

Αθήνα, 09 Οκτωβρίου 2015  
Αριθμ. Πρωτ : 1589

**ΠΡΟΣ:**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ - ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ**  
**3<sup>η</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**  
**ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΜΑΜΑΤΣΕΙΟ-ΜΠΟΔΟΣΑΚΕΙΟ»**  
**Κ. Μαμάτσιου 1**  
**Κοζάνη**  
**ΤΜΗΜΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**  
**Υ/Ο: Κας Γρίβα Βασιλικής**  
**Τηλέφωνο: 2463351309**  
**Φαξ: 2463022782**  
**Email: [prometh@otenet.gr](mailto:prometh@otenet.gr)**

Αξιότιμη κυρία,

Αναφερόμενοι στην υπ' αριθ. Πρωτ. 8907 πρόσκληση σας, με το παρόν σας υποβάλλουμε τις προτεινόμενες από την εταιρεία μας τεχνικές προδιαγραφές για την κάλυψη των αναγκών των ιδρύματός σε: «Αντιδραστήρια αιματολογικών τεστ», κατα τις διακρίσεις της πρόσκλησής σας, στα πλαίσια της επίτευξης του μέγιστου δυνατού ανταγωνισμού και της ισότιμης σύγκρισης των προσφορών που θα υποβληθούν.

Παραμένουμε στη διάθεση σας για οποιαδήποτε περαιτέρω πληροφορία ή διευκρίνιση τυχόν χρειαστείτε.

Για την MEDICON ΕΛΛΑΣ Α.Ε.  
Με εκτίμηση,

Ελευθέριος Αξιώτης  
Υπεύθυνος Αιματολογικού Τμήματος



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ  
ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ Α.Ε.



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ  
ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ Α.Ε.



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ  
ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ Α.Ε.

Μελίτων 5-7, Γέρακας Αττικής Τ.Κ. 153 44 – Τηλ.: +30 210 6606000 – FAX: +31 210 6612666  
5-7 Melitona st., 153 44 Gerakas, Attiki, Greece, e-mail: [medicon@mediconsa.com](mailto:medicon@mediconsa.com), <http://www.mediconsa.com>  
ΑΡ. ΜΑΕ.: 16439/06/Β/88/24 – ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΙΣΗΓΜΕΝΗ ΣΤΟ Χ. Α. Α. – LISTED IN Α. Σ. Ε.

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗ ΣΥΝΟΔΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΟΥ Γ.Ν. ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΑΙΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΔΕΚ**

1. Να είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, τελευταίας τεχνολογίας και το έτος πρώτης κυκλοφορίας του να είναι μετά τη 1/1/2000.
2. Η αρχή λειτουργίας του αναλυτή να στηρίζεται σε αναγνωρισμένες μεθόδους μέτρησης κυττάρων. Να περιγραφεί η αρχή λειτουργίας και ο τρόπος μέτρησης των κυττάρων αναλυτικά.
3. Να χρησιμοποιεί δείγματα ολικού αίματος και ο απαιτούμενος όγκος δείγματος να μην υπερβαίνει τα 200 µL σε όλα τα συστήματα δειγματοληψίας.
4. Να μετρά ή να υπολογίζει αυτόματα, χωρίς τη παρέμβαση του χειριστή, τις παρακάτω παραμέτρους διαγνωστικής σημασίας σε κάθε γενική αίματος:

Αριθμό λευκών αιμοσφαιρίων (WBC)  
Αριθμό ερυθρών αιμοσφαιρίων (RBC)  
Αιματοκρίτη (HCT)  
Αιμοσφαιρίνη (HB)  
Μέση πυκνότητα αιμοσφαιρίνης (MCH)  
Εύρος κατανομής ερυθρών (RDW)  
Μέση συγκέντρωση αιμοσφαιρίνης κατά ερυθροκύτταρο (MCHC)  
Μέσο όγκο ερυθρών (MCV)  
Αριθμός αιμοπεταλίων (PLT)  
Εύρος κατανομής αιμοπεταλίων (PDW)  
Αιμοπεταλιοκρίτη (PCT)  
Απόλυτο αριθμό και ποσοστό εμπύρηνων ερυθρών  
Μέσος όγκος αιμοπεταλίων (MPV)  
Απόλυτο αριθμός μονοπύρηνων  
Απόλυτο αριθμός λεμφοκυττάρων  
Απόλυτο αριθμός ηωσινοφίλων  
Απόλυτο αριθμός βασεοφίλων  
Απόλυτο αριθμός ουδετεροφίλων  
Ποσοστό % λεμφοκυττάρων  
Ποσοστό % μονοπύρηνων  
Ποσοστό % ηωσινοφίλων  
Ποσοστό % βασεοφίλων  
Ποσοστό % ουδετεροφίλων



