

## Agar CDC Anaeróbico

### USO

Es un medio utilizado para el cultivo y aislamiento de anaeróbicos estrictos.

### EXPLICACIÓN

Es un medio enriquecido no selectivo empleado para el crecimiento e identificación parcial de microorganismos anaerobios obligados. Este medio también permite el crecimiento de microorganismos aeróbicos facultativos y microaerofilicos que se encuentren en materiales clínicos.

En el medio la peptona de caseína, la peptona de soya y el extracto de levadura proporcionan nitrógeno y aminoácidos necesarios para el crecimiento, el cloruro de sodio mantiene el balance osmótico. La vitamina K<sub>1</sub>, la L-cistina y la sangre de carnero proporciona los factores de crecimiento necesarios para el desarrollo óptimo de los microorganismos.

### FÓRMULA POR LITRO

|                    |        |                               |         |
|--------------------|--------|-------------------------------|---------|
| Peptona de caseína | 15.0 g | Agar Bacteriológico           | 20.0 g  |
| Peptona de soya    | 5.0 g  | Vitamina K <sub>1</sub>       | 0.01 g  |
| Cloruro de sodio   | 5.0 g  | Extracto de levadura          | 0.5 g   |
| L-cistina          | 0.4 g  | Sangre de carnero desibrinada | 50.0 mL |

**pH 7.5 ± 0.2 a 25°C**

### PREPARACIÓN

#### *Método*

Suspender 50.4 gramos del medio en un litro de agua purificada. Mezclar bien y calentar con agitación suave hasta su completa disolución y hervir durante un minuto. No sobrecalentar ni esterilizar en autoclave. Dejar enfriar a una temperatura entre 45-50°C. Adicionar sangre de carnero estéril desfibrinada 50 mL. Homogeneizar suavemente y vaciar en placas Petri estériles.

#### *Procedimiento*

1. Previo a utilizar las placas de Agar CDC anaeróbico, reducirlas 1 día a temperatura ambiente en condiciones anaeróbicas.
2. Sembrar las muestras de acuerdo a procedimientos internos de laboratorio.
2. Incubar las placas en condiciones anaeróbicas a 35 ± 2 °C de 18 a 24 horas.

## CARACTERÍSTICAS

El crecimiento y la recuperación se describe en la siguiente tabla:

| MICROORGANISMOS               | ATCC  | CRECIMIENTO | INÓCULO | % DE RECUPERACIÓN |
|-------------------------------|-------|-------------|---------|-------------------|
| <i>Bacteroides fragilis</i>   | 25285 | Bueno       | <100    | ≥ 80%             |
| <i>Clostridium sporogenes</i> | 11437 | Bueno       | <100    | ≥ 80%             |

## PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

| CAT. No | PRESENTACIÓN                              | ALMACENAMIENTO |
|---------|-------------------------------------------|----------------|
| 8094    | Medio preparado en Placa (Pqte/10 Placas) | 8-20°C         |



## BIBLIOGRAFÍA

1. Dowell, V.R., Jr., G.L. Lombard, F.S. Thompson, and A.Y. Armfield. 1977. Media for isolation, characterization, and identification of obligately anaerobic bacteria. CDC laboratory manual. Center for Disease Control, Atlanta.
2. Dowell, V.R., Jr., and T.M. Hawkins. 1987. Laboratory methods in anaerobic bacteriology. CDC laboratory manual. HHS Publication No. (CDC) 87-8272. Centers for Disease Control, Atlanta.
3. Rodloff, A.C., P.C. Appelbaum, and R.J. Zabransky. 1991. Cumitech 5A, Practical anaerobic bacteriology. Coordinating ed., A.C. Rodloff. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
4. Isenberg, H.D. (ed.). 1992. Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
5. Murray, P.R., and D.M. Citron. 1991. General processing of specimens for anaerobic bacteria. In: A. Balows, W.J. Hausler, Jr., K.L. Herrmann, H.D. Isenberg, and H.J. Shadomy (ed.), Manual of clinical microbiology, 5th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
6. Wilkins, T.D., S.L. Chalgren, F. Jimenez-Ulate, C.R. Drake, Jr., and J.L. Johnson. 1976. Inhibition of *Bacteroides fragilis* on blood agar plates and reversal of inhibition by added hemin. J. Clin. Microbiol. 3:359-363