

Especificación

Medio sólido de uso general con peptona animal y vegetal, según el método armonizado de las farmacopeas y las normas ISO.

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
30 Placas Filtración Placas filtración 55 mm con: 9 ± 1 ml	1 caja que contiene: 6 bolsas de plástico con 5 placas de 55 mm ø /bolsa.	6 meses	2-25 °C

Composición

Composición (g/l):

Peptona de caseína	15,0
Peptona de soja.....	5,0
Cloruro sódico.....	5,0
Agar.....	15,0

Descripción/Técnica

Descripción:

TSA es un medio ampliamente utilizado, con dos peptonas que apoyan el crecimiento de una amplia variedad de organismos, incluso el de los muy exigentes, como Neisseria, Listeria o Brucella. Se utiliza con frecuencia para fines de diagnóstico de rutina debido a su fiabilidad y sus resultados fácilmente reproducibles.

Técnica:

Recoger, preparar y diluir las muestras y volúmenes a filtrar según resultados previstos, normativas aplicables o especificaciones propias.

Después de filtración de la muestra a través de una membrana de 0.45 micras de diámetro, colocar ésta sobre la superficie del medio de cultivo.

Una vez sembradas las placas con cualquier método convencional, incubar aeróbicamente a 30-35°C durante 24-72h (bacterias) y 3-5 días para hongos (mohos y levaduras).

(Las temperaturas y los tiempos de incubación pueden variar según la muestra, según especificaciones,...)

Hacer recuento de todas las colonias desarrolladas en la superficie de la membrana.

Calcular la carga bacteriana por ml de muestra considerando el volumen filtrado y la dilución y expresar el resultado en UFC/ml.

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : Amarillo pajizo pH: 7,3 ± 0,2 a 25°C

Control de Fertilidad

Control fertilidad 50-100 UFC según métodos y monografías armonizados en farmacopeas e ISO 11133:2014/A1:2018

Filtración con membrana /rango práctico 100 ± 20 UFC. Min. 50 UFC (Productividad) /10⁴-10⁶ UFC (selectividad)/ ≥10³ UFC (especificidad)

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

Aerobiosis. Incubación a 30-35-37 °C. Lectura a las 18-24 h hasta 72 h para bacterias y a los 3-5 días para hongos.

Microorganismo

Escherichia coli ATCC® 8739, WDCM 00012
Staphylococcus aureus ATCC® 6538, WDCM 00032
Bacillus subtilis ATCC® 6633, WDCM 00003
Candida albicans ATCC® 10231, WDCM 00054
Ps. aeruginosa ATCC® 9027, WDCM 00026
Salmonella typhimurium ATCC® 14028, WDCM 00031
Aspergillus brasiliensis ATCC® 16404, WDCM 00053
L. monocytogenes ATCC® 13932, WDCM 00021
Bacillus cereus ATCC® 11778, WDCM 00001
Enterococcus faecalis ATCC® 29212, WDCM 00087
Clostridium perfringens ATCC® 13124, WDCM 00007, NCTC® 8234
Clostridium sporogenes ATCC® 19404, WDCM 00008
Stph. aureus ATCC® 25923, WDCM 00034
Escherichia coli ATCC® 11775, WDCM 00090

Desarrollo

Bueno (≥70%)
Bueno (≥70%)
Bueno (≥70%)
Bueno (≥70%)
Bueno (≥70%)
Bueno (≥70%)
Bueno (≥70%)
Bueno (≥70%)
Bueno (≥70%)
Bueno (≥70%)
Bueno (≥70%)
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.
- COLIPA (1997) Guidelines on Microbial Quality Management (MQM). Brussels.
- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Food, 4th ed, ASM, Washington D.C.
- EUROPEAN PHARMACOPOEIA 11.0 (2023) 11th ed. § 2.6.13. Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. EDQM. Council of Europe. Strasbourg.
- FDA (Food and Drug Administrations) (1998) Bacteriological Analytical Manual. 8th ed. Revision A. AOAC International. Gaithersburg. MD.
- HORWITZ, W. (2000) Official Methods of Analysis of AOAC INTERNATIONAL, 17th ed. Gaithersburg, MD. USA.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- ISO 4973:2023. Quality control of culture media and diluents used in cosmetics standards.
- ISO 18415 Standard (2017) Cosmetics - Microbiology - Detection of specified and non-specified microorganisms.
- ISO 21149 Standard (2017) Cosmetics - Microbiology - Enumeration and detection of aerobic mesophilic bacteria.
- ISO 21150 Standard (2015) Cosmetics - Microbiology - Detection of Escherichia coli.
- ISO 22717 Standard (2015) Cosmetics - Microbiology - Detection of Pseudomonas aeruginosa.
- ISO 22718 Standard (2015) . Cosmetics - Microbiology - Detection of Staphylococcus aureus.
- ISO 22964 (2017) Microbiology of the food chain.- Horizontal method for the detection of *Cronobacter spp*
- PASCUAL ANDERSON, M^ªR^a (1992) Microbiología Alimentaria. Díaz de Santos S.A., Madrid.
- USP 31 - NF 26 (2008) <61> Microbial Limit Tests. US Pharmacopoeial Conv. Inc. Rockville. MD. USA
- USP 33 - NF 28 (2011)<62>Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. USP Corp. Inc. Rockville. MD. USA.
- USP 33 - NF 28 (2011) <71> Sterility Tests. Harmonised Method. USP Corp. Inc. Rockville. MD. USA.