

 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:	ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΡΟΔΟΥ «ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ»
 2η Υ.ΠΕ ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΡΟΔΟΥ «ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ» - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ:	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΩΝ ΒΙΟΧΗΜΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΤΩΝ
Πληροφορίες: Πιερράτος Αναστάσιος Τηλ : 22413-60379 Fax : 22413-60026 Δ/νση: Γ. Σεφέρη, Περιοχή Άγιοι Απόστολοι ΤΚ 85133, ΡΟΔΟΣ e-mail: tpierratos@rhodes-hospital.gr	ΤΕΛΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	

Ρόδος 31/03/2022

Αρ. Πρωτ.:6809

ΤΕΛΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΩΝ ΒΙΟΧΗΜΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΤΩΝ

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επισκέπτονται την ιστοσελίδα του Νοσοκομείου προκειμένου να λάβουν γνώση των τελικών τεχνικών προδιαγραφών.

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

ΡΟΥΜΑΝΗΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΙΟΧΗΜΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΞΕΤΑΣΗ	ΕΤΗΣΙΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ
72001001	Σάκχαρο αίματος	55.000
72001002	Ουρία αίματος	54.000
72001004	Κρεατινίνη αίματος	54.000
72001022	Χοληστερίνη αίματος	6.500
72001029	HDL αίματος	6.500
72001058	LDL αίματος	6.500
72001017	Τριγλυκερίδια αίματος	6.500
72001003	Ουρικό αίματος	14.000
72001008	GOT αίματος	47.000
72001009	GPT αίματος	47.000
72001007	γ-GT αίματος	44.000
72001006	LDH αίματος	23.000
72001026	CPK αίματος	23.000
72001013	CKMB αίματος	1.000
72001023	Φωσφατάση αλκαλική αίματος	17.000
72001012	Χολερυθρίνη ολική αίματος	23.000
72001014	Χολερυθρίνη άμεση αίματος	17.000
72001011	Λευκώματα αίματος	9.000
72001010	Αλβουμίνη αίματος	9.000
72001005	Αμυλάση αίματος	4.000
72001028	Χολινεστεράση αίματος	4.200
72001020	Σίδηρος αίματος	7.500
72004005	Φερριτίνη αίματος	11.000
72001019	Transferin	1.000
12001045	Λιπάση	1000

72001018	Κάλιο αίματος	51.000
72001025	Νάτριο αίματος	51.000
72001016	Ασβέστιο αίματος	51.000
72001033	Φώσφορος αίματος	4.500
72001032	Μαγνήσιο αίματος	6.200
72001015	Χλώριο αίματος	7.000
72002057	CRP ποσοτικός προσδιορισμός	45.000
72002058	Ra-test ποσοτικός προσδιορισμός	500
72002094	ASTO ποσοτικός προσδιορισμός	300
72001030	G-6PDH ποσοτικός προσδιορισμός	500
72001031	Γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη	300
72002030	IGA-ανοσοσφαιρίνη A	600
72002031	IGG-ανοσοσφαιρίνη G	600
72002032	IGM-ανοσοσφαιρίνη M	600
72002033	IGE-ανοσοσφαιρίνη E	300
72002034	C3-συμπλήρωμα 3	300
72002035	C4-συμπλήρωμα 4	300
72002029	Ολικά Λευκώματα ούρων/ENY	1.000
	sTFR (ΔΙΑΛΥΤΟΙ ΥΠΟΔΟΧΕΙΣ ΤΡΑΝΣΦΕΡΙΝΗΣ)	800
	Σιδηροδεσμευτική ικανότητα	2.000
	Μικροαλβουμίνη ούρων	800
	Λίθιο αίματος	500
	ACE	400

Τεχνικές προδιαγραφές βιοχημικών αναλυτών νοσοκομείου (συνοδός εξοπλισμός) για την κάλυψη των βιοχημικών παραμέτρων:

- Του κεντρικού βιοχημικού εργαστηρίου κύριος ρουτίνας (ζητείται ένας αναλυτής μεγάλης παραγωγικότητας)

- Εφημερίας (ζητείται ένας αναλυτής μεσαίας παραγωγικότητας)

1. Κατά την αξιολόγηση των προσφορών θα ληφθούν υπόψη οι χωροταξικές δυνατότητες του εργαστηρίου σε σχέση με τον προσφερόμενο συνοδό εξοπλισμό. Η εταιρεία στην οποία θα κατακυρωθεί ο διαγωνισμός θα αναλάβει το ενδεχόμενο κόστος διαρρύθμισης του χώρου κατά την εγκατάσταση.

