

Especificación

Medio sólido para el ensayo confirmativo de enterococos en agua por el método de membrana filtrante de acuerdo a la norma ISO 7899-2.

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
20 Placas 90 mm con: 21 ± 2 ml	1 caja con 2 paquetes de 10 placas, envueltas por bolsa de celofán.	3 meses	2-14°C

Composición

Composición (g/l):

Triptona.....	17,00
Peptona.....	3,00
Extracto de levadura.....	5,00
Bilis.....	10,00
Cloruro sódico.....	5,00
Esculina.....	1,00
Citrato férrico-amónico.....	0,50
Azida sódica.....	0,15
Agar.....	15,00

Descripción/Técnica

Descripción:

El medio de Bilis-Esculina-Azida es una modificación propuesta por Isenberg, Goldberg y Sampson, en 1970, en la que se reduce la concentración de bilis y se añade la azida al clásico medio de bilis-esculina. Posteriormente, Brodsky y Schieman demostraron que este medio, también conocido como "Medio Selectivo de Pfizer para Enterococos", daba los mejores resultados con las técnicas de filtración.

La presente formulación de este medio es la prescrita en la Norma ISO 7899-2:2000 para la segunda fase de confirmación y recuento de enterococos en aguas por el método de filtración. Las colonias previamente seleccionadas en el Agar de Slanetz y Bartley (Ref. 01-579 + 06-023) se confirman con una corta incubación en este medio que permite verificar la hidrólisis de la esculina en un ambiente totalmente selectivo.

Técnica:

La membrana filtrante, previamente incubada durante 24-48 h sobre Agar de Slanetz y Bartley, y con colonias típicas, se transfiere, con ayuda de unas pinzas estériles y sin invertirla a una placa del medio de bilis-esculina-azida precalentada a 44°C. Se incuba a 44 ± 0.5°C durante 2 horas y se lee inmediatamente. Se considera que todas las colonias típicas que muestren un color de marrón a negro en el medio circundante, dan una reacción positiva y por lo tanto se enumeran como enterococos intestinales.

Una distribución desigual de las colonias o la presencia de un fondo con numerosos gérmenes diferentes puede interferir con la diferenciación de colonias positivas, debido a la difusión del color a las colonias adyacentes.

Después de la incubación se enumerarán las colonias que aparecen en la superficie de la MF. Las colonias de enterococos aparecerán de color marronoso con un halo marrón oscuro alrededor.

Control de Calidad**Control Físico/Químico**

Color : amarillo

pH: 7,1 ± 0,1 a 25°C

Control de Fertilidad

Incubar FM con microorganismos en medio SB a 37°C durante 24-48 h. y Transferir a BEA.

Aerobiosis. Incubación a 44 °C, lectura a las 2 horas. Prueba Esculina.

Microorganismo*Enterococcus faecalis* ATCC® 19433, WDCM 00009*Escherichia coli* ATCC® 25922, WDCM 00013*Enterococcus faecalis* ATCC® 29212, WDCM 00087*Enterococcus faecium* ATCC® 6057, WDCM 00177**Desarrollo**

Bueno - Esculina Positivo

Inhibido

Bueno - Esculina Positivo

Bueno - Esculina Positivo

Control de Esterilidad

Incubación 48 horas a 30-35°C v 48 horas a 20-25°C: SIN CRECIMIENTO

Verificación a 7 días tras incubación en las mismas condiciones

Bibliografía

- ATLAS, R.M. & L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press. Boca Raton. Fla.
- BRODSKY M.H. & D.A. SCHIEMANN (1976) Evaluation of Pfizer Selective Enterococcus and KF media for recovery of fecal streptococci from water by membrane filtration. Appl. Environ. Microbiol. 31 :695-699.
- ISENBERG, H.D., D. GOLDBERG & J. SAMPSON (1970) Laboratory studies with a Selective Enterococcus Medium. Appl. Microbiol. 20:433.
- ISO Standard 7899-2 (2000) Water Quality. Detection and enumeration of intestinal enterococci. Part 2: Membrane filtration method.