

## Agar GYC

Medio para bacterias acéticas

Cat. 2026

### Información práctica

| Aplicaciones            | Categorías         |
|-------------------------|--------------------|
| Detección               | Aerobios mesófilos |
| Industria: Alimentación |                    |

### Principios y usos

El agar GYC descrito por Swings (1992) detecta la presencia de microorganismos productores de ácido y se considera un "medio de crecimiento estándar" para las bacterias del ácido acético.

La dextrosa es el carbohidrato fermentable que proporciona carbono y energía. El extracto de levadura es fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. Cultivado en este medio, *Acetobacter* producirá zonas claras o halos alrededor de las colonias porque el ácido que se sintetiza neutralizará el  $\text{CaCO}_3$ . A diferencia de las bacterias del ácido láctico, las bacterias del ácido acético son aerobias estrictas y, por lo tanto, es necesario utilizar placas sembradas en superficie. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

### Fórmula en g/L

|                     |    |                      |    |
|---------------------|----|----------------------|----|
| Agar bacteriológico | 20 | Carbonato cálcico    | 5  |
| Dextrosa            | 50 | Extracto de levadura | 10 |

### Preparación

Suspender 85 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Si se desea, enfriar a 45-50 °C y agregar asépticamente 70 ml de etanol. Evitar el exceso de calor. NO AUTOCLAVAR. Mezclar bien y dispensar en placas.

### Instrucciones de uso

Inocular e incubar a 28-30°C durante 3-5 días.

### Control de calidad

| Solubilidad | Apariencia | Color del medio deshidratado | Color del medio preparado           | Final pH (25°C) |
|-------------|------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Sin restos  | Polvo fino | Beige                        | Ámbar claro ligeramente opalescente | 6,8±0,2         |

### Test microbiológico

Condiciones de incubación: (28-30 °C / 3-5 días).

| Microrganismos                      | Especificación   |
|-------------------------------------|------------------|
| <i>Acetobacter aceti</i> ATCC 15973 | Buen crecimiento |

### Almacenamiento

Temp. Min.: 2 °C  
Temp. Max.: 25 °C

## Bibliografía

---

Madigan M.Martinko J (editors) (2005). Brock Biology of Microorganisms (11th ed. Edición).