

MASTDISCS® ID Nitrate Discs

D51/D51C

Uso pretendido

Para a detecção da actividade da nitrato redutase em anaeróbios.

APENAS PARA USO NO DIAGNÓSTICO IN VITRO

Conteúdo

Frasco com 100 discos (D51) ou embalagem com 5 cartuchos (D51C), cada cartucho contendo 50 discos.

Formulação *

Material:	Conteúdo por disco:
Nitrato de potássio	40%
Molibdato de sódio	0.1%

Armazenamento e prazo de validade

Armazenar a 2 a 8°C nos recipientes fornecidos até à data de validade indicada no rótulo da embalagem. Deixar atingir a temperatura ambiente antes de abrir.

Precauções

Apenas para uso no diagnóstico *in vitro*. Seguir as precauções de risco biológico e as técnicas assépticas aprovadas. Apenas deve ser utilizado por pessoal laboratorial adequadamente formado e qualificado. Esterilizar todos os resíduos de risco biológico antes da sua eliminação. Ter como referência a folha de Dados de Segurança do Produto.

Materiais necessários mas não fornecidos

Materiais e equipamentos microbiológicos padrão tais como, ansas, meio de cultura MAST®, zaragatoas, aplicadores, incineradores, incubadoras, etc., e também reagentes serológicos e bioquímicos, e aditivos tal como o sangue.

Procedimento

1. Preparar uma suspensão equivalente em densidade a um padrão de opacidade 2 McFarland utilizando uma cultura pura e fresca do organismo a testar.
2. Utilizando uma zaragatoa estéril, espalhar a suspensão uniformemente sobre a superfície de uma placa contendo um meio adequado para a cultura de anaeróbios (por exemplo, MAST® Columbia Agar DM115D) suplementado com 5 a 7% de sangue lisado.
3. Usando uma agulha estéril ou pinça, colocar um "Nitrate Disc" no meio inoculado.
4. Incubar a 35 a 37°C durante 24 a 48 horas em condições anaeróbicas.
5. Remover o disco da superfície da placa e colocá-lo numa placa de Petri limpa ou numa lâmina.

6. Adicionar uma gota de cada reagente N,N-dimetil alfa naftilamina (ou 1,6-Ácido de Cleve) e ácido sulfanílico ao disco.
7. Observar o desenvolvimento de uma coloração vermelha que ocorre dentro de 3 a 5 minutos.
8. Se os resultados do ponto 7 são negativos, confirmar adicionando uma pequena quantidade de pó de zinco ao disco.
9. Observar o desenvolvimento de uma coloração rosa/vermelho dentro de 5 a 10 minutos.

Interpretação de resultados

Positivo – Desenvolvimento de coloração vermelha ou rosa após a adição dos reagentes ou ausência de desenvolvimento de cor após a adição do pó de zinco.

Negativo – Ausência de desenvolvimento de cor após a adição dos reagentes e desenvolvimento de coloração vermelho após a adição de pó de zinco.

Controlo da qualidade

Verificar se existem sinais de deterioração. O controlo da qualidade deve ser efectuado com pelo menos um organismo para demonstrar uma reacção positiva e com pelo menos um organismo para demonstrar uma reacção negativa. Não utilizar o produto se as reacções com os organismos de controlo forem incorrectas. A lista abaixo, ilustra uma gama de estirpes de controlo de desempenho, que o utilizador final pode obter com facilidade

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

Limitações

É recomendada a realização de testes bioquímicos e/ou serológicos em colónias obtidas de uma cultura pura para confirmar a identificação.

Os organismos de crescimento rápido podem provocar o desenvolvimento de uma coloração pálida nos discos de nitrato como resultado de hemólise e/ou metabolismo. A adição dos reagentes do teste pode provocar apenas uma alteração subtil de cor ou mesmo nenhuma alteração. Na eventualidade de ocorrer esta reacção, é recomendado que sejam utilizados outros meios de teste de redução de nitrato.

Organismos que produzem apenas crescimento ligeiro ou não-confluyente podem não produzir uma quantidade suficiente de redutase do nitrato e portanto produzir resultados falsos negativos.

Referências

Bibliografia disponível mediante pedido.