

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ**  
**ΔΙ'ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ**

<b>α/α</b>	<b>ΕΙΔΟΣ - ΓΙΑ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ</b>
1.	Αντιδραστήρια για φυσικοχημική ανάλυση ούρων
2.	Γλυκοζυλιομένη Αιμοσφαιρίνη
3.	Αιμοκαλλιέργειες

Εκτός των αναγκαίων αντιδραστηρίων, Controls (στη Γενική ούρων τουλάχιστον δύο φορές την εβδομάδα), Calibrators στην τιμή ανά εξέταση θα συμπεριλαμβάνονται τα αναγκαία αναλώσιμα υλικά, η απόσβεση του συνοδού εξοπλισμού καθώς και οι συντηρήσεις αυτού.

Οι προμηθευτές πρέπει να προσφέρουν τιμή και για τα είδη εξετάσεων που πραγματοποιούν οι αναλυτές που θα προσφέρουν, και δεν συμπεριλαμβάνονται ή δεν αναγράφεται αριθμός στον παραπάνω πίνακα.

Οι εξετάσεις που αναφέρουν αριθμό θα πρέπει να υποστηρίζονται υποχρεωτικά από τον προσφερόμενο αναλυτή.

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΑΝΑΛΥΤΗ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΟΥΡΩΝ**

1. Όλη η διαδικασία ρουτίνας να είναι πλήρως αυτόματη χωρίς την ανάγκη συνεχούς παρουσίας χειριστή.
2. Να μετρά το ειδικό βάρος με ψηφιακό διαθλασίμετρο σε εύρος τουλάχιστον 1,000 -1,050 με ανάλυση 0,001.
3. Να μην απαιτεί ειδική διαδικασία για την προσθήκη/αλλαγή αντιδραστηρίων (συνεχούς φόρτωσης αντιδραστηρίων) ώστε να μην ακινητοποιείται ή διακόπτεται καθ' οποιονδήποτε τρόπο η εργασία ρουτίνας του εργαστηρίου.
4. Να μην υπάρχουν φαινόμενα επίδρασης αποτελέσματος από δείγμα σε δείγμα (Carry over) κατά τη λειτουργία του αναλυτή σε συνθήκες ρουτίνας.
5. Να έχει αυτόματο δειγματοφορέα χωρητικότητας τουλάχιστον 90 δειγμάτων.
6. Να μετρά πολυχρωματικά όλες τις ζητούμενες παραμέτρους πλην ειδικού βάρους και αιμοσφαιρίνης.
7. Να χρησιμοποιεί τουλάχιστον 5 διαφορετικά μήκη κύματος για τις μετρήσεις του.
8. Τα αντιδραστήρια και αναλώσιμα που απαιτούνται για τη λειτουργία του αναλυτή και τη βαθμονόμησή του να είναι έτοιμα προς χρήση.
9. Να προσδιορίζει με τη μεγαλύτερη δυνατή αναλυτική ικανότητα και γραμμικότητα (να αναφερθεί αναλυτικά η κλίμακα) τις κάτωθι 11 παραμέτρους:
  - ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ
  - ΝΙΤΡΙΚΑ
  - ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΕΣΤΕΡΑΣΗ
  - ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ
  - ΓΛΥΚΟΖΗ
  - ΧΟΛΕΡΥΘΡΙΝΗ
  - ΟΥΡΟΧΟΛΙΝΟΓΟΝΟ
  - ΚΕΤΟΝΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ
  - ΡΗ
  - ΧΡΩΜΑ
  - ΟΨΗ
10. Να κάνει αυτόματα πλήρη διόρθωση της επίδρασης της θερμοκρασίας αντίδρασης στο αποτέλεσμα της μέτρησης όλων των μετρούμενων παραμέτρων. (συγκρίσιμα αποτελέσματα σε διαφορετικές συνθήκες αντίδρασης)
11. Να κάνει αυτόματα πλήρη διόρθωση της επίδρασης του χρώματος κάθε δείγματος ούρων στη μέτρηση όλων των ανωτέρω παραμέτρων (λιγότερα ψευδή αποτελέσματα)
12. Να κάνει αυτόματα πλήρη διόρθωση της επίδρασης πιθανής πρωτεϊνουρίας και γλυκοζουρίας κάθε δείγματος ούρων στη μέτρηση του E.B.
13. Τα αντιδραστήρια λειτουργίας της συσκευής να μπορούν να χρησιμοποιηθούν και με απλή οπτική παρατήρηση σε περιπτώσεις ανάγκης.
14. Να κάνει αυτόματα ανάδευση του κάθε δείγματος πριν τη δειγματοληψία.
15. Να προστατεύει το χρήστη από τις μολύνσεις. (Να αναφερθεί ο τρόπος)
16. Να μην απαιτείται να παραμένει ο αναλυτής ανοικτός καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου και να απαιτείται ο ελάχιστος χρόνος προετοιμασίας κατά την έναρξη λειτουργίας του.

17. Να μην απαιτεί χρήση ειδικών σωληναρίων για τα δείγματα και να μπορεί να δεχτεί επείγοντα δείγματα.
18. Να έχει ενσωματωμένο εκτυπωτή, οθόνη και Bar Code reader.
19. Να μπορεί να συνδεθεί με εξωτερικό εκτυπωτή και H/Y και να συνοδεύεται από λογισμικό στα Ελληνικά με δυνατότητα αποθήκευσης δεδομένων και ανάκλησης του ιστορικού κάθε ασθενούς (προηγούμενα αποτελέσματα εξετάσεων).
20. Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με αυτόματο αναλυτή μικροσκόπησης ούρων για τη δημιουργία ενός πλήρους συστήματος ανάλυσης ούρων.
21. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει το κόστος σύνδεσης με LIS του Εργαστηρίου.

