

этиловом спирте) и 0,2 мл 40 % раствора калия гидроксида и взбалтывают. При положительной реакции наблюдается вишнево-красное окрашивание.

Положительный контроль – *Enterobacter aerogenes*, *Serratia marcescens*.

Отрицательный контроль – *Escherichia coli*.

Примечание

1. Приготовление среды Кларка для реакции Фогеса-Проскауэра.

Состав:

- Пептон 0,5 г
- Калия гидроортофосфат 0,5 г
- Глюкоза 0,5 г
- Вода очищенная 80 мл

Перечисленные ингредиенты размешивают при подогревании в течение 20 мин. Фильтруют через бумажный фильтр, охлаждают до температуры 20 °С и доводят объем до 100 мл водой очищенной. Разливают по 5 мл в пробирки и стерилизуют 3 дня текучим паром по 30 мин.

2. Приготовление реактива к реакции Фогеса-Проскауэра

Реактив 1. Навеску 5 г альфа-нафтола растворяют в 100 мл 96 % спирта этилового.

Реактив 2. Навеску 40 г калия гидроксида растворяют в 100 мл воды очищенной.

3.8 Тест на гидролиз мочевины (тест на уреазу)

Тест на уреазу предназначен для дифференциальной диагностики некоторых микроорганизмов и заключается в способности некоторых бактерий гидролизовать мочевины с образованием аммиака и углекислоты. Это приводит к изменению рН среды до щелочных показателей. О наличии уреазы у бактерий судят по покраснению среды, содержащей мочевины.

Готовят бульон с мочевиной: к 100 мл стерильного МПБ (рН 7,0) добавляют 1 г мочевины и 0,2 мл фенолового красного (1,6 % спиртовой раствор). Разливают по 2 – 3 мл в стерильные пробирки, укупоривают ватно-марлевыми пробками и стерилизуют текучим паром в течение 10 мин.

В пробирку с бульоном, содержащим мочевины, вносят 1 петлю суточной культуры, выращенной на МПА, инкубируют в термостате при температуре (37 ± 1) °С в течение 24 ч. Изменение окраски среды с желтой до