2. Τα ζητούμενα από την διακήρυξη τεχνικά χαρακτηριστικά των προσφερόμενων αναλυτών πρέπει απαραίτητα να τεκμηριώνονται με παραπομπές σε διαφημιστικά και τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστικού οίκου των αναλυτών, διαφορετικά δεν θα αξιολογούνται.
3. Οι προδιαγραφές των αναλυτών, είναι απαραίτητο να καλύπτονται πλήρως, καθώς αποτελούν την ελάχιστη απαίτηση του εργαστηρίου.
4. Η προμηθεύτρια εταιρία να αναλάβει και το κόστος σύνδεσης των αναλυτών με το LIS του Νοσοκομείου.

1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΥ ΑΝΑΛΥΤΗ ΜΕΓΑΛΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (ΖΗΤΕΙΤΑΙ 1 ΑΝΑΛΥΤΗΣ)

1. Η επεξεργασία των εξετάσεων να γίνεται με τεχνολογία τυχαίας προσπέλασης (RANDOM ACCESS).
2. Η παραγωγικότητα του να είναι τουλάχιστον 1.500 φωτομετρικές εξετάσεις ανά ώρα και 400 εξετάσεων ηλεκτρολυτών.
3. Να έχει ενσωματωμένο ψυγείο φύλαξης αντιδραστηρίων με αναγνώστες γραμμικού κώδικα (barcode), ώστε να μην χρειάζεται η τοποθέτησή τους σε προεπιλεγμένη θέση. Τα προσφερόμενα αντιδραστήρια να φέρουν γραμμικό κώδικα (barcode) και είναι σε συσκευασίες κατάλληλες για την απευθείας τοποθέτηση και αναγνώρισή τους από τον αναλυτή.
4. Να έχει την δυνατότητα εκτέλεσης μεγάλου αριθμού εξετάσεων ταυτόχρονα (πάνω από 50).
5. Ο αναλυτής να εκτελεί υποχρεωτικά τις εκτελούμενες εξετάσεις του Κεντρικού Βιοχημικού Εργαστηρίου, χωρίς αλλαγή στον δίσκο αντιδραστηρίων και πλέον αυτών. Να δύναται να επεκταθεί σε ενιαία ανοσοβιοχημική πλατφόρμα με μία οθόνη ελέγχου και ένα σημείο φόρτωσης.
6. Να δέχεται τοποθέτηση μεγάλου αριθμού δειγμάτων στον δειγματολήπτη του, (τουλάχιστον 100), να είναι συνεχούς φόρτωσης δειγμάτων και να έχει δυνατότητα φόρτωσης επειγόντων δειγμάτων, χωρίς να απαιτείται αφαίρεση δειγμάτων ρουτίνας. Ο φορέας των δειγμάτων (rack) να μπορεί να δεχτεί ταυτόχρονα σωληνάρια διαφορετικής διαμέτρου και ύψους.
7. Να δέχεται δείγματα διαφόρων τύπων (ορού, ούρων, ENY, κλπ) ταυτόχρονα. Να μην απαιτούνται ειδικοί φορείς φόρτωσης ανάλογα με τον τύπο του δείγματος.
8. Να υπάρχει σύστημα μέτρησης ηλεκτρολυτών K, Na, Cl (ISE) ενσωματωμένο στον αναλυτή.
9. Ο αναλυτής να χρησιμοποιεί αντιδραστήρια που στη συντριπτική τους πλειοψηφία να είναι έτοιμα προς χρήση (χωρίς καμία προετοιμασία από το χειριστή), και να αναγνωρίζονται με γραμμικό κώδικα (bar code).
10. Ο αναλυτής να διαθέτει θέσεις για τον προγραμματισμό εξετάσεων διαφόρων κατασκευαστών (ανοιχτό σύστημα) και για τον λόγο αυτό το φωτομετρικό του σύστημα να διαθέτει τουλάχιστον 15 μήκη κύματος στην περιοχή 340-800nm.
11. Ο αναλυτής θα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο ψυγείο συντήρησης αντιδραστηρίων, για όλα τα προσφερόμενα αντιδραστήρια. Θα εκτιμηθεί ο όσο το δυνατόν μεγαλύτερος αριθμός τεστ ανά φιαλίδιο αντιδραστηρίου για τις παραμέτρους με μεγάλο ετήσιο αριθμό εξετάσεων.
12. Να υπάρχει η δυνατότητα φόρτωσης back up αντιδραστηρίων διαφορετικής παρτίδας (lot number) μεταξύ τους.
13. Η στάθμη όλων των υγρών (δείγματα, αντιδραστήρια, απόβλητα, τυχόν απορρυπαντικά, αντιδραστήρια ISE) να ελέγχεται και να ειδοποιείται ο χειριστής οπτικοακουστικά.
14. Ο αναλυτής να έχει τη δυνατότητα επισημάνσης ανεπαρκούς ποσότητας δείγματος, ή οποία θα οφείλεται σε πήγματα ή φυσαλίδες.
15. Να διαθέτει σύστημα ελέγχου ποιότητας (Q.C.).
16. Ο αναλυτής να έχει την δυνατότητα αυτόματης αραίωσης και επανάληψης των εκτός ορίων δειγμάτων (Auto Dilution & Auto Repeat) καθώς και αυτόματης εκτέλεσης άλλης εξέτασης ανάλογα με το αποτέλεσμα της πρώτης (Reflex Testing) χωρίς την χρήση επιπλέον λογισμικών συστημάτων.
17. Το πρόγραμμα λειτουργίας να είναι φιλικό προς τον χρήστη, με οθόνες βοήθειας (on line help) σε κάθε σημείο του MENU.
18. Να διαθέτει σύστημα αυτοελέγχου των ηλεκτρονικών μερών και σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας να υπάρχει οπτικοακουστική ειδοποίηση του χειριστή με ταυτόχρονη παροχή οδηγιών για την επίλυσή τους.
19. Τα αποτελέσματα να τυπώνονται ανά ασθενή και συγκεντρωτικά, με εκτυπωτή υψηλής ταχύτητας και να συνδέεται με on line σύστημα διαχείρισης ασθενών στην Ελληνική.

