

Referencia: 170774ZA

Ficha Técnica

Producto: Plate Count Agar (PCA)

Especificación

Medio para la enumeración aeróbica en placas por el método de inoculación superficial según las normas ISO 4833, 8552 y 17410, y IFU N.º 6.

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.....	5,0
Extracto de levadura.....	2,5
D(+) Glucosa.....	1,0
Agar.....	14,0

Descripción/Técnica

Descripción:

El Agar de Recuento en Placa sigue esencialmente las normativas del estudio de Buchbinder y cols. respecto a las características de un medio para el recuento general en placa de microorganismos de la leche.

La formulación inicial del agar normalizado para la bacteriología láctea se ha ido modificando para prescindir de la adición de leche hasta obtener una formulación capaz de permitir el crecimiento de la mayoría de microorganismos sin más adiciones.

El Agar de Recuento en Placa está ajustado en su formulación a los prescritos por los "Standard Methods for the Examination of Dairy Products" y Tryptone Glucose Yeast Agar de la USP, AOAC, DIN y APHA (Standard Methods Agar). En la actualidad éste es el medio de elección para el recuento en placa de cualquier tipo de muestra.

Técnica:

Una vez sembradas las placas con el método de MF, el tiempo y la temperatura de incubación dependerán del tipo de microorganismos a enumerar. Para un recuento aeróbico general se incubará 3 días a 30°C, realizando lecturas a las 48-72 horas.

Proceder al recuento de todas las colonias aparecidas y considerar las diluciones realizadas para calcular la carga microbiana en la muestra analizada.

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : Amarillento pH: 7,0 ± 0,2 a 25°C

Control de Fertilidad

Filtración con Membrana; 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 30 ± 1 °C, lectura a 72 ± 3h

Ps. fluorescens ATCC 13525 (10 días/ 6,5 °C ±1) según ISO 17410

Microorganismo

Desarrollo

Bacillus subtilis ATCC® 6633, WDCM 00003

Bueno (≥70%)

Escherichia coli ATCC® 8739, WDCM 00012

Bueno (≥70%)

L. monocytogenes ATCC® 35152, WDCM 00109

Bueno (≥70%)

Staphylococcus aureus ATCC® 6538, WDCM 00032

Bueno (≥70%)

Ps. fluorescens ATCC®13525, WDCM 00115

Bueno (≥70%)

Control de Esterilidad

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

Verificación a 7 días tras incubación en las mismas condiciones.

Revision date: 13/06/22

Bibliografía

- ATLAS, R.M. & L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press, Inc. London.
- BUCHBINDER, L., Y. BARIS & L. GOLDSTEIN (1953) Further studies on new milk-free media for the standard plate count of dairy products. Am. J. Public Health 43:869-872.
- CLESCERI, L.S., A.E. GREENBERG and A.D. EATON (1998) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 20th ed., APHA, AWWA, WPCF. Washington.
- DIN 10192 (1971) Prüfungsbestimmungen für Milch und Milcherzeugnisse. Deutsche Landwirtschaft, Fachbereich Ernährung.
- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. 4th ed., APHA, Washington.
- FIL/IDF Standards 3 (1958), 100, 101 (1981), 109 (1982) and 132 (2004).
- HORWITZ, W. (2000) Official Methods of Analysis. AOAC International. Gaithersburg.
- IFU Method No 6 (1996) Mesophilic, thermophilic and thermophilic bacteria: Spores Count. D-1 Mesophilic Aerobic Sporeforming bacteria: Spores count.
- ISO 4833 (2003) Microbiology of food and animal feeding stuffs. Horizontal method for the enumeration of microorganisms. Colony count technique at 30°C.
- ISO 8552 (2004) Milk - Estimation of psychrotrophic microorganisms. Colony count technique at 21°C (Rapid method).
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- ISO 17410 (2019) Horizontal method for the enumeration of psychrotrophic microorganisms.
- MARSHALL, R.T. (1992) Standard Methods for the Examination of Dairy Products. 16th ed. APHA. Washington.