Agar para Métodos Estándar Cromogénico (PCA)

Cat. 1585

Para el recuento total de colonias en alimentos.

Información práctica

Aplicaciones	Categorias
Recuento no selectivo	Uso general

Industria: Alimentación

Principios y usos

El Agar para Métodos Estándar Cromogénico (PCA) se recomienda para la enumeración de bacterias, que son indicadores de contaminación microbiana en los alimentos.

El digerido enzimático de caseína proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. La dextrosa es el carbohidrato fermentable que proporciona carbono y energía. El agar bacteriológico es el agente solidificante. El sustrato cromogénico permite una diferenciación más rápida de los microorganismos aeróbicos debido a las colonias magenta. Las colonias de levadura crecen como colonias blancas.

Fórmula en g/L

Digerido enzimático de caseína	5	Agar bacteriológico	15
Mezcla cromogénica	0,12	Glucosa anhidra	1
Extracto de levadura	2,5		

Preparación

Suspender 23,6 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento agitando con frecuencia. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. NO SOBRECALENTAR. NO AUTOCLAVAR. Dispensar en recipientes apropiados.

Instrucciones de uso

Se agrega 1 ml de la dilución de la muestra al medio estéril a una temperatura de 44-45 ºC, se mezcla suavemente y se vierte en placas Petri estériles. Alternativamente, dispensar una porción de cada dilución de prueba (por ejemplo, 0,1; 0,01 ml) en placas Petri estériles separadas. Agregar 10-12 ml de Agar Método Estándar Cromogénico (PCA) (45 ºC) a placas Petri que contengan diluciones de prueba. Agita los platos para mezclar bien el medio y probar la dilución. Permitir que las placas se enfríen y solidifiquen.

Incubar las placas a 32±2 ºC durante 18-48 horas y contar las colonias desarrolladas.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25ºC)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Ámbar claro, ligeramente opalescente	7,0±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (32±2 ºC / 18-48 h).

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Candida albicans ATCC 10231	Buen crecimiento	Colonias de color blanco
Staphylococcus epidermidis ATCC 12228	Buen crecimiento	Colonias de color magenta
Enterobacter aerogenes ATCC 13048	Buen crecimiento	Colonias de color magenta

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Salmonella typhimurium ATCC 14028	Buen crecimiento	Colonias de color magenta
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Buen crecimiento	Colonias de color magenta
Escherichia coli ATCC 8739	Buen crecimiento	Colonias de color magenta

Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC
Temp. Max.:8 ºC

Bibliografía

Standard Methods for the Examination of Dairy Products, 13th Ed. APHA, 1972. American Public Health Association.
Recommended Methods for the Microbiological Examination of Foods, APHA Inc. New York, 1958. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA Inc. New York, 1960.
*APHA: American Public Health Association Inc.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS