

Sinonimia

BGBLB; BLBVB;

Especificación

Medio líquido para la detección de coliformes en agua según las normas ISO y APHA.

Fórmula * en g/L

Bilis.....	20,000
Lactosa.....	10,000
Peptona.....	10,000
Verde brillante.....	0,013

pH final a 25 °C, 7,2 ±0,2

*Fórmula ajustada y/o suplementada según necesidades para cumplir los criterios de recuperación

Reconstitución

Disolver 40 g del polvo en 1 L de agua destilada. Distribuir en tubos con campana de Durham y esterilizar al autoclave durante 15 minutos a 115°C.

Descripción

El Caldo Verde Brillante al 2% se ha utilizado ampliamente como medio de ensayo en las colimetrías presuntivas de alimentos, leche y agua, por la técnica del Número Más Probable, presentando sobre los otros caldos de tipo afín la ventaja de que su equilibrado contenido de Bilis y Verde Brillante inhiben casi totalmente el crecimiento de bacterias Gram positivas, incluso las más resistentes como *Clostridium perfringens*. En este sentido es recomendado por APHA para colimetrías, tanto en aguas como en leche y alimentos.

La metodología inglesa y australiana la utiliza como paso intermedio entre la colimetría presuntiva y la confirmativa, en una especie de enriquecimiento a 30°C ±1,0, mientras que otros autores lo prefieren como sustrato óptimo para realizar el ensayo de Eijkman, de producción de gas a 44°C±1, para la identificación de *E. coli*.

Si después de esterilizar se añade el suplemento MUG a éste medio, puede ser usado como caldo presuntivo para la detección de *E. coli*, por su reacción de fluorescencia.

Control de calidad
Temperatura de incubación: 30 °C ± 1.0

Tiempo de incubación : 24-48 h ± 2

Inóculo: ≤100 UFC ; Min. 50 UFC (Productividad) / 10⁴-10⁶ CFU (Selectividad) según UNE-EN ISO 11133:2014/Amd 1:2018 & Adm 2:2020

Microorganismo

Salmonella typhimurium ATCC® 14028
Escherichia coli ATCC® 8739
Escherichia coli ATCC® 25922
Citrobacter freundii ATCC® 43864
Enterococcus faecalis ATCC® 29212

Crecimiento

Bueno a muy bueno
 Bueno a muy bueno
 Bueno a muy bueno
 Bueno a muy bueno
 Inhibición parcial

Observaciones

Gas (-). Campana Durham
 Gas (+). Campana Durham
 Gas (+). Campana Durham
 Gas (+). Campana Durham
 Selectividad

Bibliografía

- APHA (1971) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 13th ed. Washington.
- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. 4rd ed. APHA. Washington.
- FDA (Food and Drug Administrations) (1998) Bacteriological Analytical Manual. 8th ed. Rev. A. AOAC Intl. Gaithersburg. MD. USA.
- ISO 4831 Standard (2006) Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the detection and enumeration of coliforms - MPN Technique.
- ISO 9308-1 Standard (1990) Water quality. Detection and enumeration of coliforms, thermotolerant coliforms and E.coli. MPN Method.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018/ Adm 2:2020/ Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- PASCUAL ANDERSON, M^aR^a (1992) Microbiología Alimentaria. Díaz de Santos. S.A. Madrid.

Almacenamiento

Solo para uso de laboratorio. Mantener bien cerrado, al resguardo de la luz, en lugar fresco y seco (entre 4°C y 30 °C).