

AGAR METODOS ESTANDAR



USO

El Agar Métodos Estandar es un medio utilizado para el recuento de bacterias aeróbicas a partir de agua, aguas residuales, alimentos y productos lácteos. Este medio también es conocido como Agar Cuenta Estandar.

EXPLICACIÓN

El Agar Métodos Estandar fue desarrollado por Buchbinder Baris and Goldstein en 1953 como un requerimiento de la American Public Health Association. Este medio se formula con los ingredientes originales. El extracto de levadura y la peptona de caseína han sido utilizados en medios diseñados para estudiar la presencia de microorganismos termofílicos en productos lácteos desde 1928. La peptona de gelatina y el extracto de levadura proporcionan la fuente de carbono y nitrógeno. La dextrosa es el carbohidrato fermentable y el agar es adicionado como agente solidificante.

FORMULA

| | | | |
|----------------------|-----------|---------------------|------|
| Peptona de Caseína | 5.0 | Dextrosa | 1.0 |
| Extracto de Levadura | 2.5 | Agar Bacteriológico | 15.0 |
| pH | 7.0 ± 0.2 | | |

PREPARACIÓN

Método:

Suspender 23.5 g del medio en un litro de agua purificada. Calentar con agitación suave hasta su completa disolución y hervir durante un minuto. Esterilizar en autoclave a 121°C (15 libras de presión) durante 15 minutos. Dejar enfriar a una temperatura entre 45-50 °C y vaciar en placas de Petri estériles.

Procedimiento:

1. Consultar las referencias apropiadas respecto a los procedimientos para procesar y sembrar muestras de alimentos, agua y otros materiales.
2. Colocar alícuotas de la muestra en las placas Petri y vaciar el medio enfriado a 45 °C. Mezclar, dejar solidificar e incubar. Este medio también puede utilizarse para hacer la siembra por filtración de membrana.
3. Incubar las placas a 35 ±2 °C durante 18-24 horas.

RESULTADOS

Después del período de incubación se hace el conteo de colonias ya sea en la superficie del filtro o en el seno del medio, dependiendo de la técnica utilizada.

Almacenamiento: 2-30°C.

Caducidad: 4 años en frasco cerrado.

Presentación: Frasco con 450 g
Caja con 20 sobres para un litro
Medio preparado en paquete con 10 placas

BIBLIOGRAFÍA

1. Richardson (ed.). 1985. Standard methods for the examination of dairy products, 15th ed. APHA. Washington, D.C.
2. Speck (ed.). 1984. Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 2nd ed APHA. Washington, D.C.
3. Greenberg,, Trusell and Clesceri (ed.). 1985. Standard methods for the examination of water and wastewater, 16th ed. APHA, Washington, D.C.
4. Marth (ed.). 1978. Standard methods for the examination of dairy products, 14th ed. APHA, Washington, D.C.
5. U.S. Food and Drug Administration. 1984. Bacteriological analytical manual 6th ed. AOAC, Arlington, Va.

