

|                                                                                  |                  |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
|  | Ficha técnica    | Código: FTMC      |
|                                                                                  |                  | Versión: 4        |
|                                                                                  | Agar Plate Count | Fecha: Junio/2024 |
|                                                                                  |                  | Página: 1 de 2    |

## PRINCIPIO

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.

## APLICACIÓN Y USO

Medio de cultivo para uso de diagnóstico In Vitro IVD. El Agar Plate Count es un medio utilizado para la determinación del contenido microbiano total de alimentos, aguas y otros materiales.

## COMPOSICIÓN

El medio Agar Plate count contiene la siguiente composición gramo por litro.

Agar bacteriológico .....15.0  
 Extracto de levadura .....2.5  
 Digerido enzimático de caseína.....5.0  
 Glucosa anhidra.....1.0

## CONTENIDO

| Producto         | Presentación                   |
|------------------|--------------------------------|
| Agar plate count | Unidad<br>Caja por 10 unidades |

## MATERIALES REQUERIDOS NO SUMINISTRADOS

Asas bacteriológicas  
 Guantes  
 Tapabocas  
 Incubadora  
 Mechero

## PROCEDIMIENTO

Para el recuento de colonias a 30 °C de acuerdo a ISO 4833:

Técnica de siembra en profundidad:

- Inocular 1 ml de la muestra, (de ser necesario 2 diluciones decimales continuas para poder contar entre 15-300 colonias por placa).
- Poner 12-15 ml por placa de agar enfriada a 44-47 °C en cada placa de Petri.
- El tiempo de preparación no debe exceder los 45 minutos.
- Invertir las placas e incubar a 30±1 °C durante 72±3 horas.
- Después de la incubación, contar las colonias.

Técnica de siembra en superficie:

- Inocular 0,1 ml de la muestra, (de ser necesario 2 diluciones decimales continuas para poder contar entre 15-300 colonias por placa).
- Extender el inóculo sobre la superficie de la placa de agar.
- Dejar las placas con las tapas puestas durante 15 minutos para permitir que el inóculo se absorba dentro del agar.
- Invertir las placas e incubar a 30±1 °C durante 72±3 horas.
- Después de la incubación, contar las colonias. Según APHA:

|                                                                                  |                  |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
|  | Ficha técnica    | Código: FTMC      |
|                                                                                  |                  | Versión: 4        |
|                                                                                  | Agar Plate Count | Fecha: Junio/2024 |
|                                                                                  |                  | Página: 1 de 2    |

- Incubar las placas de Petri a  $32 \pm 2$  °C durante 18-48 horas y contar las colonias desarrolladas. Consultar los textos específicos de APHA para las aplicaciones de muestra particulares.

## PREPARACIÓN DE LOS REACTIVOS

El medio viene listo para su uso.

## ALMACENAMIENTO

Almacenar de 2-8°C. protegido de la luz. No utilice el producto más allá de su fecha de caducidad si el producto muestra alguna evidencia de contaminación o cualquier signo de deterioro.

## ESTABILIDAD

Conservado en condiciones óptimas el medio es estable hasta la fecha de expiración señalada.

## CONTROL DE CALIDAD

El medio se inocula con las cepas microbianas indicadas en la tabla de control de calidad.

Inóculo para productividad: 50-100 UFC.

Condiciones de incubación: aeróbicamente a  $35 \pm 2$ °C durante  $72 \pm 3$  horas

| Microorganismo                           | Crecimiento   |
|------------------------------------------|---------------|
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922       | Satisfactorio |
| <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923  | Satisfactorio |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853 | Satisfactorio |

## RECOMENDACIONES

Se debe tener estrictas medidas de asepsia y antisepsia. Desechar todos los elementos utilizados en recipientes con desinfectante. Los cultivos una vez leídos deben esterilizarse en autoclave y luego empacarse en bolsa plástica roja para ser recogidos por la compañía recolectora de desechos biológicos, según normatividad vigente.

## BIBLIOGRAFIA

1. Downes F. P. and Ito K., (Eds.), 2001, Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 4th Ed., APHA, Washington, D.C.
2. Standard Methods for the Examination of Dairy Products, 13th Ed. APHA, 1972. American Public Health Association.



**Cirumedics S.A.S**

Calle 56 A No. 75-35 Bogotá- Colombia

Pbx. 60 1 5341164

Móviles 317 6588871 315 8881782

E-mail: [direccioncomercial@cirumedics.com](mailto:direccioncomercial@cirumedics.com)

[www.cirumedics.com](http://www.cirumedics.com)