

Especificación

Medio de cultivo para la enumeración de microorganismos contaminantes en mantequilla, leches fermentadas y quesos frescos, por la técnica del recuento colonial a 30 °C., de acuerdo a la norma ISO 13559 y IDF 153:2002.

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
20 Placas 90 mm con: 21 ± 2 ml	1 caja con 2 paquetes de 10 placas, envueltas por bolsa de celofán.	3,5 meses	2-14 °C

Composición

Composición (g/l):

Peptona de gelatina.....	7,5
Peptona de caseína.....	7,5
Cloruro sódico.....	5,0
Agar.....	15,0

Descripción/Técnica

Este medio está recomendado para la detección de contaminantes en los productos lácteos ya que su pH ligeramente alcalino y la ausencia de azúcares en su composición inhibe en gran modo el crecimiento de los organismos propios de los productos lácteos y favorece el desarrollo de los contaminantes.

La Norma Iso 13559:2002 y la IDF153:2002 definen a los microorganismos contaminantes como las bacterias no lácticas y los mohos y levaduras que forman colonias enumerables en las condiciones especificadas en la citada normativa. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que ciertos tipos de leches fermentadas incluyen bacterias no lácticas, o/y mohos y levaduras que intervienen en la producción del producto de forma característica.

Cada laboratorio debe establecer los protocolos de uso más adecuados a sus productos, de acuerdo a las normas internacionalmente aceptadas (ISO 8266 y IDF 122:2001 Leche y productos lácteos – Guía general de preparación de las muestras para el ensayo, suspensiones iniciales y banco de diluciones decimales para el examen microbiológico).

El ensayo se realiza sembrando por duplicado alícuotas de 0,1 ml de la suspensión inicial y de cada una de las diluciones en la superficie de las placas de Agar exento de azúcares. La lectura se realiza tras una incubación de 72 ± 2 horas a 30°C. Deben despreciarse las colonias puntiformes.

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : Amarillento pH: 7,5 ± 0,2 a 25°C

Control de Fertilidad

Inocular: 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

Microorganismo

Stph. aureus ATCC® 25923, WDCM 00034
Enterococcus faecalis ATCC® 19433, WDCM 00009
Escherichia coli ATCC® 25922, WDCM 00013
Ps. aeruginosa ATCC® 27853, WDCM 00025
Candida albicans ATCC® 10231, WDCM 00054
Bacillus cereus ATCC® 11778, WDCM 00001

Desarrollo

Bueno (≥70%)
 Bueno (≥70%)
 Bueno (≥70%)
 Bueno (≥70%)
 Bueno (≥70%)
 Bueno (≥70%)

Control de Esterilidad

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

Bibliografía

- FIL-IDF (1991) International Standard 153. Butter, Fermented milk and cheese. Contaminant counting.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- ISO 13559 IDF 153 Standard (2002) Butter, fermented milks and fresh cheese - Enumeration of contaminating microorganisms - Colony count technique at 30°C.
- PASCUAL ANDERSON, M. R. (1982) Técnicas para el análisis microbiológico de alimentos y bebidas. CeNAN. Madrid.
- THOMAS, S.B. (1969) Methods of assessing the psychrotrophic bacterial content at milk. J. Appl. Bact. 32:269-296.