

# ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ

## AMS VEGASYS

### Συνοπτικές Οδηγίες Χρήσης

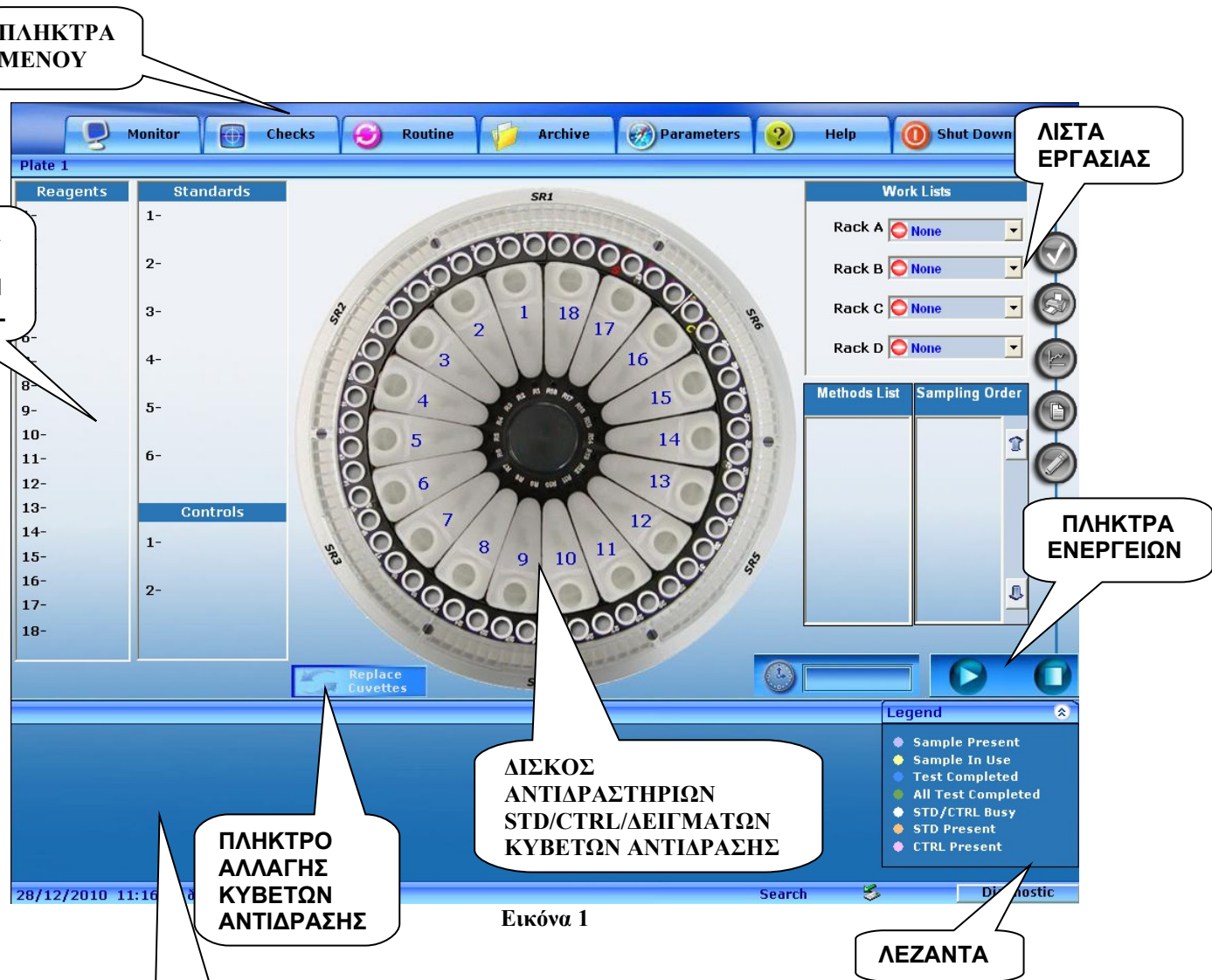
**Φωστιέρης Κ & Σια Ε.Ε.**

Σκοπέλου 2

Τηλ: 2106520403/4

Fax : 210 6520405

**KΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΟΝΗ VEGASYS**



Εικόνα 1

## ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα είναι σίγουρο ότι η ρουτίνα σας θα ολοκληρωθεί πιο εύκολα και πιο σωστά.

Αρχίζοντας λοιπόν τη ρουτίνα ελέγχουμε τα παρακάτω πριν ανοίξουμε το πρόγραμμα.

- a) Έλεγχος του δοχείου με το υγρό του αναλυτή. (Ελάχιστη ποσότητα για έναρξη ρουτίνας 0,5 liter.)

Σημ.: Επάνω στο δοχείο αναγράφεται το τι υγρό πρέπει να υπάρχει στο δοχείο αυτό. Δηλαδή.

Δοχείο: 1liter Απεσταγμένο νερό συν 0,5 ml Rinse Solution.

- b) Αφαιρούμε τα καπάκια από τα δοχεία των αντιδραστηρίων. SOS  
 c) Γεμίζουμε τα αντιδραστήρια και τα τοποθετούμε στις σωστές θέσεις.  
 d) Αδειάζουμε το δοχείο των αποβλήτων αν χρειάζεται.  
 e) Έλεγχος/αλλαγή. “Cleaner Pad”: Τραβάμε με το χέρι την θήκη του “Cleaner Pad” που βρίσκεται στη βάση του “Sampling Arm”, αφαιρούμε και ελέγχουμε το “Cleaner Pad” και αν είναι βρώμικο το αντικαθιστούμε με νέο.

