

الدرس الثامن

ثالثاً : اختبار فوجس – بروسكر Voges – Proskauer test

بعض أفراد بكتيريا القولون لها المقدرة على إنتاج مادة أستاييل ميثايل كربونيل Acetyl methyle carbinol و ذلك كوسيلة للدفاع و الحماية لمعادلة الوسط الحامض, حيث أن هذه المادة في وجود الهواء و محلول هيدروكسيد الصوديوم % 40 (Baritt A) تتحول إلى داي استاييل ميثيل جليكول وهذه الأخيرة تعطي اللون الأحمر مع الألفا نفتول α -naphthol (Baritt B) و بعض الأنواع الأخرى لا تستطيع إنتاج هذه المادة و بذلك لا تعطي اللون الأحمر مع Baritt A و Baritt B .

❖ الأدوات و المواد اللازمة :

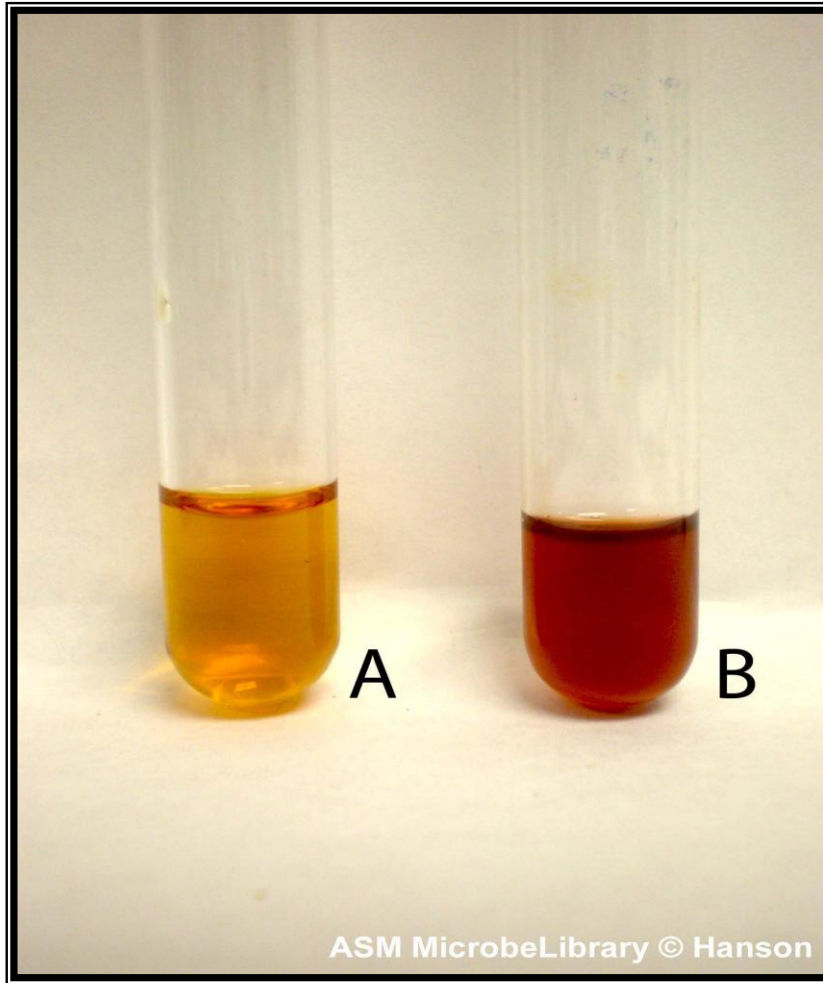
1. أنابيب من بينة مرق الجلوكوز .
2. الأنابيب التي أعطت نتيجة موجبة من الاختبار التكميلي .
3. محلول 40% NaOH أو 40% KOH (Baritt A) .
4. دليل الألفا نفتول α -naphthol (Baritt B) .
5. إبر تلقيح .

❖ طريقة العمل :

1. لقح أنبوبتين من بينة مرق الجلوكوز بلاقة من الأنابيب الموجبة من الاختبار السابق .
2. لقح الأنبوبة الثالثة بلاقة من *E.coli* .
3. حضن الأنابيب عند 37 م° لمدة 24 ساعة .
4. أضف 1 مل من Baritt A .
5. أضف بضع نقط من Baritt B .

❖ المشاهدة و النتائج :

1. إذا تكون لون أحمر فالنتيجة سالبة (-) *E.coli* .
2. إذا لم يتغير اللون الأصفر فالنتيجة موجبة (+) *A. earogenes* .



A methyl red–Voges-Proskauer (MR-VP) test done on *Enterobacter aerogenes*. The image depicts the results after a 48-hour incubation at 37°C. Tube A shows a negative result for the methyl red test indicated by the lack of color change after the addition of methyl red reagent. Tube B shows a positive result for the Voges-Proskauer test as indicated by a brown-red color change after the addition of Barritt's A and Barritt's B reagents. (Anne Hanson, University of Maine, Orono)