

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ «ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ (33698100-0)

ΓΕΝΙΚΗ ΟΥΡΩΝ ΣΕ ΠΛΗΡΩΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΑΝΑΛΥΤΗ

Το αυτόματο σύστημα φυσικοχημικής ουροανάλυσης πρέπει :

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' οιονδήποτε 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 30 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 την μεγαλύτερη δυνατή αναλυτική ικανότητα και γραμμικότητα (να αναφερθεί αναλυτικά η κλίμακα), τις κάτωθι 11 παραμέτρους:
 - ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ
 - ΝΙΤΡΙΚΑ
 - ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΕΣΤΕΡΑΣΗ
 - ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ
 - ΓΛΥΚΟΖΗ
 - ΧΟΛΕΡΥΘΡΙΝΗ
 - ΟΥΡΟΧΟΛΙΝΟΓΟΝΟ
 - ΚΕΤΟΝΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ
 - pH
 - 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 εβ.

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 24 ώρου 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 δεχθεί επείγοντα δείγματα.
18. Να έχει ενσωματωμένο εκτυπωτή, οθόνη και Bar Code reader.
19. Να μπορεί να συνδεθεί με εξωτερικό εκτυπωτή και Η/Υ και να συνοδεύεται από λογισμικό στα Ελληνικά με δυνατότητα αποθήκευσης δεδομένων και ανάκλησης του ιστορικού κάθε ασθενούς (προηγούμενα αποτελέσματα εξετάσεων).
20. Να έχει 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.
22. Να χορηγηθεί δεύτερος ίδιος αναλυτής εφεδρικός ο οποίος θα λειτουργεί ως αναλυτής εφευρεσίας.
ΑΡΙΘΜΟΣ ΖΗΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΡΟΥΤΙΝΑΣ 9000
ΑΡΙΘΜΟΣ ΖΗΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΕΦΗΜΕΡΙΑΣ 8000

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΣΤ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ(MIC/BP) ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ

- Να ταυτοποιεί τα Gram(-) και τα Gram(+) μικρόβια, καθώς και τα απαιτητικά (ναισσερια, αιμοφιλος κλπ) , τους μυκητες και τα αναεροβια .
- Να προσδιορίζει το τεστ ευαισθησίας σε μεγάλη γκάμα αντιβιοτικών για τα Gram(-) και Gram(+) μικροβια.
Να αναφερθει ο ακριβης αριθμος, το ειδος των αντιβιοτικων καθως και οι αραιωσεις αυτων , που εξεταζονται ανα πλακα.
- Η ταυτοποίηση και το τεστ ευαισθησίας των Gram(-) και Gram(+) να γίνεται στην ίδια πλάκα, αλλά και χωριστά .
- Η δημιουργία του εναιωρήματος του μικροβίου να γίνεται με απλό τρόπο χωρίς την υποχρεωτική μέτρηση της Κατά MC Farland θολεροτητας του μικροβίου, τουλάχιστον για τα εύκολα μικρόβια. Να περιγραφεί ο τρόπος.
- Ο εμβολιασμός την πλακών να γίνεται εύκολα , με τρόπο

ώστε όλα τα πηγαδάκια της πλάκας να εμβολιάζονται μαζί. Να μην απαιτείται χρήση πιπέττας. Να περιγραφεί ο τρόπος εμβολιασμού των πλακών.

- Η ανάγνωση των πλακών να γίνεται αυτόματα (φωτομετρική ανάγνωση) αλλά να υπάρχει και η δυνατότητα επιβεβαίωσης των αποτελεσμάτων και δια γυμνού οφθαλμού.
- Να παρέχει αποτελέσματα ταυτοποίησης και τεστ ευαισθησίας με τη μέγιστη δυνατή ακρίβεια εντός 24 ωρών.
- Να διαθέτει υψηλά ανεπτυγμένο software για την αξιολόγηση, διαχείριση και επιδημιολογική επεξεργασία των αποτελεσμάτων καθώς και συμπληρωματικό Expert system για την προειδοποίηση σε περιπτώσεις δύσκολων αντοχών ή μη αναμενομένων αποτελεσμάτων αντοχής.
- Να διαθέτει πρόγραμμα σύνδεσης με κεντρικό υπολογιστή

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΖΗΤΟΥΜΕΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ

Αντιδραστηρίων Ταυτοποίησης και τεστ ευαισθησίας στα αντιβιοτικά

- Πλάκες ταυτοποίησης και τεστ ευαισθησίας, με 25-30 βιοχημικά υποστρώματα για την ταυτοποίηση και πάνω από 20 αντιβιοτικά για το τεστ ευαισθησίας για τα gram (-) και τα gram (+) μικρόβια.
Gram (-) : 1900
Gram(+) : 1000
- Πλάκες ταυτοποίησης, των απαιτητικών (νείσερια, αιμοφιλο κλπ), των μυκητών και των αναερόβιων μικροβίων.