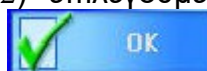
Σημ.: Το “Cleaner Pad” σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να αλλάζεται 2 φορές την εβδομάδα.

1. Άνοιγμα του αναλυτή. (Πράσινο κουμπί στο αριστερό μέρος του).
2. Άνοιγμα του Η/Υ και εισαγωγή στο πρόγραμμα του αναλυτή. (διπλό κλικ στο εικονίδιο του αναλυτή). Όταν ανοίξει το πρόγραμμα βάζουμε το **user name** και το **password** και πατάμε **ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΙΚ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗΣ**. (Όταν μπούμε στη κεντρική οθόνη **περιμένω 30 λεπτά να ζεσταθεί ο αναλυτής** για να προχωρήσω στο επόμενο βήμα.)
3. Αντικαθιστούμε με νέα, τα Rack κυβετών που όλες οι κυβέτες είναι χρησιμοποιημένες (**ΚΟΚΚΙΝΕΣ**).
  - I. Αλλάζουμε αρχικά τα Rack που οι κυβέτες είναι κόκκινες.
  - II. Έπειτα πατάμε στη κεντρική οθόνη το πλήκτρο



- III. Στο παράθυρο που εμφανίζεται, (Εικόνα 2) επιλέγουμε το/τα Rack

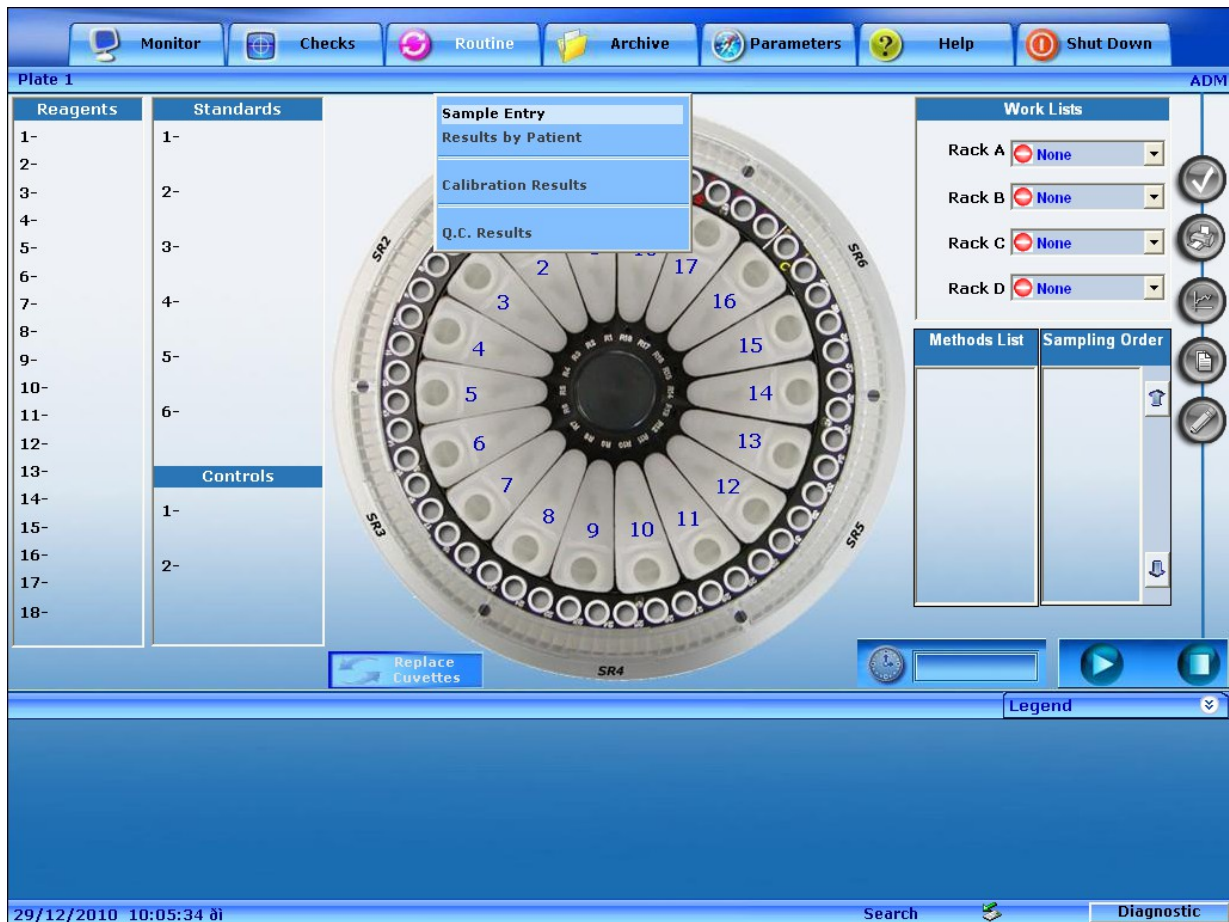
(Sector) που θέλουμε και πατάμε το πλήκτρο



