

## Основа кровяного агара с азидом

Кат. № 1113

Azide Blood Agar Base

Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2-25°C

Среда для выделения *стрептококков* и *стафилококков*. С добавлением крови – для изучения гемолитических реакций

### ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Бактериологический агар	15,0	Мясной экстракт	3,0
Пептоновая смесь	10,0	Азид натрия	0,2
Хлорид натрия	5,0		

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

### ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Селективное выделение – *Staphylococcus*

Селективное выделение – *Streptococcus*

Область применения: Медицина, пищевая промышленность, анализ воды

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 33,2 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. Для приготовления кровяного агара охладить до 45–50°C и в стерильных условиях добавить 5% стерильной дефибринированной крови, избегая образования пузырей. Осторожно перемешать путем вращения колбы и разлить в чашки Петри.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

**Основа кровяного агара с азидом** содержит азид натрия, обладающий бактериостатическим действием по отношению к грамотрицательным бактериям. Таким образом, среда используется для выделения *стрептококков* и *стафилококков* из клинических проб, воды, пищевых продуктов и т.п.

Пептоновая смесь и мясной экстракт являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Хлорид натрия поддерживает осмотический баланс. Известно, что 0,02% азид натрия, содержащегося в кровяном агаре, предотвращает бурный рост *Proteus spp.* и позволяет осуществлять селективное выделение из смешанных бактериальных популяций. Грамотрицательные микроорганизмы также ингибируются азидом натрия.

К среде можно добавить 5% бараньей крови, что дает возможность исследовать гемолитические реакции требовательных патогенов. Гемолитические характеристики могут варьировать в зависимости от типа крови и используемой основы среды. Дефибринированная баранья кровь, например, дает наилучшие результаты в работе со *стрептококками* группы А.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок

Цвет сухой среды	Бежевый
Цвет готовой среды	Янтарный, опалесцирует / с кровью – вишнево-красный
Конечный pH (при 25°C)	7,2±0,2

#### ПРИМЕНЕНИЕ

В клинической диагностике в качестве образца используют секрецию дыхательных путей.

- Инокулировать образец на поверхность среды.
- Для выделения произвести посев при помощи петли для инокуляции.
- Инкубировать чашки в аэробных или анаэробных условиях, или в присутствии CO<sub>2</sub> (5–10%) в соответствии со стандартными методиками при 35±2°C.
- Проверить чашки на наличие роста и гемолитических реакций после инкубации в течение 18–24 и 40–48 часов.

#### Результаты

- Альфа-гемолиз: изменение цвета среды на зеленоватый;
- Бета-гемолиз: колонию окружает чистая зона;
- Гамма-гемолиз: без изменений.

#### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Инкубирование: 35±2°C / 18–24 часа

Микроорганизмы	Рост	Выделение газа
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 12228	Хороший	Гамма
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	Хороший	Альфа/гамма
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Хороший	Бета
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Ингибируется	–
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 6303	Хороший	Альфа