

Screening und Bestätigung multiresistenter Gram-negativer Erreger nach EUCAST



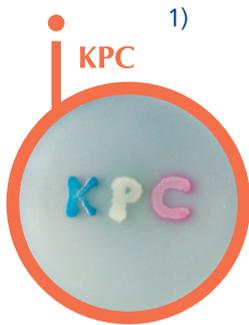
Sie haben Fragen?
Rufen Sie uns an unter +43 1 713 72 92
oder schreiben Sie uns an serobac@serobac.at

SCREENING

unter Einsatz chromogener
Nährmedien

Auch als Bi-Plates erhältlich

CHROMagar



1)

Zur selektiven Isolierung und Differenzierung Gram-negativer Bakterien mit reduzierter Empfindlichkeit gegenüber Carbapenemen.

- *E. coli* › Dunkles Pink bis Rot
- *Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter* › Blaumetallic (+/- Roter Halo Effekt)
- *Pseudomonas* › Crème-farbig, transparent
- *Acinetobacter* › Crème-farbig, trüb

Das Wachstum anderer Carbapenem-sensitiver Bakterien wird in der Regel inhibiert.
Alternative 1: Screening mit mSuperCarba **CHROMagar** (KPC, NDM, VIM, IMP, OXA-48).
Alternative 2: Screening mit **MASTDISCS** D71 oder D74.



2)

Zur selektiven Isolierung von ESBL Bildnern. Enthält 3. Generation Cephalosporin zum EUCAST-konformen Screening (Cloxacillin als AmpC-Inhibitor).

- *E. coli* › Dunkles Pink bis Rot
- *Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter* › Blaumetallic (+/- Roter Halo Effekt)
- *Proteus* › Brauer Halo Effekt
- *Pseudomonas* › Crème-farbig, transparent
- *Acinetobacter* › Crème-farbig, trüb

Das Wachstum anderer ESBL sensitiver Bakterien wird in der Regel inhibiert.

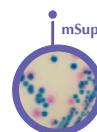


3)

Zur selektiven Isolierung von ESBL Bildnern und AmpC Produzenten.

- *E. coli* › Dunkles Pink bis Rot
- *Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter* › Blaumetallic (+/- Roter Halo Effekt)
- *Proteus* › Brauer Halo Effekt
- *Pseudomonas* › Crème-farbig, transparent
- *Acinetobacter* › Crème-farbig, trüb

Das Wachstum anderer ESBL und AmpC sensitiver Bakterien wird in der Regel inhibiert.



1) http://www.chromagar.com/fichiers/1476799857LF_EXT_027_KP_V5.0_Siteweb.pdf
 2) http://www.chromagar.com/fichiers/1470666387LF_EXT_019_ES_V5.0_Website.pdf
 3) http://www.chromagar.com/fichiers/1470666828LF_EXT_046_CG_V2.0.pdf
 4) MIBI-Fly_171732_Carba-plus-d.pdf
 5) MIBI-FLY-171722_mastdiscs-d.pdf
 6) MIBI-FLY_171762_ESBL-Det.Set-D76C-d.pdf

BESTÄTIGUNG
unter Einsatz
von MASTDISCS®

MASTDISCS®

Carbapenemasen produzierende Enterobacterales

D73C - MASTDISCS® Combi Carba plus – Nachweis von MBL, KPC und OXA-48 Carbapenemasen ⁴⁾

Ambler-Klassifikation	Resistenzmechanismus	Carbapenemase	Interpretation	Hemmung
Klasse A (Serin-Betalaktamasen)	KPC	✓	Wachstum durch KPC Inhibitor unterbunden	Boronsäure
	ESBL in Kombination mit Porinverlust	X	Termocillin Empfänglichkeit nach Ausschluß anderer Carbapenemasen	Clavulansäure
Klasse B (Metallo-Betalaktamasen)	MBL (NDM, VIM, IMP)	✓	Wachstum durch MBL Inhibitor unterbunden	EDTA
Klasse C (Serin-Betalaktamasen)	AmpC in Kombination mit Porinverlust	X	Wachstum durch AmpC und KPC Inhibitor unterbunden	Cloxacillin
Klasse D (Serin-Betalaktamasen)	OXA-48	✓	Termocillin Resistenz nach Ausschluss anderer Carbapenemasen	Keine Hemmung

ESBL produzierende Enterobacterales

D72C - MASTDISCS® Combi AmpC, ESBL & Carbapenemase ⁵⁾

– Nachweis von ESBL und/oder AmpC
– Hinweis auf Carbapenemase Aktivität

Ambler-Klassifikation	Resistenzmechanismus	Extended spectrum Betalaktamasen	Interpretation	Hemmung
Klasse A (Serin-Betalaktamasen)	ESBL	✓	Wachstum durch ESBL Inhibitor unterbunden	Clavulansäure

D76C - MASTDISCS® Combi ESBL Detection Set (EUCAST) – Nachweis von ESBL nach EUCAST Empfehlung ⁶⁾

Ambler-Klassifikation	Resistenzmechanismus	Extended spectrum Betalaktamasen	Interpretation	Hemmung
Klasse A (Serin-Betalaktamasen)	ESBL	✓	Wachstum durch ESBL Inhibitor unterbunden	Clavulansäure

