



Mast Group Ltd.
Mast House, Derby Road,
Bootle, Merseyside, L20 1EA
United Kingdom
Tel: + 44 (0) 151 472 1444
Fax: + 44 (0) 151 944 1332
email: sales@mast-group.com
Web: www.mast-group.com



Mast Diagnostica GmbH
Feldstrasse 20
DE-23858 Reinfeld
Germany
Tel: + 49 (0) 4533 2007 0
Fax: + 49 (0) 4533 2007 68
email: mast@mast-diagnostica.de
Web: www.mast-group.com

Mast Diagnostic
12 rue Jean-Jacques Mention
CS91106, 80011 Amiens, CEDEX 1
France
Tél: + 33 (0) 3 22 80 80 67
Fax: + 33 (0) 3 22 80 99 22
email: info@mast-diagnostic.fr
Web: www.mast-group.com



MASTDISCS® ID Carbapenemase Activity Test (CAT) discs

D71C

Utilisation

Détection des carbapénémases chez les Entérobactéries.

USAGE IN VITRO UNIQUEMENT

Présentation

Boîte de 5 cartouches, chaque cartouche contient 50 disques.

Formule*

Disque de papier de 6 mm de diamètre, imprégné de faropénème.

Conservation

Conserver entre 2°C et 8°C dans la boîte d'origine jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette. Porter la boîte à température ambiante avant ouverture.

Précautions

Usage *in vitro* uniquement. Respecter les précautions d'usage contre les risques biologiques et les conditions d'asepsie. Ne doit être utilisé que par un personnel de laboratoire correctement formé et qualifié. Stériliser tous les déchets biologiquement contaminés avant de les jeter. Se référer à la fiche de sécurité du produit.

Matériels nécessaires non fournis

Matériels et équipements microbiologiques standards tels que les anses, milieux de culture MAST®, gélose Mueller-Hinton, écouvillons, des applicateurs, des autoclaves, ainsi qu'un incubateur capable de maintenir une température de 35°C ± 1 °C

Procédure

1. Préparer une suspension de densité 0,5 McFarland à partir d'une culture pure et fraîche du germe à tester. dans une solution saline physiologique.
2. À l'aide d'un écouvillon stérile, étaler la suspension à la surface d'une gélose Mueller Hinton conformément à la procédure du Comité européen sur les tests de sensibilité aux antimicrobiens (EUCAST).
3. À l'aide du distributeur MAST®DISCMASTER, ou d'une aiguille ou d'une pince stérile, placer chaque type de disques sur un milieu ensemencé.
4. Incuber à 35°C ± 1°C pendant 18 heures ± 2 heures.
5. Mesurer et noter le diamètre de toutes les zones d'inhibition. Noter la présence de toute microcolonie dans la zone.

Interprétation des résultats

L'absence de zone d'inhibition est indicatrice de l'activité carbapénémase de type MβL (métallo-β-lactamase), KPC (*Klebsiella pneumoniae* carbapenemase) par exemple.

Un petit nombre d'organismes producteur d'OXA-48 (oxacilline) peut apparaître également résistant.

La présence d'une zone d'inhibition claire est indicatrice de l'absence d'activité carbapénémase.

La présence de colonies dans la zone d'inhibition (double zone) est indicatrice de la production d'OXA-48 (oxacilline).

Contrôle de qualité

Vérifier l'absence de signes de détérioration. Le contrôle de qualité doit être effectué avec au moins une souche de contrôle positive et au moins une souche de contrôle négative. Ne pas utiliser le produit si les réactions avec les souches de contrôle sont incorrectes. La liste ci-dessous illustre la performance de souches de contrôle que l'utilisateur final peut facilement obtenir à partir de souches de collections.

Souche	Résultat
<i>Klebsiella pneumoniae</i> NCTC 13440 (MβL)	Absence de zone d'inhibition
<i>Klebsiella pneumoniae</i> NCTC 13438 (KPC)	Absence de zone d'inhibition
<i>Klebsiella pneumoniae</i> NCTC 13442 (OXA-48)	Double zone
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922 (Négative)	Zone d'inhibition claire

Limites

Le D71C ne convient pas pour une utilisation avec *Pseudomonas* spp. ou *Acinetobacter* spp..

La présence d'un mécanisme de résistance à la carbapénémase doit être confirmée par des méthodes phénotypiques (par exemple MASTDISCS® Combi Carba plus: D73C) ou génotypiques. Une petite proportion d'Enterobacterales ne produisant pas de carbapénémase peut démontrer une résistance au faropénème..

Références

Bibliographie disponible sur demande.