

Automatisieren Sie Ihre Urinsedimentanalyse!

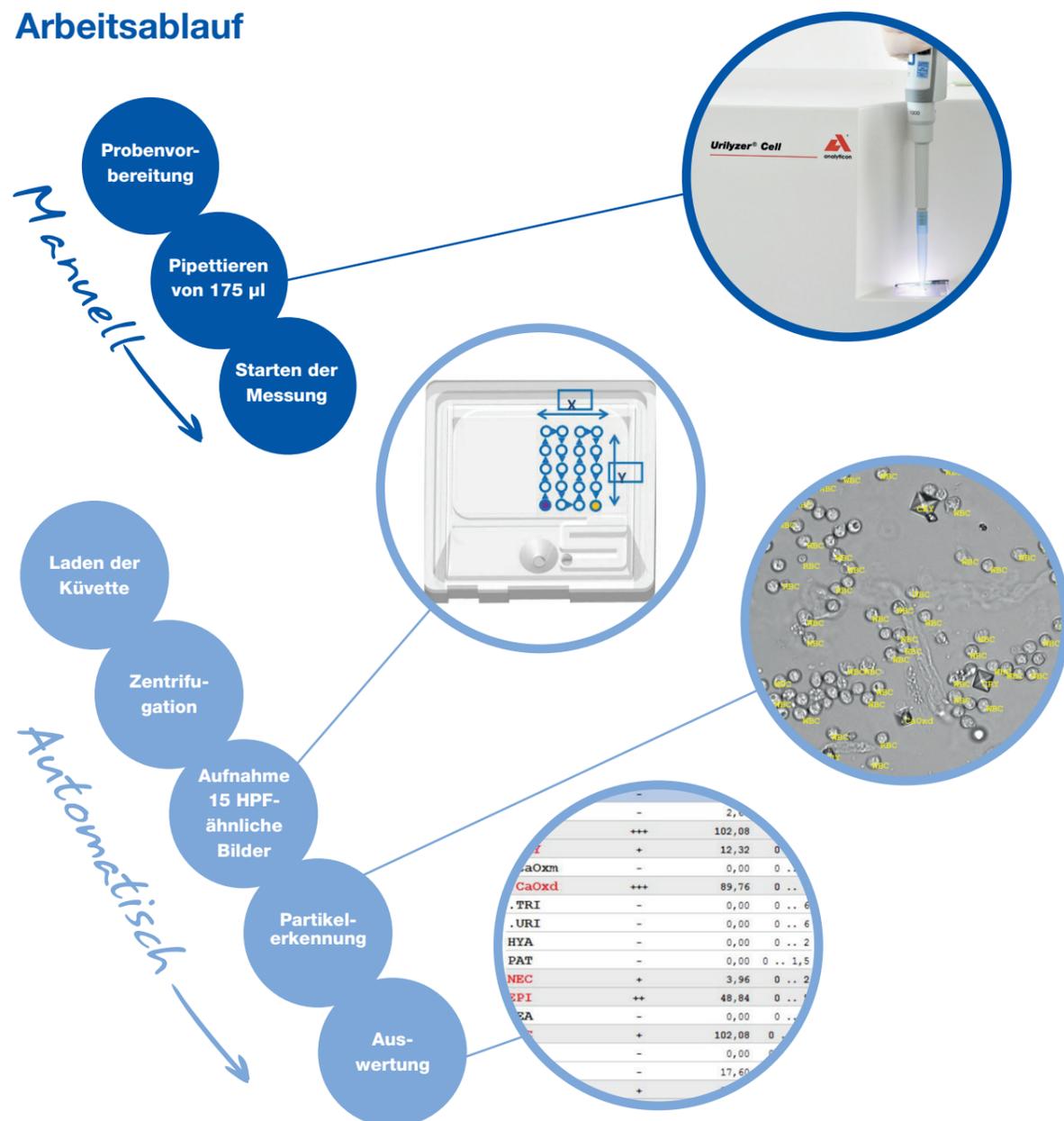


- Einfache Handhabung
- Probenvolumen ~ 175 µl
- Vollständige Messung in weniger als einer Minute
- Automatische Erstellung von HPF-ähnlichen Hellfeldbildern
- Keine zusätzlichen Reagenzien erforderlich
- Automatische Identifizierung von Urinpartikeln
- Echtzeit-Mikroskopie im manuellen Mikroskopie-Modus möglich
- Anbindung zu Middleware, LIS oder einem Urinteststreifenanalyser
- Benutzerfreundliche Anwendungssoftware für Datenverarbeitung, Ergebnisvalidierung und Erstellung von vollständigen Analyseberichten
- Geeignet für Labore und Arztpraxen mit begrenztem Platzangebot

Kompakt, zuverlässig, zeitsparend

Der Urilyzer[®] Cell ist ein halbautomatisches Urinmikroskopie-Analysegerät für den professionellen Einsatz. Die Echtzeit-Mikroskopie ist auch im manuellen Mikroskopie-Modus möglich. Der Urilyzer[®] Cell erhöht die Reproduzierbarkeit und Genauigkeit der Urinsedimentanalyse nach der Goldstandardmethode. Die Automatisierung der zeitaufwendigen Probenverarbeitung steigert gleichzeitig die Produktivität. Durch sein kompaktes Design und seine einfache Handhabung ist der Urilyzer[®] Cell ideal für den Einsatz in Arztpraxen und kleinen Laboren.

Arbeitsablauf



Artificial Intelligence-based Evaluation Module (AIEM)

Nach dem Pipettieren der Probe in die Küvette werden Probenverarbeitung und Mikroskopie automatisch durchgeführt. Das Mikroskopiemodul erstellt HPF-ähnliche Hellfeldbilder, die automatisch von einem auf einem neuronalen Netzwerk basierenden Bildverarbeitungssoftware-Algorithmus namens AIEM ausgewertet werden, der die Urinsedimentpartikel in den Bildern automatisch klassifiziert und zählt.