Εικόνα 2

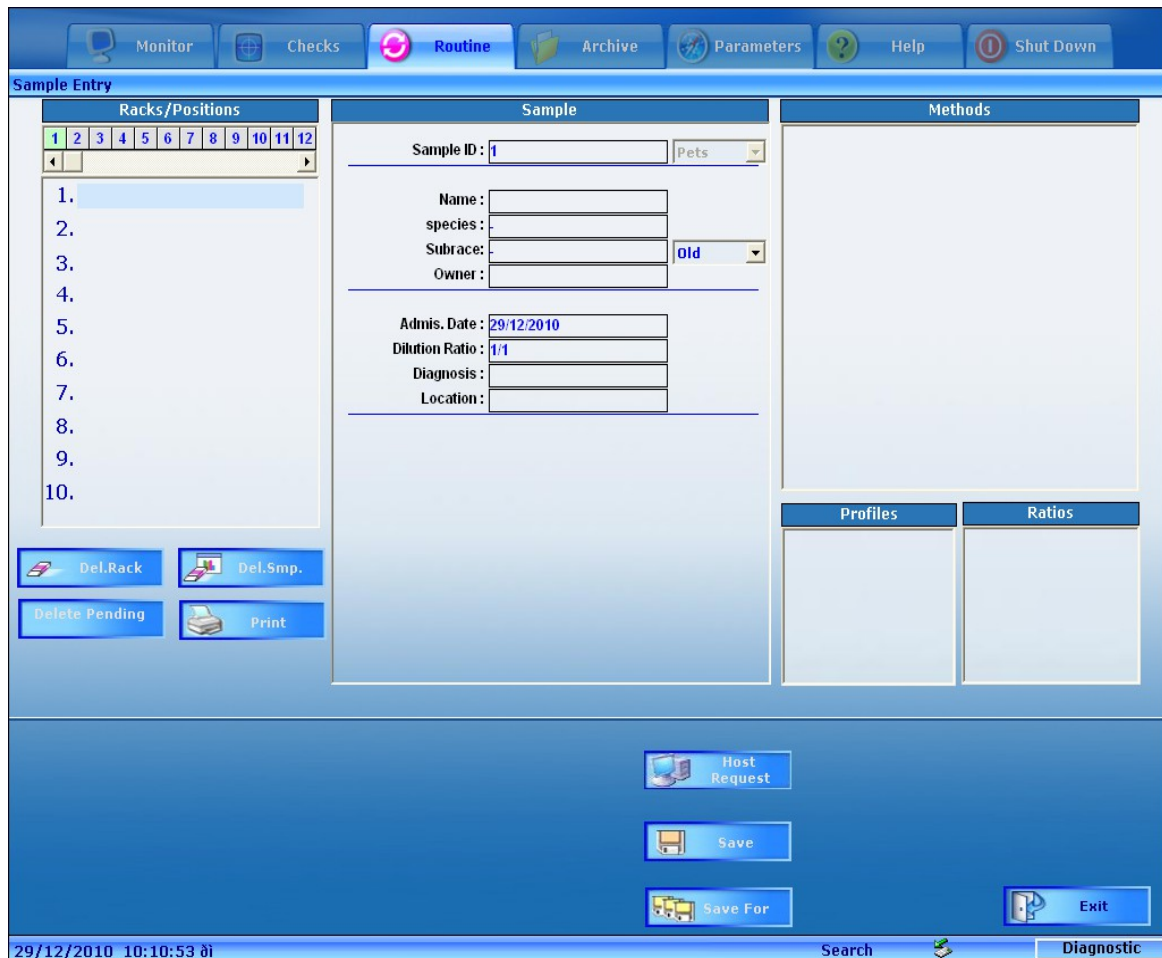
## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΛΙΣΤΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Από κεντρική οθόνη πατάμε Routine και επιλέγουμε Sample Entry (Εικόνα 3).




Εικόνα 3

Στην οθόνη που εμφανίζεται, από αριστερά προς τα δεξιά, διακρίνουμε τρεις στήλες (Εικόνα 4).

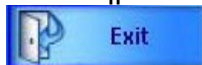


Εικόνα 5

- a. Την στήλη Racks/Positions, όπου επιλέγουμε το N°1 (το πρώτο πράσινο διαθέσιμο κουτάκι αφού όλα τα χθεσινά δείγματα έχουν περαστεί στο αρχείο). Εδώ, στη στήλη από 1-10, καταχωρούμε τα πρώτα 10 δείγματα πριν μεταβούμε στην επόμενη Θέση (rack).
- b. Την στήλη Sample (δείγμα), όπου καταχωρούμε τα δημογραφικά στοιχεία των δειγμάτων μέσω του πληκτρολογίου.
- c. Την στήλη Methods (εξετάσεις), όπου καταχωρούμε τις εξετάσεις που ζητήθηκαν για το δείγμα επιλέγοντας (TIK) το κουτάκι αριστερά από κάθε εξέταση.
- d. Αφού επιλέξουμε τις εξετάσεις πατάμε **"Save"**  και περνάμε στο επόμενο δείγμα.



