

MICRONAUT-S MRSA / GP

Mikrotitrationsplatten für die automatisierte oder manuelle Empfindlichkeitsprüfung multi-resistenter Staphylokokken, Enterokokken und Pneumokokken

Prinzip, Lagerung und Haltbarkeit

Die Empfindlichkeitsprüfung beruht auf der Rehydratisierung von Antibiotika durch die Zugabe einer standardisierten Bakteriensuspension (Mueller-Hinton II Bouillon). Das Ergebnis wird nach 18-24 stündiger Inkubation bei 35-37°C photometrisch gemessen und mit der MICRONAUT Software ausgewertet oder visuell abgelesen und interpretiert. Aufgrund eines speziellen Vakuumtrocknungsverfahrens sind die MICRONAUT-S Platten bei Raumtemperatur von 15-25°C ab Produktion 24 Monate haltbar.

Antibiotikakonfiguration

Die Antibiotikakonfiguration der MICRONAUT-S MRSA / GP Platte ermöglicht die gezielte Erfassung der klinisch relevanten Einzel- und Multiresistenzen bei grampositiven Erregern nosokomialer Infektionen. Durch die Empfindlichkeitsprüfung mit hochwirksamen Reserveantibiotika wie dem Cephalosporin der 5. Generation Ceftarolin bestehen Alternativen bei ausgeprägter Multiresistenz. Die Auswahl der Antibiotika erlaubt die Detektion dokumentationspflichtiger Resistenzphänotypen von Staphylokokken, Enterokokken und Pneumokokken gemäß der Neuregelung des Infektionsschutzgesetzes gültig seit 01.01.2001.

Handhabung

- ▼ Bakteriensuspension in NaCl (McFarland 0,5) herstellen
- ▼ Transfer in Mueller-Hinton II Bouillon
- ▼ MICRONAUT-S Testplatte beimpfen
- ▼ Inkubation 18-24 Stunden bei 35-37°C
- ▼ Photometrisch messen und mit der MICRONAUT Software auswerten

Empfindlichkeitsprüfung von Staphylokokken

- ▼ Detektion von Staphylokokken-Penicillinasen durch Penicillin G MHK-Bestimmung
- ▼ Detektion der Oxacillin-Resistenz durch Bestimmung der Cefoxitin-Empfindlichkeit und durch Oxacillin MHK-Bestimmung
- ▼ Interpretation der Empfindlichkeitsprüfung gemäß EUCAST- und CLSI-Kriterien
- ▼ Detektion der induzierbaren MLS_B-Resistenz durch Erythromycin/Clindamycin-Kombinationstest gemäß CLSI
- ▼ Testung hochwirksamer Antibiotika wie dem Vancomycin, Linezolid, Tigecyclin, Daptomycin und Ceftarolin als therapeutische Alternative bei ausgeprägter Multi-resistenz

Empfindlichkeitsprüfung von Enterokokken

- ▼ Detektion der Ampicillin-Resistenz durch Ampicillin MHK-Bestimmung
- ▼ Erfassung der phänotypischen Glycopeptid-Resistenzmuster Vancomycin-resistenter Enterokokken durch Bestimmung der MHK gegenüber Teicoplanin und Vancomycin
- ▼ Differenzierung zwischen *Enterococcus faecium* und *Enterococcus faecalis* durch MHK-Bestimmung gegenüber Synercid®
- ▼ Detektion von HLAR-Stämmen durch Prüfung auf Hochresistenz gegenüber Gentamicin
- ▼ Testung hochwirksamer Antibiotika als therapeutische Alternative bei ausgeprägter Multiresistenz
- ▼ Interpretation der Empfindlichkeitsprüfung gemäß EUCAST- und CLSI-Kriterien

Empfindlichkeitsprüfung von Pneumokokken

- ▼ Detektion von PBP-Veränderungen durch Penicillin G MHK-Bestimmung
- ▼ Detektion der Cefotaxim-Resistenz
- ▼ Detektion der Erythromycin-Resistenz
- ▼ Detektion der Vancomycin-Resistenz
- ▼ Detektion der Chinolon Gruppe IV-Resistenz durch Moxifloxacin MHK-Bestimmung
- ▼ Testung hochwirksamer Antibiotika als therapeutische Alternative bei ausgeprägter Multiresistenz
- ▼ Interpretation der Empfindlichkeitsprüfung gemäß EUCAST- und CLSI-Kriterien

Folgende Antibiotika befinden sich auf der aktuellen MICRONAUT-S MRSA / GP Platte

Kürzel	Antibiotikum	Kürzel	Antibiotikum
AMP	Ampicillin	MOX	Moxifloxacin
CFL	Ceftarolin	MUP	Mupirocin
CLI	Clindamycin	OXA	Oxacillin
COX	Cefoxitin	PEN	Penicillin G
DPT	Daptomycin	RAM	Rifampicin
ERY	Erythromycin	SXT	Cotrimoxazol (Sulf./Trim.)
ERC	Erythromycin/Clindamycin	SYN	Synercid
FOS	Fosfomycin	TPL	Teicoplanin
FUS	Fusidinsäure	TGC	Tigecyclin
GEN	Gentamicin	VAN	Vancomycin
GNH	Gentamicin high level		
LIZ	Linezolid	GC	Wachstumskontrolle