

Среда OF основная

OF Basal Medium (Hugh and Leifson)

Кат. № 1500Фасовка 500 г.
Хранить при температуре 2-25°C

Среда для идентификации *грамотрицательных неферментирующих бактерий* медицинского и санитарного значения

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Бромтимоловый синий	0,03	Бактериологический агар	2,5
Казеиновый пептон	2,0	K ₂ HPO ₄	0,3
Хлорид натрия	5,0		

Конечная величина pH 7,1 ± 0,2 при 25°C

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 9,8 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Перемешать и, часто помешивая, довести до полного растворения. Стерилизовать 15 минут при 121°C. Добавить 10 мл стерильного 10% раствора глюкозы (или другого нужного углевода), стерилизованного фильтрацией, к 100 мл стерильной жидкой среды. Перемешать и разлить в пробирки по 5 мл в стерильных условиях. При необходимости добавить 1 г углевода непосредственно к 100 мл среды и стерилизовать 10 минут при 118°C во избежание деградации сахара.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Среда OF основная – полужидкая среда, приготовленная по методу Hugh и Leifson, используется для определения метаболизма (окисления, ферментации) грамотрицательных бактерий. Она пригодна для *Pseudomonas spp.*, *Salmonella spp.*, *Shigella spp.* и *Alcaligenes spp.*

Казеиновый пептон является источником питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Бромтимоловый синий – индикатор pH. Хлорид натрия поддерживает осмотический баланс, фосфат калия действует в качестве буферной системы. Бактериологический агар – это отвердитель.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Бежевый, с зеленоватым оттенком
Цвет готовой среды	Зелено-голубоватый
Конечный pH (при 25°C)	7,1±0,2

ПРИМЕНЕНИЕ

- Посеять свежую культуру исследуемого штамма в две только что подготовленные пробирки уколом. Если среда была приготовлена заранее и хранилась, ее следует расплавить на водяной бане для удаления растворенных газов.
- После посева добавить в одну из пробирок парафиновое масло (толщина слоя 4–5 мм). Использовать минеральное масло не рекомендуется.

- Инкубировать обе пробирки при температуре 35°C в течение 48 часов или более, до 7 суток с неплотно закрытыми крышками. Для облегчения идентификации грамотрицательных неферментирующих организмов также используют **Среду индол-нитратную (кат. № 1504)**.

Результаты:

1. *Ферментация*: желтый цвет в обеих пробирках с газом или без него.
2. *Окисление*: желтый цвет только в пробирке без масла.
3. *Отсутствие окисления/ферментации*: цвет в пробирках не меняется. Углеводы не ферментировались и не окислялись. Инертные микроорганизмы, например, *Alcaligenes faecalis*.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Инкубирование: 35±2°C / 48–72 часа

Микроорганизмы	Без сахара		С глюкозой		С лактозой		С сахарозой	
	○	●	○	●	○	●	○	●
<i>Alcaligenes faecalis</i> ATCC 8750	К	К	К	К	К	К	К	К
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	К	К	AG	AG	AG	AG	К	К
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	К	К	А	К	К	К	К	К
<i>Salmonella enteritidis</i> ATCC 13076	К	К	AG	AG	К	К	К	К
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	К	К	А	А	К	К	К	К

○ = аэробные, ● = анаэробные; К = щелочные, зелёный (без изменения); А = кислотные, желтый; G = газ, иногда заметный.