

## Agar Plate Count (Agar Standard Methods)

REF 285-280



IVD Material para Diagnóstico *In Vitro*

### Presentación:

Medio de cultivo en placas Petri listo para su uso.  
Estuche de 10 unidades de 90 mm (ref. 285-280).

### Composición (gramos / litro):

Digesto pancreático de caseína	5.0 g
Extracto de levadura	2.5 g
Dextrosa	1.0 g
Agar	15.0 g
pH final a 25°C	7.0 +/- 0.2

### Uso previsto:

Medio de cultivo para el recuento de bacterias aeróbicas mesófilas.

### Descripción:

El Agar Plate Count se usa para el aislamiento y recuento de microorganismos aeróbicos mesófilos en diversos materiales, líquidos o sólidos en suspensión.

El Agar base Plate Count o Agar de Standard Methods cumple con la formulación recomendada por la American Public Health Association (APHA)<sup>1</sup>.

En esta formulación el nitrógeno y las vitaminas necesarias son aportadas por la peptona de caseína y el extracto de levadura, la dextrosa constituye la fuente de energía.

### Materiales y Reactivos necesarios, pero no suministrados:

Estufa de cultivo.  
Asas de siembra.

### PRECAUCIONES PARA SU USO ADECUADO:

- Material para el uso en control microbiológico.
- Solo para uso profesional. Requiere usuarios con capacitación previo.
- No debe ser usado como materia prima para ninguna otra fabricación.
- No debe usarse pasado su fecha de expiración.
- No debe usarse si el envase o el medio de cultivo está deteriorado. Material garantizado solo con sellos intactos.
- No debe usarse si se observa contaminación bacteriana.
- Para la interpretación de los resultados se debe tener en cuenta el protocolo de estudio utilizado.
- El material utilizado debe descartarse de manera segura de acuerdo a las normativas de bioseguridad vigentes en el país



### Conservación:

Conservado refrigerado entre 2° y 8° C es estable hasta la fecha de caducidad. El medio de cultivo se debe almacenar sellado y en posición invertida. Se recomienda almacenar a temperaturas cercanas a 8°C.

### Muestras a cultivar:

Muestras diversas en estado líquido o suspensiones de muestras sólidas.

### Siembra e Incubación:

Realice la prueba de recuento en placa mediante el protocolo descrito en su laboratorio.  
Se puede realizar el método de siembra en superficie: dispensar 1 mL de muestra o dilución de ésta sobre la superficie del agar solidificado contenido en las placas Petri. Distribuya homogéneamente. Aplique técnica y material estéril.

Incubar a 35-37°C entre 24 y 48 horas, atmósfera aerobia.

### Lectura e Interpretación de Resultados:

Una vez completado el período de incubación, observar el desarrollo de colonias y registrar el número de U.F.C. de obtenidas en la muestra.

Para realizar el conteo seguro prefiera placas que contengan entre 10 y 300 colonias. Cuente y multiplique por el factor de dilución correspondiente.

La evaluación de los recuentos es válida solo para las condiciones de tiempo y temperatura de incubación señaladas. No obstante, el usuario puede definir sus propios criterios metodológicos para el conteo microbiano.

Períodos de incubación prolongados o a mayores temperaturas pueden generar resultados alterados o confusos.

### **Control de Calidad:**

El usuario puede someter este medio de cultivo a sus propios controles de calidad. La frecuencia de los controles así como las cepas y condiciones de cultivo deberá establecerlas el propio usuario de acuerdo a su conveniencia.

A modo de referencia, puede realizarse el siguiente ensayo de control de calidad:

Resultados esperados tras 24 horas de cultivo en atmósfera aeróbica a 33°-37°C:

<b>Cepa de Control</b>	<b>Resultado esperado</b>
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Buen desarrollo
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	Buen desarrollo
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 12228	Buen desarrollo
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Buen desarrollo

### **Limitaciones de Uso:**

El Agar Plate Count (o Agar de Recuento Estándar), es un medio de cultivo no selectivo y de alto valor nutritivo, por lo que presentarán desarrollo todas las bacterias que no posean requerimientos nutricionales específicos. Otras bacterias con mayores requerimientos pueden presentar desarrollos deficientes o nulos.

Este medio de cultivo no está concebido para el aislamiento selectivo ni para efectos diagnósticos. Su uso recomendado es el control sanitario.

### **Certificados de Análisis:**

Certificados de Análisis para cada lote pueden ser solicitados por el cliente en el sitio web **[www.valtekdiagnostics.com](http://www.valtekdiagnostics.com)**

### **Eliminación de Desechos:**

El usuario es responsable de la adecuada eliminación de los materiales para diagnóstico microbiológico estén utilizados o no, para lo que deberá estar en conocimiento cabal de la normativa local vigente respecto de la disposición de material infeccioso o potencialmente infeccioso. Cada laboratorio asume la responsabilidad de la gestión de sus desechos y efluentes, sea por cuenta propia o mediante terceros que garanticen el adecuado tratamiento de estos, y según lo determinen las reglamentaciones locales vigentes.

### **Referencias:**

1. Marshall (ed.). 1993. Standard methods for the examination of dairy products, 16th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
2. U.S. Food and Drug Administration. 1995. Bacteriological analytical manual, 8th ed. AOAC International, Gaithersburg, Md.
3. International Standard ISO 4833 Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the enumeration of microorganisms -- Colony-count technique at 30 °C.
4. Standard Methods for the Examination of Dairy Products, 13th Ed. APHA, 1972. American Public Health Association.
5. 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.
6. British Standards Institution. BS4285 Sec. 1.2. 1984. Microbiological examination for dairy purposes. Diluents, media and apparatus and their preparation and sterilisation.
7. International Dairy Federation. 1020 Brussels, Belgium
8. International Organization for Standardization. 1982. International Standard ISO / DIS 6610.

Rev. 1: 06/2017 CIO