

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΛΥΤΩΝ

Οι παρακάτω προδιαγραφές των αναλυτών είναι απαραίτητο να καλύπτονται πλήρως καθώς αποτελούν την ελάχιστη απαίτηση του εργαστηρίου. Δεν θα εξεταστούν προσφορές που αποκλίνουν και ειδικότερα δεν θα εξεταστούν προσφορές για αναλυτές με χαμηλότερη παραγωγικότητα αφού κρίνεται ασύμφορο για το Νοσοκομείο να καλύπτει τις ανάγκες του εργαστηρίου με πολλούς αναλυτές χαμηλής παραγωγικότητας, γιατί θα απασχολείται μεγαλύτερος αριθμός χειριστών με αποτέλεσμα να αυξάνεται το συνολικό κόστος των αναλύσεων. Όλα τα τεχνικά στοιχεία που ζητούνται καθώς και τα επιπρόσθετα τεχνικά χαρακτηριστικά των προσφερόμενων αναλυτών θα τεκμηριώνονται με παραπομπές στα διαφημιστικά και τεχνικά εγχειρίδια, διαφορετικά δεν θα αξιολογούνται.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΒΙΟΧΗΜΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΤΩΝ ΡΟΥΤΙΝΑΣ ΚΑΙ ΕΦΗΜΕΡΙΑΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΙΓΙΟΥ

Να προσφερθούν δύο όμοιοι αναλυτές που να καλύπτουν τις παρακάτω απαιτήσεις:

1. Να είναι προηγμένης τεχνολογίας με τυχαία επιλογή δειγμάτων τύπου RANDOM ACCESS και να εκτελεί όλες τις ζητούμενες από την διακήρυξη εξετάσεις.
2. Να είναι απόλυτα ανοικτός ώστε να μπορεί να χρησιμοποιήσει και αντιδραστήρια του ελεύθερου εμπορίου για κάποιες εξετάσεις. Να αναφερθεί ο αριθμός των ανοιχτών καναλιών του αναλυτή.
3. Να είναι μεγάλης παραγωγικότητας, 750 τουλάχιστον φωτομετρικών εξετάσεων ανά ώρα, χωρίς να υπολογίζονται οι εξετάσεις που εκτελούνται με ηλεκτρόδια.
4. Η τροφοδοσία του σε δείγματα να γίνεται συνεχώς, χωρίς τη διακοπή της λειτουργίας του.
5. Να έχει ενσωματωμένο ψυγείο φύλαξης αντιδραστηρίων.
6. Να έχει τη δυνατότητα εκτέλεσης μεγάλου αριθμού εξετάσεων ταυτόχρονα (πάνω από 45).
7. Να δέχονται τοποθέτηση μεγάλου αριθμού δειγμάτων στον δειγματολήπτη τους διαφόρων τύπων (ορού, ούρων, ENY, κλπ) ταυτόχρονα και να εκτελούν ανά πάσα στιγμή επείγοντα δείγματα.
8. Τα επείγοντα δείγματα να εκτελούνται αμέσως μετά την ολοκλήρωση των εξετάσεων του δείγματος που αναλύεται την στιγμή της φόρτωσης τους στον αναλυτή και να αναγνωρίζονται με αναγνώστες barcode, ενσωματωμένους στους αναλυτές.
9. Η στάθμη όλων των υγρών (δείγματα, αντιδραστήρια, απόβλητα, τυχόν απορρυπαντικά, αντιδραστήρια ISE) να ελέγχεται με σύστημα ελέγχου στάθμης (όχι υπολογιστικά) και να ειδοποιείται ο χειριστής. Να διαθέτει σύστημα ανάγνωσης bar code για τα αντιδραστήρια και τα δείγματα.
10. Να έχει τη δυνατότητα αυτόματης αραίωσης και αυτόματης επανάληψης των εξετάσεων που είναι εκτός προκαθορισμένων ορίων.
11. Να μπορεί να ελέγχει την ποιότητα και την ποσότητα των αντιδραστηρίων με αυτόματη ειδοποίηση για τυχόν προβλήματα.
12. Να διαθέτει σύστημα ανίχνευσης θρόμβων, αρκετά ευαίσθητο ώστε να ανιχνεύει φυσαλίδες και μικροθρόμβους που δεν φράσσουν το ρύγχος δείγματος. Να περιγραφεί ο τρόπος.
13. Θα πρέπει να ανιχνεύονται οι προβληματικοί οροί (λιπαιμικοί, ικτερικοί και αιμολυμένοι) και να ειδοποιείται ο χειριστής.
14. Το πρόγραμμα λειτουργίας να είναι φιλικό προς τον χρήστη, με οθόνες βοήθειας σε κάθε σημείο του MENU.
15. Να διαθέτει σύστημα αυτοελέγχου των ηλεκτρονικών μερών και σύστημα ελέγχου των αποτελεσμάτων (π.χ. διαγράμματα Levey – Jennings).
16. Να έχει υψηλή επαναληψιμότητα και μεγάλη ακρίβεια για όλες τις ζητούμενες εξετάσεις. Αν αναφερθούν οι παραπάνω παράμετροι.
17. Τα αποτελέσματα να τυπώνονται ανά ασθενή και συγκεντρωτικά, με εκτυπωτή υψηλής ταχύτητας και να υπάρχει σύστημα διαχείρισεως και καταγραφής των στοιχείων του αριθμού