Απαιτητικά: 20
Αναερόβια :40

Μυκητές : 40

- Πλάκες για MIC Στρεπτοκοκκων. Να αναφερθεί ο ακριβής αριθμός, το είδος των αντιβιοτικών και των αραιώσεων αυτών που εξετάζονται

Strep : 60

- **Συνοδά αντιδραστήρια και αναλώσιμα υλικά για τις παραπανω πλάκες**

Η δυνατότητα ανάγνωσης των πλακών και δια γυμνού οφθαλμού για επιβεβαίωση των άτυπων αποτελεσμάτων ή αποτελεσμάτων που χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής θα θεωρηθεί μεγάλο πλεονέκτημα.

΄- ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΙΜΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

1. Να επωάζει, ανακινεί και να ελέγχει αυτόματα ανά 10΄τις καλλιέργειες. Να ειδοποιεί για θετικές καλλιέργειες με ηχητικά και οπτικά σήματα.
 2. Να βασίζεται σε ανίχνευση με δείκτες φθορισμού ευαίσθητους στην παραγωγή CO₂ ή την κατανάλωση O₂, ανάλογα με τα προς αναζήτηση μικρόβια.
 3. Να διαθέτει 50 και άνω θέσεις για δυνατότητα επώασης – αξιολόγησης πάνω από 300 φιαλίδια τον μήνα και συμπαγείς διαστάσεις.
 4. Να διαθέτει εύχρηστο λογισμικό και απλές διαδικασίες μέσω επιλογής εικονιδίων.
 5. Να περιλαμβάνει φιαλίδια ενηλίκων καθώς και παιδιατρικά με ουσίες αδρανοποίησης των αντιβιοτικών (κατά προτίμηση ρητίνες). Να διατίθενται ειδικά φιαλίδια α) για μύκητες / Μυκοβακτηρίδια στο αίμα ή μύκητες σε σωματικά υγρά, β) με επιλεκτικό υλικό για ταχεία αναζήτηση μυκήτων σε ανοσοκατασταλμένους ασθενείς, γ) για αναερόβια μικρόβια με λύση του αίματος.
 6. Τα φιαλίδια ενηλίκων να επιτρέπουν καλλιέργειες σε εύρος όγκου αίματος από 3 – 10 ml, τα δε παιδιατρικά από 1 ml.
 7. Η αξιολόγηση των φιαλιδίων να γίνεται με περισσότερους από 30 αλγόριθμους για αυξημένη ταχύτητα / ευαισθησία.
 8. Να δίνεται η δυνατότητα καθυστερημένης εισαγωγής φιαλιδίων (έως και 48 ώρες) χωρίς υστέρηση στην ευαισθησία του συστήματος. (Να αναφέρονται λεπτομερώς τα χρονικά περιθώρια)
 9. Να υπάρχει δυνατότητα απευθείας λήψης αίματος με τα κοινά συστήματα ασφαλούς αιμοληψίας υπό κενό τύπου vacutainer. Να μην απαιτείται σύριγγα για την λήψη δείγματος από τα θετικά φιαλίδια για την ανακαλλιέργεια και γενικά να παρέχεται η μέγιστη δυνατή ασφάλεια των χρηστών στους χειρισμούς.
 10. Να διαθέτει λογισμικό για διαχείριση αποτελεσμάτων στα Ελληνικά.
 11. Η εταιρεία επιφορτώνεται με το κόστος διασύνδεσης με το LIS του νοσοκομείου.
 12. Να διαθέτει πλήρες τμήμα service. Να κατατεθεί πρόταση κάλυψης του service και παρακολούθησης των μηχανημάτων
 13. Να καλύπτει όλους τους ζητούμενους τύπους φιαλιδίων και τα 2,3,6,7.
- ΕΤΗΣΙΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 700