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Согласно ISO 11133:

Инкубирование: 37±1°C / 24±3 часа

Инокулирование: <100 КОЕ (Продуктивность) / 10<sup>4</sup>-10<sup>6</sup> (Селективность)

Микроорганизмы	Спецификация
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028 + <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739 + <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	> 10 характерных колоний на Агаре XLD или другой среде по выбору

<i>Salmonella enteritidis</i> ATCC 13076 + <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739 + <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	> 10 характерных колоний на Агаре XLD или другой среде по выбору
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	<10 колоний на TSA
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	Частичное ингибирование, $\leq 100$ колоний на TSA