- και του είδους των εξετάσεων. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με on line σύστημα διαχείρισης ασθενών στην Ελληνική.
18. Να υπάρχει σύστημα μέτρησης ηλεκτρολυτών (ISE) με ιοντοεπιλεκτικά ηλεκτρόδια ξεχωριστά, ενσωματωμένο στον αναλυτή.
 19. Στην περίπτωση που ο προσφερόμενος αναλυτής χρησιμοποιεί πλεονόμενες κυβέττες θα πρέπει να διαθέτει και σύστημα αποχέτευσης για σύνδεση με το δίκτυο αποβλήτων του Νοσοκομείου.
 20. Να υπάρχει σύστημα λεπτομερούς καταγραφής του αναλυτικού έργου, ανά εξέταση (βαθμονομήσεις, τυφλά, εξετάσεις ρουτίνας, επαναλήψεις, επείγουσες εξετάσεις).
 21. Να λειτουργεί υπό τάση 220 Volt, να συνοδεύεται από σταθεροποιητή τάσης (UPS) και να έχει τη δυνατότητα επικοινωνίας με κεντρικό ηλεκτρονικό υπολογιστή.
 22. Το service και τα αναλώσιμα πέραν των αναφερομένων θα βαρύνουν τον προμηθευτή, ο οποίος θα έχει και την υποχρέωση να εκπαιδεύσει τους χειριστές του οργάνου δωρεάν, στο χώρο των εργαστηρίων του Νοσοκομείου.

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΥ ΑΝΑΛΥΤΗ ΡΟΥΤΙΝΑΣ ΤΗΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ
ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ**

