

Especificación

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

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
20 Tubos Tubo 17x 145 mm con: 15 ± 0,3 ml	1 caja con 20 tubos de vidrio de 17x145 mm, rotulados , con tapón metálico- no inyectable.	12 meses	8-25°C

Composición

Composición (g/l):

Extracto de carne.....	1,00
Extract de levadura.....	2,00
Peptona.....	5,00
Cloruro sódico.....	5,00
Agar.....	15,00

Descripción/Técnica

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.

Técnica:

Recoger y tratar los volúmenes de muestra de acuerdo a las especificaciones de las directivas, reglamentos, normas o protocolos particulares establecidos en función de los objetivos buscados.

Fundir el medio de cultivo contenido en los tubos en un baño de agua o en un microondas, evitando el sobrecalentamiento, y verter en placas de Petri .

Una vez solidificado el medio de cultivo, sembrar las placas de acuerdo a la metodología utilizada, por estría o bien método de siembra en espiral.

Incubar las placas en posición invertida en condiciones aerobias a 36 ± 2 ° C por 22 ± 2 h.

los tiempos de incubación más largos a los especificados pueden ser utilizados dependiendo dependiendo de la muestra, o las especificaciones o directivas utilizadas.

Después de la incubación, enumerar todas las colonias que han aparecido sobre la superficie del agar.

Cada laboratorio deberá evaluar los resultados de acuerdo a sus especificaciones.

Calcular el recuento microbiano total por ml de muestra multiplicando el número medio de colonias por placa por el factor de dilución inversa, se obtendrán resultados como unidades formadoras de colonias (UFC) por ml o g junto con el tiempo de incubación y la temperatura.

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : Amarillento pH: $7,4 \pm 0,2$ a 25°C

Control de Fertilidad

Fusión - Preparar placas- sembrar en productividad: rango práctico 100 ± 20 UFC; Min. 50 UFC / 10^4 - 10^6 UFC (selectividad)

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

Aerobiosis. Incubación a $36 \pm 2^{\circ}\text{C}$, lecturas 21 ± 3 h

Microorganismo

Staphylococcus aureus ATCC® 6538, WDCM 00032
Bacillus subtilis ATCC® 6633, WDCM 00003
Escherichia coli ATCC® 8739, WDCM 00012
Salmonella typhimurium ATCC® 14028, WDCM 00031
Ps. aeruginosa ATCC® 27853, WDCM 00025

Desarrollo

Bueno ($\geq 70\%$)
Bueno ($\geq 70\%$)

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, 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.