

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### ΠΛΗΡΩΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑ ΟΥΡΩΝ

---

Το αυτόματο σύστημα ανάλυσης φυσικοχημικών παραμέτρων σε δείγμα ούρων πρέπει να πληροί τις παρακάτω προδιαγραφές :

1. Ο προσφερόμενος αναλυτής να είναι καινούργιος και αμεταχείριστος.
2. Να είναι πλήρως αυτοματοποιημένος σε όλη την διαδικασία μέτρησης των δειγμάτων χωρίς την ανάγκη συνεχούς παρουσίας του χειριστή.
3. Να έχει αυτόματο δειγματοφορέα για την ταυτόχρονη φόρτωση τουλάχιστον 50 δειγμάτων και δυνατότητα επέκτασής του έως 100 δείγματα.
4. Να έχει παραγωγικότητα τουλάχιστον 220 δειγμάτων/ώρα.
5. Να μετρά το ειδικό βάρος με διαθλασίμετρο σε εύρος τουλάχιστον 1,000 – 1,050 με ανάλυση 0,001.
6. Να μπορεί να μετρά επείγοντα δείγματα (STAT). Τα επείγοντα δείγματα να μπορούν να τοποθετηθούν τόσο σε ειδική θέση του αναλυτή, όσο και σε ειδικό δειγματοφορέα (στατώ) για την ανάλυση περισσοτέρων του ενός δειγμάτων.
7. Να διαθέτει χώρο αποθήκευσης τουλάχιστον 400 αντιδραστηρίων ταινιών. Με δυνατότητα τοποθέτησης αριθμού ταινιών που θα αποφασίζει ο χρήστης.
8. Στο χώρο αποθήκευσης να μπορεί να δεχθεί ταυτόχρονα πάνω από ένα τύπο αντιδραστηρίων ταινιών και να γίνεται αυτόματα επιλογή και ανάλυση δειγμάτων με τον αντίστοιχο τύπο ταινιών.
9. Να μην απαιτεί ειδική διαδικασία για την προσθήκη/αλλαγή αντιδραστηρίων ταινιών (συνεχούς φόρτωσης αντιδραστηρίων) ώστε να μην ακινητοποιείται ή διακόπτεται καθ' οιονδήποτε τρόπο η εργασία ρουτίνας του εργαστηρίου.
10. Η φωτομετρική μονάδα να έχει LED με 5 μήκη κύματος (430, 500, 565, 635, 760 nm) και να εφαρμόζει την μέθοδο της ανακλασιμετρίας. Οι μετρήσεις να γίνονται σε δύο μήκη κύματος σε όλες τις ζητούμενες παραμέτρους των αντιδραστηρίων ταινιών εκτός της αιμοσφαιρίνης (BLD), για εξάλειψη πιθανών παρεμβολών.
11. Για την μέτρηση του χρώματος των ούρων να χρησιμοποιεί τουλάχιστον τρία μήκη κύματος (να αναφερθούν) και ο προσδιορισμός του να γίνεται μεταξύ τουλάχιστον 20 αποχρώσεων για την μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια.

12. Να προσδιορίζει με την μεγαλύτερη δυνατή αναλυτική ικανότητα και γραμμικότητα τις κάτωθι 12 παραμέτρους:

- ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ (*Pro*)
- ΝΙΤΡΙΚΑ (*Nit*)
- ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΕΣΤΕΡΑΣΗ (*Leu*)
- ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ (*Bld*)
- ΓΛΥΚΟΖΗ (*Glu*)
- ΧΟΛΕΡΥΘΡΙΝΗ (*Bil*)
- ΟΥΡΟΧΟΛΙΝΟΓΟΝΟ (*Uro*)
- ΚΕΤΟΝΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ (*Ket*)
- *pH*
- ΕΙΔΙΚΟ ΒΑΡΟΣ (*S.G.*)
- ΧΡΩΜΑ (*Color*)
- ΟΨΗ (*Turbidity*)

13. Να έχει τη δυνατότητα επιπλέον μέτρησης της Κρεατινίνης (*Cre*) και Αλβουμίνης (*Alb*) ούρων και τον αυτόματο υπολογισμό του λόγου Πρωτεΐνης/Κρεατινίνης και Αλβουμίνης/Κρεατινίνης για την εκτίμηση της πρωτεϊνουρίας και μικρολευκωματινουρίας σε τυχαίο δείγμα ούρων.

14. Οι προσφερόμενες αντιδραστήριες ταινίες να καλύπτουν τις παρακάτω παραμέτρους:

- ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ (*Pro*)
- ΝΙΤΡΙΚΑ (*Nit*)
- ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΕΣΤΕΡΑΣΗ (*Leu*)
- ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ (*Bld*)
- ΓΛΥΚΟΖΗ (*Glu*)
- ΧΟΛΕΡΥΘΡΙΝΗ (*Bil*)
- ΟΥΡΟΧΟΛΙΝΟΓΟΝΟ (*Uro*)
- ΚΕΤΟΝΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ (*Ket*)
- *pH*
- ΕΙΔΙΚΟ ΒΑΡΟΣ (*S.G.*)

15. Να κάνει αυτόματα πλήρη διόρθωση της επίδρασης του χρώματος κάθε δείγματος ούρων στη μέτρηση όλων των ανωτέρω παραμέτρων (λιγότερα ψευδή αποτελέσματα).
16. Να κάνει αυτόματα πλήρη διόρθωση της επίδρασης της θερμοκρασίας αντίδρασης στο αποτέλεσμα της μέτρησης όλων των μετρούμενων παραμέτρων. (συγκρίσιμα αποτελέσματα σε διαφορετικές συνθήκες αντίδρασης).
17. Να κάνει αυτόματα πλήρη διόρθωση της επίδρασης πιθανής πρωτεϊνουρίας και γλυκοζουρίας κάθε δείγματος ούρων στη μέτρηση του Ειδικού Βάρους.
18. Να μην απαιτεί χρήση ειδικών σωληναρίων για τα δείγματα και ο ελάχιστος απαιτούμενος όγκος των δειγμάτων ρουτίνας και επειγόντων να είναι 2ml. Επιπλέον να έχει λειτουργία μικρού όγκου, με ελάχιστο απαιτούμενο όγκο 1ml, για την ανάλυση ειδικών δειγμάτων π.χ. παιδιατρικών.
19. Να έχει ενσωματωμένα εκτυπωτή, έγχρωμη οθόνη και Bar Code reader δειγμάτων.
20. Να είναι δυνατή η σύνδεση του αναλυτή με το πρόγραμμα διαχείρισης εργαστηριακών δεδομένων (LIS) του Νοσοκομείου. Ο προμηθευτής θα αναλάβει το κόστος σύνδεσης..
21. Όλα τα απαιτούμενα υλικά για την λειτουργία του αναλυτή να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με αυτόν του αναλυτή και να έχουν σήμανση CE / IVD.
22. Να προσφερθεί από την εταιρεία σχήμα εξωτερικού ελέγχου ποιότητας τουλάχιστον 4 κύκλων ανά έτος.
23. Όλα τα παραπάνω να τεκμηριώνονται απαραίτητα με παραπομπές σε αντίστοιχα έντυπα του κατασκευαστή.
24. Να προσφερθούν δύο (2) όμοιοι αναλυτές.

Σύνολο δειγμάτων ούρων το χρόνο: 20.000 δείγματα

Να προσφέρονται όλα τα απαραίτητα υλικά (controls, ταινίες ούρων, calibrators και τα απαραίτητα αναλώσιμα).

Εκτιμώμενο Κόστος: 24.000 ευρώ+ΦΠΑ.