1. Να είναι προηγμένης τεχνολογίας με τυχαία επιλογή δειγμάτων τύπου RANDOM ACCESS και να εκτελεί όλες τις ζητούμενες από την διακήρυξη εξετάσεις.
2. Να είναι μεγάλης παραγωγικότητας, 500 φωτομετρικών εξετάσεων ανά ώρα, χωρίς να υπολογίζονται οι εξετάσεις που εκτελούνται με ηλεκτρόδια.
3. Η τροφοδοσία του σε δείγματα να γίνεται συνεχώς, χωρίς τη διακοπή της λειτουργίας του.
4. Να έχει ενσωματωμένο ψυγείο φύλαξης αντιδραστηρίων. Ο αναλυτής να κάνει αυτόματη ανασύσταση αντιδραστηρίων.
5. Να έχει τη δυνατότητα εκτέλεσης μεγάλου αριθμού εξετάσεων ταυτόχρονα (πάνω από 40).
6. Να χρησιμοποιεί κυβέττες μιας χρήσης για μεγαλύτερη αξιοπιστία στην εκτέλεση ευαίσθητων εξετάσεων (σίδηρος, μαγνήσιο, φώσφορος, ασβέστιο).
7. Να υπάρχει σύστημα μέτρησης ηλεκτρολυτών ενσωματωμένο.
8. Το πρόγραμμα λειτουργίας να είναι φιλικό προς τον χρήστη, με οθόνες βοήθειας σε κάθε σημείο του MENU.
9. Να διαθέτει σύστημα αυτοελέγχου των ηλεκτρονικών μερών και σύστημα ελέγχου των αποτελεσμάτων.
10. Τα αποτελέσματα να τυπώνονται ανά ασθενή και συγκεντρωτικά, με εκτυπωτή υψηλής ταχύτητας και να υπάρχει σύστημα διαχείρισεως και καταγραφής των στοιχείων του αριθμού και του είδους των εξετάσεων.
11. Άμεση και εύκολη μέτρηση των επειγόντων δειγμάτων (STAT) κατά προτεραιότητα όλο το 24ωρο. Θα βαθμολογηθεί επιπλέον αν το προσφερόμενο σύστημα έχει δυνατότητα προγραμματισμού επιπλέον εξέτασης ενώ το δείγμα αναλύεται.
12. Ο αναλυτής να διαθέτει σύστημα αναγνώρισης γραμμικού κώδικα των αντιδραστηρίων που χρησιμοποιούν, καθώς και των πρωτογενών σωληναρίων των δειγμάτων των ασθενών.
13. Η βαθμονόμηση των αντιδραστηρίων να απαιτείται κατά αραιά χρονικά διαστήματα. Ο χρόνος μεταξύ δυο βαθμονομήσεων θα πρέπει να είναι ο μεγαλύτερος δυνατός με δυνατότητα καθημερινού ποιοτικού ελέγχου. Να αναφέρεται ο χρόνος σταθερότητας της καμπύλης ανά μέθοδο.
14. Τα προσφερόμενα είδη αναλυτών να έχουν την δυνατότητα συνεχών αναβαθμίσεων με καινούργιες εξετάσεις.
15. Ο προσφερόμενος αναλυτής να παρέχει τη δυνατότητα στο χρήστη, να προγραμματίσει και εξετάσεις που χρειάζονται να διενεργηθούν, τις οποίες να μην διαθέτει ενδεχομένως ο προμηθευτής ή για αντικατάσταση μεθόδου του από άλλη.
16. Η εταιρεία θα αναλάβει τη σύνδεση των προσφερόμενων αναλυτών με το υπάρχον σύστημα μηχανοργάνωσης του εργαστηρίου.
17. Οι παραπάνω προδιαγραφές είναι απαραίτητο να καλύπτονται πλήρως, καθώς αποτελούν την ελάχιστη απαίτηση του εργαστηρίου. Δε θα εξεταστούν προσφορές που αποκλίνουν και ειδικότερα δεν θα εξεταστούν προσφορές για αναλυτές με χαμηλότερη παραγωγικότητα, αφού

κρίνεται ασύμφορο για το Νοσοκομείο να καλύπτει τις ανάγκες του εργαστηρίου με πολλούς αναλυτές χαμηλής παραγωγικότητας, γιατί θα απασχολείται μεγαλύτερος αριθμός χειριστών, με αποτέλεσμα να αυξάνεται το συνολικό κόστος αναλύσεων.

18. Θα συνυπολογιστεί επίσης κατά την τελική επιλογή και η χωροταξική διάταξη του εργαστηρίου σε σχέση με τις διαστάσεις των προσφερόμενων αναλυτών.
19. Σοβαρά υπόψη θα ληφθεί ο τρόπος διαχείρισης αποβλήτων (σύστημα ασφαλείας) που θα ελαχιστοποιεί τους κινδύνους επιμολύνσεων προσωπικού και περιβάλλοντος.
20. Σοβαρά υπόψη θα ληφθεί αν η μονάδα μέτρησης ηλεκτρολυτών φέρει βιοαισθητήρες ώστε να αποφεύγεται η συχνή συντήρηση των κλασικών ηλεκτροδίων.
21. Η κατανάλωση νερού για έκπλυση του αναλυτή κλπ να είναι η χαμηλότερη δυνατή.
22. Θετικά θα αξιολογηθεί να έχει τη δυνατότητα ο χειριστής να προγραμματίζει τον αναλυτή ώστε να προβαίνει σε ορισμένη ποσότητα ανασύστασης των η του αντιδραστηρίου, ώστε να μην σπαταλούνται ποσότητες ανασυσταμένου αντιδραστηρίου.
23. Να προβλεφθεί από τους προσφέροντες η διεκπεραίωση των εξετάσεων σε περίπτωση βλάβης του κύριου αναλυτή, ώστε το ίδιο εργαστήριο να δίνει αποτελέσματα εντός της ημέρας (προσφορά εφεδρικού αναλυτή, συντήρηση υπαρχόντων ή άλλο). Να περιγράφει σαφώς την προτεινόμενη λύση. Ο εφεδρικός αναλυτής να χρησιμοποιεί ακριβώς τα ίδια αναλώσιμα και αντιδραστήρια με τον κύριο αναλυτή για λόγους ευχρηστίας και οικονομίας και καλής λειτουργίας του εργαστηρίου.
24. Να υπάρχει πρόβλεψη για συνέχιση της λειτουργίας του σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, να υποστηρίζονται δηλαδή από σύστημα σταθεροποίησης τάσης (UPS), με δαπάνη του μειοδότη.