20. Να υποστηρίζεται από σύστημα αδιάλειπτης παροχής τάσης (UPS), με δαπάνη του μειοδότη.
21. Να χρησιμοποιεί όσο το δυνατόν μικρότερους όγκους δειγμάτων και αντιδραστηρίων.
22. Να διαθέτει σύστημα λεπτομερούς καταγραφής του αναλυτικού έργου, ανά εξέταση (βαθμονομήσεις, εξετάσεις ρουτίνας, έλεγχος ποιότητας κ.λ.π.).
23. Να κατατεθούν οι οδηγίες χρήσεως κάθε εξέτασης στα Ελληνικά, στις οποίες θα πρέπει να αναγράφονται οι επιδόσεις ακρίβειας (επαναληψιμότητα, γραμμικότητα, ακρίβεια κ.λ.π.), επάνω στον προσφερόμενο αναλυτή. Να αναφερθεί ο χρόνος σταθερότητας επί του αναλυτή, ο χρόνος σταθερότητας βαθμονόμησης, η επαναληψιμότητα (CV%), καθώς και το εύρος μέτρησης για κάθε απαιτούμενο αντιδραστήριο, σε Πίνακα.
24. Το συνολικά δηλούμενο κόστος ανά εξέταση, πρέπει να προκύπτει από τον συνυπολογισμό των απαιτούμενων συσκευασιών αντιδραστηρίων και λοιπών υλικών. Ο προμηθευτής θα πρέπει στην Οικονομική του προσφορά να προσφέρει τον απαραίτητο ακέραιο αριθμό συσκευασιών αντιδραστηρίων, για την κάλυψη του ζητούμενου ετήσιου αριθμού εξετάσεων, καθώς και τον αριθμό συσκευασιών λοιπών αναλωσίμων υλικών (πλουστικά ελέγχου ποιότητας, βαθμονόμησης), κατ' ελάχιστον ετησίως.

