

**Бульон соевый Раппапорта (Вассилиадиса) ISO****Кат. № 1174**

Rappaport Soy Broth (Vassiliadis) ISO

Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2–25°C

Среда для селективного обогащения *сальмонелл***ФОРМУЛА (В ГРАММАХ НА ЛИТР)**

Дикалий фосфат	0,18	Хлорид магния (безводный)	13,4
Малахитовый зеленый	0,036	Монокалий фосфат	1,26
Хлорид натрия	7,2	Соевый пептон	4,5

Конечная величина pH  $5,2 \pm 0,2$  при 25°C**ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**Селективное обогащение – *Salmonella*

Область применения: Анализ, пищевая промышленность

Нормативы: ISO 11133 / ISO 19250 / ISO 6579

**ПРИГОТОВЛЕНИЕ**

Растворить 26,6 г среды в 1 л дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение 1 минуты до полного растворения. Разлить в соответствующую посуду и стерилизовать автоклавированием при 115°C в течение 15 минут. НЕ ПЕРЕГРЕВАТЬ.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

**Соевый бульон Раппапорта (Вассилиадиса)** рекомендован в ISO 6579 и ISO 19250 для использования после процедуры предварительного накопления, для выделения *Salmonella spp.*

Среда Раппапорта была модифицирована Вассилиадисом путем снижения концентрации малахитового зеленого и увеличения температуры инкубации, благодаря чему было достигнуто увеличение стабильности pH готовой среды и оптимизация концентрации хлорида магния, что привело к улучшению восстановления *сальмонелл*.

Соевый пептон является источником азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот, необходимых для роста микроорганизмов. Фосфат калия балансирует низкий pH среды, в присутствии хлорида магния происходит повышение осмотического давления, а малахитовый зеленый ингибирует другие микроорганизмы. Хлорид натрия является источником электролитов, необходимых для поддержания транспортного осмотического баланса.

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Бежевый
Цвет готовой среды	Голубой
Конечный pH (при 25°C)	5,2±0,2

## ПРИМЕНЕНИЕ

Для выделения *Salmonella spp.* из образцов пищи, кормов для животных, фекалий животных и образцов окружающей среды в соответствии с ISO 6579:

- Предварительное обогащение с использованием неселективных жидких сред:

Инокулировать *Воду пептонную забуференную (Кат. № 1402)* образцом или разведением и инкубировать при 34-38°C в течении 18 часов.

- Обогащение на селективных средах:

Инокулировать *Бульон соевый Раппапорта (Вассилиадиса)* или *Среду M.R.S.V. (Кат. № 1376)* культурой, полученной на стадии предварительного обогащения, а также *Основу бульона по Мюллеру-Кауфману с бриллиантовым зеленым и новобиоцином (МКТТН) (Кат. № 1173)*.

*Бульон соевый Раппапорта (Вассилиадиса)* или *Среду M.R.S.V. (Кат. № 1376)* необходимо инкубировать при 41,5°C в течение 24 часов, а *Основу бульона по Мюллеру-Кауфману с бриллиантовым зеленым и новобиоцином (МКТТН) (Кат. № 1173)* при 37°C в течение 24 часов.

- Посев на селективную твердую среду:

После селективного обогащения культур, инокулировать две селективные среды для выделения: *Агар XLD (Кат. № 1274)* и любую другую селективную среду, дополняющую Агар XLD (*Агар хромогенный для сальмонелл (Кат. № 1122)*, *Агар с бриллиантовым зеленым (модифицированный) (Кат. № 1143)*, *Агар висмут - сульфитный (Вильсона - Блэйра) (Кат. № 1011)*, *Агар DCLS (Кат. № 1045)*, *Агар дезоксихолат – цитратный (Кат. № 1067)*, *Агар гектоеновый для энтеробактерий (Кат. № 1030)*, *Агар Сальмонелла Шигелла (Кат. № 1064)*, *Основа агара XLT4 (Кат. № 1159)*).

Инкубировать чашки с XLD в перевернутом положении при 37°C в течение 24±3 часов.

Инкубировать вторую среду в соответствии с инструкциями производителя.

- Подтверждение:

Пересеять подозрительные колонии *сальмонелл* и подтвердить их биохимическими и серологическими тестами.

Для выделения *Salmonella spp.* из образцов воды в соответствии с ISO 19250:

- Предварительное обогащение с использованием неселективных жидких сред:

Инокулировать *Воду пептонную забуференную (Кат. № 1402)* образцом или разведением и инкубировать при 36±2°C в течении 18±2 часа.

- Обогащение на селективных средах:

Инокулировать *Бульон соевый Раппапорта (Вассилиадиса)* и *Основу бульона по Мюллеру-Кауфману с бриллиантовым зеленым и новобиоцином (МКТТН) (Кат. № 1173)* полученной культурой.

*Бульон соевый Раппапорта (Вассилиадиса)* необходимо инкубировать при 41,5±1°C в течение 24±3 часов, а *Основу бульона по Мюллеру-Кауфману с бриллиантовым зеленым и новобиоцином (МКТТН) (Кат. № 1173)* при 37±1°C в течение 24±3 часов.

- Посев на селективную твердую среду:

После селективного обогащения культур, инокулировать две селективные среды для выделения: *Агар XLD (Кат. № 1274)* и любую другую селективную среду, дополняющую Агар XLD (например, *Агар с бриллиантовым зеленым (модифицированный) (Кат. № 1143)*, *Агар висмут - сульфитный (Вильсона - Блэйра) (Кат. № 1011)*).

Инкубировать чашки с XLD в перевернутом положении при 36±2°C в течение 24±3 часов.

Инкубировать вторую среду в соответствии с инструкциями производителя.

- Подтверждение:

Пересеять подозрительные колонии *сальмонелл* и подтвердить их биохимическими и серологическими тестами.

## МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Согласно ISO 11133:

Инкубирование: 41,5±1°C / 24±3 часа

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

Микроорганизмы	Спецификация	Типичная реакция
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028 + <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739 + <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	> 10 колоний на XLD или другой среде выбора	Колонии с черным центром и слегка прозрачной зоной красноватого цвета из-за изменения цвета среды
<i>Salmonella enteritidis</i> ATCC 13076 + <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739 + <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	> 10 колоний на XLD или другой среде выбора	Колонии с черным центром и слегка прозрачной зоной красноватого цвета из-за изменения цвета среды
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	< 10 колоний на TSA	
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	Частичное ингибирование < 100 колоний на TSA	