




sysmex
UF-1000i

**L'evoluzione nella diagnostica
del profilo urinario**



Sysmex UF-1000i

Il progresso della citometria a flusso in fluorescenza

Da oltre 15 anni Sysmex propone al laboratorio nuovi metodi diagnostici in citofluorimetria ed ha sviluppato, prima di ogni altra azienda del mercato, sistemi automatici per l'analisi della frazione corpuscolata delle urine.

La continua attività di Ricerca e Sviluppo si concretizza oggi nel nuovo sistema Sysmex UF-1000i, una piattaforma tecnologica avanzata per garantire i più elevati standard qualitativi nell'analisi del sedimento urinario.

Lo sviluppo e il consolidamento di una tecnologia di analisi evoluta

- Analisi citofluorimetrica con laser a diodi semiconduttori.
- Colorazione fluorescente degli elementi urinari, con due nuovi fluorocromi ad elevata affinità per le membrane e per gli acidi nucleici (uno dedicato alla determinazione quantitativa dei batteri).
- Nuovo sistema di misura e di identificazione, con rilevazione simultanea di Scatter frontale, Scatter Laterale di luce laser e Intensità di Fluorescenza.
- Classificazione morfologica oggettiva e completa degli elementi corpuscolati:
 - Dimensione e lunghezza (Scatter frontale)
 - Forma e complessità interna (Scatter Laterale)
 - Contenuto in acidi nucleici e inclusi cellulari (intensità di Fluorescenza e lunghezza del segnale emessi dalle particelle).
- Due canali di lettura separati per Sedimento e Batteri.
- Determinazione quantitativa di 12 parametri: Emazie, Leucociti, Cellule Epiteliali, Cilindri Ialini, Cilindri Patologici, Cellule Transizionali, Batteri, Miceti, Cristalli, Spermatozoi, Muco, Conduttività.
- L'impiego di nuovi reagenti, la misura dello scatter laterale di luce laser, l'analisi in canali di lettura separati garantiscono la più elevata sensibilità e specificità di identificazione e classificazione degli elementi urinari.
- L'analisi citofluorimetrica, effettuata su 7.8 µl di urina nativa, consente la classificazione del più elevato numero di particelle (fino a 65.000 elementi) a garanzia dei migliori standard di precisione, accuratezza e linearità di analisi.



L'evoluzione nella diagnostica del profilo urinario

Systemex UF-1000i assicura affidabilità e qualità dei risultati, con un referto strumentale in grado di fornire una valutazione completa della distribuzione di tutti gli elementi urinari, un conteggio preciso dei parametri e utili informazioni diagnostiche aggiuntive.

- ✓ La tecnologia che analizza il volume più elevato di urina e classifica il maggior numero di particelle: garanzia delle migliori prestazioni in termini di precisione, accuratezza e linearità.
- ✓ Valutazione oggettiva e completa delle caratteristiche morfologiche degli elementi urinari.
- ✓ Scattergram e istogrammi di distribuzione cellulare, segnalazioni morfologiche aggiuntive: l'approccio più efficace e razionale nella validazione dei campioni.
- ✓ Determinazione della batteriuria con reagenti specifici in un canale di lettura dedicato, per un efficace impiego nello screening delle infezioni urinarie.
- ✓ Valutazione efficace delle ematurie, con informazioni morfologiche utili all'approfondimento diagnostico.
- ✓ Analisi della Conduttività: parametro utile nella valutazione della diuresi renale.
- ✓ Controllo di Qualità multiparametro, a due livelli di concentrazione.
- ✓ Elevata affidabilità strumentale.

✓ **Massima semplicità analitica e gestionale**



- Automazione completa walk-away
- Impiego dei rack porta campioni da 10 o 5 provette: piena integrazione con tutti gli analizzatori di chimica secca del mercato
- Funzione STAT dedicata per l'analisi di campioni urgenti
- Procedure di avvio e chiusura completamente automatiche
- Manutenzione ordinaria praticamente assente: solo un lavaggio automatico a fine giornata

✓ **La verifica più completa della qualità dei risultati**



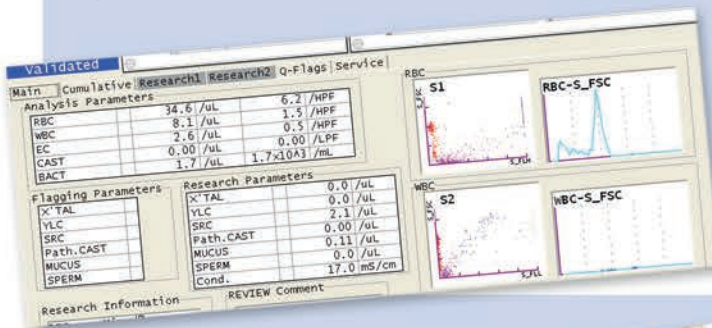
- Materiale di controllo dedicato, multiparametro, a due livelli di concentrazione
- Valori attesi per tutti i principali analiti: Emazie, Leucociti, Cellule Epiteliali, Cilindri, Batteri oltre a Conduttività e parametri specifici per la verifica simultanea della sensibilità analitica

✓ **Collegamento a software gestionale DASIT per settore urine**



- Integrazione dei risultati con analizzatori di chimica secca e strumenti di chimica clinica
- Validazione automatica dei risultati con regole programmabili dal laboratorio
- Archivio storico pazienti

✓ **Classificazione dell'ematuria**



L'identificazione della possibile provenienza dell'ematuria ha un significato diagnostico rilevante. Sysmex UF-1000i consente un'analisi accurata dell'ematuria che, integrata dalla nuova misura dello scatter laterale di luce laser, riduce drasticamente le più comuni cause di interferenza dei sistemi automatici (cristalli, miceti, batteri).