**Οι ως άνω προδιαγραφές είναι οι ελάχιστες απαιτούμενες προκειμένου να κριθεί τεχνικά αποδεκτή μία προσφορά.**

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΟΜΕΝΗΣ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗΣ**

1. Επί ποινή απόρριψης, να υπάρχουν σαφείς παραπομπές σε επίσημα διεθνή τεχνικά φυλλάδια και τεχνικά φυλλάδια του οίκου κατασκευής ή επιστημονικές δημοσιεύσεις για τις παραπάνω αναφερθείσες τεχνικές προδιαγραφές.
2. Το προσφερόμενο σύστημα να αποτελείται από μια ενιαία μονάδα μικρών διαστάσεων για εύκολη τοποθέτηση/μετακίνηση στο χώρο του εργαστηρίου και να διαθέτει ενσωματωμένο εκτυπωτή και bar code reader.
3. Να είναι υγρή χρωματογραφία υψηλής απόδοσης (HPLC) με στήλη κατιοντοανταλλακτική για τον καλύτερο και πιο αναλυτικό διαχωρισμό της γλυκοζυλιωμένης της A<sub>2</sub> και των παθολογικών αιμοσφαιρινών.
4. Να έχει η συσκευή τη δυνατότητα να αναλύει ταυτόχρονα χωρίς να απαιτείται αλλαγή αντιδραστηρίων ή κολώνας τη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη, (A<sub>1c</sub>), την αιμοσφαιρίνη A<sub>2</sub> και άλλες παθολογικές αιμοσφαιρίνες. Να παραταθούν και τα αντίστοιχα χρωματογραφήματα που να αποδεικνύουν τον παραπάνω ισχυρισμό.
5. Να έχει πιστοποιητικά από Διεθνείς Οργανισμούς και να έχει μεγάλη ακρίβεια και επαναληψιμότητα στις μετρήσεις της A<sub>1c</sub> και A<sub>2</sub> αιμοσφαιρινών (CV/2.5%).
6. Ο χρόνος ανάλυσης στην περίπτωση του ταυτόχρονου προσδιορισμού A<sub>1c</sub> και A<sub>2</sub> αιμοσφαιρινών να μην ξεπερνά τα 5 λεπτά.
7. Να μην απαιτεί τη χρήση ειδικών σωληναρίων για ανάλυση αλλά να μπορούν να χρησιμοποιηθούν απευθείας σωληνάρια αιμοληψίας κλειστού τύπου.
8. Το σύστημα να είναι εύχρηστο και πλήρως αυτοματοποιημένο.
9. Να διαθέτει αυτόματο δειγματολήπτη/ δειγματοφορέα τουλάχιστον 90 δειγμάτων.
10. Να υπάρχει η δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης και ανάλυσης A<sub>2</sub> και γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης απευθείας από αναιμικό δείγμα.
11. Η συσκευή να μπορεί να διακρίνει την παρουσία παθολογικών αιμοσφαιρινών στο δείγμα και να επισημαίνει τις πιο κοινά παρατηρούμενες (S, C κλπ).
12. Η συσκευή να διαθέτει ειδική θέση προκειμένου να δεχτεί επείγοντα δείγματα (STAT) κατά προτεραιότητα.
13. Να έχει δυνατότητα προγραμματισμού αυτόματης έναρξης με χρονοδιακόπτη.
14. Να επισυναφθεί ονομαστικό πελατολόγιο της προσφέρουσας συσκευής προκειμένου να αξιολογηθεί η εμπειρία/ικανότητα του προμηθευτή σε παρόμοιου τύπου προμήθειες στον Ελλαδικό χώρο.

**Οι ως άνω προδιαγραφές είναι οι ελάχιστες απαιτούμενες προκειμένου να κριθεί τεχνικά αποδεκτή μία προσφορά.**

### **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΙΜΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ**

1. Οι φιάλες να είναι άθραυστες κατασκευασμένες από ανθεκτικό συνθετικό υλικό, να περιέχουν αδρανολογικές ουσίες αντιβιοτικών, να διαθέτουν έγκριση για έλεγχο και άλλων στεριών βιολογικών υγρών πέραν του αίματος, να μπορούν να ελεγχθούν δείγματα σε ελάχιστη ποσότητα
2. Να διαθέτει >50 θέσεις επώασης και φωτομέτρησης φιαλών.
3. Να διαθέτει σύστημα τακτικού αυτόματου ελέγχου των θέσεων επώασης και φωτομέτρησης και να ειδοποιεί σε περίπτωση βλάβης.
4. Να διατηρεί πλήρες αρχείο ασθενών και φιαλών και να διαθέτει σύστημα διαχείρισης στοιχείων.
5. Να αναλύει και προεπωασμένες φιάλες καθώς και φιάλες καθυστερημένης εισόδου σε οποιαδήποτε θέση στο σύστημα χωρίς να απαιτείται ειδική προετοιμασία.
6. Να αναλύει και να δίνει αποτελέσματα ακόμα και για <<ανώνυμες >>φιάλες.

7. Να συνοδεύεται από σταθεροποιητή τάσης.
8. Να καταλαμβάνει το μικρότερο δυνατό όγκο.
9. Να κατατεθεί φύλλο συμμόρφωσης όπου θα απαντώνται μία προς μία οι ζητούμενες προδιαγραφές και τεκμηριώνονται με παραπομπές στα πρωτότυπα prospectus και εγχειρίδια του κατασκευαστή.
10. Να είναι κατασκευή της τελευταίας διετίας.

**Οι ως άνω προδιαγραφές είναι οι ελάχιστες απαιτούμενες προκειμένου να κριθεί τεχνικά αποδεκτή μία προσφορά.**