

Triple disk

per l'identificazione di KPC+ MBL nello stesso isolato

Impiego Previsto: Le tavolette vengono utilizzate per l'identificazione in vitro dei meccanismi di resistenza microbica con il metodo della diffusione su agar. Il fine è quello di confermare il meccanismo per mezzo del quale l'organismo ha sviluppato resistenza verso specifici agenti antimicrobici. Questo kit è adatto all'identificazione delle carbapenemasi; KPC e MBL nelle Enterobacteriaceae.

Ceppi produttori sia KPC che MBL nello stesso isolato sono stati descritti in Grecia ed in Germania. Rosco Diagnostica ha sviluppato una tavoletta a tripla combinazione contenente Meropenem + Acido Fenilboronico+Acido Dipicolinico che permette l'identificazione di entrambi gli enzimi (confronto con le zone di inibizione di Meropenem e DPA e Meropenem e PBO rispettivamente). Queste tavolette (cod.2368912) sono disponibili per l'identificazione di KPC+MBL nello stesso isolato (tabella 2).

Utilizzatori previsti: Da utilizzarsi solamente da personale professionale e opportunamente addestrato a lavorare con agent microbici e con test di diffusione da dischetti .

Principio del test:

Contenuto e formulazione: 50 tavolette contenenti: Meropenem+ Acido Fenilboronico+ Acido Dipicolinico

Conservazione/Utilizzazione: conservare a 2-8 °C nella confezione originale o nelle cartucce non aperte fino alla data di scadenza indicata sull'etichetta. Lasciare le cartucce a temperatura ambiente per 30-60 minuti prima di rimuovere il coperchio. Dopo che la cartuccia è stata aperta e posta nel dispensatore, può essere tenuta a temperatura ambiente sino a 2 mesi. Se si utilizza la cartuccia per un periodo superiore a 2 mesi, può essere conservata a 2-8 °C. Sigillare sempre le cartucce con il coperchio originale verde e non mettere mai il dispenser nel frigorifero. Quando vengono conservate a 2-8 °C le cartucce devono essere portate a T ambiente come descritto sopra prima dell'uso.

Precauzioni:

Solamente per uso diagnostico *in vitro*. Adottare precauzioni di sicurezza e lavorare in condizioni di sterilità quando si maneggia materiale a potenziale rischio biologico. Da utilizzarsi solamente da personale professionale e opportunamente addestrato.

Sterilizzare tutti i rifiuti dopo l'utilizzo e prima dello smaltimento. Fare riferimento alla Scheda di Sicurezza del Prodotto.

Materiali richiesti, ma non forniti:

Attrezzature microbiologiche standard come anse sterili, terreni di coltura, incubatori ecc. e reagenti biochimici.

Procedura:

1. Utilizzando una coltura pura e fresca preparare una sospensione dell'organismo da esaminare equivalente allo standard di McFarland 0,5
2. Utilizzando un tampone sterile o una spatola di Drigalski distribuire la sospensione in modo uniforme su tutta la superficie di una piastra di Mueller Hinton susceptibility agar.
3. Utilizzando una pinzetta o un dispensatore, deporre una tavoletta per tipo sulla superficie della piastra inocolata, assicurandosi che ci sia spazio sufficiente tra le singole tavolette per

permettere l'adeguata misurazione delle zone di inibizione. Si può utilizzare più di un Kit di Conferma sulla stessa piastra.

4. Incubare a 35 ± 1 °C per 18 ± 2 ore (overnight)
5. Misurare e registrare il **diametro** delle zone di inibizione. Nessuna zona attorno alla tavoletta corrisponde ad una misura di 9 mm (diametro della tavoletta).

Interpretazione dei risultati:

I risultati vengono interpretati **confrontando** le zone di inibizione delle diverse tavolette.

QUESTE TAVOLETTE DEVONO ESSERE UTILIZZATE INSIEME A QUELLE DEI KIT KPC+MBL o KPC, MBL e OXA 48

E' possibile che un organismo sia positivo per più di un meccanismo di resistenza.

La tavoletta a tripla combinazione contenente Meropenem + Acido Fenilboronico+Acido Dipicolinico permette l'identificazione **di entrambi gli enzimi KPC+MBL nello stesso isolato** (confronto con le zone di inibizione di Meropenem e DPA e Meropenem e PBO rispettivamente).

- Utilizzare le istruzioni del kit per la determinazione di KPC e MBL o di KPC, MBL e OXA 48 e la tabella 1 per l'interpretazione delle piastre.
- Utilizzare la tabella 2 per l'identificazione della doppia resistenza.

Controllo di Qualità:

Sebbene ROSCO Diagnostica A/S produca le tavolette a diffusione più stabili, è comunque necessario eseguire regolarmente i controlli di qualità. Procedere utilizzando almeno un organismo che produca una reazione positiva ed uno che produca una reazione negativa. Le zone di inibizione ottenute con le tavolette multiple a confronto con quelle contenenti i soli Carbapenemi, utilizzando un organismo per il controllo negativo (es. *E. coli* ATCC 25922), dovrebbero mostrare differenze al massimo di 3 mm. Differenze maggiori indicano che il prodotto ha perso attività e non deve essere utilizzato.

I seguenti ceppi possono essere utilizzati per il C.Q. positivo:

- *Klebs. pneumoniae* ATCC BAA-1705, KPC positiva
- *Klebs. pneumoniae* ATCC BAA-2146, MBL positiva
- *Klebs. pneumoniae* NCTC 13438, KPC positiva
- *Klebs. pneumoniae* NCTC 13439, MBL positiva

può essere utilizzata per il C.Q. positivo:

- *Klebs. pneumoniae* ATCC 700603

Tabella 1		Meropenem +Acido Fenilboronico.MRPBO	Meropenem+DPA MRPDP	Meropenem+Cloxacillina MRPCX
AmpC + perdita di porina	Meropenem 10 ug MRP10	≥ 4 mm	≤ 3 mm	≥ 5 mm
ESBL + perdita di porina (a)	Meropenem 10 ug MRP10	≤ 3 mm	≤ 3 mm	≤ 3 mm
KPC	Meropenem 10 ug MRP10	≥ 4 mm	≤ 3 mm	≤ 3 mm
	Meropenem+ Cloxacillina (MRPCX)	≥ 4 mm	--	--
MBL	Meropenem 10 ug MRP10	< 4 mm	≥ 5 mm	≤ 3 mm

(a) : sinergismo CAZ/Ac. Clavulanico

Tabella 2		Triple Disk: MER + DPA + BO Doppio inibitore
KPC	MRPDP	4 mm
MBL	MRPBO	4 mm
KPC + MBL	MRPDP MRPBO	4 mm e 4 mm

Assenza sia di ESBL che di KPC che di AmpC: tutte le zone entro 3mm l'una dall'altra.

Produttore: ROSCO Diagnostica A/S, Taastrupgaardsvej 30, DK-2630 Taastrup, Denmark.

Referenze

Le descrizioni dettagliate ROSCO per la identificazione dei meccanismi di resistenza: " ROSCO's User's Guide for Detection of Resistance Mechanisms" in lingua inglese e Le User's Guide sempre in lingua inglese possono essere richieste ai nostri uffici o direttamente a ROSCO Diagnostica A/S: E-mail: info@roscodk.com, Fax +45 43 52 73 74, oppure essere consultate e/o stampate dal sito www.roscodk.com.

Confezione

2398012 Triple Disk per la determinazione di KPC+MBL

50 test

CND: W01040805

