

Хромогенный агар с лаурил-сульфатом

Кат. № 2096

LAURYL SULFATE CHROMOGENIC AGAR

Хранить при температуре 2–8°C

Среда для одновременного обнаружения всех колиформных микроорганизмов и *E. coli* в образцах воды, пищевых и молочных продуктов флуоресцентным методом

ФОРМУЛА (СОДЕРЖАНИЕ В Г/Л)

Триптоза	5.00
Хлорид натрия	5.00
Дикалийфосфат	2.70
Монокалийфосфат	2.00
Сорбитол	1.00
Триптофан	1.00
Хромогенно-флуоресцентная смесь	0.23
Лаурил-сульфат натрия	0.10
Бактериологический агар	15.00

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Применение	Категории
Обнаружение	Колиформы
Обнаружение	<i>Escherichia coli</i>

Область применения: Анализ воды / Пищевая промышленность

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Хромогенный агар с лаурил-сульфатом предназначена для одновременного обнаружения всех колиформных микроорганизмов и *E. coli* благодаря наличия в составе хромогенно-флуоресцентной смеси.

Комбинация хромогенных соединений с лаурил-сульфатным бульоном обеспечивает двойную индикаторную систему. В состав данной среды входит фосфатный буфер, гарантирующий обильный рост всех колиформных микроорганизмов. Лаурил-сульфат ингибирует грамположительные микроорганизмы. Колиформные бактерии и *E. coli* содержат фермент, расщепляющий хромогенный субстрат. Фермент, расщепляющий MUG (4-метилумбеллиферил-бета-D-глюкуронид), высокоспецифичен для *E. coli*, что делает возможным одновременное обнаружение всех колиформных микроорганизмов и *E. Coli*.

Цвет среды меняется с янтарного на зеленовато-голубой благодаря реакции хромогенного субстрата, что указывает на присутствие колиформных бактерий. Голубая флуоресценция под УФ-светом позволяет провести быстрое обнаружение *E. Coli*.

Триптофан вступает в индольную реакцию после добавления к среде реагента Ковача. Этот реагент позволяет обнаружить микроорганизмы, способные расщеплять триптофан. Если в среде присутствует *E. Coli*, высвобождается индол, который реагирует с 4-диметиламинобензальдегидом, в результате чего образуется темно-красный краситель.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Растворить 32 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение 1 минуты до полного растворения. Стерилизовать автоклавированием при 121°C в течение 15 минут. Охладить до 45-50°C, тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

- Засейте и инкубируйте чашки с Хромогенным агаром с лаурил-сульфатом при температуре $35 \pm 2^\circ \text{C}$ в течение 18-24 часов.
- Осмотрите чашки в УФ-свете (366 нм).
- Голубая флуоресценция указывает на присутствие кишечной палочки.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Внешний вид	Цвет сухой среды	Цвет готовой среды	Финальный pH (25°C)
Без осадка	Мелкодисперсный порошок	Бежевый	Янтарный, слегка опалесцирует	6,8±0,2

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Условия инкубации: $35 \pm 2^\circ \text{C}$ / 18-24 ч.

Микроорганизмы	Рост	Цвет колонии	Флуоресценция
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Хороший	Зеленовато-голубой	+
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	Хороший	Зеленовато-голубой	+
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	Ингибируется		
<i>Citrobacter freundii</i> ATCC 8090	Хороший	Зеленовато-голубой	-