



INSUMOLAB

Capitán Orella 2375

Ñuñoa - Santiago

E-mail: ventas@insumolab.cl

Agar Bilis Esculina

Presentación: Placas desechables 90 mm, uso in vitro
Tubos 12X100 tapa rosca, para uso in vitro

Características Físicas

- **Apariencia:** opalescente
- **Color:** ámbar a oscuro
- **pH:** 6.6 ± 0.2

Uso:

Medio de cultivo selectivo y diferencial que se usa para el aislamiento e identificación presuntiva de *Streptococcus* del grupo D, especialmente del género *Enterococcus*.

Incubación: 35-37°C hasta 72 horas en atmósfera aeróbica.

Control de esterilidad:

Incubadas a 35°C por 48 horas: No hubo desarrollo bacteriano

Incubadas a 20°C por 96 horas: No hubo desarrollo bacteriano

Control de Calidad:

Organismo	ATCC	Crecimiento	Hidrólisis esculina	Aspecto colonia
<i>Enterococcus faecalis</i>	29212	Bueno	Positivo	oscura
<i>Proteus mirabilis</i>	43071	Bueno	Negativo	-
<i>Streptococcus pyogenes</i>	19615	Inhibido	Negativo	-
<i>Escherichia coli</i>	25922	Inhibido	Negativo	-

Almacenamiento: 4-10°C hasta su uso.

Descripción:

El Agar Bilis Esculina se usa preferentemente para diferenciar entre *Enterococcus* y *Streptococcus*. Los miembros del género *Enterococcus* son capaces de crecer en presencia de un 4% de bilis (oxgall) e hidrolizar la esculina para formar glucosa y esculetina. La esculetina se combina con iones de hierro formando un complejo de color negro.

Las sales biliares son el ingrediente selectivo, mientras que la esculina es el componente diferencial. Los *Enterococcus* hidrolizan la esculina en subproductos que reaccionan con el citrato férrico que contiene el medio, produciendo sales insolubles de hierro que resultan en un ennegrecimiento del medio.

Los resultados del test deben ser interpretados junto a una morfología de tinción de Gram.

Composición (en gramos por litro):

Peptona de carne	5 g
Extracto de carne	3 g
Bilis de buey	40 g
Esculina	1 g
Citrato de Amonio Férrico	0,5 g
Azida de Sodio	0,15 g
Citrato Férrico	0,5 g
Agar	10 g

Siembra:

Sembrar con la muestra de ensayo por estría asegurándose de obtener colonias aisladas.

Interpretación o lectura de resultados:

El medio tiene un sistema indicador para detectar microorganismos que hidrolizan la esculina.

Positivo: se observa un oscurecimiento o ennegrecimiento del medio de cultivo.

Negativo: ausencia de oscurecimiento del medio de cultivo.

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 las normativas vigentes.



INSUMOLAB

Capitán Orella 2375

Ñuñoa - Santiago

E-mail: ventas@insumolab.cl

Bibliografía:

- ✓ Facklam, R.1972. Recognition of Group D streptococcal species of human origin by biochemical and physiological tests. *Appl. Microbiol.*, 23 (6), 1131.
- ✓ Edberg, S. C., et al, 1977. Esculin hydrolysis by Enterobacteriaceae, *J. Clin Microbiol.* 6:111
- ✓ MacFaddin. 1985. *Media for isolation-cultivation-identification maintenance of medical bacteria*, volume 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md.