Agar Bilis Rojo Violeta con Lactosa y Glucosa (VRBGL)

Cat. 1144

Para la detección y enumeración de Enterobacteriaceae.

Información práctica

Aplicaciones	Categorias
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 ºC y usar inmediatamente. El medio también se puede dispensar y esterilizar en el autoclave a 118 ºC 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 ºC 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 ºC durante 18-24 horas, subcultivar en agar VRBLG para obtener un aislamiento selectivo.
- Incubar a 35±2 ºC 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 ºC durante 24-48 horas.
- Subcultivos en placas de agar VRBLG para obtener aislamiento selectivo.
- Incubar a 35±2 ºC 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 (25ºC)
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 ºC
Temp. Max.:25 ºC

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.