Τα παραπάνω να πιστοποιούνται με την κατάθεση των εσώκλειστων οδηγιών χρήσεως για τα αντιδραστήρια και όλα τα συμπληρωματικά υλικά, δηλαδή αναλώσιμα (πλυστικά υγρά), αναλώσιμα ηλεκτρολυτών καθώς και παραπομπές από τα εγχειρίδια χρήσης του αναλυτή, ώστε να τεκμηριώνονται οι καταναλώσεις που έχουν ληφθεί υπόψη στην σύνταξη της τεchnο-οικονομικής ανάλυσης.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΙΟΧΗΜΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

<u>Α/Α</u>	<u>ΕΞΕΤΑΣΗ</u>	<u>ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΙΓΙΟΥ</u>	<u>ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ</u>
1	Σάκχαρο		
2	Κρεατινίνη		
3	Ουρία		
4	Ουρικό Οξύ		
5	Χοληστερίνη		
6	Χοληστερίνη HDL		
7	Χοληστερίνη LDL		
8	Τριγλυκερίδια		
9	CK		
10	CK-MB		
11	LDH		
12	GOT		
13	GPT		
14	Αλκαλική Φωσφατάση		
15	γ-GT		
16	Ολικές Πρωτεΐνες		
17	Αλβουμίνη		

18	Ολική Χολερυθρίνη		
29	Άμεση Χολερυθρίνη		
20	Αμυλάση		
21	Κάλιο		
22	Νάτριο		
23	Ασβέστιο		
24	ASTO		
25	CRP		
26	Φώσφορος		
27	Σίδηρος		
28	RF		

- **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ CONTROLS/ CALIBRATORS/ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΛΥΤΟΥ ΑΕΡΙΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΙΓΙΟΥ

1. Οι αναλυτές να είναι τελείως αυτόματος με ψηφιακή παρουσίαση των αποτελεσμάτων σε οθόνη και θερμογραφική χαρτοταινία.
2. Να παραμένει σε κατάσταση ετοιμότητας όλο το 24ωρο και να μην απαιτείται βαθμονόμηση ή άλλη προεργασία για την μέτρηση επειγόντων δειγμάτων.
3. Η συσκευή να ελέγχεται συνεχώς από τον υπολογιστή .
4. Η στάθμη των αντιδραστηρίων καθώς και ο χρόνος λήξης τους να ελέγχεται μέσω του προγράμματος και να ενημερώνεται ο χειριστής για την ποσότητα διαθέσιμου αντιδραστηρίου.
5. Ο αναλυτής να βαθμονομείται χωρίς την ύπαρξη ρυθμιστικών αερίων.
6. Να διαθέτει πρόγραμμα ελέγχου και SERVICE με τα οποία ο χειριστής – συντηρητής να εντοπίζει και να αποκαθιστά τυχόν βλάβες.
7. Ο προμηθευτής θα αναλάβει την πλήρη εκπαίδευση χειριστών και τεχνικών πάνω στη σωστή λειτουργία του αναλυτού.
8. Να μετρά απευθείας αέρια αίματος (PO₂, PCO₂, PH), ηλεκτρολύτες (Na, K, Ca, CL), γλυκόζη (Glucose) και αιματοκρίτη (Hct).
9. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας.
10. Να απαιτεί ποσότητα δείγματος έως 250μl από σύριγγα και 100μl από τριχοειδές για τη μέτρηση όλων των παραμέτρων.
11. Ο χρόνος μέτρησης για όλες τις παραμέτρους να μην υπερβαίνει τα 80 δευτερόλεπτα.
12. Το δείγμα να αναρροφάται αυτόματα και να ελέγχεται από το σύστημα η επάρκεια του δείγματος και η τυχόν ύπαρξη φυσαλίδων ή πήγματος.
13. Να έχει τη δυνατότητα εισαγωγής στοιχείων του ασθενούς με αλφαριθμητικούς χαρακτήρες.
14. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων να καταχωρούνται στη μνήμη του συστήματος και να υπάρχει δυνατότητα αποθήκευσης σε εξωτερικό μέσο.
15. Να είναι απλός στη χρήση, με εύχρηστο μενού.
16. Να μην απαιτεί ιδιαίτερη συντήρηση.
17. Να μην έχει εξωτερικά φιάλες αερίων.
18. Να έχει τη δυνατότητα αυτόματου ποιοτικού ελέγχου σε χρονικά διαστήματα προγραμματιζόμενα από το χρήστη.
19. Για οποιοδήποτε ανταλλακτικό χρειαστεί αντικατάσταση ή οποιαδήποτε βλάβη παρουσιάσει το μηχάνημα, το κόστος θα επιβαρύνει την μειοδότη εταιρεία.
20. Οι αναλυτές που θα παραχωρηθούν για την Οργανική Μονάδα Αιγίου είναι 2.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