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ  
ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ Α.Ε.



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ  
ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ Α.Ε.



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ  
ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ Α.Ε.

Να παρέχει αυξημένες δυνατότητες στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων παρουσιάζοντας πλήρη μορφολογία κυττάρων στα λευκά, ερυθρά και αιμοπετάλια. Να αναφερθούν οι επισημάνσεις που δίνει ο αναλυτής σε παθολογικά δείγματα. Να δίνει πλήρη μορφολογία των ερυθρών αιμοσφαιρίων κατ' όγκο και αιμοσφαιρινικό περιεχόμενο. Η μορφολογία πρέπει να

Μελίτωνα 5-7, Γέρακας Αττικής Τ.Κ. 153 44 – Τηλ.: +30 210 6606000 – FAX: +31 210 6612666  
5-7 Melitona st., 153 44 Gerakas, Attiki, Greece, e-mail: medicon@mediconsa.com, <http://www.mediconsa.com>  
ΑΡ. ΜΑΕ.: 16439/06/Β/88/24 – ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΙΣΗΓΜΕΝΗ ΣΤΟ Χ. Α. Α. – LISTED IN Α. Σ. Ε.

προκύπτει από μέτρηση των αντίστοιχων μεγεθών απ' ευθείας και όχι από στατιστικούς δείκτες που προκύπτουν υπολογιστικά. Να περιγραφεί αναλυτικά πώς προκύπτει η μορφολογία των ερυθρών αιμοσφαιρίων.

5. Να έχει δυνατότητα μέτρησης δίκτυοερυθροκυττάρων και συγκεκριμένα :

- Ποσοστό % δίκτυοερυθροκυττάρων
- Απόλυτος αριθμός δίκτυοερυθροκυττάρων
- Μέσο όγκο Δεκ
- Περιεκτικότητα Αιμοσφαιρίνης των ΔΕΚ για την παροχή χρήσιμων κλινικών πληροφοριών για την παρακολούθηση της θεραπείας των αναιμιών και για τη διαφορική διάγνωση των νεφροπαθειών

Η μέτρηση των ΔΕΚ και των παραμέτρων τους να γίνεται αυτόματα από το δείγμα χωρίς να έχει προηγηθεί κάποια χειροκίνητη επεξεργασία. Η ταχύτητα μέτρησης των Δεκ να είναι τουλάχιστο 60 δείγματα την ώρα.

6. Να έχει τη δυνατότητα μέτρησης εμπύρηνων ερυθρών σε απόλυτο αριθμό και ποσοστό. Η μέτρηση τους να γίνεται σε κάθε γενική αίματος χωρίς τη χρήση επιπλέον αντιδραστηρίων από αυτά της γενικής αίματος για λόγους οικονομίας.

7. Η μέτρηση των αιμοπεταλίων να πραγματοποιείται με Laser ώστε να εξασφαλίζεται ιδιαίτερα ακριβή μέτρηση, αποφεύγοντας παρεμβολές από μικρά ερυθρά κατεστραμμένα κύτταρα κλπ.

8. Η μέτρηση της αιμοσφαιρίνης να γίνεται φωτομετρικά με τη διεθνώς αποδεκτή μέθοδο της κυανομεθαιμοσφαιρίνης με τη χρήση αντιδραστηρίων χωρίς κυάνιο.

