

## ROJO DE METILO Y VOGES PROSKAUER

Esta prueba se realiza para determinar la capacidad de un microorganismo de fermentar la glucosa con producción de ácido por la vía ácido mixta o con producción de un producto final neutro (acetoína) por la vía butanodiólica.

### MEDIO DE CULTIVO

#### Caldo R.M.V.P.

<b><i>Polipeptona</i></b>	7,0	g
<b><i>Glucosa</i></b>	5,0	g
<b><i>Fosfato dipotásico</i></b>	5,0	g
<b><i>Agua destilada</i></b>	1000,0	mL

pH 6,9

Disuelva los ingredientes en agua destilada, distribuya en tubos y esterilice en autoclave por 15 minutos a 121°C. (15 libras de presión).

#### Solución Indicadora de Rojo de Metilo

Se prepara disolviendo 0,1 g de rojo de metilo en 300 mL de etanol al 95% y diluyendo luego con agua hasta 500 mL

### PROCEDIMIENTO

Inocule con el asa de platino transfiriendo una porción de cultivo puro. Incube a 35°C por 24 a 48 horas.

## REVELADO

### Prueba de Voges Proskauer

A 1 mL de cultivo añada 12 gotas ( $\pm 0,6$  mL) de  $\alpha$ - naftol al 5% en etanol y 4 gotas ( $\pm 0,2$  mL) de KOH al 40%, agite y deje reposar por 5 a 10 minutos.

### Prueba de Rojo de Metilo

Transfiera 5 mL del cultivo a un tubo y añada 5 gotas de solución indicadora de Rojo de Metilo.

## RESULTADOS

### Prueba de Voges Proskauer

La aparición de un color rosado constituye una reacción positiva indicadora de la presencia de acetoína, producto de la fermentación de la glucosa.



Resultado positivo



Resultado negativo

## Prueba de Rojo de Metilo

Una coloración roja, indicadora de la presencia de ácidos provenientes de la fermentación de la glucosa, constituye un resultado positivo, una coloración amarilla constituye una reacción negativa.



Resultado positivo



Resultado negativo