

## Среда Вилкинса-Чалгрена

Кат. № 1503

Wilkins Chalgren Medium

Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2-25°C

Среда для определения минимальной ингибирующей концентрации антибиотиков для *анаэробных бактерий*, а также для выделения *анаэробов* из клинических проб

### ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Декстроза	1,0	Бактериологический агар	15,0
Бактериологический пептон	10,0	Гемин	0,005
L-аргинин	1,0	Хлорид натрия	5,0
Пируват натрия	1,0	Триптон	10,0
Витамин К1	0,0005	Дрожжевой экстракт	5,0

Конечная величина pH  $7,1 \pm 0,2$  при 25°C

### ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Селективное выделение – *Clostridium*

Селективное выделение – анаэробы

Область применения: Медицина

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 48 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Стерилизовать 15 минут при 121°C. Охладить до 45–50°C, перемешать и разлить в чашки Петри.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

**Среда Вилкинса-Чалгрена** была разработана для определения минимальной ингибирующей концентрации (МИК) антибиотиков для анаэробных бактерий методом разведений в агаре. Она также рекомендуется для выделения анаэробных микроорганизмов из клинических образцов. Среда может использоваться как на чашках Петри, так и в пробирках.

Преимущество перед другими средами состоит в том, что для нее не требуется добавление крови для получения удовлетворительного роста клинически значимых анаэробных бактерий.

Дрожжевой экстракт является источником витаминов, особенно группы В, и других факторов роста для культивирования *Bacteroides melaninogenicus* и *Peptostreptococcus anaerobius*. Триптон и пептон являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Декстроза – ферментируемый углевод, источник углерода и энергии. L-аргинин – источник аминокислот для роста *Eubacterium lentum*. Хлорид натрия поддерживает осмотический баланс. Пируват натрия выступает в качестве источника энергии для несахаролитических кокков, таких как *Veillonella spp.*, а также катализирует и разрушает малые количества перекиси водорода, которая влияет на метаболизм анаэробов. Гемин необходим для роста *Bacteroides spp.* К1, как и гемин, - ростовой фактор. Бактериологический агар является отвердителем.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость

Без осадка

Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Бежевый
Цвет готовой среды	Янтарный
Конечный pH (при 25°C)	7,1±0,2

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Для теста на чувствительность к антибиотикам:

- Поместить среду в стерильные чашки Петри.
- Отрегулировать плотность суспензии микроорганизмов до 0,5 по МакФарланду. Более плотный инокулят создаст меньшие зоны ингибирования, а меньший инокулят вызовет противоположный эффект.
- Суспензию следует использовать между 15 и 60 минутами после ее приготовления.
- Опустить стерильный ватный тампон в суспензию.
- Чтобы избежать чрезмерной инокуляции грамотрицательных бактерий, удалить излишки жидкости, нажав и повернув тампон по внутренней части пробирки.
- Для грамположительных бактерий не прижимать и не поворачивать тампон к внутренней части пробирки.
- Нанести полоску до того, как прошло 15 минут с момента инокуляции.
- Инкубировать при 35±2°C в течение 24–48 часов.

#### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Инкубирование: 35±2°C / 24–48 часов / анаэробные условия

Микроорганизмы	Рост
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC 13123	Хороший
<i>Bacteroides fragilis</i> ATCC 25285	Хороший
<i>Bacteroides melaninogenicus</i> ATCC 25611	Хороший