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΥ ΑΝΑΛΥΤΗ ΕΦΗΜΕΡΙΑΣ (BACK UP) ΜΕΣΑΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ (ΖΗΤΕΙΤΑΙ 1 ΑΝΑΛΥΤΗΣ)

1. Ο αναλυτής να είναι ίδιας τεχνολογίας με τον βιοχημικό αναλυτή του Κεντρικού Εργαστηρίου, ώστε να χρησιμοποιεί τα ίδια αντιδραστήρια, αναλώσιμα και λοιπά υλικά και να έχει όμοιο τρόπο χειρισμού. Με αυτό τον τρόπο θα καλύπτονται και οι έκτακτες ανάγκες κάλυψης τυχόν βλάβης του αναλυτή του Κεντρικού Εργαστηρίου.
2. Η επεξεργασία των εξετάσεων να γίνεται με τεχνολογία τυχαίας προσπέλασης (RANDOM ACCESS).
3. Η παραγωγικότητα του να είναι τουλάχιστον 800 φωτομετρικές εξετάσεις ανά ώρα και 300 εξετάσεων ηλεκτρολυτών.
4. Να έχει ενσωματωμένο ψυγείο φύλαξης αντιδραστηρίων με αναγνώστες γραμμικού κώδικα (barcode), ώστε να μην χρειάζεται η τοποθέτησή τους σε προεπιλεγμένη θέση. Τα προσφερόμενα αντιδραστήρια να φέρουν γραμμικό κώδικα (barcode) και είναι σε συσκευασίες κατάλληλες για την απευθείας τοποθέτηση και αναγνώρισή τους από τον αναλυτή.
5. Να έχει την δυνατότητα εκτέλεσης μεγάλου αριθμού εξετάσεων ταυτόχρονα (πάνω από 25).
6. Ο αναλυτής να εκτελεί υποχρεωτικά τις εκτελούμενες εξετάσεις του Τμήματος Εφημερίας, χωρίς αλλαγή στον δίσκο αντιδραστηρίων και πλέον αυτών.
7. Να δέχεται τοποθέτηση μεγάλου αριθμού δειγμάτων στον δειγματολήπτη του, (τουλάχιστον 100), να είναι συνεχούς φόρτωσης δειγμάτων και να έχει δυνατότητα φόρτωσης επειγόντων δειγμάτων, χωρίς να απαιτείται αφαίρεση δειγμάτων ρουτίνας. Ο φορέας των δειγμάτων (rack) να μπορεί να δεχτεί ταυτόχρονα σωληνάρια διαφορετικής διαμέτρου και ύψους
8. Να δέχεται δείγματα διαφόρων τύπων (ορού, ούρων, ENY, κλπ) ταυτόχρονα.
9. Να υπάρχει σύστημα μέτρησης ηλεκτρολυτών K, Na, Cl (ISE) ενσωματωμένο στον αναλυτή.
10. Ο αναλυτής να χρησιμοποιεί αντιδραστήρια που στη συντριπτική τους πλειοψηφία να είναι έτοιμα προς χρήση (χωρίς καμία προετοιμασία από το χειριστή), και να αναγνωρίζονται με γραμμικό κώδικα. (bar code).
11. Ο αναλυτής να διαθέτει θέσεις για τον προγραμματισμό εξετάσεων διαφόρων κατασκευαστών (ανοιχτό σύστημα) και για τον λόγο αυτό το φωτομετρικό του σύστημα να διαθέτει τουλάχιστον 15 μήκη κύματος στην περιοχή 340-800nm.
12. Ο αναλυτής θα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο ψυγείο συντήρησης αντιδραστηρίων, για όλα τα προσφερόμενα αντιδραστήρια. Θα εκτιμηθεί ο όσο το δυνατόν μεγαλύτερος αριθμός τεστ ανά φιαλίδιο αντιδραστηρίου για τις παραμέτρους με μεγάλο ετήσιο αριθμό εξετάσεων.
13. Να δίνει τη δυνατότητα φόρτωσης back up αντιδραστηρίων διαφορετικής παρτίδας (lot number) μεταξύ τους.
14. Η στάθμη όλων των υγρών (δείγματα, αντιδραστήρια, απόβλητα, τυχόν απορρυπαντικά, αντιδραστήρια ISE) να ελέγχεται και να ειδοποιείται ο χειριστής οπτικοακουστικά.
15. Ο αναλυτής να έχει τη δυνατότητα επισημάνσης ανεπαρκούς ποσότητας δείγματος, ή οποία θα οφείλεται σε πήγματα ή φυσαλίδες.
16. Να διαθέτει σύστημα ελέγχου ποιότητας (Q.C.).

