

CALDO ROJO DE FENOL Y SACAROSA

USO El Caldo Rojo de Fenol y Sacarosa es utilizado para la diferenciación de cultivos puros, en base a su capacidad para fermentar la sacarosa.

EXPLICACIÓN La capacidad de las bacterias de fermentar carbohidratos es utilizada como un criterio para su identificación. El medio provee los requerimientos nutricionales para el crecimiento de los microorganismos y contiene Rojo de Fenol como indicador de pH. Este indicador fue utilizado por Vera obteniéndose resultados altamente confiables. La peptona provee la fuente de nitrógeno para el buen desarrollo de los microorganismos, el Cloruro de Sodio mantiene el balance osmótico del medio y el Rojo de Fenol actúa como indicador, virando de color rojo-naranja a amarillo en presencia del ácido producido por la fermentación del azúcar.

FORMULA

| | |
|--------------------|----------|
| Peptona de Caseína | 10.0 |
| Cloruro de Sodio | 5.0 |
| Sacarosa | 5.0 |
| Rojo de Fenol | 0.018 |
| pH final | 7.4 ±0.2 |

PREPARACIÓN **Método:** Suspender 20 g del medio en un litro de agua purificada. Calentar con agitación suave hasta su completa disolución. Dispensar en tubos (con campana de Durham si se requiere), tapar y esterilizar en autoclave a 116-118°C durante 15 minutos. No sobrecalentar.

Procedimiento:

1. Inocular el medio con una gota de una suspensión hecha con un cultivo puro.
2. Incubar a 35 ± 2°C durante 4-18 horas con las tapas flojas.
3. Examinar los tubos para evaluar crecimiento, producción de ácido y producción de gas.

RESULTADOS La presencia de un color amarillo indica la una reacción positiva para la fermentación de la Sacarosa. La presencia de una o más burbujas en la campana de Durham indica una reacción positiva para la producción de gas.

Almacenamiento: 2-30°C.

Caducidad: 5 años

Presentación: Frasco con 450 g
Caja con 20 sobres para un litro
Medio preparado caja con 10 Tubos

- BIBLIOGRAFÍA**
1. Baron, E.J.R. Peterson, and S.M. Finegold. 1994. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 9th edición. Mosby-Year Book. Inc. St. Louis, MO.
 2. Murray, P.R., E.J. Baron, M.A. Pfaller, F.C. Tenover, and R.H. Tenover. (ed.), 1995. Manual of clinical microbiology. 6th edición. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
 3. Holt, J.G., N.R. Krieg, P.H.A., Sneath, J.T. Staley, and S.T. Williams. 1994. Bergey's manual of determinative bacteriology 9th edición. Williams & Wilkins, Baltimore, MD.
 4. Ewing, W.H. 1986. Edwards and Ewing's identification Enterobacteriaceae, 4th ed.. Science Publishing Co. Inc. New York, NY.
 5. Vera, H.D. 1950. Relation of peptones and other cultura media ingredients to accuracy of fermentation test. Am. J. Public Health 40:127.
 6. Bacteriological Analytical Manual. 8th ed. 1995. AOAC International, Gaithersburg, MD.

