



AGAR XLD x 100ML



DESCRIPCIÓN:

- Medio de cultivo para el aislamiento selectivo y diferencial de enterobacterias según fermentación de la xilosa y degradación de la lisina. Recomendado para el aislamiento selectivo de Salmonella y Shigella.

SAP141010046



ESPECIFICACIONES:

- **Presentación:** Medio de cultivo estéril, listo para usar en frasco vial de vidrio transparente con precinto de aluminio y tapón de goma x 100 mL.
- **Almacenamiento:** Frasco cerrado: al medio ambiente (10-35 oC).
Frasco en uso: en refrigeración (2-8 oC)
- **Manipulación:** Solo para uso en vitro y por profesional calificado
- **Control de Esterilidad:** Incubado a 35 °C por 48 h: No hubo desarrollo bacteriano
Incubado a 20 °C por 20 h: No hubo desarrollo bacteriano
- **Precauciones:** Al momento del uso retire cuidadosamente el precinto de seguridad y reemplace por una torunda de algodón debidamente estéril. Licue en baño maría hasta total disolución.
- **Referencia:** Cumple con los requisitos de USP/FDA/BAM
- **Reg. Sanitario:** Este producto no está sujeto a Registro Sanitario.
Oficio No 10980-2009-DIGEMID-DAS-ATAG/MINSA

FUNDAMENTO

Su selectividad está dada por el contenido de desoxicolato de sodio, y su capacidad diferencial se fundamenta en que la mayoría de los microorganismos entéricos, con la excepción de *Shigella*, son capaces de fermentar la Xilosa con producción de ácido. Además, *Salmonellae* tiene la capacidad de decarboxilar la lisina presente, produciendo una elevación del pH o manteniéndolo neutro. En estas condiciones puede verificarse la formación de H₂S por reducción del tiosulfato, lo que origina colonias con centro negro. *Citrobacter spp* también puede decarboxilar la lisina, pero al ser productor de ácido por fermentación de la lactosa y la sacarosa, origina un pH ácido que evita la formación de H₂S.

PROCEDIMIENTO

Una vez licuado el medio de cultivo, dejar enfriar de 35 a 50 °C, inmediatamente distribuir en condiciones asépticas en placas Petri.

- **Siembra:**

Sembrar las muestras mediante estría en superficie a partir de muestras primarias.

- **Incubación:**

En aerobiosis, a 33-37 °C durante 24 a 48 horas.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Las bacterias fermentadoras de xilosa, lactosa y sacarosa producen acidificación del medio de cultivo, provocando un viraje del color desde el rojo al amarillo.

Las bacterias que decarboxilan la L-lisina generan cadaverina y producen una zona rojo púrpura por efecto de la elevación del pH.

La producción de H₂S se observa como colonias de color negro, pero solo bajo condiciones alcalinas.



Características de las colonias sobre Agar XLD para diversos microorganismos:

Citrobacter: Colonias amarillas y opacas, pueden presentar centro negro y bordes claros. E. Coli, Enterobacter, Serratia: Colonias amarillas y opacas, con zona de precipitación amarilla alrededor.

Edwardsiella: Colonias rojas con centro negro y bordes claros.

Klebsiella: Colonias grandes y mucoides, amarillas pálidas y opacas, con zona de precipitación periférica.

Proteus: Colonias amarillas, transparentes, con bordes claros.

Morganella morganii: Colonias rojas y transparentes

Salmonella: colonias rojas, transparentes, con centro negro, algunas con borde amarillo.

Salmonella arizonae: Colonias rojas y transparentes con centro negro.

Providencia y Shigella: colonias rojas y transparentes.

Las características del desarrollo observado no son suficientes para establecer el diagnóstico de la especie bacteriana. El usuario deberá aplicar pruebas de identificación para esta finalidad.

CONTROL DE CALIDAD

Microorganismos

Escherichia coli ATCC 25922

Proteus mirabilis ATCC 25933

Staphylococcus aureus ATCC 6538

Salmonella typhimurium ATCC 14028

Shigella flexneri ATCC 12022

Crecimiento

Desarrollo moderado,

Colonias amarillas con o sin precipitado

Buen desarrollo,

Colonias amarillas con o sin centro negro

Inhibido

Buen desarrollo,

Colonias rojas con centro negro

Buen desarrollo,

Colonias rojas

DESTRUCCIÓN Y DESINFECCIÓN:

Es responsabilidad de cada laboratorio la adecuada gestión de sus desechos, según protocolo interno o mediante terceros que garanticen su adecuado tratamiento, cumpliendo normativas vigentes.