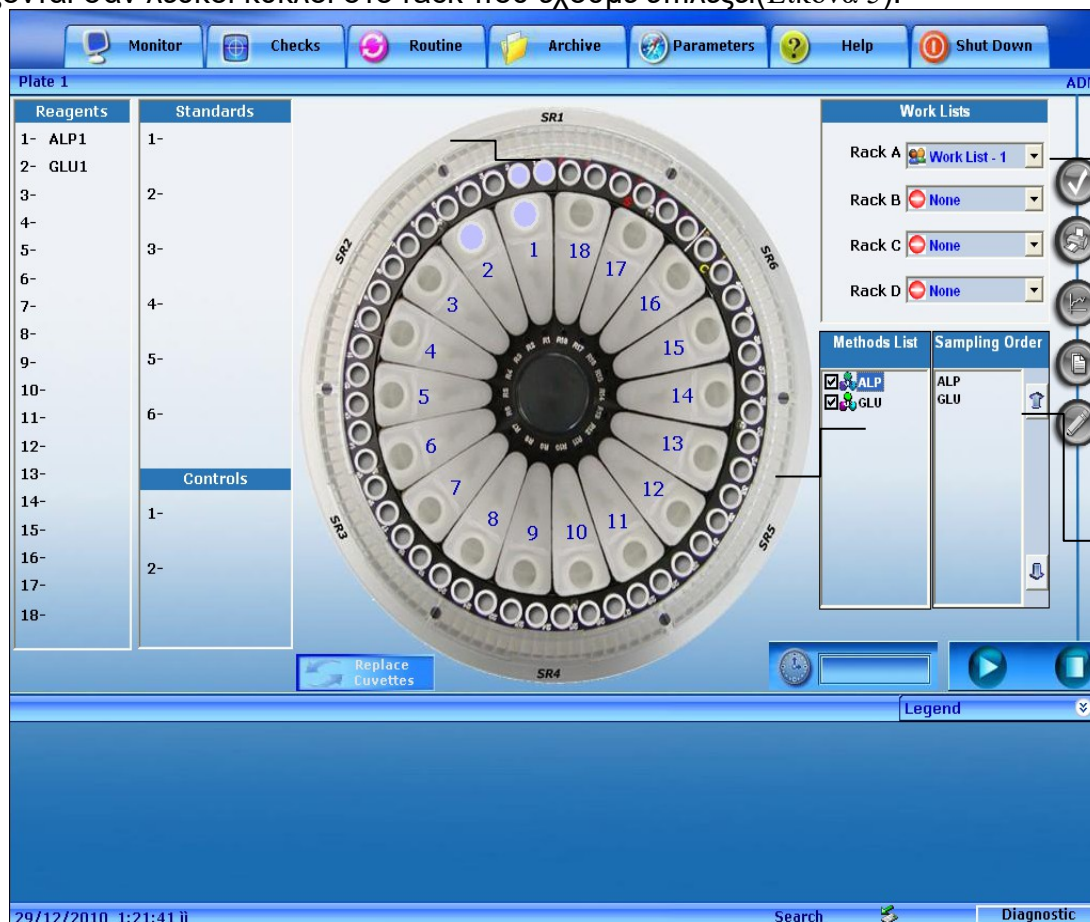
Ολοκληρώνοντας τις καταχωρήσεις των δειγμάτων πατάμε το πλήκτρο “Exit”



και επιστρέφουμε στην κεντρική οθόνη.

Εδώ επιλέγουμε το rack που θα τοποθετηθούν οι οροί που είναι προς μέτρηση.

1. Αυτό γίνεται επιλέγοντας με τον κέρσορα στη στήλη “Work Lists” το rack στο οποίο προγραμματίσαμε τα δείγματα.
2. Πατάμε το βελάκι που βρίσκεται δίπλα στα rack.
3. Επιλέγουμε τη λίστα εργασίας που έχουμε προγραμματίσει και τα δείγματα εμφανίζονται σαν λευκοί κύκλοι στο rack που έχουμε επιλέξει (Εικόνα 5).



