



© DIRUI Industrial Co., Ltd



SEDIMENT UND HARNSTREIFEN – KOMPAKT UND ZUVERLÄSSIG

Seit über 20 Jahren entwickelt Dirui hochwertige Analysegeräte für die Urindiagnostik. In Kooperation mit der Axonlab AG Österreich ist auch der im Großgeräte-Sektor entscheidende Support flächendeckend sichergestellt.

Dem Trend zu immer kompakteren, kombinierten Lösungen folgend wurde nach dem weltweit bereits 1000-fach bewährten FUS-2000 nun das neueste Modell, der FUS-3000, vorgestellt.

Hierbei handelt es sich um einen Hybrid Analyser, der die komplette chemische Diagnostik von Harntests und die Sedimentanalyse in einem Gerät vereint. Die Vorteile liegen auf der Hand: Über das nach Kundenwünschen skalierbare Regelwerk wird das Sediment nach definierten Kriterien automatisch und ohne weiteren manuellen Eingriff über die hochauflösende Kamera erstellt.

Die Kamera nimmt innerhalb von 10 Sekunden 2000 Bilder auf. Die Vergrößerung um den Faktor 400 entspricht dem gewohnten Blick ins Mikroskop und lässt eine Beurteilung der Morphologie zu. Intelligente Software und ein technisch ausgereiftes System, das die Zellen ohne Überlappungen in den Fokus der Kamera bringt, sorgen für eine weitgehend automatisierte Zuordnung der Zellen und anderer geformter Bestandteile. Nicht erkannte Elemente können im Nachhinein auf dem Bildschirm beurteilt werden, auch ohne Mikroskop.

Die wesentlichen Vorteile liegen hier im Zeitmanagement, der Standardisierung und der Dokumentation. Auch die Umstellungsphase für das Fachpersonal von der manuellen Sedimentbeurteilung auf die Automatisierung fällt deutlich leichter.

Zusätzliche Parameter im Sediment

Mit dem Technologiesprung auf den FUS-3000 sind 13 Parameter hinzugekommen, die in einem Arbeitsschritt, zusammen mit den Standardparametern, erfasst werden: NRBC, MIRBC, ARBC, SRBC, OCRBC in der Erythrozytenlinie zur Differenzierung von Hämaturien; RTEP und TREP zur Identifikation von Tubulusschädigungen; GRAN, BROAD, OCAS, WAXY bei Nierenparenchym-

schäden und Glomerulonephritis; BACL und SUCO bei Harnwegsinfektionen; BYST und HYST bei Pilzinfektion; CAOX, URIC, MAPH, OCRY für die Nieren- und Blasensteindiagnostik.

4-in-1-Lösung auf weniger als 80 cm

Ein optional integriertes Refraktometer zur Messung von Färbung, Trübung und ein Leitfähigkeitsmessgerät für eine hochpräzise Nierenfunktionsüberprüfung ergänzen das neue Modell um zwei weitere Technologien. Über die Messung der Konduktivität lassen sich Interferenzen durch polare Substanzen wie Glucose und Harnstoff ausschließen.

Ein Plus an Information auf einem Harnstreifen: Ohne in der Routine ein Reflex-Testing nötig zu machen und ohne zusätzliche Kosten, wird nun auch Kreatinin, Albumin und Ascorbinsäure als Standard gleichzeitig mit den klassischen 10 Parametern (auch diese sind verfügbar) auf einem einzigen Streifen gemessen. Die Vorteile, Kreatinin und Albumin im Screening gleich mitzubestimmen, sind nicht von der Hand zu weisen.

Die Erfahrungen zeigen immer wieder Auffälligkeiten, die weitere diagnostische Maßnahmen in Richtung Diabetes indizieren. Die Ascorbinsäure an sich hat wenig Aussagekraft, jedoch kann ein hoher Ascorbinsäurespiegel zu falsch-negativen Aussagen in Bezug auf Blut und Glucose im Harn führen. Natürlich bieten viele Teststreifen einen Ascorbinsäureschutz an. Bei hoher Konzentration sind jedoch Grenzen erkennbar, die über ein eigenes Ascorbinsäure-Messfeld zuverlässig detektiert werden.

Axonlab

connecting ideas

www.axonlab.at

Engagierte Einschaltung