

## AGAR BILIS Y ROJO VIOLETA



### USO

El Agar Bilis y Rojo Violeta es un medio utilizado para la detección y recuento de organismos coliformes en agua, leche y otros materiales de importancia sanitaria.

### EXPLICACIÓN

El Agar Bilis y Rojo Violeta es utilizado como uno de los procedimientos para llevar a cabo la detección, enumeración e identificación presuntiva de microorganismos coliformes. En este medio las colonias de coliformes presentan una morfología típica que permite su identificación presuntiva y que debe ser confirmada mediante reacciones bioquímicas.

En este medio, la peptona provee la fuente de carbono y nitrógeno necesaria para el desarrollo de los microorganismos. El extracto de levadura provee vitaminas del complejo B para estimular el crecimiento. Las sales biliares y el cristal violeta actúan como inhibidores de microorganismos Gram positivos. La lactosa es la fuente de carbohidratos y el rojo neutro actúa como indicador para evidenciar el cambio de pH como consecuencia de la fermentación de la lactosa. El Agar actúa como agente solidificante.

### FORMULA

Extracto de Levadura	3.0	Peptona de Gelatina	7.0
Mezcla de Sales Biliares	1.5	Lactosa	10.0
Cloruro de Sodio	5.0	Rojo Neutro	0.03
Cristal Violeta	0.002	Agar Bacteriológico	15.0
pH final	7.4 ±0.2		

### PREPARACIÓN

Suspender 41.5g del medio en un litro de agua purificada. Calentar con agitación suave hasta su completa disolución y hervir durante un minuto. Enfriar a una temperatura entre 45-50°C. No sobrecalentar.

#### Procedimiento:

1. Seguir las recomendaciones apropiadas para la toma y procesamiento de las muestras.
2. Colocar una alícuota de 1.0 mL de la muestra en una placa de Petri estéril.
3. Adicionar 10 mL del medio enfriado a una temperatura de 45-50°C y mezclar suavemente.
4. Dejar solidificar el medio e incubar a 35-37°C por 18 a 24 horas. Se recomienda la incubación a 32°C para muestras de productos lácteos.
5. Examinar las colonias de color rojo a púrpura, de 0.5 mm de diámetro rodeadas por un halo con precipitado.

### RESULTADOS

Examinar las placas después del período de incubación. Las características morfológicas se resumen en la siguiente tabla:

Fermentadores de Lactosa	Colonias de color púrpura a rojo con o sin zona de precipitado.
No fermentadores de Lactosa	Colonias incoloras o transparentes, puntiformes.

**Almacenamiento:** 2-30°C.

**Caducidad:** 4 años en frasco cerrado.

**Presentación:** Frasco con 450 g

Caja con 20 sobres para un litro

Medio preparado en paquete con 10 placas

### BIBLIOGRAFÍA

1. Christen, G.L.P.M. Davison.J.S. Mc Allister, and L.A. Roth. 1993. Coliform and other indicator bacteria, p.247-252 In Marshall, R.T.(ed) Standard methods for the microbiological examination of dairy products, 16<sup>th</sup> ed. American Public Health