17. Ο αναλυτής να έχει την δυνατότητα αυτόματης αραίωσης και επανάληψης των εκτός ορίων δειγμάτων (Auto Dilution & Auto Repeat) καθώς και αυτόματης εκτέλεσης άλλης εξέτασης ανάλογα με το αποτέλεσμα της πρώτης (Reflex Testing).
18. Το πρόγραμμα λειτουργίας να είναι φιλικό προς τον χρήστη, με οθόνες βοήθειας (on line help) σε κάθε σημείο του MENU.
19. Να διαθέτει σύστημα αυτοελέγχου των ηλεκτρονικών μερών και σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας να υπάρχει οπτικοακουστική ειδοποίηση του χειριστή με ταυτόχρονη παροχή οδηγιών για την επίλυσή τους.
20. Τα αποτελέσματα να τυπώνονται ανά ασθενή και συγκεντρωτικά, με εκτυπωτή υψηλής ταχύτητας και να συνδέεται με on line σύστημα διαχείρισης ασθενών στην Ελληνική.
21. Να υποστηρίζεται από σύστημα αδιάλειπτης παροχής τάσης (UPS), με δαπάνη του μειοδότη.
22. Να χρησιμοποιεί όσο το δυνατόν μικρότερους όγκους αντιδραστηρίων.
23. Να διαθέτει σύστημα λεπτομερούς καταγραφής του αναλυτικού έργου, ανά εξέταση (βαθμονομήσεις, εξετάσεις ρουτίνας, έλεγχος ποιότητας κ.λ.π.).
24. Να κατατεθούν οι οδηγίες χρήσεως κάθε εξέτασης στα Ελληνικά, στις οποίες θα πρέπει να αναγράφονται οι επιδόσεις ακρίβειας (επαναληψιμότητα, γραμμικότητα, ακρίβεια κ.λ.π.), επάνω στον προσφερόμενο αναλυτή. Να αναφερθεί ο χρόνος σταθερότητας επί του αναλυτή, ο χρόνος σταθερότητας βαθμονόμησης, καθώς και το εύρος μέτρησης για κάθε απαιτούμενο αντιδραστήριο, σε Πίνακα.
25. Το συνολικά δηλούμενο κόστος ανά εξέταση, πρέπει να προκύπτει από τον συνυπολογισμό των απαιτούμενων συσκευασιών αντιδραστηρίων και λοιπών υλικών. Ο προμηθευτής θα πρέπει στην Οικονομική του προσφορά να προσφέρει τον απαραίτητο ακέραιο αριθμό συσκευασιών αντιδραστηρίων, για την κάλυψη του ζητούμενου ετήσιου αριθμού εξετάσεων, καθώς και τον αριθμό συσκευασιών λοιπών αναλωσίμων υλικών (πλυστικά ελέγχου ποιότητας, βαθμονόμησης), κατ' ελάχιστον ετησίως.

Όσον αφορά τους Πίνακες υποβολής της Οικονομικής Προσφοράς οι προμηθευτές θα πρέπει:

1. Να προσφέρουν τα συμπληρωματικά υλικά που απαιτούνται για κάθε ζητούμενη εξέταση όπως υλικά βαθμονόμησης (calibrators), οροί ελέγχου (controls) και λοιπά αναλώσιμα υλικά.
2. Να καταθέσουν τα αντίγραφα εσώκλειστα των αντιδραστηρίων (καθώς και των υλικών βαθμονόμησης και ποιοτικού ελέγχου), στα οποία θα πρέπει να υπάρχουν πληροφορίες για τη σταθερότητά τους, την ακρίβεια των μετρήσεων τους, την επαναληψιμότητα τους και τη διάρκεια ζωής τους επάνω στον προσφερόμενο αναλυτή, σύμφωνα με την Οδηγία 98/79/ΕΚ.
3. Ο προμηθευτής θα πρέπει στην Οικονομική του προσφορά να προσφέρει τον απαραίτητο ακέραιο αριθμό συσκευασιών αντιδραστηρίων, για την κάλυψη του ζητούμενου ετήσιου αριθμού εξετάσεων, καθώς και τον αριθμό συσκευασιών λοιπών αναλωσίμων υλικών (πλυστικά, ελέγχου ποιότητας, βαθμονόμησης), κατ' ελάχιστον ετησίως.
4. Για τις εξετάσεις με ζητούμενο αριθμό <1.500 ετησίως, να προσφερθεί ο απαραίτητος ακέραιος αριθμός συσκευασιών αντιδραστηρίων, για την κάλυψη μόνο του ζητούμενου ετήσιου αριθμού.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β:

Προδιαγράφεται αναλυτής αερίων αίματος για τις ανάγκες 7 κλινικών του νοσοκομείου μας (ΜΕΘ, ΤΕΠ, ΜΤΝ, ΜΕΛ, ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΑ, Α΄ΠΑΘ, Β΄ΠΑΘ).

Σύνολο εξετάσεων 40.000 ετησίως.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΛΥΤΗ ΑΕΡΙΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ

1. Ο αναλυτής αερίων αίματος, ηλεκτρολυτών, μεταβολιτών κλπ να είναι σύγχρονης τεχνολογίας

2. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής καθώς και ενσωματωμένο εκτυπωτή.
3. Να μπορεί να μετράει απευθείας και ταυτόχρονα σε κάθε δείγμα αίματος τις ακόλουθες παραμέτρους: pH, pCO₂, pO₂, K, Na, Ca, Cl, Glu, Lac, Hct και Βαρομετρική Πίεση.
4. Ο αναλυτής να αποδίδει υπολογιστικά τουλάχιστον τις παραμέτρους Hb, HCO₃⁻, TCO₂, O₂cap, O₂Ct, SO₂%, BE-ecf, BE-b, SBC, A, AaDO₂, a/A, Anion Gap.
5. Να διαθέτει ενσωματωμένη μονάδα για αυτόματο ποιοτικό έλεγχο.
6. Να εξασφαλίζεται η πλήρης προστασία των χειριστών από τα απόβλητα με τα οποία οι χειριστές δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή. Η συσκευασία αντιδραστηρίων – αποβλήτων να είναι ενιαία και ερμητικά σφραγισμένη.
7. Να διαθέτει σύστημα προστασίας από τα πηγμάτα.
8. Να διαθέτει πρόγραμμα οικονομικής λειτουργίας (STAND BY)
9. Ο χρόνος για την ανάλυση του δείγματος και την εκτύπωση του αποτελέσματος, για το σύνολο των ζητούμενων παραμέτρων να μην είναι μεγαλύτερος από 80 sec.
10. Ο απαιτούμενος όγκος δείγματος για το σύνολο των ζητούμενων παραμέτρων, να μην είναι μεγαλύτερος από 120 μl.
11. Τα ηλεκτρόδια του αναλυτή να μην απαιτούν συντήρηση και να είναι σε ενιαία συσκευασία η οποία να αλλάζεται εύκολα και γρήγορα.
12. Ο αναλυτής θα συνοδεύεται από κατάλληλο σύστημα αδιάλειπτης ηλεκτρικής τροφοδοσίας (UPS).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ:

Προδιαγράφεται ένας αναλυτής για εξετάσεις Γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης αίματος ,για τις ανάγκες του Βιοχημικού τμήματος.

Σύνολο εξετάσεων 40.000 ετησίως.

ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗΣ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗΣ

1. Το προσφερόμενο σύστημα να αποτελείται από μια ενιαία μονάδα για εύκολη τοποθέτηση στο χώρο του εργαστηρίου και να διαθέτει έγχρωμη οθόνη, ενσωματωμένο εκτυπωτή και barcode reader. Να διαθέτει λογισμικό διαχείρισης των υλικών λειτουργίας και των αποτελεσμάτων.
2. Να βασίζεται στην τεχνολογία της υγρής χρωματογραφίας υψηλής απόδοσης (HPLC) με στήλη ιοντοανταλλαγής για βέλτιστο αναλυτικό διαχωρισμό της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης.
3. Να έχει δυνατότητα λειτουργίας σε 2 διαφορετικά αναλυτικά πρωτόκολλα, κατ' επιλογή του χειριστή, χωρίς να απαιτούνται αλλαγές υγρών έκλουσης και στήλης διαχωρισμού. Το ένα πρωτόκολλο θα προσδιορίζει την HbA1c και το δεύτερο θα προσδιορίζει επιπλέον και την αιμοσφαιρίνη A2 [HbA2]
4. Να μην επηρεάζεται η ακρίβεια μέτρησης της HbA1c από την πιθανή παρουσία των πιο συχνών παραλλαγών αιμοσφαιρίνης [S, C, D, και E].
5. Ο χρόνος ανάλυσης για κάθε δείγμα στην περίπτωση του προσδιορισμού HbA1c να μην ξεπερνά το 1,5 λεπτό.
6. Να έχει μεγάλη ακρίβεια και επαναληψιμότητα με συντελεστή CV<1,5% για όλο το εύρος μετρήσεων της HbA1c.
7. Να διαθέτει αυτόματο δειγματολήπτη και δειγματοφορέα τουλάχιστον 50 θέσεων.

