

Среда для подсчета фекальных *энтерококков* из воды и пищевых продуктов

#### ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Пептоновая смесь	15,0	Глюкоза	7,5
Хлорид натрия	7,5	Мясной экстракт	4,5
Азид натрия	0,2		

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

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Растворить 34,7 г среды в 1 литре дистиллированной воды (или 69,4 г для приготовления бульона двойной концентрации). Тщательно перемешать, нагреть при частом помешивании до кипения (не кипятить!). НЕ ПЕРЕГРЕВАТЬ! Разлить в соответствующие емкости и стерилизовать 15 минут при 118°C. Готовая среда должна быть желтовато-коричневой и храниться при 2–8°C.

**Осторожно!** Среда токсична при проглатывании, вдыхании или попадании на кожу. При работе надевать перчатки и защитные очки/маску.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

**Бульон Розе** – селективная среда, рекомендованная Мальманном и Селигманном (Mallmann and Seligmann) для подсчета *энтерококков* в воде, пищевых продуктах и других материалах, предположительно загрязненных сточными водами. Присутствие *энтерококков* является лучшим индикатором фекального загрязнения воды, так как *E. coli* очень устойчивы к хлоридам.

Пептон и мясной экстракт являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Глюкоза – ферментируемый углевод, источник углерода и энергии. Хлорид натрия поддерживает осмотический баланс. Азид натрия – селективный агент для ингибирования грамотрицательных бактерий.

Бульон Розе идеально подходит для подсчета энтерококков методом серийных разведений. Инокулировать 10 мл образца в пробирки с 10 мл бульона Розе двойной концентрации (или 1 мл образца в 10 мл среды обычной концентрации). Использовать 5 пробирок для каждого разведения (согласно Mallmann and Seligmann).

Инкубировать все пробирки 24–48 часов при  $35 \pm 2^\circ\text{C}$ .

#### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Следующие результаты были получены при использовании среды на тестовых культурах после инкубации при температуре  $35 \pm 2^\circ\text{C}$  и наблюдались через 24–48 часов.

Микроорганизмы	Рост
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Ингибируется
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Ингибируется
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	Хороший
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	Хороший