

Especificación

Medio semi-sólido de cultivo, de uso general para microorganismos poco exigentes, según la normativas ISO.

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
10 Frascos Botella 125 ml con: 90 ± 3 ml	1 caja con 10 botellas de 125 ml. Tapón inyectable: tapón plástico con rosca. No se recomienda la utilización de jeringas con agujas de diámetro superior a 0,8 mm.	12 meses	8-25 °C

Composición

Composición (g/l):

Extracto de carne.....	1,00
Extracto de levadura.....	2,00
Peptona.....	5,00
Sodio cloruro.....	5,00
Agar.....	10,0

Descripción/Técnica

Descripción :

El Agar Nutritivo es un medio simple en la línea clásica de las infusiones de carne, pero con una composición más indicada y estudiada para completar su capacidad nutritiva y reforzar su espectro de factores de crecimiento con la adición del extracto de levadura. Es muy adecuado para el trabajo rutinario en general y soporta el crecimiento de los microorganismos habituales, aun aquellos considerados medianamente exigentes en cuanto a elementos nutritivos. Además, la inclusión de cloruro sódico en su formulación lo hace adecuado para la adición de sangre, aunque no sea ésta la base óptima para ello.

Técnica:

Para su uso, el contenido del frasco debe verterse a placas. La fusión del medio de cultivo se debe hacer de acuerdo con las instrucciones del fabricante, ya sea en baño maría (100°C) o con un horno microondas. Nunca debe aplicarse calor directo para fundir un medio de cultivo. Las temperaturas y tiempos de fusión dependerán de la forma del envase, del volumen de medio y de la fuente calorífica.

Antes de fundir cualquier envase con medio de cultivo, debe aflojarse el tapón roscado para evitar que se rompan los recipientes. El medio debe fundirse una única vez y utilizarse. Los medios con agar no deben refundirse reiteradamente ya que sus características cambian con cada re-fusión. Deben evitarse tanto los sobrecalentamientos como los calentamientos prolongados, sobre todos con medios a pH ácido o alcalino.

Una vez fundido el medio, se verterá a placas con las debidas precauciones de asepsia. El medio sobrante debe desecharse y en ningún caso deberá volver a fundirse un medio si se ha empezado a solidificar. Para la inoculación de la placa seguir los métodos estandarizados en el laboratorio o las normativas de aplicación (Método de siembra en espiral, Método econométrico, Aislamiento por estría, Banco de dilución , Siembra con asa de Drigralsky etc...)

Nota: Los medios sólidos pueden fundirse de diferentes maneras: autoclave, baño y si el cliente lo ve conveniente también el microondas. Siempre que se escoja la opción del microondas es necesario tomar ciertas medidas de seguridad para evitar la rotura del frasco o tubo, tales como aflojar el tapón y poner la botella o tubo en un baño maría dentro del microondas. Las temperaturas y tiempos de fusión dependerán de la forma del envase, del volumen de medio y de la fuente calorífica. Deben evitarse tanto los sobrecalentamientos como los calentamientos prolongados.

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : Blanco

pH: 7,4 ± 0,2 a 25°C

Control de Fertilidad

Fusión - Preparación Placas - Sembrar en espiral rango práctico 100 ± 20 UFC. Min. 50 UFC (Productividad)

Control microbiológico según normativa ISO 11133:2014/ A1:2018.

Metodología analítica acorde con ISO 11133:2014/A1:2018; A2:2020.

Aerobiosis. Incubación a 36 ± 2 °C, lecturas 21±3 h

Microorganismo

Bacillus subtilis ATCC® 6633, WDCM 00003

Ps. aeruginosa ATCC® 27853, WDCM 00025

Escherichia coli ATCC® 8739, WDCM 00012

Salmonella typhimurium ATCC® 14028, WDCM 00031

Staphylococcus aureus ATCC® 6538, WDCM 00032

Desarrollo

Bueno (≥70%)

Bueno (≥70%)

Bueno (≥70%)

Bueno (≥70%)

Bueno (≥70%)

Control de Esterilidad

Incubación 48 h a 30-35°C y 48 h 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, Inc. London.
- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. 4th ed. APHA. Washington. DC. USA.
- EUROPEAN NORME (EN) 12780:2002 Water Quality - Detection and enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* by membrane filtration.
- ISO 8914-1 Standard (1990) Microbiology- General guidance for the detection of *Vibrio parahaemolyticus*.
- ISO 16266 Standard (2006) Water Quality - Detection and enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* - Method by membrane filtration.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.