

MASTDISCS® ID Carbapenemase Activity Test (CAT) discs

D71C

Para a detecção da actividade da carbapenemase nas Enterobacterales.

APENAS PARA USO EM DIAGNÓSTICO *IN VITRO*

Conteúdo

Embalagem de 5 cartuchos, cada uma contendo 50 discos.

Formulação*

Discos de papel de filtro com 6mm de diâmetro impregnados com faropenem.

Armazenamento e validade

Armazene a 2°C a 8°C nos recipientes fornecidos até à data de validade impressa no rótulo. Permita que atinja a temperatura ambiente antes de abrir.

Precauções

Apenas para uso em diagnóstico *in vitro*. Seguir as precauções de risco biológico e técnicas assépticas aprovadas. Deve ser usado apenas por pessoal de laboratório treinado e qualificado. Esterilize todos os resíduos de risco biológico antes de eliminá-los. Veja a Ficha de Dados de Segurança.

Materiais necessários mas não fornecidos

Suprimentos e equipamentos microbiológicos padrão, como alças, meio de cultura MAST®, ágar Mueller-Hinton, zaragatoas, fórceps, etc., bem como uma incubadora capaz de manter 35 ± 1°C.

Procedimento

1. Usando uma cultura fresca e pura do organismo de teste, prepare a suspensão equivalente em densidade a um standard de opacidade 0.5 McFarland.
2. Usando um cotonete estéril, espalhe a suspensão uniformemente pela superfície de uma placa de Agar Mueller Hinton de acordo com o procedimento do Comitê Europeu de Teste de Suscetibilidade Antimicrobiana (EUCAST).
3. Usando uma agulha esterilizada, pinça ou o dispensador de discos da MAST® coloque um disco no meio inoculado.
4. Incubar a 35 ± 1°C por 18 ± 2 horas.
5. Registe os detalhes de qualquer zona de inibição observada.

Interpretação de resultados

A ausência de zona de inibição é indicativa de actividade de carbapenemase e.g. MβL (metallo-β-lactamase), KPC (*Klebsiella pneumoniae* carbapenemase). Um pequeno número de OXA-48 (oxacillinase) Produzir organismos também podem aparecer resistente.

Uma zona claramente definida de inibição é indicativa de ausência de actividade de carbapenemase.

Uma zona de inibição com colónias a crescer dentro da zona A (zona dupla) é indicativo de produção de OXA-48 (oxacillinase).

Controlo de qualidade

Verifique se existem sinais de deterioração. Tem que efetuar o controlo de qualidade usando pelo menos, um organismo para demonstrar a reação positiva e pelo menos um organismo para demonstrar uma reação negativa. Não use o produto se as reações com os organismos de controlo estiverem incorretas. A lista abaixo ilustra o desempenho das estirpes de controlo que pode ser obtida facilmente pelo utilizador final a partir de culturas de referência.

Organismo de Teste	Resultado
<i>Klebsiella pneumoniae</i> NCTC 13440 (MβL)	Sem zona de inibição
<i>Klebsiella pneumoniae</i> NCTC 13438 (KPC)	Sem zona de inibição
<i>Klebsiella pneumoniae</i> NCTC 13442 (OXA-48)	Zona Dupla
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922 (Negative)	Zona de inibição definida

Limitações

D71C não é adequado para a detecção da produção de carbapenemase em *Pseudomonas* spp. ou *Acinetobacter* spp.

A presença de um mecanismo de resistência à carbapenemase deve ser confirmada por métodos fenotípicos (por exemplo, MASTDISCS® *CombiCarba* plus: D73C) ou métodos genotípicos. Uma pequena proporção de Enterobacterales não produtores de carbapenemase pode demonstrar resistência ao faropenem.

Referências

Bibliografia disponível a pedido.