PH	
PO2	
PCO2	
SO2%	
ΑΙΜΑΤΟΚΡΙΤΗΣ	
ΚΑΛΙΟ	
ΝΑΤΡΙΟ	
ΑΣΒΕΣΤΙΟ	
ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ	
ΣΑΚΧΑΡΟ	

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΛΥΤΟΥ ΑΕΡΙΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΩΝ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ

1. Να είναι πρόσφατης τεχνολογίας, με λογισμικό στην Ελληνική γλώσσα
2. Να είναι φορητός , με κασέτα πολλαπλών δειγμάτων, με βάρος όχι μεγαλύτερο των 10 κιλών.
3. Να μετρά pH, pO₂ , pCO₂ ,cCa²⁺ ,cK⁺ ,cNa⁺ ,cCl, και Hct.
4. Να υπολογίζει συγκέντρωση διπτανθρακικών (cHCO₃⁻)καθώς και μία σειρά άλλων υπολογιζόμενων παραμέτρων όπως cBase(B), cBase(Ecf), cHCO₃(P,st), ctCO₂(B), cCa²⁺(7.40), Anion Gap (K⁺)¹), ctO₂, sO₂ και ctHb.
5. Να είναι εύκολος στην χρήση (ευανάγνωστη οθόνη αφής (touch screen)– ευκολία αλλαγής ανταλλακτικών – απλότητα στο service) και απόλυτα ασφαλής για το προσωπικό του τμήματος (να μην έρχεται το προσωπικό σε επαφή με τα απόβλητα λειτουργίας της συσκευής).
6. Η κασέτα να διαρκεί πάνω από 45 ημέρες για χρήση όλων των δειγμάτων της κασέτας ακόμα και σε περόδους μειωμένης κίνησης.
7. Να απαιτείται μικρή ποσότητα δείγματος (όχι άνω των 70 μL για το πλήρες πρόγραμμα μετρήσεων) από τριχοειδή ή σύριγγες.
8. Να έχει ενσωματωμένο εκτυπωτικό μηχάνημα.
9. Η ολοκλήρωση του κύκλου της μέτρησης να μην υπερβαίνει τα 100 δευτερόλεπτα.
10. Τα αναλώσιμα υλικά να αποθηκεύονται σε θερμοκρασία δωματίου.
11. Ο χρόνος ενεργοποίησης του μηχανήματος μετά την αλλαγή της κασέτας να είναι 5' - 10'
12. Σε περίπτωση που ο αναλυτής χρειαστεί να κλείσει για 24 ώρες ή μεγαλύτερο χρονικό διάστημα , τα αναλώσιμά του να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ξανά.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

PH	
PO2	
PCO2	
SO2%	
ΑΙΜΑΤΟΚΡΙΤΗΣ	
ΚΑΛΙΟ	
ΝΑΤΡΙΟ	
ΑΣΒΕΣΤΙΟ	
ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ	
ΣΑΚΧΑΡΟ	

- **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ CONTROLS/ CALIBRATORS/ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΦΟΡΗΤΟΥ ΑΝΑΛΥΤΗ

