

Агар m-ЭНДО LES

Агар m-ЭНДО LES – это среда для подсчета колиформных бактерий в воде, используемая в Стандартной процедуре мембранной фильтрации для общих колиформ в Стандартных методах исследования воды и сточных вод. Она применяется после двухэтапной процедуры мембранной фильтрации с использованием лаурилсульфатного бульона для предварительного обогащения, что дает более точный подсчет колиформных бактерий

Принцип действия

Росту колиформных бактерий способствует выбор разнообразных питательных основ. Сопутствующая флора ингибируется лаурилсульфатом и дезоксихолатом. Лактозо-положительные колонии имеют красную окраску из-за высвобождения фуксина из соединения сульфита фуксина; колонии *E. coli* имеют металлический блеск.

Типичный состав (г/литр)

Экстракт дрожжей – 1,2; гидролизат казеина – 3,7; мясной пептон – 3,7; триптоза – 7,5; лактоза – 9,4; калий фосфорнокислый двузамещенный – 3,3; гидрофосфат калия – 1,0; хлорид натрия – 3,7; дезоксихолат натрия – 0,1; лаурилсульфат натрия – 0,05; сульфит натрия – 1,6; парарозанилин (фуксин) – 0,8; агар-агар – 15,0.

Приготовление

Растворить 51 г в 1 литре дистиллированной или деионизированной воды, содержащей 20 мл 96% этанола, и нагреть до кипения для полного растворения. Не автоклавировать! Охладить до 45–50°C. Разлить по 4 мл в чашки Петри (диаметром 50–60 мм) и дать затвердеть.

pH: 7,2±0,2 при 25°C.

Приготовленные чашки имеют молочный отлив и красный цвет.

Экспериментальная процедура

1. Приготовить лаурилсульфатный бульон по инструкции на этикетке.
2. Приготовить агар m-ЭНДО LES по инструкции на этикетке в чашках Петри диаметром 50–60 мм и дать затвердеть.
3. Перевернуть чашку и положить подложку мембранного фильтра в крышку, добавить 1,8–2,0 мл лаурилсульфатного бульона к каждой подложке. Слить излишнюю жидкость.
4. Плавным «накатывающим» движением положить мембранный фильтр, через который была профильтрована проба воды, на подложку верхней стороной вверх. Не допускать образования пузырей воздуха под фильтром.
5. Инкубировать при 35°C 1,5–2 часа во влажной атмосфере.
6. Перенести фильтр – вновь верхней стороной вверх – на поверхность агара. Не допускать попадания воздуха.
7. Инкубировать перевернутые чашки при 35°C±0,5°C в течение 20–24 часов в аэробных условиях.

Контроль качества

Тестовые штаммы	Рост	Цвет колоний	Металлический блеск
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	хороший / очень хороший	красные	+
<i>Enterobacter aerogenes</i> ATCC 13048	хороший / очень хороший	красные	+
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 14273	хороший / очень хороший	бесцветные	-
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	отсутствует		
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	отсутствует / слабый		

Оценка

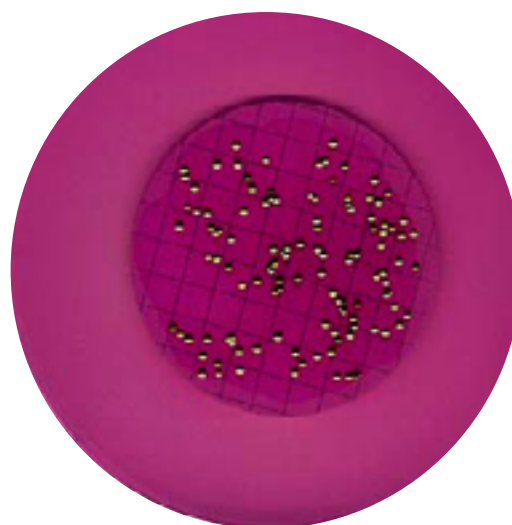
Подсчитать все красные колонии на фильтре, имеющие характерный металлический блеск.

Литература

American Public Health Association, American Water Works Association and Water Pollution Control Federation: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 20th Ed., Washington, 1998.

Информация для заказа продукции

Продукт	№ в каталоге Merck	Размер упаковки
m-Endo Agar LES	1.11277.0500	500 г
Laurylsulfate Broth	1.10266.0500	500 г



Escherichia coli
ATCC 25922