



Caramuel 38, 28011 Madrid • Tel. 91 464 94 50 - 91 464 36 00
Fax. 91 464 62 58 • www.f-soria.es

FICHA TÉCNICA: 770572

Rev. : Septiembre/2009

Producto: **PLATE COUNT AGAR**
PLACA DE 90 mm

USO

El Plate Count Agar (Agar para Standard Methods), es un medio utilizado para la enumeración de bacterias aeróbicas en aguas, aguas residuales y alimentos.

PRINCIPIO

El Plate Count Agar fue desarrollado por Buchbinder, Baris y Goldstein en 1953. Esta formulación está especificada en Standard Methods para el examen del agua y las aguas residuales.

En el PCA (Plate Count Agar), la Triptona y el Extracto de Levadura suministran las fuentes de nitrógeno y de vitaminas, que requieren para el crecimiento una basta variedad de microorganismos, la glucosa actúa como fuente de energía.

Se prepara según la fórmula de la USP y recomendaciones de la APHA (American Public Health Association)

La transparencia del medio y el buen tamaño de las colonias al crecer facilitan los recuentos bacterianos.

COMPOSICION POR LITRO DE MEDIO EN AGUA PURIFICADA

Hidrolizado pancreático de caseína (Triptona)	5.0 g
Extracto de levadura	2.5 g
Glucosa	1.0 g
Agar	15.0 g

pH : 7,0+/- 0,2

PRECAUCIONES

Este producto es para uso exclusivo de profesionales.

No debe ser utilizado en caso de presentar contaminación microbiana, decoloración, signos de deshidratación, roturas u otros signos de deterioro.

Utilizar bajo procedimientos de laboratorio, tratar siempre como material biopeligroso.

ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL

Una vez recibidas en el laboratorio, almacenar en lugar oscuro y seco a una temperatura de 8 °C, en su embalaje original hasta el momento de uso.

Evitar la congelación y el sobrecalentamiento.

Las placas deben estar a temperatura ambiente antes de ser inoculadas.

No deben utilizarse con posterioridad a la fecha de caducidad.

Las bolsas deben ser abiertas cuando vayan a ser utilizadas, una vez abiertas las que no se utilicen deberán mantenerse en áreas limpias y refrigeradas.

CONTROL DE CALIDAD

Estas placas han sido inoculadas con las cepas que a continuación se indican, incubadas de 32 a 36 °C en condiciones aeróbicas y examinadas transcurridas de 18 a 48 horas de la inoculación, para bacterias y *Candida*, y en el caso del *Aspergillus Níger* 3 o 4 días de 25 a 28°C obteniéndose los siguientes crecimientos.

Cepas	Resultado de Crecimiento
<i>Aspergillus niger</i> ATCC 16404	Crecimiento de bueno a excelente
<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633	Crecimiento de bueno a excelente
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	Crecimiento de bueno a excelente
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Crecimiento de bueno a excelente
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	Crecimiento de bueno a excelente
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 12228	Crecimiento de bueno a excelente
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	Crecimiento de bueno a excelente
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Crecimiento de bueno a excelente

CARACTERÍSTICAS y LIMITACIONES DE USO

Para las siembras se deben seleccionar las diluciones a partir de la muestra (alimentos o aguas) que correspondan a crecimientos en las placas que se encuentren entre las treinta y las trescientas colonias, utilizando material estéril y refiriendo el conteo de colonias a un mililitro de muestra.

Este medio, PCA, no es adecuado para aerobios exigentes y por supuesto para anaeróbicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Greenberg, A. E., L. S. Clesceri, and A. D. Eaton (ed.). 1992. Standard methods for the examination of water and wastewater, 18th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
2. Marshall, R. T. (ed.).1993. Standard methods for the examination of dairy products, 16th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
3. Vanderzant, C., and D. F. Splittstoesser (ed.).1992. Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 3rd ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
4. Association of Official Agricultural Chemists. 1995. Official methods of analysis, 16th ed. Association of Official Agricultural Chemists, Washington, D.C.
5. Bandler, R., M. E. Stack, H. A. Koch, V. H. Tournas, and P. B. Mislivec. 1995. Yeasts, molds, and mycotoxins, p. 18.01-18.03. Bacteriological analytical manual, 8th ed. AOAC International, Arlington VA.
6. Buchbinder, L., Y. Baris, and 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.
7. Buchbinder, L., Y. Baris, E. Alff, E. Reynolds, E. Dillon, V. Pessin, L. Pincus, and A. Strauss.1951. Studies to formulate new media for the standard plate count of dairy products. Pub Health Rep. 66:327-340.
8. Prickett, P. S. 1928. Thermophillic and thermoduric microorganisms with special reference to species isolated from milk: V. Description of spore-forming types. Technical Bulletin. NY State Agri. Exp. Station 147:5-58.
9. Breed, R. S., P. A. Down, G. C. Supplee, P. S. Prickett, and G. J. Hucker. 1932. Methods for use in the bacteriological examination of dry milk and related powders. J. Dairy Sci. 15:383-389.

PRESENTACION Y NUMERO DE CATÁLOGO

Número de catálogo: 770572

Presentación: caja conteniendo 20 placas de medio listo para su uso



Caramuel 38, 28011 Madrid
Tel. 91 464 94 50 - 91 464 36 00
Fax. 91 464 62 58 • www.f.soria.es