- Φορητός αναλυτής (όχι παρακλίνιος) ποσοτικού προσδιορισμού για την άμεση μέτρηση:
- Α. Της συγκέντρωσης της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1C) επί τις % (χωρίς περαιτέρω υπολογισμούς) σε δείγμα ολικού αίματος (τριχοειδικό /φλεβικό)
- Β. Της μικρολευκωματίνης, της κρεατινίνης και του κλάσματος αυτών μικρολευκωματίνη/ κρεατινίνη σε τυχαίο δείγμα ούρων.
- Ο χρόνος εξέτασης έξι (6) λεπτά. Άμεσα αποτελέσματα κατά την διάρκεια της επίσκεψης του ασθενή.
- Απλή λειτουργία, χωρίς να απαιτείται εξειδικευμένο προσωπικό και ελάχιστος χρόνος εκπαίδευσης.
- Ο απαιτούμενος όγκος δείγματος (αίμα – ούρα) να είναι πολύ μικρός.
- Αυτόματη βαθμονόμηση αναλυτή με χρήση κάρτας εξειδικευμένη για κάθε παρτίδα αντιδραστηρίων (bar code card).
- Αυτόματη αποθήκευση μέχρι και δύο τιμών βαθμονόμησης (calibration) των αντίστοιχων παρτίδων αντιδραστηρίων.
- Αυτόματη καταχώρηση αποτελεσμάτων μετρήσεων στη μνήμη του αναλυτή.
- Αυτόματη καταχώρηση αποτελεσμάτων ποιοτικού ελέγχου στην μνήμη του αναλυτή χωριστά.
- Δυνατότητα σύνδεσης σε εξωτερικό υπολογιστή και εκτυπωτή.
- Έτοιμα αντιδραστήρια για άμεση χρήση (χωρίς προετοιμασία) για την μέτρηση της γλυκοζυλιωμένης και της μικρολευκωματίνης χωριστά.
- Εξειδικευμένη μέθοδος για τον προσδιορισμό του κλάσματος της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1C)
- Μέθοδος προσδιορισμού μικρολευκωματίνης /κρεατινίνης σε τυχαίο δείγμα ούρων (αποδεδειγμένη συμφωνία αποτελεσμάτων με άλλες εργαστηριακές μεθόδους που χρησιμοποιούν δείγμα ούρων 24ωρο, 12ωρο, κ.ο.κ.).
- Να μην χρειάζονται επιπλέον διαλύματα ρύθμισης και έκπλυσης του οργάνου για βαθμονόμηση και αυτοκαθαρισμό.
- Ο αναλυτής να είναι εργοστασιακά ρυθμισμένος χωρίς να απαιτείται πρόσθετος χρόνος ρύθμισης με άλλα υγρά διαλύματα.
- Τα αντιδραστήρια να είναι συσκευασμένα ατομικά σε ειδικό περιτύλιγμα αεροστεγώς, έτοιμα προς χρήση και να περιλαμβάνουν μιας χρήσης δειγματολήπτες αίματος και ούρων,.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

<u>ΕΞΕΤΑΣΗ</u>	<u>ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΙΓΙΟ</u>	<u>ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ</u>
HbA _{1c}		
ΜΙΚΡΟΛΕΥΚΩΜΑΤΙΝΗ		

- **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ CONTROLS/ CALIBRATORS/ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΑΝΑΛΥΤΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

1. Να είναι μεθοδολογίας ELISA και complement fixation tests (CFT)
2. Τα αποτελέσματα να διεκπεραιώνονται σε σχετικά μικρό χρόνο (μέχρι 60 λεπτά)
3. Να είναι τεχνολογίας RANDOM ACCESS, και να έχει τη δυνατότητα εκτέλεσης πολλών διαφορετικών εξετάσεων ταυτόχρονα.
4. Οι συσκευασίες των αντιδραστηρίων να είναι όσο το δυνατόν μικρότερες ώστε να εξασφαλίζεται η χρήση τους χωρίς απώλειες λόγω λήξης του χρόνου ζωής τους.

5. Να μπορεί να εκτελεί τουλάχιστον 25 διαφορετικές εξετάσεις ανά αναλυτικό κύκλο.
6. Να διαθέτει σύστημα αυτοελέγχου των ηλεκτρονικών μερών και σύστημα ελέγχου των αποτελεσμάτων
7. Να διαθέτει δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας με LIS.
8. Να διαθέτει γραμμικό κώδικα (Bar code) για την αναγνώριση των αντιδραστηρίων.
9. Τα προσφερόμενα αντιδραστήρια και ο αναλυτής να φέρουν σήμανση CE Mark.
10. Ο αναλυτής να είναι κατά προτίμηση επιτραπέζιος και μικρών διαστάσεων