✓ **Conteggio batteri e infezioni urinarie**



La rapida identificazione dei campioni negativi per un'infezione del tratto urinario consente di fornire risposte immediate al clinico e una migliore gestione dei pazienti. Sysmex UF-1000i esegue il conteggio dei batteri in un canale di lettura dedicato, con una colorazione specifica dei soli batteri e senza interferenze dagli altri elementi

✓ **Conduttività e funzione tubulare**



La Conduttività è una misura indiretta della concentrazione di sali nell'urina. E' ben correlata all'Osmolalità ed è un parametro utile alla valutazione della funzione tubulare di concentrazione delle urine. Sysmex UF-1000i determina la Conduttività in condizioni standardizzate, ad una temperatura controllata di 35 °C e in completa automazione.

- Nessuna calibrazione
- Software di gestione su PC esterno operativo in ambiente Windows®, con menu a icone per un impiego semplice e intuitivo, con funzioni di archivio storico dei campioni, gestione del Controllo Qualità, coordinamento operatività strumentale (gestione reagenti, collegamento a periferiche, impostazione valori di riferimento)

- Inserimento automatico, con lettore barcode, dei dati del Controllo Qualità (nr. lotto, scadenza, valori attesi, range)
- Programma di QC con 24 file in linea, con carte di controllo a 300 punti, grafici Levey-Jennings e/o radar, statistiche parziali o totali dei risultati

- Gestione centralizzata del Controllo Qualità
- Consultazione e validazione a distanza dei risultati
- Gestione dei campioni per lo screening microbiologico in aggiunta all'esame urine
- Collegamento Query Host al Sistema Informatico del Laboratorio

Ulteriori informazioni all'analisi quantitativa, con un algoritmo di valutazione dei parametri di dimensione ed eterogeneità delle emazie, forniscono preziose indicazioni riguardo la presenza di emazie microcitiche o normocitiche, utili all'approfondimento diagnostico.

corpuscolati. L'elevata specificità e sensibilità di analisi consente di evidenziare campioni anche con cariche molto basse, con eccellenti prestazioni diagnostiche di screening e la possibilità di refertare in tempo reale i campioni negativi.

A differenza di altri parametri, la Conduttività non è influenzata dalla concentrazione di glucosio o di proteine e consente una corretta valutazione della diuresi renale anche in situazioni particolari, come ad esempio nei pazienti diabetici.



Syxmex UF-1000i

Caratteristiche



Tecnologia	<p>Analisi citofluorimetrica con nuovo laser a diodi semiconduttori</p> <p>Rilevazione simultanea di Scatter Frontale, Scatter Laterale di luce laser, Fluorescenza</p> <p>Due canali di lettura separati per Sedimento e Batteri, con reagenti dedicati</p> <p>Analisi di 7.8 il di urina nativa, con classificazione di 65.000 cellule</p>	
Parametri determinati	<p>12 parametri: Emazie, Leucociti, Cellule Epiteliali, Cilindri Ialini, Cilindri Patologici, Cellule Transizionali, Batteri, Miceti, Cristalli, Spermatozoi, Muco, Conduttività</p> <p>Informazioni diagnostiche: morfologia emazie, funzionalità renale, infezione urinaria</p>	
Volume Campione	<p>4,0 ml in modalità automatica</p> <p>1,0 ml in modalità manuale</p>	
Automazione e produttività	<p>Campionatore automatico ad alimentazione continua con rack porta campioni da 10 o 5 provette</p> <p>Cadenza analitica fino a 100 campioni/ora</p> <p>Identificazione dei campioni con lettore bar-code integrato</p> <p>Funzione STAT per l'analisi prioritaria di campioni urgenti</p>	
Controllo Qualità	<p>A due livelli di concentrazione.</p> <p>Valori attesi per Emazie, Leucociti, Cellule Epiteliali, Cilindri, Batteri, Conduttività e parametri di sensibilità analitica</p>	
Software analizzatore	<p>In lingua italiana, su piattaforma Microsoft™ Windows®</p> <p><i>Archivio storico:</i> 10.000 campioni, completi di anagrafica, dati numerici e grafici</p> <p><i>Controllo Qualità:</i> 24 file in linea, con carte di controllo a 300 punti, grafici Levey-Jennings e/o Radar, statistiche parziali e/o totali dei risultati</p> <p><i>Operatività gestionale:</i> monitoraggio dei reagenti, inserimento automatico con lettore bar-code di tutte le informazioni relative a reagenti e controlli</p> <p>Collegamento a software di gestione Dasit per settore Urine</p>	
Dimensioni e pesi	Analizzatore:	(lxhxp) 580x615x710 mm 75.5 Kg
	Computer:	(lxhxp) 305x85x345 mm 8.0 Kg

I dati contenuti nel presente documento hanno carattere puramente indicativo e sono suscettibili di variazioni senza preavviso
DCI AN UR UF1000i 2014/01