9. Να εμφανίζει στην οθόνη του υπολογιστή τα πλήρη αποτελέσματα κάθε δείγματος καθώς και τα ιστογράμματα των λευκών, ερυθρών και αιμοπεταλίων

10. Η ταχύτητα μέτρησης για τη γενική αίματος να είναι τουλάχιστον 120 δείγματα την ώρα σε όλα τα συστήματα δειγματοληψίας.

11. Το λογισμικό του πρόγραμμα να είναι σύγχρονο με δυνατότητα αρχείου αποτελεσμάτων τουλάχιστο 10.000 εξετάσεων.

12. Το λογισμικό του οργάνου να διαθέτει πρόγραμμα ελέγχου ποιότητας των αποτελεσμάτων.

13. Να συνοδεύεται από εκτυπωτή που να έχει τη δυνατότητα έγχρωμης εκτύπωσης των αποτελεσμάτων και των ιστογραμμάτων σε χαρτί A4.

14. Να διαθέτει αυτόματο δειγματολήπτη συνεχούς ροής με χώρο φόρτωσης δειγμάτων (120 θέσεων) ή και μεγαλύτερο για να καλύπτει τις ανάγκες του ιδρύματος. Να διαθέτει σύστημα αυτόματης ανάδευσης και αναγνώρισης του δείγματος (bar code). Να διαθέτει και κλασσικό σύστημα ανοικτού τύπου. Και στις δύο περιπτώσεις (ανοιχτό και κλειστό σύστημα) τα ρύγχος δειγματοληψίας να αυτοκαθαρίζεται χωρίς την παρέμβαση του χειριστή.



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ  
ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ Α.Ε.



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ  
ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ Α.Ε.



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ  
ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ Α.Ε.

15. Να διαθέτει σύστημα παρακολούθησης της στάθμης των αντιδραστηρίων και αποβλήτων με σκοπό την άμεση και έγκαιρη ενημέρωση των χρηστών. Να προστατεύεται από την αναρρόφηση πηγμάτων με φίλτρο για να μη διακόπτεται η ομαλή λειτουργία της ρουτίνας.
16. Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης μετάπτωσης σε κατάσταση stand-by και άμεσης επαναφοράς σε χρήση σε χρόνο μικρότερο των 10 λεπτών. Ο χειριστής να μπορεί να καθορίσει τον χρόνο που απαιτείται για την μετάπτωση του αναλυτή σε κατάσταση stand by. Επίσης ο απαιτούμενος χρόνος τόσο για την εκκίνηση όσο και τον τερματισμό του αναλυτή να μην υπερβαίνει τα 10 λεπτά.
17. Να προσφερθεί πρότυπο αίμα ελέγχου (control) και πρότυπο αίμα ρύθμισης (calibrator) για το ποιοτικό έλεγχο και βαθμονόμηση του αναλυτή. Ο αριθμός των συσκευασιών control που προσφέρονται να καλύπτουν το καθημερινό ποιοτικό έλεγχο του αναλυτή σε τρία επίπεδα.
18. Ο αναλυτής να είναι τυχαίας προσπέλασης (Random access) και να δίνει Α. Εξετάσεις με λευκοκυτταρικό τύπο, Β. Εξετάσεις χωρίς λευκοκυτταρικό τύπο, Γ. Εξετάσεις με λευκοκυτταρικό τύπο και ΔΕΚ, Δ. Εξετάσεις μόνο ΔΕΚ προκειμένου να επιτυγχάνεται οικονομία αντιδραστηρίων.
19. Να συνοδεύεται από σύστημα σταθεροποίησης τάσης (UPS) για συνέχιση της λειτουργίας του αναλυτή σε περιπτώσεις διακοπής ρεύματος και αυξομειώσεων της τάσης του δικτύου.
20. Ο προμηθευτής πρέπει να διαθέτει οργανωμένο τμήμα τεχνικής και επιστημονικής υποστήριξης με πολυετή εμπειρία στο χώρο των αιματολογικών αναλυτών. Να κατατεθεί πελατολόγιο της εταιρείας με αιματολογικούς αναλυτές όμοιους με τους προσφερόμενους που συντηρεί η εταιρεία σε Δημόσια Νοσοκομεία.

