



**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



**Mast  
Group**

## MASTDISCS® ID Carbapenemase Aktivitätstest (CAT) Testblättchen

**D71C**

### Verwendungszweck

Zur Identifizierung von Carbapenemase-Aktivität in Enterobacterales.

NUR ZUR IN-VITRO-DIAGNOSTIK

### Packungsinhalt

5 Kartuschen mit je 50 Testblättchen pro Packung.

### Zusammensetzung\*

Testblättchen mit 6 mm Durchmesser getränkt mit definierter Konzentration an Faropenem.

### Lagerung und Haltbarkeit

Bei 2 bis 8°C in den beigegefügtten Behältern bis zum auf dem Packungsetikett angegebenen Haltbarkeitsdatum lagern. Vor dem Öffnen die Behälter auf Raumtemperatur bringen. Nach Gebrauch sofort wieder im Kühlschrank lagern.

### Vorsichtsmaßnahmen

Nur zur *in-vitro* Diagnostik. Die Schutzmaßnahmen für den Umgang mit potenziell infektiösem Material beachten und nur unter sterilen Bedingungen arbeiten. Test nur von geschultem Laborpersonal durchzuführen. Den Abfall des potenziell infektiösen Materials vor der Entsorgung autoklavieren. Bitte das Sicherheitsdatenblatt beachten.

### Zusätzlich benötigte Materialien

Mikrobiologische Standardzubehöriteile und -ausrüstungen wie Impfösen, MAST®-Kulturmedien, Müller-Hinton-Agar, Tupfer, Pinzetten und ein Inkubator, der 35 ± 1°C halten kann.

### Testdurchführung

1. Unter Verwendung einer reinen, frischen Kultur des Testorganismus eine Suspension herstellen, deren Dichte einem 0,5 McFarland-Standard in physiologischer Kochsalzlösung entspricht.
2. Suspension mit einem sterilen Tupfer gleichmäßig auf der Oberfläche einer einzelnen Mueller-Hinton-Agar-Platte gemäß dem EUCAST-Verfahren (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing).
3. Mit einer sterilen Nadel, Pinzette oder dem MAST® DISCMaster Dispenser ein Testblättchen auf die beimpfte Agarplatte legen.
4. 18 ± 2 Stunden bei 35 ± 1°C inkubieren.
5. Den Durchmesser von allen Hemmhofzonen in Millimeter messen und dokumentieren.

### Interpretation der Ergebnisse

Keine Hemmhofzone ist ein Hinweis auf Carbapenemase-Aktivität. Z.B. MβL (Metallo-β-Lactamase) oder KPC (Klebsiella pneumoniae Carbapenemase). Eine kleine Zahl von Oxa-48 (oxacillinase) produzierenden Organismen kann auch erscheinen.

Eine klar definierte Hemmhofzone ist ein Hinweis für keine Carbapenemase-Aktivität.

Eine Hemmhofzone mit Einzelkolonien innerhalb des Hemmhofes (doppelter Hemmhof) ist ein Hinweis für OXA-48-Produktion (Oxacillinase).

### Qualitätskontrolle

Das Produkt auf Anzeichen von Verfall oder Beschädigung prüfen. Die Qualitätskontrolle muss mit mindestens einem Organismus durchgeführt werden der ein zu erwartendes Empfindlichkeitsmuster zeigt. Wenn die Kontrollreaktion fehlerhaft ist, das Produkt nicht verwenden. Die in der unten stehenden Tabelle angegebenen Referenzstämme sind kommerziell erhältlich und können vom Endkunden erworben werden.

Teststamm	Ergebnis
<i>Klebsiella pneumoniae</i> NCTC 13440 (MβL)	Kein Hemmhof
<i>Klebsiella pneumoniae</i> NCTC 13438 (KPC)	Kein Hemmhof
<i>Klebsiella pneumoniae</i> NCTC 13442 (OXA-48)	Doppelter Hemmhof
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922 (Negative)	Klar definierter Hemmhof

### Grenzen

D71C ist nicht zur Detektion von Carbapenemase-Produktion in *Pseudomonas* spp. oder *Acinetobacter* spp. Geeignet.

Ein kleiner Teil von Carbapenemase-negativen Enterobacterales kann eine Resistenz gegenüber Faropenem zeigen. Zur endgültigen Bestätigung der Anwesenheit von Carbapenemasen sollten phenotypische (z.B. MASTDISCS® *Combi Carba plus*: D73C) oder genotypische Methoden eingesetzt werden.

### Referenz

Bibliographie auf Anfrage erhältlich.