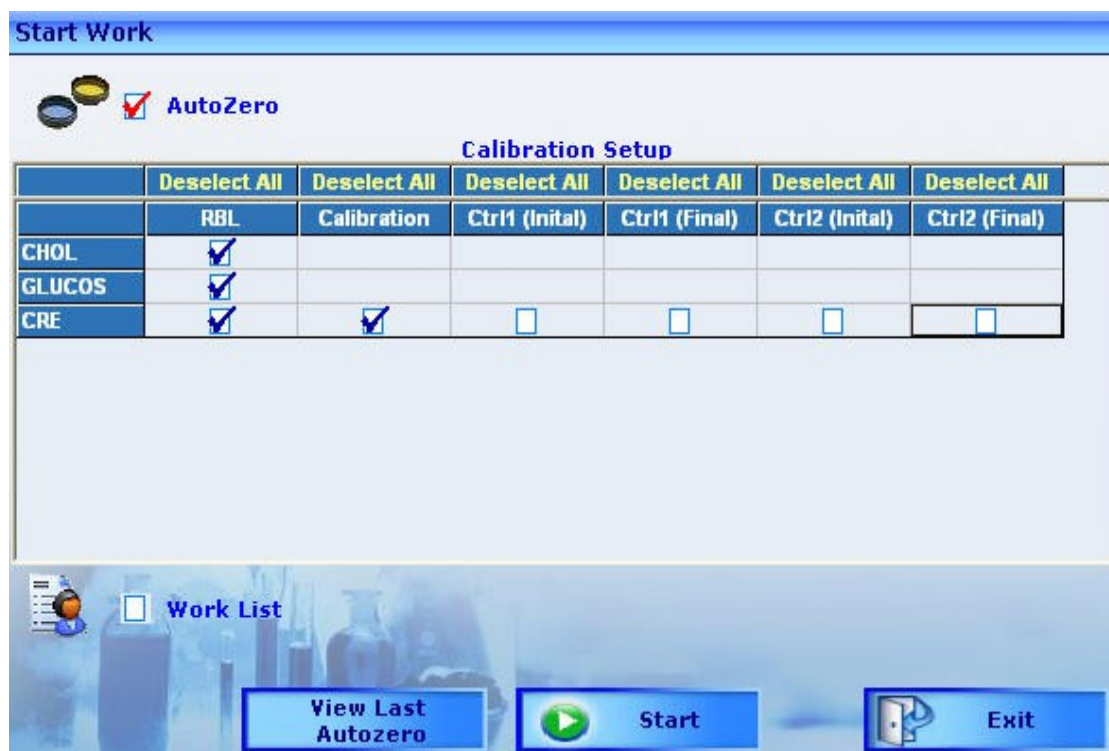
Εικόνα 5

4. Έπειτα στη στήλη “Methods list” επιλέγουμε τις εξετάσεις που θέλουμε να εκτελέσουμε και στη διπλανή στήλη “Sampling Order” εμφανίζονται οι εξετάσεις με τη σειρά που θα εκτελεστούν (Εικόνα 5).

Αν θέλουμε να εκτελέσουμε κάποια εξέταση πριν από κάποια άλλη τότε επιλέγουμε την εξέταση που θέλουμε στην στήλη “Sampling Order” και με τα βελάκια που βρίσκονται δεξιά της στήλης την μετακινούμε (Εικόνα 5).

5. Έπειτα τοποθετούμε τους ορούς τα STD και τα CTRL στις αντίστοιχες θέσεις όπως εμφανίζονται στην οθόνη του αναλυτή.

6. Πατάμε το πράσινο βελάκι  κάτω δεξιά στην οθόνη και εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη (Εικόνα 6).



Εικόνα 6

Στην οθόνη που εμφανίζεται διακρίνουμε τις εξής επιλογές.




- AutoZero:** Η διαδικασία αυτή είναι **υποχρεωτικό** να γίνεται κάθε ημέρα που θα ανοίξουμε τον αναλυτή για τον έλεγχο της καλής λειτουργίας των φίλτρων του αναλυτή. Για αυτό το λόγο είναι επιλεγμένη κάθε ημέρα που τρέχουμε για πρώτη φορά ρουτίνα στον αναλυτή.
- Calibration Setup:** Για την πιστοποίηση της σωστής λειτουργίας του αναλυτή σας πρέπει καθημερινά να τρέχετε τη διαδικασία του RBL ΚΑΙ CONTROL.

**RBL=reagent blank level (τυφλό αντιδραστήριου).**

Στον πίνακα αυτό από αριστερά βλέπουμε:

- Την στήλη με τις εξετάσεις.
- Η επόμενη στήλη ονομάζεται **“RBL”**. Αυτή η στήλη μας υποδεικνύει αν θα γίνει RBL σε μια εξέταση ή όχι. Αν στη στήλη αυτή είναι επιλεγμένο το κουτάκι στη γραμμή της εξέτασης σημαίνει ότι ο αναλυτής θα τρέξει RBL για αυτή την εξέταση.
- Η επόμενη στήλη ονομάζεται **“Calibration”**. Αυτή η στήλη είναι εκείνη που μας υποδεικνύει αν θα γίνει calibration (καμπύλη) σε μια εξέταση ή όχι.
- Οι επόμενες δύο στήλες ονομάζονται **“CTRL1(Initial)”** και **“CTRL1(Final)”** και μας υποδεικνύουν αν θα γίνει ctrl1, (πχ. Normal) στην αρχή (Initial) ή μετά (Final) το τρέξιμο των δειγμάτων,.
- Οι δύο τελευταίες στήλες ονομάζονται CTRL2 (πχ. Abnormal) και ισχύει ότι και στις δυο προηγούμενες στήλες CTRL1. Από το αν είναι επιλεγμένες ή όχι εξαρτάται αν θα πραγματοποιηθεί ctrl στις εξετάσεις που έχουν προγραμματιστεί.

- vi. Τέλος υπάρχει η επιλογή “Work List” η οποία πρέπει να είναι επιλεγμένη αν θέλουμε να τρέξουμε τα δείγματα που προγραμματίσαμε προηγουμένως.

Πατώντας το πλήκτρο “Start” , ο αναλυτής ξεκινά κάνοντας αρχικά Prime. Έπειτα ξεκινά την ρουτίνα, κάτω δεξιά αναγράφεται η λέξη “Running” και δίπλα στο πλήκτρο  εμφανίζεται ο χρόνος που απομένει για να ολοκληρωθεί η ρουτίνα .

Παραδείγματα που θα βοηθήσουν...

**Αν σε μια εξέταση θέλουμε να κάνουμε μόνο control** τότε...  
πρέπει να υπάρχει tik στις στήλες RBL, στη στήλη “calibration” να είναι κενά τα κουτάκια και τέλος να υπάρχει tik στις στήλες “CTRL1” ή/και “CTRL2” “initial” ή/και “final” ανάλογα αν θέλουμε 1 ή/και 2 ctrl στην αρχή ή/και στο τέλος.

**Αν σε μια εξέταση θέλουμε να κάνουμε βαθμονόμηση.**( Calibration ή καμπύλη) τότε...  
Πρέπει να υπάρχει, tik στις στήλες RBL, “calibration”, “CTRL1” ή/και “CTRL2” “initial” ή/και “final”.

**Αν σε μια εξέταση δε θέλουμε να γίνει τίποτα** τότε....  
Δεν πρέπει να υπάρχει tik σε καμία από τις στήλες.

**Αν θέλουμε να τρέξουμε την λίστα εργασίας μας** τότε....  
Πρέπει να υπάρχει tik στην επιλογή “Work List”.

## ΠΩΣ ΒΛΕΠΟΥΜΕ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ



Για να δούμε τ’ αποτελέσματα υπάρχουν δύο τρόποι:

1. Μόλις τα προγραμματισμένα δείγματα από κίτρινο χρώμα γίνουν πράσινα, γεγονός που σημαίνει ότι οι προγραμματισμένες εξετάσεις έχουν ολοκληρωθεί, οδηγούμε τον κέρσορα σε όποιο δείγμα θέλουμε και μόλις ο κέρσορας γίνει *i* κάνουμε αριστερό “κλικ”. Ο αναλυτής στο κάτω μέρος της οθόνης μας δείχνει τ’ αποτελέσματα.
2. Επίσης πατώντας **“ROUTINE”** και επιλέγοντας “Results by patient” (αποτελέσματα ανά ασθενή) έχουμε την επιλογή να δούμε τ’ αποτελέσματα ανά ασθενή.



## ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΑΡΧΕΙΟ

ΣΗΜ: Τα αποτελέσματα των ασθενών πρέπει να μεταφερθούν στο αρχείο γιατί εάν χρησιμοποιήσουμε την ίδια θέση εργασίας τότε αυτά θα χαθούν. Η μεταφορά τους γίνεται με τον παρακάτω περιγραφόμενο τρόπο.

1. Πατάμε **“ROUTINE”**.
2. Επιλέγουμε **“Results by patient”**.
3. Επιλέγουμε τους ασθενείς που θέλουμε να μεταφέρουμε στο αρχείο πατώντας τον κέρσορα πάνω στον ασθενή (η επιλογή αυτή μαυρίζει) πλήκτρο αποθήκευσης .
4. Η μεταφορά γίνεται μόνο σε κατάσταση Stand By του αναλυτή και μόνο με εξετάσεις που έχουν ολοκληρωθεί.
5. Σε περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο κάποια εξέταση είναι σε εκκρεμότητα ( δηλ. δεν έχει αποτέλεσμα) τότε για να μεταφερθούν οι υπόλοιπες εξετάσεις πρέπει να γίνει εγγραφή κάποιου αποτελέσματος από τον χρήστη μέσω του πλήκτρου Διόρθωσης  σε εκείνο που είναι σε εκκρεμότητα.


## ΣΒΗΣΙΜΟ ΑΝΑΛΥΤΗ

1. Κάνουμε κλικ στο **“ SHUT DOWN”** και κλικ στο **“yes”**.
2. Κλείνουμε το κουμπί του αναλυτή και σβήνουμε Η/Υ
3. Μαζεύουμε αντιδραστήρια και πετάμε τα χρησιμοποιημένα cups.

## ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

Επανάληψη μπορεί να γίνει **ΜΟΝΟ** σε εξετάσεις που έχουν ολοκληρωθεί (δεν είναι σε εκκρεμότητα) και **ΜΟΝΟ** όταν ο αναλυτής βρίσκεται σε κατάσταση **“STAND BY”**.

Όλων των δειγμάτων:


1. Επιλέγουμε το cup του δείγματος που θέλουμε στην κεντρική οθόνη.
2. Επιλέγουμε στη κεντρική οθόνη το πλήκτρο επανάληψης **“Rerun”** .
3. Στο παράθυρο που εμφανίζεται **“Rerun All”** (Εικόνα 7) επιλέγουμε τις μεθόδους που θέλουμε να επαναληφθούν για όλα τα δείγματα και πατάμε το πλήκτρο **“OK”**.



Εικόνα 7

4. Τέλος πατάμε το πλήκτρο **“Start”** , και ξανά **“Start”** , στο **“Start Work”**.

Ενός μόνο δείγματος:

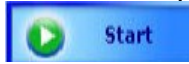

1. Επιλέγουμε το cup του δείγματος που θέλουμε στην κεντρική οθόνη.
2. Επιλέγουμε από το πεδίο πληροφοριών, (κάτω μέρος της οθόνης) την εξέταση που θέλουμε να κάνουμε επανάληψη.
3. Επιλέγουμε στη κεντρική οθόνη το πλήκτρο επανάληψης **"Rerun"** .
4. Στο παράθυρο που εμφανίζεται **"Rerun Sample ID xxxx"** (Εικόνα 8) επιλέγουμε τις μεθόδους που θέλουμε να επαναληφθούν για όλα τα δείγματα και πατάμε το πλήκτρο "OK".




Εικόνα 8

5. Τέλος πατάμε το πλήκτρο "Start" , και ξανά "Start" , στο **"Start Work"**.

**ΠΡΟΣΘΗΚΗ TEST ΣΕ ΗΔΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΟ ΔΕΙΓΜΑ.**

1. Πατάμε **"ROUTINE"** και **"Sample Entry"**.
2. Επιλέγουμε το rack και το δείγμα που μας ενδιαφέρει.
3. Από τη λίστα δεξιά συμπληρώνουμε την/τις εξετάσεις που θέλουμε και πατάμε **"Save"** και **"Exit"**.
4. Έπειτα ακολουθούμε την διαδικασία με την οποία εμφανίζουμε την λίστα εργασίας μας **"Work list"**, επιλέγουμε τις εξετάσεις που θέλουμε να τρέξουμε **"Methods list"** και την σειρά με την οποία επιθυμούμε **"Sampling order"**.
5. Τέλος πατάμε το πλήκτρο "Start" , και επιλέγουμε **"Work list"** και ξανά "Start" , στο **"Start Work"**.

## ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΣΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

1. Επιλέγουμε το cup του δείγματος που θέλουμε.
2. Στο κάτω μέρος της οθόνης επιλέγουμε από το πεδίο πληροφοριών, την εξέταση που θέλουμε.
3. Πατάμε το πλήκτρο διόρθωσης .
4. Στην οθόνη που εμφανίζεται εισάγουμε τη νέα τιμή μέσω του αριθμητικού πληκτρολογίου και πατάμε "Save".

## ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΑΤΩ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ

Γίνεται σε κατάσταση Stand by και μόνο τότε:

1. Πατάμε "Checks" και "Reagent Plate Configuration".
2. Στο κάτω μέρος της οθόνης επιλέγουμε το στατώ που θέλουμε και πατάμε "Save" και μετά "Exit".

## ΑΛΛΑΓΗ ΤΙΜΩΝ ΓΙΑ ΤΑ CONTROLS ΚΑΙ ΤΑ CALIBRATORS ΟΤΑΝ ΕΧΟΥΜΕ ΑΛΛΑΓΗ LOT.

### 1. CONTROLS

Από κεντρική οθόνη πατάμε "Parameters" και "Controls Definitions".

**Επιλέγουμε το control** που θέλουμε να αλλάξουμε.

Εκεί καταχωρούμε **μόνο το νέο εύρος των τιμών**, το οποίο υπάρχει στο νέο χαρτί μας, και τέλος πατάμε "Save" και "Yes".

### 2. CALIBRATORS


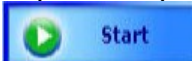
Από κεντρική οθόνη πατάμε "Parameters" και "Standards Definition".

**Επιλέγουμε το βαθμονομητή (Standard)** που θέλουμε

Εκεί στο πεδίο "Ref 1" καταχωρούμε **τις νέες τιμές** που έχουμε στο νέο χαρτί μας και τέλος πατάμε "Save" και "Yes".

## ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ VEGASYS ( ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ 30 ΗΜΕΡΕΣ)

Ο αναλυτής βρίσκεται σε θέση stand by.

1. Αφαιρούμε το σωληνάκι του υγρού από το δοχείο **“Rinse Solution”** του αναλυτή.
2. Παίρνουμε ένα δοχείο με 600 ml υποχλωριώδες διάλυμα. Εκεί τοποθετούμε το σωληνάκι που αφαιρέσαμε προηγουμένως.
3. Από κεντρική οθόνη πατάμε **“Diagnostic”**, βάζουμε κωδικό **“1234”** και πατάμε **“ok”**.
4. Στην οθόνη που εμφανίζεται πατάμε το εικονίδιο **“Diagnostic”** και επιλέγουμε **“Diluter”**.
5. Επιλέγουμε **“Prime”** και περιμένουμε να ολοκληρωθεί η διαδικασία και μετά πατάμε **“Exit”**.
6. Πατάμε το πλήκτρο **“Start”**  και στην οθόνη που εμφανίζεται επιλέγουμε μόνο το **“Autozero”** και πατάμε **“Start”** .
7. Επαναλαμβάνουμε το βήμα 6 τρεις φορές και μετά αφήνω τον αναλυτή για 20 λεπτά.
8. Αφαιρούμε το σωληνάκι από το υποχλωριώδες και το βάζουμε τώρα πάλι πίσω στο δοχείο του με το **“Rinse Solution”**, αφού έχουμε καθαρίσει το δοχείο πρώτα και το έχουμε γεμίσει με νέο υγρό.
9. Επαναλαμβάνουμε τα βήματα 3-5.
10. Εκτελούμε το βήμα 6 τρεις φορές.
11. Ελέγχουμε τα νούμερα του **“Autozero”** να είναι στις αποδεκτές τιμές επιλέγοντας από κεντρική οθόνη **“Checks”** και **“View Autozero”**.
  - Dark: 0.5-5 mV
  - Filters (340, 405, 492, 510, 546, 578, 620): 280-512 mV

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Είναι αναγκαίο να γίνεται έλεγχος για τυχόν ιζήματα του δοχείου κάθε φορά που αυτό γεμίζεται. Επίσης τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα το δοχείο θα το αδειάζετε και θα πλένεται με σαπούνι και θα ξεπλένεται με απεσταγμένο νερό.



## ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΥ ΑΝΑΛΥΤΗ VEGASYS

Ο βιοχημικός αναλυτής έχει την δυνατότητα μέσω ενός αρχείου του προγράμματός του να αποθηκεύει όλη την ημερήσια δουλειά σας αρκεί να μην έχετε σβήσει τα αποτελέσματα των δειγμάτων σας.

Το σοβαρότερο είναι ότι σε αυτό το αρχείο καταχωρούνται επίσης και όλες οι τιμές του calibration , του RBL , των controls αλλά και των standards.

Είναι κατανοητό ότι σε περίπτωση βλάβης του Η/Υ έχοντας την δυνατότητα να σας στείλουμε ΑΜΕΣΑ ένα Η/Υ φορτώνοντας το συγκεκριμένο αρχείο μπορείτε να έχετε τον βιοχημικό σας, με όλα τα δεδομένα, στη ίδια κατάσταση που ήταν πριν την βλάβη.


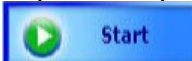
Παρακάτω σας αναγράφεται η διαδικασία αποθήκευσης του αρχείου, την οποία ΠΡΕΠΕΙ να κάνετε ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ σώνοντας το συγκεκριμένο αρχείο στο memory stick (αφαιρούμενος δίσκος) που σας αποστέλλουμε δωρεάν.

### ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΑΡΧΕΙΟΥ ANALYZER.MDB

1. Με τον υπολογιστή κλειστό, βάζουμε το memory stick σε μία από τις θύρες USB του υπολογιστή σας.
2. Ανοίγουμε τον Η/Υ.
3. Όταν στην οθόνη έρθει η επιφάνεια εργασίας κάνουμε διπλό κλικ στο εικονίδιο “Ο Υπολογιστής μου”.
4. Στο παράθυρο που εμφανίζεται κάνουμε διπλό κλικ στο εικονίδιο με τη περιγραφή “Τοπικός Δίσκος”.
5. Στο παράθυρο που εμφανίζεται κάνουμε διπλό κλικ στο φάκελο με την ονομασία VEGASYS.
6. Κάνουμε δεξί κλικ αρχείο DataBase.
7. Στο παράθυρο που ανοίγει κάνουμε αριστερό κλικ στο “Αντιγραφή”.
8. Κάνουμε κλικ στο πράσινο βελάκι στο πάνω αριστερό μέρος της οθόνης.
9. Στο νέο παράθυρο κάνουμε κλικ πάλι στο πράσινο βελάκι στο πάνω αριστερό μέρος της οθόνης.
10. Στην οθόνη που βλέπουμε υπάρχει ένας φάκελος με το όνομα “αφαιρούμενος δίσκος”.
11. Κάνουμε δεξί κλικ αρχείο αυτό.
12. Στο παράθυρο που ανοίγει κάνουμε αριστερό κλικ στο “Επικόλληση” και πατώ “ναι” στην ερώτηση για αντικατάσταση.
13. Κάνουμε κλικ πάνω δεξιά στο κόκκινο τετραγωνάκι με το άσπρο X
14. Κλείνουμε τον Η/Υ.

## ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΤΟΥ ΑΝΑΛΥΤΗ ΓΙΑ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 5 ΗΜΕΡΕΣ

Ο αναλυτής βρίσκεται σε θέση stand by.

1. Αφαιρούμε το σωληνάκι του υγρού από το δοχείο **“Rinse Solution”** του αναλυτή.
2. Παίρνουμε ένα δοχείο με 600 ml απεσταγμένο νερό. Εκεί τοποθετούμε το σωληνάκι που αφαιρέσαμε προηγουμένως.
3. Από κεντρική οθόνη πατάμε **“Diagnostic”**, βάζουμε κωδικό **“1234”** και πατάμε **“ok”**.
4. Στην οθόνη που εμφανίζεται πατάμε το εικονίδιο **“Diagnostic”** και επιλέγουμε **“Diluter”**.
5. Επιλέγουμε **“Prime”** και περιμένουμε να ολοκληρωθεί η διαδικασία και μετά πατάμε **“Exit”**.
6. Πατάμε το πλήκτρο **“Start”**  και στην οθόνη που εμφανίζεται επιλέγουμε μόνο το **“Autozero”** και πατάμε **“Start”** .
7. Επαναλαμβάνουμε το βήμα 6 τρεις φορές και μετά σβήνουμε τον αναλυτή όπως περιγράφεται στη διαδικασία σβησίματος του αναλυτή

ΕΠΙΣΤΡΕΦΟΝΤΑΣ.....

8. Ανοίγουμε τον αναλυτή
9. Φτιάχνουμε καινούργιο υγρό **“Rinse Solution”**, αφού καθαρίσουμε και ξεπλύνουμε το δοχείο και τοποθετούμε το σωληνάκι πίσω στο δοχείο του.
10. Επαναλαμβάνουμε τα βήματα 3-5.
11. Εκτελούμε το βήμα 6 τρεις φορές.
12. Ελέγχουμε τα νούμερα του **“Autozero”** να είναι στις αποδεκτές τιμές επιλέγοντας από κεντρική οθόνη **“Checks”** και **“View Autozero”**.
  - Dark: 0.5-5 mV
  - Filters (340, 405, 492, 510, 546, 578, 620): 280-512 mV
13. Αρχίζουμε την ρουτίνα

## Βεβαίωση

Με την παρούσα βεβαίωσή αποδέχεστε ότι έχετε διαβάσει το παρόν φυλλάδιο και είστε ενήμεροι για ότι αυτό περιλαμβάνει.

Υπογραφή:

Ονοματεπώνυμο: