



Ficha *Interactiva*

Agar TSI

Equipo // 3°K

Gladys Dayana Hernández
Maria Allan Garza Puente
Daniela Estefanía Hernández Corpus
Alejandra Navarro Uribe
Abigail Naraa Valadez Zapata

Selecciona la respuesta correcta (opción múltiple)

1. ¿Cuál es el azúcar presente en menor concentración dentro del TSI?

- a) Lactosa
- b) Sacarosa
- c) Glucosa

2. ¿Qué indica un pico rojo y fondo rojo?

- a) Fermentación intensa de glucosa
- b) Fermentación de lactosa
- c) No fermentación de azúcares

3. ¿Qué manifestación visual indica producción de gas?

- a) Color rojo oscuro
- b) Grietas o levantamiento del agar
- c) Formación de un anillo blanco

4. ¿Qué significa la aparición de un precipitado negro en el fondo del TSI?

- a) Producción de H_2S
- b) Fermentación de lactosa
- c) Contaminación del medio

5. ¿Qué indica un pico amarillo y fondo amarillo?

- a) Fermentación de solo glucosa
- b) No fermentación
- c) Fermentación de glucosa + lactosa y/o sacarosa

6. ¿Cuál es el indicador de pH utilizado en el TSI?

- a) Fucsina básica
- b) Azul de bromotimol
- c) Rojo fenol

Completa los espacios en blanco

7. El compuesto que permite detectar H₂S es el .

8. El color original del TSI sin inocular es .

Verdadero o Falso

9. El diseño inclinado del TSI permite observar reacciones aeróbicas y anaeróbicas.

V__ F__

10. Leer el TSI antes de 18 horas es un error frecuente

V__ F__

11. Todo TSI con ennegrecimiento está contaminado.

V__ F__

12. El pico (slant) se vuelve rojo por metabolismo aeróbico.

V__ F__

Ordena de 1 a 4 los pasos para interpretar un TSI:



- Observar gas (grietas/levantamiento)
- Revisar el color del pico
- Ver el color del fondo
- Buscar ennegrecimiento por H₂S

Relaciona con la respuesta correcta

Pico rojo + fondo amarillo



1. Fermentación solo de glucosa

Precipitado negro



2. Medio sin inocular

Pico y fondo rojos



3. No fermentación

Gas visible (grietas)



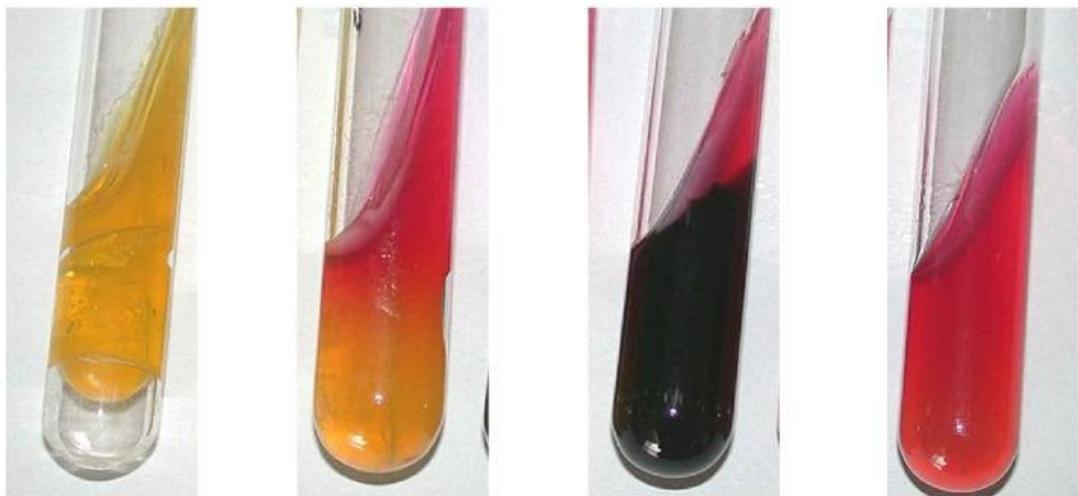
4. Producción de H₂S

Medio sin cambios
(rojo anaranjado)



5. Producción de gas

Identifica que indica cada resultado



Lee con atención y completa correctamente:

El agar TSI contiene tres azúcares: glucosa, lactosa y sacarosa, los cuales permiten observar diferentes patrones de fermentación. La glucosa se encuentra en menor concentración y por eso, cuando solo este azúcar es fermentado, el pico del medio se vuelve _____ debido al consumo de _____.

El fondo del tubo permanece _____ porque las condiciones son _____.

La producción de gas puede observarse por la presencia de _____ o el _____ del agar.

El ennegrecimiento del medio ocurre cuando el _____ reacciona con el _____ formando sulfuro ferroso.

rojo- peptonas - amarillo - anaeróbicas - grietas - levantamiento
sulfuro de hidrógeno (H_2S) - hierro