

# Агар дезоксихолат-цитратный

## Desoxycholate Citrate Agar (Eur. Pharm.)

Кат. № 1067  
Фасовка 500 г.  
Хранить при температуре 2-25°C

Умеренно селективная среда для выделения и дифференциации *патогенных энтеробактерий*, в особенности, *сальмонелл* и *шигелл*

### ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Бактериологический агар	13,50	Мясной экстракт	10,0
Мясной пептон	10,0	Нейтральный красный	0,02
Цитрат натрия	20,0	Дезоксихолат натрия	5,0
Цитрат железа	1,0	Моногидрат лактозы	10,0

Конечная величина pH 7,5±0,2 при 25°C

### ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Селективное выделение – *Salmonella*

Обнаружение – *Salmonella*

Обнаружение – *Shigella*

Область применения: Медицина, ветеринария, фармацевтическая и пищевая промышленность

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 69,5 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. При частом помешивании довести до кипения. Кипятить минуту до полного растворения. НЕ ПЕРЕГРЕВАТЬ! НЕ АВТОКЛАВИРОВАТЬ! Охладить до 45–50°C, хорошо перемешать и разлить в чашки Петри.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

**Агар дезоксихолат-цитратный** является модификацией разработанного Лифсоном дезоксихолатного агара. Эта среда идеально подходит для исследования патогенных *энтеробактерий* из пищевых продуктов с высокой степенью загрязнения. Особенно подходит для выделения *сальмонелл* и многих видов *шигелл*.

Грамположительные организмы, *колиформы* и многие виды рода *Proteus*, сильно ингибируются повышенной концентрацией цитрата натрия и дезоксихолата натрия. Цитрат железа способствует обнаружению выделения H<sub>2</sub>S. Мясной пептон и мясной экстракт являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Лактоза – ферментируемый углевод. Нейтральный красный – индикатор pH. Бактериологический агар является отвердителем.

Лактозоферментирующие бактерии в присутствии нейтрального красного образуют красные колонии, которые могут быть окружены зоной дезоксихолатного осадка. Микроорганизмы, не ферментирующие лактозу, образуют бесцветные колонии. У организмов, продуцирующих H<sub>2</sub>S, центр колоний будет черным.

*Salmonella typhi*, *S. paratyphi* и *Shigella spp.* дают хорошо сформированные бесцветные колонии, тогда как лактозоположительные организмы, такие как *E. coli*, имеют цвет от розового до красного. Можно также использовать предварительное обогащение в **Бульоне селенит-цистиновом (кат. № 1220)** или **Бульоне натрий-селенитовом (кат. № 1222)**.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость

Без осадка

Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Розовато-бежевый
Цвет готовой среды	Красно-оранжевый
Конечный pH (при 25°C)	7,5±0,2

### ПРИМЕНЕНИЕ

В клинической диагностике в качестве образца используются образцы кала:

- При помощи петли или тампона засеять параллельным штрихом поверхность агара на чашке.
- Инкубировать при 35±2°C в течение 18-24 часов.
- Считать и интерпретировать результаты.

Для других целей, не включенных в маркировку CE:

Обнаружение *сальмонелл* в фармацевтических продуктах:

- Сделать предварительное обогащение образца в **Бульоне триптиказеино-соевом (Кат. № 1224)**, гомогенизировать и инкубировать при 35-37°C в течение 18-24 часов.
- Перенести 1 мл обогащенной культуры в 10 мл **Бульона тетраионатного с желчью и бриллиантовым зеленым (Кат. № 1253)** и инкубировать при 41-43°C в течение 18-24 часов.
- Пересеять и инкубировать при 35-37°C в течение 18-72 часов как минимум на 2 средах, подтверждающих *Salmonella spp.*: **Агаре дезоксихолат – цитратном (Кат. №1067)**, **Агаре XLD (Кат. № 1080)** или **Агаре с бриллиантовым зеленым (Кат. № 1078)**.
- Если в **Агаре дезоксихолат-цитратном** наблюдаются хорошо развитые и бесцветные колонии, это означает вероятное присутствие сальмонелл.
- Для их подтверждения необходимо провести соответствующие биохимические и серологические тесты.

### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Инкубирование: 35±2°C / 18-24 часа

Микроорганизмы	Рост	Спецификация
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	Умеренный	Бесцветные колонии, H <sub>2</sub> S (-)
<i>Salmonella enteritidis</i> ATCC 13076	Хороший	Бесцветные колонии, H <sub>2</sub> S (+)
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Хороший	Бесцветные колонии, H <sub>2</sub> S (+)
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	Ингибируется	-
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Частично ингибируется	Розовые колонии с желчным осадком, H <sub>2</sub> S (-)