



Agar - Sangre

Presentación 500g

1. ¿Qué es el Agar Sangre?

El Agar Sangre es un medio de cultivo enriquecido y diferencial, utilizado para el aislamiento de bacterias exigentes y para la observación de patrones de hemólisis.

No es selectivo por sí mismo.

2. Composición típica

(puede variar según fabricante)

- Base nutritiva:
 - Peptonas
 - Extracto de carne o levadura
 - Cloruro de sodio
- Agar: 1,5 – 2,0 %
- Sangre desfibrinada: 5 %
 - Generalmente sangre de cordero
 - También puede ser de caballo o conejo

3. Principio de funcionamiento

Permite:

- Crecimiento de bacterias fastidiosas
- Diferenciación según hemólisis producida sobre los eritrocitos

Tipos de hemólisis

- β -hemólisis: lisis completa → halo transparente
(ej. *Streptococcus pyogenes*)
- α -hemólisis: lisis parcial → halo verdoso
(ej. *Streptococcus pneumoniae*)
- γ -hemólisis: sin hemólisis
(ej. *Enterococcus spp.*)

4. Características técnicas

- Aspecto: rojo opaco
- pH final: 7,2 – 7,4
- Condiciones de incubación:
 - 35–37 °C
 - Atmósfera aerobia o microaerófila
- Tiempo de incubación: 18–48 horas

5. Microorganismos que crecen

- *Streptococcus spp.*
- *Staphylococcus spp.*
- *Enterococcus spp.*
- *Listeria monocytogenes*
- *Neisseria* (crecimiento limitado)

6. Aplicaciones

- Diagnóstico clínico
- Identificación bacteriana
- Evaluación de hemólisis
- Control de calidad microbiológico
- Docencia y laboratorio

7. Preparación básica

1. Preparar la base de agar
2. Esterilizar por autoclave (121 °C, 15 min)
3. Enfriar a 45–50 °C
4. Añadir sangre estéril (5 %)
5. Homogeneizar sin formar burbujas
6. Verter en placas

 No recalentar tras añadir sangre

8. Almacenamiento

- Placas: 2–8 °C
- Proteger de la luz
- Vida útil típica: 1–2 semanas

9. Limitaciones

- No selectivo
- Algunos patógenos requieren medios especiales
- Hemólisis puede alterarse por incubación prolongada

10. Variantes

- Agar sangre con antibióticos (selectivo)
- Agar chocolate (sangre lisada)
- Agar CNA sangre
- Agar sangre Columbia