

	Producción Agua Potable ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO	Código:MI2-IN-024
		Versión No:001

1. OBJETIVO

Establecer las instrucciones para realizar el ensayo de Coliformes Totales y Escherichia Coli en agua potable, utilizando el método presencia ausencia.

2. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

El método de P - A utilizando medio COLITAG se recomienda para la determinación de coliformes totales y E. Coli en aguas para consumo humano, en especial aguas tratadas. El desarrollo del método se detalla a continuación:

2.1 Equipos

- Lámpara ultravioleta a 356 nm
- Incubadora microbiológica (a una temperatura $35 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$).

2.2 Implementos

- Botellas o frascos de 100 ml esterilizados (Que contengan tiosulfato para eliminación de cloro en la muestra de agua tratada)
- Mechero con alcohol.
- Encendedor.

2.3 Reactivos

- COLITAG test kit
- 100 ml de muestra

2.4 Procedimiento

- Tomar 100 ml de muestra de agua tratada en frasco estéril con tapa, que contenga tiosulfato de sodio.
- Asegurando asepsia, destape la ampolla que contiene el medio en polvo COLITAG y adiciónelo a la muestra.
- Tape cuidadosamente el frasco que contiene la muestra.
- Agite suavemente hasta la completa disolución del medio de cultivo.
- Lleve a incubar a $35 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ durante 24 horas.

2.5 Interpretación de resultados

Después 24 h \pm 1 h retire el frasco de la incubadora para ver cambio de color:



- Se considera ausencia o negativo para coliformes, si la muestra no presenta cambio de color y se lee como

Ausencia en 100 cm³



- Si la muestra desarrolla un color amarillo intenso comprobar la fluorescencia utilizando lámpara UV de longitud de onda larga 366nm, si no hay fluorescencia se confirma la presencia de coliformes totales.

Presencias coliformes totales en 100 cm³



c. Si cuando ocurre lo anterior, la muestra es fluorescente el resultado de bacterias Echerichia Coli. es positivo
Presencias coliformes totales en 100 cm³

El resultado se consolida en el Formato Registro Análisis Microbiológicos Agua Tratada

3. CONTROL DE CAMBIOS

4. CONTROL DE EMISIÓN DEL DOCUMENTO

Elabora	Revisa	Aprueba
Diego Ramiro Corrales Velasco PROFESIONAL III - CONTROL PROCESOS EN PLANTA Y CALIDAD	Farid Montenegro Charruf PROFESIONAL V -CONTROL PROCESOS EN PLANTA Y CALIDAD	Farid Montenegro Charruf PROFESIONAL V -CONTROL PROCESOS EN PLANTA Y CALIDAD

Adriana Montoya @ 2021-07-02, 12:04:03