

Агар Сальмонелла Шигелла

Salmonella Shigella Agar (SS Agar)

Кат. № 1064
Фасовка 500 г. Срок годности 4 года.
Хранить при температуре 20°C

Среда для селективного выделения *сальмонелл* и *шигелл*

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Лактоза	10,0	Смесь солей желчных кислот	8,5
Цитрат натрия	8,5	Тиосульфат натрия	8,5
Мясной экстракт	5,0	Пептоновая смесь	5,0
Цитрат железа	1,0	Нейтральный красный	0,025
Бриллиантовый зеленый	0,0003	Бактериологический агар	13,50

Конечная величина pH $7,0 \pm 0,2$ при 25°C

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 60 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать до получения однородной суспензии. Нагреть при частом помешивании, довести до кипения и кипятить в течение минуты до полного растворения. НЕ АВТОКЛАВИРОВАТЬ! Охладить до 45–50°C и разлить в чашки Петри. Готовая среда должна быть красно-оранжевого цвета и храниться при 8–15°C.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Агар Сальмонелла Шигелла – селективная и дифференциальная среда, широко применяемая в санитарной бактериологии для выделения *Salmonella spp.* и *Shigella spp.* из фекалий, мочи, а также свежих и консервированных пищевых продуктов.

Благодаря сильной ингибирующей способности Агар Сальмонелла Шигелла можно засеивать штрихом большим количеством посевного материала, однако параллельно следует засеивать штрихом другие, менее ингибирующие среды, такие как *Агар с дезоксихолатом* (кат. № 1020), *Агар МакКонки* (кат. № 1052), *Агар XLD* (кат. № 1274) и *Агар гектоеновый для энтеробактерий* (кат. № 1030).

Инокулировать и инкубировать 18–24 ч при 35±2°C.

Мясной экстракт и пептоновая смесь являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Лактоза – ферментируемый углевод, источник углерода и энергии. Смесь солей жирных кислот, цитрат натрия и бриллиантовый зеленый ингибирует грамположительные бактерии, большинство *колиформных бактерий* и бурный рост *Proteus spp.*, при этом допуская рост *Salmonella spp.* Нейтральный красный – индикатор pH. Тиосульфат натрия и цитрат железа способствуют обнаружению бактерий, выделяющих H₂S, таких как *протеи* и некоторые штаммы *сальмонелл*, которые образуют колонии с черным центром и светлым ореолом. Бактерии, не ферментирующие лактозу (предполагаемые патогены), образуют светлые колонии, прозрачные или бесцветные, тогда как *колиформы* в достаточной мере ингибируются и образуют маленькие колонии цветом от розового до красного.

Высокоселективный состав данной среды не рекомендован для первичного выделения *Shigella spp.* из-за возможного ингибирования некоторых видов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОЛОНИЙ

- *Shigella spp.* и большая часть *сальмонелл*: светлые, бесцветные, прозрачные.
- *Escherichia coli*: маленькие, розово-красные.
- *Enterobacter spp.*, *Klebsiella spp.*: крупнее, чем у *E. coli*, слизистые, бледные, матовые, от кремового до розового цвета.
- *Proteus spp.* и некоторые *сальмонеллы*: бесцветные, прозрачные, с черным центром в случае образования H₂S.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Следующие результаты были получены при использовании среды на тестовых культурах после инкубации в анаэробных условиях при температуре $35\pm 2^\circ\text{C}$ и наблюдались через 18–24 часа.

Микроорганизмы	Рост	Цвет колонии
<i>Enterobacter aerogenes</i> ATCC 13048	Частично ингибируется	Кремово-розовый
<i>Salmonella enteritidis</i> ATCC 13076	Хороший	Бесцветный с черным центром
<i>Salmonella typhi</i> ATCC 6539	Хороший	Бесцветный с черным центром
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Хороший	Бесцветный с черным центром
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	Хороший	Бесцветный
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	Ингибируется	–
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Ингибируется	–