

## Бульон лаурил-сульфатный хромогенный

**Кат. № 1465**

Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2-25°C

### Lauryl Sulfate Chromogenic Broth

Обогащенная среда для одновременного выявления **всех колиформ и E. Coli** в образцах воды, пищевых и молочных продуктов флюорогенным методом

#### ФОРМУЛА (СОДЕРЖАНИЕ В Г/Л)

Хромогенно-флюорогенная смесь	0,23
Монокалийфосфат	2,0
Лаурилсульфат натрия	0,1
Триптофан	1,0
Дикалийфосфат	2,7
Хлорид натрия	5,0
Сорбитол	1,0
Триптоза	5,0



#### ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Селективный подсчет – *колиформы*

Селективный подсчет – *Escherichia coli*

Селективный подсчет – *колиформы*

Селективный подсчет – *Escherichia coli*

Обнаружение – *колиформы*

Обнаружение – *Escherichia coli*

Область применения: Анализ воды, пищевая промышленность, анализ молочных продуктов

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Растворить 17 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 121°C в течение 15 минут.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

**Бульон лаурил-сульфатный хромогенный** позволяет одновременно выявить все колиформные бактерии и *E. coli* благодаря наличию в составе хромогенно-флюорогенной смеси.

Комбинация хромогенных компонентов в составе делает этот бульон двойной индикаторной системой. Данная среда содержит фосфатный буфер, что гарантирует хороший рост всех колиформных микроорганизмов. Лаурилсульфат ингибирует грамположительные микроорганизмы. Колиформные бактерии и *E. coli* содержат β- галактозидазу, которая расщепляет хромогенный субстрат. Фермент, расщепляющий MUG, обладает высокой специфичностью к *E. Coli*, что делает возможным одновременное выявление всех колиформ и *E. coli*. Изопропилтиогалактозид стимулирует синтез и увеличивает активность β- галактозидазы.

При изменении цвета среды с янтарного на зеленовато-голубой благодаря реакции хромогенного субстрата указывает на присутствие *колиформ*. Голубое флуоресцентное свечение под ультрафиолетовым светом позволяет быстро выявить *E. coli*, благодаря MUG.

Триптофан активизирует реакцию индола после добавления реагента Ковача. Этот реагент позволяет выявить микроорганизмы, способные расщеплять триптофан. В присутствии *E. Coli* в среде индол высвобождается и реагирует с 4- диметиламинобензальдегидом, в результате чего образуется темно-красный краситель.

Инокулировать и инкубировать при  $35 \pm 2^\circ\text{C}$  в течение 18-24 ч. Проверить пробирки под ультрафиолетовым светом (366 нм). Светло-голубое флуоресцентное свечение говорит о присутствии *E. Coli*.

### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Следующие результаты были получены при использовании среды на тестовых после инкубации при  $35 \pm 2^\circ\text{C}$  в течение 18-24 ч.

Микроорганизмы	Рост	Цвет среды	Флуоресценция (366 нм)	Индол
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Хороший	Зеленовато-голубой	+	+
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	Хороший	Зеленовато-голубой	+	+
<i>Enterobacter aerogenes</i> ATCC 13048	Хороший	Зеленовато-голубой	-	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 13883	Хороший	Зеленовато-голубой	-	-
<i>Citrobacter freundii</i> ATCC 8090	Хороший	Зеленовато-голубой	-	
<i>Shigella flexnerii</i> ATCC 12022	Хороший	Без изменений	-	
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Хороший	Без изменений	-	