

Бульон лаурил-сульфатный

Кат. № 1310

Фасовка 500 г.

Lauryl Sulfate Broth (Lauryl Tryptose Broth-LTB) ISO 4831

Хранить при 2-25°C

Среда для подсчета *колиформ* в воде и молочных продуктах

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Лактоза	5,0	КН ₂ РО ₄	2,75
Хлорид натрия	5,0	Лаурилсульфат натрия	0,1
Триптоза	20,0	К ₂ НРО ₄	2,75

Конечная величина рН 6,8 ± 0,2 при 25°C

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Селективный подсчет – *колиформы*Селективный подсчет – *Escherichia coli*Обнаружение – *Escherichia coli*Обнаружение – *колиформы*

Область применения: Пищевая промышленность, анализ молочных продуктов

Нормативы: ISO 11133 / ISO 4831 / ISO 7251

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 35,6 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Разлить в пробирки с газособирающими колпачками для обнаружения газа. Стерилизовать 15 мин при 121°C.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Бульон лаурил-сульфатный – это селективная среда, которая используется для подсчета *колиформ* в воде и молочных продуктах, а также для тестов, подтверждающих ферментацию лактозы *колиформами* с образованием газа. Еще одно преимущество данной среды – в возможности проведения теста на индол непосредственно в пробирке.

АРНА рекомендует использовать данную среду для предварительного определения наиболее вероятного числа (MPN) *колиформ* в сточных водах, для подтверждения ферментации лактозы с образованием газа в молочных пробах и для обнаружения *колиформ* в пище. Этот бульон был разработан для стимулирования хорошего роста *колиформ* с высоким уровнем газообразования из небольшого количества посевного материала.

Группа *колиформ* представляет собой как аэробные, так и анаэробные грамотрицательные палочки, не образующие спор, которые ферментируют лактозу с образованием кислоты и газа при инкубации при 35°C до 48 часов. Триптоза в 2% концентрации улучшает раннюю фазу роста *колиформ*, что является преимуществом по сравнению с казеиновым пептоном. Забуференный бульон обеспечивает ферментацию лактозы и усиленное газообразование за более короткое время.

Триптоза является источником питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Лактоза – ферментируемый углевод, источник углерода и энергии. Фосфаты калия – буферные агенты, хлорид натрия поддерживает осмотический баланс среды. Лаурилсульфат натрия – селективный агент, применяемый для ингибирования микроорганизмов, кроме *колиформ*. Спорообразующие аэробные бактерии полностью ингибируются.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Бледно-бежевый
Цвет готовой среды	Светло-янтарный
Конечный pH (при 25°C)	6,8±0,2

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Согласно ISO 11133:

Для обнаружения *колиформ* ISO 4831:

Инкубирование: от 24±2 часов до 48±2 часов / 30±1°C (Продуктивность, селективность)

Инокулирование: <100 КОЕ (Продуктивность) / 10⁴-10⁶ КОЕ (Селективность)

Для обнаружения *E. coli* ISO 7251:

Инкубирование: от 24±2 часов до 48±2 часов / 37±1°C (Продуктивность, селективность)

Инокулирование: <100 КОЕ (Продуктивность) / 10⁴-10⁶ КОЕ (Селективность)

Микроорганизмы	Спецификация	Газообразование
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	Нет роста	
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Мутность (2), образование газа	+
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	Нет роста	
<i>Citrobacter freundii</i> ATCC 43864	Мутность (2), образование газа	
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	Мутность (2), образование газа	+