

Produkt Datenblatt

PA-100 AST System

Version 1.0.09.2023



Produktname

PA-100 AST System

Herstellerinformation

Sysmex Astrego AB
www.sysmex-astrego.se

Überblick

Das PA-100 AST System ist ein Analysesystem für den schnellen und zuverlässigen Nachweis von Bakterien in Urinproben sowie die Durchführung von antimikrobiellen Empfindlichkeitstests (AST) in patientennahen Bereichen.

Das System wurde auch für den Einsatz außerhalb von (Mikrobiologie-)Laboren entwickelt, da keine fortgeschrittenen mikrobiologischen Kenntnisse für den Betrieb oder die Ergebnis-Interpretation erforderlich sind.

Der übliche Workflow zur Diagnose von Harnwegsinfekten erfordert die Analyse der Urinprobe in einem mikrobiologischen Labor. Bis zum Erhalt eines Ergebnisses des AST können mehrere Tage vergehen. Alternativ dazu wird in vielen Bereichen eine empirische Behandlung durchgeführt, da es keine schnellen diagnostischen Alternativen gibt. Das PA-100 AST System bietet ein Diagnoseinstrument, das bereits beim ersten Arztbesuch der Patientin Ergebnisse für eine gezielte Behandlung liefert.

Produktivität

- Das PA-100 AST System ermöglicht den Nachweis einer Bakteriurie in nativen Urinproben innerhalb von 15 bis 30 Minuten.
- Im Falle einer positiven Bakteriurie liegen die AST-Ergebnisse in Form eines Antibiotogramms innerhalb von 30 bis 45 Minuten vor.
- Für die Analyse werden saubere, ungekühlte Mittelstrahlurinproben (< 30 Minuten nach der Entnahme) ohne Konservierungsmittel benötigt. Eine Probenvorbereitung ist nicht erforderlich.
- Das Analysegerät ist ideal für den patientennahen Einsatz, da es leicht zu bedienen ist und unabhängig von den mikrobiologischen Kenntnissen des Anwenders ist.
- Die Testkassette enthält alle für die Analyse erforderlichen Reagenzien. Die für die Probenhandhabung erforderlichen Pipetten werden mit den Testkassetten geliefert.

Klinischer Nutzen

- Im Gegensatz zu anderen Diagnoseinstrumenten, wie z. B. Urinteststreifen, misst das PA-100 AST System die tatsächliche Wachstumsrate von Bakterienzellen und weist somit das Vorhandensein von lebenden Bakterien in der Urinprobe nach. Für die Bakteriurie wird ein Grenzwert von 50.000 KBE/mL angewendet.
- Die Ergebnisse des AST werden in Form eines Antibiotogramms bereitgestellt: eine Liste von Antibiotika und das Resistenzprofil des Bakterienstamms in der Probe gegen diese (S//R-Resistenzprofile). Die Ergebnisse werden anhand von EUCAST-Standards kalibriert.
- Es müssen keine numerischen Ergebnisse interpretiert werden, so dass die Ergebnisse direkt von der behandelnden Person verwendet werden können.
- Die vom PA-100 AST-System durchgeführte AST ist phänotypisch (echte Reaktion der Bakterienzelle auf das Antibiotikum) und universell (alle Resistenzmechanismen können identifiziert werden).



Hauptkomponenten

Produktname	Beschreibung	Menge
PA-100 AST System	Analysesystem inkl. Barcode Reader	1
PA-100 Printer	Externer Drucker	1

Verbrauchsmaterialien

Produktname	Beschreibung	Menge
PA-AST Panel U-0501	Testkassette	1x 25 St.
PA Control Beads	Qualitätskontrollmaterial	1x 25 mL
Thermal Paper TP-1	Druckerpapier	1x 5 St.

Performance Spezifikationen

Eigenschaft	Beschreibung
Technologie	<ul style="list-style-type: none"> Nanofluidik Phasenkontrastmikroskopie
Nachweis Bakteriurie	<ul style="list-style-type: none"> Ergebnisformat Zeit bis Ergebnis Cut-off-Wert Sensitivität Spezifität
AST	<ul style="list-style-type: none"> Ergebnisformat Zeit bis Ergebnis
Antibiotika für AST	<ul style="list-style-type: none"> Amoxicillin/Clavulansäure Ciprofloxacin Fosfomycin Nitrofurantoin Trimethoprim
Wachstumsmedium	<ul style="list-style-type: none"> Mueller-Hinton-Bouillon II
AST geprüft für	Gram-negative Bakterien <ul style="list-style-type: none"> <i>Escherichia coli</i> <i>Klebsiella pneumoniae</i> <i>Proteus mirabilis</i> Gram-positive Bakterien <ul style="list-style-type: none"> <i>Staphylococcus saprophyticus</i> <i>Enterococcus faecalis</i>
Probenanforderungen	<ul style="list-style-type: none"> Weibliche Patientin saubere Mittelstrahl-Urinprobe Zeit seit Entnahme < 30 min Lagerung bei Raumtemperatur Keine Konservierungsmittel

Technische Spezifikationen

Eigenschaft	Beschreibung
Maße (BxHxT)	200 mm x 220 mm x 360 mm
Gewicht	13 kg
Bildschirm	4,3" Touchscreen LCD (resistiv)
Interface	<ul style="list-style-type: none"> USB 2.0 high speed Ethernet 10/100 Mbps WLAN (optional)
LIS	POCT1-A2 Protokoll
Speicherkapazität	<ul style="list-style-type: none"> 500 Patientenergebnisse 500 Qualitätskontrollergebnisse
Schutzklasse	IP20
Geräuschpegel	< 71 dBA
Stromverbrauch	< 200 VA
Wartung	Nicht erforderlich