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

<u>ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ</u>	<u>ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΙΓΙΟΥ</u>
TOXOPLASMA IgG	
TOXOPLASMA IgM	
CMV IgG	
CMV IgM	
Epstein Barr EBNA IgG	
Epstein Barr VCA IgM	
Epstein Barr VCA IgG	
Epstein Barr Antigen IgG	
Epstein Barr Antigen IgM	
SYPHILIS SCREEN	
TREPONEMA IgG	
TREPONEMA IgM	
BRUCELLA	
MYCOPLASMA PNEUMONIAE	

- **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ CONTROLS/ CALIBRATORS/ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ**

ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΞΗΡΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ

- 1) Να βασίζεται στην αρχή της **πολυστρωματικής ξηρής χημείας (Dry Chemistry)** ,χωρίς απόβλητα για μεγάλη ασφάλεια.
- 2) Να διαθέτει σύστημα **δichρωματικής μέτρησης για μεγάλη επαναληψιμότητα.**
- 3) Να διαθέτει ενσωματωμένο **αυτόματο δειγματολήπτη και δειγματοφορέα.**
- 4) Η αναγνώριση των εξετάσεων να γίνεται αυτόματα.
- 5) Να έχει τη δυνατότητα να ευθυγραμμιστεί γραμμικά (**linear regration**) με την μέθοδο αναφοράς του εργαστηρίου, είτε αυτή γίνεται με άλλο αναλυτή ,είτε στο χέρι.
- 6) Να εκτελεί **μεγάλο φάσμα βιοχημικών εξετάσεων** καθώς και τα τεστ αιμοσφαιρίνης.
- 7) Να εκτελεί τον έλεγχο **μεμονωμένων βιοχημικών εξετάσεων** αλλά και **profile/δέσμη εξετάσεων ελέγχου λειτουργίας οργάνων** όπως ήπαρ , νεφρά, καρδιά και γενικών εξετάσεων.

- 8) Να δέχεται ορό ή πλάσμα ή ούρα καθώς και ολικό αίμα για αιμοσφαιρίνη.
- 9) Να χρησιμοποιεί μικρό όγκο δείγματος , όχι μεγαλύτερο των 10 μl/τεστ.
- 10) Τα αντιδραστήρια του να έχουν μεγάλη ημερομηνία λήξεως (12 μήνες)
- 11) Τα αντιδραστήρια να είναι συσκευασμένα σε ατομικές συσκευασίες έτσι ώστε ο χρόνος ζωής τους να μην περιορίζεται από το άνοιγμα της εξωτερικής συσκευασίας .
- 12) Να υπάρχει έξοδος RS 232 για σύνδεση με computer.
- 13) Να έχει μικρές φυσικές διαστάσεις και βάρος ώστε να τοποθετείται σε εργαστηριακό πάγκο.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΙΟΧΗΜΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

<u>GLU</u>	
<u>BUN</u>	
<u>CREA</u>	
<u>URCA</u>	
<u>GOT</u>	
<u>GRT</u>	
<u>LDH</u>	
<u>CPK</u>	
<u>GGT</u>	
<u>CA</u>	
<u>T-PRO</u>	
<u>T-BIL</u>	
<u>AMY</u>	

ΒΙΟΧΗΜΙΚΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΞΗΡΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

1. Να βασίζεται στην αρχή της **πολυστρωματικής ξηρής χημείας** (Multi layer-Dry Chemistry).
2. Να είναι εφοδιασμένα με γραμμωτό κώδικα ώστε η αναγνώριση των εξετάσεων να γίνεται αυτόματα.
3. Να έχουν μεγάλη γραμμικότητα και ευαισθησία.
4. Να εκτελείται έλεγχος **μεμονομένων βιοχημικών εξετάσεων αλλά και profile/δέσμη εξετάσεων ελέγχου λειτουργίας οργάνων** όπως ήπαρ , νεφρά, καρδιά και γενικών εξετάσεων.
5. Να δέχονται **ορό ή πλάσμα ή ούρα** καθώς και ολικό αίμα για αιμοσφαιρίνη.
6. Να απαιτείται **μικρός όγκος δείγματος , όχι μεγαλύτερος των 10 μl/τεστ**
7. Να έχουν μεγάλη ημερομηνία λήξεως (12 μήνες)
8. **Να είναι συσκευασμένα σε ατομικές συσκευασίες έτσι ώστε ο χρόνος ζωής τους να μην περιορίζεται από το άνοιγμα της εξωτερικής συσκευασίας.**