

Caldo Rojo Fenol y Sacarosa

Cat. 1239

Para la diferenciación de bacterias en base a la fermentación de sacarosa

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Diferenciación	Fermentadores de sacarosa

Principios y usos

Caldo Rojo Fenol y Sacarosa es el mismo que Base de Caldo Rojo Fenol (Cat. 1115) con la adición de sacarosa para estudios de fermentación.

La peptona de caseína proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento, y permite el crecimiento abundante de una amplia variedad de microorganismos exigentes. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. El rojo fenol es el indicador de pH. La sacarosa es el carbohidrato fermentable que proporciona carbono y energía. Vera recomendó el uso de la peptona de caseína en medios para pruebas de fermentación, ya que descubrió que se podía usar con el indicador de pH Rojo de fenol en las pruebas de fermentación con un alto grado de precisión.

Fórmula en g/L

Peptona de caseína	10	Rojo fenol	0,018
Cloruro sódico	5	Sacarosa	5

Preparación

Suspender 20 gramos del medio en un litro de agua destilada. Si el medio es para el cultivo de anaerobios, agregar 0,5-1 gramos de agar. Mezclar bien y disolver con calor y agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Dispensar en cantidades de 5 ml en tubos con tubos de recolección de gas Durham para la detección de gas. Esterilizar en autoclave a 118 °C durante 15 minutos. NO SOBRECALENTAR.

Para los anaerobios, el medio se debe utilizar el día de la preparación. Si no, el medio se debe calentar y enfriar antes de usar.

Instrucciones de uso

- Inocular los tubos con el organismo de prueba e incuba a 35±2 °C durante 18 a 48 horas.
- Observar el cambio de color. La aparición de un color amarillo es la indicación de la fermentación, con o sin producción de gas.
- Los tubos control del medio no inoculado deben hacerse en paralelo con los tubos inoculados.
- Los tubos deben examinarse con frecuencia porque se utilizan diferentes carbohidratos a velocidades variables.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sltn restos	Polvo fino	Rosa	Rojo anaranjado	7,4 ± 0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 °C / 18-48 h)

Microrganismos	Especificación
Proteus vulgaris ATCC 13315	Producción ácido (+), Gas (+)
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Producción de ácido (-), Gas (-)
Escherichia coli ATCC 25922	Producción ácido (-), Gas (-)

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Rogers, Ryan and Severans. Antibiotic and Chemother 5:382. 1955

Association of Official Analytical Chemists. 1995 official methods of analysis of AOAC Arlington, VA:

Baron EJ LR Peterson and S.M. Finegold 1994. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 9th edition. Mosby-Year Book, Inc. St. Louis, MO. Murray, PR., E.J. Baron M.A. Pfaller F.C. Tenover and R.H. Tenover (ed) 1995. Manual of clinical microbiology, 6th edition. American Society for Microbiology, Washington DC.