8. Να διαθέτει σύστημα διάτρησης πύματος (ή αντίστοιχο) και αυτόματης δειγματοληψίας από κοινά κλειστά σωληνάρια αιμοληψίας που περιέχουν ολικό αίμα, για τη μέγιστη ασφάλεια των χειριστών.
9. Να διαθέτει σύστημα αυτόματης ανάδευσης/ανάμειξης του δείγματος ολικού αίματος πριν τη δειγματοληψία.
10. Να διαθέτει σύστημα ενημέρωσης και ειδοποίησης του χειριστή σε περίπτωση χαμηλής στάθμης αντιδραστηρίων. Να είναι δυνατή η αλλαγή αντιδραστηρίου χωρίς να σταματά η διαδικασία ανάλυσης, να περιγραφεί ακριβώς ο τρόπος.
11. Η αναλυτική στήλη διαχωρισμού να έχει μεγάλη διάρκεια χρήσης [άνω των 5.000 δειγμάτων] για μέγιστη σταθερότητα [απαίτηση για βαθμονόμηση] και ευκολία στο χειρισμό του αναλυτή.
12. Να διαθέτει πιστοποιητικά Διεθνών οργανισμών όπου να πιστοποιείται η χρήση του στον προσδιορισμό HbA1c και να έχει τη δυνατότητα έκφρασης των αποτελεσμάτων της Γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης σε μονάδες κατά IFCC [mmol/mol].

Εξετάσεις Τροπονίνης- NT pro BNP -DDIMERS για παρακλίνιο αναλυτή στην κλινική ΜΕΠΕ:

Τεχνικές Προδιαγραφές συστήματος μέτρησης NT pro BNP, Τροπονίνης και DDimer σε αυτόματο αναλυτή

1. Η μέτρηση να γίνεται ποσοτικά με τη μέθοδο TRF-FIA ανοσοφθορισμού για μεγαλύτερη ευαισθησία και αξιοπιστία
2. Η μέτρηση να γίνεται με αντιδραστήρια σε μορφή monotest και με χρήση δείγματος από ολικό αίμα, ορό ή πλάσμα για Τροπονίνη I και NTproBNP και σε ολικό αίμα και πλάσμα για D-Dimer.
3. Ο όγκος δείγματος να είναι έως 100μl. Για το δείγμα ολικού αίματος να μην απαιτείται καμία προετοιμασία του για την μέτρηση στον αναλυτή όπως πχ προαραίωση με ειδικά αραιωτικά διαλύματα ώστε να εξασφαλίζεται η αμεσότητα στο αποτέλεσμα.
4. Η μέτρηση κάθε εξέτασης να μην ξεπερνά τα 12 λεπτά .
5. Η εξέταση να έχει εύρος μέτρησης για το NTproBNP 10 pg/ml - 30.000 pg/ml , για την Τροπονίνη 0,01-15,00 ng/mL και για το DDimer 50-10.000 ng/mL .
6. Στη συσκευασία των αντιδραστηρίων να περιλαμβάνεται το ID chip για την αυτόματη αναγνώριση της εξέτασης, lot του αντιδραστηρίου καθώς και την αυτόματη βαθμονόμηση του.
7. Ο αναλυτής να διαθέτει μεγάλη έγχρωμη οθόνη αφής 5'', αρχείο για 5000 ασθενείς και ενσωματωμένο εκτυπωτή.
8. Ο αναλυτής να έχει λειτουργία walk away.

9. Ο αναλυτής απαραίτητα να μετρά και άλλες καρδιολογικές παραμέτρους ST2, CKMB, Myoglobin, Τροπονίνη T, BNP.
10. Να διαθέτει απαραίτητα ενσωματωμένο θερμικό εκτυπωτή και έγχρωμη LCD οθόνη.
11. Να διαθέτει USB για εύκολη αναβάθμιση του αναλυτή δυνατότητα σύνδεσης με LIS και εσωτερικό έλεγχο της θερμοκρασίας .
Οι καταναλώσεις σε ετήσια βάση είναι:

1. NTproBNP :150 τεστ

2. Τροπονίνης I :250 τεστ

3. d- dimer: 250 τεστ