Erfahrungsbericht
Urologisches Zentrum
Nordhessen, Kassel

„Deutlich schneller, deutlich besser.“

Dies ist das Fazit des Urologischen Zentrums Nordhessen in Kassel nach Einführung des Urilyzer[®] Cell für eine automatisierte Urinsedimentanalyse in der Routinediagnostik. Das Urologische Zentrum Nordhessen ist eine moderne Urologiepraxis mit einem Durchsatz von 50 bis 100 Urinsedimentanalysen am Tag. Zuvor wurde die Urinsedimentanalyse manuell durchgeführt. Um die zeitaufwendige manuelle Bearbeitung der Proben zu optimieren, wurden acht Proben gleichzeitig zentrifugiert und anschließend jeweils eine manuelle Mikroskopie durchgeführt.

Nach Vorstellung des Urilyzer[®] Cell wurde das Interesse der Urologischen Praxis geweckt und in einer Demostellung die Effizienz im Laboralltag überprüft. Die Mitarbeiter begannen die Nutzung ohne große Erwartungen an das Gerät und führten zunächst Parallelmessungen durch, um die Vergleichbarkeit beider Methoden zu prüfen. Von jeder untersuchten Probe wurde sowohl ein manuelles Urinsediment als auch eine automatisierte Analyse mit dem Urilyzer[®] Cell durchgeführt. Dabei zeigte sich für die Mitarbeiter schnell, dass die Ergebnisse beider Methoden übereinstimmen. „Die Ergebnisse sind genauso gut, wenn nicht sogar besser.“, so die Einschätzung des Urologischen Zentrums Nordhessen. In Kürze wurde die Urinsedimentanalyse vollständig auf den Urilyzer[®] Cell umgestellt, denn „Man kann dem Gerät vertrauen, es ist wirklich gut“, bestätigte die Praxis.