AmpC produzierende Enterobacterales

D72C - MASTDISCS® Combi AmpC, ESBL & Carbapenemase ⁵⁾

– Nachweis von ESBL und/oder AmpC
– Hinweis auf Carbapenemase Aktivität

Ambler-Klassifikation	Resistenzmechanismus	Cephalosporinase	Interpretation	Hemmung
Klasse C (Serin-Betalaktamasen)	AmpC (Plasmid-erworben)	✓	Wachstum durch AmpC Inhibitor unterbunden	Cloxacillin
	AmpC (induzierbar)	✓	Wachstum erst durch AmpC Stimulator ermöglicht	Cloxacillin

EUCAST Richtlinie zur Detektion von Resistenzmechanismen

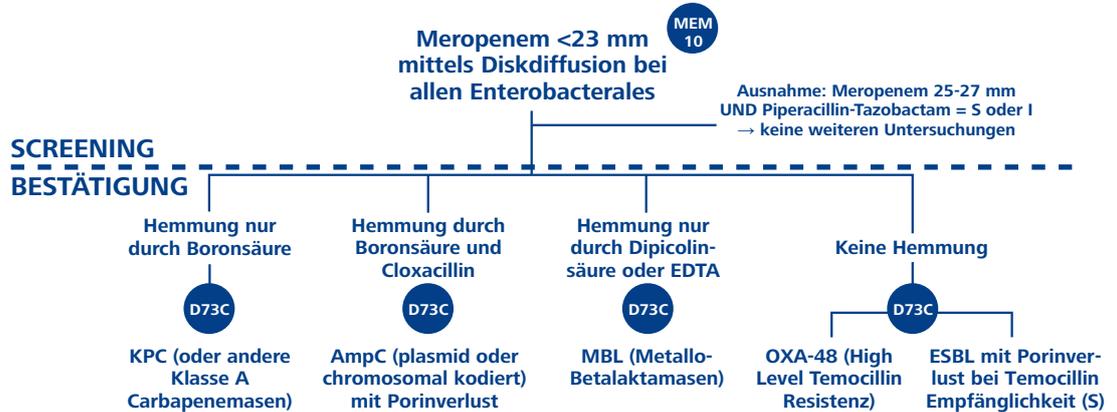
Empfohlene Pathways der EUCAST⁷⁾ in Kombination mit dem Einsatz von MASTDISCS[®]

Carbapenemasen produzierende Enterobacterales

MASTDISCS[®]

Meropenem MEM 10 C

D73C Detektions-Set:
Carbapenemase



ESBL produzierende Enterobacterales

MASTDISCS[®]

Cefotaxim CTX 5 C
Ceftazidim CAZ 10 C
Cefpodoxim CPD 10 C

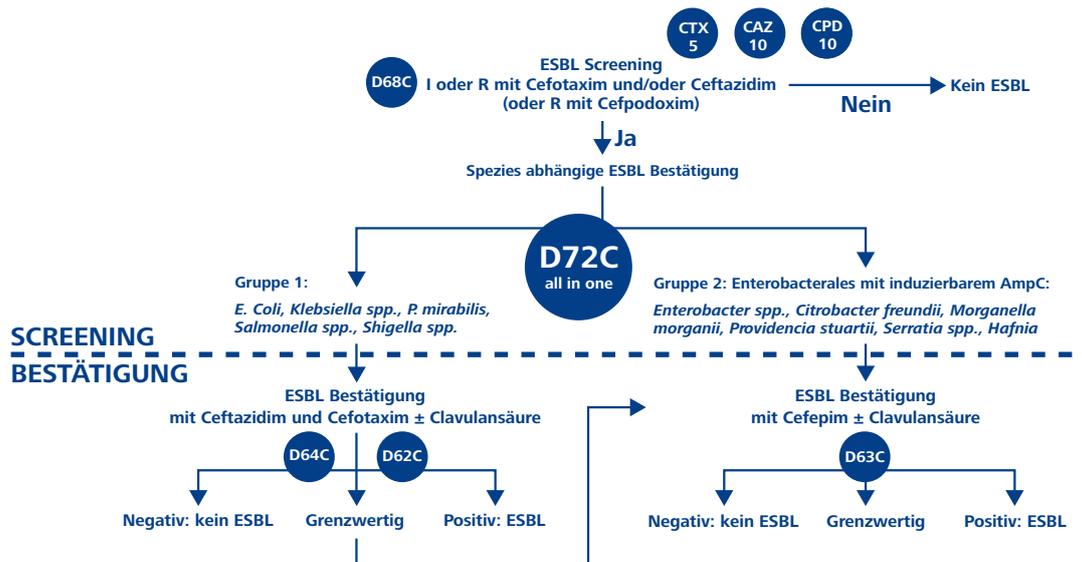
D62C Bestätigungs-Set:
Cefotaxim

D63C Bestätigungs-Set:
Cefepim

D64C Bestätigungs-Set:
Ceftazidim

D68C Detektions-Set:
AmpC & ESBL

D72C Detektions-Set:
AmpC, ESBL & Carba



AmpC produzierende Enterobacterales

MASTDISCS[®]

Cefotaxim CTX 5 C
Ceftazidim CAZ 10 C
Cefoxitin FOX 30 C

D68C Detektions-Set:
AmpC & ESBL

D69C Detektions-Set:
AmpC (Plasmid- oder chromosomal-codiert)

D72C Detektions-Set:
AmpC, ESBL & Carba

