

MATERIA: BIOLOGIA DEL DESARROLLO

MEDICINA HUMANA

1° SEMESTRE

**CATEDRATICO: DR JOSE MIGUEL CULEBRO
RICALDI**

TEMA

SUPER NOTA

E. COLY

ALUMNO

PABLO ADOLFO JIMENEZ VAZQUEZ.

E COLI



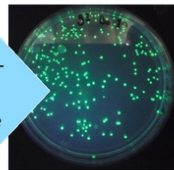
La prueba se recomienda para el análisis de muestras de agua proveniente de cualquier fuente

El medio de cultivo proporciona:

- Nutrientes y fuentes de carbono necesarios para el soporte del crecimiento de los microorganismos
- Equilibrio osmótico
- Control de pH del medio
- Inhibidores de microorganismos Gram positivos



E.coli produce la enzima β -D-Glucuronidasa, que actúa sobre el sustrato MUG, formando 4-metilumbeliferona que se caracteriza por ser fluorescente al iluminarse con una lámpara de luz UV a 36nm



Algunas cepas de E.coli como la O157:H7 no produce fluorescencia, por lo que es importante la determinación de indol



Para confirmar la presencia de *Escherichia Coli* se realiza la prueba del

Paso 1

Inocular los tubos de 9ml con las diluciones indicadas



Paso 2

Tomar la muestra de agua en el frasco hasta la marca de 100ml



Paso 3

Vaciar DBC-E.coli en polvo en el frasco de la muestra

Paso 6

Examinar si existe cambio de color en el medio

Ausencia de coliformes si el medio no presenta cambio en el color o es amarillo



Presencia de coliformes si se detecta un cambio de color verde o azul



Si al iluminar el cultivo con luz U.V. 366nm hay fluorescencia la prueba de presencia de *Escherichia coli* es positiva



Paso 5

Incubar de $35 \pm 2^\circ\text{C}$ durante 18 a 24h.



Paso 4

Agitar hasta diluir e integrar el polvo



Confirmación de E.coli

Se realiza mediante la detección de la producción de indol

Paso 1

Agregar unas gotas del reactivo de Kovacs a la muestra

Una vez agregado el reactivo de Kovács ya no se puede volver a observar la fluorescencia, ya que el reactivo la

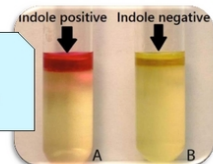


Paso 2

Examinar si se forma un anillo

A. Es **positiva** si se forma un anillo rojo cereza en la superficie del medio

B. Es **negativa** si no se forma un anillo



Referencias

EPIDEMIOLOGIA LIBRO SEMIOLOGIA. (2019). *ESCHERITIA COLI* . PANAMERICANA .

www.biologia.com imágenes

www.anestesia.com