Die Zeitersparnis und die intuitive und einfache Bedienung des Gerätes, sowie die genauen Ergebnisse waren ausschlaggebend für die Entscheidung, den Urilyzer[®] Cell in den Praxisalltag zu integrieren. Die Umstellung auf den halbautomatischen Urinsedimentanalyser erfolgte innerhalb eines Tages. Die arbeitsaufwendigen Schritte der manuellen Urinsedimentanalyse lassen sich durch den Urinsedimentanalyser auf 1 Minute pro Probe reduzieren. Da der Urilyzer[®] Cell alle Schritte von der Probenverarbeitung bis hin zur Auswertung der Ergebnisse vollautomatisch durchführt, kann sich der Anwender in dieser Zeit auf andere Tätigkeiten konzentrieren.

„Den Urilyzer[®] Cell geben wir nicht mehr her und empfehlen ihn definitiv weiter – wir sind froh, dass wir das Gerät haben!“

Konnektivität:

Durch Anschluss eines Urilyzer® 100 Pro oder 500 Pro und Verknüpfung mit einem LIS oder einer Middleware erhalten Sie eine umfassende Urinanalyse. In weniger als 3 Minuten können sowohl das Ergebnis des Urinteststreifens als auch das zugehörige Sedimentergebnis in der Patientenakte angezeigt werden.



Technische Spezifikationen

Typ	Halbautomatisches Urinsediment-Analysegerät
Messtechnologie	Küvetten-basierte automatische Mikroskopie und Bildverarbeitung
Parameter	Erythrozyten (RBC), Leukozyten (WBC, WBCc), Hyaline Zylinder (HYA), Pathologische Zylinder (PAT), Plattenepithelzellen (EPI), Nicht-Plattenepithelzellen (NEC), Bakterien (BAC, BACr, BACc), Hefen (YEA), Kristalle (CRY) [Calciumoxalat Monohydrat (CaOxm), Calciumoxalat Dihydrat (CaOxd), Harnsäure (URI), Tripelphosphat (TRI)], Schleim (MUC), Spermien (SPRM) Weitere Partikelklassen für die manuelle Unterklassifizierung sind zusätzlich verfügbar.
Durchsatz	Bis zu 60 Tests/Stunde
Probenvolumen	~ 175 µl
Speicherkapazität	Bis zu 5.000 Ergebnisse (inklusive aller Bilder)
Display	Monitor, extern (im Lieferumfang enthalten)
Schnittstellen	USB, Ethernet, RS 232
Abmessungen	305 x 315 x 325 mm (BxTxH)
Gewicht	10 kg
Stromversorgung	100-250V AC / 50-60 Hz / max. 100W
Betriebsbedingungen	Temperatur: +15°C to +40°C Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend): 20% bis 80% bei 30° C
Drucker	Optional, extern
Barcodereader	Optional, extern
Protokolle	LIS2 (ASTM+), HL7
Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Integrierte Zentrifuge, integriertes Mikroskop • Benutzermanagement mit verschiedenen Zugriffsrechten • Barcode Identifikation möglich • Automatische Validierung der Ergebnisse • QC- Management
Sprachen	Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Türkisch, Polnisch, Tschechisch, Slowakisch, Ungarisch, Russisch

Art.-No.: ULC060

Zubehör:

Küvetten
Urilyzer® Cell Küvetten (á 600 St.) **Art.-Nr.**
ULC001

Extras (optional):

Artikel	Art.-Nr.
Pipette (100-1000 µL)	ULC002
Urilyzer® 100 Pro	UL0100Pro
Urilyzer® 500 Pro	UL0500Pro
Externer Barcodereader	A93025
Verbindungskabel RS 232	A93026

Distributor:



Analyticon Biotechnologies GmbH
Am Muehlenberg 10
35104 Lichtenfels - Germany
Tel.: +49 6454 7991-0
info@analyticon-diagnostics.com
www.analyticon-diagnostics.com