

Especificación

Medio sólido de uso general con neutralizadores para recuento de aerobios totales en superficies según la farmacopea armonizada y normas ISO.

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
20 Placas Irradiadas 90 mm - Triple envase con: 21 ± 2 ml	1 caja con 2 paquetes de 10 placas, envueltas por triple bolsa de celofán (triple envoltorio). Cada paquete contiene 1 indicador de irradiación (8-14 KGy).	3,5 meses	2-14°C

Composición

Composición (g/l):

Peptona de caseína	15,0
Peptona de soja.....	5,00
Cloruro sódico.....	5,00
Histidina.....	1,00
Lecitina.....	0,70
Polysorbato 80.....	5,00
Tiosulfato sódico.....	0,50
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.

Es un medio de cultivo clásico para el análisis microbiológico de productos no estériles de acuerdo con los métodos armonizados de la farmacopea.

La adición de agentes neutralizantes que TLHTh (Tween 80 - Lecitina - Histidina - tiosulfato de sodio) pueden inactivar una variedad de desinfectantes.

- * La combinación de lecitina, polisorbato 80 e histidina neutraliza aldehídos y compuestos fenólicos.
- * La combinación de lecitina y polisorbato 80 neutraliza los compuestos de amonio cuaternario.
- * El polisorbato 80 neutraliza derivados hexaclorofeno y mercuriales.
- * Sodio tiosulfato neutraliza compuestos halogenados.
- * La lecitina neutraliza clorhexidina.
- * Histidina neutraliza el formaldehído.

Técnica:

Recoger, diluir y preparar muestras y volúmenes según sea necesario de acuerdo a las especificaciones, directivas, reglamentos oficiales estándar y / o resultados esperados.

Sembrar por el método de aislamiento en estria, o bien por método en espiral.

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).

Nota: Los tiempos de incubación pueden variar dependiendo de las muestras, o metodologías empleadas.

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 inverso. Los resultados se dan 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 : Amarillo pajizo

pH: 7,3 ± 0,2 a 25°C

Control de Fertilidad

Control fertilidad según métodos y monografías armonizados en farmacopeas e ISO 11133:2014

Inocular: rango práctico 100 ± 20 UFC; Min. 50 UFC (Productividad) /10⁴-10⁶ (Selectividad)

Aerobiosis. Incubación a 30-35 °C. Lectura a las 18-24h hasta 72h 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*Aspergillus brasiliensis* ATCC® 16404, WDCM 00053*Ps. aeruginosa* ATCC® 9027, WDCM 00026**Desarrollo**

Bueno (≥70%)

Bueno (≥70%)

Bueno (≥70%)

Escaso a bueno

Bueno (≥70%)

Bueno (≥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.
- 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 8.0 (2014) 8th 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 9308-1 Standard (2000) Water Quality. Detection and enumeration of *E. coli* and coliform bacteria. Membrane filtration method.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- ISO 16212 Standard (2017) Cosmetics - Microbiology - Enumeration of yeast and mould.
- 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/TS 22964 (2006) Milk and milk products.- Detection of *Enterobacter sakazakii*.
- PASCUAL ANDERSON, M^ºR^º (1992) Microbiología Alimentaria. Díaz de Santos S.A., Madrid.
- USP 33 - NF 28 (2011) <62> Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. USP Corp. Inc. Rockville. MD. USA.