



Kit de Presencia/Ausencia (P/A) CBT EC + CT Aquagenx® Instrucciones de uso: Agua potable

Descripción general

El Kit CBT EC+CT P/A de Aquagenx detecta y cuantifica simultáneamente bacterias *E. coli* (EC) y coliformes totales (CT) en una muestra de 100 mL. El kit utiliza un medio de crecimiento en polvo patentado con un sustrato de glucosa llamado X-Gluc. Cuando el *E. coli* metaboliza este sustrato en el medio de crecimiento de Aquagenx, el agua se vuelve azul, indicando la presencia de *E. coli*. El medio de crecimiento también tiene un sustrato de galactósido fluorogénico llamado MUGal. Si hay coliformes totales presentes, estos metabolizan el sustrato fluorogénico y la muestra aparece azul fluorescente bajo luz ultravioleta (365 nm). El grupo de bacterias de coliformes totales incluye *E. coli*, que es un coliforme fecal y termotolerante. No todos los coliformes totales son *E. coli*.

Instrucciones para la prueba de aguas superficiales y residuales: <https://www.aquagenx.com/dilutions-cbt-ectc/>

Documentos de productos: <https://www.aquagenx.com/product-documentation/>

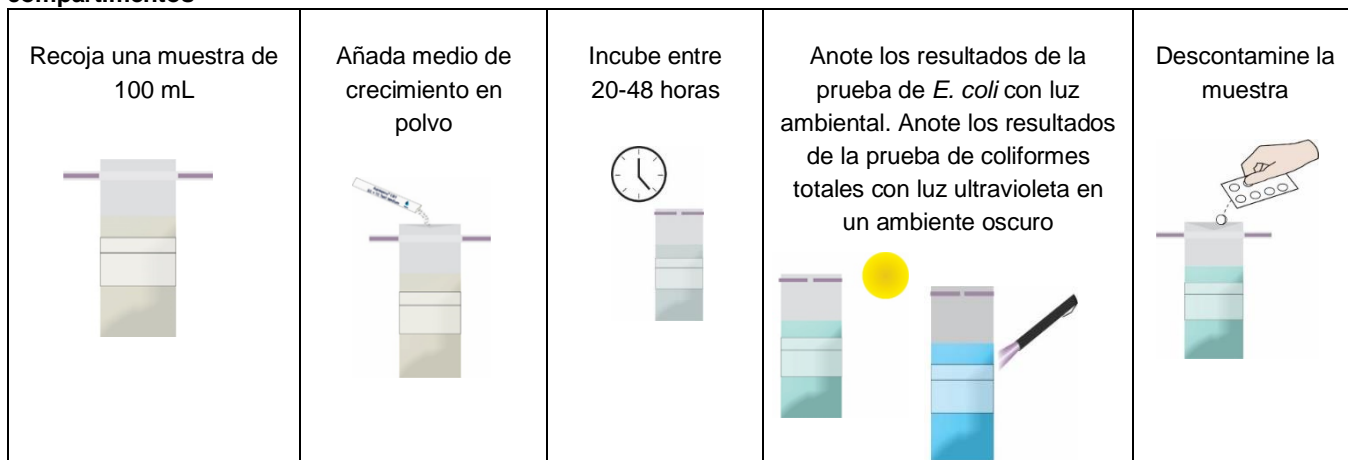
Vida útil del medio de crecimiento

El medio de crecimiento en polvo EC+CT de Aquagenx permanece estable hasta dos años después de la fecha de fabricación a 25° Celsius. La fecha de vencimiento y el número de lote están impresos en el paquete del medio de crecimiento.

Almacenamiento del medio de crecimiento

Guardar a 4-25° Celsius en un ambiente seco. El medio de crecimiento puede almacenarse en un refrigerador. El medio de crecimiento EC + CT de Aquagenx no requiere cadena de frío.

Resumen de procedimientos de prueba del Kit de Pruebas de presencia o ausencia de *E. coli* y coliformes totales en bolsas de compartimentos



Cómo interpretar los resultados de la prueba de cambio de color

Color de la Thio-Bag	Amarillo/Amarillo marrón con luz ambiental y azul fluorescente bajo luz ultravioleta.	Amarillo/Amarillo marrón que ...	Azul/azul verde con luz ambiental	Azul/azul verde que...
		no se vuelve azul fluorescente con luz ultravioleta		no se vuelve azul fluorescente con luz ultravioleta
<i>E. coli</i>	Negativo	Negativo	Positivo	Positivo
Coliformes totales	Negativo	Positivo	Positivo	Positivo

1. Desinfecte el área de trabajo con una solución de limpieza desinfectante, toallas de papel o toallitas.

2. Recoja una muestra de agua de 100 mL con Thio-Bag® Whirl-Pak®

- Se recomienda usar guantes de plástico finos desechables. Si no tiene guantes, no toque el interior de la Thio-Bag con las manos desnudas.
- Etiquete la Thio-Bag o colóquela una etiqueta de valor del código de barras.
- La pastilla blanca de la Thio-Bag es tiosulfato de sodio, que neutraliza el cloro residual si está presente en la muestra. No la saque de la bolsa.
- Rellene la Thio-Bag hasta la marca de llenado de 100 mL. Registre los detalles de la muestra, como fecha, hora y ubicación.

