

MICRONAUT-S β -Lactamases

Phänotypischer Nachweis multipler β -Laktamasen (Resistenzdeterminanten) in einem einzigen Testsystem

MICRONAUT-S liefert basierend auf dem Mikrodilutionsverfahren den phänotypischen Nachweis zur Detektion klinisch relevanter Cephalosporinasen und Carbapenemasen bei Enterobakterien und Nonfermentern.

- ▶ Resistenzbestimmung aller relevanten gramnegativen Bakterien (Enterobakterien, Aeromonaden, Nonfermenter) gegenüber Antibiotika und Antibiotika-Kombinationen im Standard-Mikrodilutionsverfahren.
- ▶ Phänotypischer Nachweis von MBL (Metallo- β -Laktamasen) durch Resistenzbestimmung gegenüber Meropenem als Monosubstanz und in Kombination mit dem divalenten Kationen Chelator EDTA
- ▶ Phänotypischer Nachweis von ESBL (Extended Spectrum β -Laktamasen) durch die Empfindlichkeitsprüfung mit 3 Breitspektrum-Cephalosporinen und deren Kombination mit Clavulansäure
- ▶ Phänotypischer Nachweis von KPC (Klebsiella pneumoniae Carbapenemase) durch Resistenzbestimmung gegenüber Meropenem als Monosubstanz und in Kombination mit 3-Amino-Phenyl-Borat (3- APB)
- ▶ Phänotypischer Nachweis von AMP-C (Aminopenicillin inaktivierende Cephalosporinase) durch die Empfindlichkeitsprüfung mit 2 Breitspektrum-Cephalosporinen und deren Kombination mit 3-Amino-Phenyl-Borat (3- APB)
- ▶ Detektion von OXA-48 like Typ D Carbapenemasen durch die Bestimmung der High-Level Temocillin-Resistenz
- ▶ Detektion von Low-Level Carbapenem-Resistenz durch Einführung der Ertapenem-/ Meropenem-Screening-Konzentrationen
- ▶ Auswertung und Interpretation sowohl nach visueller als auch nach automatischer Ablesung
- ▶ MICRONAUT-Software zur Auswertung und Interpretation nach automatischer Ablesung mit:
 1. Angabe bestätigter Resistenzmechanismen (ESBL/ MBL/ KPC/ AMP-C) durch MHK-Quotientenberechnung und Bestimmung der Temocillin High-Level Resistenz
 2. Phänotypische Bestätigung von Resistenzmechanismen auch bei Ausprägung multipler β -Laktamasen