

Agar Bilis Rojo Violeta con Lactosa y Glucosa (VRBGL)

Cat. 1144

Para la detección y enumeración de Enterobacteriaceae.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Recuento selectivo	Enterobacterias
Detección	Enterobacterias

Principios y usos

El Agar Bilis Rojo Violeta con Lactosa y Glucosa (VRBLG) se recomienda para el aislamiento selectivo de bacterias Gram negativas fermentadoras de lactosa y glucosa.

El digerido pancreático de gelatina proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. La levadura es una fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. La lactosa y la glucosa son la fuente de energía de los carbohidratos. Las sales biliares y el cristal violeta inhiben las bacterias Gram positivas. El rojo neutro es un indicador de pH. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	15	Sales biliares	1,5
Cristal violeta	0,002	Digerido pancreático de gelatina	7
Glucosa monohidratado	10	Lactosa monohidrato	10
Rojo neutro	0,03	Cloruro sódico	5
Extracto de levadura	3		

Preparación

Suspender 51,5 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver con calor y agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta la disolución completa. Enfriar a 45 °C y usar inmediatamente. El medio también se puede dispensar y esterilizar en el autoclave a 118 °C durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

Para la detección de Enterobacteriaceae:

- Preparar la muestra con Caldo Lactosado (Cat. 1206), homogenizar e incubar a 35±2 °C durante 2 a 5 horas, tiempo suficiente para revivir las bacterias pero no lo suficiente para el crecimiento.
- Después de mezclar la muestra con el Caldo Mossel EE (Cat. 1202) en una proporción de 1:100 ml e incubar a 35±2 °C durante 18-24 horas, subcultivar en agar VRBLG para obtener un aislamiento selectivo.
- Incubar a 35±2 °C durante 18-24 horas.

Para la enumeración de Enterobacteriaceae:

- Inocular la muestra en caldo Mossel EE (diluciones 0.1, 0.01, 0.001 ml) e incubar a 35±2 °C durante 24-48 horas.
- Subcultivos en placas de agar VRBLG para obtener aislamiento selectivo.
- Incubar a 35±2 °C durante 18-24 horas.
- El crecimiento de colonias rojas bien desarrolladas Gram negativas constituye un resultado positivo.
- Consulte la referencia apropiada para más pruebas de identificación.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige rojizo	Rojo púrpura	7,4 ± 0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 °C / 18-24 h)

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Shigella flexneri ATCC 12022	Buen crecimiento	Colonias rojas
Staphylococcus aureus ATCC 6538	Crecimiento inhibido	
Escherichia coli ATCC 8739	Buen crecimiento	Colonias rojas

Almacenamiento

Temp. Min.: 2 °C
Temp. Max.: 25 °C

Bibliografía

European Pharmacopoeia 6.0

Hitchins, A.D., P.A. Hartman, and E.C.D. Todd. 1992. Coliforms – Escherichia coli and its toxins, p. 325-369. In Vanderzant, C., and D.F. Splittstoesser (ed.) Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 3rd ed. American Public Health Association, Washington, DC.