3. Añada medio de crecimiento de EC+CT de Aquagenx a la muestra en Thio-Bag Whirl-Pak

- Le recomendamos que el procedimiento de prueba comience en las seis horas posteriores a la recogida de la muestra. No añada el medio de crecimiento a la Thio-Bag hasta que esté listo para completar todo el procedimiento de prueba.
- Abra el paquete del medio de crecimiento. Desgarre el borde dentado del paquete del medio de crecimiento que se encuentra más próximo a las letras "EXP".
- Vierta el medio de crecimiento en polvo en la Thio-Bag. No lo toque con los dedos o manos desnudas.
- Desenrolle el cierre Whirl Pak y cierre la Thio-Bag herméticamente.
- Disuelva el medio de crecimiento en la muestra. Gire suavemente la bolsa y apriete las aglomeraciones del polvo hasta que el medio de crecimiento se disuelva.

4. Período y temperaturas de incubación

- Durante el período de incubación, las CBT pueden producir olor. Para controlarlo, coloque las CBT en otra bolsa de plástico o contenedor cerrado herméticamente durante el período de incubación.
- La incubación en temperatura ambiente funciona a cualquier temperatura entre 25°– 37 °C para la detección de *E. coli* y/o coliformes totales.
- Debido a que la CBT funciona temperaturas variables, no se requiere un control de temperatura constante en una incubadora. No obstante, con temperaturas más frías, se recomienda una incubación a temperatura constante, si es posible.
- Observación: a más de 40 °C, se inhibirán algunos coliformes totales, y es posible que los resultados no sean precisos para el análisis de coliformes totales.
- A efectos de cumplimiento normativo, las muestras deben incubarse a 35–37 °C durante 20-24 horas para detectar *E. coli* y coliformes totales.
- La CBT también puede usarse para detectar coliformes termotolerantes (fecales) en lugar de coliformes totales si las muestras de las CBT se incuban a una temperatura de 44,5 °C (entre 44-45 °C) a lo largo de un período de incubación de 20-24 horas. Para este procedimiento se requiere un control de temperatura estricto.

Periodos de incubación recomendados en condiciones de temperatura ambiental:

35°-37 °C: Incubar 20 horas

31°-34 °C: Incubar 24-30 horas

25°-30 °C: Incubar 40-48 horas

Menos de 2 °C: Incubar en una incubadora portátil a 35-37 °C durante 24 horas o colocar dentro o cerca de otra fuente de calor hasta 48 horas, dependiendo de la temperatura.

Mas de 40 °C: Se inhibirán algunos coliformes totales y es posible que los resultados para coliformes totales no sean precisos.

Ver la «Guía de período de incubación»: <https://www.aquagenx.com/product-documentation/>

5. Observe el color de la Thio-Bag para determinar los resultados de la prueba de P/A (observe también el gráfico de colores de la página 1)

***E. coli* - observar con luz ambiental:**

- El color amarillo/amarillo-marrón es negativo para *E. coli*.
- El color azul/azul-verde es positivo para *E. coli*. Los resultados positivos incluyen cualquier rastro de color azul/azul-

verde, como uno o más puntitos azules/azules-verdes o sedimento azul/azul-verde en la parte inferior de la Thio-Bag.

Coliforme total - luz ultravioleta dirigida (365 nm) en la Thio-Bag en un ambiente oscuro.

- Las muestras que producen fluorescencia de color azul son positivas para coliformes totales. Estas incluyen muestras amarillas/amarillas-marrones con luz ambiental que producen una fluorescencia de color azul bajo luz ultravioleta.
- Las muestras de color azul/azul-verde con luz ambiental (positivas para de *E. coli*) son por definición también positivas para coliformes totales.
- Registre los resultados de la prueba.

6. Descontamine la muestra

- Añada 4 mL de blanqueador líquido (NaOCl) o suficientes pastillas de cloro (hipoclorito de calcio o dicloroisocianurato de sodio) a la Thio-Bag para suministrar 200 miligramos de cloro libre.
- Después de treinta minutos, vierta el contenido en un fregadero, inodoro o hueco en el suelo y deseche la Thio-Bag vacía de forma segura.