

MASTDISCS® ID Nitrate Discs

D51/D51C

Uso previsto

Para la detección de actividad nitrato reductora en anaerobios.

EXCLUSIVAMENTE PARA USO DIAGNOSTICO *IN VITRO*

Contenido

100 discos en cada frasco (D51) o un envase de 5 cartuchos (D51C), conteniendo cada cartucho 50 discos.

Composición*

	Contenido por disco:
Nitrato de potasio	40%
Molibdato de sodio	0.1%

Conservación y caducidad

Almacenar a 2 a 8°C en los contenedores proporcionados hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta del envase. Dejar alcanzar la temperatura ambiente antes de su apertura.

Precauciones

Exclusivamente para uso diagnóstico *in vitro*. Respetar las precauciones de seguridad y utilizar técnicas asépticas. Debe ser utilizado solo por personal de laboratorio cualificado y con experiencia. Antes del desecho, esterilizar todo el material biológico. Consultar la fecha de seguridad del producto.

Materiales requeridos pero no proporcionados

Accesorios y productos para análisis microbiológico de base, por ejemplo: anillos para análisis, suplementos selectivos MAST®, esponjas, hisopos, incineradores y termostatos, etc... Otros, como reactivos bioquímicos y serológicos, y aditivos como sangre.

Procedimiento

- Usando un cultivo puro y fresco del microorganismo a examen, preparar una suspensión equivalente a McFarland 2 standard en agua estéril.
- Usando un hisopo estéril, repartir uniformemente la suspensión a través de la superficie de una placa que contenga un medio adecuado para el cultivo de anaerobios (e.j. MAST® Columbia Agar DM115D) suplementado con el 5-7% de sangre lisada.
- Usando una aguja estéril o forceps, colocar un disco de Nitrate en el medio inoculado.
- Incubar a 35 a 37°C durante 24 a 48 horas en condiciones anaerobias.
- Cambiar el disco de la superficie de la placa y colocarlo en una placa Petri limpia o en un porta.
- Añadir una gota cada de N,N-dimetil alfa naftilamida (o 1,6- Acido Cleve) y reagentes de ácido sulfanílico al disco.

- Observar para ver el desarrollo de un color rojo que aparecerá en 3 a 5 minutos.
- Si los resultados del paso 7 son negativos, confirmar añadiendo una pequeña cantidad de polvo de zinc al disco.
- Observar para ver el desarrollo de un color rosa/rojo que va a ocurrir en 5 a 10 minutos.

Interpretación de resultados

Positivo - Desarrollo de color rojo o rosa después de añadir los reagentes o ningún desarrollo de color después de añadir polvo de zinc.

Negativo- Ningún desarrollo de color después de añadir los reagentes y desarrollo de color rojo después de añadir polvo de zinc.

Control de calidad

Comprobar si hay signos de deterioro. El control de calidad debe ser llevado a cabo con al menos un organismo que demuestre una reacción positiva y otro que demuestre una reacción negativa. No usar si las reacciones con los microorganismos de control son incorrectas. La lista de abajo ilustra una variedad de actuaciones de las cepas de control de uso rutinario, que el usuario final puede obtener fácilmente.

Microorganismos	Resultado
<i>Bacteroides ureolyticus</i> ATCC® 33387	Positivo
<i>Bacteroides fragilis</i> ATCC® 25285	Negativo

Limitaciones

Se recomienda que se lleven a cabo posteriores exámenes bioquímicos y/o serológicos en colonias del cultivo puro, para confirmar la identificación.

Los microorganismos que crecen rápidamente pueden producir que los discos de nitrato pasen a un color bronceado como resultado de la hemólisis y/o metabolismo. Añadir reagentes de examen puede producir solamente un cambio de color sutil o ningún cambio. En el caso de que esta reacción ocurra, se recomienda que algún otro medio de examen para la reducción de nitrato, sea use.

Los microorganismos que solamente producen un crecimiento ligero o no confluyente pueden fallar en producir una cantidad suficiente de nitrato reductasa y como consecuencia producir resultados falsos negativos.

Referencias

Bibliografía disponible si se requiere.