

Agar Cloranfenicol (Agar YGC) ISO

Cat. 1301

Medio selectivo para el aislamiento y enumeración de hongos en leche y productos lácteos

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Recuento selectivo	Hongos y levaduras
Aislamiento selectivo	Hongos y levaduras

Industria: Productos lácteos

Regulaciones: ISO 6611

Principios y usos

Agar Cloranfenicol (Agar YGC) es recomendado por la Federación Internacional de Lechería (FIL-IDF), Organización Internacional de Estandarización (ISO) y Deutsche Institute für Normung (DIN) para el aislamiento selectivo y enumeración de levaduras y mohos en leche y productos lácteos.

El método antibiótico para enumerar levaduras y hongos en productos lácteos es el método preferido de elección, ya que da como resultado una mejor recuperación de las células afectadas por hongos.

El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, particularmente del grupo B, esencial para el crecimiento bacteriano. La dextrosa es el carbohidrato fermentable que proporciona carbono y energía y el cloranfenicol es un antibiótico que ayuda a aislar los hongos patógenos del material altamente contaminado, ya que inhibe la mayoría de las bacterias contaminantes. Es un antibiótico recomendado para su uso con medios debido a su estabilidad térmica y amplio espectro bacteriano. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Fórmula en g/L

Dextrosa	20	Agar bacteriológico	12
Cloranfenicol	0,1	Extracto de levadura	5

Preparación

Suspender 37,1 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver calentando con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 50 °C, mezclar bien y distribuir en placas.

Instrucciones de uso

Para la enumeración de levaduras y mohos en productos lácteos según ISO 6611:

- Transferir 1 ml de la muestra de prueba (producto líquido) o la suspensión inicial (otros productos) a dos placas de Petri.
- Transferir 1 ml de la dilución 10-1 (producto líquido) o 1 ml de la dilución 10-2 (otros productos) a otras dos placas de Petri.
- Si es necesario, repetir utilizando más diluciones.
- Vertir aproximadamente 15 ml de Agar Cloranfenicol (YGC) (Cat. 1301), previamente fundido y enfriado, en cada placa de Petri.
- Mezclar suavemente el inóculo con el medio permitiendo que la mezcla se solidifique.
- Incubar las placas a 25 °C durante 5 días.
- Contar las colonias en cada placa, diferenciando entre levadura y hongos por morfología de colonia.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Ámbar, ligeramente opalescente	6,6 ± 0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (25 °C / 3-5 días).

Condiciones de inoculación: Productividad cuantitativa (100±20. Mín. 50 CFU) / Selectividad (10⁴-10⁶ CFU).

Medios de referencia: Agar Dextrosa Sabouraud.

Microorganismos

Especificación

Candida albicans ATCC 10231

Buen crecimiento

Aspergillus brasiliensis ATCC 16404

Buen crecimiento

Escherichia coli ATCC 25922

Crecimiento inhibido

Staphylococcus aureus ATCC 25923

Crecimiento inhibido

Saccharomyces cerevisiae ATCC 9763

Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C

Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

FIL-IDF(1991) Standard 94B. Enumeration of yeast and moulds. Colony Count Technique at 25°C.

ISO 6611: Milk and Milk products: Enumeration of colony-forming units of yeast and/or molds- Colony count technique at 25°C.

ISO 7954- Microbiology – General Guidance for enumeration of yeasts and molds. Colony count technique at 25°C

DIN Standard 10186. Mikrobiologische Milch Untersuchung. Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen